

РУКОВОДСТВО
ПО
АКУШЕРСТВУ
И
ГИНЕКОЛОГИИ

акusherstvo.ru

МНОГОТОМНОЕ
РУКОВОДСТВО
ПО
АКУШЕРСТВУ
И
ГИНЕКОЛОГИИ

ТОМ
IV

В ДВУХ КНИГАХ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

член-корреспондент АМН СССР
профессор Л. С. ПЕРСИАНИНОВ

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Профессор С. М. БЕККЕР, член-корреспондент АМН СССР
профессор П. А. БЕЛОШАПКО, *заслуженный деятель науки*

РСФСР профессор К. Н. ЖМАКИН, профессор И. Ф. ЖОРДА-
НИА, *профессор А. А. ЛЕБЕДЕВ, профессор П. В. МАНЕНКОВ,*

заслуженный деятель науки РСФСР профессор В. А. ПОКРОВ-
СКИЙ, кандидат медицинских наук Л. Г. СТЕПАНОВ, про-
фессор Ф. А. СЫРОВАТКО, член-корреспондент АМН СССР

профессор К. М. ФИГУРНОВ, *заслуженный деятель науки*
РСФСР профессор И. И. ЯКОВЛЕВ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

К. В. ПОРАЙ-КОШИЦ

ОБЩАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ

РЕДАКТОР КНИГИ

заслуженный деятель науки РСФСР
профессор К. Н. ЖМАКИН

*

МЕДГИЗ
1963

В СОСТАВЛЕНИИ ПЕРВОЙ КНИГИ IV ТОМА
ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ:

профессор Л. Е. ГУРТОВОЙ, доктор медицинских наук *Е. П. ИВАНИЦКАЯ*, профессор *А. М. МАЖБИЦ*, профессор *А. Б. ПРЕЙСМАН*, кандидат медицинских наук *Л. Н. СТАРЦЕВА*, кандидат медицинских наук *Г. В. ТРУЕВЦЕВА*, заслуженный деятель науки Латвийской ССР профессор *Р. Л. ШУБ*, член-корреспондент АМН СССР профессор С. А. ЯГУНОВ

*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ

Директор — *В. И. Маевский*, главный редактор — профессор *Г. Е. Островерхов*, научный редактор — заслуженный врач РСФСР *Г. З. Рябов*, заведующий редакцией многотомных руководств — *В. П. Попов*, заведующий производственным отделом — *Ф. А. Голович*, заведующий технической редакцией *Е. В. Мулин*, заведующий художественным отделом — *Е. М. Сметов*, заведующая отделом литературной редакции и корректуры — *Л. М. Голицына*, переплет художника *К. М. Егорова*, выпускающий — *Г. Н. Ильина*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Общая симптоматология и диагностика гинекологических заболеваний. Заслуженный деятель науки Таджикской ССР проф. [Л. Е. Гуртовой]	9
Введение	9
Бели	10
Маточные кровотечения	17
Боли	22
Симптомы со стороны смежных органов (мочевой пузырь, кишечник)	26
Расстройства половой жизни	29
Зуд наружных половых органов	31
Методы исследования гинекологических больных	32
Общие сведения о больной	32
Жалобы больной	37
Анамнез жизни	38
Анамнез заболевания	39
Общесоматическое исследование	39
Гинекологическое исследование	42
Наружное исследование	45
Внутреннее исследование	53
Инструментальное гинекологическое исследование	59
Осмотр при помощи зеркал	59
Зондирование	62
Кольпоскопия	65
Гистероскопия	67
Пневмоперитонеоскопия (лапароскопия)	68
Кульдоскопия	69
Ректороманоскопия	71
Продувание маточных труб (пертубация)	72
Урогинекологические методы исследования	72
Рентгенологические методы исследования	73
Проба Шиллера	77
Проба Хробака	78
Биопсия	79
Пробное выскабливание матки	80
Пробная пункция	81
Пробное чревосечение	83
Другие методы гинекологического исследования	83
Цитологические исследования влагалищного отделяемого для определения гормональной функции яичников	84
Цитологическая диагностика рака матки	86
Цитологическая диагностика туберкулеза половых органов у женщин	87
Исследование с помощью радиоактивных изотопов	89
Заключение	89
Глава II. Физиотерапия в гинекологии и Проф. А. Б. Прейсман	90
Введение	90
Электролечение	93
Постоянный (гальванический) ток	95
Электрофорез	96
Переменный (фарадический) ток	107
Токи высокой частоты	110
Дарсонвализация	110

Диатермия	112
Хирургическая диатермия	119
Индуктотермия	124
Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ)	126
Микроволны	128
Ультразвук	128
Франклинизация	129
Некоторые правила безопасности при электролечении	130
Светолечение	131
Искусственные источники света	134
Лампа инфракрасных лучей	134
Лампа Минина	135
Местная световая лампа	135
Лампа соллюкс	136
Ультрафиолетовые лучи	137
Термотерапия и криотерапия	145
Водолечение	145
Ванны	149
Души	152
Гидроаэроионизация	153
Влажные укутывания	154
Спринцевания, постоянное орошение, лечебные клизмы, грелки, лед	154
Суховоздушные ванны	157
Парафинотерапия	158
Озокеритотерапия	159
Глинолечение	161
Гинекологический массаж	162
Глава III. Лучевая терапия в гинекологии. Доктор медицинских наук	
Е. П. Иванюцкая	
Краткие исторические сведения о развитии лучевой терапии в гинекологии	167
Источники ионизирующего излучения, применяемые в гинекологической клинике	168
Краткие сведения о биологическом действии проникающего излучения	170
Общая характеристика методов лучевой терапии злокачественных заболеваний половой системы женщины	172
Методы рентгенотерапии злокачественных опухолей женских половых органов	173
Наружная рентгенотерапия	173
Внутриполостная рентгенотерапия	175
Близкофокусная рентгенотерапия	176
Трансвагинальная рентгенотерапия	178
Радиевая терапия	179
Телегамматерапия	180
Внутриполостной метод радиевой терапии	182
Внутриканальная радиевая терапия	183
Применение жидких коллоидных соединений радиоактивных изотопов	184
Лучевая терапия отдельных видов злокачественных опухолей женской половой системы	186
Общие принципы лучевой терапии рака шейки матки	186
Методика комплексной лучевой терапии рака шейки матки	190
Комбинированный метод лечения рака шейки матки (операция и лучевая терапия)	206
Лучевая терапия рецидивов рака шейки матки после операции	211
Лучевая терапия рака тела матки	215
Лучевая терапия хорионэпителиомы	219
Лучевая терапия рака яичника	220
Лучевая терапия рака влагалища	224
Лучевая терапия рака наружных женских половых органов	226
Лучевая терапия доброкачественных заболеваний женских половых органов	230
Рентгенотерапия доброкачественных заболеваний матки	230
Внутриполостная радиевая терапия миом и кровотечений в климактерическом возрасте	232
Лучевая терапия воспалительных заболеваний женских половых органов	236
Лучевая терапия эрозий шейки матки	236
Лучевая терапия крауроза вульвы	237

Глава IV. Курортная терапия гинекологических заболеваний. Проф. А. М. Мажбиц	238
Введение	238
Происхождение и классификация лечебных грязей	239
Виды лечебных грязей	240
Методы грязелечения	241
Грязевые аппликации	243
Влагалищный метод грязелечения	243
Ректальный метод грязелечения	245
Лечебное действие грязевых процедур	246
Лечение минеральными ваннами	249
Влагалищные орошения (души) минеральными водами	253
Микроклизмы и орошения минеральными водами, прямокишечные и суб-аквальные ванны	255
Парентеральное введение минеральных вод	255
Гелиотерапия	256
Нафталанотерапия	257
Комбинированная терапия на курортах	258
Внекурортное грязелечение	261
Курортная терапия в период менструации, беременности, лактации и при привычных выкидышах	262
Показания и противопоказания к курортному лечению гинекологических больных	263
Глава V. Витаминопрофилактика и витаминотерапия в гинекологии. Заслуженный деятель науки Латвийской ССР проф. Р. Л. Шуб	266
Общие сведения о роли витаминов в организме	266
Применение витаминов при функциональных маточных кровотечениях	269
Применение витамина В ₁ при аменорее	270
Применение витаминов при воспалительных заболеваниях женских половых органов и бесплодии	271
Применение витаминов в пред- и послеоперационном периоде	273
Глава VI. Гормонотерапия в гинекологии. Кандидат медицинских наук Г. В. Труевцева	274
Введение	274
Гормональное лечение функциональных маточных кровотечений	274
Ювенильные маточные кровотечения	276
Функциональные маточные кровотечения в детородном возрасте	279
Климактерические функциональные маточные кровотечения	280
Гормональное лечение аменорей	283
Гормональное лечение климактерических и посткастрационных ангионеврозов	290
Гормонотерапия эндометриоза	293
Глава VII. Лечебная физическая культура в гинекологии. Проф. [С. А. Ягунов], кандидат медицинских наук Л. Н. Старцева	295
Содержание и особенности лечебной физической культуры в гинекологии	295
Лечебная физическая культура девушек в период полового созревания при гипофункции и дисфункции половой системы	297
Лечебная физическая культура при дисменорее	298
Лечебная физическая культура при воспалительных гинекологических заболеваниях	301
Лечебная физическая культура при неправильных положениях матки	307
Лечебная физическая культура при лечении бесплодия	310
Лечебная физическая культура при опущении внутренних половых органов	311
Лечебная физическая культура при функциональном недержании мочи у женщин	313
Лечебная физическая культура в пред- и послеоперационном периоде	315
Лечебная физическая культура в климактерическом периоде	319
Литература	321
Заболевания женских половых органов. Книга 2	341
Предметный указатель к первой книге	662
Именной указатель к первой книге	665

ГЛАВА I

ОБЩАЯ СИМПТОМАТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Л. Е. ГУРТОВОЙ

ВВЕДЕНИЕ

В современном представлении гинекологию следует рассматривать как науку о женщине (*gynе* — женщина, *logos* — наука). В таком широком понимании гинекология является клинико-биологической дисциплиной, изучающей весь комплекс специфичных для женщины физиологических и патологических процессов. Наиболее древняя отрасль этой дисциплины посвящена изучению детородной функции и составляет особый ее раздел — акушерство. Гинекология — это наука о физиологии и патологии женской половой системы, о состоянии и деятельности женских половых органов в нормальных и патологических условиях, о присущих женщине биологических функциях, исключая деторождение.

Важной частью гинекологии как клинической дисциплины является **общая гинекология**. В ее задачу входит освещение симптоматики и диагностики гинекологических заболеваний, их профилактика, а также методы терапии гинекологических больных.

Общая гинекология включает описание важнейших симптомов гинекологических заболеваний генитального или экстрагенитального происхождения. Преимущественный комплекс заболеваний, изучаемых гинекологией, относится, конечно, к гениталиям. Отсутствие в половых органах больной женщины отчетливо определяемых морфологических изменений не всегда исключает генитальную природу патологического процесса; обширные анатомические изменения органов могут иногда не вызывать значительных нарушений их деятельности и, напротив, маловыраженные анатомо-топографические изменения нередко сопровождаются значительными функциональными расстройствами.

Для выяснения этиологии и патогенеза гинекологического заболевания и правильного понимания основных симптомов необходимо подробное ознакомление с анамнезом больной, ее индивидуальными особенностями, окружающей средой, бытовыми и профессиональными условиями и всестороннее ее обследование: общесоматическое, гинекологическое, лабораторное. Все это важно для разработки профилактических мероприятий и рациональной терапии.

Важнейшими симптомами гинекологических заболеваний являются бели, маточные кровотечения и боли.

БЕЛИ

Нарушение секреторной функции женских половых органов — один из наиболее частых симптомов гинекологических заболеваний; интенсивность этого симптома различна в зависимости от общего состояния организма и характера заболевания. Бели (fluor) представляют собой результат качественного и количественного патологического изменения нормально присущих женским половым органам естественных процессов секреции и транссудации.

Некоторая влажность слизистых оболочек половых органов наблюдается и в физиологических условиях. Секреторные клетки маточных труб, железы слизистой оболочки тела и шейки матки выделяют небольшое количество секрета, увлажняющего внутреннюю поверхность этих органов. В трубах и теле матки секрет продуцируется только во второй половине менструального цикла («секреторная» фаза); железы же цервикального канала вырабатывают секрет непрерывно; в шейке матки секреторную деятельность в отличие от покровного эпителия тела матки, подвергающегося циклическим изменениям, проявляет также и эпителий цервикального канала. В нормальных условиях шейкой матки вырабатывается 0,5—1 мл секрета за 24 часа. Из цервикального канала выделения в небольшом количестве поступают во влагалище, где они смешиваются с пропотевающим через его слизистую оболочку транссудатом и скудным секретом желез преддверия. Таким образом, секреторной функцией обладают трубы, тело матки, покровный эпителий и железы шейки матки, а также железы преддверия. Слизистая оболочка влагалища желез не имеет и секрета не продуцирует; встречающиеся еще иногда в литературе выражения «вагинальный секрет», «секреция влагалища» и т. п. не соответствуют анатомо-физиологическим особенностям этого органа и являются неправильными.

Общее количество секрета и транссудата, физиологически накапливающегося в течение суток во влагалище, невелико (около 1 мл) и оказывается достаточным лишь для смачивания стенок влагалища. В здоровом состоянии женщина не ощущает вагинальных выделений, так как небольшой избыток их испаряется под влиянием температуры влагалища. В тех же случаях, когда вследствие различных эндо- и экзогенных причин выделения увеличиваются и не успевают испаряться, отмечается их истечение; женщина начинает замечать повышенную влажность как во влагалище, так и в области наружных половых органов; физиологический процесс (секреция и транссудация) приобретает патологический характер, усиленный экссудацией, присоединяющейся к воспалительным заболеваниям.

Увеличение вагинальных выделений может наблюдаться и в нормальных условиях: 1) в связи с менструальным циклом; 2) в период беременности; 3) при половом акте.

Наиболее выраженное повышение секреции и транссудации отмечается накануне менструации (гиперемия и секреция эндометрия; увеличение проницаемости сосудистых стенок, усиленная продукция секрета), а также в первые дни после менструации (последствия повышенного кровенаполнения и застойных явлений в малом тазу).

Аналогичные причины обуславливают вагинальные выделения у беременных: полнокровие тазовых органов, расширение кровеносных (главным образом венозных) сосудов, застойная гиперемия, разрыхление и серозное пропитывание половых органов.

Увеличение количества влагалищных выделений в связи с половой жизнью («либидинозные выделения») также объясняется резким изменением гемодинамики в малом тазу, особенно в момент оргазма (усиленный прилив крови к половым органам, выталкивание секрета из цервикального канала, усиление секреции преддверия желез).

Характер влагалищных выделений (их количество и качество) у здоровых женщин варьирует в зависимости от общего состояния организма, его конституциональных особенностей, реактивности нервной системы (вазомоторов) и функциональной активности слизистых оболочек половых органов.

Патологические влагалищные выделения могут иметь генитальное и экстрагенитальное происхождение.

Генитальные причины белей:

- 1) инфекционные заболевания половых органов (гонорея, септические, гнойные, колибациллярные процессы, туберкулез, сифилис);
- 2) смещение, опущение и выпадение половых органов;
- 3) зияние половой щели конституциональной или травматической этиологии;
- 4) новообразования (подслизистые миомы, рак, саркома);
- 5) гиперпластические процессы в слизистой оболочке тела и шейки матки (железистая гиперплазия, полипоз);
- 6) механические раздражения (инородные тела, пессарии, колпачки и т. п.);
- 7) химические и термические воздействия;
- 8) паразитарные (трихомоноз) и глистные инвазии (аскаридоз), микозы (soor);
- 9) нарушения нормальной половой жизни (coitus interruptus, мастурбация, половые излишества).

Экстрагенитальные причины белей:

- 1) заболевания внутренних органов (сердечно-сосудистые расстройства, заболевания желудочно-кишечного аппарата);
- 2) болезни крови и кроветворных органов (железодефицитные и другие формы анемии);
- 3) инфекционные заболевания (тиф, пневмония, дизентерия, грипп, бруцеллез, малярия);
- 4) алиментарные дистрофии; гиповитаминоз;
- 5) заболевания смежных с гениталиями органов (цистит, колит, проктит, парапроктит), мочеполовые и кишечно-половые свищи;
- 6) конституциональная недостаточность (гипоплазия универсальная или локальная, астения и др.);
- 7) нейро-эндокринные расстройства;
- 8) психогенные факторы (особенно сексуального характера);
- 9) профессиональные вредности (работа в горячих цехах или при низкой температуре, в запыленном помещении и т. п.);
- 10) несоблюдение личной гигиены.

П а т о г е н е з б е л е й. Бели являются симптомом различных по этиологии заболеваний; это в известной мере определяет и общность их патогенеза. Возникающая при воспалительных заболеваниях труб, матки и влагалища гиперемия и местное усиление межлужочного обмена

стимулируют процессы секреции и трансудации. Такое же действие в патологически измененных очагах могут оказывать паразиты (трихомонады и др.), а также механические, химические и температурные раздражители. Важное значение в патогенезе белей (генитального и экстрагенитального происхождения) имеет нарушение проницаемости тканей, их коллоидной структуры, расстройство осмотических и диффузионных процессов, что ведет к усилению трансудации и гиперсекреции.

Большая роль в возникновении белей принадлежит гормональной функции яичников, являющейся одним из регуляторов гликогенообразования во влагалищном эпителии, кислотного титра влагалища и его резистентности в отношении болезнетворных агентов.

При всей локальности белей как генитального симптома их патогенез в значительной мере определяется иммунобиологической активностью всего организма. Это делает понятным наблюдающиеся иногда обильные выделения у девочек («ювенильные» бели), а также у старых женщин в связи с угасанием функции яичников и атрофическими процессами в гениталиях («старческие» бели).

В патогенезе белей особо следует подчеркнуть роль нейро-психогенных, эмоциональных факторов. Неверманн (Nevermann) указывает, что в последние годы неврогенные бели превалируют даже над трихомонадными. Эссер (Esser) также отмечает частый психогенный характер белей. Такого же взгляда придерживаются Томсен (Thomsen), Кар (Kahr) и др.

В некоторых случаях психогенно возникшие бели в дальнейшем сами становятся источником стойких отрицательных эмоций. Так, например, страх перед возможным заражением побуждает некоторых женщин фиксировать внимание на выделениях из половых органов, что обуславливает раздражение, ведущее к повышению кровенаполнения гениталий с последующим усилением секреции и трансудации.

Х а р а к т е р и с т и к а б е л е й. В зависимости от источников различают трубные, корпоральные, шеечные, влагалищные и вульварные бели.

Трубные бели. Гиперсекреция трубных секреторных клеток наблюдается редко, преимущественно при воспалительных заболеваниях (гонорея и др.), особенно при мешотчатых опухолях (sactosalpinx). Механизм возникновения такого образования связан с патологическими изменениями, возникающими в пораженной трубе и ее окружности. Покровный эпителий труб, подвергаясь токсическому воздействию инфицирующего агента, разрушается; его отторжению благоприятствует расстройство кровообращения, возникающее вследствие нарастающего серозного пропитывания и мелкоклеточной инфильтрации подлежащих слоев. Наиболее выраженными эти явления бывают в ампулярном отделе трубы; с гибелью эпителия нежные складки ее бахромок, соприкасаясь друг с другом, склеиваются, вследствие чего абдоминальное отверстие трубы закрывается. Подобный процесс может происходить и в интрамуральном отделе; тогда маточное отверстие также закрывается и труба превращается в замкнутую полость (saccus), в которой накапливается экссудат (hydro-puo-haemato-salpinx). Закрытию трубы в ампулярном ее отделе благоприятствует отложение в ее окружности фибрина. Характер экссудата зависит от свойств возбудителя, реактивности тканей организма и продолжительности заболевания. При длительном нахождении экссудата в трубе он постепенно рыхляется, становится водянистым и приобретает серовато-белый или слегка желтоватый цвет (янтарно-желтый цвет подозрителен на рак).

Экссудат содержит значительное количество белка (1—3% и больше), лейкоциты, эпителиальные клетки различной степени дегенераций, иногда пластинки холестерина.

По мере накопления экссудата давление в трубе повышается; в какой-то момент оно становится достаточным, чтобы растянуть нежные сращения, образовавшиеся в области ее маточного отверстия, и содержимое трубы изливается через матку во влагалище и наружу. Больная отмечает при этом внезапное и кратковременное отхождение обильных выделений, чаще появляющееся при резком изменении внутрибрюшинного давления (физическое напряжение, дефекация).

После опорожнения трубы в ее интрамуральной части снова происходит склеивание складок слизистой оболочки, труба опять превращается в мешотчатое образование, постепенно заполняющееся экссудатом. Этот периодический процесс накопления в трубе жидкости и ее опорожнения обозначается как особая форма заболевания — *hydrops tubae profluens*.

В некоторых случаях такая форма трубных белей возникает при слиянии просветов рядом лежащих мешотчатых опухолевидных образований трубы и яичника (*hydrops profluens tuboovarialis*); в трубу могут открываться в патологических условиях и другие органы и образования: мочевого пузыря, кишечник, осумкованные межкишечные гнойники.

Корпоральные бели (fluor corporalis). В физиологических условиях скудный секрет тела матки наружу не поступает. Корпоральные бели наблюдаются при воспалительных заболеваниях матки (гонорея, туберкулез, септические процессы после родов и аборт, инородные тела и др.), новообразованиях (подслизистая миома, рак, саркома), гиперпластических процессах различного происхождения (полипоз, железистая гиперплазия эндометрия) и др. Патологический секрет матки может иметь гнойный характер, его консистенция более или менее густая, цвет сероватый, иногда желтоватый с зеленоватым оттенком. Наряду с непрерывным отделением содержимое (гной, секрет) матки может накапливаться в ней в течение некоторого времени и затем сразу опорожняться в значительных количествах (*pyometra, mucometra*), что особенно типично для рака полости матки; пиометра может возникать и при раке шеечного канала, а также при инфицирующихся подслизистых миомах и разлагающихся в полости матки остатках плодного яйца после аборта. Важное диагностическое значение как симптом злокачественного новообразования имеет обнаружение в таких выделениях примеси крови; выделения при пиометре приобретают часто зловонный характер.

Шеечные бели (fluor cervicalis). Шейка матки является одним из основных источников белей. Ацинозные железы шеечного канала и его покровный эпителий постоянно продуцируют прозрачную стекловидную беловатую слизь, количество которой варьирует в различные фазы менструального цикла. В патологических условиях секрет становится гнойным (значительная примесь лейкоцитов), мутным, серовато-белым или желтоватым; более тягучим; при воспалительных заболеваниях, сопровождающихся эрозивированием капилляров, в нем иногда содержится кровь. Наличие крови в шеечных выделениях может наблюдаться при полипозе, изъязвляющихся подслизистых миоматозных узлах и особенно при злокачественных новообразованиях тела и шейки матки. Реакция шеечного секрета щелочная (рН=6,6—7,5). У здоровых женщин секрет шейки мало поступает во влагалище, выполняя шеечный канал («пробка Кристеллера»). Выталкивание секрета во влагалище физиологически имеет место при половом акте и во время менструации. При патологических состояниях

(воспалительные процессы) количество шеечного секрета вследствие его гиперпродукции резко нарастает, и он начинает стекать в полость влагалища.

Влагалищные бели (fluor vaginalis). Под понятием «влагалищные бели» следует подразумевать повышенную трансудацию, обусловленную генитальными или экстрагенитальными причинами. Практически именно влагалищные выделения являются причиной обращения женщины за медицинской помощью.

В нормальных условиях влагалищные выделения белого цвета, сливкоподобной, иногда крошковатой консистенции, кислой реакции ($pH=4,5-5,5$); они состоят из трех компонентов: слущившихся клеток плоского эпителия, микрофлоры и трансудата. Содержание эпителиальных клеток подвержено значительным колебаниям в зависимости от циклических изменений слизистой оболочки влагалища. В физиологических условиях в мазках обнаруживаются единичные эпителиальные клетки, иногда расположенные группами, форма их типичная для плоского эпителия — чаще полигональная с концентрически расположенным ядром. В патологических условиях количество эпителиальных элементов во влагалищных выделениях резко нарастает; иногда они вместе с лейкоцитами сплошь покрывают все поле зрения.

Микрофлора влагалища здоровой женщины представлена преимущественно палочкой Дедерлейна. При воспалительных заболеваниях гениталий, особенно шейки матки, влагалища и области преддверия, при новообразованиях матки и влагалища, зиянии половой щели и др. влагалище оказывается заселенным обильной полимикробной флорой¹. Характер влагалищных выделений при этом макро- и микроскопически резко изменяется; они становятся обильными, приобретают желто-зеленый цвет, консистенция их то более, то менее жидкая. При нагноительных и некротических процессах, сопровождающихся нарушением целостности капилляров, в выделениях появляется кровь.

В соответствии с характером микрофлоры, кислотным титром и содержанием лейкоцитов Р. Шредер (R. Schröder) предложил различать три степени чистоты влагалища, а Гойрлин (M. Heurlin) — четыре. Описание степеней чистоты влагалища имеется в т. I, стр. 231—233.

Подробнее следует остановиться на кислотном титре влагалищных выделений, который изменяется в соответствии со степенью чистоты. При первой степени преобладает кислая реакция ($pH=4,5-5,0$), при второй — слабокислая либо слабо щелочная ($pH=5,0-6,0$), при третьей степени — щелочная ($pH=6,0-8,0$). Однако постоянного параллелизма между степенью чистоты и кислотностью влагалищных выделений не наблюдается. В некоторых случаях щелочная реакция обнаруживается при первой степени чистоты и слабокислая или даже кислая — при третьей. Это объясняется тем, что кислотность влагалища определяется не только брожением, вызываемым палочкой Дедерлейна, как считали в прошлом. Важнейшим фактором, обуславливающим кислую реакцию влагалищного содержимого, являются биохимические процессы ферментативного (гликолитического) расщепления гликогена, заложенного в поверхностных слоях эпителия.

¹ О. Ировец, Р. Петер и И. И. Малек предложили (1947—1948) особую классификацию микробной флоры влагалища у взрослой женщины, согласно которой различают шесть картин микробной флоры. Авторы выделили три особые картины, по которым «врач может понять, имеет ли он дело с гонореей, трихомонадом, влагалищным микозом или с простым бактериальным секретом» (Ред.).

и образования при этом промежуточного продукта — молочной кислоты. У здоровых женщин молочной кислоты во влагалищных выделениях содержится около 0,5%, что является оптимальным для биологии влагалища. Кислотность влагалищных выделений значительно колеблется под влиянием эндо- и экзогенных факторов. Эндогенное воздействие связано с гормональной функцией яичников. Известно, что содержание гликогена в эпителии влагалища и его утилизация в различные периоды жизни женщины не одинаковы. В допубертатном периоде гликогена во влагалище не обнаруживается; только с развитием гормональной деятельности яичников во влагалищном эпителии начинается интенсивное отложение гликогена (в 10 раз больше, чем в коже), достигающее наиболее высокого уровня при беременности. В период менопаузы в связи с угасанием функции яичников наряду с атрофическими процессами в слизистой оболочке влагалища выявляется резкое снижение запасов гликогена. Таким образом, гормональная функция яичников является одним из регуляторов химизма влагалища.

Вестibuлярные бели (fluor vestibularis). Секреторная функция желез преддверия (парауретральных и бартолиновых) слабо выражена; гиперпродукция вестibuлярного секрета наблюдается при воспалительных заболеваниях, а также под влиянием психогенных импульсов (эротические представления и др.); выделяемый секрет имеет характер мутноватой слизи щелочной реакции; в нем часто содержится примесь отделяемого сальных и потовых желез кожи наружных половых органов.

Ввиду того что в образовании вестibuлярных белей принимают участие различные отделы полового аппарата, их наименование является условным. Как правильно отмечал Букура (Bucura), влагалищные выделения представляют собой смесь секретов различных отделов женских половых органов (прежде всего цервикального и вестibuлярного) с протекающей через влагалищную стенку жидкостью. Некоторые данные для установления основного источника белей может дать осмотр с помощью зеркал. Наличие выраженных изменений преддверия (гиперемия, инфильтрация) и шейки матки (разрывы, эрозия, эктропион, полипоз, отек и др.) несколько уточняет происхождение белей. Однако и в подобных случаях не всегда удается исключить участие в патологическом процессе слизистой оболочки влагалища.

Этот вопрос имеет важное значение для дифференциальной диагностики генитальных и экстрагенитальных белей. Как уже указывалось, бели могут возникать и от экстрагенитальных причин, но и в этих случаях, когда ни анамнестически, ни объективно не удается установить этиологию белей, они только в течение некоторого времени остаются экстрагенитальными.

В дальнейшем постепенно возникает ослабление защитных свойств слизистых оболочек шеечного канала и влагалища, мацерация и слущивание эпителия, нарушение интермедиарного обмена и снижение кислотного титра, что благоприятствует проникновению во влагалище патогенных микробов. Так, на фоне первично экстрагенитальных белей развивается вторичная инфекция гениталий. В свою очередь состояние организма, его конституциональные особенности в значительной мере определяют интенсивность гиперсекреции и трансудации при белях генитальной природы. Дифференциация источников белей и их этиологии оказывается поэтому в большинстве случаев весьма трудной. Практически целесообразно считать, что бели это не только генитальный симптом, но и проявление общих изменений организма.

Клинико-диагностическое значение белей

Многообразие причин, вызывающих бели, снижает диагностическую ценность этого симптома. Все же некоторые ориентировочные заключения о характере патологического процесса можно сделать и на основании макроскопического вида белей. Желтые, желто-зеленые выделения обычно (но не всегда) наблюдаются при гонорее; вязкий, мутноватый с сероватым оттенком слизисто-гноенный секрет типичен для эндоцервицита; гнойные бели характерны для пиометры; примесь крови к выделениям — часто признак злокачественного новообразования; бели янтарно-желтого цвета подозрительны на рак трубы; обильные, жидкие, желтоватые пенистые выделения наблюдаются при инфицировании трихомонадами (трихомонадные бели отличаются от прочих и некоторыми другими особенностями: относительно скудная сопутствующая флора, низкий кислотный титр, снижение содержания гликогена в эпителии и выделениях). Водянистые, более или менее обильные выделения беловатого цвета — симптом конституциональной неполноценности организма.

Клиническая оценка влагалищных выделений должна производиться с учетом результатов обследования больной при помощи зеркал. Только в сочетании с выявляемыми при таком осмотре тканевыми изменениями бели приобретают дифференциально-диагностическое значение.

Наиболее распространенным методом анализа структуры белей является бактериоскопия. Перед взятием мазков наружные половые органы обрабатывают каким-либо антисептическим раствором и осушают; влагалище раскрывают зеркалами; выделения берут специальной ложечкой, анатомическим пинцетом или платиновой петлей из заднего свода, шейки матки и уретры¹. Для определения степени чистоты достаточна окраска метиленовой синькой; при подозрении на гонорею обязательна окраска по Граму. Бактериоскопия вполне удовлетворяет запросы повседневной практики; при разрешении же некоторых специальных задач (определение патогенности микробов и др.) возникает необходимость в бактериологическом исследовании. Реакция выделений обычно определяется при помощи лакмусовой бумаги — способом примитивным, но все же дающим представление о кислотном титре влагалища; более точные данные о концентрации водородных ионов влагалищных выделений могут быть получены электрометрическим путем.

Обнаружение в выделениях трихомонад производится в нативных препаратах (лучше в затемненном поле зрения) или в окрашенных мазках.

Влияние белей на общее состояние организма

Важное значение для выяснения этого вопроса имеют жалобы больных; однако индивидуальные реакции на бели у различных женщин весьма разнятся. Часто отмечается несоответствие субъективных восприятий с объективными данными. Некоторые женщины тяжело переносят незначительные бели, тогда как другие легко мирятся с обильными выделениями.

¹ Перед взятием мазка влагалищную часть шейки матки протирают ватным тампоном, смоченным 10% раствором соды. Перед исследованием больная не должна мочиться $1\frac{1}{2}$ —2 часа, так как струя мочи может смыть гонококков; окружность наружного отверстия уретры протирают ватным шариком, смоченным спиртом (Ред.).

Бели вне зависимости от личного отношения к ним большой являются далеко не безразличными для организма. Неприятное ощущение постоянной влажности в области половых органов, возникновение мацерации, чувства жжения при мочеиспускании, иногда зловонный запах оказывают отрицательное влияние на нервную систему; больная становится раздражительной и все больше обращает внимание на беспокоящие ее бели; обильные влагалищные выделения нарушают половую жизнь (понижение libido) и могут явиться одной из причин бесплодия.

Бели содержат ряд необходимых для организма органических и неорганических веществ, длительная потеря которых ослабляет женщину, снижает ее работоспособность.

Здесь следует отметить значительную убыль белка, выводимого из организма с влагалищными выделениями [Ган (Hahn)]. По данным Г. Л. Дозорцевой, количество белка во влагалищном содержимом увеличивается при патологических выделениях (третья и четвертая степень чистоты по Гойрлину).

Важное значение имеет также потеря кальция (Г. Л. Дозорцева). Проведенное Л. Е. Гуртовым (1933) биохимическое изучение влагалищных выделений на содержание анионов (хлор, нитраты, йодиды, сульфаты), катионов (калий, натрий, кальций, железо) и органических элементов (гликоген, белок, аминокислоты, молочная кислота) показало, что наиболее постоянными ингредиентами выделений являются белок, гликоген и кальций.

МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

В. Ф. Снегирев подразделял причины маточных кровотечений на органические и функциональные. Эта классификация маточных кровотечений в полной мере сохраняет свое значение и в настоящее время. Уточнению подверглось в последние десятилетия понятие о функциональных маточных кровотечениях, к которым в настоящее время относят кровотечения, возникающие при отсутствии объективно определяемых изменений в гениталиях, хотя нельзя, конечно, исключить наличие в исследуемых органах глубоких морфологических сдвигов, еще не поддающихся пальпаторному обнаружению. Несомненно, в большинстве случаев так называемых функциональных кровотечений имеется анатомический субстрат, с усовершенствованием методов исследования и диагностики все меньше будет наблюдаться кровотечений неясной этиологии. Понятие «функциональные кровотечения» является поэтому мало конкретным. Их этиология и патогенез еще не достаточно изучены. Условно можно считать, что у ряда больных эти кровотечения овариогенной природы, хотя деятельность яичников не автономна и определяется комплексом различных эндо- и экзогенных факторов. Важнейшая роль при этом принадлежит центральной нервной системе, координирующей и регулирующей все биологические процессы в человеческом организме, а также взаимокорреляции яичника с другими эндокринными железами [гипофиз, щитовидная железа, надпочечники (А. А. Лебедев, Е. И. Гуревич, В. М. Лотис, К. Н. Жмакин, М. Д. Моисеенко)]. Поэтому гистопатологические изменения, обнаруживаемые в яичниках при функциональных маточных кровотечениях, чаще всего имеют вторичное происхождение. Однако эти изменения все же являются конечной причиной, вызывающей нарушение ритма менструального цикла и его качественных особенностей.

Маточные кровотечения могут наблюдаться как при гиперфункции яичников и избыточной стимуляции матки половым гормоном, так и при эстрогенной недостаточности, обуславливающей понижение контрактильности мускулатуры матки и замедление регенераторных процессов (эпителизации) в эндометрии. Состояние матки, ее тонус и сократительная способность, гистологическая структура эндометрия и его капилляров имеют большое значение в патогенезе функциональных маточных кровотечений; их возникновение возможно не только при гиперплазии эндометрия, описанной ранее Шредером под названием геморрагической метропатии (*metropathia haemorrhagica*), но и при атрофических процессах в матке и ее слизистой оболочке.

Функциональные маточные кровотечения могут протекать по типу гиперменореи (*hypermenorrhoea*), полименореи (*polymenorrhoea*) с учащением ритма менструации (*proomenorrhoea*), с удлинением ритма менструации (*opsomenorrhoea*). Часто наблюдается сочетание перечисленных патологических отклонений менструальной функции.

Все разновидности маточных кровотечений, обусловленные нарушением менструальной функции в сторону повышенной кровопотери, объединяются понятием меноррагии (*menorrhagia*).

Причинами меноррагии могут явиться расстройства менструального цикла, зависящие от патологических изменений функции яичников и нарушения их взаимодействия с другими эндокринными железами, от органических поражений половых органов и, наконец, от экстрагенитальных причин.

В отличие от циклических маточных кровотечений различают также кровотечения ациклические (атипические), обозначаемые как метроррагии (*metrorrhagia*). Оба эти вида кровотечений в большинстве случаев связаны между собой общностью этиологии и патогенеза, хотя и являются различными по своему характеру.

Клинически и патогенетически более очерчена чистая форма меноррагии, заключающейся в патологическом усилении менструаций (*hyperpolymenorrhoea*) при отсутствии кровотечений в межменструальном периоде. Менее отчетливо понятие метроррагии. Анализ маточных кровотечений этой группы показывает, что лишь немногие из них не связаны с менструальной функцией. Сюда можно отнести кровотечения у больных раком при распаде опухоли, при миомах, расположенных близко к слизистой оболочке матки, язвенных поражениях эндометрия различного происхождения, полипозе, сифилисе (специфический артериит и последующий склероз сосудов матки), наличии инородных тел в полости матки, травматических повреждениях матки, кровотечения в менопаузе при давно угасшей деятельности яичников. Во всех этих случаях кровотечение может возникать вне зависимости от менструального цикла.

Маточные же кровотечения, наблюдающиеся при многих других патологических состояниях (нейро-эндокринные нарушения, болезни крови и кровотворных органов, гипертоническая болезнь и др.), не являются метроррагией в истинном смысле этого слова, так как нельзя исключить их овариогенного происхождения или по крайней мере тесной связи с гормональной функцией яичников. Возникновению такой метроррагии обычно предшествует меноррагия, эти кровотечения приобретают смешанный характер типа менометроррагии одной и той же этиологии и того же патогенеза.

Большинство маточных кровотечений более правильно считать менометроррагией, сохраняя название метроррагии для ограниченного ком-

плекса маточных кровотечений, происхождение которых не связано с расстройством деятельности яичников. При ряде заболеваний (миомы, воспалительные процессы и др.) вначале имеет место патологическое изменение менструального цикла, приобретающее характер меноррагии; затем наряду с усилением менструаций кровотечение начинает возобновляться и в межменструальный период.

На фоне меноррагии возникает и метроррагия; постепенно изменяется присущий женщине ритм менструации; промежутки между менструальными кровотечениями резко сокращаются, а иногда и вовсе исчезают.

Таким образом, причины обуславливающие развитие меноррагии, способствуют также появлению метроррагии; смешанные маточные кровотечения (менометроррагия) являются у гинекологических больных преобладающими. В связи с этим общепринятое определение понятия метроррагии нуждается в некотором уточнении. Бесспорным является только один из отличительных признаков такого кровотечения — отсутствие этиологической и патогенетической связи с беременностью. В группу метроррагии гинекологического характера не могут включаться кровотечения, наблюдающиеся при нарушениях беременности, родов и послеродового периода (выкидыш, внематочная беременность, пузырный занос, хорионэпителиома, предлежание плаценты и др.).

Менее доступным оказывается выявление другого признака метроррагии — независимости от менструального цикла; поэтому проведение четкой грани между обоими видами маточных кровотечений во многих случаях весьма затруднительно. Не подлежит сомнению, что межменструальные кровотечения, наблюдающиеся у некоторых больных, страдающих обильными менструациями, являются выражением того же патологического состояния, которое обусловило расстройство менструальной функции; эти кровотечения должны рассматриваться как дальнейшее развитие нарушения менструального цикла, вызванного той или иной причиной. Особую разновидность межменструальных кровотечений составляют так называемые овуляторные кровотечения, иногда ошибочно обозначаемые как метроррагия. Эти кровотечения существенно отличаются от других, также наблюдающихся в межменструальной паузе, своим умеренным, часто даже скудным характером и, что особенно важно, своей повторяющейся периодичностью; в некоторых случаях они становятся более обильными, но сохраняют свою цикличность.

Овариогенный патогенез таких кровотечений подтверждается их совпадением с периодом овуляции (овуляторные межменструальные кровотечения). Их происхождение, возможно, связано с колебаниями концентрации эстрогенного гормона в женском организме на протяжении менструального цикла.

Вероятно возможно, что резкое понижение содержания в крови полового гормона после овуляции вызывает последовательные изменения в функциональном слое и сосудах эндометрия, ведущие к отделению крови.

При несомненной связи с такой физиологической функцией, как менструальный цикл, межменструальные овуляторные кровотечения — явление патологическое. Клинические наблюдения показывают, что они редко наблюдаются у здоровых женщин, чаще встречаются при некоторых расстройствах половой системы (воспалительные процессы, ановуляторный цикл) или при заболеваниях общего характера (туберкулез, малярия, бруцеллез, сифилис и др.). Возникновению в подобных случаях межмен-

струальных овуляционных кровотечениях благоприятствует предрасполагающему патологическому состоянию слизистой оболочки матки.

Механизм маточных кровотечений варьирует в зависимости от характера этиологических факторов и вызываемых ими в женском организме патологических изменений.

Причины маточных кровотечений можно распределить на генитальные и экстрагенитальные.

Генитальные причины маточных кровотечений:

- 1) расстройства менструальной функции;
- 2) новообразования: а) злокачественные (рак матки, яичника, влагалища, вульвы, саркома матки и яичника, хорионэпителиома, гранулезноклеточные опухоли яичников, гипернефрома яичника); б) доброкачественные (миома матки);
- 3) воспалительные заболевания гениталий (эндоцервицит, метроэндометрит, сальпингоофорит) септической и гонорейной этиологии, реже химической и паразитарной;
- 4) смещение, опущение и выпадение половых органов; выворот матки;
- 5) общие инфекционные заболевания гениталий: туберкулез, сифилис (склероз сосудов матки, апролексия uteri);
- 6) эндометриоз матки, полипоз;
- 7) травматические повреждения половых органов: а) раны и язвы влагалища, матки (воспалительные процессы микробного происхождения; пессарии, инородные тела);
- б) бытовые и производственные травмы (ушибы, ранения);
- в) травмы при половом сношении, при дефлорации.

Экстрагенитальные причины маточных кровотечений:

- 1) нейро-эндокринные нарушения (ювенильные, климактерические, тиреогенные, гипофизарные кровотечения);
- 2) болезни крови и кровотоков органов (болезнь Верльгофа, болезнь Эдиссона—Бирмера, спленомегалия, миелозы, острые лейкозы);
- 3) психические заболевания;
- 4) болезни печени, почек (цирроз);
- 5) острые инфекционные заболевания (тиф, грипп, малярия, сепсис, скарлатина, бруцеллез, колит);
- 6) алиментарные дистрофии (гиповитаминозы);
- 7) нарушения гемодинамики в малом тазу: а) острые приливы крови (половой акт, гипертермия, психогенные воздействия); б) застойные явления в малом тазу — *stasis congestiva pelvica* (*coitus interruptus*, запоры, хронические воспалительные процессы в органах малого таза, вынужденное положение тела);
- 8) токсические факторы: а) промышленные яды (амидо-нитросоединения бензола, свинец, тринитротолуол, никотин, анилин и др.); б) алкоголизм.

Экстрагенитальными причинами можно объяснить кровянистые выделения из гениталий у новорожденных девочек, что зависит от резкого падения в начале внутриутробной жизни содержания в крови новорожденной фол-

ликулярного гормона, поступавшего при беременности через плаценту от матери; благоприятствующим фактором для этого может служить застойная гиперемия и общее набухание тканей плода, возникающие в период родов.

Диагностическое значение метrorрагий

Характер маточных кровотечений при различных заболеваниях не отличается определенным постоянством и закономерностью. Даже у одной и той же больной качественные особенности кровотечения могут периодически изменяться в отношении интенсивности, длительности, морфологического состава отделяемой крови. Например, обильное кровотечение при подслизистых миомах временами сменяется более умеренным и наоборот. Это зависит от общего состояния организма и от динамики патогистологических сдвигов в пораженном органе, в частности эндометрии.

Некоторую специфичность имеет кровотечение при раке матки. Большую роль в ранней диагностике рака играют так называемые контактные кровотечения, возникающие при половом акте, после гинекологического исследования и т. п. Чаще причиной таких кровотечений является эндцервицит (эрозия, эктропион), полипоз, но они могут наблюдаться и при начальных формах рака шейки матки вследствие легкой ранимости раково измененной ткани. Поэтому обнаружение контактных кровотечений обязывает к более углубленному обследованию больных.

Отделение крови при начинающемся раке матки иногда весьма скудно, и влагалищные выделения имеют лишь слегка розоватый или при большей примеси крови коричневатый цвет. В запущенных случаях рака при прогрессирующем распаде раковой опухоли влагалищные выделения приобретают кровависто-бурый оттенок и напоминают «мясные помои».

Цвет выделяющейся крови приобретает диагностическое значение и при других заболеваниях. Яркая, алая кровь свидетельствует о нарушении целостности артериальных сосудов, более темная — характерна для венозных кровотечений. При длительном контакте с внешней средой венозная кровь, насыщаясь кислородом воздуха, может приобретать вид, присущий артериальной крови.

Важным клиническим признаком является внезапное повышение интенсивности метrorрагии. Резкое усиление кровотечения может быть вызвано причинами общего или местного характера; чаще оно наблюдается при возникновении каких-либо осложнений основного заболевания (дегенеративные процессы в миоматозных узлах, злокачественное перерождение миомы, развитие в миоматозной матке ракового новообразования и др.).

Профузные кровотечения наблюдаются при разъедании раковой опухолью стенки крупного сосуда, при разрыве варикозных узлов расширенных вен вульвы, влагалища, матки, реже при насильственном повреждении гениталий.

Причиной профузных кровотечений иногда являются психогенные факторы. Неожиданные сильные эмоции как отрицательные (испуг), так и положительные (радость) могут обусловить внезапное перераспределение кровенаполнения внутренних органов с резким приливом крови в область малого таза и последующим маточным кровотечением.

Такие психотравматические воздействия иногда дают противоположный эффект и ведут к прекращению имеющегося кровотечения или менструаций.

Установление основной причины маточного кровотечения нередко оказывается затруднительным (группа метроррагий неясной этиологии). Важнейшим способом, позволяющим уточнить причину кровотечения в половозрелом возрасте, в климактерическом периоде и в старости, является пробное выскабливание матки; тщательное гистологическое исследование различных участков эндометрия облегчает во многих случаях диагностику и позволяет вовремя поставить диагноз злокачественного поражения (рак, саркома, хорионэпителиома).

БОЛИ

Боль — своеобразное психическое состояние человека, возникающее на почве неблагоприятной для организма совокупности патологических процессов в центральной нервной системе вследствие сверхсильного или разрушительного раздражения.

Боли — одна из наиболее частых жалоб гинекологических больных. Патогенез болевых ощущений весьма сложен и обусловлен многочисленными экзо- и эндогенными факторами. Важное значение в механизме развития боли, ее характере, интенсивности и распространении имеет функциональное состояние нервной системы. Чувство боли следует рассматривать как корковый процесс, представляющий собой ответную реакцию на раздражение болевых рецепторов на периферии. Возникновение болевых ощущений на периферии происходит вследствие раздражения тончайших неинкапсулированных нервных окончаний в коже; в значительном числе они содержатся также во внутренних органах, сосудах, серозных оболочках, мышцах, фасциях, связках, сухожилиях.

Возникновение болевого импульса при заболеваниях внутренних органов начинается с раздражения интерорецепторов, которое распространяется далее по болевым проводникам. Термины «болевые рецепторы», «болевые проводники» являются в известной мере условными, так как само болевое ощущение формируется в центральной нервной системе. В настоящее время установлено, что в смешанных нервных стволах есть два вида проводников: «медленные волокна» боли и «быстрые волокна» боли. Первые волокна являются безмиелиновыми и проводят возбуждение со скоростью 1—2 м в секунду; вторые волокна имеют, вероятнее всего, миелиновую оболочку и проводят возбуждение со скоростью 15—20 м в секунду. Физиологическое обоснование существования двух видов болевых проводников в настоящее время еще не достаточно.

В формировании болевых ощущений принимает участие ряд подкорковых образований: гипоталамус, ретикулярная формация ствола и таламуса и особенно лимбическая и поясная область коры больших полушарий. Новейшие электроэнцефалографические исследования на животных с применением болевых раздражителей показали возникновение корковых реакций на болевое раздражение. Если же до применения периферического раздражителя ввести подопытному животному аминазин, то корковая реакция прекращается. Это блокирование болевых раздражений с периферии происходит на уровне ствола мозга, очевидно, в его ретикулярной формации.

Таким образом, опыты с аминазином показывают, что в области ствола мозга находится узловое звено, через который проходят болевые ощущения раньше, чем они сформируют осознанное болевое ощущение

(П. К. Анохин). Боль как ощущение возникает в результате объединения генерализованных вегетативных реакций подкорковых аппаратов, вступающих в динамическое взаимодействие с корковыми процессами.

Интенсивность болевой чувствительности у различных женщин колеблется в значительных пределах и определяется индивидуальными свойствами организма, его реактивностью, а также анатомо-топографическими особенностями и функциональным состоянием патологически измененного органа (или системы). Важное значение имеют размеры подвергаемого вредному воздействию интерорецептивного поля — количество раздражаемых висцеральных рецепторов (суммация раздражений в пространстве) и повторяемость и длительность раздражений (суммация во времени).

У одних больных преобладают болевые ощущения, воспринимаемые с поверхности нижнего отдела живота и наружных половых органов (экстерорецептивная чувствительность), другие больные отмечают более выраженную болезненность в глубине малого таза (проприорецептивная чувствительность) или ассоциируют свои болевые ощущения с тем или иным органом: «болит матка», «болит во влагалище» и т. п. (интерорецептивная чувствительность).

Как справедливо отмечал В. Ф. Снегирев, дифференциация различных видов болей затруднительна, так как на болевые ощущения, обусловленные основным патологическим процессом, наслаивается влияние многих дополнительных факторов (менструация, половой акт, психогенные воздействия, деятельность пищеварительных и мочевыделительных органов, трудовая нагрузка и др.).

У гинекологических больных преобладают смешанные боли экстероинтерорецептивного характера; при переходе заболевания на мышцы, суставы, кости (воспалительные инфильтраты, раковые метастазы и др.) присоединяется и проприорецептивный компонент.

Болевые ощущения при гинекологических заболеваниях часто не соответствуют тяжести и распространению патологического процесса; иногда незначительные расстройства гениталий вызывают резкие боли, тогда как некоторые тяжелые заболевания совершенно не сопровождаются болезненностью, например начальные формы рака. «Рак не болит», и это одна из главных причин поздней обращаемости больных раком в лечебные учреждения. Боли при раке — поздний симптом; они наблюдаются при запущенных формах, когда раковый инфильтрат начинает сдавливать нервные стволы. Отсутствуют боли у гинекологических больных и при свободно лежащих доброкачественных новообразованиях, а также при воспалительных опухолях придатков (в хронической стадии), не сопровождающихся значительными сращениями с окружающими органами.

Основными патогенетическими факторами боли у гинекологических больных являются изменения кровенаполнения тазовых органов (В. Ф. Снегирев) и интоксикация (А. П. Губарев).

Повышение кровенаполнения тазовых органов чаще всего наблюдается при инфекции как сопутствующая воспалительная реакция. Прилив крови с явлениями застоя может вызываться и другими патологическими состояниями гениталий: новообразованиями, аномалиями положения половых органов, неблагоприятными условиями труда (вынужденное положение тела и др.), *coitus interruptus*, чрезмерными психосексуальными раздражениями, нейро-эндокринными нарушениями.

Роль интоксикации в патогенезе болей обусловлена воздействием на нервные окончания токсических продуктов межтучного обмена в пораженном органе.

Частой причиной болей при гинекологических заболеваниях является механическое раздражение больного органа или рядом лежащих органов (компрессионные боли). Такие боли наблюдаются при сдавлении нервных стволов раковым или воспалительным инфильтратом, при обширных кровоизлияниях в малом тазу (внематочная беременность, аорoplexia ovarii, травматические гематомы). К болям механического происхождения относятся также боли, возникающие при натяжении резко чувствительной париетальной брюшины. Своеобразным проявлением боли считают наблюдающуюся у некоторых женщин в период овуляции кратковременную острую боль в левой или в правой половине живота. Несмотря на общность для всех женщин механизма лопания граафова пузырька (истончение и натяжение белковой оболочки), боли при овуляции встречаются лишь в единичных случаях; это позволяет думать, что здесь имеют значение глубокие нейро-эндокринные факторы.

Важное место в патогенезе гинекологических болей занимают явления реперкуссии (распространение болевых ощущений за пределами болезненного очага или концентрация боли на противоположной больному участку стороне); примером отраженных болей у гинекологических больных являются головные боли и боли в области сердца при дисменорее, френус-симптом при нарушенной тубной беременности.

Главной зоной локализации гинекологических болей является гипогастральная область — книзу от линии, соединяющей обе верхнепередние ости подвздошных костей, с иррадиацией в нижние конечности. Вместе с тем необходимо помнить о том, что ряд советских авторов (Г. М. Шполянский, М. А. Петров-Маслаков) выделяют особую форму заболевания — неврогенную дистрофию половых органов; это заболевание может возникнуть после аборта и выражается в общих неврогенных явлениях, болевых ощущениях (ганглионевриты солнечного и подчревного сплетений, гастралгии, реперкусионные боли) или нарушениях эндокринного характера (нарушения менструальной функции, ожирение); объективные изменения со стороны половых органов обычно незначительны.

В ряде случаев локализация источников болей затруднительна, так как гинекологические заболевания часто сочетаются с другими заболеваниями и оказываются вторичным проявлением патологического процесса.

Преобладающими причинами болей внизу живота генитального происхождения являются:

1) острые воспалительные заболевания половых органов, тазовой брюшины и клетчатки;

2) хронические воспалительные процессы, сопровождающиеся выраженным нарушением жизнедеятельности органов (ограничение подвижности, индуративные изменения и др.);

3) опухоли — ущемленные, инфицированные, перекручивающиеся; злокачественные новообразования;

4) недоразвитие половых органов (альгоменорейный синдром);

5) инородные тела;

6) глистные инвазии.

К экстрагенитальным заболеваниям, вызывающим боли внизу живота, относятся:

1) аппендицит, тифлит, перитифлит, сигмоидит, перисигмоидит, колит (запоры), геморрой;

2) пиелит, цистит, опущение почки, стриктуры и камни мочеточников;

3) прыжки — пупочные, белой линии, передней брюшной стенки, паховые;

4) новообразования смежных с гениталиями органов и костей малого таза;

5) туберкулез, сифилис, бруцеллез;

6) флебэктазии в органах и клетчатке малого таза.

Наряду с болями внизу живота специфичными для гинекологических больных являются пояснично-крестцовые боли, наблюдающиеся у женщин значительно чаще, чем у мужчин. Этиология этих болей весьма многообразна; в большинстве случаев они вызываются заболеваниями гениталий (смещение, опущение и выпадение половых органов, адгезивные, инфильтративные воспалительные процессы, малоподвижные опухоли, прогрессирующий рак с переходом на заднюю стенку таза и особенно при метастазах в крестец, расстройства менструального цикла — альгосоменорея).

Из экстрагенитальных причин люмбоишиалгического синдрома наиболее частыми являются утомление и перенапряжение спинных и поясничных мышц профессионального характера (сидячий труд, работа в стоячем положении и др.), нарушения статико-динамического равновесия туловища в результате врожденных или приобретенных костно-мышечных аномалий, невриты стволов и корешков, исходящих из крестцового и седлищного сплетений, воспалительные заболевания крестцово-поясничного, крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленений, нарушения половой жизни (мастурбация, половые излишества, *coitus interruptus*), острые инфекционные заболевания (грипп, ангина, сепсис, скарлатина, малярия, колит), общие инфекции (сифилис, туберкулез, бруцеллез), нарушение обмена (диабет, подагра), ревматизм, почечнокаменная болезнь, плоскостопие, заболевания и деформации позвоночника, аномалии развития (*spina bifida occulta*), эндокринные нарушения (*arthropathia ovaripriva*), психогенные расстройства.

Боли в области копчика (*coccygodynia*) наблюдаются у некоторых женщин уже при легком его смещении или надавливании на копчик, при дефекации, а иногда без видимых причин. Они чаще носят первичный характер и связаны с травматическими или воспалительными изменениями (переломы костей, вывих, деформации, анкилозирование крестцово-копчикового сочленения, родовая травма, инфекционный артрит, периостит, остеомиелит).

В тех случаях, когда данные анамнеза, пальпаторное исследование (комбинированное наружно-ректальное обследование копчика) и рентгенография не позволяют выявить изменений крестцово-копчиковой области, которыми можно было бы объяснить боли в копчике, их следует рассматривать как отраженные, исходящие из генитальных или экстрагенитальных патологических очагов. Наиболее часто вторичная кокцигодия наблюдается при радикулитах различного происхождения; ее причинами могут быть постлюмбические изменения в костях, последствия таких инфекций, как грипп, бруцеллез, туберкулез, нарушения половой жизни (*coitus interruptus*, онанизм, половые излишества).

Особой разновидностью болей у гинекологических больных являются боли в области плеча и лопатки [*phrenicus symptoum* Элекера (F. Oehlecker)], возникающие при раздражении окончаний диафрагмального нерва кровью (трубная беременность и др.), экссудатом (пельвеоперитонит и др.) или воздухом (при продувании труб).

Топическая диагностика источников болей разработана Г. А. Захарьиным и Гедом (H. Head). Ими установлено распределение на коже болевых точек (корешковые зоны) при различных заболеваниях и выяснена связь этих чувствительных зон с периферической и центральной нервной систе-

мой. У гинекологических больных иррадиация болей с гениталий на кожу изучена Ю. В. Снегиревым (1908).

Как и при заболеваниях других внутренних органов, болевое ощущение передается из гениталий в гиперальгезированные метамерные участки на поверхности брюшной стенки в виде висцеромоторного и висцеросенсорного рефлексов. Характер рефлекса определяется функциональным состоянием и особенностями иннервации пораженного органа (связь с определенным сегментом спинного мозга). Преобладающим типом передачи отраженного болевого ощущения при гинекологических заболеваниях является висцерокутанный рефлекс, который возникает как защитная реакция при острых воспалительных процессах в брюшной полости (*défense musculaire*); висцеро-висцеральный рефлекс реализуется при передаче болевого раздражения с матки, яичников, труб на рядом лежащие органы — мочевой пузырь, кишку и наоборот.

СИМПТОМЫ СО СТОРОНЫ СМЕЖНЫХ ОРГАНОВ (МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ, КИШЕЧНИК)

Анатомо-топографическая близость нижних отделов мочевой системы и кишечника с половыми органами делает понятным их взаимовлияние в физиологических и патологических условиях. Изменения, возникающие в половой системе женщины, находят свое отражение в функциональных отправлениях мочевого пузыря и кишечника и наоборот.

М о ч е в о й п у з ы р ь. Наиболее частыми у гинекологических больных являются жалобы на расстройства функции мочевого пузыря. Эти расстройства заключаются в учащенном или затрудненном мочеиспускании, его болезненности, самопроизвольном выделении мочи по каплям при переполненном пузыре (*ischuria paradoxa*), недержании мочи — полном (*incontinentia urinae completa*) и неполном (*incontinentia urinae relativa*), изменениях количества мочи (полиурия, олигурия, анурия) и ее характера (цвет, запах) и др.

Не останавливаясь на подробном изложении этого вопроса, кратко упомянем гинекологические заболевания, сопровождающиеся нарушением функции мочевого пузыря. Само собой разумеется, что больные с подобными нарушениями функции мочевого пузыря должны подвергаться наряду с гинекологическим и детальному урологическому обследованию.

Дизурические расстройства наблюдаются у женщин при опущении и выпадении половых органов. При таких страданиях мочевой пузырь смещается книзу, превращаясь в дряблый мешок (*cystocele*), тонус и контрактильность его мускулатуры нарушаются, что обуславливает понижение эвакуаторной способности. Важное значение имеют и механические препятствия к опорожнению пузыря (перегиб уретры); при значительном выпадении матки женщине иногда приходится перед мочеиспусканием предварительно заправить выпавшие органы.

Расстройства мочеиспускания могут возникать у гинекологических больных и при резко выраженном загибе матки кзади. Вследствие давления шейки матки на шейку мочевого пузыря и задний отдел мочеиспускательного канала нормальное отхождение мочи становится невозможным; возникает парадоксальная ишурия с болезненными тенезмами пузыря и последующим его инфицированием (*cystitis*). Особенно резко это патологическое состояние выражено при ущемлении в малом тазу беременной ретрофлексированной матки (*retroflexio uteri gravidi incarcerata*).

Сдавление мочевого пузыря опухолями (миома, киста), тампоном, песчаным и т. п., приводя к уменьшению его емкости, вызывает учащение мочеиспускания (pollakiuria). Поллакиурия может наблюдаться и в физиологических условиях — в период менструации в связи с усиленным приливом крови к тазовым органам.

Болезненное и учащенное мочеиспускание часто является сопутствующим симптомом воспалительных заболеваний гениталий, специфичным в большинстве случаев для гонорей.

Расстройство и болезненность мочеиспускания наблюдаются иногда у молодых женщин вскоре после начала половой жизни вследствие попадания мочи на поверхность еще свежих травматических повреждений, возникших в связи с дефлорацией.

Тягостным симптомом является недержание мочи. Полное недержание мочи наблюдается при пузырно-влагалищных свищах. Более часто встречается неполное недержание мочи преимущественно нейро-психогенной, гормональной природы (патологический рефлекс, климактерий), а также возникающее под влиянием внезапного повышения внутрибрюшного давления при смехе, чиханье, кашле, физическом напряжении.

Наиболее тяжелым нарушением мочеотделения является анурия. Как временное явление она может наблюдаться у женщин при значительном внутреннем кровотечении и падении кровяного давления (внематочная беременность, разрыв матки), также после родов на почве травматических изменений в стенке мочевого пузыря (ишурия).

После хирургических вмешательств возможна кратковременная анурия; длительное отсутствие мочи указывает на перерезку или перевязку обоих мочеточников. Анурия возникает также при сдавлении мочеточников раковым, а иногда и параметрическим инфильтратом.

Затрудненное мочеиспускание, симулирующее олигурию, наблюдается при камнях мочевого пузыря, располагающихся над его шейкой.

С гинекологическими заболеваниями могут быть связаны патологические выделения из мочевого пузыря: гной (при прорыве в мочевой пузырь гнойного содержимого из трубы, яичника, дугласового пространства) и кровь (при эндометриоидной гетеротопии, маточно-пузырных свищах).

Среди заболеваний гениталий, сопровождающихся дизурическими расстройствами, следует упомянуть туберкулез, нередко сочетающийся с туберкулезным поражением мочевых органов; нарушения функции пузыря при туберкулезе половых органов не всегда специфической природы, они могут возникать и как реактивное явление.

Легкие затруднения мочеиспускания рефлекторного характера наблюдаются у женщин после хирургических вмешательств вследствие неумения мочиться в лежачем положении.

К и ш е ч н и к. Топографическая близость прямой кишки и червеобразного отростка, а также сигмовидной кишки к матке и ее придаткам приводит к тесной взаимозависимости функциональных отправлений этих органов. Понижение двигательной способности кишечника и его недостаточное опорожнение отражаются на всем организме женщины и ее половой системе. В свою очередь состояние полового аппарата, его физиологические и патологические изменения могут служить причиной болезненных нарушений деятельности кишечника.

При наличии у гинекологических больных жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта необходимо производить тщательное обследование состояния органов пищеварения (желудка, кишечника, печени и др.).

Как при рассмотрении урологических расстройств, мы и здесь ограничимся указанием гинекологических заболеваний, сопровождающихся нарушением функции кишечника.

Первое место по частоте принадлежит запорам. Вялость кишечника отмечается у многих гинекологических больных (до 30%, а в климактерическом периоде и позже около 50%). Запоры наблюдаются у молодых девушек, страдающих физическим недоразвитием (генитальный и универсальный инфантилизм). Запоры могут возникать у женщин рефлекторно вследствие механического раздражения кишечника патологически измененными половыми органами (резко выраженный загиб матки кзади, воспалительные опухолевидные образования придатков, новообразования, инфильтраты в малом тазу и др.). Сдавление кишечника окружающими органами вызывает сужение его просвета, расстройство кровообращения с последующим развитием явлений застоя; стенка кишечника становится отечной, питание ее нарушается, двигательная способность понижается; все это облегчает переход инфекции с половых органов на кишечную стенку. Большая роль в этом процессе принадлежит брюшине. Так, распространение периметрита на брюшину кишечника может вести к дальнейшему проникновению инфекции в толщу кишечной стенки.

В то же время длительное (при запорах) соприкосновение каловых масс с измененной, ставшей более проходимой для микробов кишечной стенкой благоприятствует инфицированию гениталий (*B. coli*). Возможно, что при отсутствии других видимых причин таков патогенез так называемого заднего параметрита (*parametritis posterior*).

При копростазе существующие гинекологические заболевания могут обостряться вследствие механического раздражения, нарушения кровообращения и т. п.

Вялость кишечника наблюдается у женщин при опущении и выпадении половых органов. При этом имеет место общность патогенеза, обуславливающего расслабление тазового дна, брюшного пресса и мускулатуры кишечника (понижение его тонуса и сократительной способности).

Следует упомянуть запоры психогенного происхождения, возникающие у некоторых гинекологических больных рефлекторно, вследствие боязни дефекации (боли, кровотечение).

В числе причин запоров у женщин немаловажное значение имеет *coitus interruptus*, вызывающий застойные явления в малом тазу. Запоры могут возникать при длительных маточных кровотечениях, ведущих к анемизированию организма и гипотонии. У некоторых женщин отмечается усиление запоров в период менструации (прилив крови и разрыхление тазовых органов). Важное значение имеет образ жизни больной (недостаток движения, нерациональное, нерегулярное питание).

Поносы у гинекологических больных наблюдаются при септических заболеваниях (перитонит), нагнаивающихся экссудатах в малом тазу (тенезмы, частые позывы на низ), при туберкулезном поражении половых органов и др.

Неустойчивый стул с преобладанием поносов или запоров отмечается иногда в климактерическом периоде как одно из проявлений климактерического синдрома.

Кровотечения из прямой кишки генитального происхождения наблюдаются при гетеротопическом разрастании эндометрия в кишке, а чаще вследствие прорастания из гениталий раковых очагов. Выделение гноя из прямой кишки может указывать на прорыв в просвет кишки тазовых гнойников.

Гинекологические заболевания нередко сопровождаются болями при дефекации, вызываемыми трещинами заднего прохода, геморроидальными узлами, воспалительными инфильтратами (парапроктит). Боли могут возникать также вследствие растяжения сращений, образующихся при адгезивных воспалительных заболеваниях половых органов. Более частой локализацией таких болей является правая подвздошная область: соседство червеобразного отростка, анатомический контакт при помощи связки Кладо (*lig. appendiculo-ovaricum Clado*), связь лимфатических систем отростка и правых придатков матки.

К тяжелым нарушениям функции кишечника у гинекологических больных относится недержание кала и газов (*incontinentia flatus et alvi*), возникающее чаще всего в результате акушерского травматизма.

При наличии у гинекологических больных зуда в области заднепроходного отверстия необходимо обследование на глистоношение (*oxyuris vermicularis*); глистные инвазии могут явиться причиной заболеваний гениталий не только у детей, но и у зрелых женщин.

РАССТРОЙСТВА ПОЛОВОЙ ЖИЗНИ

При собирании анамнеза обычно уделяется мало внимания половой функции; лечащий врач часто считает неудобным касаться интимной стороны жизни женщины, недооценивая большое значение сексуальных ощущений в физиологии и патологии женского организма. При умелом опросе с соблюдением должного такта удастся несколько уменьшить у больной чувство стыдливости и получить сведения о ее половой жизни, необходимые для лучшего понимания заболевания.

Прежде всего необходимо выяснить, в каком возрасте больная начала половую жизнь; спрашивать надо именно о половой жизни, а не о замужестве, так как в некоторых случаях (половая жизнь до брака) больная может быть сразу поставлена в неловкое положение, что весьма затруднит дальнейшую с ней беседу.

Выяснение вопроса о начале половой жизни имеет особое значение для некоторых местностей, где иногда еще наблюдаются ранние браки при незавершенном общем развитии женщины и ее полового аппарата.

Затем следует осведомиться, регулярно ли живет половой жизнью больная или с большими перерывами, нормально ли она протекает, нет ли препятствий, болезненности. Молодая женщина часто не знает, имеются ли у нее какие-либо нарушения, воспринимая все как естественное и закономерное.

Препятствия при половой жизни могут возникать не только по анатомическим причинам (атрезии, стенозы), но и психогенно. Так называемый вагинизм, выражающийся в спастических сокращениях аддукторов бедер и мускулатуры малого таза (*m. constrictor cunni — vaginismus inferior, m. levator ani — vaginismus superior*), представляет собой неврогенный симптом периферического и центрального происхождения.

Вагинизм нередко возникает как следовая реакция на отрицательные эмоции, связанные с началом половой жизни (брак с нелюбимым человеком, изнасилование, грубое поведение мужа при первом половом сношении и т. п.).

К вагинизму ведет также неразумное повторение полового акта прежде, чем зажили возникшие при первом половом сношении травматические повреждения девственной плевы, слизистой оболочки входа во влагалище,

а иногда и самого влагалища, кровоизлияния в области наружного отверстия мочеиспускательного канала и клитора и др. Резкая болезненность полового акта при наличии таких повреждений может послужить патологическим фоном для развития в дальнейшем вагинизма.

Тактично и осторожно необходимо осведомиться, нормальны ли сексуальные ощущения больной.

Физиологически половой акт складывается из следующих биологических процессов: 1) стимулированное эндо- и экзогенными факторами половое влечение (*libido sexualis*), 2) желание близости, соприкосновения в нормальных условиях с лицом другого пола (*contrectatio*), 3) резкий прилив крови к половым органам (вазомоторный рефлекс) и в результате этого усиливающееся стремление к совершению полового акта, острая потребность к разрешению бурного прилива (*detumescentio*), 4) нарастающее во время полового акта чувство сладострастия (*voluptas sexualis*) и, наконец, 5) высшее проявление этого чувства — оргазм (*orgasmus*), приводящий к уменьшению наполнения кровеносных и лимфатических сосудов малого таза.

Некоторым подобием мужской эякуляции у женщины является выталкивание в момент оргазма из цервикального канала кристеллеровской пробки и вытекание секрета бартолиновых желез.

Половой акт представляет собой психосексуальный рефлекс, реализация которого осуществляется взаимодействием гормональных стимулов (яичник, гипофиз, щитовидная железа, надпочечник) и неврогенных импульсов, исходящих из цереброспинальной, симпатической и парасимпатической нервной системы. Половой акт является поэтому сложной, сочетанной функцией эндокринных органов и нервной системы (центральной и периферической).

В нормальных условиях женщина испытывает в момент оргазма половое удовлетворение (*эйпареуния* — *eupareunia*), однако нередко женщина не испытывает этого ощущения (*диспареуния* — *dispareunia*). Иногда это зависит от индивидуальных особенностей самой женщины (половая холодность — *frigiditas sexualis*). Такое состояние женщины обычно центрального происхождения. Половой канал может быть, как и в нормальных условиях, богато снабжен чувствительными нервными тельцами и представлять собой хорошо развитую эрогенную зону, но раздражения экстеро- и интерорецепторов, возникающие при половом акте в этой зоне, слабо ассоциируются в коре головного мозга, в результате чего не возникает достаточно выраженного психосексуального рефлекса.

Отсутствие чувства сладострастия и оргазма может явиться результатом перенесенных больной тяжелых общих заболеваний, деструкции яичников после рентгенизации и др. Зияние половой щели и влагалища, наблюдающееся у некоторых женщин при разрывах в промежности, также ведет к снижению полового чувства; большое значение при этом имеет и эмоциональная настроенность женщины (нерасположение к мужчине, боязнь беременности, заражения и т. п.).

Иногда неудовлетворенность женщины является следствием половой слабости мужа (*impotentio coeundi*). У женщины в подобных случаях возникает ряд общих и местных нарушений (раздражительность, головные боли, боли в крестце, чувство тяжести внизу живота). Неразрешаемые приливы крови к половым органам ведут к возникновению застойных явлений в малом тазу с последующими морфологическими (отечность, увеличение матки) и функциональными (гиперсекреция, нарушение менструального цикла) изменениями.

Не выяснив истинной причины этих расстройств, больную безуспешно лечат по поводу приписываемого ей метроэндометрита, и только излечение мужа и урегулирование половой жизни или новое замужество устраняют имеющийся у нее патологический синдром.

Отсутствие или уменьшение половых ощущений наблюдаются у женщин и при предохранении от беременности прерванным половым сношением, также вызывающим застой крови в малом тазу.

В некоторых случаях сексуальные нарушения у женщин являются следствием повышения половой потребности, обозначаемого при резком развитии этого состояния как нимфомания (*nymphomania*). Обострение полового чувства иногда сопутствует климактерическому периоду.

Важное диагностическое значение имеет указание больной на боли при сношении. Реже — это болезненные ощущения, вызванные механическими причинами, чаще боли являются следствием смещения и гиперемии воспалительно измененных половых органов (слипчивые процессы в придатках, фиксированный загиб матки и др.). Аналогичные боли могут возникать также при недоразвитии половых органов с укорочением крестцово-маточных связок. Однако в большинстве случаев боль при половом акте является симптомом воспалительного заболевания гениталий.

Большое клиническое значение имеют так называемые контактные незначительные кровянистые выделения при половом сношении. Такие выделения наблюдаются преимущественно при воспалительных заболеваниях (*endocervicitis chronic, ectropion, colpitis ulcerosa*), но они могут являться также ранним симптомом начинающегося рака шейки матки. Поэтому больные, у которых отмечаются «контактные» кровотечения, нуждаются в тщательном обследовании.

Боли при половой жизни, патологические выделения, иногда даже с примесью крови, могут возникать и в результате длительного ношения предохраняющих от беременности колпачков, а также пользования химическими препаратами, содержащими сильные кислоты.

В некоторых случаях приходится наблюдать травмы *sub coitu*, иногда обширные, возможные не только у женщин, начинающих половую жизнь. Повреждения влагалища наблюдаются и у рожавших женщин, главным образом вследствие грубого или неестественного поведения мужчины.

В патологии женской половой системы нередко встречаются инфекционные заболевания гениталий, вспышки старых воспалительных процессов не совсем ясного происхождения; при более детальном опросе нередко удается установить связь с половой жизнью, особенно если больная заболела после полового сношения во время менструации.

Приведенные краткие сведения, далеко не исчерпывающие всего значения сексуальных вопросов в физиологии и патологии женской половой системы, свидетельствуют о необходимости при обследовании гинекологической больной выявить нарушения в области ее половой жизни, что важно для диагностики заболевания и правильного лечения.

ЗУД НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Зуд наружных половых органов (*pruritus vulvae*) представляет собой симптом генитального или экстрагенитального происхождения, проявляющийся с различной тяжестью в каждом отдельном случае. У некоторых больных зуд выражен слабо и не вызывает значительных нарушений общего состояния, у других зуд оказывается очень сильным и приобретает

характер тяжелого страдания, приводящего нередко к депрессивному состоянию.

Зуд наружных половых органов наблюдается:

1) при заболеваниях, не имеющих непосредственного отношения к половой системе (нефрит, диабет, гепатит, гиповитаминоз, лейкемия);

2) при патологических состояниях половых органов: раздражение кожи мочой (свищи, недержание мочи), грибами, паразитами (трихомоназ, глисты), белями (гонорея) и др.;

3) после применения некоторых лекарственных веществ (опий, белладонна, бром, мышьяк, лизол, ихтиол и др.);

4) при краурозе вульвы;

5) как симптом рака наружных половых органов и влагалища.

Особое значение имеет наиболее тягостная форма зуда — так называемый эссенциальный зуд, причину которого часто не удается установить даже при самом тщательном, общесоматическом, гинекологическом, биохимическом и микробиологическом обследовании больной. Зуд этот обычно наблюдается у женщин во время климактерия и в менопаузе и, очевидно, связан с присущими этим периодам нейро-эндокринными нарушениями.

Можно отметить превалирование тех или иных причин зуда в зависимости от возраста. Так, у девочек зуд чаще всего вызывается глистами (*Oxyuris vermicularis*); у пожилых женщин иногда преобладает эссенциальный зуд как симптом рака наружных половых органов и влагалища; все прочие причины зуда более специфичны для женщин детородного возраста.

Макроскопические изменения кожи при зуде незначительны и характеризуются более или менее обширными расчесами; иногда эти расчесы инфицируются, и в соответствующем участке кожи развивается воспалительный процесс.

Обнаруживаемые при зуде гистологические изменения кожи, возможно, имеют вторичное происхождение (расчесы).

Лечение зуда (кроме эссенциального) должно быть причинным; в большинстве случаев оно не представляет значительных трудностей и состоит в выявлении причины, ее устранении и ликвидации последствий расчесов. Терапия же эссенциального зуда, несмотря на многочисленность предложенных методов (вплоть до резекции срамных нервов), весьма затруднительна и нередко оказывается безуспешной.

Ввиду неясности этиологии и патогенеза эссенциального зуда его лечение носит преимущественно симптоматический характер и должно сочетаться с общеукрепляющими и психотерапевтическими мероприятиями. В нашей клинике разработан (Б. Л. Гуртовой) и с успехом применяется в течение последних лет при эссенциальном зуде метод алкоголизации срамных нервов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О БОЛЬНОЙ

Исследование гинекологической больной необходимо начинать с подробного выяснения анамнестических данных. Важное значение имеют общие сведения о больной: возраст, профессия, бытовые условия, длительность проживания в данной местности.

В о з р а с т. Каждому периоду жизни женщины присущи определенные, индивидуально различные, но закономерно повторяющиеся анатомо-

физиологические особенности. С возрастом изменяются в качественном и количественном отношении все физиологические отправления женского организма. Возраст является одним из факторов, определяющих преимущественное возникновение у женщин тех или иных заболеваний. Например, миомы матки чаще развиваются у женщин 35—45 лет; в дальнейшем (климактерий, менопауза) они не только наблюдаются реже, но в связи с угасанием функции яичников обнаруживается тенденция к их регрессу. Рак шейки матки чаще возникает после 40 лет, рак тела матки — после 50 лет.

Вся жизнь женщины может быть подразделена на следующие периоды: 1) детство — до 12 лет, 2) период полового созревания — 13—16 лет, 3) период половой зрелости — 17—45 лет, 4) климактерический период — 45—50 лет, 5) старческий период — свыше 50 лет.

Все эти периоды жизни женщины не являются строго ограниченными; они постепенно переходят один в другой: девушка-школьница почти незаметно для нее превращается в женщину, а взрослая женщина часто не замечает, как и когда пришла старость.

Однако каждый из периодов характеризуется определенным уровнем развития женского организма, в соответствии с этим существуют особые возрастные особенности не только в отношении формирования и функции полового аппарата, но, что очень важно, и в отношении его патологии.

Так, гинекологической больной нередко оказывается девочка. Несмотря на самый ранний возраст, может возникнуть необходимость в специальной лечебной помощи по поводу следующих патологических состояний: 1) инфекция половых органов (преимущественно вульвы и влагалища); 2) паразитарные заболевания гениталий (чаще глистные инвазии), 3) травматические повреждения, 4) врожденные анатомические дефекты мочеполовой системы, 5) нейро-эндокринные нарушения (раннее половое созревание, аномалии роста и др.).

Особое значение приобретает наблюдающееся иногда инфицирование половых путей девочки. Прежде всего это зависит от недостаточной анатомической изоляции входа во влагалище и особенно самого влагалища девочки от внешней среды. Такая изоляция осуществляется герметичностью прикрытия большими и малыми губами и девственной плевой, что обуславливает также важное в биологическом отношении постоянство температуры и влажности во влагалище. Большое значение имеет и присущий детскому организму определенный химизм влагалищной среды, повышающий резистентность к патогенным возбудителям: преобладание физиологической бактериальной флоры — палочки Дедерлейна, наличие в клетках плоского эпителия гликогена, высокий кислотный титр влагалищного отделяемого ($\text{pH}=4-4,5$).

В то же время покровный эпителий вульвы и влагалища девочки как морфологический субстрат еще не обладает высокой сопротивляемостью, характерной для половозрелой женщины. Вследствие еще не установившейся функции яичников во влагалищном эпителии девочки нет достаточно развитой многослойности и циклически повторяющихся процессов ороговения и десквамации. Нежный эпителий влагалища девочки по своим морфологическим и функциональным свойствам восприимчив к различным вредным воздействиям; этим отчасти объясняется также длительность и нередкие рецидивы воспалительных заболеваний половых органов у девочек.

Наряду с микробным заражением у девочек можно наблюдать загрязнение гениталий глистами. Дети жалуются в подобных случаях на зуд в области наружных половых органов и промежности; при осмотре видны

следы расчесов, гнойные выделения; нахождения в кале глистов (или их яиц) позволяет поставить диагноз.

Особую трудность для диагностики и терапии представляют нейро-эндокринные расстройства у девочек. В этих случаях требуется тщательный опрос матери о воспитании, особенностях окружающей девочку внешней среды, наклонностях, любимых играх, о ее питании, сне. Иногда уже во время такого опроса удается установить, что имеющееся у девочки патологическое состояние не органической природы, а стимулируется и поддерживается экзогенными раздражителями.

В нашу задачу не входит подробное освещение всех видов патологии половой системы у девочек. Мы хотели лишь показать всю важность для гинеколога знакомства со спецификой даже такого, казалось бы, интактного периода жизни женщины, как детство. Подробнее эти вопросы освещены в специальных руководствах (И. И. Богоров и др.).

Большие требования предъявляются к женскому организму в периоде полового созревания. Постепенно усиливающееся взаимодействие гипофиза, яичников и других эндокринных желез обуславливает анатомическое и функциональное развитие половых органов, полное формирование которых заканчивается к наступлению половой зрелости. В пубертатном периоде развращаются вегетативная и генеративная функции яичника, наиболее ярким выражением которых является первая менструация.

Оставляя в стороне весь комплекс изменений, возникающих к этому времени в женском организме (нарастающее развитие вторичных половых признаков, появление специфических черт, характеризующих женский организм и др.), следует подчеркнуть особое значение для психосоматики женщины первых менструаций. Появляются новые, волнующие эмоции и представления; важно вовремя и умело придать им правильную, естественную направленность.

В период менструации женский организм становится более ранимым, менее устойчивым в отношении инфекций, нередко возникающих в результате нарушения еще не достаточно знакомых девушке гигиенических правил. Об этом постоянно должны напоминать матерям и самим девушкам врачи женских консультаций и школьные врачи.

В связи с появлением менструаций у девушек может обнаруживаться наличие гинатрезий, приводящих к скоплению крови во влагалище, матке и в трубах (*haematocolpos*, *haematometra*, *haematosalpinx*), о чем следует вспомнить, если девушка в периоде полового созревания при отсутствии менструации жалуется на периодически повторяющиеся боли внизу живота. Осмотр гениталий в сочетании с ректальным исследованием позволяет диагностировать эту патологию.

У некоторых девушек ритм менструальной функции устанавливается не сразу, менструации задерживаются иногда на несколько месяцев, снова появляются и лишь постепенно приобретают характерную для данной женщины цикличность. В большинстве таких случаев не требуется никакого вмешательства; при более упорном расстройстве ритма, свидетельствующем о нейро-эндокринном нарушении, в частности о недостаточной активности яичников и передней доли гипофиза, уместно применение общеукрепляющей и стимулирующей гормональной терапии.

При обследовании девушки в период полового созревания следует также помнить, что новообразования, в том числе и злокачественные, встречаются не обязательно лишь у пожилых и старых женщин. Опухоли половой системы обнаруживаются иногда и у молодых женщин, девушек и даже детей, у которых отмечается их более быстрый рост.

В 17—18 лет при нормальных условиях наступает половая зрелость. Если женщина и раньше (со времени появления менструации) была способна к зачатию, то теперь весь ее организм и родовой канал (таз, мягкие родовые пути) также достаточно оформились для полного осуществления генеративной функции.

В этом периоде жизни женщины особого внимания гинеколога требует анализ различных изменений, возникающих в связи с началом половой жизни и деторождением. Внимательный опрос позволяет установить связь жалоб больной с особенностями ее сексуальной жизни, перенесенным абортom, осложненными родами и т. п.

Таким образом, рассмотрение патологических процессов половой системы женщины должно быть тесно увязано с ее физиологическими отправлениями.

В 45—50 лет у женщины начинается очень трудный период ее жизни — климактерий. Постепенное угасание деятельности эндокринных желез, в частности системы гипоталамус — гипофиз — яичник, обуславливает возникновение глубоких нейро-гуморальных сдвигов в женском организме — обменных, дигестивных, циркуляторных.

Нарушение взаимодействия эндокринных желез приводит в связи с нарастающим выключением гормональной функции яичников к последовательным расстройствам деятельности щитовидной железы (потливость, нарушение обмена, раздражительность и т. д.), гипофиза (аномалии роста, артрозы и т. д.), надпочечника (колебания кровяного давления, сосудистые спазмы, дерматозы) и др. Обычный для женщины двухфазный менструальный цикл приобретает однофазный характер. Отсюда потерявшие прежний ритм маточное кровоотделение или даже кровотечения, которые уже не являются менструальными в истинном смысле слова, так как сохранилась лишь фолликулиновая фаза, прогестероновая же выпала (ановуляторный цикл, ановуляторные кровотечения).

Гистологически (при ановуляторных кровотечениях) в матке большей частью определяется значительная гиперплазия эндометрия, возникающая вследствие персистенции фолликула (фолликулов) и длительного воздействия эстрогенов.

Старость — это своеобразное физиологическое состояние, характеризующееся комплексом пограничных с патологией явлений, возникающих в стареющем организме. Этот период отличается новыми нейро-эндокринными отношениями и характерными изменениями организма (склероз, ухудшение кровоснабжения органов, атрофия, морфологический и функциональный регресс). На фоне угасшей функции яичников отмечается компенсаторное усиление гормональной деятельности гипофиза, надпочечников и щитовидной железы, обуславливающее некоторое изменение всего облика женщины с склонностью к вирилизации. Как и в других органах, в гениталиях все больше развиваются атрофические процессы. Мышечные элементы замещаются соединительной тканью. Матка резко уменьшается в размерах. Влагалище рубцово сморщивается, его покровный эпителий становится менее слоистым, таким же малорезистентным, как у девочек, что проявляется в частых воспалительных заболеваниях влагалища (colpitis senilis). Секреция маточных и цервикальных желез значительно снижается. Содержание гликогена в клетках эпителия уменьшается. Соответственно изменяется и химизм влагалища, его кислотный титр падает (рН=5,5—6,5).

Резкая потеря тургора и эластичности клетчатки малого таза и мышц тазового дна может приводить к опущению и выпадению половых органов.

Заметно возрастает в старости частота новообразований, особенно злокачественных. Наряду с глубокими деструктивными процессами в половой системе наблюдаются и выраженные регрессивные изменения во всем организме женщины, во всей ее психической и соматической сфере.

Приведенный краткий очерк биологических особенностей, характеризующих различные периоды жизни женщины, свидетельствует о большом значении для клинициста выяснения возраста больной. Это не только «паспортная» часть истории болезни, а важный биологический показатель общего состояния организма, облегчающий понимание этиологии, патогенеза и клиники заболевания, а следовательно, и весьма ценный для выбора лечебно-профилактических мероприятий.

Профессия. Важность выяснения профессии больной совершенно очевидна. Даже в условиях высоко развитой в СССР охраны труда не на всех предприятиях в полной мере соблюдаются требования санитарной техники и профессиональной гигиены. Труд является положительным фактором, стимулирующим и корригирующим развитие и осуществление присущих женщине специфических биологических функций. Но при нарушении правил охраны труда женский организм может подвергаться воздействию некоторых профессиональных вредностей, имеющих существенное значение в патологии половой системы. Из профессиональных факторов, вредно действующих на половой аппарат женщины, следует отметить длительное вынужденное положение тела во время работы (стоячее, сидячее, в постоянном движении и т. д.), недостаточное освещение рабочего места, неблагоприятный микроклимат (высокая или низкая температура воздуха, влажность, наличие вредных примесей и т. п.).

Некоторое значение может иметь возможное при большой запыленности окружающей среды проникновение производственной пыли во влагалище у работниц горнорудной промышленности, у текстильщиц и др.

Большого внимания заслуживает дальнейшее изучение вопросов о влиянии различных химических веществ, а также явлений вибрации, радиационного излучения на женский организм. Подробное выяснение всех этих и других относящихся сюда данных помогает врачу правильно оценить жалобы больной и решить вопрос об этиологии и патогенезе заболевания. Например, нередко обнаруживаемые у женщин застойные явления в малом тазу (*stasis congestiva pelvica*) возникают в связи с особенностями профессии (сидячий труд и др.). Вследствие переполнения кровью матка становится отечной, увеличивается в размерах; некоторую пастозность приобретают и другие органы (трубы, влагалище, клетчатка); нарушение гемодинамики ведет к возникновению ряда болезненных явлений (гиперсекреция, расстройства менструального цикла гиперменорейного типа, боли внизу живота, в крестце и др.). Лечащий врач, недостаточно знакомый с профессией больной, обычно рассматривает такие заболевания как инфекционные; ставится диагноз метроэндометрита, назначается соответствующая терапия, которая, однако, стойкого улучшения не дает и дать не может, так как прежде всего необходима коррекция условий работы больной.

Длительное лечение кольпитов у работниц с применением антибиотиков и других современных методов терапии иногда остается безуспешным, так как воспалительный процесс влагалища может поддерживаться проникающей в половые пути производственной пылью. Конечно, в этих случаях нужны не антибиотики, а соответствующие санитарно-профилактические мероприятия. Подобные примеры можно было бы умножить, но едва ли в этом имеется необходимость. Каждый патологический процесс

подлежит рассмотрению в аспекте взаимодействия организма и внешней среды; производственным вредностям принадлежит одно из главных мест среди влияющих на организм экологических факторов.

Бытовые условия. Клиническое значение бытовых условий (жилище, питание и др.) общеизвестно. При опросе больной необходимо выяснять характер ее домашней работы, обремененность уходом за детьми, гигиеническую обстановку жилища, условия для сна и отдыха.

Длительность проживания в данной местности. Важное значение для понимания сущности рассматриваемого заболевания и его терапии имеет знакомство с краевыми особенностями местожительства больной. К сожалению, этому вопросу часто не уделяется достаточного внимания. Между тем в ряде мест (Средняя Азия, Казахстан, северные районы и др.) организм подвергается постоянному воздействию некоторых небезразличных для него факторов внешней среды (жаркий или очень холодный климат, резкие изменения температуры воздуха в течение суток, высокая влажность, повышенная или недостаточная инсоляция, большие колебания барометрического давления и др.).

В районах, где основным источником снабжения населения водой являются горные реки, имеется дефицит йода, ведущий наряду с другими струмогенными факторами к появлению зубной эндемии.

В периоде акклиматизации в таких местностях иногда возможны болезненные расстройства сердечно-сосудистой деятельности и нейроэндокринные нарушения, на фоне которых могут возникать или обостряться ранее существовавшие заболевания половой системы женщины. Медицинская география составляет важную для врача отрасль знания.

Выясняя анамнез больной, следует учитывать возможность непосредственной связи патологии половой системы женщины с краевыми факторами.

Отрицательное влияние внешней среды может иногда оказываться столь выраженным, что после длительного и безуспешного в местных условиях лечения приходится рекомендовать больным переезд в другую климатическую зону; нередко это приводит к значительному смягчению болезненных явлений или к полному выздоровлению.

Не вполне решенным в настоящее время является вопрос, кого в подобных районах относить к коренному и пришлому населению и к приезжим. Это важно для суждения о степени акклиматизации организма в данной местности. Условно можно считать пятилетний срок достаточным для привыкания к определенным климато-географическим факторам; такие лица могут причисляться к коренному населению.

У приезжих следует выяснять их прежнее местожительство, так как они и ранее могли проживать в местностях, где наблюдается та или иная краевая патология.

Таким образом, подробный опрос о возрасте, профессии, бытовых условиях, местожительстве больной имеет большое практическое значение для диагностики и терапии.

ЖАЛОБЫ БОЛЬНОЙ

Опрашивая больную о причинах, побудивших ее обратиться за медицинской помощью, надо предоставить ей возможность подробно рассказать о беспокоящих ее болезненных явлениях. Врач должен уметь терпеливо выслушать больную, чтобы затем выделить существенное в ее жалобах.

Источниками жалоб, зависящих, по мнению больной, от заболевания половой системы, могут являться и экстрагенитальные заболевания, сопровождающиеся иррадиацией болей в нижний отдел живота.

Зафиксировав основные жалобы, врач переходит к анализу анамнестических данных.

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ

Для полной характеристики больной и лучшего понимания природы ее настоящего заболевания необходимо иметь достаточное представление о развитии больной в детстве, ее бытовых условиях, профессии, перенесенных заболеваниях, здоровье членов ее семьи (*anamnesis vitae*).

Важное значение имеет указание о рахите. Не всегда больная в состоянии ответить на этот вопрос, но обычно со слов родных она знает, когда начала ходить. Позднее начало ходьбы (после 2 лет) служит указанием на рахит, нередко ведущий к стойким деформациям таза.

Острые детские инфекции (корь, скарлатина, особенно дифтерия) наряду с воздействием на весь организм (сердечно-сосудистая система, почки и др.) могут поражать и половые органы (деструктивные процессы в яичниках, рубцовые стенозы влагалища и др.).

Необходимо также выяснять, какие и когда переносила больная острые инфекции, кроме детских (тифы, грипп, ангины, и др.), их течение, наблюдавшиеся осложнения.

Большого внимания при собирании анамнеза заслуживает вопрос о таких заболеваниях, как туберкулез, ревматизм, гипертония, сифилис. Иногда даже нерезко выраженный туберкулез гениталий может обусловить значительные нарушения менструальной функции и вести к бесплодию.

При наличии в данной местности краевой патологии (малярия, бруцеллез, эндемический зоб и др.) необходимо опросить больную и в отношении этих заболеваний.

Особый вопрос должен быть поставлен о нервных и душевных заболеваниях самой больной и членов ее семьи.

После этого собирают данные об особенностях полового созревания (начало и характер менструальной функции, начало половой жизни). При собирании данных о половой жизни выясняют акушерские данные: были ли беременности, как закончились роды, аборт, осложнения, срок последней беременности, ее исход, предохраняется ли от беременности, способ предохранения.

Существенными при постановке диагноза являются сведения о предшествовавших гинекологических заболеваниях.

Указание на то или иное заболевание гениталий в прошлом и проводившееся по этому поводу консервативное или хирургическое лечение облегчает диагностику данного заболевания, его этиологию, патогенез и выбор рациональной терапии. При терпеливом опросе больной часто удается установить связь настоящего гинекологического заболевания с ранее перенесенным; иногда заболевание, якобы недавно возникшее, оказывается обострением давно существующего в латентной форме патологического процесса.

Столь же ценны для всесторонней характеристики больной сведения о предшествующем лечении. Так, наиболее частая в гинекологической практике противовоспалительная терапия позволяет с достаточным основанием предполагать наличие определенных болезненных изменений половой сферы.

АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Получив на основании опроса достаточное представление об условиях жизни больной, ее индивидуальных особенностях и функциональных отклонениях, приступают к ознакомлению с ее настоящим заболеванием (*anamnesis morbi*). Необходимо установить, когда и как оно возникло, его развитие и, что особенно важно, связь с анамнестическими данными. Лечащий врач должен приучить себя сопоставлять жалобы больной с фактами из ее прошлой жизни, рассматривать эти жалобы в свете тех вредных воздействий (экологические факторы, инфекция, травмы и др.), которым больная подвергалась в прошлом. При таком анализе жалоб часто выявляется, что болезненные нарушения, побудившие больную обратиться за медицинской помощью, представляют собой следствие ранее перенесенного заболевания. Подробно собранный анамнез позволяет, не прибегая еще к объективному исследованию, ориентировочно определить принадлежность имеющегося у больной патологического процесса к той или иной группе гинекологических заболеваний (воспалительные, травматические заболевания, новообразования, аномалии развития, нарушение менструальной функции). Хотя основные симптомы гинекологических заболеваний могут повторяться в различных группах, все же каждая из них характеризуется определенным симптомокомплексом.

Предположения, сделанные на основании анамнестических сведений, конечно, не всегда совпадают с объективными данными; но и тогда анамнестические сведения являются ценным подспорьем для постановки окончательного диагноза.

Только после углубленного анализа анамнестических данных следует переходить к объективному исследованию: общесоматическому, гинекологическому и лабораторному. Результаты всестороннего обследования больной в сочетании с анамнестическими данными являются основой для построения клинко-анатомического диагноза.

ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Гинекологические заболевания, как и другие патологические состояния, нужно изучать с учетом целостности организма и особенностей окружающей среды. Обследование гинекологической больной начинается поэтому с общего осмотра.

Р о с т. Средний рост для женщины 160—170 см; рост в 150 см и ниже позволяет предполагать наличие структурных изменений как в трубчатых костях (ахондроплазия), так и в костях малого таза (деформации); очень высокий рост — 175—180 см и больше — также нередко сопровождается изменением размеров и соотношения костей малого таза, приобретающего при чрезмерно высоком росте женщины признаки мужского таза.

В этиологии и патогенезе нарушений нормального развития скелета в числе других причин важное значение имеют нейро-эндокринные нарушения (расстройство функции и взаимосвязи гипофиза, яичников, щитовидной железы и др.).

В е с. Средний вес для женщины 55—65 кг; в практике наблюдаются значительные отклонения от этих границ. При дистрофических процессах, новообразованиях, особенно злокачественных, вес может падать до 45 кг и ниже; резкое нарастание веса наблюдается у женщин при патологическом ожирении — *adipositas dolorosa* (гипофизарное ожирение, тиреогенное и др.).

Кожа. Функция кожи, определяемая взаимодействием многообразных факторов, является одним из показателей жизнедеятельности организма в физиологических и патологических условиях.

Заметное влияние на состояние кожи у женщин могут оказывать гинекологические заболевания, а также такие физиологические процессы, как менструальный цикл, беременность и др.

К патологическим изменениям кожи относятся:

1) бледность кожи: а) при длительных, хотя и умеренных кровопотерях (дисфункциональные маточные кровотечения, новообразования), б) септические и нагноительные процессы, сопровождающиеся значительным анемизированием организма;

2) бледность, желтушность в сочетании с пастозностью — при миомах (*facies myomatosa*) и особенно при раке (часто землистый оттенок);

3) сухость кожи — при нарушении водного обмена (дегидратация биokolлоидов);

4) влажность кожи — вследствие повышенного потоотделения (вегетоневроз);

5) усиление пигментации: а) физиологическое — при беременности (средняя линия живота, окружность рта, височная область, *chloasma uterinum*); б) патологическое — при нарушении гормональной функции яичников и надпочечников;

6) высыпания (*exanthema*) в виде *acne*, *urticaria* и пр. в связи с менструацией, при климаксе (ангионевроз);

7) гиперемия кожи — у некоторых женщин в период менструаций, при климактерических приливах и др.; васкуляризация кожи часто улучшается в связи с беременностью, повышается при этом и тургор кожи;

8) кровоизлияния в коже — редкое явление при менструациях, иногда «викарная» менструация;

9) мацерация кожи наружных половых органов (трихомоноз, гонорея и др.);

10) расчесы — при зуде наружных половых органов различного происхождения (нейро-эндокринные расстройства, инфекция, диабет);

11) рубцы на коже больших и малых губ (твердый шанкр, ожоги, травмы, оперативные вмешательства); при осмотре гинекологической больной следует особо обращать внимание, имеются ли рубцы на голенях (звездчатые — сифилис) и в области тазобедренного сустава (туберкулез);

12) отек наружных половых органов: а) при наличии общих отеков (сердечно-сосудистые нарушения, сопровождающиеся застоем крови в большом круге кровообращения, заболевания почек, печени), б) при местных расстройствах кровообращения вследствие сдавления кровеносных и лимфатических сосудов инфильтратами, новообразованиями и др.;

13) склеродермия — склеротические изменения кожи, возникающие при угасании функции яичников (*degeneratio genitosclerodermica*).

При осмотре кожи следует обращать внимание и на состояние видимых слизистых оболочек (синюшность, бледность, отечность и т. д.), также имеющее важное клиническое значение.

Оволосение. Вместо присущей женскому полу горизонтальной очерченной верхней границы оволосения на лобке у некоторых женщин отмечается оволосение по мужскому типу (на животе и внутренней поверхности бедер), в некоторых случаях и на лице (гипертрихоз). Такое патологическое распределение растительности является одним из проявлений глубоких эндокринных расстройств в организме женщины с тенденцией к маскулинизации.

У п и т а н н о с т ь. Степень развития подкожной клетчатки имеет важное значение для суждения об общем состоянии организма. Резкое понижение питания наблюдается при истощающих маточных кровотечениях, длительных нагноительных процессах половых органов, злокачественных новообразованиях и др. Наблюдающееся у некоторых гинекологических больных патологическое ожирение вызывается общими причинами нейро-гуморального характера (нарушения обмена, нейро-эндокринные расстройства).

Я з ы к. З у б ы. При общем осмотре гинекологической больной следует обращать внимание на состояние языка (влажный, сухой, чистый, обложенный, характер налета, гиперемия, сглаженность сосочков и др.), зубов (наличие кариозных зубов, протезов, отсутствие зубов), десен (гингивит). Изменения слизистой оболочки полости рта наблюдаются при некоторых физиологических и патологических состояниях половой системы («викарные» кровотечения из слизистой оболочки полости рта и десен, колебание температуры полости рта в связи с фазами менструального цикла).

Т е м п е р а т у р а. Являясь одним из выражений реактивности организма, температура тела при гинекологических заболеваниях, как и при некоторых других, не всегда отражает характер патологического процесса: у лиц с гипергическим характером реакций она может быть нормальной или даже пониженной при весьма тяжелых заболеваниях (ареактивные формы септической инфекции и др.). Все же при ряде гинекологических заболеваний можно отметить некоторую закономерность колебаний температуры, что придает температурной кривой определенную типичность:

1) сепсис протекает с небольшими колебаниями температуры в пределах 1° (febris continua);

2) гнойные процессы в малом тазу, общая гнойная инфекция (пиемия) дают гектическую (изнуряющую) температуру (febris hectica) с большими ремиссиями (в пределах $2-3^{\circ}$);

3) острые воспалительные заболевания матки, ее придатков, тазовой брюшины и клетчатки без перехода в нагноение протекают с колебаниями в пределах 1° (febris continua);

4) подострые воспалительные заболевания характеризуются субфебрильной температурой.

У некоторых женщин небольшие повышения температуры ($37,1-37,3^{\circ}$) наблюдаются в период менструации; более высокие подъемы температуры во время менструации указывают на возникновение острого инфекционного заболевания или на обострение под влиянием различных причин (охлаждение тела, гигиенические нарушения, coitus submenstruatione) ранее существовавшего воспалительного процесса гениталий.

Повышение температуры у гинекологических больных может наблюдаться при внутреннем кровотечении (внематочная беременность и др.), асептическом некрозе интерстициального миоматозного узла, при развитии злокачественной опухоли, туберкулезе половых органов, хроническом сепсисе. При недостаточной ясности типа температурной кривой необходимо измерять температуру несколько раз в день (через 3—4 часа). Ценные данные дает сопоставление кожной и полостной (ректальной, базальной) температуры; разница больше чем на $0,5-1^{\circ}$ указывает на наличие активного воспалительного очага в малом тазу.

П у л ь с. Характер пульса при гинекологических заболеваниях какими-либо специфическими особенностями не отличается. Для острых

воспалительных процессов характерно учащение пульса, изменяющееся в зависимости от общего состояния организма и соответствующее уровню температуры. Расхождение между пульсом и температурой наблюдается при вяло протекающей септической инфекции, а также на фоне применения антибиотиков; в подобных случаях частота пульса может при нормальной температуре достигать 120 ударов в минуту и больше.

При назревающем тромбозе у оперированных гинекологических больных (чаще при крупных миомах, сопровождающихся сердечно-сосудистыми расстройствами, — «миоматозное сердце») наблюдается постепенно нарастающее учащение пульса, причем пульсовая кривая приобретает лестницеобразный вид.

При внутренних кровотечениях (внематочная беременность и др.) пульс вследствие падения артериального давления становится малым и частым, иногда аритмичным. В некоторых случаях кровоизлияние в брюшную полость вызывает замедление пульса, возникающее в результате раздражения излившейся кровью окончаний диафрагмального нерва или болевого рефлекса. Аналогичный ваготропный эффект (брадикардия) обнаруживается как рефлекторное явление и при остром раздражении брюшины инфекционного, химического и другого характера.

О п о р н о - д в и г а т е л ь н ы й а п п а р а т. Костно-мышечная система представляет для гинеколога значение как один из показателей общего развития организма женщины. Особое внимание надо обращать на область таза, тазобедренных суставов, позвоночник. Возможные здесь изменения являются следствием рахита или имеют туберкулезное и травматическое происхождение; иногда они представляют собой врожденный дефект. Заболевания суставов у женщин встречаются при гонорее (преимущественно моноартрит). Множественное поражение суставов наблюдается во время климакса. Наряду с обменными нарушениями, ревматизмом, бруцеллезом и другими общими причинами в этиологии и патогенезе климактерических артрозов определенную роль играет дисфункция яичников и других эндокринных органов (*artropathia ovaripriva*).

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Большие достижения современной техники, все больше внедряемые в медицинскую практику, значительно расширили возможности клинического обследования больных; это относится также и к гинекологии, располагающей в настоящее время многочисленными лабораторными, инструментальными и другими методами исследования.

Однако основным методом гинекологической диагностики и в настоящее время является пальпация, позволяющая при всей своей простоте выявлять патологические изменения половых органов женщины. Другие методы служат для уточнения результатов влагалищного исследования и лучшего разумения связи данного заболевания с общим состоянием организма.

Для успешного обследования гинекологической больной необходимы: 1) соответствующая обстановка; 2) достаточное освещение; 3) подготовка больной; 4) подготовка рук врача; 5) рациональное положение больной; 6) удобное положение врача; 7) производство обследования по определенному плану.

О б с т а н о в к а. Помещение должно быть просторным, светлым, оборудованным всем необходимым. Осмотр гинекологических больных

лучше производить на специальном кресле, на котором легко достигается расслабление мышц брюшного пресса и хорошее обозрение наружных половых органов. Пользование гинекологическим креслом удобно также для инструментального обследования больных и производства различных манипуляций.

Наряду с креслом в гинекологическом кабинете должна находиться и кушетка, на которой целесообразно осматривать беременных женщин и больных с крупными опухолями, асцитом, увеличенной печенью или селезенкой (спленомегалия), а также при анкилозе тазобедренных суставов. Кушетка предпочтительней во всех случаях, когда возникает необходимость обследования больной в различных положениях, в частности на боку (для установления смещаемости опухолей, распространения экссудата, асцита).

Рядом с гинекологическим креслом помещается столик со стерилизованными инструментами, стерильным материалом и медикаментами.

О с в е щ е н и е. Гинекологическое кресло устанавливают против окна с таким расчетом, чтобы свет падал на наружные и внутренние половые органы женщины. При недостаточности естественного освещения следует пользоваться искусственными источниками света, лучше всего в виде рефлекторов, позволяющих концентрировать пучок света в нужном направлении. Это особенно важно при осмотре стенок влагалища, шейки матки.

Обследование шейки матки при недостаточном освещении иногда ведет к тяжелым последствиям (просмотр подозрительных по раку изменений и др.).

П о д г о т о в к а б о л ь н о й. Для гинекологического исследования в условиях амбулаторного приема достаточно ограничиваться опорожнением мочевого пузыря; при затрудненном мочеиспускании производится катетеризация с соблюдением всех необходимых предосторожностей (обработка антисептическим раствором области наружного отверстия мочеиспускательного канала, правильное, не форсированное введение катетера). Осмотр гинекологической больной при переполненном мочевом пузыре не только затрудняет ощупывание половых органов, но может вести к диагностическим ошибкам. Наполненный мочевой пузырь иногда принимается за кисту яичника, беременную матку. Об этом особенно следует помнить при ущемлении в малом тазу ретрофлексированной матки или новообразования.

К диагностическим ошибкам при гинекологическом исследовании может вести и копростаз; опорожнение кишечника перед влагалищным исследованием также желательно, но в поликлинических условиях это не всегда осуществимо; при значительном скоплении каловых масс в прямой кишке необходимо предложить больной явиться на следующий день, предварительно сделав клизму на ночь и утром.

Потребность в дезинфекции наружных половых органов может возникнуть при загрязнении наружных половых органов патологическими выделениями (гной, кровь, распад, кал); в подобных случаях производится обмывание антисептическим раствором только наружных половых органов; влагалищное спринцевание у необследованной гинекологической больной небезразлично и может повести к ухудшению ее состояния (асцендирование инфекции при гонорее и т. п.).

П о д г о т о в к а р у к в р а ч а. Небрежность при подготовке рук может привести к переносу инфекции от одной больной к другой, а также к заражению рук самого врача.

Благалищное исследование должно производиться в резиновых перчатках. Гладкая резина легче и быстрее подвергается антисептической обработке, чем снабженная порами кожа. Подготовка рук к исследованию производится после надевания перчаток и заключается в тщательном обмывании их под струей текущей воды с мылом и щеткой в течение 2—3 минут и ополаскивании в каком-либо антисептическом растворе (хлорамин, лизол и др.); после осмотра повторяется аналогичная обработка рук. При ректальном исследовании поверх первой перчатки надевается другая, целостность которой должна быть предварительно проверена.

Врач акушер-гинеколог должен уделять повседневному уходу за своими руками систематическое внимание; даже незначительные, малозаметные повреждения кожи могут стать источником длительных болезненных нарушений.

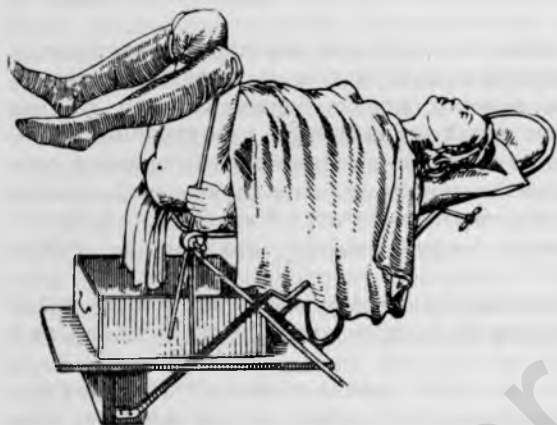


Рис. 1. Положение больной в гинекологическом кресле.

Положение больной на гинекологическом кресле. В нашей стране и в большинстве других стран наиболее рациональным считается положение гинекологической больной на спине с притянутыми к животу, широко раздвинутыми бедрами и слегка приподнятым тазом (рис. 1)¹. Возникающий при этом небольшой кифоз поясничной части позвоночника и некоторое уменьшение угла наклона таза

благоприятствуют максимальному расслаблению мускулатуры брюшного пресса и тазового дна; кишечные петли перемещаются из малого таза в большой, половые органы приближаются к основанию таза; все это делает их более доступными для исследования.

Применяемое в некоторых клиниках США и в Англии исследование гинекологических больных на боку нецелесообразно, так как исключает возможность полноценного бимануального обследования.

В отдельных случаях при специальных показаниях производится исследование в коленно-локтевом положении (*à la vache*), а также в тренделенбурговском положении.

Применявшееся иногда в прошлом гинекологическое исследование в стоячем положении больной в настоящее время совершенно оставлено. Некоторое значение сохраняет такое исследование только для наружного осмотра беременных; при этом лучше выявляется структура скелета, имеющиеся деформации, строение ромба Михаэлиса, форма живота (*venter prorepens s. acuminate*), укорочение конечностей, особенности походки; более отчетливой становится конституциональная характеристика женщины. Ректальное исследование в вертикальном положении больной

¹ В ряде случаев более удобно исследование больной при ее положении на спине не с притянутыми к животу бедрами, а лишь со слегка согнутыми ногами в тазобедренном и коленном суставах: пятки больной помещаются при этом в специальных «стременах» (Ред.).

(с одновременным натуживанием) облегчает глубокое прощупывание прямой кишки и органов малого таза.

П л а н и с с л е д о в а н и я. Для того чтобы при исследовании не терять лишнего времени на маловажные детали, а концентрировать свое внимание на основном, необходимо приучить себя проводить обследование больных по строго определенному плану. В этот план включаются схема опроса, последовательность и содержание объективного исследования, основные вопросы, подлежащие освещению в истории болезни. Пользование таким планом дисциплинирует врача и предупреждает возможность упущений при обследовании больных. Например, некоторые гинекологи иногда забывают осматривать шейку матки при помощи зеркал, что нередко приводит к серьезным по своим последствиям диагностическим ошибкам.

Наружное исследование

Наружное исследование гинекологической больной включает осмотр молочных желез, живота и наружных половых органов.

Состояние молочных желез вне беременности может служить одним из показателей общего развития организма женщины и ее половой системы. Соответственная возрасту форма молочных желез, их упругость, дольчатость, хорошо выступающий эректильный сосок свидетельствуют о нормальной гормональной функции яичников. Маленькие, дряблые молочные железы с уплотненным соском наблюдаются при локальном или универсальном инфантилизме.

При осмотре молочных желез необходимо производить также тщательное пальпаторное их исследование с целью выявления возможных инфильтратов инфекционного (мастит), эндокринного (mastopathy) или опухолевого происхождения (рак, фибромиома). Дифференциально-диагностическое значение имеет характер секрета молочных желез. При отсутствии в недавнем прошлом беременности, родов, аборта выделение из сосков при выжимании груди серовато-желтоватой жидкости, напоминающей молозиво, характерно для эндокринных нарушений, сукровичная жидкость — симптом, подозрительный на рак. Осмотр молочных желез заканчивается выяснением состояния регионарных лимфатических узлов (подключичных, подмышечных).

Обследование живота состоит из осмотра, измерения, ощупывания (пальпации), перкуссии, аускультации.

Осмотр живота имеет важное диагностическое значение; нередко уже только на основании осмотра можно с большой вероятностью высказать предположение о характере данного заболевания, его принадлежности к гениталиям или другим внутренним органам.

Осмотр производится в положении больной на спине. Для выявления изменений конфигурации живота при перемене положения тела может быть использовано положение больной на боку, а также стоячее положение; при этих положениях лучше определяются границы находящейся в брюшной полости жидкости, смещаемость опухолей, грыжевые выпячивания, диастаз мышц и т. д.

При патологических состояниях живот может приобретать различную форму (шаровидную, овоидную, выпяченную, уплощенную, бочкообразную, симметричную, асимметричную). Большое влияние на форму живота оказывают: 1) скопление в брюшной полости экссудата или асцитической жидкости, 2) опухоли, располагающиеся в животе или в толще передней брюшной стенки, 3) метеоризм и 4) ожирение.

В соответствии с причиной (генитального или экстрагенитального происхождения), вызывающей увеличение живота, можно отметить некоторые особенности его конфигурации (рис. 2). При асците живот в положении большой на спине уплощен посредине и выпячен в боковых отделах (бочкообразный живот); при осумкованном перитоните увеличение живота неравномерное и более выраженное соответственно локализации экссудата. При новообразованиях гениталий (кистома яичника) преобладает овоидная форма живота, симметричная при срединном, асимметричная при боковом расположении опухоли.

Область пупка может быть сглаженной или выпяченной (растяжение пупочного кольца, грыжевое выпячивание). Важное клиническое значение

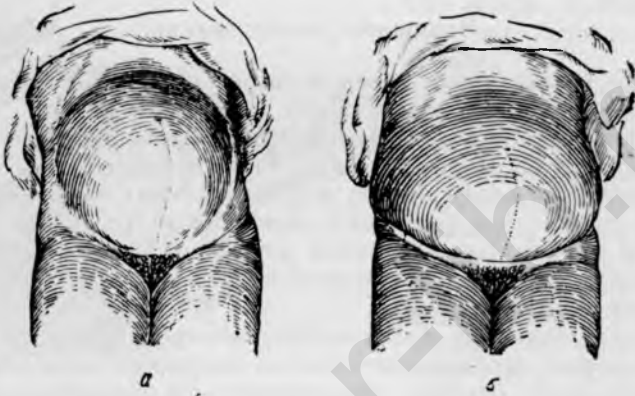


Рис. 2. Изменение конфигурации живота.
а — при кистоме яичника; б — при асците.

имеет состояние брюшных покровов (окраска, развитие жирового слоя, тургор, сухость, отечность, пигментация, рубцы, блеск, растительность, изъязвление, дерматозы, грыжи, расхождение прямых мышц живота, застойные явления — *caput medusae* и др.).

При осмотре живота необходимо проследить участие передней брюшной стенки в дыхательных экскурсиях (активное, пониженное, отсутствует); характер экскурсии (равномерный, неравномерный). Уменьшение размаха колебаний брюшной стенки при дыхании указывает на наличие острого воспалительного процесса органов брюшной полости или малого таза; полное выключение дыхательных экскурсий живота наблюдается при диффузном перитоните.

При наличии опухоли необходимо отметить, смещается ли она при изменении положения больной (опухоль самой передней брюшной стенки) или нет (внутрибрюшные опухоли), видна ли перистальтика кишечника, ее характер и распространение, выражена ли пульсация сосудов, локализованная (аорта) или распространяющаяся в различные стороны (аневризмы).

Измерение живота производится сантиметровой лентой для определения его увеличения при асците, больших опухолях и пр.; рекомендуется делать несколько измерений в различных направлениях и повторять их в процессе наблюдения за больной. Для практических целей достаточно измерять: 1) наибольшую окружность живота, 2) окружность живота на уровне пупка и 3) высоту стояния верхнего полюса опухоли от середины

лона при ее медиальном расположении и от середины горизонтальной ветви лонной кости при боковом.

Повторные измерения должны производиться в тех же направлениях. Для единообразия оценки получаемых данных целесообразно пользоваться принятым делением брюшной стенки на квадранты. Измерение живота дополняет характеристику патологических образований брюшной полости, их величины, формы, границ и отношения к окружающим органам.

Осмотр наружных половых органов дает ценные указания о состоянии организма женщины и ее половой системы. Осмотр производится в положении большой для гинекологического исследования. Прежде всего обращается внимание на соответствие общего вида наружных половых органов женщины ее возрасту. При инфантилизме они отстают в развитии: вследствие слабого отложения клетчатки они тонкие, дряблые, тургор их понижен, оволосение на лобке и больших губах скудное, вход во влагалище сужен, промежность высокая.

При недостаточности тазового дна (травматической или конституциональной) отмечается зияние половой щели, более или менее выраженное опущение стенок влагалища, шейки матки, а иногда и всей матки.

При хронических воспалительных заболеваниях влагалища и шейки матки (трихомоноз, гонорея) и значительной гиперсекреции на коже наружных половых органов, а также на слизистой оболочке входа во влагалище можно видеть отложения патологических выделений.

Важное значение имеет общая структура наружных половых органов, строение больших и малых губ, их взаимоотношение (чрезмерная длина малых губ в отдельных случаях может быть следствием мастурбации), окраска кожи, ее толщина, отечность, наличие ссадин, фурункулов, изъязвлений, кондилом, рубцов, пигментации, состояние задней спайки, ладьевидной ямки, в области которой могут наблюдаться трещины, ссадины, специфические папулы (спорилитические).

Затем переходят к осмотру девственной плевы, клитора, наружного отверстия мочеиспускательного канала и выходных протоков бартолиновых желез; половая щель осторожно раскрывается двумя пальцами левой руки. У женщин, давно живущих половой жизнью, особенно у рожавших, определяются лишь остатки плевы в виде небольших мirtовидных сосочков (*sarunculae myrtiformes*). У девушек девственная плева представляет собой сплошное образование, состоящее из дубликатуры слизистой оболочки вульвы, закрывающее вход во влагалище и пронизанное одним, двумя или больше отверстиями различной величины, формы и локализации. При обследовании женщин по запросам судебных медиков (изнасилование) выясняется целостность девственной плевы, наличие ссадин, следов надрывов, изъязвлений, кровоизлияний. Для большей доступности обозрения девственной плевы следует захватить большим и указательным пальцами обеих рук большие губы у их основания и подтянуть кпереди, а затем кзади; при этом становится хорошо видимой не только центральная часть девственной плевы, но и весь ее периферический отдел.

Для обследования области наружного отверстия мочеиспускательного канала двумя пальцами разводятся малые губы и обращают внимание на возможные здесь патологические изменения (расширение и зияние отверстия мочеиспускательного канала, отечность и гиперемия его краев, иногда пролабирование слизистой оболочки). Тщательному осмотру подлежат также отверстия малых желез преддверия (железы Скина, *glandulae vestibulares minores*), расположенные около наружного отверстия мочеиспускательного канала; эти железы являются благоприятными очагами

для локализации гонококков; гиперемия вокруг их отверстий может служить указанием на перенесенную или сохраняющуюся в настоящее время инфекцию (не всегда специфическую).

Осмотр клитора должен производиться по возможности только визуально, так как он является наиболее чувствительной эрогенной зоной. Следует отметить его величину, наличие гипертрофии или какой-либо другой аномалии, отечности, гиперемии, изъязвлений, кондилом и т. д.

Особое внимание обращается на состояние отверстий выводных протоков бартолиновых желез (*glandulae vestibularis majores s. Bartholini*). Эти парные железы открываются на внутренней поверхности нижней трети малых губ. В некоторых случаях отверстия бартолиновых желез оказываются гиперемированными; иногда они выделяются в виде булавочных головок на поверхности слизистой оболочки вульвы. Это обычно связывают с перенесенной гонорейной инфекцией (*macula gonorrhoeica*); в действительности же такие явления могут наблюдаться и при других видах инфекции.

Наружный осмотр заканчивается обследованием окружности анального отверстия (зияние заднего прохода, геморрой, трещины, гонорейное и сифилитическое поражение, кондиломы, папилломы, свищи, глисты); патологические состояния этой области — нередкая причина жалоб гинекологических больных.

П а л ь п а ц и я представляет собой важнейший метод гинекологического исследования; она распределяется на пальпацию наружную (наружное исследование живота) и внутреннюю (собственно влагалищное исследование).

Наружная пальпация производится с целью выяснить:

- 1) особенности брюшных покровов и передней брюшной стенки (тургор, эмфизема, кровоизлияния, нарушение целостности, диастаз мышц и др.);
- 2) анатомо-топографические взаимоотношения органов брюшной полости и их функциональное состояние (метеоризм, копростаз и др.);
- 3) наличие в брюшной полости патологических образований (опухоли, асцит, экссудат), их локализацию, величину, границы, контуры, консистенцию, смещаемость и болезненность;
- 4) распределение болевых точек и зон.

Пальпацию осуществляют обычно в положении больной на спине при максимально расслабленной мускулатуре живота, опорожненном мочевом пузыре и равномерном, спокойном дыхании.

Для уточнения некоторых специальных вопросов (состояние селезенки, смещаемость опухоли, распространение экссудата и асцитической жидкости и др.) целесообразна также пальпация в боковом положении больной; для диагностики грыж ценные дополнительные данные дает пальпация в стоячем положении.

При ощупывании живота необходимо отвлекать внимание больной, чтобы предупредить возможность реакции сопротивления. Пальпацию следует производить в определенном порядке, переходя от одного отдела живота к другому; начинать ее лучше сверху, так как у гинекологических больных болевые зоны локализуются преимущественно внизу живота; их раздражение может сразу вызвать рефлекторное сокращение брюшных мышц (*défense musculaire*) и затруднить дальнейшее исследование.

В эпигастральной области обследуется состояние печени, селезенки, подложечной области, желудка; затем производится ощупывание среднего (*mesogastrium*) и нижнего (*hypogastrium*) отделов живота с обращением

особого внимания на надлобковую и обе подвздошные области. У каждой гинекологической больной, даже при отсутствии в анамнезе указаний на урологические заболевания, необходимо пальпаторно обследовать и область почек.

Важное значение имеет техника пальпации. Она должна производиться:

1) ладонными поверхностями пальцев; ощупывание концами пальцев болезненно для больной и дает более ограниченное осязательное ощущение исследующему;

2) не холодными руками; внезапное термическое раздражение кожи вызывает как защитный рефлекс напряжение брюшной стенки;

3) обеими руками одновременно, что облегчает получение сравнительных данных в симметричных областях;

4) без применения излишней силы, путем осторожного, постепенно усиливающегося давления на брюшную стенку, чтобы исключить или по возможности уменьшить болевую реакцию больной; чрезмерно энергичная пальпация иногда ведет к серьезным осложнениям (разрыв гнойной мешотчатой опухоли, плодоемкости при внепочечной беременности и др.).

При наличии в брюшной полости жидкости (асцит, экссудат, кровь, содержимое крупных кистозных опухолей) применяется легкая толчкообразная пальпация для выявления феномена баллотирования или флюктуации; такая пальпация делает более доступным выявление узлов и более плотных участков опухолей (рис. 3). Приемы пальпации изменяются в зависимости от ее задач и обследуемого района живота.

При пальпации эпигастральной области обе руки располагают рядом; легким надавливанием в подреберных областях определяют границы печени и селезенки, их консистенцию, контуры, болезненность; затем одной рукой производят осторожное ощупывание подложечной области; выявление здесь болевых точек требует более углубленного специального обследования (язвенная болезнь, холецистит).

В мезогастральной области пальпацию производят обеими руками в симметричных областях; при этом отчетливо выявляются возможные различия как анатомического, так и функционального характера.

Пальпацию подвздошных областей осуществляют последовательно: сначала с предполагаемой здоровой стороны, затем соответственно локализации болезненного очага; при двусторонних заболеваниях гениталий также целесообразно раздельное обследование подвздошных областей. Без резких толчков, постепенно усиливая давление на брюшную стенку, пальпируют ладонными поверхностями пальцев слепую кишку (рис. 4), сигмовидную кишку (рис. 5) и органы тазовой области.



Рис. 3. Баллотирование (флюктуация) при асците.

Для выявления степени участия в патологическом процессе брюшины целесообразна легкая толчкообразная пальпация, а также прижатие передней брюшной стенки с резким прекращением давления.

Ощупывание органов малого таза производится одной или обеими руками над лоном (рис. 6); при отсутствии в этом районе распространяющей-



Рис. 4. Пальпация слепой кишки.

ся на большой таз опухоли (или инфильтрата) и опорожненном мочевом пузыре в большинстве случаев удается достаточно глубоко опустить пальцы в малый таз, чтобы судить о возможных анатомо-топографических изменениях гениталий. Почечную область обследуют (рис. 7) в положении больной на спине и на боку.



Рис. 5. Пальпация сигмовидной кишки.

При оценке пальпаторных данных следует помнить, что своеобразные тактильные ощущения, ведущие к диагностическим ошибкам, могут давать при глубокой пальпации и некоторые нормальные анатомические образования брюшной полости: выступающие позвонки поясничной и кре-

стцовой части позвоночника, пульсация аорты, напряжение сухожилий и мышц брюшной стенки, а также подвздошно-поясничной мышцы (m. ileopsoas), наполненный мочевой пузырь, копростаз. Лучшим способом предупреждения подобных диагностических ошибок является осторожная, нефорсированная и последовательная пальпация брюшной полости.

Перкуссия передней брюшной стенки является ценным дополнительным методом исследования в гинекологии. Она особенно необходима при наличии у больной изменений, затрудняющих пальпацию (чрезмерная толщина брюшных покровов, болезненность и напряжение живота). При помощи перкуссии удаётся более точно определить границы опухоли, инфильтрата, асцита, кровоизлияния, получить также определенное представление о консистенции находящихся в брюшной полости патологических образований.

В большинстве случаев следует применять поверхностную перкуссию по способу В. П. Образцова путем удара мякотью указательного пальца

правой руки при соскальзывании его со среднего пальца левой руки. Такая пальпация (с использованием чувства осязания и ощущения сопротивления тканей) позволяет более тонко определить состояние органов и контуры опухолей. Глубокая перкуссия уместна при опухолях, локализованных ближе к задней брюшной стенке.

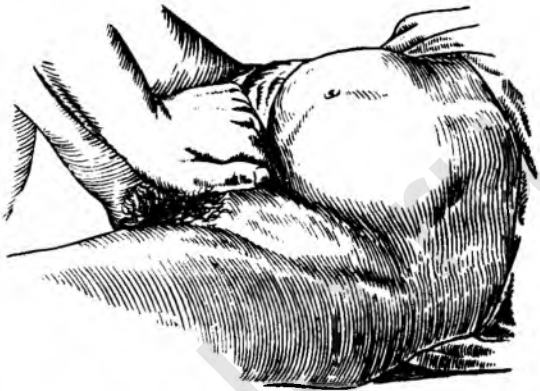


Рис. 6. Глубокая пальпация органов малого таза.

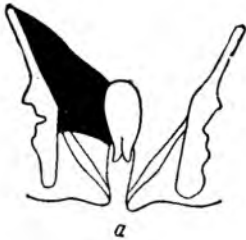


Рис. 7. Пальпация почек.

Характер перкуторного звука зависит от консистенции обследуемого образования и близости к нему кишечника. Новообразования дают тупой звук; при сращении с кишечником определяется тимпанит различной интенсивности; аналогичные данные получают и при перкуторном обследовании инкапсулированных экссудатов, прикрытых кишечными петлями; перкуторная и пальпаторная границы при этом не совпадают: линия тупости проходит несколько ниже пальпаторной границы (нависание кишечных петель). Тимпанит может быть обусловлен инфицированием опухоли газообразующими бактериями (наличием газов в гнойном очаге, в полости матки).

Важное значение имеет перкуссия для дифференцирования асцита, осумкованного экссудата, а также кистомы яичника. Резкое изменение зон притупления при перемене положения больной наблюдается при асците, а также скоплении крови или экссудата при разлитом перитоните; контуры границ тупости при асците в положении больной на спине имеют вид вогнутой кнутри линии, при экссудате или опухоли — выпуклой линии.

Заслуживает упоминания перкуторный способ Г. Г. Гентера (рис. 8). При перкуссии передних верхних остей подвздошных костей в нормальных условиях получается тимпанит (резонанс от рядом расположенных кишечных петель); подобный, хотя и менее отчетливый, звук отмечается при воспалительных заболеваниях придатков матки и новообразованиях, если они не доходят до боковых стенок таза.



а



б

Рис. 8. Перкуссия передних верхних остей подвздошных костей (по Г. Г. Гентеру).

а — при параметрите; б — при негнойноперитоните.

При ретроперитонеальных же воспалительных процессах (параметрит, паратифлит), а также при кровоизлиянии в клетчатку малого таза кишечные петли смещаются медиально от боковых стенок таза; в этих случаях перкуссия по Гентеру дает тупой звук.

Диагностическое значение имеет наблюдающаяся иногда при перкуссии болевая реакция; боль на ограниченном участке ха-

рактерна для локализованного воспалительного очага; иррадиация боли по всему животу — симптом разлитого перитонита.

При обследовании гинекологических больных необходимо в каждом случае предварительно получить четкие пальпаторные и перкуторные данные о границах и контурах печени, селезенки, желудка, патологическое состояние которых может затруднять выявление истинных размеров и топографических особенностей новообразований половых органов.

Аускультация живота имеет в гинекологической практике ограниченное значение. Она применяется для дифференциальной диагностики между беременностью и новообразованием брюшной полости. Прослушивание в опухоли синхроничных с пульсом звуков, напоминающих маточный шум, указывает на значительное расширение ее сосудов, в частности вен; пульсирующий шум воспринимается при расположении опухоли интимно над аортой.

Некоторое диагностическое значение имеет прослушивающийся иногда при воспалительных процессах своеобразный шум трения; нежный — при свежем фибринозном перитоните и жесткий, напоминающий легкий скрип, — при адгезивном перитоните, сопровождающемся обширными отложениями фибрина.

Применение аускультации живота обязательно при непроходимости кишечника, наблюдающейся изредка у гинекологических больных в послеоперационном периоде, а также при перитоните различного происхождения. Характер прослушивающихся кишечных шумов позволяет судить о механизме и виде непроходимости (резкие шумы — при странгуляциях, отсутствие кишечных шумов — при парезе и др.).

Об аускультативных данных, получаемых при продувании труб, см. гл. «Бесплодие», кн. 2 этого (IV) тома.

Внутреннее исследование

Различают три способа внутреннего исследования гинекологической больной: влагалищное одноручное, влагалищное двуручное (бимануальное) и комбинированное влагалищно-ректальное.

Техника одноручного влагалищного исследования заключается в следующем. После описанного выше укладывания больной на кресле или кушетке указательным и большим пальцем левой руки раздвигают по возможности шире большие и малые губы; средний палец правой руки медленно, без усилия, под контролем зрения вводят во влагалище и оттягивают промежность кзади, чем создается свободный доступ во влагалище для указательного пальца. У женщин с недостаточно растянутым влагалищем это может вызвать болезненное ощущение с последующей реакцией сопротивления, затрудняющей дальнейшее исследование; в подобных случаях лучше исследовать одним пальцем. Одновременное введение во влагалище двух пальцев допускается у женщин с широким влагалищем, о чем можно судить уже при осмотре наружных половых органов.

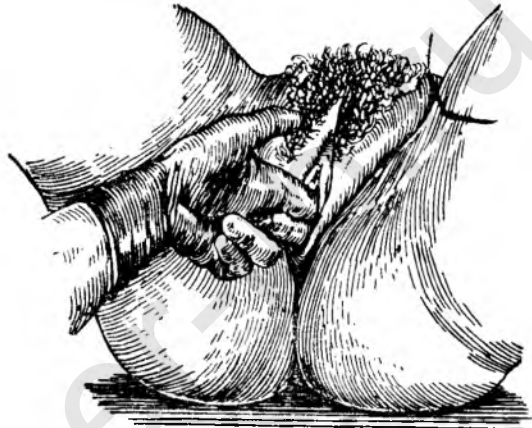


Рис. 9. Ощупывание мышцы, поднимающей задний проход (по А. Э. Мандельштаму).

По вопросу о том, какой именно рукой производить влагалищное исследование существуют различные мнения. Лучше пользоваться для этого более тренированной правой рукой, однако гинеколог должен совершенствоваться и левую руку: попеременное пользование обеими руками весьма целесообразно (обследования боковых стенок таза).

При одноручном исследовании определяют:

- 1) особенности входа во влагалище, его ширина или узость (инфантилизм, вагинизм), эластичность тканей, их тургор, чувствительность;
- 2) состояние промежности и тазового дна: податливость, высота, функциональная активность или недостаточность мышц малого таза (рис. 9);
- 3) состояние влагалища: длина, ширина, растяжимость, складчатость и характер (гладкая, шероховатая) слизистой оболочки, податливость, стенозы, рубцы, перегородки, влажность стенок, чрезмерная сухость, температура, наличие инфильтратов, патологические разрастания (кондиломы), язвенные поражения, свищи, инородные тела; особенности сводов влагалища — их глубина, эластичность, симметричность, смещаемость их слизистой оболочки, болезненность, уплотнение, сглаживание, выпячивание;
- 4) влагалищная часть шейки матки: ее положение (срединное, кпереди, кзади, в сторону), высота стояния в полости таза, длина, консистенция, форма, наличие надрывов, деформаций, шероховатости, бугристости;
- 5) форма и степень раскрытия наружного зева шейки матки;
- 6) состояние мочеиспускательного канала и мочевого пузыря (наличие инфильтрации, болезненности при пальпации и др.).

По окончании одноручного влагалищного исследования переходят к сочетанному исследованию обеими руками (рис. 10). Непосредственно обследовательскую функцию выполняет преимущественно внутренняя рука; наружная чаще является фиксирующей и дополняющей. У женщин с тон-

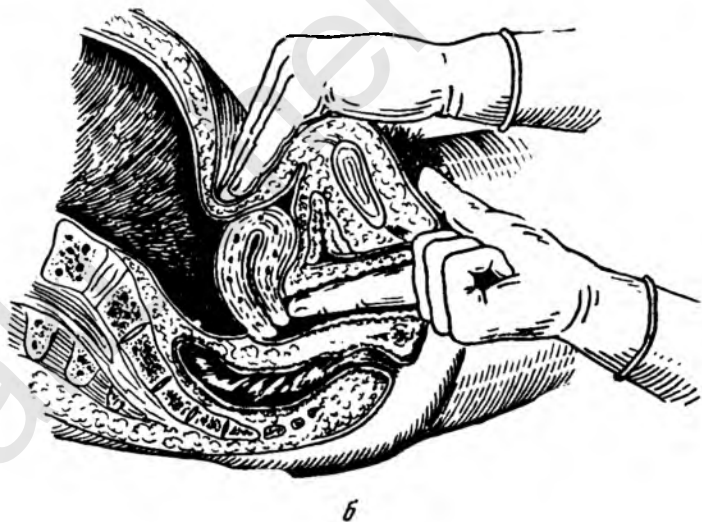
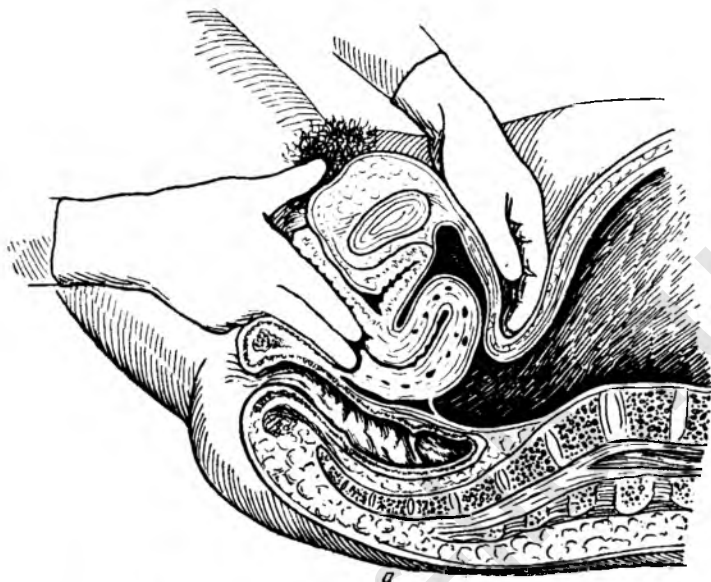


Рис. 10. Двуручное гинекологическое исследование.
а — исследование двумя пальцами; б — исследование одним пальцем.

кой брюшной стенкой основные пальпаторные данные можно получить и наружной рукой; при обильно развитой подкожной жировой клетчатке тазовые органы становятся малодоступными для исследования снаружи, и все заключения должны строиться на тактильных ощущениях внутренней руки. Таким образом, обе руки имеют одну и ту же задачу; в зависимости

от индивидуальных особенностей больной более важная роль в разрешении этой задачи может падать то на наружную, то на внутреннюю руку.

Для производства двуручного исследования необходимо максимальное расслабление брюшного пресса больной и ее равномерное дыхание.

Первым объектом исследования является матка; определяется ее величина, форма, отношение тела к шейке, поверхность, консистенция, подвижность, болезненность при пальпации, связь с окружающими органами.

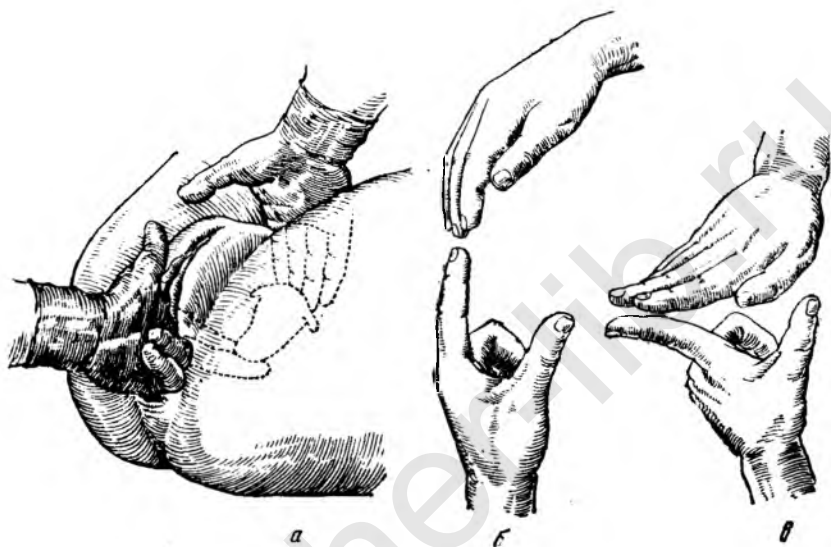


Рис. 11. Положение пальцев при двуручном гинекологическом исследовании.

а — по Келли; б — правильное; * — неправильное (по Штоккеду).

Двуручное влагалищное исследование начинают с того, что два пальца внутренней руки располагают на передней поверхности шейки матки, а потом постепенно продвигают их в глубину переднего свода; наружную руку в это время мягким, не форсированным движением опускают в малый таз, по направлению к внутренней руке. При наклонении матки кпереди внутренняя рука, все больше выпячивая в сторону брюшной полости передний свод, постепенно соприкасается с телом матки и легким подталкиванием подает его наружной руке, пока матка окажется между обеими руками и может быть детально обследована (рис. 11).

Если пальцы внутренней руки, продвигаемые кпереди, не встречают тела матки, оно, следовательно, наклонено не кпереди, а кзади или в боковом направлении. Внутреннюю руку располагают теперь так, чтобы исследующие пальцы касались задней поверхности влагалищной части шейки матки, и осторожно и возможно глубже продвигают их в задний свод. При наклонении матки кзади находящиеся в заднем своде пальцы внутренней руки постепенно достигают ее и подают, как это описано выше, наружной руке.

Такой же прием нахождения матки используют при ее отклонении влево или вправо; пальцы внутренней руки располагают тогда на соответ-

стенной стороне влагалищной части шейки матки и продвигают в боковой свод. Различные виды положений и смещений матки представлены на рис. 12.

Более частым является отклонение тела матки кпереди, а шейки несколько кзади (*anteversio*) или также кпереди с образованием между ними открытого кпереди острого угла (*anteflexio*). Бимануальное влагалищное исследование целесообразно поэтому начинать с переднего свода. При отсутствии матки спереди переходят к исследованию в других направлениях: через задний (*retroversio-flexio*) и боковые своды (*latero-versio*).

При смещении всей матки (ее тела и шейки) дистально от проводной оси малого таза необходимо пальцами внутренней руки установить, к какой стенке таза расположена ближе шейка матки (передней, задней или одной из боковых); затем, фиксируя матку через брюшные покровы, продвигают внутреннюю руку по возможности глубже между шейкой матки и стенкой таза; тело матки обнаруживают при этом в той же плоскости, что и шейку: кпереди (*antepositio*), кзади (*retropositio*), слева (*sinistropositio*) или справа (*dextropositio*).

Воспринимаемую при влагалищном исследовании величину матки сопоставляют с ее нормальными размерами (длина снаружи у нерожавших женщин 7—7,5 см, у рожавших — 8—8,5 см; длина полости около 7 см); изменения величины матки возникают в результате различных патологических процессов (уменьшение — инфантилизм, увеличение — воспалительные заболевания, новообразования и др.), а также при физиологических состояниях (беременность, менопауза).

При диффузном увеличении матки ее контуры остаются нормальными, в некоторых случаях она приобретает асимметричный характер (беременность, новообразования, аномалии развития и др.).

Консистенцию стенок матки определяют путем более сильного ее ощупывания пальцами внутренней руки; это необходимо делать в различных участках матки, так как ее консистенция часто бывает неравномерной (бе-

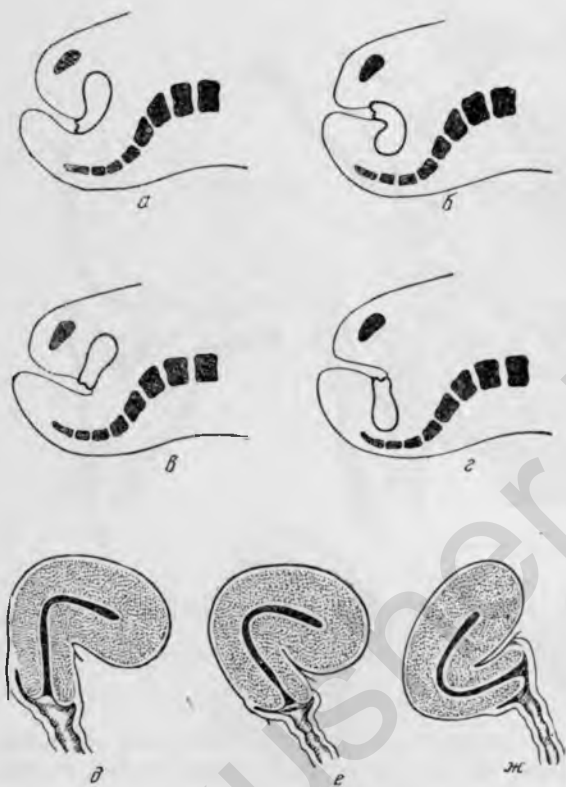


Рис. 12. Различные виды положений и смещений (матки по А. Э. Мандельштаму).

а — антефлексия; б — ретрофлексия; в — антеверзия; г — ретроверзия; д — прямоугольная антефлексия; е — остроугольная антефлексия; ж — ретроверзия антефлексированной матки.

ременность, воспалительный отек, новообразование с очагами перерождения и т. п.).

Болезненность матки при исследовании служит указанием на вовлечение в воспалительный процесс ее серозного покрова (периметрит). Не следует смешивать боль при ощупывании матки и при ее смещении. В последнем случае вероятней всего имеет место спаечный воспалительный процесс или резкое укорочение крестцово-маточных связок, обычно наблюдающееся при гипоплазии (генитальной или универсальной).

Подвижность матки исследуют в различных направлениях: кверху, книзу, кпереди, кзади, налево, направо; матку фиксируют при этом пальцами обеих рук и мягкими толчкообразными движениями смещают в ту или иную сторону. Ограничение подвижности матки свидетельствует о наличии в соответствующем отделе гениталий сращений, инфильтрата или новообразования.

Важное значение имеет топографическое отношение матки к окружающим органам: удается ли контурировать ее поверхность со всех сторон и на всем протяжении или в какой-либо части она спаяна с рядом лежащим органом. В подобных случаях смещаемость матки не только ограничена, но ее движения в той или иной степени передаются сращенному с ней органу (образованию). После обширных нагноительных процессов матка (дно) может оказаться сращенной с передней брюшной стенкой, соответствующий участок которой принимает участие в движениях матки.

По выяснении всех особенностей матки переходят к исследованию труб, яичников, связочного аппарата и стенок таза. Руки располагают так же, как и при исследовании матки. Пальцы наружной руки, не отрывая их от брюшных покровов, постепенно переводят со дна матки влево, затем вправо; навстречу через боковые своды направляют пальцы внутренней руки: трубы и яичники оказываются, таким образом, между пальцами обеих рук. Неизменные трубы, вследствие их тонкости и мягкости, прощупать не удастся; они доступны для пальпации только при утолщении патологического характера. В подобных случаях определяют их величину, форму (колбасовидная, ретортообразная и др.), консистенцию, подвижность, болезненность.

Яичники прощупывают и в нормальном их состоянии; неизменные, они представляются в виде небольших (длиной около 3 см) образований, подвижных, с гладкой поверхностью, безболезненных при легкой пальпации. При патологических состояниях яичники увеличиваются, становятся более плотными (или более мягкими при возникновении кистом), поверхность их приобретает шероховатый, иногда бугристый характер; подвижность ограничена.

При обследовании связочного аппарата особое внимание обращают на состояние широких связок, на равномерность их с обеих сторон, податливость, уплотненность, резистентность. Крестцово-маточные связки у здоровых женщин определяют в виде тонких, эластичных, едва прощупываемых тяжелей, косо расходящихся в заднем своде. При патологических состояниях они оказываются укороченными (нейро-эндокринные нарушения), инфильтрированными (воспалительные заболевания), малоподатливыми и напряженными (инфильтраты, опухоли), болезненными (повышенная чувствительность брюшины прямокишечно-маточного углубления в области крестцово-маточных связок).

Обследование внутренней поверхности костей таза является одним из обязательных элементов влагалищного исследования. Нередко боли, воспринимаемые гинекологическими больными как исходящие из половой

системы, в действительности вызываются патологическими процессами в костях и суставных сочленениях малого таза (периостит, артрозы, вывихи, экзостозы, травматические повреждения, остеомиелит, новообразования и др.).

Ощупывание стенок таза производят поочередно обеими руками (каждой рукой одноименную боковую стенку таза).

По окончании влагалищного исследования следует осмотреть извлеченные из влагалища пальцы; на них обычно видны в большем или меньшем количестве выделения, макроскопический характер которых (цвет,



Рис. 13. Комбинированное влагалищно-прямокишечное исследование (по Д. О. Отту).

консистенция, запах, примесь крови и др.) имеет существенное диагностическое значение. Влагалищное исследование целесообразно дополнить прямокишечным (ректальным).

Комбинированное влагалищно-прямокишечное исследование (рис. 13) является ценным методом гинекологической диагностики. Этот метод дополняет влагалищное исследование, облегчает выявление инфильтратов в тазовой клетчатке, их характер и распространение, смещаемость слизистой оболочки прямой кишки, состояние ее просвета и т. д.

Перед производством влагалищно-прямокишечного исследования желательно опорожнить прямую кишку клизмой. Наружную руку (левую) располагают и действуют ею так же, как и при влагалищном исследовании; указательный палец внутренней руки (правой) вводят во влагалище, а средний палец (предварительно смазанный вазелином) — в прямую кишку; палец с некоторым усилением проходит через кольцо наружного сфинктера и проникает в ампулу кишки. Таким образом, становится легко доступным одновременное (со стороны влагалища и кишки) обследование влагалищно-прямокишечной перегородки (*septum recto-vagynale*), окружающей клетчатки, шейки матки, задней поверхности матки, малодоступной при обычном влагалищном исследовании, а также придатков матки. Ректальное исследование дает более полное представление о состоянии брюшины и клетчатки заднего и боковых отделов малого таза, крестцово-ма-

точных и широких связей; оно облегчает выяснение иногда сложных топографических отношений локализованных в малом тазу генитальных и экстрагенитальных опухолей (В. М. Мыш).

Весьма важное значение приобретает влагалищно-прямокишечное исследование при раке матки. Только путем пальпации через кишку можно получить точные данные, необходимые для решения вопроса об операбельности (распространение ракового инфильтрата, степень его перехода на параректальную и параметральную клетчатку, прямую кишку, крестцово-маточные связки, стенки таза, крестец). Прямокишечное исследование является поэтому безусловно обязательным у больных раком. Игнорирование этого правила нередко ведет к серьезным диагностическим ошибкам и совершенно бесполезным хирургическим вмешательствам.



Рис. 14. Прямокишечно-брюшностеночное исследование.

В гинекологической практике встречаются больные, у которых прямокишечно-брюшностеночное исследование оказывается единственно возможным (рис. 14). Это имеет место при недопустимости или невозможности по той или иной причине влагалищного исследования (*virgo intacta*, вагинизм, атрезии, рубцовые стенозы, обширные язвенные поражения влагалища, аномалии развития).

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Использование в гинекологической практике с лечебно-диагностической целью различных инструментов дает возможность уточнить и дополнить результаты, получаемые при пальпаторном исследовании, и облегчает проведение терапевтических мероприятий. Ниже будут описаны наиболее применяемые инструментальные методы гинекологического исследования.

Осмотр при помощи зеркал

Осмотр в зеркалах является наиболее распространенным и обязательным методом исследования гинекологических больных. Имеется множество различных моделей влагалищных зеркал, часто отличающихся только малозначительными модификациями. По своей конструкции все влагалищные зеркала делятся на три типа: 1) цилиндрические (трубчатые), 2) пластинчатые или ложкообразные, 3) створчатые (рис. 15).

Трубчатые зеркала, широко применявшиеся в прошлом, в настоящее время почти совершенно оставлены. Они готовятся из различных материалов: стекла, металла, целлулоида и др. В настоящее время иногда еще применяются зеркала Майера (из молочного стекла) и Фергюссона (из стекла, покрытого изнутри слоем амальгамы, делающей его поверхность зеркальной, а снаружи — слоем гуттаперчи). Потребность в подобных зеркалах может возникнуть при необходимости изолированной обработки шейки какими-либо медикаментозными средствами. Из цилиндрических

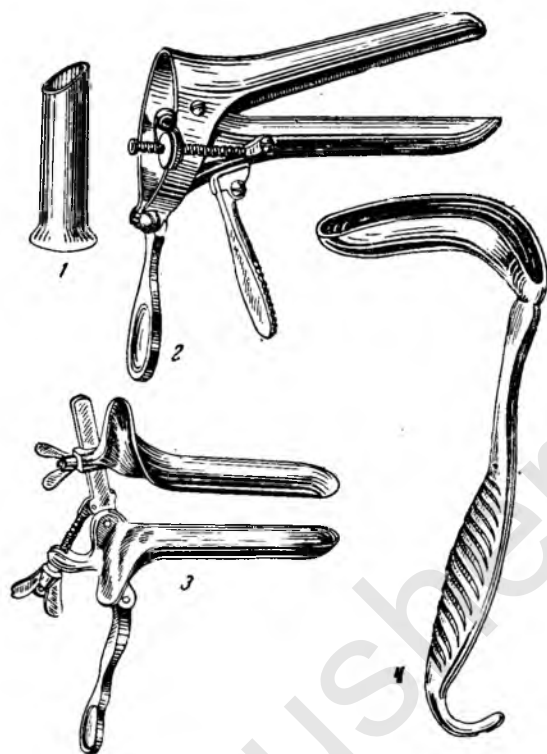


Рис. 15. Влагалищные зеркала.

1 — цилиндрическое зеркало; 2 — зеркало Куско;
3 — створчатое зеркало Трела; 4 — ложкообразное
зеркало Симона.

зеркал лучше пользоваться стеклянными или металлическими, допускающими стерилизацию кипячением.

Введение трубчатого зеркала при достаточной ширине влагалища не представляет трудностей. При узком влагалище для безболезненного введения такого зеркала поступают следующим образом: половую щель разводят большим и указательным пальцами; зеркало в наклонном положении устанавливают у входа во влагалище, слегка оттягивая промежность кзади; постепенно приподнимая зеркало, его медленно продольными и вращательными движениями проводят во влагалище до сводов и устанавливают так, чтобы шейка матки оказалась в его просвете; при этом она становится доступной для изолированных от остальных отделов влагалища лечебных манипуляций.

Пластинчатые или ложкообразные зеркала изготовляются из никелированного металла в виде наборов раз-

личной ширины, длины и формы: ложкообразные — для задней стенки влагалища и плоские — для передней (зеркала Симона, Симса, Фритча, Дуайена и др.). В тех случаях, когда требуется более широкое обнажение влагалища и шейки матки, пользуются наряду с передним и задним зеркалами так называемыми боковиками, представляющими собой узкую гладкую пластинку с рукояткой, укрепленной под прямым углом.

Так как для осмотра с применением зеркал необходим помощник (два — при пользовании и боковиками), были предложены различные модели самодержавшихся зеркал (Роговой, Келли, Нейгебауэр), однако они широкого применения не нашли. Более удачными явились модели самодержавшихся створчатых зеркал Коллена и Куско. В нашей стране преимущественно применяется различных размеров зеркало Куско, изготовляемое из никелированного металла. Следует отметить, что при всей кажущейся простоте

створчатых зеркал пользование ими требует внимания и осторожности как при их введении во влагалище, так и при извлечении. Зеркало Куско вводят во влагалище в продольном направлении в сомкнутом виде; в полости влагалища его переводят в поперечный размер и раскрывают. Если раскрытие (а при извлечении его — замыкание) створок зеркала производить в непосредственной близости к шейке матки, то раскрывающиеся (или замыкающиеся) лопасти зеркала могут травмировать шейку, что нередко приходится наблюдать при эрозиях шейки матки (появление крови после осмотра зеркалом Куско). Раскрывать зеркало Куско необходимо поэтому несколько не доходя до шейки матки и уже в раскрытом виде продвигать к сводам, чтобы установить шейку в просвете зеркала. Точно так же замыкать зеркало следует после предварительного подтягивания его примерно до середины влагалища, тогда закрывающиеся створки зеркала не будут касаться шейки матки.

Более бережным является пользование пластинчатыми зеркалами (рис. 16). Введение последних, особенно у рожавших женщин, затруднений не представляет; при узости влагалища целесообразно предварительно несколько оттянуть указательным пальцем левой руки промежность кзади; этим создается достаточный простор для заднего зеркала, которое вводят в продольном направлении и уже во влагалище поворачивают в поперечный размер. Переднее зеркало (а если необходимо и боковые) проходят без усилий.

Осмотр в зеркалах производят в обычном для гинекологического исследования положении больной на спине. В некоторых случаях (при глубоко расположенных мочеполовых свищах) целесообразно производить введение зеркал в коленно-локтевом положении, при котором условия для обнажения влагалища более благоприятны (отвисание передней стенки влагалища кпереди, перемещение под влиянием изменившегося внутрибрюшного давления кишечника из тазовой области в брюшную). Заднюю стенку влагалища оттягивают задним зеркалом по направлению к крестцу; при этом влагалище широко раскрывается, зияние его усиливается проникающим воздухом; передняя стенка влагалища становится при этом хорошо доступной на всем своем протяжении, что облегчает обнаружение и обследование свищей. Осмотр в зеркалах имеет целью выяснение состояния влагалища и шейки матки. При обильных выделениях необходимо предварительно осушить влагалище ватным или марлевым тупфером, после чего можно приступить к детальному обследованию; описанию подлежат нормальные особенности и патологические изменения.

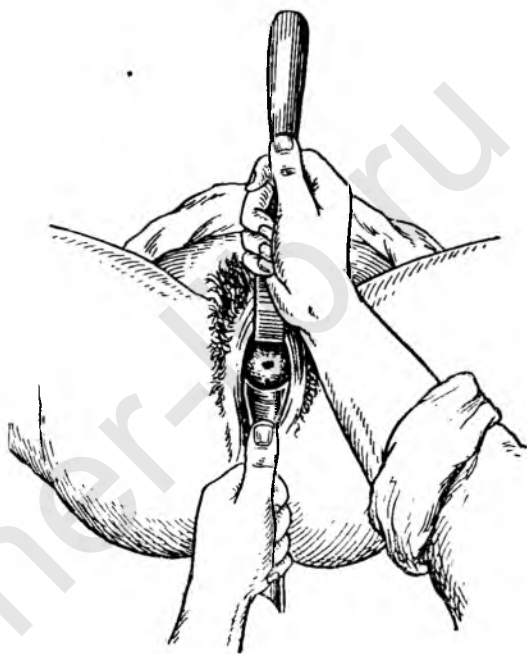


Рис. 16. Введение во влагалище заднего и переднего зеркал (по Д. О. Омту).

Определяют ширину и длину влагалища, окраску его слизистой оболочки, тургор стенок, складчатость, зияние, опущение, гиперемия, отек, характер выделений, налеты, кондиломы, мелкие кровоизлияния, точечные гнойнички, десквамативные процессы, язвы, травматические повреждения, рубцы, свищи, аномалии развития.

При осмотре шейки матки отмечают окраску, величину, форму, размеры каждой губы шейки матки, характер поверхности (гладкая, шероховатая, бугристая), форму и степень раскрытия наружного зева, патологические разращения, катаральные явления, выворот, язвы, рубцы, гипертрофию, гипоплазию.

Для лучшего обозрения стенок влагалища следует медленно извлекать зеркала из влагалища, чтобы не просмотреть патологических изменений; это относится и к акушерскому обследованию при помощи зеркал.

Осмотр с применением зеркал является одним из важнейших методов диагностики заболеваний женских половых органов и должен проводиться при обследовании каждой гинекологической больной.

Зондирование

Несмотря на всю несложность этой манипуляции, при зондировании полости матки возможны те же серьезные осложнения, как и при других внутриматочных вмешательствах: инфицирование и ранение матки. Это обязывает производить зондирование с соблюдением строгой асептики и с большой осторожностью, не допуская форсированного проталкивания зонда в полость матки.

Маточные зонды имеются различных образцов (Лазаревича, Мартина и др.). Более широко применяется зонд Мартина. Он представляет собой изготовленный из латуни и покрытый никелем стержень длиной 25 см, толщиной 1—5 мм (№ 1—5), снабженный рукояткой и пуговчатым закруглением на конце; на стержне нанесены деления в сантиметрах; отрезок 7 см, соответствующий нормальной длине полости матки, обозначен небольшим утолщением у цифры 7. Толщина зонда подбирается в зависимости от проходимости шейного канала. Предпочтительно пользоваться большими номерами (3—5). Очень тонкий зонд легко гнется даже при небольшом сопротивлении, что затрудняет проведение его через внутренний зев шейки матки.

Подготовка больной для зондирования такая же, как и к другим оперативным вмешательствам (опорожнение мочевого пузыря, снятие волос с лобка, обмывание с мылом наружных половых органов и внутренней поверхности бедер, спринцевание влагалища каким-либо антисептическим раствором, смазывание области лона, наружных половых органов и внутренней поверхности бедер 5% йодной настойкой). Наряду с подготовкой больной производится и соответствующая подготовка рук врача.

Зондирование полости матки осуществляют на гинекологическом кресле.

Влагалище раскрывают пластинчатыми зеркалами. Тупфером удаляют из сводов остатки промывной жидкости. Все влагалище и шейку матки смазывают йодной настойкой. Особое внимание обращают на обработку области наружного зева и видимого нижнего отрезка шейного канала (плейферовским зондом с тонко накрученной ватой на его конце и смоченной спиртом или йодной настойкой). После этого влагалищные зеркала продвигают глубже к сводам и раскладывают так, чтобы не сдавливать шей-

ку и истмический отдел матки и не создавать дополнительных препятствий для прохождения зонда.

При достаточном просвете наружного зева (у рожавших женщин) шейку фиксируют пулевыми щипцами, наложенными на переднюю губу; выпрямление канала в нижнем отделе матки достигается подтягиванием шейки с помощью пулевых щипцов кзади (при антефлексии матки) или впереди (при ретрофлексии матки).

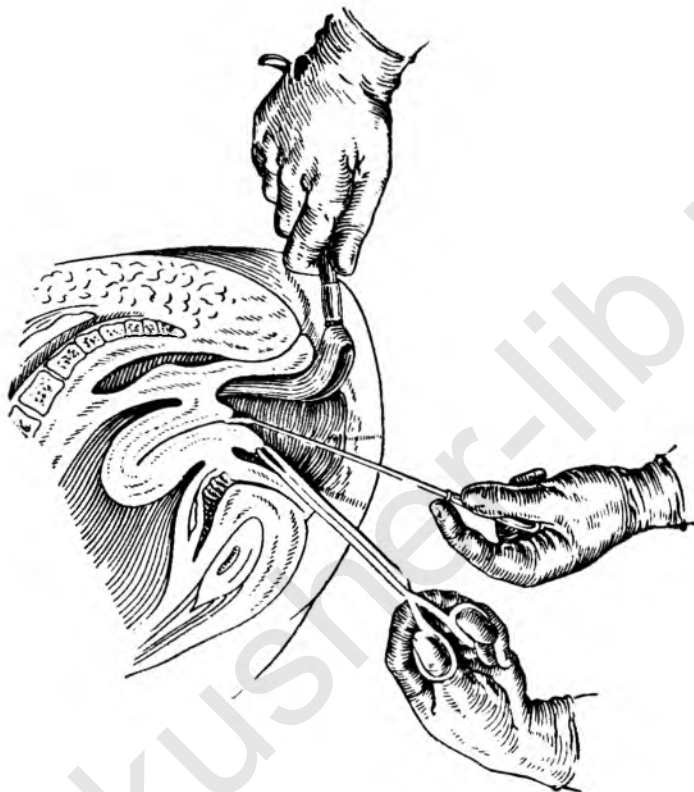


Рис. 17. Зондирование матки (по А. Э. Мандельштаму).

Введение зонда производят с учетом отклонения матки в ту или иную сторону (*anteversio-flexio*, *retroversio-flexio*, *latero-versio*). Зондированию должно всегда предшествовать тщательное влагалищное исследование больной. Это важно не только для того, чтобы ориентироваться в направлении канала матки, но и для суждения о состоянии окружающих органов. Зонд удерживают тремя пальцами правой руки: большим, указательным и средним (рис. 17). До внутреннего зева зонд обычно проходит без труда. Некоторое препятствие в этом отрезке шейечного канала может встретиться при нахождении на пути движения зонда полипа, выпячивающихся в просвет канала кистозно расширенных желез слизистой оболочки шейки матки и особенно при новообразованиях, спускающихся из матки или изолированно развивающихся в шейке матки. Более редко сужение шейечного канала происходит вследствие рубцового процесса в его стенках в результате перенесенного воспаления, механического или химического воздействия (*conglutinatio canalis cervicalis*), а также при аномалиях развития.

Иногда непроходимость шеечного канала возникает в результате спастического сокращения мускулатуры матки и окружающих мышц. В подобных случаях необходимо несколько выждать; когда спазм заканчивается, зонд проходит свободно. Таким больным целесообразно ввести под кожу 1 мл 0,1% раствора солянокислого атропина. С помощью введенного в шеечный канал зонда следует определить причину имеющегося препятствия, при необходимости — изменить направление зонда, после чего обычно удается достигнуть внутреннего зева и проникнуть в полость матки. Чтобы лучше ощущать все движения зонда, врач должен сам держать пулевые щипцы. Если, пройдя за внутренний зев, зонд сразу же упирается в стенку матки, не следует форсировать, необходимо извлечь зонд и несколько изогнуть его в соответствии с предполагаемым направлением полости матки. При положении матки в *retroversio-flexio* зонд проводят кзади, причем рукоятку его медленно приподнимают кпереди; обратное движение зондом производят при положении матки в *anteversio-flexio*; соответствующее направление придают зонду при отклонении тела матки в одну из боковых сторон.

В полости матки зонд продвигается легко. У дна матки он встречает препятствие. Ощущение этого препятствия служит сигналом, что дальнейшее продвижение зонда должно быть приостановлено. Указательным пальцем отмечают на зонде место у наружного зева, после чего зонд извлекают и отсчитывают длину полости всей матки. Целесообразно отдельно измерять длину шейки матки и полости матки. Зондирование производят под контролем зрения.

Зондирование следует рассматривать как важный вспомогательный метод исследования гинекологических больных. При помощи зондирования можно судить не только о пространственных соотношениях в шеечном канале и полости матки, но и об их структурных особенностях. Поэтому зондирование следует производить очень легкими движениями, чтобы прикосновение зонда к стенкам шеечного канала и матки, гиперплазированной слизистой оболочки, новообразованию и т. д. могло восприниматься исследующим как тонкое тактильное ощущение.

Основные задачи зондирования следующие:

- 1) определение особенностей шеечного канала (проходимость, длина, ширина, форма, состояние стенок, патологические включения);
- 2) выяснение направления и длины полости матки, структуры стенок (плотность, разрыхленность, кровоточивость, гладкость, шероховатость, бугристость, симметричность, аномалии развития);
- 3) дифференциальная диагностика между:
 - а) выпадением матки (*prolapsus uteri*) и удлинением ее шейки (*elongatio colli uteri*);
 - б) миомами матки и опухолями яичников (при опухолях яичников длина полости матки обычно в пределах нормы, при миомах матка увеличена и деформирована соответственно характеру и локализации опухоли).

Результаты зондирования имеют значение как для распознавания заболевания, так и для выбора метода оперативного вмешательства.

Нельзя определять путем зондирования смещаемость и подвижность матки, так как это грозит ее ранением.

Противопоказания к зондированию следующие:

- 1) подозрение на беременность (маточную или внематочную);
- 2) острые и подострые воспалительные процессы органов малого таза;
- 3) хронический эндоцервицит, сопровождающийся гнойными выделениями (гонорея);

- 4) язвенный кольпит;
- 5) рак шейки матки и влагалища в стадии распада.

Таким образом, зондирование не должно широко применяться.

Не преувеличивая отрицательных сторон этой небольшой манипуляции, следует все же указать, что она не может считаться безразличной и совершенно безопасной. Однако при достаточном знакомстве врача с техникой зондирования и строгом соблюдении правил асептики осложнения при зондировании наблюдаются редко.

Кольпоскопия

Этот метод, разработанный в 1925 г. Гинзельманом (Hinselman), значительно расширяет и дополняет обычное гинекологическое исследование при помощи зеркал. Гинзельман рассматривает кольпоскопию не только как вспомогательно-диагностический метод, но придает ему вполне самостоятельное значение. Первое сообщение о кольпоскопии Гинзельман сделал в 1925 г. на конгрессе в Бонне; до 1927 г. он пользовался лобным зеркалом и видоизмененной бинокулярной лупой.

Кольпоскопию производят с помощью кольпоскопа (рис. 18), который представляет собой бинокулярный увеличивающий аппарат, снабженный осветительным приспособлением. Отечественный кольпоскоп, выпускаемый заводом «Красногвардеец» (Ленинград), сконструирован в виде призматического бинокля со сменными окулярами, дающими 10-, 15-, 20- и 30-кратное увеличение; свободное расстояние от объектива до обследуемой поверхности— 25 см; при помощи шарнирной передачи допускается перемещение и наклонение кольпоскопа в различных направлениях.

Кольпоскоп предназначен для осмотра влагалища, шейки матки и видимого отрезка шеечного канала, а также для обследования кожи наружных половых органов.

Перед кольпоскопией должно быть проведено гинекологическое исследование больной с применением зеркал. Кольпоскопию производят на обычном гинекологическом кресле в положении больной на спине; влагалище раскрывают ложкообразными зеркалами и осушают марлевым тупфером; тщательно, но осторожно должна быть освобождена шейка матки от покрывающей ее слизи, что необходимо для получения достаточно четкой картины. Мествердт (Mestverdt) предлагает протирать шейку матки 3% раствором уксусной кислоты. Этим действительно достигается полное и быстрое удаление слизи. Однако под воздействием уксусной кислоты сразу же возникает отек слизистой оболочки, затрудняющий, особенно для начинающих, дифференцирование кольпоскопических данных.

В зависимости от особенностей зрения исследующего кольпоскоп устанавливают в положении с наиболее выгодным фокусным расстоянием и максимальной концентрацией лучей света на влагалище и шейке матки.

Пользование кольпоскопом технически просто; более трудным является чтение кольпоскопических изображений, для чего требуется систематическое упражнение и основательное знакомство с методом. Подробно этот вопрос освещен Гинзельманом; автор справедливо подчеркивает, что



Рис. 18. Кольпоскоп Гинзельмана на штативе.

на кольпоскопических рисунках надо уметь видеть морфологические изменения тканей; в этом основная, хотя и не легкая, задача.

Главным назначением кольпоскопии Гинзельман считает распознавание предраковых состояний и раннюю диагностику рака шейки матки. Как известно, 80—85% всех раковых опухолей гениталий приходится на хорошо доступный обозрению нижний отдел половых органов (шейка матки — около 80%, вульва — 2—2,5%, влагалище — 1—1,5%); это делает понятными широкие диагностические возможности кольпоскопии в онкологии. По данным К. А. Абрагам (1960), правильный диагноз (среди 147 женщин, страдавших раком или предраковым состоянием) был поставлен при гистологическом контроле у 91,6% больных.



Рис. 19. Виды лейкоплакий шейки матки (по А. Э. Мандельштаму). 1 — крупные лейкоплакии; 2 — мелкие лейкоплакии; 3 — устье желез.

Из числа обнаруженных при кольпоскопии морфологических изменений наиболее близкими к раку являются, по Гинзельману, лейкоплакии (рис. 19) — беловатые или желтовато-белесоватые матовые пятна различной величины, гладкие или шероховатые. Гистологическому изучению этих образований Гинзельман посвятил многочисленные исследования.

Морфологические особенности лейкоплакий, как указывает Гинзельман, имеют важное значение в ранней диагностике рака шейки матки. Наиболее выраженные патологические изменения характеризуют: а) основание (база) лейкоплакии («Grund-Leukoplakien»), б) поле окружения («Felderung») с ороговеением и безороговеения, в) йодонегативные участки.

База лейкоплакии отличается атипическими эпителиальными зонами, лишенными кератинизированных клеток. При кольпоскопии зоны представляют собой рассеянные красные точечные участки.

Поле окружения — это альвеолярной или пластинчатой структуры слизистая оболочка с беловатыми участками, разделенными более темными линиями. Микроскопически здесь обнаруживаются наслаения атипического эпителия с более или менее интенсивно выраженной сетью капилляров. Характерные для лейкоплакии атипичные клетки Гинзельман распределяет на ряд групп.

В настоящее время нет основания считать, что характерная для лейкоплакии атипия клеток обязательно указывает на начинающееся раковое перерождение. По-видимому, такая пролиферация и анаплазия покровного эпителия не всегда является первичной стадией развития раковой опухоли, а нередко представляет собой вполне доброкачественные изменения, способные как к длительному существованию, так и к обратному развитию.

Тем не менее при обнаружении на шейке матки лейкоплакий необходимо тщательно наблюдение за больной, как и при трудно поддающихся лечению, легко рецидивирующих эрозиях шейки матки. Окончательное же заключение о характере видимых изменений во всех подозрительных случаях возможно после производства биопсии. Кольпоскопия облегчает при этом выбор места для пробной биопсии. По мере накопления опыта в

расшифровке кольпоскопических картин потребность в биопсиях снижается.

Важные данные дает кольпоскопия и для характеристики физиологических сдвигов в структуре слизистой оболочки влагалища и шейки матки, а также патологических изменений не бластоматозного происхождения (воспалительные процессы с явлениями гипертрофии, гиперплазии, метаплазии и др.).

Всем этим изменениям соответствуют определенные кольпоскопические картины, хорошо представленные в атласе Мествердта.

А. Э. Мандельштам указывает, что Э. А. Тарнаускас (1956) предложил эффективный метод кольпоскопии шейки матки, при использовании которого автору удалось правильно поставить диагноз ранней стадии рака почти в 74% случаев. Предварительно шейку матки обрабатывают 3% раствором уксусной кислоты и люголевским раствором. Диагноз ранней стадии рака шейки матки ставят на основании характерных изменений рельефа слизистой оболочки и ее цвета, а также картины сосудистой сети; при развившемся раке шейки матки поверхность очага является неровной, бугристой, с явлениями распада ткани; сосудистая сеть отличается беспорядочным расположением сосудов, имеющих форму крупных извилистых неодинаковой величины петель, ветвей, спиралей (рис. 20).

Кольпоскопия может быть использована для оценки эффективности проводимых лечебных мероприятий, а также в судебно-медицинской практике для выявления невидимых при обычном исследовании травматических повреждений слизистой оболочки влагалища и шейки матки. Этот метод позволяет объективно наблюдать сокращения матки (выталкивание слизи, крови), а также изучать секреторную функцию желез шеечного канала.

В последние годы достигнуто значительное усовершенствование кольпоскопа в отношении четкости изображения. Большие перспективы в развитии этого метода открываются в связи с введением в практику фотокольпоскопии, хромофотокольпоскопии и особенно микрофотокольпоскопии, дающих возможность фиксировать кольпоскопические картины на пленке в натуральном и микроскопическом виде (Ганзе (Ganse), Прассоли (Prasoli), К. А. Абрагам].

Гистероскопия

Эндоскопия полости матки имеет задачей обследование внутренней ее поверхности при помощи оптического осветительного прибора. Первые попытки использования этого метода в диагностических целях принадле-

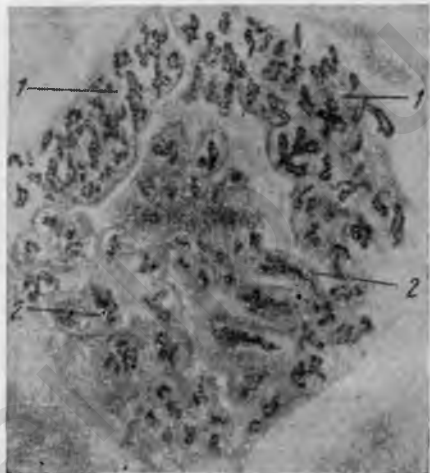


Рис. 20. Кольпоскопическая картина при ранней стадии рака шейки матки (по Э. А. Тарнаускасу).

1 — возвышенный участок с беспорядочно расположенными сосудистыми петлями; 2 — уплощенные полиповидные отростки с извитыми сосудистыми петлями.

жат Д. О. Отту. Однако развитие гистероскопии и внедрение ее в акушерско-гинекологическую практику в течение длительного периода тормозились конструктивными дефектами первых гистероскопов.

В настоящее время в этом направлении достигнуты значительные успехи. Современные аппараты допускают не только хорошее обозрение всех стенок матки и трубных углов, но и выполнение некоторых лечебно-диагностических процедур (обработка эндометрия лекарственными веществами, электрокоагуляция, пробный соскоб, зондирование труб и др.).

В нашей стране углубленная разработка гистероскопии проводилась в клинике, руководимой проф. Г. Ф. Писемским, Б. И. Литвак (Киев), составившей атлас гистероскопических картин при различных патологических состояниях в послеродовом периоде (остатки плаценты в полости матки, недостаточное обратное развитие матки после родов и др.). Б. И. Литвак пользовалась гистероскопом конструкции Микулича-Радецкого (Miczlich-Radecki).

В прошлом гистероскопия матки затруднялась в связи с кровоточивостью эндометрия, вызывавшей затемнение поля зрения; введение в практику гистероскопов с ирригационной системой, создающей вокруг оптики слой прозрачной воды, устранило эту помеху.

Гистероскопия применяется для изучения состояния слизистой оболочки матки в физиологических и патологических условиях, для обнаружения в полости матки новообразований (полипы, миомы, раковые язвы), остатков плодного яйца, инородных тел и др., а также как метод объективного контроля эффективности проводимой терапии.

Производство гистероскопии противопоказано: 1) при острых и подострых воспалительных заболеваниях влагалища, матки, ее придатков, тазовой брюшины и клетчатки, а также близлежащих органов (мочевого пузыря и кишечника); 2) при подозрении на беременность (маточную или внематочную).

Гистероскопия имеет небольшое значение как вспомогательный диагностический метод; это внутриматочное вмешательство сопряжено с некоторой возможностью инфицирования и ранения матки, что, конечно, ограничивает использование гистероскопии в широкой практике. К тому же окончательное суждение о морфологических изменениях эндометрия, а также о структуре находящихся в полости матки образований на основании только гистероскопии составить не удается, решающим является гистологическое исследование.

Пневмоперитонеоскопия (лапароскопия)

Автором пневмоперитонеоскопии является Д. О. Отт, описавший этот метод в 1903 г. в статье «О непосредственном освещении брюшной полости, пузыря, толстой кишки и матки для целей диагностических и оперативных». Д. О. Отт применял перитонеоскопию при экстирпации матки, кольпотомии, операциях на придатках (кисты яичников, трубная беременность), а также в диагностических целях при пробном чревосечении (laparotomia explorativa). Больной придавали тренделенбургское положение; зеркало с лампочкой накаливания вводили в брюшную полость через разрез в заднем своде (рис. 21); через этот же разрез в брюшную полость поступал наружный воздух, фильтрация которого осуществлялась через вату, помещенную в отверстие, сделанное во влагалище.

Современное оптическое обследование органов брюшной полости подверглось значительному усовершенствованию: созданы модели перитонеоскопов, позволяющие не только визуальное исследование, но допускающие производство лечебно-диагностических манипуляций (биопсия, пункция, пережигание спаек и др.). В настоящее время пневмоперитонеоскопия модифицирована как пневмоперитонеорентгенография, вместо воздуха вводят кислород или углекислый газ (CO₂). Некоторые авторы (Г. А. Орлов) отказались от пневмоперитонеоскопии и ограничиваются только перитонеоскопией. В работах последних лет (А. Цэцулеску, 1958; Л. А. Новаикова и С. Я. Мarmorштейн, 1959; Е. Н. Моисеева и Н. Д. Селезнева, 1960; И. М. Грязнова и Л. П. Бакулева, 1960) приведены довольно убедительные материалы, говорящие о диагностической ценности пневмоперитонеоскопии в сочетании с рентгеновским исследованием для дифференциальности диагностики опухолей малого таза, метастазирования злокачественных опухолей, обнаружения спаек в малом тазу (в частности, при обследовании больных, страдающих бесплодием).

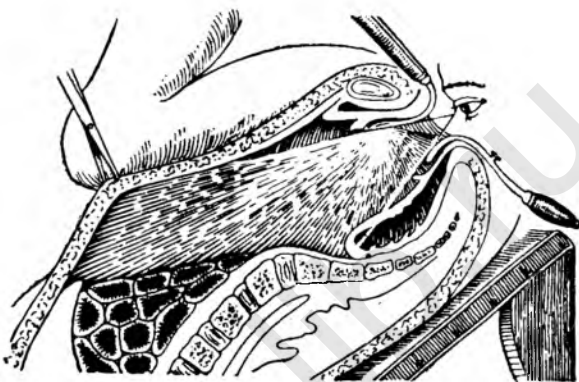


Рис. 21. Лапароскопия через разрез в переднем своде влагалища (по Д. О. Отту).

Кульдоскопия ¹

Кульдоскопия [cul-de-sac (франц.) — слепой мешок; cul-de-sac of Douglas (англ.) — дугласово пространство] является диагностическим методом осмотра органов малого таза через маточно-прямокишечное пространство, в которое вводится осветительный прибор путем прокола заднего свода влагалища. Как сообщает Франгенгейм, этот термин предложил в 1939 г. Линде (the Linde).

Основоположником кульдоскопии как разновидности лапароскопии является Д. О. Отт (1903). В последние 20 лет этот метод получил некоторое распространение за рубежом и были предложены специальные инструменты — кульдоскопы [Декер (Decker) и др.]. Кроме того, были разработаны методы фотографирования (в том числе и цветного) данных кульдоскопии.

Кульдоскопия осуществляется в положении больной с приподнятым тазом, как для камнесечения, или в коленно-плечевом положении больной. Это исследование производится большинством авторов под наркозом, в связи с чем коленно-плечевое положение больной крайне неудобно; большинство авторов предпочитает производить кульдоскопию в положении для камнесечения.

¹ Раздел «Кульдоскопия» добавлен редактором. (Ред.)

Кульдоскопию выполняют следующим образом.

После подготовки больной (очистительная клизма) обмывают наружные половые органы и дезинфицируют влагалище и шейку матки. Вводят зеркала, захватывают щипцами заднюю губу шейки матки и с помощью троакара (с трехгранным острым концом) прокалывают задний свод между крестцово-маточными связками. После этого медленно вдвывают в брюшную полость 1—1,5 л кислорода или углекислоты. Осмотр органов малого таза производят с помощью кульдоскопа, введенного через гильзу троакара (рис. 22).

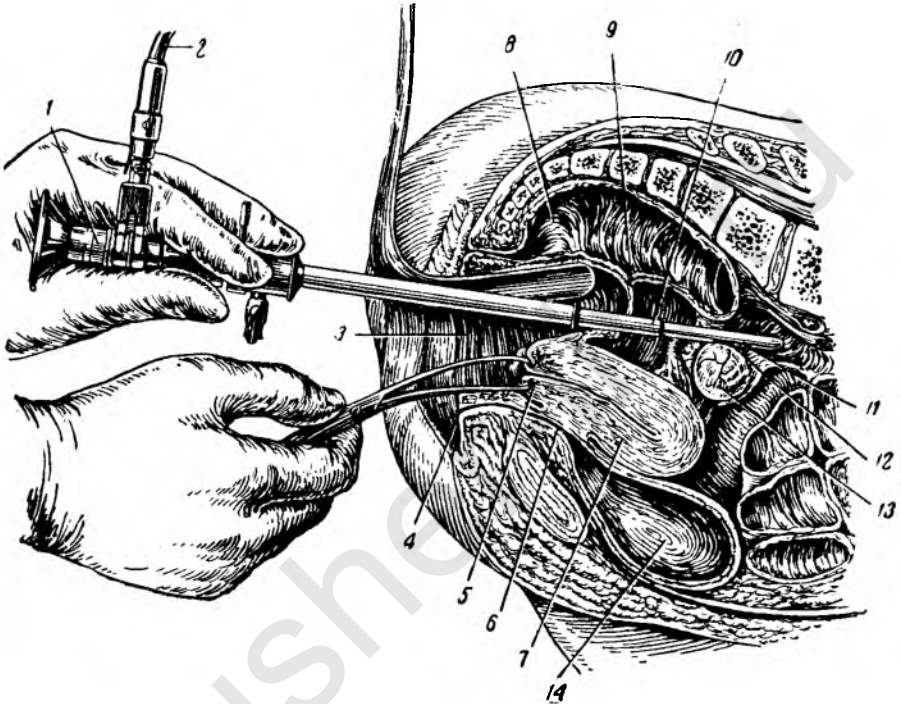


Рис. 22. Кульдоскопия.

1 — кульдоскоп; 2 — электрошнур; 3 — влагалище; 4 — наружное отверстие мочеиспускательного канала; 5 — шейка матки, захваченная щипцами и оттянутая книзу; 6 — мочеиспускательный канал; 7 — матка; 8 — прямая кишка; 9 — задний свод влагалища; 10 — кульдоскоп в прямокишечно-маточном пространстве; 11 — лампа; 12 — линза; 13 — киста яичника; 14 — мочевого пузырь.

Показания к кульдоскопии: 1) сомнительные случаи внематочной беременности (ненарушенная трубная беременность, нарушенная трубная беременность с небольшим кровоизлиянием); 2) бесплодие женщины; 3) подозрение на склеро-кистозное изменение яичников (синдром Штейна—Левенталя). Другие показания (эндометриоз, подозрение на опухоль яичника, боли внизу живота неясного происхождения) являются весьма спорными. Противопоказания: 1) заболевания сердца с нарушением компенсации; 2) острые воспалительные процессы, подозрение на осумкованный абсцесс; 3) хронический воспалительный процесс органов малого таза с образованием сращений при фиксированной матке в ретрофлексии и облитерации маточно-прямокишечного углубления; 4) локализация сактосальпинкса или опухоли яичника в маточно-прямокишечном углублении. Возможные

осложнения кульдоскопии: 1) ранение кишечника (прямой кишки); 2) эмфизема; 3) инфекция.

Томсен (Thomsen) обобщил данные о 5000 произведенных кульдоскопий и установил, что ранение кишечника отмечалось у 5 больных (0,1%), повышение температуры — у 0,4%, смертных случаев не было.

В нашей стране кульдоскопия не нашла распространения и находит приверженцев лишь среди отдельных гинекологов (Н. М. Дорофеев, 1960; И. М. Грязнова, Л. П. Бакулева, В. А. Голубев, 1961).

Ректороманоскопия

При помощи пальпации можно получить представление о просвете кишки, наличии стриктур и стенозов, инфильтратов и новообразований. Однако более тонкие изменения удастся выявить только инструментально-оптическим исследованием, разработка которого в гинекологии связана с именем Д. О. Отта.

Ректороманоскопия предназначена для осмотра слизистой оболочки заднего прохода, прямой и сигмовидной кишок. Выпускаемый заводом «Красногвардеец» (Ленинград) ректороманоскоп имеет набор трубок различной величины: длина (для взрослых) 20, 25, 30 см и диаметр 20 мм. На трубках нанесены деления в сантиметрах, причем каждые 5 см отмечены цифрами. Наиболее удобны ректороманоскопы Р-50 и Р-60.

Производство ректороманоскопии требует соответственной подготовки больной: накануне дается слабительное, через 3—5 часов производится очистительная клизма и повторная клизма утром на следующий день. Чем тщательнее опорожнен кишечник (при кровоточивости, подозрении на опухоль), тем отчетливее будут результаты ректороманоскопии. При явлениях острого дистального колита (проктита) такие промывания затемняют картину и их делать не следует (П. С. Чулков). Обязательно также предварительное опорожнение мочевого пузыря.

Для того чтобы правильно ориентироваться в особенностях прямой кишки и возможных препятствиях при обследовании, необходимо перед введением инструмента обследовать прямую кишку пальцем; одновременно осматривают заднепроходную область (геморрой, трещины, кондиломы). Смазанный вазелином ректороманоскоп вводят на глубину 6—8 см от заднепроходного отверстия, затем извлекают obturator, вводят оптический прибор с электрической лампочкой и включают ток; дальнейшее продвижение трубки осуществляется под контролем зрения. Кишка при этом постепенно растягивается воздухом, нагнетаемым соединением с ректороманоскопом резиновым баллоном. Медленным продвижением инструмента вперед, назад, влево и вправо в соответствии с анатомической структурой сигмовидной кишки последовательно осматриваются все стенки кишки.

Неизменная слизистая оболочка прямой кишки при ректоскопическом обследовании имеет красноватый цвет, блестящая, умеренно складчатая; видны просвечивающиеся сосуды подслизистого слоя; с возрастом слизистая оболочка становится более бледной и теряет присущую ей складчатость.

Ректороманоскопию производят в спинно-ягодичном или коленно-локтевом положении больной. С большой осторожностью следует вводить ректороманоскоп при поражении кишки раком или при подозрении на это заболевание, чтобы избежать прободения кишки.

Важнейшими показаниями к ректороманоскопии являются:

1) рак шейки матки и влагалища, распространяющийся в параректальную клетчатку, рак прямой кишки, полипоз, подозрительные на рак кровянистые выделения из прямой кишки;

2) аноректальная гонорея;

3) гнойные мешотчатые опухоли половой сферы, вскрывающиеся в прямую кишку;

4) мочеточниково-влагалищные свищи при предстоящей пересадке мочеточников в прямую кишку, а также для контроля их функции после пересадки.

Производство ректороманоскопии противопоказано при острых воспалительных заболеваниях заднепроходной области, язвенных процессах, ожогах.

Продувание маточных труб (пертубация)

Этот диагностический метод в гинекологии освещен в гл. «Бесплодие», кн. 2 этого (IV) тома.

Урогинекологические методы исследования

К урогинекологическим методам диагностического исследования относятся: катетеризация мочевого пузыря, уретроскопия, цистоскопия и катетеризация мочеточников. Рентгенологические методы исследования органов мочевой системы (цистография и уретероцистография) представлены в следующем разделе.

Катетеризацию мочевого пузыря с диагностической целью производят на гинекологическом кресле для выяснения вместимости пузыря, при подозрении на камни или инородное тело, для установления расположения и величины мочеполювых свищей (в последнем случае в пузырь вводят через катетер окрашенную жидкость). Для катетеризации мочевого пузыря применяют особые женские катетеры (металлические обыкновенные и с двойным стоком, стеклянные и мелкие резиновые нелатоновские). Перед введением простерилизованного кипячением катетера необходимо протереть спиртом или другим дезинфицирующим раствором наружные половые органы и наружное отверстие мочеиспускательного канала. С профилактической целью после катетеризации рекомендуется промывание пузыря раствором марганцовокислого калия или борной кислоты.

Уретроскопия показана при папилломе, полипе, раке и других новообразованиях мочеиспускательного канала, при инородных телах, язвах, трещинах, стриктурах, стенозах, недержании мочи, свищах, хронических уретритах и т. п. Уретроскопию производят на гинекологическом кресле особым осветительным прибором (уретроскопом) с соблюдением всех необходимых требований асептики. Мочевой пузырь опорожняют, стерильный тубус с obturatorом смазывают стерильным глицерином или вазелиновым маслом и вводят в мочеиспускательный канал за внутренний сфинктер пузыря; после этого удаляют obturator, вводят светоноситель и закрепляют его штифтом к рукоятке, зажигают лампу и, манипулируя уретроскопом, производят последовательный осмотр мочеиспускательного канала. При уретроскопии нормальная слизистая оболочка представляется гладкой, блестящей, различной по интенсивности окраски — от бледно- до темно-красной; в нормальном состоянии выводные протоки уретральных желез при уретроскопии не видны.

Цистоскопия широко применяется в гинекологии при заболеваниях мочевого пузыря и половых органов (цистит, опухоли мочевого пузыря, полипы, камни, рак матки, воспалительные процессы, смещения матки, мочеполовые свищи).

Цистоскопию производят особым оптическим прибором с осветительной системой с соблюдением установленных правил для эндоскопических исследований. Предварительно наполняют мочевой пузырь раствором борной кислоты в количестве 200—250 мл. В случаях мочевых свищей перед цистоскопией тампонируют влагалище для предупреждения подтекания жидкости. После введения цистоскопа в мочевой пузырь производят обследование внутренней поверхности по определенному плану, постепенно вращая инструмент вокруг продольной оси и передвигая его вперед и назад.

Цистоскопия позволяет определить состояние слизистой оболочки пузыря, расположение воспаленного участка, характер имеющихся изъязвлений, инородные тела и т. п.

Катетеризация мочеточников является ценным диагностическим методом в случаях выяснения проходимости мочеточника для определения функционального состояния каждой почки, установления мочеточникового свища и др.

Для катетеризации мочеточников существуют особые цистоскопы (смотровые, ирригационные, операционные и универсальные).

Техника катетеризации мочеточников требует большого опыта и знания патологических изменений в мочевом пузыре, мочеточниках и почечных лоханках.

Рентгенологические методы исследования

Гистеросальпингография. Наиболее распространенным и практически важным является метод рентгенографии с помощью введения контрастных средств в полость матки и просвет маточных труб. Широко применяется этот метод для функциональной и топической диагностики проходимости фаллопиевых труб. Гистеросальпингография может быть составной частью пневмоперитонеоскопии; она имеет также и самостоятельное назначение в диагностике различных патологических состояний женских половых органов. Следует, однако, помнить, что этот метод является вспомогательным, его применению всегда должны предшествовать бimanуальное влагалищное исследование и осмотр влагалища и шейки матки при помощи зеркал. Это необходимо и для того, чтобы перед введением в матку контрастного вещества правильно ориентироваться относительно ее положения и формы, а также иметь представление о состоянии шейки матки. Кроме того, предварительно производят клиническое обследование, больной делают анализ крови, мочи и влагалищных выделений.

В день исследования утром больной ставят очистительную клизму, а перед самым исследованием больная опорожняет мочевой пузырь. Наружные половые органы дезинфицируют, как при хирургическом вмешательстве (снятие волос, обмывание с мылом, смазывание йодной настойкой). Руки врач обрабатывает так же, как и для других внутриматочных манипуляций.

Больную помещают на рентгеновском столе в спинно-ягодичном положении с пододвинутым на край стола тазом. Ноги удерживают в согнутом состоянии специальными ногдержателями или ремнями. Влагалище про-

мывают из ирригационной кружки каким-либо антисептическим раствором, после чего вводят ложкообразные зеркала, осматривают стенки влагалища и шейки матки; задержавшиеся во влагалище остатки промывных вод осушают ватными или марлевыми тупферами, после чего стенки влагалища и шейку матки протирают спиртом; шеечный канал тщательно дезинфицируют смоченной спиртом марлевой полоской с помощью тонкого плейферовского зонда.

Переднюю губу шейки матки захватывают пулевыми щипцами, в шеечный канал (за внутренний зев) вводят наконечник брауновского шприца или специальную канюлю с оливой, обеспечивающей герметическое закрытие шейки матки (как при продувании труб). После этого влагалищные зеркала и пулевые щипцы удаляют: большую перекадывают на рентгеновский стол с таким расчетом, чтобы трубка аппарата соответствовала средней линии живота на расстоянии 3—4 см над лоном. Введенный в шеечный канал наконечник брауновского шприца или канюлю соединяют с 5—10-граммовым рекордовским шприцем, наполненным контрастной массой, которую медленно (в течение 2—3 минут) под небольшим давлением вводят в полость матки.

Для наблюдения за величиной развиваемого давления можно (хотя это и не обязательно) подключать в систему манометр; высота давления не должна превышать 100—150 мм ртутного столба. Контрастное вещество вводят в количестве 2,5—3,5 мл; при меньших количествах (1—2 мл) раздражение мускулатуры матки может оказаться слишком слабым, что ведет к недостаточному поступлению контрастного вещества в трубы и к снижению их перистальтики.

Среди контрастных веществ наибольшее распространение получили 20% йодированное сезамовое масло (йодишпи) и 40% йодированное маковое масло (липиодол); хорошие результаты дает также отечественный йодолип, который содержит 30% йода; в последнее время предложено заменять масляный раствор водным.

Снимки производят несколько раз, через каждые 3—5 минут после введения контрастного вещества. Непроходимость труб может возникать вследствие спазма их мускулатуры как реакция на раздражение интерорецепторов матки контрастной массой. Отрицательные результаты первых снимков не имеют поэтому решающего значения. Для окончательного суждения о проходимости труб необходимо повторить снимки спустя 24 часа. Если и на этих снимках контрастная масса не обнаруживается вне труб (в окружности труб, в брюшной полости, в маточно-прямокишечном углублении), диагноз непроходимости становится вполне достоверным¹.

Гистеросальпингографию лучше производить в секреторной фазе менструального периода.

Рентгенологическое изображение величины и рельефа полости матки и просвета маточных труб дает ценные указания об имеющихся патологических изменениях гениталий.

Гистеросальпингография применяется с дифференциально-диагностической целью при следующих патологических состояниях:

¹ Е. А. Семенова (1953) сообщает, что наличие ограниченных теней йодолипола на контрольных снимках через сутки и через 1—2 месяца после рентгенологического исследования указывает на спаечный процесс, изолирующий трубы от яичников. Проходимость труб устанавливается, согласно данным Е. А. Семеновой, не только по наличию теней труб, но и по диффузным теням йодолипола на контрольных снимках через 24 часа после рентгенологического исследования. (Ред.)

1) гипоплазии — для суждения о степени недоразвития матки;
 2) аномалиях развития матки (двурогость, раздвоенность и др.); характер распространения контрастной массы свидетельствует о наличии в матке добавочных полостей, их величине, форме и контурах;

3) миомах матки — для уточнения топографии опухоли; при субмукозной миоме свободная полость матки уменьшена, очертания ее неправильные, на снимке видна небольшая тень, асимметричная, с выемками и бухтообразными углублениями; при внутримышечном расположении опухоли полость матки удлиненная, менее деформированная; в зависимости от преобладающей локализации миоматозных узлов в стенке матки изменяется и рисунок полости (асимметрия, вытянутость, изгибы, перетяжки и др.);

4) эндометриозе матки (сравнительно редко); типичной картиной эндометриоза является (по М. М. Абрамовой) наличие эндометриозных пространств, расположенных внутрисклещочно за контурной линией полости матки (рис. 23);

5) при раке полости матки; на снимке обнаруживаются отчетливые дефекты наполнения, более или менее обширные в зависимости от величины ракового узла.

6) бесплодии, подозрении на туберкулез матки и труб.

Для туберкулеза матки характерна деформация ее полости, небольшие размеры полости, канал шейки нередко расширен и в 3—4 раза длиннее полости матки.

Трубы, согласно рентгенологическим данным М. М. Абрамовой (1959), при туберкулезе ригидны, с гладкими контурами, с неровными и небольшими расширениями в конце (рис. 24), похожими на четки или бусы, с фистулоподобными ходами или дивертикулами; иногда обнаруживается также кальцификация яичников.

Некоторое диагностическое значение имеет гистеросальпингография и в распознавании малоподвижных кистозных опухолей яичников (интралигаментарные, ретролигаментарные). Вследствие оказываемого такими опухолями давления на матку и трубы изменяется величина, форма и направление полости матки и просвета труб, что находит свое отражение на рентгеновском снимке.

Шульце (Schultze) считает также целесообразным производство гистеросальпингографии при резко выраженных аномалиях положения матки и особенно при патологии шейки матки (длина цервикального канала, место и характер его перехода в полость матки, наличие патологических расширений и углублений, полипоз и др.).

Противопоказаниями к гистеросальпингографии являются:

1) острые и подострые воспалительные заболевания половых органов;
 2) неблагоприятные лабораторные данные (повышенный лейкоцитоз, ускоренная РОЭ, выраженная микробная загрязненность влагалищных выделений), если даже клинически (температура, состояние гениталий) не обнаруживаются заметные болезненные явления;

3) недавно перенесенные экстрагенитальные острые инфекционные заболевания;

4) беременность, а также подозрение на беременность.

Хотя технически производство гистеросальпингографии вполне возможно и в амбулаторных условиях, этот метод не исключает осложнений (инфекция, эмболия, шок, прободение матки), возникающих иногда не сразу, а в последующие часы и дни [Бортини (E. Bortini), Каршмер (N. Karshmer), Штейн (W. Stein) и др.].

Гистеросальпингография должна применяться по преимуществу в стационаре с последующим пребыванием в нем больной в течение 1—2 дней¹.

Вагинография. Определение контуров влагалища с помощью контрастных смесей не нашло в гинекологии широкого применения. Первоначально рентгенологическое исследование влагалища производилось для определения его тонуса и уточнения патологических изменений его структуры (стенозы, атрезии, рубцовые сморщивания, перегородки и др.). Рентгеновский снимок дает отчетливое представление о характере, форме и размерах анатомических деформаций влагалища. Однако доступность исследования этого органа делает применение вагинографии для выявления дефектов влагалища излишним.

Фистулография. Рентгенологическое исследование мочеполювых свищей имеет в гинекологии ограниченное значение. Причинами возникновения свищей у гинекологических больных могут явиться воспалительные заболевания, новообразования, травмы, инородные тела, хирургические вмешательства. Наиболее часто фистулография в гинекологии применяется при послеоперационных свищах абдомино-генитальной локализации.

Иногда эти свищи представляют собой слепые ходы только в мягких тканях передней брюшной стенки (межмышечные, межфасциальные, в жировой клетчатке); в некоторых случаях они продолжают в какой-либо припаявшийся к передней брюшной стенке орган (матку, трубу, яичник) с образованием соустья между стенкой живота и этим органом. Длина, просвет и направление свищей весьма варьируют. Нередко фистула, кажущаяся прямолинейной, имеет в глубине ряд зигзагообразных, ветвищихся ходов и карманов, значительно отклоняющихся от начального направления свища. Зондирование как метод исследования свищей оказывается малоэффективным, так как оно не позволяет выявить истинного распространения фистулезного хода; форсированное же зондирование недопустимо, так как может вести к образованию ложных ходов.

Точно так же мало выясняет топографию слепых свищей наполнение их окрашенными жидкостями (синька, индигокармин и др.).

Более точные данные даст рентгенография свищей. В качестве контрастных веществ для заполнения просвета свища применяют йодишпиз, липиодол, серноокислый барий. Предварительно при помощи зонда определяют направление свища. Затем в просвет его вводят стерильную канюлю. Шприцем отсасывают содержимое, после чего под небольшим давлением производят нагнетание контрастной массы. Канюлю удаляют, свищ закрывают марлей, на которую кладут небольшую металлическую пластинку, обозначающую на рентгенограмме локализацию отверстия свища. Прежде чем приступить к снимкам, необходимо тщательно очистить кожу от излившегося при заполнении фистулы контрастного вещества; оно может давать на рентгенограмме тени, затемняющие рисунок самого свища. При неясности необходимо повторно произвести фистулографию.

Лечение свищей, обследованных только путем зондирования, часто оказывается безуспешным, так как отсутствие точных данных о структуре свища, его распространении в мягких тканях и отношении к внутренним органам делает невозможным его радикальное иссечение. Поэтому фистулография приобретает наряду с диагностическим значением важную роль в терапии свищей. Иногда вследствие большой зигзагообразности свища

¹ Опыт многих гинекологических учреждений указывает на то, что при строгом учете противопоказаний и соблюдении всех требований асептики гистеросальпингографию можно в большинстве случаев производить в амбулаторных условиях. (Ред.)



Рис. 23. Гистеросальпингограмма при эндометриозе матки (по *М. М. Абрамовой*).
Полость матки деформирована; за контурной линией тела матки имеются тени значительной
величины от контрастного вещества.



Рис. 24. Гистеросальпингограмма при туберкулезе (по *М. М. Абрамовой* и *М. С. Ерминой*).
Полость матки деформирована; маточные трубы ригидны и несколько утолщены в дистальных
концах.

заполнение контрастной массой всего его просвета не удается; на рентгенограмме виден при этом только начальный участок его хода. В подобных случаях приходится ограничиваться анатомо-топографическими данными, полученными при обследовании больной и зондировании свища.

Ц и с т о г р а ф и я производится при пустом мочевом пузыре в случаях наличия инородного тела, опухолей или чаще всего при наполнении мочевого пузыря контрастным веществом (200 мл 2% раствора колларгола, иногда в качестве контрастного вещества применяют 10% раствор бромистого натрия).

Цисторентгенограмму получают путем снимка больной, уложенной спиной на рентгеновскую пластинку так, чтобы верхний край пластинки находился у нижнего края грудной клетки. Цистография дает возможность определить степень опущения пузыря, деформацию его стенок, опухоли, дивертикулы и т. п.

У р е т е р о п и е л о г р а ф и я бывает ретроградная и внутривенная. При ретроградной рентгеновский снимок получают после введения контрастного вещества в почечные лоханки через мочеточниковые катетеры; метод этот опасный и трудный. Более употребительна, безопасна, проста и физиологична **внутривенная уретеропиелография**, которую производят следующим образом. Больной натошак после очищения кишечника и утренней клизмы вводят внутривенно 50 мл 40% раствора сергозина (свежеприготовленного). Рентгеновский снимок в соответствующем положении больной производят через 5—15 минут.

Уретеропиелограмма ясно показывает различные патологические изменения в мочеполовой системе, определяет топографию почек и мочеточника, выделительную способность почек и ряд изменений при мочеполовых свищах, раке матки, опухолях внутренних половых органов и др.

Проба Шиллера

Пробу Шиллера (W. Schiller, 1933) производят следующим образом (рис. 25). Шейку матки обнажают при помощи зеркал и осторожно очищают от выделений марлевым тупфером. После этого во влагалище вливают 10—15 мл люголевского раствора таким образом, чтобы шейка матки была погружена в этот раствор. Через $1/2$ —1 минуту раствор удаляют из влагалища путем оттягивания промежности с помощью зеркала кзади; остатки раствора (в заднем своде) осушают марлевым тупфером (без какого-либо протирания шейки матки). При отсутствии патологических изменений поверхностного эпителия шейка матки окрашивается в коричневый или темно-коричневый цвет (йодпозитивная реакция) в результате воздействия йода на находящийся в эпителиальных клетках гликоген. Интенсивность окраски зависит от степени насыщенности эпителия гликогеном. Участки шейки матки с пониженным содержанием гликогена остаются неокрашенными или слабо окрашенными и выделяются в виде бледных пятен на коричневом фоне (йоднегативная реакция).

Шиллер считал йоднегативную реакцию специфичной для рака, основываясь на установленных Варбургом (O. Warburg) данных о высокой гликолитической способности раковой ткани и вследствие этого более низком содержании в ней гликогена. В дальнейшем было, однако, установлено, что йоднегативная реакция может наблюдаться и при других патологических состояниях шейки матки, сопровождающихся изменениями поверхностного эпителия (гиперкератоз, воспалительная пролиферация и метаплазия, сифилис и др.). Поэтому значение пробы Шиллера в раннем

распознавании рака невелико; она облегчает лишь выявление патологически измененных участков шейки матки, нуждающихся в дополнительном специальном обследовании (биопсия и др.); пробу Шиллера целесообразно применять в сочетании с кольпоскопией.

Проба Хробака

Хробак (R. Chrobak, 1843—1910) предложил производить обследование патологически измененных участков шейки матки с помощью тонкого зонда. Легкое проникновение зонда в подлежащую ткань и появление при этом капель крови является, по Хробаку, признаком рака; выраженное сопротивление при попытке прокола ткани указывает на отсутствие рака.



Рис. 25. Диагностическая проба Шиллера (по А. Э. Мандельштаму).
а — вид шейки матки до окраски; б — после окраски люголевским раствором.

Проба Хробака представляет клинический интерес, но имеет только вспомогательно-диагностическое значение; ставить на основании этой пробы диагноз рака или отрицать его, конечно, нельзя. Проба Хробака уточняет локализацию очагов поражения и облегчает выбор участка для биопсии. Эта проба может быть положительной и при цервиците вследствие легкого проникновения зонда через истонченные стенки расширенных цервикальных желез.

При производстве этой пробы предпочтительно пользоваться не зондом, а иглой, применяемой для подкожных инъекций. Это делает пробу более тонкой, погружение иглы в ткань шейки происходит при минимальном усилии, поэтому снижается и травмирующее действие пробы.

Пробу Хробака производят таким образом. Шейку матки обнажают ложкообразными зеркалами; иглу, захваченную пинцетом или корнцангом, сначала пытаются слегка погрузить в видимо здоровую поверхность шейки матки; получив определенное ощущение о сопротивляемости нормальной ткани, переходят к обследованию патологически измененных участков (псевдоэрозия, полипоз, язва, лейкоплакия, эктропион). Легкое погружение иглы в толщу ткани указывает на положительный результат пробы. При наличии и других симптомов, подозрительных на рак («контактные» кровотечения, безуспешность консервативной терапии, макроскопические особенности), целесообразно сразу же произвести биопсию с учетом показаний пробы с иглой.

Биопсия

Гистологическое исследование пробных вырезок является наиболее старым, но и в настоящее время самым надежным методом диагностики рака. Перед биопсией больная должна быть подвергнута комбинированному влагалищно-ректальному исследованию с осмотром при помощи зеркал, а при возможности кольпоскопа. В подозрительных участках производится проба Хробака. Микроскопическое исследование иссеченной ткани делает диагноз вполне достоверным.

Биопсию приходится делать и в клинически ясных случаях рака шейки матки. Согласно существующему положению, в истории болезни каждой больной раком должно содержаться заключение патогистологической лаборатории; морфологическая характеристика опухоли имеет значение для правильного выбора метода лечения.

Показания к биопсии:

1) не поддающиеся лечению, часто рецидивирующие эрозии шейки матки; в подобных случаях важно не слишком поздно прийти к решению о необходимости производства биопсии; если лечение эрозии в течение 4—6 недель не даст положительного результата, необходима биопсия;

2) полипоз; полипы любого происхождения подлежат обязательному микроскопическому исследованию; нередки случаи, когда полип шейки или полости матки, не вызывающий по своему виду подозрения, при гистологическом исследовании оказывается злокачественным новообразованием;

3) язвы различного происхождения (клинически установленный рак матки, подозрение на туберкулезное или сифилитическое поражение);

4) лейкоплакии.

В соответствии с преобладающей локализацией генитального рака пробные вырезки чаще производятся из шейки матки, реже — из других органов (вульвы, уретры, влагалища).

Биопсию осуществляют после опорожнения мочевого пузыря и обработки наружных половых органов, как при всяком хирургическом вмешательстве. Делают спринцевание влагалища каким-либо антисептическим раствором. Влагалище раскрывают ложкообразными зеркалами. Остаток промывных вод удаляют тупферами, стенки влагалища и шейки матки протирают спиртом. В участке, подлежащем биопсии, это должно быть сделано с большой осторожностью, чтобы не нарушить структуру ткани. Двумя пулевыми щипцами захватывают соответствующую губу шейки матки и вырезают кусочек ткани на границе со здоровой тканью (рис. 26) с таким расчетом, чтобы участок ее также вошел в препарат.

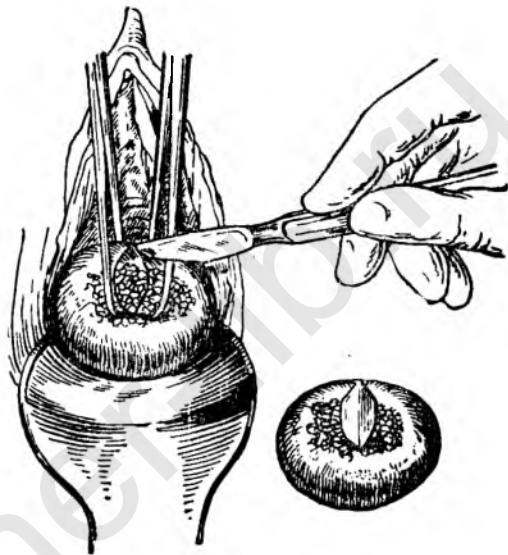


Рис. 26. Биопсия шейки матки (по В. И. Бодяжиной и К. Н. Жмакину).

Иссечение ткани лучше делать скальпелем; иссеченный кусочек должен иметь достаточный размер, чтобы можно было сделать срезы в различных направлениях (приблизительно $1 \times 1 \times 1$ см). Предложенные для производства биопсии конхотомы имеют тот недостаток, что иссекаемые им кусочки часто оказываются слишком малыми и поверхностными; это, конечно, затрудняет их гистологическое изучение.

Швы после пробной вырезки (1—2 кетгутовые) накладывают лишь при значительном кровотечении; в большинстве случаев стойкий гемостаз может быть достигнут путем плотного прижатия места иссечения пропитанным йодной настойкой тампоном, оставляемым во влагалище на 6—8 часов. Вырезанный кусочек (а также материал, добытый путем соскоба) погружают в сосуд с 10% раствором формалина или 96% спиртом; на сосуд наклеивают этикетку с указанием фамилии, имени и отчества больной, номера истории болезни, диагноза и даты биопсии. Одновременно заполняют специальную карту, в которой указывают: а) название и адрес лечебного учреждения; б) фамилию, имя, отчество больной; в) возраст; г) откуда взят кусочек, д) предположительный клинический диагноз; е) краткие данные о заболевании; ж) дату взятия материала. Повседневный опыт показывает, что осложнения в связи с биопсией наблюдаются довольно редко, поэтому она может производиться в амбулаторных условиях (конечно, при соблюдении правил асептики), в случае довольно значительного кровотечения больную необходимо госпитализировать.

Пробное выскабливание матки

Выскабливание матки с диагностической целью (*abrasio explorativa s. probatoria*) широко применяется в гинекологической практике. Нередко оно является единственным и самым надежным методом, уточняющим диагноз. Пробное выскабливание при всей своей технической простоте сопряжено со всеми присущими этой операции опасностями (инфекция, перфорация матки и др.). Его производство допустимо поэтому только в стационарах, в строго асептических условиях.

Показаниями к диагностическому выскабливанию являются:

- 1) маточные кровотечения неясного происхождения (подозрение на рак, хорионэпителиому, полипоз);
- 2) функциональные маточные кровотечения;
- 3) маточные кровотечения, связанные с абортom (подозрение на задержавшиеся в полости матки остатки плодного яйца).

К пробному выскабливанию матки приступают после соответствующей подготовки больной. Бимануальным повторным исследованием определяют положение и величину матки. Шейку матки обнажают ложкообразными зеркалами, тщательно протирают спиртом и смазывают йодной настойкой. Переднюю губу шейки матки захватывают пулевыми щипцами и оттягивают кзади (при антефлексии матки) или кпереди (при ретрофлексии матки). Цервикальный канал осторожно расширяют расширителями Гегара до № 8—10; желательно пользоваться расширителями с половинными номерами: этим достигается постепенность и безболезненность расширения. После этого кюреткой производят выскабливание слизистой оболочки матки. При скудном соскобе выскабливание должно производиться особенно тщательно, а при обильном соскобе, макроскопически подобном раковой ткани, не следует удалять всю измененную слизистую оболочку матки во избежание травмирования стенок последней.

Весь добытый материал собирают с заднего зеркала в стерильный сосуд для гистологического исследования. После этого производят соскоб слизистой оболочки шеечного канала и полученный материал помещают в другой сосуд. Одновременное раздельное выскабливание с диагностической целью слизистой оболочки полости матки и шеечного канала является обязательным. Нередки случаи, когда слизистая оболочка полости матки оказывается неизменной, а в шеечном канале обнаруживается раковая опухоль. Игнорирование обследования слизистой оболочки шейки матки может явиться причиной серьезных диагностических ошибок.

По окончании выскабливания пулевые щипцы снимают, тупферами удаляют из влагалища сгустки крови и остатки соскоба; шейку матки смазывают йодной настойкой.

При гладком течении послеоперационного периода больная должна оставаться в стационаре не менее 3—4 дней.

Весь соскоб слизистой оболочки матки и шеечного канала (в раздельных сосудах) направляют для гистологического исследования с соблюдением правил, указанных выше при описании производства биопсии.

Пробное выскабливание матки противопоказано при острых и подострых воспалительных заболеваниях женских половых органов, а также при экстрагенитальных острых инфекционных заболеваниях.

Пробная пункция

Выяснение характера содержимого брюшной полости путем пробной пункции имеет при некоторых заболеваниях важное диагностическое значение. Пункцию производят со стороны влагалища («снизу»). Применявшаяся в прошлом пункция через переднюю брюшную стенку («сверху») в настоящее время почти совершенно оставлена, так как может вести к серьезным осложнениям (инфекция, ранение органов брюшной полости и крупных сосудов, рассеивание частиц опухоли, гноя и др.). Пункцию со стороны брюшной стенки (передней и задней) применяют изредка при обширном распространенном нагноении тазовой клетчатки с образованием гнойных очагов за пределами малого таза («*plastron abdominale*», паранефрит и др.). В подобных случаях пункция служит не только для распознавания патологического процесса: игла, введенная в гнойный очаг, является удобным проводником для его вскрытия; установив наличие гноя, шприц удаляют и по игле рассекают скальпелем капсулу гнойника.

Основным видом пункции в гинекологической практике является пробный прокол через задний свод влагалища (рис. 27). Этот путь введения иглы предпочтителен, так как: 1) жидкости (кровь, гной и др.) обычно накапливаются в отдаленных отделах брюшной полости (в частности, в маточно-прямокишечном углублении), непосредственно соприкасающемся со стенкой заднего свода влагалища; 2) пункция через задний свод менее травматична и менее опасна в отношении занесения инфекции и ранения окружающих органов.

Не допускается производство пункции через передний влагалищный свод (возможность ранения мочевого пузыря) и через боковые своды (возможность ранения мочеточников и крупных сосудов).

Пункция заднего свода применяется с дифференциально-диагностической целью при следующих заболеваниях:

- 1) внематочная беременность;
- 2) воспалительные мешотчатые опухолевидные образования труб и яичников, фиксированные в малом тазу;

3) экссудативные воспалительные заболевания тазовой брюшины и клетчатки.

Тщательным бимануальным влагалищным исследованием уточняют локализацию выпячивания заднего свода, очагов размягчения, флюктуацию. Больную готовят по правилам, установленным для хирургического вмешательства. Влагалище протирают спиртом и раскрывают ложкообразными зеркалами. Шейку матки и влагалищные своды повторно обрабатывают спиртом и смазывают йодной настойкой. Заднюю губу шей-



Рис. 27. Пункция через задний свод влагалища (по В. И. Бодяжиной и К. Н. Жмакину).

ки матки подтягивают пулевыми щипцами кпереди, чем достигается более полное расправление заднего свода. Подъемник удаляют. Задним зеркалом оттесняют прямую кишку возможно больше кзади; это предупреждает опасность ранения кишки иглой и особенно скальпелем при последующей кольпотомии, потребность в которой нередко возникает непосредственно после пункции.

Наиболее безопасным для проведения иглы участком заднего свода является пространство между расходящимися в косом направлении крестцово-маточными связками. Иглу вводят параллельно задней стенке матки, несколько кпереди. Проведение иглы кзади опасно ввиду возможности ранения кишечника и крупных сосудов. Пункцию производят обязательно под контролем зрения.

Характер пункциата, определяемый макроскопически, нередко позволяет распознать в неясных случаях трубную беременность и поставить диагноз воспалительных заболеваний органов малого таза. Кровь при пункции может быть получена и при отсутствии эктопической беременности, если игла проникает в просвет кровеносного сосуда (чаще венозного). Диагностическое значение при этом имеет цвет и характер крови: более

темная кровь, особенно содержащая мелкие сгустки, — признак трубной беременности. В то же время при несомненной внематочной беременности пункция может оказаться отрицательной, если кровоизлияние (haematocoele retro-uterina) давнее и состоит из оплотневших сгустков или локализуется только в окружности трубы (haematocoele peritubaria), куда не всегда удается провести иглу. При внематочной беременности может быть получен также мутновато-серозный пунктат (околоплодные воды).

Обнаружение гноя при перипараметрите нужно рассматривать как признак гнойного расплавления эксудата и как показание к немедленной кольпотомии.

Пункцию производят на различную глубину в зависимости от близости гнойного скопления к стенкам заднего свода.

В целях уточнения диагноза при неясных заболеваниях пунктат подвергают химическому, физическому, микроскопическому и бактериологическому исследованию; при подозрении на туберкулез производят заражение пунктатом морских свинок.

По окончании пункции (если сразу же не переходят к кольпотомии) пулевые щипцы снимают, шейку матки и задний свод смазывают йодной настойкой, зеркала удаляют из влагалища. Большую снимают с операционного стола и на коляске перевозят в палату, где она должна находиться в условиях постельного режима не менее 3—4 дней.

К пункции относится также и парацентез, применяемый у гинекологических больных с целью эвакуации из брюшной полости асцитической жидкости при злокачественных новообразованиях и других заболеваниях, сопровождающихся резким расстройством кровообращения. Парацентез производят по правилам общей хирургии.

Пробное чревосечение

Этот вид диагностического исследования применяется в гинекологической практике крайне редко. Необходимость в подобном вмешательстве может возникнуть при трудных для распознавания заболеваниях, диагностика которых обычно применяемыми методами исследования оказывается невозможной.

Пробное чревосечение (laparotomia explorativa) производят также в некоторых случаях (например, при раке яичников) для выяснения вопроса о степени распространения злокачественного новообразования; при операбельности разрез передней брюшной стенки увеличивают и переходят к радикальной операции.

Подготовку больной, рук врача, инструментария для пробной лапаротомии производят, как и для всякого чревосечения; выполнение этой операции допускается только в операционной с соблюдением установленных для полостных хирургических вмешательств правил асептики.

ДРУГИЕ МЕТОДЫ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Пальцевое обследование полости матки
В настоящее время этот метод исследования применяется весьма редко; достаточное представление о состоянии внутренней поверхности полости матки и ее содержимом может быть получено при помощи зондирования и последующего пробного выскабливания.

Более широко применяется пальцевое (ручное) обследование в акушерстве при подозрении на задержку в полости матки элементов плодного яйца после поздних абортов или остатков плаценты после родов.

И с с л е д о в а н и е п о д н а р к о з о м. В гинекологической практике исследование под наркозом применяется редко. Необходимость в применении наркоза возникает при невозможности получить обычным путем отчетливое представление о состоянии внутренних половых органов, резко повышенной болевой чувствительности больной или чрезмерной толщине брюшных покровов. Ингаляционный наркоз выключает рефлекторное напряжение живота и делает брюшную стенку доступной для обследования. Применение с этой целью вместо наркоза подкожного введения морфина не рационально, так как не всегда оказывается достаточным.

Исследование под наркозом должно производиться с большой осторожностью. Наступающее под влиянием наркоза расслабление мышц делает ощупывание внутренних половых органов легко доступным; форсированное же их сдавление может вести к тяжелым осложнениям — разрыву мешотчатых образований (скопления гноя в маточных трубах и яичнике, кистозные образования, трубная беременность, осумкованные межкишечные гнойники).

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛАГАЛИЩНОГО ОТДЕЛЯЕМОГО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ

Цитологические изменения слизистой оболочки влагалища подвергались в течение последних десятилетий всестороннему изучению.

Исследования Штоккарда (Stockard) и Папаниколау (Papanicolaou) в 1917 г. о половом цикле самок обезьян показали специфичность и зависимость реакций слизистой оболочки матки и влагалища от фазы цикла.

В более поздней работе (1948) Папаниколау, Трот (Traut) и Мэрчетти (Marchetti) сообщили о результатах многолетних наблюдений. Ими были установлены закономерности цитологической картины вагинальных, эндоцервикальных и эндометриальных мазков, отражающие динамику циклических изменений этих органов. Так, весьма убедительны данные о циклических изменениях стенки влагалища женщины, полученные при биопсии. Цитология влагалищных мазков изучалась при различных физиологических и патологических состояниях женского организма многими отечественными авторами (И. Д. Арист, Е. И. Кватер, Н. Л. Гармашева, А. П. Преображенский, Е. Н. Петрова и М. Д. Моисеенко, Л. Е. Гуртовой и др.).

В настоящее время метод исследования влагалищного отделяемого путем влагалищных мазков получил в гинекологии значительное распространение. Установлено, что возникновение цитологических сдвигов в слизистой оболочке влагалища и матки определяется наряду с другими факторами эндокринной функцией физиологической системы гипофиз — яичник. По цитологической картине влагалищного мазка можно в известной мере судить о гормональной активности яичников, об особенностях менструального цикла, о степени гипоплазии гениталий¹. Анализ цито-

¹ Необходимо учитывать, что метод влагалищных мазков не дает вполне достоверных данных для характеристики функции яичников (В. М. Дильман, 1958), так как: а) продукция эстрогенов происходит и в надпочечниках [Бардио (M. Bardiaux, 1956), И. А. Мануйлова, 1960]; б) реакция влагалищного мазка не всегда соответствует уров-

логической картины влагалищного мазка используется также в диагностике злокачественных новообразований.

При взятии мазков в амбулаторных условиях не рекомендуется брать мазок ранее 24 часов после полового сношения. Цитологическая картина влагалищного мазка изменяется в зависимости от эстрогенной активности яичников и обозначается как реакция I, II, III и IV. Функциональное состояние женского организма нередко обуславливает смешанные цитологические картины влагалищных мазков, соответствующие реакциям II—I, III—II, IV—III.

Методика взятия влагалищных мазков и цитологическая характеристика реакций влагалищного отделяемого и их оценка в отношении гормональной активности яичников описаны в т. I (стр. 336—338).

Цитологическая картина влагалищных мазков в фолликулиновую и лютеиновую фазу менструального цикла представлена на рис. 28 и 29.

Существуют и другие методы определения функциональной деятельности яичников и их гормональной активности.

К таким методам относится «симптом зрачка» и феномен кристаллизации отделяемого мочевого канала («рисунок папоротника»), которые также описаны в т. I (стр. 339—341).

Некоторое значение в функциональной гинекологической диагностике имеет измерение утренней ректальной (базальной) температуры. Этот вопрос освещен в т. I (стр. 329—331).

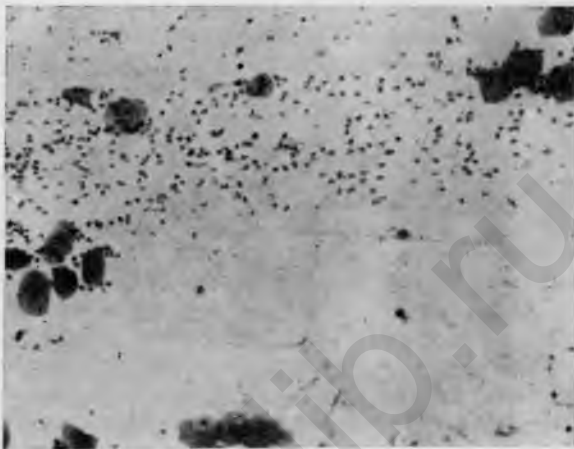


Рис. 28. Цитологическая картина влагалищного мазка в фолликулиновую фазу менструального цикла (по Р. Шредеру). Клетки плоского эпителия с пикнотическими ядрами; лейкоциты.

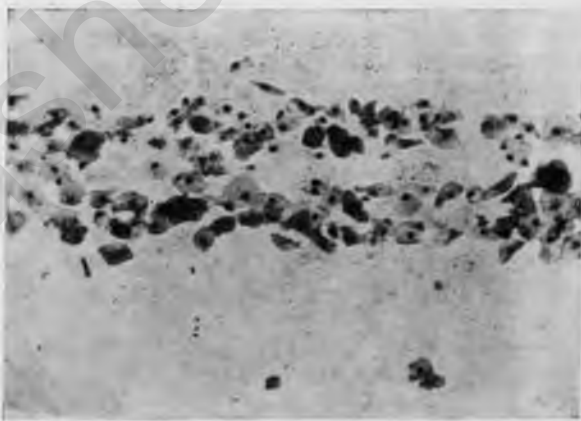


Рис. 29. Цитологическая картина влагалищного мазка в лютеиновую фазу менструального цикла (по Р. Шредеру). Ясно видны ядра клеток плоского эпителия.

но эстрогенов (например, при длительном воздействии пониженного по сравнению с нормой количества эстрогенов); в) влагалищный эпителий может претерпевать соответствующие изменения и в глубокой менопаузе при суммарной дозе эстрогенов в 6000 ЕД (Ред.).

Наиболее убедительное представление о гормональной деятельности яичников дает цитологическая картина влагалищного отделяемого и «симптом зрачка». Эти методы весьма расширяют возможности эндокринологического обследования гинекологических больных и в значительной мере заменяют сложное, малодоступное для массового применения химическое определение баланса половых гормонов в женском организме, что подробно описано в руководствах по эндокринологии и по химии гормонов.

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА МАТКИ

Цитологическая диагностика рака основана на выявлении структурных особенностей клеток, характерных для злокачественного превращения (полиморфизм, анизозитоз, анизонуклеоз, гиперхроматоз, атипичский митоз, полинуклеарность, фрагментация ядра, вакуолизация цитоплазмы, «голые ядра» и др.)¹. Установление в мазке выраженной атипичии и анаплазии свидетельствует о малигнитете. Для изготовления цитологических препаратов применяются различные методы: поверхностный соскоб, мазок с подозрительного участка, мазки из влагалищных выделений, аспирационная пункция — биопсия, снятие тканевых отпечатков².

Мазки исследуют в нативном состоянии — неокрашенные (А. Я. Альтгаузен) или подвергнутые специальной окраске (Папаниколау и Трот). Последний метод, существенно модифицированный и упрощенный советскими авторами, получил в настоящее время наибольшее распространение. Он заключается в следующем.

За 2—3 дня до взятия мазка больная не должна подвергаться каким-либо влагалищным процедурам (спринцевания, исследование и др.).

При раке матки, шейки или влагалища шейку обнажают влагалищными зеркалами; стеклянной пипеткой из заднего свода насасывают влагалищные выделения, которые наносят на предметное стекло и тонко размазывают другим стеклом (шлифованным, предметным или покровным).

При раке шеечного канала или тела матки выделения насасывают брауновским шприцем, осторожно продвигаемым в полость матки; отдельный мазок готовят из выделений, аспирированных из шеечного канала.

Невысохший мазок погружают на 15 минут в жидкость Никифорова; окрашивают гематоксилин-эозином, для обезвоживания проводят через спирты; просветляют в карбол-ксилоле, после чего покрывают мазок покровным стеклом и заключают в канадский балзам. Обработанные таким образом мазки могут сохраняться длительное время и при необходимости их пересылают для изучения в специальные лаборатории.

Для общей характеристики тканевых изменений в исследуемом органе необходимо также учитывать наличие в мазках лейкоцитов, реже — гистиоцитов и лимфоцитов. Таким образом, для цитологической диагностики рака имеют значение не только морфологическая характеристика эпителиальных клеток, но и качественные и количественные особенности других клеточных элементов, создающих своеобразный и диагностически важ-

¹ В настоящее время не выявлено еще ни одного признака, патогномичного для одиночной раковой клетки. Вполне прав Г. В. Шор, который писал (1932): «Нет характерных раковых клеток, а имеются характерные группировки их..., которые можно использовать для диагноза» (Ред.).

² В. А. Мандельштам (1958) получил наилучшие результаты при выявлении начинающегося рака шейки матки путем исследования поверхностных соскобов (Ред.).

ный фон цитологической картины влагалищного мазка (Е. Я. Ставская и Д. В. Левина).

При всей клинической ценности для цитологической диагностики рака метод влагалищных мазков имеет только вспомогательное значение и не может заменять биопсию. Мазок дает достаточное представление о морфологии изолированных клеток, выяснение же структурных особенностей комплексов клеток и их отношения к подлежащим тканям по цитологической картине затруднительно. Поэтому весьма существенные для диагностики рака явления гетеротопии обнаруживаются в мазках менее отчетливо, чем в гистологических срезах.

Во всех подозрительных на рак случаях и тем более, когда цитологически установлен рак, обязательна биопсия; только по получении при биопсии гистологического подтверждения рака можно предпринимать радикальное вмешательство. Цитологическое заключение приобретает самостоятельное значение и достоверность, если клинические симптомы вполне соответствуют диагнозу.

Метод влагалищных мазков благодаря своей простоте, доступности и выполнимости даже в амбулаторных условиях должен найти широкое применение при массовых профилактических осмотрах женщин; он может также служить критерием для суждения об эффективности противораковой терапии — хирургической и лучевой. Лангредер (Langreder) отметил важное диагностическое значение цитокариометрии, позволяющей вместо субъективного восприятия цитологической картины окрашенного влагалищного мазка получать объективные данные о конкретных структурных изменениях клетки и ее ядра. Автор исчислял при помощи окуляр-микрометра величину клеток и ядер (в 100 клетках) и полученные данные регистрировал в виде влагалищной цитограммы.

Эбнер (Ebner) предложил в качестве дополнения обычного анализа цитологической картины влагалищного мазка изучать функциональное состояние клеток при помощи ряда гистохимических реакций. Это область цитотопохимии, имеющей задачу изучение гистохимических биореакций отдельных клеток. По данным автора, некоторое значение в распознавании рака может предоставиться определением содержания в клетках протеинов, аминокислот, полисахаридов, липоидов.

Большое значение в цитодиагностике рака имеет люминесцентная микроскопия (Б. И. Железнов, 1956; А. Б. Деражне, 1960; Е. А. Свиндлер, 1960). При этом в видимом синем или ультрафиолетовом свете проводят микроскопию мазков, обработанных немедленно после взятия материала водным раствором флюорохрома оранжевого акридина в разведении 1 : 35 000 или 1 : 40 000. Протоплазма раковых клеток дает яркое оранжевое или красное свечение, ядра — яркое белесо-желтое или белесо-зеленое свечение. Анализ 1000 исследований в амбулаторных условиях при профилактических медицинских осмотрах дал основание Е. А. Свиндлер (1960) рекомендовать применение люминесцентной и фазово-контрастной микроскопии в целях ранней диагностики рака шейки матки.

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН

М. С. Ермина, Н. А. Цагикян, Е. В. Жардецкая (1958) произвели цитологическое исследование пунктата и соскоба у 24 больных с туберкулезными язвами шейки матки и вульвы и туберкулезным поражением сли-

зистой оболочки шейки и матки. Авторы установили совпадение клинических данных с результатами гистологического исследования у 20 больных. Диагноз ставился на основании нахождения эпителиоидных и гигантских

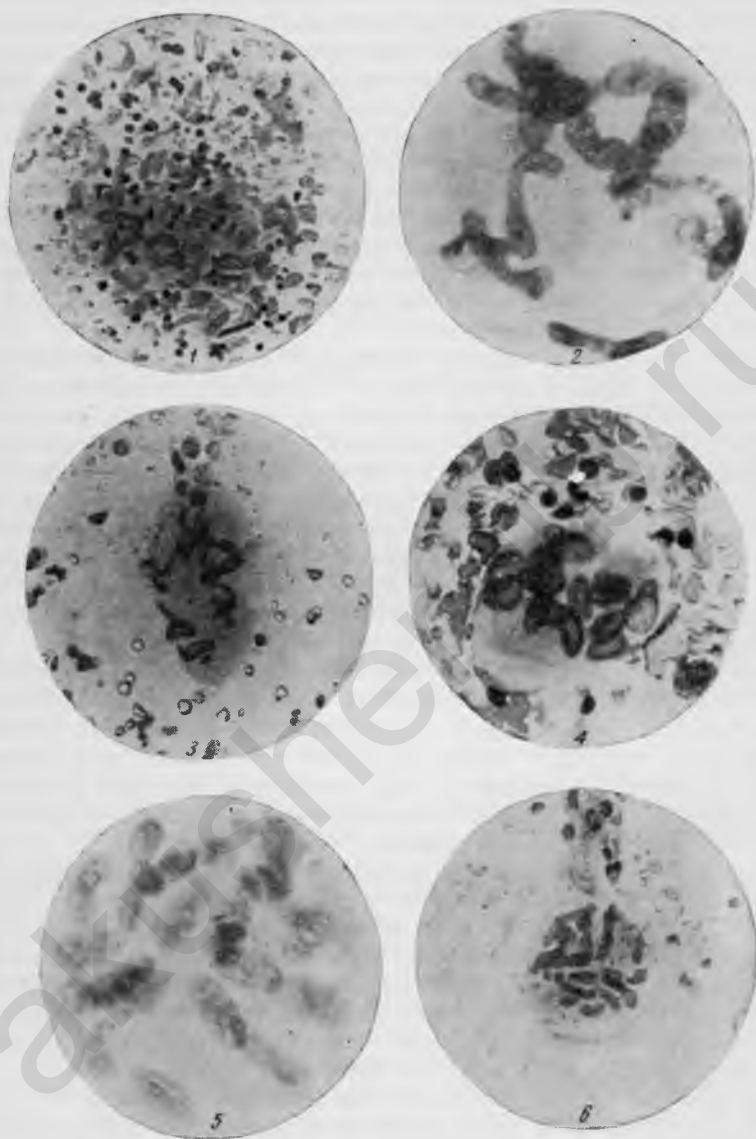


Рис. 30. Цитологическая картина содержимого полости матки при туберкулезе (по М. С. Ерминой, Н. А. Цагикян и Е. В. Жардецкой).

1, 2 — эпителиоидные клетки; 3 — ядра эпителиоидных клеток при большом увеличении; 4, 5 — гигантские ланггансовы клетки; 6 — ядра ланггансовых клеток при большом увеличении.

ланггансовых клеток (рис. 30). Авторы рекомендуют этот метод для дифференциальной диагностики при язвенных поражениях шейки матки, вульвы и при поражении эндометрия.

ИССЛЕДОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ

В гинекологической диагностике изотопы еще не нашли достаточного применения; основная область их использования относится к онкологии, где радиоактивные вещества (Co^{60} и др.) заняли прочное место в диагностике и терапии злокачественных новообразований. С. В. Струцовская сообщила (1955) об успешном лечении радиоактивным кобальтом эрозий шейки матки. С. С. Шифрин (1959) установил, что радиологическое исследование с применением радиоактивного фосфора (P^{32}) может быть использовано в качестве вспомогательного метода для диагностики рака шейки матки и дифференциальной диагностики его с эрозиями и полипами.

Большие перспективы открывает метод изотопных индикаторов в эндокринологии для изучения обмена гормонов, их превращения, специфического действия и выделения из организма (А. М. Утевский).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из применяемых в гинекологии методов исследования важнейшим для понимания патогенеза гинекологических заболеваний и выбора наиболее рациональной терапии является всестороннее общее обследование женщины, ее конституциональных особенностей. Как и при других заболеваниях, лечить надо не болезнь, а больную. На это положение всегда указывали и учитывали его в своей клинической деятельности корифей отечественной гинекологии (В. Ф. Снегирев, А. П. Губарев и др.).

Изучение физиологии и патологии женской половой системы необходимо проводить в аспекте целостности организма и его взаимодействия с окружающей средой. При этом важное значение нужно придавать состоянию нервной системы. Типологическая направленность высшей нервной деятельности женщины, реактивности и эмоциональности определяют своеобразие течения одних и тех же заболеваний у различных больных, специфичность преобладающих симптомов, индивидуально различное восприятие болевых ощущений, характер общих реакций организма на патологический процесс и т. д. Следует, однако, признать, что в настоящее время клиника еще не располагает технически простыми, широко доступными и в то же время достаточно достоверными тестами для характеристики высшей нервной деятельности человека.

ГЛАВА II

ФИЗИОТЕРАПИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

А. Б. ПРЕЙСМАН

ВВЕДЕНИЕ

Физиотерапия (от греч. *physis* — природа и *therapeia* — лечение), т. е. лечение силами природы, была известна людям еще в древние времена.

Высокая эффективность эмпирически применявшихся физических методов лечения послужила основанием для широкого внедрения их в повседневную лечебную практику. В специальной и общей медицинской литературе прошлого века был опубликован ряд работ с описанием применения физических агентов (А. Т. Болотов, И. Е. Грузинов, А. Н. Никитин, И. Кабаль, Ф. О. Беляевский и др.).

С развитием технических наук (радиотехники, радиоэлектроники) и медицины стало возможным применение для терапевтических целей искусственных физических методов. Этот раздел физических методов лечения подразделяется на физиотерапию с помощью специальной аппаратуры (электричество, свет) и на физиотерапию с использованием природных факторов. К последним относятся парафин, озокерит и курортные факторы во внекурортной обстановке (грязь, торф и другие бальнеопроцедуры).

Физиотерапевтические лечебницы и кабинеты в дореволюционной России являлись собственностью главным образом частных предпринимателей и эта помощь была доступна лишь ограниченному кругу людей. Все это не способствовало развитию научной физиотерапии. Аппаратура была преимущественно заграничного производства.

До Великой Октябрьской социалистической революции в России было очень мало специальных физиотерапевтических учреждений (в Ховрине под Москвой, Севастополе, Петербурге).

После социальных преобразований в нашей стране само существо советского здравоохранения предопределило широкий размах физиотерапевтического обслуживания населения.

Физические методы лечения являются в настоящее время столь же необходимым средством воздействия на организм больного человека, как фармакотерапия, диетотерапия и др.

Физиопрофилактика находит применение не только в практике лечебных учреждений (облучение палат новорожденных, операционных

и пр.). На многих промышленных предприятиях и в школах функционируют фотарии. Как теперь убедительно доказано, профилактическое облучение снижает заболеваемость гриппом и сокращает длительность заболевания. Профилактическое облучение беременных женщин позволяет выравнивать нарушенный минеральный обмен, снижает заболеваемость рахитом детей, повышает секрецию молочных желез у кормящих матерей.

Наряду с широкой организацией физиотерапевтических отделений и кабинетов в сельских и городских лечебно-профилактических учреждениях в нашей стране созданы научно-исследовательские институты, разрабатывающие вопросы теории и практики физиотерапии. Большое значение в развитии советской физиотерапевтической науки имеют работы научных институтов в Москве (Государственный научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения РСФСР), Ленинграде (Государственный физиотерапевтический институт), Ялте (раньше в Севастополе, Научно-исследовательский институт климатотерапии имени И. М. Сеченова), Ташкенте и ряде других городов.

Современные теории действия физических агентов основываются на учении И. М. Сеченова, С. П. Боткина, И. П. Павлова о ведущей роли нервной системы при физиологических и патологических процессах.

Теория рефлекторного действия физических агентов была научно обоснована крупным отечественным физиотерапевтом С. А. Бруштейном (1873—1947).

Солидный вклад в понимание механизма действия физических методов внес также А. Е. Щербак (1863—1934) и созданная им школа. А. Е. Щербак утверждал, что все физиотерапевтические воздействия на организм связаны с вегетативной нервной системой; при помощи вегетативных рефлексов легче всего влиять на патологически измененные органы; за небольшим исключением, первым объектом воздействия физических агентов является кожа; физиотерапевтические средства, воздействуя через рецепторы кожи, вызывают ту или иную реакцию со стороны различных органов и изменение их функций; эффект от этих раздражений может быть различным в зависимости от функционального состояния нервной системы больного, от внешних условий и тяжести заболевания.

Учение А. Е. Щербака сыграло большую роль в развитии физиотерапии. Предложенные им методы лечения получили признание в СССР и за рубежом. Следует в то же время указать, что А. Е. Щербак не учитывал роли коры головного мозга в происходящих изменениях в организме человека. Ошибочность теории рефлексотерапевтического направления заключалась в отведении преимущественной роли вегетативной нервной системе в механизме действия физических факторов.

Современное понимание механизма действия физических методов лечения зиждется на физиологическом учении И. П. Павлова и Н. Е. Введенского. Терапевтическое значение физических факторов объясняется в первую очередь основными процессами нервной системы — возбуждением и торможением.

Физические факторы вызывают образование безусловных рефлексов. На основе этих безусловных рефлексов возникают корковые условные рефлексы. Клиника и эксперимент показывают, что корковые наслаения как ответная реакция на непосредственное воздействие агента могут быть превалирующими.

В механизме действия физиотерапевтических агентов играет известную роль диэнцефальная область головного мозга и сетевидное образование.

Динамическое уравнивание функций организма с внешней средой при помощи механизма условных и безусловных рефлексов представляет особые требования к условиям работы физиотерапевтических кабинетов. Стандартность обстановки, отсутствие случайных, посторонних раздражителей (шум, посторонние разговоры и т. п.), как правильно указывает И. А. Пионтковский, имеют огромное значение для возникновения условных рефлексов. Нарушение привычной обстановки, дискомфортные условия вызывают торможение в коре больших полушарий, что оказывает задерживающее влияние на вызываемые физическими факторами трофические рефлексы.

Состояние коры головного мозга и действие на нее через вторую сигнальную систему могут существенно изменить ход вегетативных процессов. Словесное воздействие на больного может способствовать эффективности лечебных мероприятий или их тормозить.

Признавая ведущую роль сложных рефлекторных актов в механизме действия физических агентов, в то же время нельзя отрицать и роль гуморальных, гормональных факторов, возникающих биохимических изменений в тканях.

Одним из важных моментов механизма действия различных физиотерапевтических агентов является их влияние на иммунологические свойства организма вследствие реакций, возникающих в результате возбуждения рецепторов, расположенных на том участке тела, который подвергается непосредственному воздействию фактора (Н. В. Пучков).

Действие того или иного агента зависит, по-видимому, от специфичности рецепторных полей, отличающихся своеобразным трансформированием определенного вида энергии.

В отдельных случаях механизм действия физической неспецифической терапии может найти объяснение в концепции «стресса» (stress — англ.) канадского патолога Ганса Селье (Н. Selye).

Практические наблюдения показывают, что при одном методе (например, воротничковый метод Щербака), но при различных раздражителях (гальванический ток, ультрафиолетовое облучение, тепловые воздействия и др.) получается одинаковый физиологический эффект. Следовательно, в терапии возможна избирательность действия различных раздражителей.

Изучая действие различных раздражителей, Н. Е. Введенский пришел к выводу, что парабиоз является состоянием застойного возбуждения, функциональным выключением органа — блокадой.

Проф. Л. Л. Васильев выдвинул бинарную теорию, согласно которой в нервном проводнике может быть создано два противоположных состояния. Одно из них — парабиоз (Н. Е. Введенский), другое было названо Л. Л. Васильевым состоянием антипарабиоза; эти состояния взаимно снимают друг друга, причем нерв возвращается к исходному состоянию покоя (В. А. Греченин). Выключение части нервной системы способствует изменению внутринервных отношений. Подобная блокада является весьма ценным лечебным фактором.

Из физических агентов по бинарной теории к парабиотикам относятся катод гальванического тока, холод, ультрафиолетовые лучи (эритемная доза). К антипарабиотикам можно отнести анод гальванического тока, инфракрасные лучи, тепло.

Знание закономерностей развития парабиотического процесса позволяет управлять этим процессом и объяснять действие ряда физических агентов на болезненный очаг и организм в целом.

Патологический очаг можно рассматривать как доминанту. Как известно, доминантой А. А. Ухтомский назвал особо возбудимый пункт в центральной нервной системе.

Доминанту можно создать, но ее можно и уничтожить. Создать ее могут даже подпороговые раздражения. Разрушение доминанты происходит вследствие процессов торможения внутри самой доминанты. Физиологами доказано, что возбуждение одного центра тормозит другой. Можно тормозить и патологически возбужденные центры. Так, например, ультрафиолетовые лучи могут вначале оказывать возбуждающее, а затем тормозящее действие.

Действие физиотерапевтических процедур должно быть дифференцированным. В основе этой дифференциации должны быть не только вид и стадия заболевания, но и типологические особенности каждой больной, ее реакция на больничную обстановку, отношение к различным физиотерапевтическим агентам (страх, предубежденность и пр.).

Сообразуясь с данными анамнеза, клинической картины болезни и наблюдением за индивидуальной реакцией на процедуры, можно вносить необходимые коррективы в процессе лечения. Практика лечения физическими методами, впрочем, как и другими, исключает стандартность назначения процедур в соответствии с видом заболевания.

План лечения больной должен намечаться с учетом стадии заболевания и быть динамичным в зависимости от реакции на процедуры и изменение в общем состоянии больной и местном очаге.

ЭЛЕКТРОЛЕЧЕНИЕ

Электролечением (электротерапией) называется применение электрического тока с лечебной целью. К электротерапии относят:

1) лечение постоянным током низкого напряжения — г а л в а н и з а ц и я; одной из существенных разновидностей гальванизации является электрофорез;

2) лечение переменным импульсным током — ф а р а д и з а ц и я, т. е. лечение токами, получаемыми от индукционной катушки, и импульсными токами, получаемыми от специальных аппаратов;

3) лечение высокочастотными колебаниями: а) д а р с о н в а л и з а ц и я, б) д и а т е р м и я, в) коротковолновая диатермия — и н д у к т о т е р м и я, г) применение токов ультравысокой частоты (УВЧ);

4) лечение электрическим током высокого напряжения — ф р а н к л и н и з а ц и я.

Э л е к т р о п р о в о д н о с т ь т к а н е й. В современной электротерапии применяют почти все виды электрического тока. Приложение его всегда сопровождается рядом изменений в живых тканях организма, в результате чего разыгрываются многообразные физиологические процессы.

Ткани организма обладают различной электропроводностью. Наибольшей электропроводностью обладают жидкие среды организма (спинномозговая жидкость, лимфа, желчь и в меньшей степени кровь). К хорошим проводникам относится мышечная ткань и подкожная клетчатка.

Тканевые жидкости представляют биологическую смесь растворов определенных органических и неорганических веществ, по своему составу близких к плазме крови. Основной составной частью является хлористый

натрий (0,85%). Этот электролит преимущественно и определяет электропроводность тканевой жидкости. Плохими проводниками являются жировая и соединительная ткани, нервы. Самым большим сопротивлением обладает сухая кожа, кость, лишенная надкостницы.

Электропроводность кожи зависит от состояния ее поверхности. Сальные железы с их секретом являются более плохим проводником, чем потовые. Влажная, покрытая потом кожа с поврежденным эпидермисом хорошо проводит ток.

Удельная электропроводность [в $(\text{ом}\cdot\text{см})^{-1}$] различных тканей организма при постоянном токе характеризуется ориентировочно следующими данными:

Спинномозговая жидкость	0,0180
Сыворотка крови	0,0140
Мышечная ткань	0,0066
Кровь	0,0054
Печень	0,0008
Мозговая и нервная ткань	0,0004
Жировая ткань	0,0002
Кожа сухая	$3,0\cdot 10^{-6}$
Кость без надкостницы	$5,0\cdot 10^{-9}$

Электропроводность тканей не представляет собой постоянной величины. Проводимость тока бывает различной не только у разных людей, но она меняется у одного и того же человека в зависимости от внешних факторов. В живом организме все ткани омываются той или иной тканевой жидкостью. В связи с этим направление тока в живом организме может быть весьма причудливым и захватывать образования и ткани, весьма отдаленные от области наложения электродов (Н. М. Ливенцев).

Общее сопротивление живого организма при том или ином расположении электродов обуславливается главным образом сопротивлением слоя кожи и в меньшей степени — слоя подкожножировой клетчатки.

Сопротивление более глубоко лежащих тканей, особенно в связи с возможностью широкого разветвления путей тока в них, является сравнительно невысоким. В результате величина общего сопротивления между электродами, наложенными на поверхность кожи, в основном зависит от состояния кожи и площади ее соприкосновения с электродом и мало зависит от расстояния между электродами. Кроме электропроводности, необходимо учитывать и явления электрической поляризации.

Электрическая поляризация заключается в местном скоплении зарядов (ионов), образующих разность потенциалов, знак которой противоположен знаку приложенного (внешнего) напряжения (Н. М. Ливенцев).

В тех точках, где покровы тела приходят в непосредственный контакт с электродами, образуются сложные реакции, которые значительно варьируют в зависимости от того, из чего состоит электрод: из твердого проводника (металл, уголь), не поддающегося действию продуктов электролиза, из твердого проводника, поддающегося этому действию, или же из электрического раствора.

В связи с явлениями электролитической поляризации сопротивление тканей организма при постоянном токе значительно выше, чем при переменном.

Токи низкого напряжения и малой частоты в практическом, терапевтическом приложении обладают незначительным тепловым эффектом. Интенсивность тока исчисляется миллиамперами (*ма*).

В значительной степени на сопротивлении тканей сказывается длительность прохождения тока. При пропускании постоянного тока малой силы сопротивление выше, и, наоборот, при большой силе тока сопротивление постепенно понижается.

ПОСТОЯННЫЙ (ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ) ТОК

Постоянным, или гальваническим, током называется ток, не меняющий своего направления, в отличие от переменного тока, направление которого в различные моменты его движения взаимно противоположно. Различные формы постоянного тока представлены графически на рис. 31.

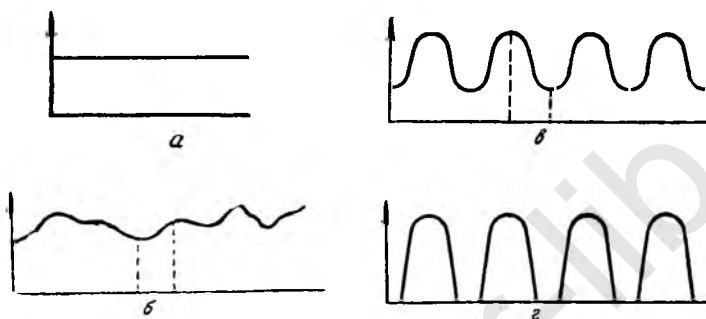


Рис. 31. Графическое изображение постоянного тока.

а — форма постоянного тока; б — форма пульсирующего постоянного тока (колебания носят случайный характер); в — форма пульсирующего постоянного тока (колебания равномерны и периодически повторяются); г — форма прерывистого постоянного тока.

Если напряжение постоянного тока ритмически повышается и понижается, то получается *пульсирующий* постоянный ток. Если напряжение такого тока после каждой пульсации падает до нуля, то получается *прерывистый* постоянный ток, состоящий из ряда следующих один за другим импульсов тока с перерывами между ними. Такие токи называются *импульсными*. Эти токи находят в последние годы все более широкое применение в клинической физиотерапии как в СССР, так и за рубежом (экспоненциальные токи). Импульсные токи применяются с обезболивающей целью и для стимуляции скелетной мускулатуры.

Гальванический ток обладает свойством улучшать питание тканей путем усиления кровообращения, повышать обмен веществ (азотистый обмен повышается в месте приложения катода, а углеводный — в области приложения анода).

Под действием гальванизации возникает поляризация не только в коже, но и в глубоко расположенных тканях. Затухание поляризации продолжается несколько часов. Этот факт объясняет значительную длительность гальванического тока.

Гальванический ток применяется при воспалительных процессах, при рубцах с целью их размягчения и рассасывания.

А. Е. Щербак указывал, что проходящий через ткани постоянный ток глубоко затрагивает все процессы жизнедеятельности тканей и тканевых элементов; с чисто физической стороны действие постоянного тока проявляется главным образом на наиболее медленно движущихся электриче-

ских зарядах (передвижение ионизированных атомов и молекул). В самих же атомах постоянный ток вызывает изменения исключительно в наружном слое, заключающем в себе наименее устойчивые идвигающиеся с наименьшей скоростью электроны.

Гальванизация заключается в действии на ту или иную область организма постоянным током небольшой силы.

Ток от источника подводится с помощью проводов и мягких металлических свинцовых пластинчатых электродов, накладываемых на кожные покровы.

Если наложить свинцовый электрод непосредственно на кожу, то образуются продукты электролиза, оказывающие прижигающее действие. Во избежание этого на поверхности кожи под электрод укладывают хорошо смоченную матерчатую прокладку из бумазеи, фланели или байки толщиной 1 см. Рекомендуется, чтобы прокладка была со всех сторон больше электрода на 1 см.

Применяют как поперечное, так и продольное расположение электродов. Электроды фиксируют тяжестью (мешочек с песком) или укрепляют бинтами. В наборе физиотерапевтического кабинета, кроме пластинчатых, должны быть также круглые (с отверстием посередине) электроды для молочных желез, воротниковые электроды по Щербаку, угольные электроды для внутривлагалищных аппликаций.

Постоянный ток широко применялся при лечении гинекологических заболеваний еще В. Ф. Снегиревым. В настоящее время гальванизация применяется в гинекологической практике преимущественно в форме электрофореза (сегментарная терапия).

Электрофорез

Лечение постоянным током в течение последних десятилетий чаще всего применяется в виде электрофореза.

На состоявшейся в 1958 г. (20—21 марта) сессии Государственного научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения РСФСР по проблеме ионогальванизации было принято решение, чтобы взамен употреблявшихся ранее терминов «ионогальванизация», «ионтофорез», «электроионтофорез» и др. применять термин «электрофорез» с добавлением к нему наименования лекарственного вещества, вводимого гальваническим током.

Электрофорез — метод введения в организм при помощи гальванического тока ионов не только электролитных растворов, но и ассоциированных с ионами более крупных частиц и сложных молекул органических соединений.

Метод введения лекарств путем электрофореза отличается от других способов тем, что благодаря гальваническому току удастся удлинить активность антибиотиков, находящихся в кожном депо, изменить фармакологическое действие малых доз некоторых медикаментов (например, адrenalина и др.).

Медикаменты вводят в организм соответственно знаку заряда, который принимают частицы при диссоциации этих веществ в растворе. От положительного полюса (анода) вводят ионы металлов, а также положительно заряженные в растворе частицы некоторых сложных веществ (стрептомицин и др.), на которые распадаются соли этих веществ. От катода (отрицательного полюса) вводят кислотные радикалы солей и части-

цы некоторых сложных неорганических (сульфаниламидные препараты) или органических (пенициллин и др.) соединений. Для практических целей весьма важно знать наиболее употребительные при электрофорезе вещества (табл. 1).

Таблица 1
Вещества для электрофореза
(по Н. М. Ливенцесу)

Вводимый в организм ион или частица	Употребляемое вещество	Процент раствора
-------------------------------------	------------------------	------------------

Частицы, вводимые с анода (катионы)

Натрий	Двууглекислый натрий	
Кальций	Хлористый кальций	до 10
Магний	Сернокислый магний	
Литий	Углекислый литий	
Цинк	Сернокислый цинк	0,1
Хинин	Солянокислый хинин	1,0
Аконитин	Азотнокислый аконитин	0,01
Дионин	Солянокислый дионин	0,1
Кодеин	Фосфорнокислый кодеин	0,1
Сальсолин	Солянокислый сальсолин	0,1
Антипирин	Водный раствор	1,0
Гистамин	Водный раствор	0,01
Новокаин	Свежеприготовленный водный или спиртовой 70% раствор	до 10

Частицы, вводимые с катода (анионы)

Хлор	Хлористый натрий	} до 10
Бром	Бромистый калий или натрий	
Иод	Йодистый калий или натрий	
Радикал серной кислоты	Сернокислая магнезия	} 2—3
Радикал серноватистой кислоты	Гипосульфит натрия	
Радикал фосфорной кислоты	Фосфорнокислый натрий	1—2
Радикал салициловой кислоты	Салициловый натрий	до 10
Кофеин	Натриобензойный кофеин	1,0

Следует указать, что ионы введенного лекарственного вещества не проникают на большую глубину и задерживаются в коже и подкожной клетчатке в области расположения электродов, образуя кожное депо ионов. Затем путем диффузии они переходят в очень небольшом количестве в общий ток крови и разносятся по всему организму.

Кожное депо вводимых с помощью гальванического тока лекарственных веществ не служит их временным механическим складом, не является вместе с гальваническим током физиологическим раздражителем рецепторного аппарата кожи, влияющим на рефлекторную и гуморальную сторону возникающих электрохимических процессов в подвергаемых воздействию тканях. А. Е. Щербак и его последователи доказали, что в основе электрофореза с некоторыми лекарственными веществами лежит механизм универсального рефлекса, причем общие реакции возникают независимо от места приложения электродов. В регуляции проникновения медикамен-

тозных средств при электрофорезе принадлежит существенная роль центральной нервной системе.

В гинекологической практике применяют по преимуществу электрофорез с йодистым калием и хлористым кальцием, реже — с сернокислым цинком и новокаином.

Электрофорез с йодистым калием

Йод и его соединения прочно вошли в повседневную физиотерапевтическую практику. Йод в момент выделения обладает повышенной дезинфицирующей силой и нарушает приспособляемость вегетирующих в очаге бактерий. Кроме того, йод возбуждает соответствующие рецепторы и повышает процессы рассасывания инфильтратов и регенерацию тканей.

Йод в известной мере подавляет деятельность яичников (И. Л. Брауде, С. З. Мухамедова), уменьшает боли, оказывает регулирующее влияние на менструальную функцию, ведет к размягчению спаек и рубцов в малом тазу.

Применение электрофореза с йодом резко ограничило сферу применения внутриматочных впрыскиваний йода по И. Н. Грамматикати. Как теперь убедительно доказано Р. В. Георгиевской и другими учениками А. Е. Щербака, при введении йода путем электрофореза можно вводить ионы йода в ткани на определенную глубину. При электрофорезе гальванический ток является не только агентом, способствующим введению лекарственного вещества, но и фактором, изменяющим электрическую конъюнктуру тканей, что имеет немаловажное значение для терапевтического эффекта.

Наши исследования показали, что электрофорез с 2% раствором йодистого калия вызывает активную гиперемия на месте приложения без заметного сдвига в белой крови. Действие электрофореза с йодом следует объяснить влиянием самого тока (гиперемия) и облегченной диффузией ионов йода через слизистую оболочку влагалища.

Электрофорез с йодистым калием показан при воспалительных процессах, инфильтративных опухолевидных образованиях придатков, плотных экссудатах, хронических воспалительных процессах с склонностью к обострениям, адгезивных процессах в малом тазу и, наконец, при фибромиомах. Реакция оседания эритроцитов не должна быть выше 30 мм в час.

Для большего терапевтического эффекта показано комбинирование электрофореза с йодистым калием с другими физиотерапевтическими средствами.

Исходя из того, что лампа соллюкс ведет к медленно нарастающей гиперемии, наступающей особенно отчетливо через 40 минут, мы рекомендуем применять электрофорез с йодистым калием через 40—50 минут после прогревания этой лампой.

Делаем это так. Больная в течение 20 минут находится под лампой соллюкс, затем 40—50 минут отдыхает. После этого ей вводят во влагалище угольный электрод, обернутый в гидрофильную ткань, смоченную 2% раствором йодистого калия. Второй индифферентный электрод с флапелевой прокладкой, смоченной в теплой воде, кладут на низ живота или под крестец. Сила тока 10—20 ма, продолжительность 20 минут. Процедуры назначают в зависимости от реакции больной ежедневно или через день.

С. А. Ягунов считает, что наиболее рациональной и эффективной терапией рубцово-спаечных процессов является применение йодистого калия

(раствор 1:1000, 1:2000) путем введения в прямую кишку. После введения этого раствора в прямую кишку на надлобковую область и под крестец накладывают электроды и пропускают гальванический ток. При этом создаются все условия для того, чтобы возможно лучше пронизывать силовыми линиями тока определенный участок для концентрирования. При обычной методике электрофореза общая реакция наблюдалась в 17% случаев, при ректальном введении йодистого калия — в 78% (С. А. Ягунов).

Очаговые реакции при рубцово-спаечных процессах при влагалитном методе были отмечены в 23% случаев, а при ректальном введении йодистого калия — в 83%. При ректальном электрофорезе с йодистым калием ретрофлексированную матку удавалось привести в нормальное положение без болей после 10 процедур в 43% случаев. При другой методике тот же эффект был отмечен реже.

А. Ф. Григорьева рекомендует применять длительный электрофорез концентрированными растворами лекарственных веществ. Активный влагалитный угольный электрод, соединенный с катодом аппарата для гальванизации, плотно обматывают ватой слоем 1 см, смоченной 10% раствором йодистого калия. Анодом служит пластинчатый свинцовый электрод размером 200 см², который помещают на крестец, или два электрода по 150 см² каждый (на раздвоенном шнуре); их укладывают над лобком и под крестцом. Сила тока 10—15 ма, длительность 30—40 минут, назначают процедуры ежедневно или через день. Среднее их число на курсе 15—25.

Клинические наблюдения А. Ф. Григорьевой над больными с хроническими воспалительными заболеваниями показали, что объективные признаки улучшения в результате лечения электрофорезом насыщенными растворами лекарственных веществ были выражены более отчетливо, чем при использовании слабых растворов тех же медикаментов. При хронических воспалительных процессах в органах малого таза А. Ф. Григорьева применяла 10% раствор хлористого кальция.

А. Б. Гиллерсон и Д. Л. Чернеховский при воспалительных процессах применяли ионогальванодиатермию. С этой целью они использовали сочетатель тока от аппарата для гальванизации и диатермии (И. А. Абрикосов и В. М. Пясецкий).

Эта методика не получила распространения.

Электрофорез с хлористым кальцием

Электрофорез с хлористым кальцием также широко внедрен в гинекологическую практику при заболеваниях, сопровождающихся маточными кровотечениями, экссудативными воспалительными процессами.

Кальций способствует повышению тургора тканей, сопротивляемости клеток к их разрушению, уменьшает проницаемость. Имеются данные о сосудосуживающем действии солей кальция (В. И. Скворцов, М. И. Граменицкий и др.).

Опыты М. И. Певзнера и Н. Н. Блохина показали, что при электрофорезе, даже весьма слабыми токами, происходит ясное обогащение мышцы кальцием. Эти авторы объясняют причину обогащения мышцы кальцием, с одной стороны, внедрением посредством тока посторонних ионов кальция, с другой — перераспределением собственных ионов кальция также под влиянием тока. Подобная двойственность объясняет тот факт, что электрофорез обогащает мышцу кальцием даже при слабых токах, которые не в силах продвинуть на такую же глубину ионы йода.

Н. Н. Блохин объясняет процесс обогащения крови ионами кальция двумя причинами: во-первых, непосредственным введением ионов кальция путем электрофореза в ткани, а оттуда в кровь и, во-вторых, рефлекторным действием в результате раздражения ионами кальция окончаний вегетативной нервной системы.

Ряд авторов отмечает ускорение свертываемости крови под влиянием гальванического тока с электролитами хлористого кальция на положительном полюсе (Н. Н. Блохин, Б. М. Бродерзон, С. А. Ягунов, М. М. Аникин).

При обычной гальванизации подобных изменений не отмечается. М. М. Аникин, С. Б. Вермель и ряд других физиотерапевтов установили, что электрофорез с кальцием оказывает общее действие на организм и что вызываемый ионами эффект не связан с местом их введения на поверхность кожи.

В отношении действия постоянного тока при электрофорезе имеет также значение и полюсность тока. Сосудосуживающее действие положительного полюса ведет к тому, что в месте его применения развивается анемия. Клинически это проявляется тем, что после гальванизации рыхлая гиперемизованная матка становится малокровной. Повышение тонуса тканей, увеличение сократительной способности мускулатуры матки под влиянием тока, с одной стороны, и одновременная импрегнация солями кальция пораженного участка — с другой, обуславливают терапевтический успех при электрофорезе с хлористым кальцием. Попытка заменить электрофорез с солями кальция одной гальванизацией матки дала небольшой положительный результат (52,4% случаев, по С. А. Ягунову).

Проведенные нами наблюдения показали, что электрофорез с хлористым кальцием оказывает анемизирующее действие и ускоряет свертываемость крови. Показаниями к электрофорезу с хлористым кальцием являются острые воспалительные процессы в малом тазу с наклонностью к кровотечениям при повышенном лейкоцитозе и высокой реакции оседания эритроцитов (выше 30 мм в час). Показанием к электрофорезу с хлористым кальцием являются также кровотечения при субинволюции матки после аборта и родов.

При этом анод и хлористый кальций оказывают влияние на сократительную деятельность мускулатуры матки и сосудов.

Для электрофореза обычно применяют 2% раствор хлористого кальция. Активным электродом является влагалищный. Второй электрод размером 300 см² размещают на брюшной стенке. Можно применять два таких электрода, располагая один внизу живота, второй — на крестце. При брюшно-влагалищно-крестцовом расположении влагалищный электрод соединяют с одним из полюсов аппарата (в данном случае с положительным). Два других электрода соединяют двояким проводом с другим полюсом.

Сила тока от 10 до 20 ма, продолжительность процедуры 20—30 минут. Учитывая значительную всасываемость слизистой оболочки прямой кишки, ряд клиницистов обоснованно рекомендуют ректальный электрофорез. После обычного очищения клизмой кишечника в ампулу прямой кишки вводят 50 мл 1—2% раствора хлористого кальция. Электроды с прокладкой накладывают на низ живота (надлобковая область) и параллельно под крестец. Включают ток той же силы и продолжительности, что и при введении во влагалище.

Помимо обычно применяемого влагалищного графитового и угольного электрода, существует наливной электрод для гинекологических процедур

(рис. 32). Этот электрод состоит из пластмассового корпуса цилиндрической формы, с одной стороны плотно закрывающегося резиновой пробкой; в пробку вставлены угольный стержень-электрод, к которому прикреплен гибкий токопроводящий провод, а также две стеклянные трубочки. Через одну производят наполнение электрода лекарственным раствором, а через другую (с расширением наверху) удаляют воздух.

Электрод нужно располагать под некоторым углом к горизонтали (15—20°) так, чтобы трубка, через которую происходит его наполнение, была в нижней части электрода, а трубка для выхода воздуха — в верхней. Установленный на месте электрод заполняют лекарственным раствором с помощью большого шприца или через воронку и резиновую трубку; заполнение производят до тех пор, пока раствор не вытеснит из корпуса электрода воздух и не наполнит колено одной трубки; тогда другую трубку плотно закрывают с помощью зажима, надетого на резиновую трубку, через которую происходило заполнение электрода.



Рис. 32. Наливной электрод для гинекологических процедур.

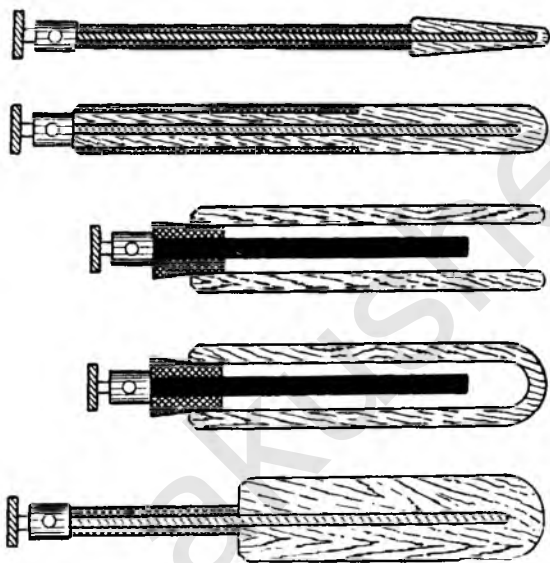


Рис. 33. Деревянные электроды для влагалищного и внутрисшеечного электрофореза.

Во время процедуры (особенно вначале) надо следить за тем, чтобы не было утечки лекарственного раствора, о чем можно судить по понижению уровня его в колене трубки.

После процедуры электрод промывают, стерилизуют, просушивают и сохраняют в разобранном виде.

Методика применения при электрофорезе электродов с матерчатыми прокладками или простых наливных, подобно описанному выше, хотя и удобна, но весьма несовершенна. С одной стороны, при этом нерационально расходуется лекарственное

вещество, так как после каждой процедуры большая часть его выбрасывается, с другой — образующиеся на электродах продукты электролиза загрязняют прокладку и могут оказывать вредное влияние и на само лекарственное вещество (Н. М. Ливенцев).

А. В. Бартельс и Г. А. Келлат сконструировали влагалищные и внутрисшеечные деревянные электроды (рис. 33).

Помимо указанных способов, применяется воротниковый метод и другие виды рефлекторно-сегментарной терапии, а также гальванические трусы.

Сегментарно-рефлекторная электротерапия завоевала прочное место в арсенале лечебных методов. За исключением влагалищных и ректальных методов, при рефлекторной терапии первым воспринимающим объектом является кожа.

Раздражение, наносимое на кожу, может действовать на органы и ткани без участия самой кожи или же первые ответные реакции дает сама кожа, а изменения в других органах являются как бы ответом на изменения в коже (кожно-висцеральный рефлекс). Процедуры, при которых физиотерапевтический агент действует на шейный вегетативный аппарат, названы проф. А. Е. Щербаком «воротниками».

Гальванические воротники

При наложении гальванических «воротников» пользуются электродом с соответствующей электродной прокладкой около 800 см^2 , покрывающим часть шеи, надплечья и верхнюю часть спины и груди; другой электрод,

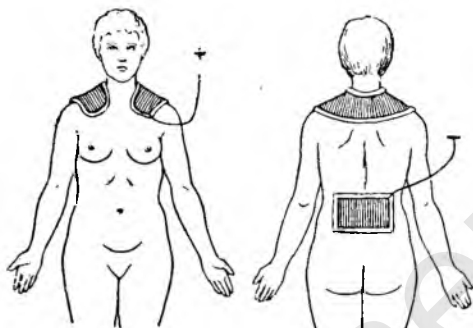


Рис. 34. Гальванический воротник по Щербаку.

несколько меньшего размера, кладут на поясничную область (рис. 34). «Воротниковый» электрод соединяют с положительным полюсом, если гальванический ток применяют без лекарственных ионов. При электрофорезе следует руководствоваться полюсностью медикамента (хлористый кальций с положительного полюса, йодистый калий с отрицательного). Сила тока от 4 ма в течение 4 минут. Затем ее постепенно увеличивают по 2 ма , не превышая обычно 16 ма . Продолжительность воздействия тока до 16 минут. Воротниковый

метод электрофореза применяют при острых воспалительных заболеваниях с дезинтоксикационной целью, при головных болях, сопутствующих основному заболеванию, а также при дисменорейных, болях и при других эндокрино-вегетативных дистониях (климактерических неврозах и др.).

Гальванические трусы

При этом методе рефлекторное воздействие направляется на область поясничного и крестцового отделов вегетативной нервной системы. Электрод размером 300 см^2 помещают на пояснично-крестцовую область и соединяют с положительным полюсом. Два других электрода по 150 см^2 размещают на передней поверхности верхних третей обеих бедер. Эти электроды соединяют двояким проводом с отрицательным полюсом (рис. 35).

Сила тока $10-15 \text{ ма}$, продолжительность процедуры $15-20$ минут.

В гинекологической практике широкое применение получили гальванические (гальванокальциевые) трусы.

По нашим данным, наиболее положительные результаты дают гальванокальциевые трусы при подострых воспалительных процессах (экссудативные формы), сопровождающихся повышением температуры тела

и маточным кровотоком. Этот метод является более выгодным, так как при нем больные не отмечают усиления болей после первых сеансов, что наблюдается при влажных аппликациях. Обычно через 2—3 дня после спадения температуры или прекращения болей и кровотечения переходят к внутривлагалищному лечению.

У больных, страдающих функциональным маточным кровотечением, ближайше хорошие результаты даст лечение гальванокальциевыми трусами, без внутривлагалищных аппликаций.

Кровянистые выделения и болевой симптом не служат противопоказанием к применению гальванокальциевых трусов.

Противопоказаниями к электрофорезу являются злокачественные новообразования. Нецелесообразно также назначать электрофорез при миомах матки, а также при склерозированной плотной матке.

Наиболее распространенной формой сегментарной терапии является воздействие на молочную железу.

Исследования физиологов, клинические наблюдения акушеров-гинекологов и терапевтические результаты показывают, что в механизме сегментарного воздействия значительная роль принадлежит старым филогенетическим связям. Вполне прав А. Р. Киричинский и др. в том, что этот метод неправильно называется аутоамминотерапией, ибо терапевтический эффект не связан с выработкой маммина.

При маммарном сегментарном электрофорезе с хлористым кальцием электроды (рис. 36) накладывают на молочную железу и на спину. Сила тока 10—15 *ma*, продолжительность процедуры 20 минут.

Для усиления терапевтического эффекта некоторые физиотерапевты рекомендуют вводить один электрод с хлористым кальцием во влагалище, а другой накладывать на молочную железу.

Электрофорез молочных желез применяется при подострых воспалительных процессах, особенно сопровождающихся кровотечением, при функциональных маточных кровотечениях, а также в раннем послеродовом периоде. Не менее успешна при этих заболеваниях гальванизация молочных желез (без введения лекарственных ионов).

Электрофорез с серноокислым цинком находит известное применение при воспалительных заболеваниях женских половых органов.

Как доказано работами сотрудников Научно-исследовательского института климатотерапии имени И. М. Сеченова, электрофорез с хлористым кальцием,

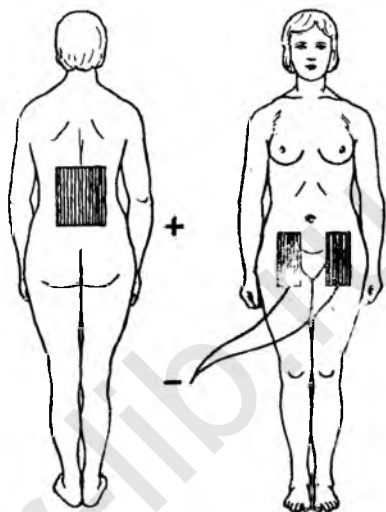


Рис. 35. Гальванические трусы по Щербаку.

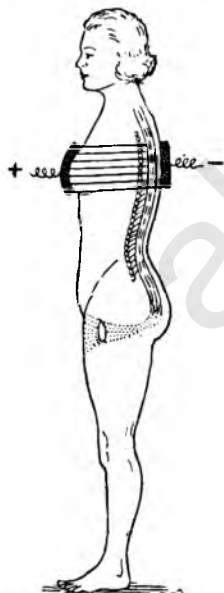


Рис. 36. Схема действия электризации грудных желез.

йодистым калием и серноокислым цинком, помимо местного действия, оказывает общее рефлекторное влияние.

Цинк оказывает размягчающее и рассасывающее действие на рубцы. При хронических воспалительных процессах электрофорез с серноокислым цинком повышает вегетативный тонус органов малого таза, улучшает трофику тканей.

Особенно благотворно влияет электрофорез с цинком при эндоцервицитах (эрозиях); известно, что цинк обладает бактерицидным действием. При наружном применении можно пользоваться 1% раствором серноокислого цинка, при ректальном или влагалищном — 0,25%, реже 0,5% раствором. Более крепкие растворы при внутреннем электрофорезе оказывают раздражающее, а иногда и прижигающее действие на слизистую оболочку влагалища.

Наши данные согласуются с наблюдениями С. А. Ягунова о провоцирующей роли при гонорее интрацервикального электрофореза с серноокислым цинком.

А. В. Бартельс, М. Н. Побединский и др. рекомендуют при лечении эрозий и эндоцервицитов пользоваться внутришесчным электрофорезом с цинком.

Д р у г и е м е т о д ы э л е к т р о ф о р е з а

В. И. Лебедева с успехом применяла электрофорез с магнием при хронических воспалительных процессах женских половых органов и главным образом в острой и подострой стадии.

Как показывают наблюдения последних лет (Е. Д. Свет-Молдавская), весьма эффективно введение сульфаниламидов, пенициллина и стрептомицина с помощью гальванизации. Особенно действен такой метод при возникновении резистентных к этим препаратам форм микробов.

Пенициллин вводят с отрицательного полюса, а стрептомицин с положительного. Раствор натриевой соли пенициллина в физиологическом растворе при орошении прокладки рекомендуется готовить в пропорции, указанной в табл. 2.

Т а б л и ц а 2
Пропорция пенициллина к площади прокладки при электрофорезе

Площадь прокладки в см ²	Пенициллин в ЕД	Количество физиологического раствора в мл
50	25 000—50 000	5
100	50 000—100 000	10
150	75 000—100 000	15
200	100 000—150 000	20
250	100 000—150 000	25

Исследования Е. А. Шабловской показали, что при введении пенициллина методом электрофореза в тканях подэлектродного участка в течение длительного времени (24—48 часов) сохраняются высокие концентрации пенициллина. Применение электрофореза с пенициллином в области очагов дремлющей стафилококковой инфекции в опытах на морских свинках предупреждает вспышку дремлющей инфекции и способствует освобождению очагов от находящихся в них микробов.

Электрофорез с пенициллином показан при начинающихся маститах, при инфильтратах в подкожной клетчатке после инъекций; длительность процедуры 20—30 минут.

В связи с более широким внедрением в повседневную гинекологическую практику препаратов гиалуронидазного действия показано применение этих препаратов (лидазы, ронидазы) методом электрофореза. Как установила в нашей клинике М. М. Мельникова, лидазу следует вводить

с отрицательного полюса. Мы вводили лидазу самостоятельно и в комплексе с другими лекарственными веществами.

М. А. Петров-Маслаков применял электрофорез с 2% спиртовым раствором новокаина, прибавляя 5—10 капель адреналина (1 : 1000). В гиперестезированные участки кожи М. А. Петров-Маслаков предлагает вводить новокаин с помощью постоянного тока в течение 15—20 минут (0,2—4 ма). Как правило, при этом лечении больные с явлениями соларита, вызванного неврогенной дистрофией, отмечают уменьшение чувства жжения и болезненности при пальпации солнечного сплетения. После 10—15 процедур значительно выравнивается общее самочувствие, очередная менструация, если до этого были отклонения, нормализуется.

При альго- и дисменорее следует назначать электрофорез с новокаином за 4—5 дней до срока менструации и продолжать процедуры в дни менструации. У 62% больных нам удавалось значительно снизить болевой симптом, в результате они были в состоянии выполнять привычную работу. Если причиной альго- или дисменореи является воспалительный процесс, то электрофорез с новокаином является дополняющим анальгезирующим средством.

В физиотерапевтической практике широко применяют также внеочаговые способы кальциевых, йодистых, цинковых, калийных и других ионных рефлексов (Б. В. Лихтерман и др.). При этих методах свинцовые электроды с матерчатой прокладкой площадью 120—140 см² располагают над лобковой частью. Прокладку под активным электродом смачивают раствором лекарственного вещества, а под индифферентным — теплой водой. Выше электродов накладывают резиновый бинт, чтобы вызвать стойкую гиперемию в легкой степени. Плотность тока постепенно увеличивают с 0,05—0,1 до 0,2 ма/см². Длительность процедуры 20 минут, после 10-й и 17-й минуты делают одноминутные перерывы для уменьшения поляризационного сопротивления.

Из внеочаговых способов электрофореза заслуживает внимания назальный способ, который может применяться при климактерических неврозах, функциональных маточных кровотечениях. По данным, сообщаемым Н. И. Гращенковым и Г. Н. Касилем, одним из механизмов действия назального электрофореза является проникновение лекарственного вещества в центральную нервную систему, минуя гемато-энцефалический барьер. Решающее значение для носового электрофореза имеет выбор лекарственного вещества.

При климактерических кровотечениях Г. А. Келлат и М. Д. Чернеховская с успехом применяли шейно-лицевой электрофорез. Авторы отметили положительный эффект при длительности наблюдения до полутора лет. В 95% случаев снижалось артериальное давление.

На врачебных участках и сельских фельдшерско-акушерских пунктах весьма полезно пользоваться для электрофореза портативным гальваническим аппаратом с самостоятельным электропитанием, сконструированным Г. А. Келлатом.

Некоторые методические детали электрофореза

В настоящее время признано необходимым создавать оптимальную концентрацию ионов в кожном депо и предупреждать проникновение в организм так называемых паразитарных, или «конкурирующих», ионов. Этого можно достигнуть повышением содержания лекарственных ионов

в общем их потоке путем увеличения концентрации вещества в растворе, созданием препятствий продвижению «паразитарных» ионов, применением защитных растворов, мембран и т. п.; повышение концентрации следует проводить с учетом фармакологической активности вещества и особенностей заболевания.

Ряд авторов (С. М. Шамраевский, И. А. Абрикосов, Е. А. Захарова, Н. А. Каплун и др.) считает нецелесообразным применять растворы всегда одинаковой концентрации: для различных лекарственных веществ нужно устанавливать различную концентрацию в соответствии с их удельным сопротивлением.

Вопрос о значении концентрации растворов при электрофорезе не получил еще разрешения. В последнее время многие физиотерапевты рекомендуют введение больших концентраций наиболее употребляемых лекарственных веществ при электрофорезе. С. М. Шамраевский считает целесообразным рекомендовать при электрофорезе следующие растворы: 5—10% йодистого калия, 30% ихтиола, 5% новокаина, 3—5% серноокислого цинка и 5% хлористого кальция.

М е т о д и к а о т п у с к а п р о ц е д у р

Как было указано выше, лекарственные вещества, применяемые для электрофореза, готовят на дистиллированной воде, так как водопроводная вода содержит большое количество ионов натрия, хлора и др., которые являются посторонними («паразитарными») для организма при этом виде лечения.

Необходимо применять чистый электролитический раствор и содержать прокладки в чистоте. Применение прокладок из гигроскопической ваты невыгодно; применяют фланелевые или бумазейные прокладки, отличающиеся условными обозначениями; эти прокладки кипятят. Следует при этом помнить, что одновременное кипячение в одном сосуде прокладок с йодистым калием и хлористым кальцием не рекомендуется. Участок кожи, на который кладут активный электрод, обтирают перед процедурой дистиллированной водой и спиртом для удаления «паразитарных» (неужных) ионов кожи.

В физиотерапевтическом отделении должен быть оборудован шкаф с гнездами, в которых устанавливают сосуды с обозначением находящихся в них лекарственных растворов (CaCl_2 , KI , Zn и др.).

Горячую электродную прокладку вынимают из кипятивника и хорошо отжимают при помощи специальных механических выжималок. Затем на горячую прокладку наливают из резиновой трубки, соединенной с бутылкой, лекарственный раствор; после этого электродную прокладку охлаждают и выжимают. Прокладка, смоченная лекарственным веществом, с наложенной на нее свинцовой пластинкой называется активным электродом. Как правило, активный электрод с прокладкой должен быть меньше электрода, смоченного только водопроводной водой.

В последнее время в практику все шире внедряется следующая методика: раствором лекарственного вещества смачивают не прокладку, а кусок фильтровальной бумаги, равный по размерам прокладке активного электрода; фильтровальную бумагу накладывают на кожу, а сверху бумаги кладут прокладку, смоченную в обыкновенной теплой воде; поверх кладут свинцовую пластинку. Фильтровальную бумагу после каждой процедуры выбрасывают; как прокладка при этом способе не соприкасается с телом больной, то ее можно кипятить только один раз по оконча-

нии отпуска процедур. При этой методике лекарственного раствора расходуют значительно меньше, чем обычно.

Продолжительность и сила тока указаны выше при описании каждой процедуры. Необходимо всегда помнить о полярности тока. Целесообразно иметь в физиотерапевтическом отделении таблицу лекарственных веществ с указанием рекомендуемой концентрации раствора и полярности активного электрода.

При отпуске процедур нужно иметь в виду указания Бургиныона (G. Bourguignon) о том, что вводимые при гальванизации лекарственные вещества обладают известным кумулятивным действием. В связи с этим следует электрофорез применять сериями по 15 процедур в каждой; первые 6 процедур отпускают ежедневно, а остальные девять — через день. Между сериями делают перерыв от 2 недель до месяца. Учтявая, что при гальванизации, особенно с хлористым кальцием, страдает эпидермис, необходимо смазывать кожу вазелином (после процедуры).

При наступлении нормально текущих менструаций электрофорез следует прекращать. При неправильных менструациях в зависимости от характера заболевания наружный электрофорез продолжают.

Из возможных осложнений при электрофорезе следует указать на ожоги слизистой оболочки влагалища и влагалищной части матки; эти ожоги в ряде случаев безболезненны и нередко выявляются лишь при осмотре с помощью зеркал. Нераспознанные ожоги приводят иногда к изъязвлениям, рубцам. Это в свою очередь может явиться поводом к неправильной диагностике («раковые» или «сифилитические» эрозии и т. п.). Позднее на месте ожогов образуются плотные рубцы, стягивающие влагалище (А. Б. Гиллерсон). Во избежание ожогов следует угольный или графитный электрод равномерно обмотать толстым слоем увлажненной ваты, а поверх покрыть несколькими слоями марли. Особенно надежно должен быть покрыт свободный полюс электрода. Перед включением тока следует проверить, не оголен ли электрод на коже или слизистой оболочке влагалища. В процессе лечения следует систематически (через 3—5 процедур) осматривать при помощи зеркала шейку матки и слизистую оболочку влагалища. При обнаружении ожога процедуры надо отменить.

ПЕРЕМЕННЫЙ (ФАРАДИЧЕСКИЙ) ТОК

В физиотерапевтической практике применяют переменный импульсный ток низкой частоты (100 гц) и низкого напряжения (100—150 в) двух видов: ф а р а д и ч е с к и й, или тетанизирующий (названный так за его способность вызывать сокращение скелетной мускулатуры), с частотой 100 импульсов в секунду и длительностью 1—1,5 м/сек и и м п у л ь с н ы й, или экспоненциальный, ток с частотой 5—20 импульсов в секунду, различной длительности.

Ф и з и о л о г и ч е с к о е д е й с т в и е. Переменный (импульсный фарадический) ток оказывает на мышечно-нервный аппарат более сильное раздражающее действие, чем постоянный (гальванический) ток. Под воздействием переменного тока мышцы сокращаются и продолжают оставаться в тетаническом сокращении весь период нахождения их под током.

Для сокращения мышц от переменного тока главное значение имеет его количество (ампераж), но не напряжение (вольтаж). Чем выше напряжение вторичного тока, тем больше болезненные раздражения чувствительных нервов, тем меньше он пригоден для мышечной гимнастики.

Сокращение отдельных мышц или мышечных групп от переменного тока является главным основанием его лечебного применения. Если подвергать мышцу частому, продолжительному, непрерывному воздействию индукционного тока, то возникает мышечное утомление. Наоборот, следующие друг за другом ритмические раздражения мышцы путем замыкания и размыкания тока при помощи метронома-прерывателя (или ручной прерывателя) оказывают на мышцу благотворное действие.

Мышца, то сокращаясь, то расслабляясь, без затраты волевой силы больного, производит ритмическую работу. Принято считать работу прерывателя (метронома) правильной, когда период прохождения тока равен периоду покоя; при этих условиях период сокращения электризуемой мышцы также будет чередоваться с периодом ее отдыха. Работа мышцы при этом приближается к физиологической сократимости, отчего ее пита-

ние и обмен улучшаются. В результате отмечаются гипертрофия и укрепление мышцы.



Рис. 37. Импульсный (экспоненциальный) ток.

Лечение переменным током (фарадизация) находит применение в акушерстве и гинекологии. Так, используют фарадизацию в послеродовом периоде при субин-

волюции матки, вялости брюшной стенки, расслаблении мышц тазового дна.

Нам удавалось у некоторых больных с так называемыми функциональными маточными кровотечениями достигать от фарадизации лечебного эффекта. Фарадизация рекомендуется также при понижении libido, при недержании мочи, а также с целью стимуляции мускулатуры мочевого пузыря (детрузора) в послеоперационном периоде.

Противопоказаниями к фарадизации являются злокачественные новообразования, миомы матки, особенно субмукозные, повышенная общая и мышечная возбудимость большой, мочекаменная болезнь. Не показано, на наш взгляд, применение фарадизации при острых воспалительных процессах, хотя существует мнение, что фарадический ток действует при болях как отвлекающее средство.

Фарадизацию (местную) применяют таким образом. Один полюс источника тока соединяют с пассивным электродом площадью 200—300 см², который накладывают под пояснично-крестцовую область. Другой полюс (активный электрод площадью 3 см², укрепленный на деревянной ручке с прерывателем) накладывают на область, подлежащую фарадизации (брюшная стенка, область мочевого пузыря, промежность). Силу тока увеличивают до появления выраженного двигательного эффекта. Длительность фарадизации 10—20 минут. На промежность (при опущении стенок влагалища, расслаблении тазовых мышц) накладывают сложенную в несколько слоев марлю, поверх которой располагают станиолевую пластинку. Активный электрод фиксируют мешочком с песком, а пассивный удерживается под крестцом тяжестью тела.

Процедуры отпускают через день или ежедневно; курс лечения от нескольких (при субинволюции матки) до 20—30 процедур (при атонии мышц тазового дна, брюшной стенки).

Существует еще метод общей фарадизации, но его в настоящее время применяют редко, например при гинекологических заболеваниях, сочетающихся с нарушением обмена веществ (ожирение), слабостью сердечной деятельности, при климактерических неврозах.

Фарадический ток обладает способностью вызывать сокращение неповрежденной или малонарушенной мускулатуры. При поражениях мышечного аппарата применяют и м п у л ь с н ы й (экспоненциальный) ток (рис. 37). Нарастание и падение напряжения выражены при этом токе более плавно, чем при фарадическом. Импульсный ток применяют для электродиагностики и электростимуляции.

Электродиагностика и электростимуляция

Определение функционального или анатомического состояния мышечно-нервного аппарата раздражением электрического тока называют электродиагностикой.

С помощью электрического раздражения можно заставить сокращаться мышцы, утратившие способность самостоятельного движения. Ритмическое раздражение утомленных и пораженных мышц электрическим током с целью их тренировки называют э л е к т р о с т и м у л я ц и е й (электрогимнастикой) мышц. При этой процедуре можно подвергать действию определенные мышцы или их группу. Сознание больной не принимает участия в движении мышц. При этом методе возможно математически вычислить работу мышц.

Для акушеров представляет несомненный интерес возможность применения так называемой а к т и в н о й стимуляции, например во время родов, при поздних выкидышах.

В настоящее время отечественная медицинская промышленность выпускает соответствующую аппаратуру и разработана методика для электростимуляции матки, мочевого пузыря и других внутренних органов. В акушерско-гинекологической практике импульсные токи пока применяют редко. Электростимуляция пополняет наши средства терапии при слабости родовой деятельности, нарушении тонуса мышц тазового дна, слабости сфинктера мочевого пузыря и др. Электростимуляцией нам удавалось «развязывать» родовую деятельность при поздних сроках беременности. Электростимуляцию, по нашему небольшому опыту, следует применять при гипотонусе, но не при гипертонусе матки.

В последние годы разработан метод э л е к т р о с н а, основанный на использовании слабых импульсных токов низкой частоты. Слабый ритмический раздражитель вызывает сон — разлитое торможение коры больших полушарий. Лечение электросном применяют при тяжелых формах рвоты беременных.

Д и а д и н а м и ч е с к а я терапия, широко пропагандируемая Пьером Бернаром, основывается на том, что к телу больного через наложенные на соответствующие участки поверхности тела подводятся выпрямленный синусоидальный ток низкой периодически меняющейся частоты. До Бернара отечественные физиотерапевты А. Н. Обросов и И. А. Абрикосов рекомендовали выпрямленные синусоидальные токи для диагностических и терапевтических целей. Новым в диадинамической терапии Бернара является предложение применять эти токи в непрерывном чередовании их в длинных и коротких периодах. Диадинамическая терапия оказывает действие на явления торможения и динамогении (возбуждение).

Если модуляции короткими периодами, как пишет Бернар, при местном воздействии оказывают преимущественно динамогенное влияние, а модуляции длинными периодами — преимущественно тормозное действие, то в масштабе проявления общего действия эти факторы не единст-

венные в определении характера влияния на организм. При лечении следует применять короткие воздействия двухфазным током 3—4 минуты. При этом применении наиболее выражено угнетающее действие на чувствительную сферу и сравнительно слабо на двигательную мускулатуру.

Диадинамическая, как преимущественно противоболевая терапия, должна найти широкое применение при гинекологических заболеваниях, где она может использоваться как гемостатическое, противоболевое и улучшающее трофику воздействие. Установлены следующие показания:

1. Боли вследствие хронических воспалительных процессов, птоза, рубцовых спаек. Бернар отмечал улучшение после первой процедуры, которое закреплялось после 3—5 процедур.

2. При атонии матки, в частности в послеродовом периоде.

При назначении диадинамической терапии рекомендуется проводить поперечные воздействия, располагая один электрод над лобком, а второй — на поясничной области. При хронических воспалительных процессах лучше применять 10—15-минутные воздействия модулированным длинным и коротким периодами с изменением полярности на электродах.

Противопоказания: острые воспалительные процессы инфекционного происхождения.

Лечение интерферирующими токами

При терапии различных не гнойных воспалительных процессов с выраженным болевым симптомом и функциональных расстройствах применяют интерференц-токи. При этом методе в тело больного через кожу направляются токи средней частоты (4 тыс. *гц*) одновременно из двух электрических цепей аппарата. При такой методике направленные потоки импульсов к одному и тому же кожному метамеру будут взаимодействовать друг с другом, создавая «интерференцию» токов.

При лечении интерферирующими токами в глубоких тканях происходит перемещение тканевых ионов — иономодуляция. Этот метод у нас пока еще не нашел широкого применения в гинекологической практике.

Однако следует согласиться с А. Н. Обросовым, что модулирование подводимой к телу человека энергии и ритмически протекающих в них процессов представляет чрезвычайно интересную задачу для врачей.

При этом методе можно исправить, усилить или, наоборот, ослабить деятельность тех или иных систем организма.

ТОКИ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ

К этой группе токов относятся: 1) дарсонвализация, 2) диатермия, 3) индуктотермия (коротковолновая диатермия), 4) токи ультравысокой частоты (УВЧ).

Дарсонвализация

Токи д'Арсонваля (A. d'Arsonval, 1851—1940) представляют собой импульсные токи высокой частоты (150—200 *кгц*) и высокого напряжения. Резко затухающие электромагнитные колебания, образующиеся в электрическом колебательном контуре, не сопровождаются заметным тепловым эффектом. В этом основное отличие дарсонвализации от диатермии.

Сила тока в аппаратах д'Арсонваля небольшая — до 200 *ма*, в диатермических аппаратах она достигает 5 *а*; напряжение токов д'Арсонваля значительно выше и доходит до 10 000 *в*, тогда как в диатермических аппаратах напряжение не выше 3000 *в*.

Общая дарсонвализация проводится в соленоиде или на конденсаторной кушетке. Больную подвергают воздействию переменного высокочастотного магнитного поля. Вследствие резко затухающих колебаний его воздействие носит импульсный характер с высокими амплитудными значениями, разделенными длительной паузой, что проверяют свечением неоновой лампочки, которую больная держит в руках; никаких ощущений при этом больная не испытывает.

В гинекологической практике чаще применяют не общую, а местную дарсонвализацию, для чего служит портативный аппарат ДМП-5, являющийся искровым генератором высокой частоты и высокого напряжения.

К одному из полюсов аппарата присоединяют стеклянный вакуумный электрод, имеющий фигурную форму стеклянного баллона, наполненного воздухом, разреженным до давления 0,1—0,5 *мм* ртутного столба (рис. 38). Основным назначением электрода является ослабление интенсивности разряда, который, даже достигая степени искры, не оказывает прижигающего и болевого действия.

Местная дарсонвализация отличается от хирургической диатермии, при которой искровой разряд сопровождается тепловым, прижигающим (коагулирующим) действием. При местной дарсонвализации искровой разряд является «холодным», тихим и только в отдельных случаях переходит в искровой.

При местной дарсонвализации понижается до полной анестезии кожная чувствительность. Местно наступает гиперемия, которая еще долго держится после процедуры.

При местной дарсонвализации понижается до полной анестезии кожная чувствительность. Местно наступает гиперемия, которая еще долго держится после процедуры.

Дарсонвализация оказывает благотворное влияние на плохо заживающие раны. При этом методе происходит своего рода блокада центростремительных нервов, понижается возбудимость нервных окончаний. В раневой области под влиянием дарсонвализации наступает активная гиперемия.

Гипотонию при местной дарсонвализации следует, по-видимому, объяснить влиянием озона и окислов азота, образующихся при работе искро-разрядника.

Общую дарсонвализацию назначают больным, страдающим атеросклерозом, гипертонией (не почечного происхождения), климактерическим неврозом. Каждая процедура продолжается 10—15 минут, всего назначают 15—20 процедур на курс лечения, ежедневно или через день.

Местная дарсонвализация действует благоприятно при зуде наружных половых органов, влагалища, анальной области, геморрое, трещинах сосков. При этих заболеваниях вакуумный или наполненный графитовым порошком стеклянный электрод прикладывают к пораженным органам.

При дарсонвализации электрод дает фиолетовое свечение. При расположении электрода на некотором расстоянии от кожи проскакивают

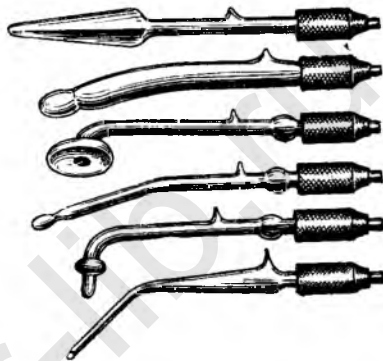


Рис. 38. Вакуумные электроды.

искры. При контакте электрода с телом больная испытывает ощущение легкого тепла, которое при сильном токе может перейти в нестерпимое чувство жара.

При влагалитической или ректальной аппликациях остроконечный стеклянный или металлический электрод вводят во влагалитище или прямую кишку. Электрод должен быть чистым, сухим, перед введением в прямую кишку его надо смазать вазелином. Процедуры продолжительностью 3—5—10 минут можно повторять ежедневно или через день; электрод необходимо вводить и выводить при выключенном токе. Курс лечения зависит от характера заболевания: в среднем 15—20, при трещинах сосков 5—8 процедур.

Диатермия

В диатермических аппаратах действует ток высокой частоты, отличающийся от электрических токов д'Арсонваля более высокой частотой колебаний — порядка 1—1,5 мгу, что соответствует длине волны 200—300 м.

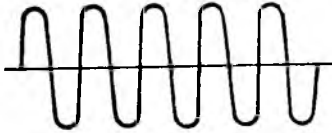


Рис. 39. Незатухающая форма тока.

При диатермии ток непрерывный, незатухающий (рис. 39), в то время как при дарсонвализации ток импульсный.

Диатермия не оказывает раздражающего действия на ткани. Действие диатермии основано на терапевтическом использовании теплоты, образующейся на пути прохождения тока, энергия которого превращается в тепловую (закон Джоуля—Ленца). Таким образом, электрическая энергия превращает-

ся в тепловую, а само физическое тело (ткани человеческого организма) как бы играет роль трансформатора. Этим диатермия отличается от других тепловых процедур. При диатермии продуцированное в тканях тепло сохраняется более или менее длительное время (по нашим данным, около часа). Кожа и подкожная клетчатка оказывают высокое сопротивление диатермическому току. В силу этого примерно 40% тепла как бы задерживается в поверхностных слоях и только 50—60% тепла выделяется в глубже лежащих тканях.

При диатермии следует считаться не только с действием тепла, но и с самим током высокого напряжения.

Вследствие высокого сопротивления кожи и подкожной жировой клетчатки в них, как было указано, выделяется значительное количество тепла. Таким образом, степень прогревания глубоко расположенного органа (например, матки) при диатермии зависит от многих факторов (наличие рубцов, спаек и т. п.). Путем циркуляции крови и лимфы в сосудах тепло разносится по всему организму; местное повышение температуры достигает 1—2°, а под электродами — 3—5°.

Для усиления теплового эффекта в глубоко лежащих тканях полезно комбинировать диатермию с другими физическими методами. Наиболее распространен из комбинированных методов диатермо-электрофорез.

Тепло, образующееся в глубоких тканях при диатермии, уменьшает боль. Эндотермические токи одновременно с продукцией тепла в мышечной ткани понижают ее возбудимость, действуют антиспазматически.

При диатермии в межэлектродном пространстве образуется гиперемия, повышается деятельность тканевых элементов, мобилизуются защитные силы организма.

Общее действие диатермии сказывается в повышении температуры тела, гиперемии, учащении пульса и в меньшей мере — дыхания, увеличении газообмена, потоотделении.

Значительное очаговое повышение температуры (до 43°) при терапевтической диатермии вызывает резорбцию и действует бактерицидно на некоторые микроорганизмы. Клинические наблюдения показали, что диатермия может быть провоцирующим фактором, обостряя латентные формы гонореи.

С тех пор, как стало известно, что диатермия обладает свойством прогревания глубоко расположенных органов и тканей, гинекологи не без основания стали возлагать надежды на этот новый метод лечения женских болезней. Старым тепловым методам, как не обладающим эндотермическим качеством, было отведено второе место.

С начала XX столетия, когда стали применять диатермию при гинекологических заболеваниях, появилась обширная литература и накопился большой коллективный опыт, который дает основание правильнее оценить пределы терапевтических возможностей диатермии.

Значительная близость физиологического действия и удобство применения и н д у к т о т е р м и и за последние годы в известной мере ограничили назначение диатермии.

Тем не менее диатермия является апробированным терапевтическим методом и находит еще вполне обоснованное применение в гинекологической практике.

Показания для лечения диатермией. Основываясь на физиологическом значении диатермического тока, его можно применять как болеутоляющее, антиспазматическое, гиперемизирующее средство, а также как средство, стимулирующее кровообращение.

С успехом применяют диатермию при расстройствах менструального цикла (аменорея, дисменорея, дисфункциональные маточные кровотечения) и воспалительных заболеваниях внутренних половых органов.

А м е н о р е я. Безуспешность лечения некоторых видов аменорей в основном заключается в трудности этиологической и патогенетической ее дифференциации.

Совершенно очевидно, что лечение аменореи при несомненно установленной этиологии (заболевания полового аппарата, хлороз, туберкулез и т. п.) должно быть направлено на устранение первопричины. Даже в тех случаях, когда показана гормональная терапия или лечение витаминами, благотворное влияние оказывает, помимо электросвето-механо-грязелечебных, гидропатических процедур, и диатермия.

Сочетание диатермии с гормонотерапией способствует появлению менструации при аменорее и усилению кровоотделения при гипоменорее.

Диатермия оказывает, помимо описанного выше влияния на организм, также стимулирующее действие на гормональную функцию яичников, изменяет межпочечный обмен органов малого таза, повышает сопротивляемость тканей полового аппарата, улучшает гликогенообразовательную функцию влагалищного эпителия.

Мы назначаем процедуры в стационаре больным при аменорее каждый день продолжительностью 30—40—60 минут; сила тока от 1 до 2 а; один электрод вводят во влагалище, а два разветвленных — накладывают на область яичников.

Обычно больных при аменорее лечат в женской консультации. Если больная не в состоянии посещать консультацию каждый день, процедуры

назначают через день с непременным отдыхом после них не менее 20—30 минут. У живущих половой жизнью женщин мы применяем брюшно-пояснично-влагалищно-сакральную аппликацию.

Количество процедур назначаем в зависимости от индивидуальных особенностей. После 12—15 процедур предписываем перерыв с тем, чтобы возобновить процедуры за 4—5 дней до предполагаемого срока менструаций. Во время менструаций отпуск процедур не прекращаем (наружная аппликация).

Д и с м е н о р е я. Дисменорея в узком смысле слова, как считал Р. Шредер, является «менструальной коликой». Зейтц (Seitz) местные боли при менструации называет альгоменореей. Альгодисменорея является симптомом какого-то клинического заболевания. Этим и следует руководствоваться при выборе терапевтических мероприятий (медикаментозное, суггестивное, гипнотическое, хирургическое, общеукрепляющее).

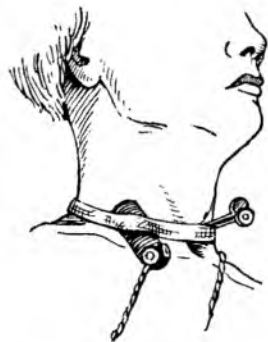


Рис. 40. Диатермия шейных узлов.

При гипопластическом состоянии полового аппарата боль во время менструации требует симптоматического лечения. У таких больных во время менструации из-за предменструальной гиперемии наступают рефлекторные и интоксикационные явления раздражения (рвота, головные боли, общая подавленность и т. п.).

При гипоплазии и связанной с ней дисменореей мы широко пользуемся рефлекторно-сегментарной терапией.

При дисменорее мы имели благоприятные результаты от применения диатермии шейных узлов. Диатермию шейных узлов мы назначаем за 4—5 дней до ожидаемого срока менструации и продолжаем во время менструации. Для достижения прочного эффекта требуется повторное прогревание перед последующими менструациями. Два небольших электрода (5 < 8 см), соединенных одним проводом, накладывают вдоль грудино-ключично-сосковой мышцы, ближе к границе нижней трети этой мышцы (рис. 40), третий электрод (80 см²), соединенный с другим проводом, помещают на задней поверхности шеи. Сила тока от 0,6 до 1,2 а. Продолжительность процедуры 10—20 минут.

По нашим наблюдениям, диатермия шейных узлов дает лучшие результаты при дисменорее, связанной с ангиоспастическим состоянием, резкой головной болью, рвотой.

При альгоменорее, проявляющейся резкими болями в области живота с иррадиацией в поясницу, лучшие результаты получают от применения диатермии на низ живота (брюшно-крестцовое или брюшно-прямкишечное расположение электродов).

Хорошие результаты наблюдают при альгодисменорее от применения диатермии на область солнечного сплетения. Электроды накладывают строго параллельно: на область пупка и соответственно на спине. Сила тока 0,8—1,2 а. Продолжительность процедуры 20—30 минут.

В то же время вполне оправдано назначение при недоразвитии полового аппарата местной диатермии по методике, указанной выше. Все присущие диатермическому току качества (эндогенное тепло и др.) способствуют улучшению трофики органов малого таза, нормализуют нейрогуморальный баланс и создают в ряде случаев благоприятные условия для снижения болевого симптома при дисменорее. Поэтому мы охотно рекомен-

дуем при гипоплазии диатермию. При этом заболевании требуется настойчивость врача, желание и терпение больной. Лечение проводится в течение ряда месяцев с перерывами в 2—3 недели.

При бесплодии, зависящем от недостаточного развития полового аппарата, целесообразно рекомендовать диатермию (брюшно-влагалищно-крестцовую или пояснично-влагалищную); при этом назначают не менее 20—30 процедур продолжительностью 30—60 минут.

Дисфункциональные маточные кровотечения. Среди большого арсенала средств, предложенных для лечения маточных кровотечений, заметное положение занимают физические методы. Наблюдения многих отечественных авторов, а также и наши собственные убеждают в том, что применение наружной диатермии во время менструаций обычно не вызывает каких-либо отклонений.

При геморрагической метропатии, при циклических ановуляторных кровотечениях — гипоэстрогенизме (наши наблюдения), при заболеваниях эндометрия с замедленным развитием фазы десквамации и т. п. можно весьма успешно применять диатермию (А. Б. Гиллерсон, М. В. Егоров, С. А. Ягунов и др.).

При дисфункциональных маточных кровотечениях ряд авторов, в том числе и мы, назначают диатермию на область кровотова рных органов: костный мозг, селезенку, печень. Эндогенное тепло оказывает стимулирующее влияние на ретикуло-эндотелиальный аппарат; при этом повышается свертываемость крови, нормализуется состав ее форменных элементов, усиливается гемостатический эффект.

Электроды на область печени (или селезенки) накладывают таким образом, чтобы эти органы располагались между электродами. Сила тока от 0,4 а; при последующих процедурах ее увеличивают, не превышая 1 а. Продолжительность каждой процедуры 15—20 минут. Продолжительность курса лечения зависит от индивидуальных особенностей больных. Из-за возможности повышения реакции на эндогенное тепло и раздражения током процедуры следует проводить через день.

При некоторых видах дисфункциональных маточных кровотечений, особенно в климактерическом периоде, отдельные авторы рекомендуют производить диатермию гипофиза. Наш опыт вынуждает предостеречь от этого вида терапии. Мы наблюдали у больных неприятные побочные явления (рвота, тошнота, резкие головные боли) при весьма скромных терапевтических результатах в отношении основного страдания.

Аутоамминотерапия по сравнению с многими другими кровоостанавливающими средствами дает более успешные результаты. Метод этот впервые был разработан и предложен Г. А. Келлатом и А. М. Мыкертчянцом (1926). Раздражающее действие на молочные железы производится с целью вызвать их гиперсекрецию для того, чтобы приблизить молочные железы к тому состоянию, в каком они находятся в послеродовом периоде. Гормон, продуцируемый молочными железами, Г. А. Келлат и А. М. Мыкертчянц назвали аутоаммином в отличие от препарата, приготовляемого из молочных желез животных, — маммина. Нервной связи молочных желез с половыми железами авторы метода придают второстепенное значение. Мы согласны с А. Р. Киричинским, что воздействие с молочных желез на половые органы носит рефлекторный характер.

Аутоамминизацию проводят разнообразными методами (грязь, грелка, вибрационный массаж, кварц, соллюкс, диатермии, салфетки из морской или пресной воды и др.). При диатермии электрод располагают на правой молочной железе (на левую железу не следует накладывать электрод

из-за возможности побочных явлений со стороны сердца); второй электрод, соответственно первому площадью 200—300 см², укрепляют на спине. Сила тока до 1 а. Продолжительность процедуры 20 минут. М. А. Петров-Маслаков получил в 77,4% случаев нарушений менструального цикла положительный эффект; особенно быстро эффект наступал у больных с климактерическими кровотечениями.

Воспалительные заболевания внутренних половых органов. Как указано выше, диатермический ток не только оказывает тепловое действие, но и способствует всасыванию продуктов тканевого распада и ускоренному выведению их из организма.

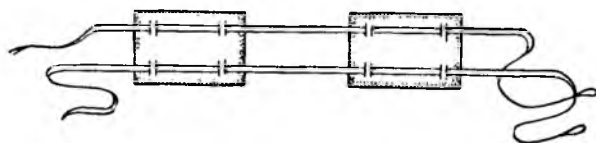


Рис. 41. Подвижные пластинчатые электроды.

Исходя из вышесказанного, можно рекомендовать применение диатермии в первую декаду после падения температуры тела до нормы (в среднем через 8,6 дня). При этом обострений заболевания и ухудшения в состоянии больных от раннего назначения диатермии отмечено не было. Эти данные позволяют нам рекомендовать применение диатермии вскоре после ликвидации острого процесса.

Известное значение имеет бактериостатическое действие диатермии. Предметом дискуссии является вопрос, в какой фазе заболевания следует применять диатермию. В 71,5% случаев диатермия (наши данные) применялась в первую

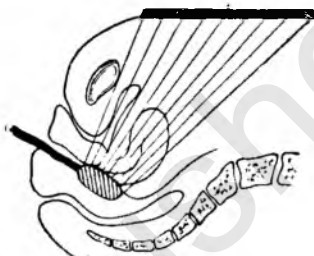


Рис. 42. Брюшно-влажгалищная методика приложения электродов.



Рис. 43. Брюшно-крестцово-влажгалищная методика приложения электродов.

Как показал наш опыт, следует руководствоваться типологическими особенностями больных, учитывать их реакцию на прием процедур. Активное лечение воспалительных заболеваний позволяет сократить пребывание больных в стационарах, быстрее восстанавливать трудоспособность. Раннее применение эндогенного тепла в значительной мере предупреждает образование спаек, смещение матки и придатков.

А. Б. Гиллерсон в стационарных условиях применял диатермию в течение часа у больных с острым воспалительным заболеванием при РОЭ свыше 50 мм в час, выраженном лейкоцитозе (12 000), высоком лейкоцитном индексе. Кровотечение, сопровождающее воспаление, при этом купировалось без применения кровоостанавливающих средств.

Как показали наблюдения, активное лечение в стационаре, а затем в поликлинических условиях подготавливает организм женщины к после-

дующему курортному лечению, избавляет в ряде случаев от обострений, так часто появляющихся под влиянием лечения курортными факторами.

Одним из наиболее частых гинекологических заболеваний является воспаление шейки матки и шеечного канала различной этиологии (цервицит, эндоцервицит). По наблюдениям нашей клиники, наиболее характерен для этого заболевания следующий симптомокомплекс: боли внизу живота и в пояснично-крестцовой области, бели, запоры. У меньшего числа больных было отмечено расстройство менструаций. Более чем у половины больных было первичное, чаще вторичное бесплодие (С. М. Фензор). При существе диатермии гиперемизирующее, антиспазматическое и болеутоляющее действие дает обоснование к терапии цервицитов и эндоцервицитов с помощью этого метода. В основе воспалительного заболевания шейки матки лежит инфекция. Связанные с этим нарушения (боль, бели и расстройство менструаций) весьма успешно поддаются тепловому лечению.

Действие диатермии при заболеваниях шейки матки гонорейного характера заключается не столько в уничтожении гонококков, сколько в активной гиперемии слизистой оболочки, вследствие чего гонококки «вымываются» из слизистой оболочки. Даже в хронических случаях, когда трудно обнаружить наличие гонококков, несколько прогреваний облегчают обнаружение возбудителя.

Опыт различных лечебных учреждений дает основание считать эффективным применение диатермии при экссудативных процессах — перипараметрите, аднексите. Многие авторы считают, что применение диатермии возможно не ранее 3—4 недель после падения высокой температуры.

Мы применяем диатермию, как было выше указано, в первую декаду после снижения температуры тела до нормы.

Хорошие результаты от диатермии мы получили при рубцовых тяжах в параметрии и спайках в брюшной полости (87%). Остаточные (резидуальные) явления в параметрии с наличием смещения матки являются показанием к сочетанию диатермии с гинекологическим массажем. При выпотных процессах в органах малого таза диатермия дает меньший лечебный эффект.

Выше в основном была описана техника применения диатермии. Схематическое распределение силовых линий представлено на рис. 42—45. Представление о концентрации силовых (тепловых) линий тока позволяет заключить, что у электрода меньшей площади (активного) плотность тока больше. Рассеивание этих линий ко второму, индифферентному, электроду будет тем больше, чем больше его площадь. Из этих соображений следует



Рис. 44. Крестцово-прямокишечная методика приложения электродов.

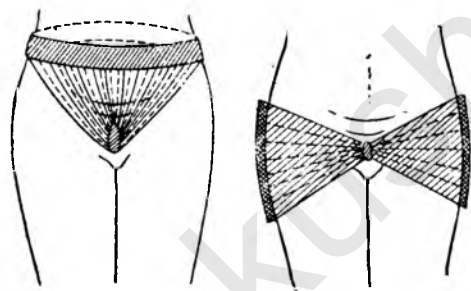


Рис. 45. Пояснично-вагинальная методика приложения электродов.

исходить при желании концентрировать ток большей или меньшей плотности на том или ином участке.

Еще в 1929 г. Е. А. Нильсен показал, что пользование дырчатыми электродами имеет ряд преимуществ. Температура кожи при диатермии решетчатыми электродами выше температуры того же участка кожи при диатермии с плотными электродами. При дырчатых электродах достигается более равномерное и сильное прогревание, которое легко переносится больными.

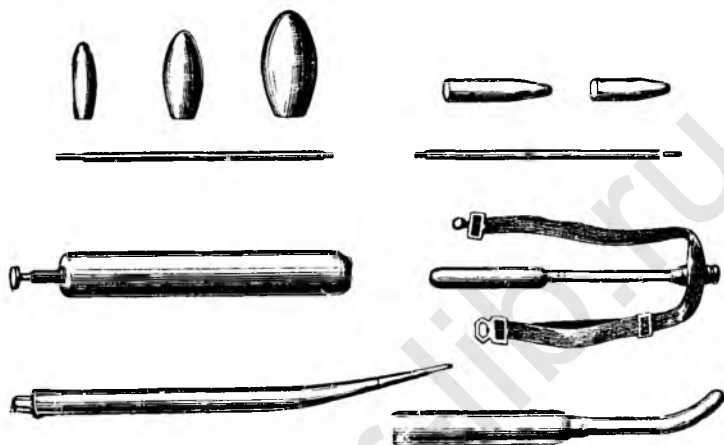


Рис. 46. Электроды для влагалищной диатермии.

Так как у значительного числа больных имеется одновременное заболевание шейки матки и других органов малого таза, то следует применять вагинально-абдоминально-сакральный метод. При этом методе один электрод (оливообразный или цилиндрический) вводят во влагалище под шейку, два других накладывают на низ живота и на крестец; вторым может быть и поясничный электрод (рис. 45). Процедуры проводят ежедневно по 20—30 минут, сила тока 1—1,5 а. Для производства влагалищной диатермии и диатермии шейки матки предложены специальные электроды (рис. 46 и 47).

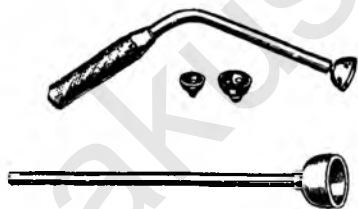


Рис. 47. Электроды для шейки матки.

С. А. Ягунов применял металлические расширители Гегара в качестве внутрисечного электрода при гонорейных заболеваниях шейки. При этой методике (сила

тока не выше 0,5 а) больные жалуются на боль в нижней части живота и в ряде случаев при введении электрода в шейку приходится пользоваться палевыми щипцами.

При скоплении экссудата в прямокишечно-маточном пространстве, параметрите, загибах матки, инфильтрации и укорочении маточно-крестцовых связок, периметрических тяжах и т. п. целесообразно применять **п р я м о к и ш е ч н у ю д и а т е р м и ю**, хотя введение электрода при этом методе неприятно для больных. В настоящее время при этих заболеваниях применяют индуктотермию или УВЧ терапию.

Прямокишечный электрод Линдемана (E. Lindemann) сконструирован наподобие шпателя; он слегка изогнут и укреплен на рукоятке; после смазывания вазелином электрод вводят в прямую кишку (рис. 48); кишечник предварительно должен быть очищен.

При острых воспалительных процессах мы назначаем диатермию шейных узлов (0,4—0,8 а); продолжительность сеанса 15 минут. Под влиянием этого воздействия уменьшаются головные боли, улучшается сон и общее состояние.

Противопоказаниями к диатермии являются:

- 1) злокачественные опухоли и подозрение на них;
- 2) туберкулез женских половых органов;
- 3) беременность;
- 4) маточные кровотечения при миомах;
- 5) варикозное расширение тазовых вен.



Рис. 48. Прямокишечный электрод по Линдеману.

Физические методы обладают свойством изменять иммунологическую реактивность макроорганизма, разрывают установившееся между организмом и микробом динамическое равновесие. Нередко при лечении диатермией хронических воспалительных заболеваний наступает обострение. Обычно после первых процедур больные чувствуют себя хорошо, но после 5—6 процедур наступает реактивное обострение заболевания: появляются боли, усиливаются выделения, повышается чувствительность в патологическом очаге, происходит изменение морфологической структуры патогенного микроба (атипичные формы гонококков могут принимать типичные формы) и серологических реакций. Такое обострение бывает кратковременным. В случаях обострения болезни достаточно на несколько дней прекратить лечение или уменьшить силу тока. По окончании обострения лечение следует продолжать. В ряде случаев латентно протекающие экстрагенитальные заболевания могут обостриться. Целесообразно предупреждать больных о возможности быстро преходящей реакции.

Хирургическая диатермия

Эндогенное тепло, образующееся при прохождении через ткани высокочастотного тока, служит не только терапевтическим целям, но при достаточной интенсивности может разрушать патологические образования.

Для создания высокой интенсивности тепла применяют активный операционный электрод с малой поверхностью, обеспечивающий достаточную плотность тока. Второй электрод является индифферентным, имеет значительную площадь и его укрепляют на теле больной недалеко от места манипуляции.

Существуют два основных вида хирургической диатермии (электрокоагуляции): диатермотомия (рассечение ткани) и диатермокоагуляция (сваривание, или свертывание, ткани).

Активный, или операционный, электрод имеет форму лезвия или ножа, которым после включения тока быстро проводят по поверхности рассекаемой ткани (диатермотомия). Получается ровный некровотокающий разрез, почти без повреждения соседних тканей; рана асептическая, что ускоряет ее заживление.

При более медленном продвижении операционного электрода получается рассечение ткани с коагуляцией краев раны (диатермокоагуляция).

Применяемые для диатермокоагуляции электроды имеют форму маленьких дисков различной величины. Укрепляются они на стержне, вставленном в изолирующую рукоятку электрододержателя.

Применяют также поверхностное прижигание искрой, при этом ткань может прижигаться до состояния обугливания (диатермокарбонизация). От этой процедуры следует отличать прижигание искрой от аппарата местной дарсонвализации — электрокоррию и прижигание длинной искрой с большого расстояния — электрофульгурацию.

Для хирургической диатермии необходима значительная сила тока — до 3—5 а и больше. Несмотря на то что сила тока играет очень важную роль в эффекте коагуляции, все же при хирургической диатермии практически руководствоваться амперметром не приходится. Определяющим моментом является непосредственный результат — побеление ткани.

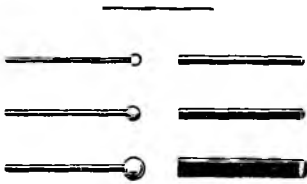


Рис. 49. Игловидные, шаро- и полшаровидные электроды для электрокоагуляции.



Рис. 50. Дискovidные, ланцетовидные и ножевые электроды для электрокоагуляции.

Хирургическую диатермию можно проводить без обезболивания или под местным обезболиванием.

Для электрокоагуляции применяются электроды различной формы (рис. 49—50):

1) и г л о в и д н ы е — для точечной коагуляции; они бывают прямыми, изогнутыми или очень маленькими, пуговчатыми;

2) д и с к о в и д н ы е; последние имеют вид никелированных металлических дисков, диаметр которых от 1 до 10 мм, иногда больше; они применяются для удаления больших патологических образований;

3) л а н ц е т о в и д н ы е; острие таких электродов может вызвать точечную коагуляцию, а режущей частью можно рассекать и отслаивать ткани (папилломы на ножке, сращения, кондиломы, удаление червеобразного отростка, отсечение разрастаний на шейке и т. п.);

4) п е т л е в и д н ы е — для отсечения опухолей на ножке (полипы) и биопсии.

Электроды ввертывают в рукоятку из стекла или эбонита; рукоятки должны быть достаточно длинными, чтобы ими было удобно работать.

Описание методики основных диатермохирургических оперативных вмешательств весьма подробно дано Л. Н. Старцевой, которое мы приводим.

«Диатермокоагуляцию небольших поверхностей, к которым относится и шейка матки, можно проводить при помощи любых искроразрядниковых аппаратов для терапевтической диатермии. Что касается „режущего“ диатермического тока, то он отличается более низким напряжением (48—50 в) при более высокой частоте, вследствие чего не может быть получен от обычных аппаратов для диатермии.

Все диатермохирургические вмешательства на шейке матки проводятся биполярным, моноактивным методом. Один полюс соединяется с индифферентным электродом, в

качестве которого предпочитают парчевую или станиоловую ленту, укрепляемую вокруг талии больной, а второй полюс посредством ручки — электродержателя (снабженного прерывателем) — соединяется с активным электродом. Электродержатели без прерывателя могут употребляться только при наличии педального включения тока в диатермическом аппарате, что является менее удобным. Важно, чтобы ручной прерыватель имел слабую пружину, так как в противном случае при нажатии кнопки для включения тока возможно смещение электрода. При проведении диатермохирургических вмешательств обязательно соблюдение следующего требования: электрод подносится к наметаемому для коагуляции, иссечения или рассечения участку при выключенном токе (об этом надо помнить — в противном случае между электродом и тканями проскочит искра, вызывающая ожог с обугливанием тканей).

Наиболее простыми электродами для диатермокоагуляции как цервикального канала, так и эрозированной или эктрошированной поверхности шейки матки являются шариковидные электроды. При диатермокоагуляции цервикального канала шариковидный электрод диаметром в 4 мм вводится в канал до внутреннего зева и отводится на 0,3—0,5 см кнаружи, чтобы избежать коагуляции внутреннего зева. Затем включают электрический ток силой в 0,7—0,8 а и медленным винтообразным движением обводят электродом стенки цервикального канала; с появлением шарика электрода в наружном зеве ток выключается (при подведении шарика электрода к наружному зеву впереди него появляется пена от кипящей слизи, что свидетельствует об имевшей место коагуляции тканей).

Диатермокоагуляция поверхности шейки может производиться как шариковидным, так и дисковидным электродом диаметром в 5—6 мм. Последний электрод плотно прилегает к большой площади и сразу коагулирует значительную часть эрозии. Электрод приводит в соприкосновение с эрозированной поверхностью, а затем включают ток и через несколько секунд в окружности электрода появляется белая ареола, свидетельствующая о том, что ткани под электродом коагулированы. При достаточном навыке можно, не выключая тока и не отрывая электрода от поверхности шейки, передвигать его на соседний участок и таким путем коагулировать всю эрозию. При недостаточной опытности рекомендуется, коагулировав один участок, выключить ток и затем перенести электрод на следующий участок, подлежащий коагуляции. Диатермопунктура наносится „режущим“ диатермическим током при посредстве электрода-иглы, толщина которого соответствует толщине инъекционной иглы № 30—32 от шприца Рекорда.

Электрод-игла, укрепленный на ручке-держателе, подносится к шейке и приставляется к тому участку, который должен пунктироваться; ток включается только после того, как игла будет плотно прижата к тканям.

При вкалывании иглы почти не ощущается сопротивления со стороны тканей шейки матки.

Диатермопунктуры, идущие изнутри кнаружи, не должны прокалывать шейку насквозь, поэтому они делаются на глубину не более 1 см. Пунктуры, идущие по длине шейки, должны пронизывать всю ее гипертрофированную часть, не доходя примерно на 0,5 см до уровня внутреннего зева, чтобы не вызывать в его области процессов рубцевания.

Продолжительность диатермопунктуры равна всего 0,3 секунды, т. е. времени, которое необходимо для введения иглы на должную глубину. Игла извлекается при выключенном токе.

Тотчас же после нанесения пунктуры на шейке образуется белый кружочек круглой формы, диаметром в 0,3—0,4 мм, с черной точкой в центре, соответствующей месту ввода иглы.

При равномерной гипертрофии шейки без видимых ovula Nabothi диатермопунктуры наносятся циркулярно вокруг наружного зева в один или несколько рядов; в последнем случае в шахматном порядке, на приблизительно равном расстоянии одна от другой в числе от 6 до 16 в зависимости от массивности шейки.

При наличии на шейке наботиевых кист пунктируются прежде всего видимые кисты, после чего наносятся дополнительные диатермопунктуры в зависимости от степени гипертрофии шейки, общего числа уже нанесенных диатермопунктур и их расположения.

При наличии эктропиона диатермопунктуры производятся в направлении от цервикального канала кнаружи; в таком же направлении пунктируются при этом и ovula Nabothi. Делается это для того, чтобы рубец, образующийся на месте пунктуры, подтягивал внутрь вывороченные края шейки.

Диатермохирургический метод применяется и при производстве биопсии. Для диатермобиопсии пользуются электродом-петлей овальной (яйцевидной) формы, сделанной из очень тонкой нихромовой ленты. Чаще всего употребляют электрод в 19 мм длины и 9 мм в его наиболее широкой части. Верхний конец петли должен быть обязательно закругленным, чтобы не концентрировать силовых линий тока.

Круглые стандартные петли, находящиеся в каждом универсальном наборе электродов для хирургической диатермии, непригодны для биопсии шейки матки, так как на месте иссечения получается бочкообразный дефект тканей, неудобный для наложения швов и не всегда дающий последующее заживление гладким, малозаметным рубцом. Однако эти круглые петли легко могут быть выгнуты в овальные.

При взятии материала для биопсии из передней губы в цервикальный канал вводят до внутреннего зева соответствующего диаметра эбонитовый расширитель, который удерживается левой рукой оперирующего. Правой рукой электрод-петлю, укрепленную на длинном электродержателе, приставляют к месту, намеченному для иссечения, после чего включается ток. Менее чем через секунду под электродом слышится шипение, и петля при легком надавливании на нее рукой оперирующего начинает плавно врезаться в ткани. Вставленный в цервикальный канал эбонитовый расширитель предотвращает возможность коснуться электродом противоположной стенки цервикального канала. В момент соприкосновения петли с расширителем ток выключается и иссеченный кусочек ткани остается на петле или на расширителе.

При взятии материала для биопсии из задней губы шейки матки во избежание ожога задней стенки влагалища на нижнюю ложку зеркала накладывают стерильный эбонитовый или деревянный шпатель.

Продолжительность биопсии равна 5 секундам. После исследования видна поверхность совершенно не кровоточащего разреза, имеющая слегка желтоватый цвет; тут же на глазах из разреза начинает выделяться кровь, однако в значительно меньшем количестве, чем при биопсиях скальпелем или копхотомом. На месте иссечения накладывают один—два кетгутовых шва, главным образом для сохранения в дальнейшем хорошей конфигурации шейки. Электродом-петлей можно иссекать полипозные разрастания цервикального канала»¹.

С. М. Шамраевский (1950) предложил применять не моноактивный электрод, как это широко практикуют до сих пор, а биактивный. При операции диатермокоагуляции с применением биактивных электродов индифферентный электрод не используют. В соответствии с наименованием оба электрода являются активными. Два небольшой величины электрода располагают рядом. Коагуляция тканей шейки матки происходит в строго ограниченном участке. Шариковидный электрод состоит из двух половин, каждая из которых является отдельным электродом и служит для коагуляции эрозированного участка. Цилиндрический электрод предназначен для коагуляции слизистой оболочки шейки матки. Этот электрод оказывает активное действие на боковые стенки шеечного канала, проникая на глубину 0,75 см. М. М. Абрамова применяла у 286 больных (1953—1955) диатермокоагуляцию и биопсию. Шариковидный электрод обладает кровоостанавливающим действием. Шеечный электрод вводят в заднюю половину шеечного канала матки, включают ток и производят вращательные движения в обе стороны в пределах 80—90°. Затем ток выключают. Подобные манипуляции проводят 1—2 раза и более. Критерием для прекращения процедуры служат: прекращение выделений из канала и появление тонкой побелевшей тканевой каймы вокруг наружного отверстия шеечного канала. Затем подвергают коагулирующему действию эрозию. Поверхностное прикосновение шариковидного электрода ограничивается коагуляцией тканей на глубину 1 мм. По наблюдению М. М. Абрамовой, диатермокоагуляция биактивными электродами является более щадящим методом и не приводит к сужению шеечного канала.

Н. М. Чилая (1960) проводила диатермокоагуляцию одновременно с биопсией, причем последнюю делала копхотомом в одном, иногда в двух, наиболее подозрительных участках, обязательно на границе со здоровой тканью. Через две недели после электрокоагуляции назначают 10—12 ванночек с жидкостью следующей прописи: йода 0,1, йодистого калия 0,2,

¹ Л. Н. Старцева. Диатермохирургия при лечении некоторых патологических состояний шейки матки. Акушерство и гинекология, 1949, 4, 50—52.

хлорамина 1,0, сернокислой магнезии 5,0, дистиллированной воды 500,0. За 9 лет Н. М. Чилая провела в условиях женской консультации лечение 1983 женщин.

После коагуляции на месте эрозии образуется серовато-пестрый струп, который начинает отпадать иногда на следующий день, а в некоторых случаях к концу 3-й недели.

По данным Л. Н. Старцевой, окончание эпителизации в 87,3% случаев наступало в первые 7 недель. В нашей клинике, так же как и в некоторых других (И. И. Фейгель, Л. Н. Старцева и др.), каждой больной через 1—2 дня после диатермохирургической операции на шейке матки производят смазывание коагулированной поверхности насыщенным раствором марганцовокислого калия. Л. Н. Старцева отметила выздоровление в 64,3—99,5% всех случаев в зависимости от степени поражения шейки. По данным других авторов (М. Г. Арсеньева, М. М. Абрамова и др.), количество стойких выздоровлений при диатермохирургическом методе также было очень высоким (90—98%). Рецидивы при этом вмешательстве крайне редки. Из осложнений в первые дни наблюдается температурная реакция типа субфебрилитета, обострение воспалительного процесса матки и ее придатков, обычно быстро проходящее, умеренные кровотечения. При нарушении техники производства хирургической диатермии могут наступить более тяжелые осложнения: стеноз или заращение шеечного канала. Диатермокоагуляцию, диатермоэксцизию, диатермобипсию и диатермопунктуру целесообразно проводить не позднее 10—12-го дня после первого дня последней менструации, так как появление очередных менструаций может вызвать преждевременное отторжение струпа и кровотечение. Мы являемся сторонниками выполнения операции электрокоагуляции в стационарных условиях.

Литературные данные (Л. Н. Старцева, С. М. Шамраевский, А. Ф. Григорьева, Т. А. Кандинова, М. В. Александров, М. М. Абрамова, С. А. Ягунов, И. М. Косой, А. С. Пшеничникова и Б. Б. Пинкус, Н. М. Чилая и др.) и собственные практические наблюдения позволяют установить следующие показания к хирургической диатермии: цервициты и эндоцервициты различной этиологии; эрозии, не поддающиеся систематическому, не менее чем двухмесячному лечению; шеечные полипы; лейкоплакии; эктропионы; кондиломы.

Перед операцией больную подвергают обычным клиническим исследованиям (мочи, крови, цитологические исследования влагалищного мазка) и производят биопсию с последующим гистологическим исследованием.

Противопоказаниями к хирургической диатермии являются: острое и подострое воспаление органов малого таза; туберкулез; изъязвления при выпадении влагалища и матки; злокачественные новообразования; беременность любого срока; инфекционные заболевания; тяжелое состояние больной на почве интеркуррентных заболеваний.

В последнее время С. С. Роговенко (1961) разработал методику конусовидного диатермоиссечения шейки матки. Автор сконструировал специальный электрод-конизатор (рис. 51). Применяемая в этих случаях резиновая манжетка (резиновое влагалищное зеркало) предохраняет от ожогов и фиксирует влагалищную часть шейки матки. При этой операции соблюдаются основные требования абластики. Метод С. С. Роговенко сочетает диагностический (биопсия) и эффективный терапевтический методы.

После проведения предоперационной подготовки к диатермокоагуляции в канал шейки матки строго по направлению оси вводят электрод-конизатор, включают ток. Ровным движением, без всякого нажима, пово-

рачивают электрод вокруг оси на 360° , следя за тем, чтобы проволока, вырезая конус, плавно двигалась по окружности в здоровой слизистой оболочке, не менее чем на 1 мм отступая от патологически измененной ткани. Автор иногда прибегал к двухэтапному методу.

Показания к применению электрода-конизатора: значительные деформации шейки матки; изменения шейки матки, подозрительные на рак; интраэпителиальный рак (*сг in situ*).



Рис. 51. Электрод-конизатор С. С. Роговенко.

Противопоказания: воспалительные процессы в области малого таза; беременность или подозрение на беременность; приближение менструации; подозрение на злокачественную опухоль и кровотечения из полости матки.

Индуктотермия

Индуктотермия (коротковолновая диатермия) — это лечение переменным электромагнитным полем высокой частоты от 3 до 30 *мгц*. Наиболее эффективная для индуктотермии частота колебаний лежит в пределах 10—15 *мгц*, что соответствует длине волны 20—30 м. Аппарат для индуктотермии представляет собой генератор переменного тока с частотой колебаний 13,56 *мгц*, что соответствует длине волны 22 м. При этом методе соответствующая область организма подвергается действию высокочастотного магнитного поля, образованного соленоидом, по которому проходит ток высокой частоты. Вихревые токи, индуцируемые при этом в тканях организма, нагревают последние (рис. 52).



Рис. 52. Аппарат для индуктотермии.

В механизме действия на ткани организма обычной диатермии и индуктотермии имеется много общего. В обоих случаях ткани подвергаются действию высокочастотного поля, которое при диатермии подводится от генератора непосредственно к объекту с помощью контактных электродов, а при индуктотермии индуцируется с помощью охватывающего объект соленоида.

По сравнению с обычной диатермией индуктотермия имеет преимущества, которые состоят, во-первых, в том, что при ней отпадает ряд неудобств, связанных с необходимостью контактного подведения тока, и, во-вторых, в том, что выделение тепла происходит

равномерно и преимущественно в глубоко лежащих тканях организма. У больной должны быть обязательно удалены металлические предметы (часы, пуговицы, шпильки, булавки), расположенные рядом с участком тела, подвергаемым воздействию поля. Мебель, на которой отпускают процедуры, должна быть деревянной. Соответствующий участок тела больной накрывают сложенной в несколько слоев материей. Электродом является кабель, свернутый в несколько витков или оборотов (рис. 53). Электрод



Рис. 53. Наложение электрода-кабеля плоской спиралью.

может быть в виде диска. Плоская спираль заключена в барабан. Аппарат для индуктотермии во многом аналогичен аппарату для диатермии. Пользуясь аппаратом для индуктотермии, можно проводить обычную диатермию с помощью контактных электродов (рис. 54).

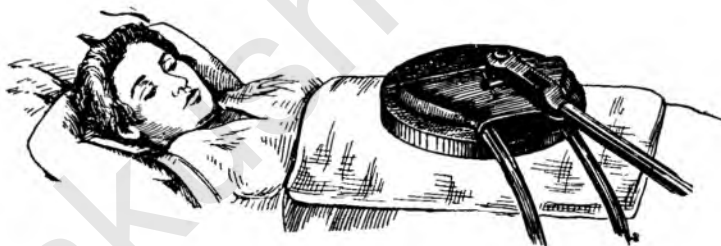


Рис. 54. Применение электрода-диска аппарата для индуктотермии.

Ощущения при индуктотермии сводятся к появлению в глубине тканей тепла, интенсивность которого пропорциональна мощности. При диатермии и при УВЧ ощущение тепла, как известно, проявляется более поверхностно. Если появляется ощущение жжения в каком-либо участке тела, то следует обратить внимание на технику наложения электрода. Возможно, что в этом месте электрод плотно прилегает к коже. Неприятные ощущения при индуктотермии больные чаще испытывают при пользовании электродом-кабелем. На месте сгибов электродов отмечается жжение кожи. Возможно, по этим причинам в физиотерапевтических кабинетах охотнее пользуются электродом-диском (рис. 54).

Применение индуктотермии (коротковолновой диатермии) имеет ряд преимуществ перед контактной диатермией, так как, во-первых,

исключается необходимость плотного наложения электродов; кожа больной и ее одежда не поглощают энергии, поэтому больная может не раздеваться; во-вторых, исключается прохождение электрического тока через тело больной, что для некоторых больных является весьма существенным. Основное поглощение энергии при индуктотермии происходит главным образом в крупных кровеносных сосудах, в тканях и органах с хорошо развитой кровеносной системой, в патологических экссудативных очагах.

Литературных указаний о клиническом применении индуктотермии пока еще мало. При индуктотермии, так же как и при диатермии, отмечается обезболивающее, антиспазматическое и гиперемизирующее противовоспалительное действие.

Показания и противопоказания к индуктотермии в основном такие же, как и к диатермии. Продолжительность ежедневной процедуры от 10 до 20 минут, с постепенным увеличением; число процедур от 8 до 15 на курс лечения. При плотных и плохо поддающихся рассасыванию инфильтратах назначают 20 процедур и более.

Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ)

Применяющиеся с лечебной целью токи высокой частоты (ВЧ) с длиной волны выше 300 м называются длинными. Волны длиной от 100 до 10 м называют короткими (КВ). Волны длиной от 10 до 1 м образуют электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ), ранее называвшееся ультракороткими волнами (УКВ). Для терапии электрическим полем УВЧ (рис. 55) применяется частота 39 мГц, что соответствует длине волны 7,7 м.

В высокочастотном поле электрические силовые линии распределяются значительно равномернее, чем при длинноволновой диатермии.

Как известно, при диатермии тепло в значительной мере (40%) выделяется в коже и подкожной клетчатке, при индуктотермии тепло выделяется более равномерно и в глубоко расположенных тканях и органах. При воздействии электрическим полем УВЧ энергия поглощается не проводниками, поэтому тепло выделяется и в поверхностных, и в глубоко лежащих тканях, но вследствие обилия терморепторов в коже ощущается в более поверхностных слоях.

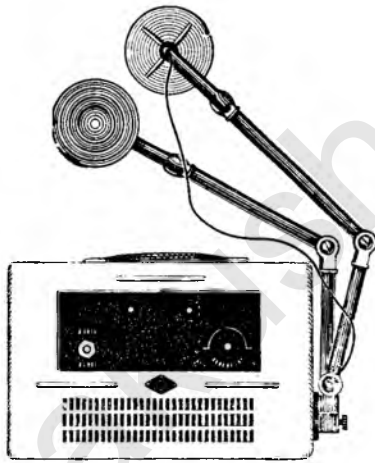


Рис. 55. Аппарат для УВЧ терапии (переносный).

Электрическое поле УВЧ прежде всего воздействует на нервную систему. По сущности своего действия высокочастотное поле преимущественно влияет на интерорецепторы и в меньшей мере — на рецепторы кожи. Как показали исследования, электрическое поле УВЧ в пределах терапевтических дозировок не оказывает заметного влияния на сердечную мышцу. На сосудистую систему УВЧ оказывает двойное действие: расширение сосудов сменяется их сужением. Артериальное давление при гипертензии иногда снижается.

По нашим данным, УВЧ терапия не оказывает заметного действия на составные части крови, за исключением лейкоцитов: лейкоцитоз понижается как после однократной процедуры, так и после курса УВЧ терапии. При больших дозах отмечается кратковременное повышение основного обмена, после чего наступает фаза пониженного потребления кислорода.

УВЧ терапия оказывает регулирующее влияние на центральную нервную систему, на стимуляцию иммуниобиологических механизмов, ретикуло-эндотелиальных элементов. При воздействии на воспалительно измененные ткани УВЧ терапия оказывает болеутоляющее, резорбирующее действие, усиливает регенеративные процессы.

Реакции на воздействия УВЧ терапии как после отдельных процедур, так и при курсовом лечении находятся в зависимости не только от дозировки и локализации воздействия, но в значительной степени от функционального состояния нервной системы больных (Л. И. Фишер).

Некоторые физиотерапевты объясняют лечебный эффект УВЧ терапии не образованием тепла в тканях, а действием самих колебаний ультравысокой частоты и влиянием их на нервные рецепторы. По мнению этих физиотерапевтов, следует применять атермический или олиготермический (слаботепловой) метод лечения; при этом, как показывает название метода, ощущение тепла отсутствует или выражено очень слабо.

Электрическое поле УВЧ оказывает благотворное влияние на субъективное состояние больных.

Показания: экссудативные формы воспалительных процессов женских половых органов (пельвеоперитонит, аднекситы и др.); острые и хронические воспалительные заболевания органов малого таза; бартолинит в острой стадии.

Противопоказания: декомпенсированная сердечно-сосудистая деятельность, гипотония, диабет, туберкулез половых органов, злокачественные новообразования

Техника применения. Процедуры проводят без обнажения тела больной. Сухая одежда не отражается на мощности электрического поля УВЧ. Электроды применяют соответственно размерам патологического очага. Большое значение имеет расстояние электродов от поверхности участка тела — воздушный зазор. При воздействии на внутренние половые органы зазоры нужно устанавливать до 4—6 см, для более поверхностного воздействия применяют зазоры до 1—1,5 см. От больной должны быть удалены металлические предметы. Промокшие повязки следует заменить сухими, увлажненную рану — просушить салфетками или феном (сухим горячим воздухом).

Располагают электроды различно: 1) одноэлектродное расположение — второй электрод отводят на значительное расстояние от больной; при таком расположении максимум воздействия приходится на поверхностные части организма, а само электрическое поле приобретает рассивающийся характер; одноэлектродную процедуру назначают при бартолинитах; 2) параллельное (поперечное) расположение — электроды располагают с двух сторон; при таком размещении участок тела, подлежащий воздействию, пронизывается электрическим полем УВЧ; это расположение электродов применяют при заболеваниях органов малого таза. Продольное расположение электродов в гинекологической практике не применяют.

Для лечения гинекологических больных целесообразно применять разновеликие электроды, при этом меньший электрод, как и при диатермии, является активным, а больший — неактивным; максимум энергии также будет концентрироваться у активного, малого электрода.

Точно дозировать энергию электрического поля УВЧ трудно. Относительным критерием служит неоновая лампа, подносимая к электродам при проведении процедуры. По яркости свечения неоновой лампы составляют представление о мощности поля. Мы применяли длину волны 6—8 м (измерение волномером) при силе тока 0,2 а; продолжительность воздействия 10—20 минут; в среднем курс лечения состоит из 12 процедур (колеблется от 8 до 25).

Микроволны

Микроволны (микрорадиоволны) —электромагнитные колебания, занимающие в электромагнитном спектре место между ультракороткими волнами и инфракрасными лучами. Микроволны в зависимости от длины волны называют метровыми, дециметровыми и сантиметровыми. В физиотерапии применяют микроволны только одной частоты $2,425 \cdot 10^9$ *гц*, что соответствует длине волны в 12,4 см. При такой частоте электромагнитных колебаний возникают оптимальные условия для поглощения энергии микроволн тканями организма. Микроволны, как и многие другие физиотерапевтические агенты, оказывают рефлекторное воздействие на организм человека.

Микроволны в ряде случаев воздействуют не только на кожные рецепторы, но и на более глубокие ткани и органы, включая головной мозг. Наиболее существенное влияние микроволны оказывают на сосуды, вызывая их расширение.

Показания к лечебному применению микроволн близки к показаниям по применению УВЧ терапии, но микроволны отличаются меньшей глубиной проникновения энергии.

Противопоказаниями к применению микроволн являются беременность, туберкулез, лихорадочные состояния, злокачественные заболевания и др.

Применение микроволн в лечебной практике не получило пока широкого распространения, и об этом виде лечения мало опубликовано экспериментально-клинических исследований.

Ультразвук

При воздействии на организм ультразвуковых волн происходит своеобразная микровибрация тканевых элементов с развитием в них тепла и других явлений. По целому ряду причин физиологическое действие ультразвуковых волн на человеческий организм широко пока не изучено. Влияние этих волн на живой организм изучено преимущественно в эксперименте. Однако имеются основания утверждать наличие нетеплового, экстратермического действия ультразвуковых колебаний.

Имеются также указания на нарушение вегетативных функций и соотношений между процессами возбуждения и торможения. Энергетический баланс головного мозга под воздействием ультразвука изменяется как в коре головного мозга, так и в нижележащих отделах (Н. Ф. Свадковская). Шпode (E. Spode, 1958) на основании исследований белой крови полагает, что происходит раздражение рецепторов кожи, от которых реакция передается по нервным путям. Терапию ультразвуком следует рассматривать как неспецифическое раздражение (стрессор). Соотношение между отдельными типами белой крови соответствует реакции тревоги, общему синдрому адаптации Селье, причем особенно сильное действие оказывает низкая частота.

Ультразвук оказывает болеутоляющее, спазмолитическое, противовоспалительное и бактерицидное действие.

В настоящее время при помощи отраженных ультразвуковых импульсов можно диагностировать опухоли (эхография и самография). Выявление опухолей при помощи эхографии или самографии основано на разности в акустических сопротивлениях SC (S — плотность, а C — скорость распространения ультразвука) или на различии в плотности патологически измененных тканей по отношению к нормальным (М. Д. Гуревич, Н. Ф. Свядковская и М. А. Собакин).

В гинекологической практике лечение ультразвуком не нашло пока широкого распространения. Имеется ряд обобщающих статей об этом виде лечения заболеваний органов малого таза невоспалительного и воспалительного характера. Курс лечения ультразвуком в среднем состоял из 12 процедур, назначавшихся через 1—2 дня, продолжительностью от 5 до 10 минут. При воспалительных процессах в придатках были получены такие же результаты, как и при коротковолновой терапии.

Весьма интересные экспериментально-клинические данные получены венгерским физиотерапевтом Камочай (Kamocsay, 1958). На основании наблюдения 924 больных (6942 процедуры), леченных ультразвуком, автор пришел к выводу о терапевтической эффективности этого метода и отсутствии вредного действия на ткани при назначении терапевтических доз. Хорошие результаты были получены при лечении аднекситов, не поддававшихся лечению другими средствами. Из 40 женщин, до этого безуспешно лечившихся от бесплодия, у 22 удалось отметить проходимость труб; у 14 женщин от одного курса лечения и у 8 — от повторной серии процедур; 12 женщин забеременели.

Удовлетворительные данные автор получил при лечении ультразвуком цервицитов, эрозий, спастических параметропатий, хронических кистозных мастопатий, зуда влагалища и вульвы, аменореи, дисменореи и других расстройств менструального цикла.

Лечение ультразвуком расценивается в значительной части как рефлекторная терапия. Для воздействия ультразвуком на пораженные патологическим процессом органы малого таза существуют специально сконструированные влагалищные круглые электроды.

ФРАНКЛИНИЗАЦИЯ

Франклинизация заключается в воздействии на больной организм постоянного электрического поля высокого напряжения (50—60 кВ) при силе тока не более 0,5 мА.

При местной франклинизации применяют электроды в виде пластинки с насаженными на нее остриями — игольчатый электрод или же в виде шарика. При игольчатом электроде происходят тихие разряды; к телу больной этот электрод подносят на такое расстояние, чтобы не проскакивала искра. Больная испытывает ощущение приятного ветерка, обусловленного движением воздуха, несущего заряд, одноименный с полюсом. Под воздействием местной франклинизации понижается кожная чувствительность, причем длительное применение приводит к регионарной гиперемии, которая держится до 2 часов после процедуры.

Шариковый электрод вызывает появление искр; искры от такого электрода, подводимого на расстоянии, вызывают у больных ощущения укола

той или иной степени болезненности; на искровые разряды мышцы реагируют сокращением, ощущаемым больными как толчок. В районе действия появляется вначале побледнение, а затем покраснение кожи. Еще в большей мере, чем при игольчатом электроде, понижается кожная чувствительность.

Местную франклинизацию целесообразно применять (игольчатым электродом) при зуде наружных половых органов и заднего прохода. При диспареунии мы чаще пользуемся шариковым электродом.

Имеются указания об эффективном применении местной франклинизации при гипогалактии. В этих случаях ветерок направляют вначале на область соска и затем на всю грудь. Продолжительность процедуры от 5 до 15 минут; электроды подносятся к каждой груди поочередно. Применяют также местную франклинизацию при маточных кровотечениях.

Общую франклинизацию назначают при вегетативно-эндокринных нарушениях, при климактерических неврозах, сопровождающихся гипертонией, головными болями, бессонницей и т. п. Длительность процедур 5—10—15 минут. Назначают процедуры ежедневно или через день. В среднем курс лечения состоит из 15—20 процедур.

НЕКОТОРЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭЛЕКТРОЛЕЧЕНИИ

Для больных и обслуживающего персонала при неисправности оборудования электролечебных кабинетов может возникнуть серьезная опасность. Прежде всего следует указать на возможность **з а з е м л е н и я**. Во избежание этого необходимо места расположения больных (кушетки, стулья) размещать вдали от заземленных предметов (водопроводные и отопительные трубы, аппараты и др.). При невозможности осуществить это из-за малой площади кабинета следует отгородить трубы и корпуса аппарата изолирующими предметами (фанера). Полы в электролечебном кабинете желательно иметь деревянные или же около рубильников их следует покрыть линолеумом, резиной.

Процедуры, связанные с применением токов высокой или ультравысокой частоты, следует проводить только на деревянных кушетках. Прикосновение к металлическим предметам может вызвать электротравму. При проведении процедуры в палатах следует исключить возможность прикосновения больного к металлическим частям; матрац должен быть не пружинный, спинки кровати покрывают одеялами или иной изолирующей материей.

Всякого рода исправления, особенно в аппаратах высокого напряжения (диатермия, дарсонвализация, УВЧ и др.) следует проводить только при их выключении. Все провода от этих аппаратов должны иметь резиновую высоковольтную изоляцию. Дефекты в проводах должны быть устранены, пересохшая изоляция заменена. В аппаратах для УВЧ очень важно качество изоляционного покрытия пластин терапевтического конденсатора.

Во избежание вредного влияния УВЧ медицинскому персоналу следует находиться на расстоянии не менее 3 м от генераторов с мощностью, превышающей 50 *вт*.

Правила безопасности для медицинского и технического персонала, работающего по ремонту и уходу за физиоаппаратурой, указаны в соответствующих руководствах и официальных инструкциях.

СВЕТОЛЕЧЕНИЕ

Применение с терапевтической целью лучистой энергии искусственных источников света называется светолечением (фототерапией), лечение солнцем — гелиотерапией (см. гл. IV).

Физические основы света

Искусственные источники света условно разделяют на температурные и люминесцентные излучатели.

Температурными излучателями называют такие, у которых свечение объясняется исключительно высокой температурой светящихся частей. У люминесцентных излучателей излучение не обусловлено повышением температуры («холодное свечение»).

Люминесценция имеет несколько видов: 1) хемолюминесценция — свечение под влиянием химических процессов; 2) триболюминесценция — свечение под влиянием механических воздействий; 3) фотолюминесценция — свечение, наблюдаемое при предварительном воздействии света; 4) электролюминесценция — свечение от электрических воздействий.

В медицинской практике широко пользуются разрядными трубками, в которых светящимся веществом являются пары ртути. Такие лампы дают линейчатый спектр, богатый ультрафиолетовыми лучами.

Как известно, электромагнитные колебания распространяются в пространстве со скоростью около 300 000 км в секунду. Длина волн электромагнитных колебаний обратно пропорциональна частоте.

Длина волны лучей, применяемых с лечебной целью, измеряется в чрезвычайно малых единицах — микронах (μ) и миллимикронах ($m\mu$).

Лучистая энергия, объединенная понятием свет, делится на три группы: 1) видимые лучи — действуют на наш глаз и вызывают в нем ощущения разных цветов; длина волны этих лучей находится в пределах от 760 (красные) до 400 $m\mu$ (фиолетовые); 2) инфракрасные лучи с длиной волны от 760 $m\mu$ до нескольких долей миллиметра; 3) ультрафиолетовые лучи с длиной волны от 400 до 180 $m\mu$. Последние две группы лучей являются невидимыми.

Биологическое действие света

Биологическое действие лучистой энергии проявляется различно. Все световые лучи, если они поглощаются какой-нибудь средой, превращаются в тепловую энергию, и тогда в этой среде происходят температурные изменения. Последние проявляются усилением движения молекул, электролитической диссоциацией и движением ионов, изменением осмотического и поверхностного напряжения, повышением тканевого и общего обмена (А. Е. Щербак).

Эти свойства присущи тепловому спектру, т. е. красным и инфракрасным лучам, в значительно большей степени, чем ультрафиолетовым. Поэтому красные и инфракрасные лучи называют тепловыми.

Помимо этого свет может вызывать сложные фотохимические процессы, зависящие преимущественно от действия ультрафиолетовых лучей. При этом в облученном теле происходит отщепление электронов атомов, обуславливающих сложные фотохимические процессы. Поглощение и проницаемость находятся в тесной и сложной зависимости от свойств тела, на которое воздействует свет.

У экспериментальных животных, кроме изменений в облученном участке, происходят изменения в отдаленных органах (желудок, легкие, мочевой пузырь и др.). Эти изменения имеют менее выраженный характер, чем на участке кожи, но они выражаются в повышении выделения желудочного сока, в возрастании фагоцитарной активности, увеличении количества лейкоцитов и антител.

Под влиянием ультрафиолетового облучения происходит функциональное изменение коры головного мозга. Доказана роль нервной системы и особенно коры в образовании ультрафиолетовой эритемы. Этим самым подтверждается, что эритема является не только местной сосудистой реакцией, но возникает как результат сложного нервного рефлекса.

Из лечебной практики известно, что на поглощение и отражение лучистой энергии влияют, например, свойства кожи: характер волосяного покрова, толщина эпидермиса, сухость или влажность, степень пигментации, кровенаполнения и др. Все эти индивидуальные особенности будут отражаться на терапевтическом эффекте. Несомненно, что при этом играет роль и освещенность поля (участка тела), на единицу поверхности которого в единицу времени падает из источника света лучистая энергия.

Согласно закону физики, степень освещенности поля обратно пропорциональна квадрату расстояния поля от источника света. При назначении процедур это следует учитывать. При увеличении расстояния в 2 раза освещенность участка уменьшится в 4 раза. Светолечебная аппаратура дает большую поверхность освещения, поэтому физическая закономерность имеет приблизительную точность. На степени освещенности поля сказывается также направление пучка лучей.

Освещение различными спектрами лучей оказывает своеобразное действие на организм человека. При освещении кожи инфракрасными лучами появляется гиперемия, быстро проходящая после прекращения освещения. Глубина проникновения этих лучей в ткани около 5 см. При многократном или продолжительном облучении появляется различно выраженная пигментация. Общеизвестно, что при чрезмерном воздействии инфракрасных лучей возникает ожог.

При воздействии ультрафиолетовым спектром больная не испытывает никаких ощущений, и во время процедуры на коже не отмечается заметных изменений. Однако через несколько часов (через 2—5 и более) у больной появляется чувство жжения, зуд и покраснение на участке облучения. Все эти явления усиливаются, появляется отечность, болезненность. Затем явления постепенно стихают. Через 2—3 дня начинается шелушение, сменяющееся пигментацией; пигментация может держаться месяцами. Ультрафиолетовые лучи проникают в ткани менее чем на 1 мм, сфера их действия ограничивается слоем под эпидермисом.

Таким образом, при воздействии инфракрасными лучами возникают быстро проходящие изменения, которые вызваны нагреванием кожных покровов. При ультрафиолетовом облучении эти изменения сложнее. Под влиянием ультрафиолетовых лучей изменяется белковый, углеводный, минеральный (фосфорный, кальциевый) обмен веществ, витаминный баланс, например активируется эргостерин кожи и превращается в витамин D. Распад белковых субстанций и всасывание продуктов распада могут вызывать общую реакцию организма.

При систематическом освещении улучшается тургор кожи, повышается деятельность потовых и сальных желез, усиливаются кератоэпителиальные и герминативные процессы. Кожа под влиянием повторных освещений пигментируется.

Гистаминоподобное вещество, которое содержится в продуктах белкового распада, раздражая рецепторы, оказывает сосудорасширяющее действие. В периферических сосудах человека может вместиться около четверти всего количества крови, поэтому расширение сосудов под влиянием лучистой энергии может оказать известное влияние на распределение крови во всем организме (И. Ф. Горбачев).

У анемизированных животных облучение благоприятно влияет на регенерацию красных кровяных шариков. Отмечено абсолютное увеличение числа белых кровяных телец. Понижается артериальное давление. Объяснение этому действию находят в расширении сосудов под влиянием гистаминоподобных веществ и в сдвигах в вегетативной нервной системе.

Установлено, что часть кожи, постоянно подвергающаяся действию света, богаче кровью или может стать богаче, чем те части, которые постоянно закрыты платьем. Учащается и повышается глубина дыхания, что объясняется рефлекторным раздражением дыхательного центра под действием ультрафиолетовых лучей.

Мощность рефлекторного механизма действия света сводится к раздражению вегетативных приборов, заложенных в стенках сосудов, и к передаче этого раздражения через спинной мозг на вазомоторы освещаемого метамера (Н. М. Рудницкий).

Пониманию механизма действия света способствовало открытие явления фотосенсибилизации. Явление это заключается в способности некоторых веществ, находящихся в организме в ничтожно малых количествах, повышать чувствительность к свету. Таким фотодинамическим действием обладает ряд красящих веществ: эозин, метиленовая синька, эритрозин и др. Эти вещества могут попасть в организм извне, например с пищей. В то же время некоторые продукты жизнедеятельности организма также могут быть сильными фотосенсибилизаторами, например гематопорфирин — дериват гемоглобина, желчь и др.

Сущность фотодинамических процессов, имеющих общебиологическое значение, сводится к процессам окисления.

Подмечено, и это очень важно, что некоторые физические методы могут способствовать повышению чувствительности организма к свету. Так, выявлено усиление действия ультрафиолетового облучения при гальванизации, массаже, теплых водолечебных процедурах.

В то же время следует указать на известного рода антагонизм в физиологическом действии лучистой энергии. Инфракрасные лучи снижают десенсибилизирующую роль ультрафиолетовых лучей; ослабляя ультрафиолетовую эритему, они тем самым способствуют разрушению витамина D. В этой связи представляется нецелесообразным одновременное облучение ультрафиолетовыми и тепловыми лучами. При сочетанной процедуре можно тепловые лучи (для согревания воздуха) направлять на участки рядом с телом больного, а ультрафиолетовые лучи — на объект (общее облучение или части тела).

Фоточувствительность кожи у отдельных лиц и в различные периоды жизни неодинакова. Так, у женщины кожа наиболее чувствительна в предменструальном периоде, наименее — в межменструальном периоде. У беременных кожа живота более чувствительна, чем кожа груди. Чувствительность кожи у истощенных и больных выше, чем у здоровых. Имеет значение и цвет кожи и волос: у блондинок для вызывания эритемы требуется меньшая доза, чем у брюнеток. На различных участках тела чувствительность кожи к светоблучению неодинакова.

По вопросу о бактерицидном действии света в настоящее время накопились данные, которые подтверждают влияние ультрафиолетового облучения на реактивную способность организма: ультрафиолетовое облучение повышает бактерицидные свойства крови.

Е. И. Пасынков установил, что однократное облучение животного большой дозой ультрафиолетовых лучей резко повышает агглютинационный титр крови (сроком на 6 месяцев), в то время как многократные облучения средними дозами не оказывают влияния на этот титр.

Ультрафиолетовые лучи действуют раздражающим образом не только на микроорганизмы, но и на некоторые бактериальные токсины. Особенно чувствителен к свету дифтерийный и столбнячный токсины. Токсин туберкулезной палочки светостойчив.

Бактерицидное действие ультрафиолетового облучения проявляется непосредственно и рефлекторно: на раны оказывается прямое действие, а на токсины, иммунологические и другие реакции — рефлекторное.

Общеизвестно, что бактерицидные свойства коротких ультрафиолетовых лучей используются для дезинфекции воздуха помещений, палат новорожденных, операционных и т. п. Для этого пригодны специальные бактерицидные лампы.

Перечисленные выше изменения в организме, наступающие под воздействием ультрафиолетовых лучей, объясняют благоприятный эффект такого лечения при различных заболеваниях.

ИСКУССТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА

Конструкция аппаратов искусственных источников света основывается на физических законах нагрева твердых, жидких и газообразных тел, дающих разного характера спектры излучения: сплошной — от твердых и жидких тел и линейный, или лоскутный, — от газообразных. Как известно, все источники света дают разнообразные лучи. Но в каждом источнике света может превалировать тот или другой участок спектра.

Практически различают три группы светолечебных аппаратов: 1) аппараты, дающие преимущественно тепловые лучи, видимые и невидимые; 2) аппараты, дающие преимущественно ультрафиолетовые лучи; 3) аппараты, дающие смешанные лучи, приближающиеся к солнечным лучам.

Все аппараты каждой из этих групп в свою очередь делятся на аппараты для местного и общего облучения. Искусственные источники света дают возможность применять с лечебно-профилактической целью отдельные части спектра лучистой энергии или их сочетания. При гелиотерапии такой дифференциации нет.

Лампа инфракрасных лучей

К аппаратам, дающим тепловые лучи, относится лампа инфракрасных лучей. Источником излучения в этой лампе служит намотанная на керамическую конусообразную основу теплоустойчивая металлическая нить, чаще всего хромоникелевая проволока как наиболее теплоустойчивая.

Нагретая до температуры красного накала, т. е. близкой к 500°, эта нить излучает большое количество инфракрасных лучей. Максимум энергии приходится на лучи с длиной волны до 4—5 μ . Устройство этой лампы несложно; нередко в домашнем обиходе она используется для

обогревания помещения. Портативность этой лампы позволяет пользоваться ею как тепловым фактором при любом положении больного как в стационарах, так и в домашних условиях.

Расстояние между лампой и облучаемым участком тела больной регулируется ощущением тепла, в среднем это будет 60—70 см. Облучение проводят ежедневно или через день, длительность процедуры 30—40 минут или по 10—20 минут 2 раза в день.

Показаниям к применению лампы инфракрасных лучей являются миозиты, невралгии, рубцы, хронические воспалительные процессы. Противопоказано пользование этой лампой при острых воспалительных процессах, наличии кровотечений, злокачественном новообразовании, туберкулезе.

Лампа Минина

К лампам накаливания относится широко распространенная лампа Минина (А. В. Минин, 1900). Эта лампа представляет собой параболический рефлектор, укрепленный на деревянной ручке, окаймленный деревянным ободком (во избежание ожога при прикосновении нагретого металла к коже). Вместо белой лампочки иногда употребляют синюю (50 см) или из кобальтового стекла. В настоящее время чаще применяют лампочки с вольфрамовой спиралью (60—100 см).

При красной лампе большее действие оказывают длинноволновые лучи (красные, оранжевые и частично желтые). Эти лучи более эффективны при наличии раневой поверхности. Применяют эту лампу на расстоянии 15—30 см, руководствуясь ощущением приятного тепла. Длительность процедур 15—20 минут, назначают их 2—3 раза в день. Показаниям к применению лампы Минина служат невралгические боли, наличие начинающегося воспалительного процесса (например, бартолинита), наружные гематомы (как болеутоляющее средство), лимфаденит паховых желез, начальные стадии мастита (для рефлекторного воздействия на молочные железы). Недостатком лампы Минина является малая поверхность освещаемого поля и необходимость держать аппарат в руках в течение всей процедуры.

Местная световая ванна

Местная световая ванна в настоящее время применяется в гинекологической практике довольно редко. Эта ванна состоит из деревянного ящика с отверстиями в плотных стенках, на внутренней поверхности которых размещены лампочки накаливания. После наложения на больную световой ванны, весь аппарат сверху тщательно покрывают одеялами. Площадь облучения соответствует $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ поверхности тела. В световой ванне комбинируется действие света и нагретого воздуха (рис. 56).

Показания к лечению местной световой ванной: 1) олиго- и аменорея; 2) подострые воспалительные процессы без склонности к кро-

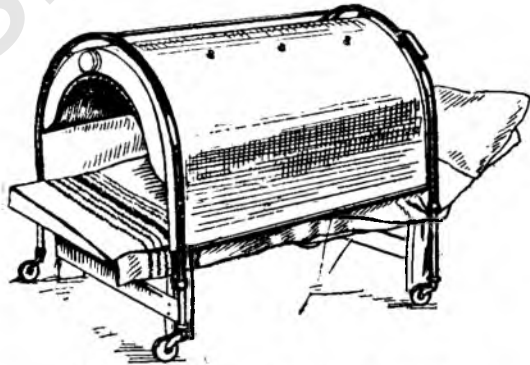


Рис. 56. Местная световая ванна.

вотечению; 3) спаячные процессы в малом тазу; 4) кокцигодия и ишиальгические симптомы; 5) послеродовые тромбозы (С. А. Ягунов) в стадии затихания процесса; 6) нарушенный обмен веществ (ожирение).

Противопоказания: 1) заболевания сердца с неустойчивой компенсацией; 2) туберкулез; 3) злокачественные новообразования; 4) заболевания органов малого таза, сопровождающиеся кровотечением; 5) острые воспалительные процессы.

Прогревание производят по 15—30 минут ежедневно или через день. В начале процедуры (первые 15—20 минут) больная лежит на спине; затем ванну приподнимают, больную поворачивают на живот и освещают пояснично-крестцовую область и бедро еще 15—20 минут. Местная световая ванна с успехом применяется вместе с электрофорезом йодистым калием или влагалитным орошением (А. Б. Гиллерсон).

Лампа соллюкс

Лампа соллюкс является весьма распространенным источником искусственного света в лечебной практике; она состоит из лампы накаливания с толстой вольфрамовой тугоплавкой нитью, заключенной в стеклянной колбе, наполненной азотом.

Лампы мощностью 500 и 1000 *вт* требуют соответствующую силу тока. В аппарате лампа помещена в большом параболическом рефлекторе, укрепленном при помощи широкой металлической вилки на подвижном штативе таким образом, что рефлектор можно поднимать и опускать, а также вращать в стороны. Основная часть рефлектора служит для общего облучения. Прикрепленная к рефлектору коническая насадка (тубус) обеспечивает большую концентрацию света.

При проведении процедуры в целях безопасности рефлектор надо устанавливать не над больной, а несколько сбоку от нее. При длительной эксплуатации лампы или при ее неисправности может быть отрыв и падение лампы или разрыв колбы. Поэтому на рефлектор надевают негустую металлическую сетку. Необходимо производить ежедневный уход за лампой (вытирание баллона, систематический технический надзор). Соллюкс обычно применяют для местного облучения.

Показания к применению: подострые и хронические стадии воспалительных процессов в малом тазу с целью анальгезии, при люмбаго-ишиалгии.

Преимущество соллюкса по сравнению с другими светолечебными процедурами (местные световые ванны) заключается в том, что он может применяться у ослабленных больных.

Кроме большой стационарной модели, существует настольная модель лампы соллюкс малой мощности. Настольная модель может быть использована при гематомах вульвы, бартолините, зудящих дерматозах вульвы. При этих заболеваниях больную укладывают на спину с разведенными и согнутыми в тазобедренном и коленных суставах ногами, лампу устанавливают над областью наружных половых органов и промежности. Продолжительность процедур 20—30 минут, назначают их 1—2 раза в день.

Существуют переносные лампы соллюкс, пригодные для отпуска процедур в домашней обстановке.

Противопоказания к назначению лампы соллюкс: злокачественные и доброкачественные новообразования, туберкулез, септические заболевания, беременность.

Ультрафиолетовые лучи

К аппаратам, дающим ультрафиолетовые (химические) лучи, относится ртутно-кварцевая лампа.

Ультрафиолетовые лучи являются активным видом лучистой энергии. Наиболее биологически активны лучи с длиной волны от 320 до 280 $m\mu$ и спектром лучей ниже 280 $m\mu$. Для использования с лечебной целью ультрафиолетовых лучей существуют особые лампы с ртутно-кварцевыми (рис. 57) и аргоно-ртутно-кварцевыми горелками (АРК-2, ПРК-2, прямая ртутно-кварцевая лампа, ПРК-4 и др.) (рис. 58).

В таких лампах имеется трубка, свободная от воздуха. В расширениях на концах этой трубки находится ртуть. Количество ртути незначительно, часть ее пребывает в газообразном состоянии. Ртуть соприкасается с введенными в оба конца металлическими электродами. Для

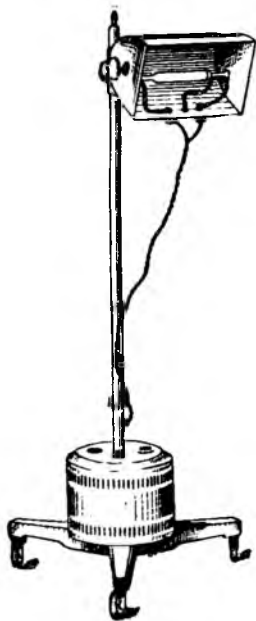


Рис. 57. Ртутно-кварцевая лампа.

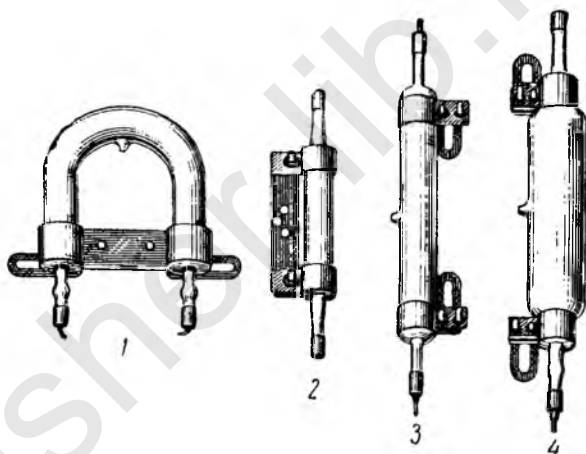


Рис. 58. Модификации ртутно-кварцевых горелок: 1—АРК-2; 2—ПРК-4; 3—ПРК-2; 4—ПРК-7.

зажигания трубка заполнена аргоном, который содержит небольшое количество ионизированных молекул, что содействует прохождению тока через трубку.

Зажигание горелок постоянного и переменного тока производится их покачиванием для того, чтобы замкнуть цепь полоской переливающейся ртути. Под влиянием толчков положительно заряженных ионов из катода выделяются электроны. При столкновении электронов с молекулами ртутных паров последние частично ионизируются, частично возбуждаются и начинают светиться. Полная интенсивность свечения горелки высокого давления (АРК и ПРК) наступает постепенно, через 6—10 минут, когда разгорается лампа, что зависит от повышения давления паров ртути.

Нормальный режим в ртутно-кварцевой горелке устанавливается не сразу после зажигания, а через 10—15 минут, в течение которых горелка дает уменьшенное излучение. Это следует учитывать при освещении первого больного. По этой причине следует не гасить после каждой процедуры горелку, а больных надо сосредоточивать в кабинете таким образом, чтобы не было больших перерывов в пользовании лампой. Необходи-

димо горелку до начала работы обтирать чистым спиртом или дистиллированной водой.

Для установления момента наступления нормального режима служат измерительные приборы — вольтметры (до 250 *в*) и амперметры (до 15 *а*). Для разных трансформаторов вольтаж колеблется от 110 до 160 *в*. Амперметр включают последовательно, его показания служат контролем нагрузки горелки током; эта нагрузка на клеммах не должна быть выше 4,2 *а*.

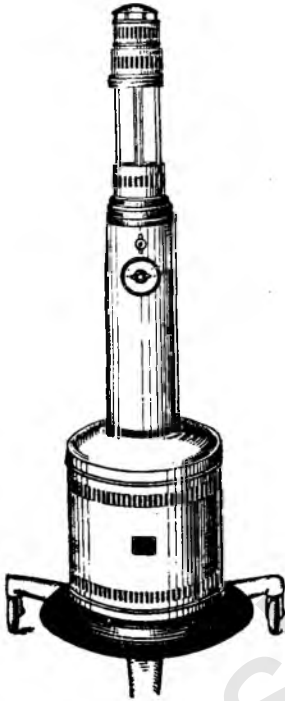


Рис. 59. Лампа с горелкой ПРК-7 для группового облучения.

Для общего облучения применяют лампы с рефлектором, имеющим форму усеченной четырехгранной пирамиды. В последнее время наиболее широкое распространение получили лампы «Маяк» для групповых облучений в фотарии (рис. 59). В фотариях производят массовое облучение с профилактической целью. Применяют эти лампы в операционных и в палатах новорожденных. Для группового облучения Е. И. Пасынков советует установить на особом штативе в центре комнаты мощную ртутно-кварцевую лампу с вертикально расположенной горелкой ПРК-7 (1000 *вт*) без рефлектора. Равномерное и интенсивное облучение достигается в радиусе 2,5—3 м. На этом расстоянии по кругу размещают 25—30 человек, которые и подвергаются облучению (сначала передняя, а затем задняя поверхность тела). Биологическая доза на этом расстоянии обычно получается при облучении в течение 2—3 минут. Начинают облучение с 1—1½ минут, постепенно доводят в конце курса до 6—9 минут, т. е. до 3 биодоз.

Для небольших помещений и при меньшем количестве облучаемых применяют ртутно-кварцевую лампу модели Московского физиотерапевтического центра (ПРК-2 с мощностью около 250 *вт*). Взамен обычных ртутно-кварцевых ламп в фотариях, которые желательно иметь в женских консультациях, родильных домах (отделение патологии беременности, палаты новорожденных), целесообразно пользоваться люминесцентными лампами, излучающими ультрафиолетовые лучи.

Для общих и местных облучений больной в настоящее время употребляют лампу с рефлектором в форме параболического полуцилиндра. Лампа стоит на подвижном треножнике, снабженном роликами. Лучи от горелки направлены у этой лампы вниз, поэтому она удобна для лежачих больных (рис. 60).

Для проведения процедур в палатах у постели больной или на дому сконструированы портативные ртутно-кварцевые лампы, помещающиеся в футляре. Такой портативный аппарат служит для местного облучения и может работать от осветительной сети; горелка (ПРК-4) в нем небольших размеров, смонтирована в рефлекторе. Портативные аппараты имеют меньшую мощность (около 125 *вт*) и меньшую интенсивность света.

В гинекологической практике в последнее время употребляют также холодные ртутно-кварцевые лампы (рис. 61). В за-

висимости от назначения горелки в холодных ртутно-кварцевых лампах имеют различную форму. С наружной стороны горелка прикрыта тонкой металлической обкладкой, открытой остается только рабочая часть. Электроды впаяны в две трубки, вставленные одна в другую. Внутри горелки помещена тонкая кварцевая трубочка; горелка заполнена аргоном под давлением 4—5 мм ртутного столба и содержит небольшое количество

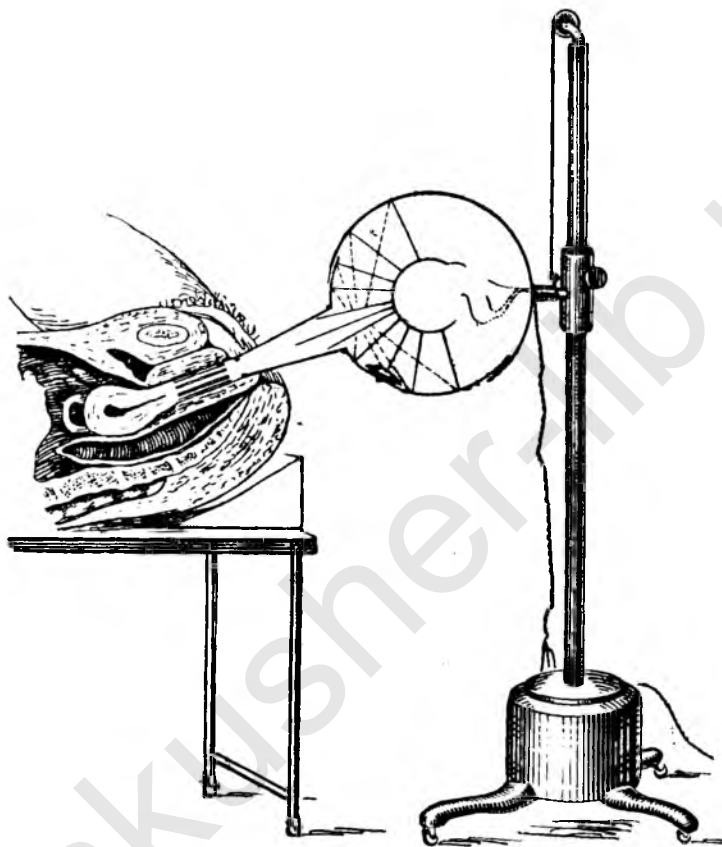


Рис. 60. Ход лучей при влагалищном применении ртутно-кварцевой лампы.

ртути. Для того чтобы ионы, газы и ртуть могли преодолеть значительное пространство между электродами, пользуются переменным током высокого напряжения (1000—1500 в).

Спектр холодной ртутно-кварцевой лампы содержит преимущественно коротковолновые биологически активные лучи (с длиной волны 250—260 $m\mu$). Температура горелки невысокая, что и позволяет прикладывать ее непосредственно к поверхности тела (к коже или слизистой оболочке). Холодные ртутно-кварцевые лампы вмонтированы в небольшие чемоданы, что позволяет широко их применять для местного облучения непосредственно в палате и у больных на дому. Облучение производят в течение 2—3 минут.

Сконструированы также холодные ртутно-кварцевые горелки большого размера (бактерицидные ультрафиолетовые — БУВ). Горелка таких ламп имеет

размер 45 см и испускает лучи с длиной волны 253,7 мк. Лампы эти предназначены в основном для стерилизации воздуха помещений (операционных, палат новорожденных, родильного зала, перевязочных и т. п.). Бактерицидные горелки включают в электрическую сеть переменного тока последовательно, со специальным для каждого типа лампы дросселем.

Дозиметрия ультрафиолетовых лучей. Ультрафиолетовые лучи оказывают большое влияние на организм человека. Облучение ртутно-кварцевой лампой без учета чувствительности кожи каждой больной к ультрафиолетовым лучам может привести к весьма тяжелым последствиям (ожоги, ухудшение общего состояния, обострение воспалительного процесса).

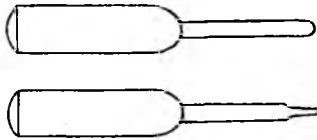


Рис. 61. «Холодные» ртутно-кварцевые горелки (схема).

Через несколько часов после облучения ртутно-кварцевой лампой на освещенном участке появляется эритема различной интенсивности. Ультрафиолетовая эритема отличается от обычной гиперемии кожи тем, что она появляется лишь в пределах облученного участка тела и притом не сразу, а имеет определенный скрытый период от 2 до

8 часов. Интенсивность эритемной реакции зависит от примененной дозы, цвета кожи, чувствительности к ультрафиолетовым лучам, функционального состояния организма и многих других причин. Износность горелки (новая или старая) влияет на интенсивность и характер излучения. Горелки необходимо систематически проверять.

Для дозиметрии пользуются рядом методов, не вполне совершенных, но очень доступных и позволяющих получить известное представление об интенсивности ультрафиолетового излучения. Наиболее апробированными практикой являются методы, основанные на определении биологической реакции кожи. Практическую ценность представляет метод Горбачева — Дальфельда, основанный на свойстве ультрафиолетовых лучей вызывать эритему кожи у облучаемого больного.

Перед началом лечения ультрафиолетовыми лучами предварительно определяют прямым опытным путем, какой интенсивностью света нужно произвести облучение данной больной данной лампой, чтобы получить эритему самой легкой степени. По полученной таким путем эритеме легко вычислить, какое время и на каком расстоянии надо освещать больную этой лампой, чтобы установить желаемую дозу. С этой целью на животе больной укрепляют металлическую пластинку, снабженную 6 отверстиями (размером $2 \times 1,5$ см) прямоугольной формы, прикрытыми металлической задвижкой. Источник света устанавливают на расстоянии 50 см и через каждое отверстие кожу освещают разное время, начиная от 1 до 6 минут. Каждое отверстие поочередно открывают через минуту. Через 24 часа отмечают, при какой продолжительности освещения получилось самое слабое покраснение с ясно очерченными краями. Зная эти данные, легко вычислить число минут, которое нужно для получения этой реакции на расстоянии 100 см. Так устанавливают биологическую дозу (биодозу), принимаемую за единицу для определенной больной при данной лампе и определенном расстоянии. Зная биодозу, легко назначать дробные дозы ($1/2$, $1/4$) или несколько эритемных доз.

Пример. Больной назначено местное облучение ртутно-кварцевой лампой интенсивностью 2 биодозы. Биологическая доза при расстоянии 50 см равна 3 минутам. Следовательно, продолжительность облучения будет равна 6 минутам.

Если не получилось ни одной эритемной полоски, то необходимо определение биодозы повторить на другом участке живота или на пояснице. Если получилась выраженная эритема во всех шести полосках, то определение биодозы надо повторить, но уже при меньшей экспозиции ($1/2$ или $1/4$ минуты). В зависимости от заболевания и терапевтических целей можно ограничиться получением субэритемной дозы, т. е. такой, при которой эритема кожи не получается. В иных случаях назначают такую дозу, при которой после однократного сеанса получается эритемная доза (эритемное облучение). При общих облучениях применяется неэритемное облучение.

В одной из работ последнего времени (Г. С. Варшавер и О. М. Вильчура, 1959) имеется указание на то, что однократно определяемая биодоза вследствие ее изменчивости не может быть достаточным критерием для дозировки ультрафиолетовых лучей; необходимо повторное ее определение на разных стадиях течения патологического процесса.

Во время лечения нужно тщательно следить как за общим состоянием больной, так и за изменениями в болезненном очаге. Только клиническое наблюдение позволяет корректировать несовершенство дозиметрии и тем самым предохранить больных от слишком больших степеней облучения, могущих принести больший или меньший вред, или выявить малые дозы, делающие облучение недейственным или малоэффективным.

Техника облучения. Работающий в физиотерапевтическом кабинете персонал должен знать, что свет ртутно-кварцевой лампы раздражает соединительную оболочку глаз, вызывает конъюнктивит. В связи с этим лицам, присутствующим при облучении ртутно-кварцевой лампой, необходимо надевать на глаза защитные очки с дымчатыми стеклами. Больным, которым по характеру процедуры не удается защитить ширмочкой или полотенцем глаза, тоже надо надеть защитные очки (консервы). Больным вместо очков можно закрывать глаза салфетками или ватными, слегка смоченными шариками.

Для облучения следует пользоваться невысокими деревянными кушетками без приподнятого изголовья. Неровное положение больного приводит к неодинаковой интенсивности облучения, а слишком низкая кушетка не позволит установить надлежащим образом аппарат.

Применять процедуры следует в точном соответствии с назначением; передозировка в одну минуту для некоторых больных может явиться причиной осложнений.

Максимальная допустимая доза для первого сеанса должна быть меньше одной средней биодозы незагорелого человека, но по мере привыкания к ультрафиолетовым лучам может в 3—5 раз ее превышать (Л. А. Комарова).

При общем облучении начинают с дробной эритемной биодозы ($1/2$ или $1/4$). В дальнейшем, в зависимости от состояния больной, дозу можно повышать; прибавляют обычно по половине биодозы.

В течение одной процедуры облучают в намеченной дозе последовательно переднюю и заднюю поверхность тела. Общее облучение, как правило, назначают через день. Общие облучения проводят сериями продолжительностью $1\frac{1}{2}$ —2 месяца с последующим интервалом от 1 до 3 месяцев. Длительное систематическое облучение может привести к понижению реактивности организма к данным лучам. Во время перерыва частично восстанавливается фоточувствительность кожи. При возобновлении лечения после перерыва дают несколько меньшую дозу, чем та, на которой было прервано лечение.

При местном облучении помещают область, подлежащую облучению, строго под лучами горелки; остальные части тела защищают простыней (полотенцем). Расстояние и продолжительность освещения определяют в соответствии с состоянием горелки. Назначают неэритемные, слабые эритемные и сильные эритемные дозы. При повторных облучениях с целью получить эритему советуют производить освещение через положенный на кожу клеенчатый локализатор с большим количеством пробитых отверстий (по 1 см^2) — «перфорированная» эритема (И. И. Шиманко). При повторных облучениях увеличивают дозу за счет длительности процедуры. При уменьшении расстояния от горелки до поверхности тела следует помнить, что это расстояние не должно быть меньше 35 см.

При наступлении выраженной пигментации кожи после многократных облучений ртутно-кварцевой лампой, когда не удается получить эритему, процедуры надо прекратить.

Основываясь на данных школы А. Е. Щербака и опыте большого числа клиницистов, в лечебных учреждениях широко применяют облучение воротниковой и поясной («трусиковой») зон.

Облучение по воротниковому методу А. Е. Щербака производят в один день в 3 приема. Спереди облучают над- и подключичную область до II ребра справа и слева; интенсивность облучения 2—3 биодозы. Сзади облучают шею и верхнюю часть спины до середины в той же дозе. Повторные облучения по общим правилам.

При поясном методе и его модификации («трусах») облучение производят также в один день, но пяти разных полей; первое поле (в положении больной на животе) — от II поясничного позвонка до ягодичной складки, интенсивность облучения 5—6 биодоз; второе и третье поле (в положении больной на правом и левом боку) — от гребешка подвздошной кости до границы верхней и средней трети бедра, интенсивность 4 биодозы; четвертое и пятое поле (в положении больной на спине) — верхние трети бедер от паховых складок до границы со средней третью спереди, интенсивность 3 биодозы. Участки тела, неподлежащие облучению, закрывают.

Для лечения острых и подострых воспалительных заболеваний половой системы женщины Г. А. Келлат применил метод внеочаговой верхнесеgmentарной рефлекторной терапии. Площадь облучаемого поля 200—300 см^2 . Начинают облучение с 2 биодоз с последующим повышением дозировки. Эритему вызывают при каждой следующей процедуре поочередно на правом и левом надплечье с боковых сторон и на промежуточном участке дорсальной поверхности плечевого пояса. При каждой из последующих процедур поля сдвигают на 1—2 см в направлении нижних сегментов. По достижении VI грудного позвонка облучение вновь повторяют в том же порядке; дозировку увеличивают до 4 биодоз, число сеансов 6—12, облучение производят ежедневно или через день в зависимости от общей и очаговой реактивности.

Групповые облучения ультрафиолетовыми лучами проводят в фотариях по методикам, излагаемым в руководствах по общей физиотерапии.

Для облучения при некоторых заболеваниях кожи, а также слизистой оболочки влагалища и влагалищной части шейки матки применяют «холодную» ртутно-кварцевую лампу с непосредственным соприкосновением с облучаемой поверхностью.

Показания и противопоказания к ультрафиолетовому облучению. Терапевтическое действие ультрафиолетовой эритемы в основном противовоспалительное, болеутоляющее и десенсибилизирующее. Ультрафиолетовое облучение широко при-

меняют в акушерской практике. Работами зарубежных и отечественных акушеров-гинекологов (К. А. Крутикова) доказано профилактическое значение ультрафиолетового облучения. Снижается количество токсикозов беременности (в том числе и эклампсия), уменьшается число послеродовых заболеваний. Облучение беременных предотвращает заболевание рахитом детей.

Общие ультрафиолетовые облучения в детских палатах ведут к снижению заболеваний среди новорожденных.

Хороший эффект от ультрафиолетового облучения получен при лечении трещин сосков молочных желез субэритемными дозами. При последующих процедурах дозировка может быть увеличена в зависимости от характера трещин, состояния соска и кожи молочной железы. Помимо заживления трещин сосков повышается количество и улучшается качество молока. Ультрафиолетовое облучение предохраняет от обеднения организма кальцием и фосфором, наблюдающегося в период кормления. Облучение продолжают до полной ликвидации трещин; по нашим наблюдениям, для этого в среднем достаточно 8 процедур.

При расстройствах менструального цикла (олигоменорея, гипоменорея, аменорея) с успехом применяют ультрафиолетовое рефлекторно-сегментарное облучение по методу «трусов» (А. Б. Гиллерсон, Г. С. Варшавер и др.): все пять полей облучают в один день. Каких-либо жалоб со стороны больных, получающих ультрафиолетовую эритемотерапию, за исключением чувства некоторого напряжения кожи на месте эритемы, не наблюдается.

При дисфункциональных маточных кровотечениях ряд авторов отмечали положительный результат от ультрафиолетового облучения; особенно эффективно рефлекторно-сегментарное воздействие на молочную железу, «труссы», воротник по Щербак и др. Также хорошие результаты получены от рефлекторно-сегментарной ультрафиолетовой терапии при дисменорее. В случаях половой индифферентности у женщин и климактерических неврозов также может быть полезным ультрафиолетовое облучение.

Общезвестно благотворное действие кварцевой лампы при ранах, грануляциях, язвах. Заживление наступает благодаря бактерицидному действию, стимулированию вялых грануляций, высушиванию раны.

Хорошие результаты дает ультрафиолетовое облучение при фурункулезе вульвы. При бартолините такое облучение нередко эффективно, но в ряде случаев ведет к более быстрому созреванию ложного абсцесса. Существует мнение, что ультрафиолетовое облучение более эффективно при локализации процесса в выводном протоке железы. Пролезни при выпадении стенок влагалища, экзематозные заболевания, гематомы вульвы также хорошо поддаются ультрафиолетовому облучению.

В некоторых гинекологических клиниках перед зашиванием разрывов промежности проводят профилактическое облучение раны кварцевой лампой, которое дает положительные результаты. Хорошая эпителизация с образованием податливого рубца получается при облучении плохо заживающих разрывов промежности.

В последние годы при заболеваниях влагалища и цервицитах применяют «холодное» ртутно-кварцевое облучение.

Эритемотерапия показана при острых и подострых воспалительных процессах. Обычно в этих случаях сначала проводят верхнесегментарное (шейно-надплечное) облучение, а затем назначают поясной метод («труссы»), по 1—2 биодозы. В последующем в зависимости от общей и очаговой реакции интенсивность облучения усиливают. Работами Г. М. Шполянского

и М. А. Петрова-Маслакова установлен параллелизм между стадией воспалительного процесса в малом тазу и характером эритемной реакции кожи, которая, по мнению указанных выше авторов, зависит от изменения функционального состояния нервной системы и может служить показателем нарушений трофики половых органов.

Воротниковое облучение, как это доказано клиническими наблюдениями, снижает болевую чувствительность, выравнивает нарушенное состояние теплорегуляционного центра, оказывает дезинтоксикационное влияние. Поэтому мы весьма охотно назначаем воротниковую эритемотерапию по Щербаку. Интенсивность и частота облучений зависят от фазы и динамики процесса.

П. А. Гузиков (1948) подробно осветил показания к облучению брюшной полости при гинекологических операциях и описал его технику. По данным автора, ультрафиолетовое облучение значительно снижает число заживлений вторичным натяжением; П. А. Гузиков это объясняет повышением сопротивляемости организма.

При эрозиях шейки матки показано ртутно-кварцевое облучение. Облучение шейки матки показано также как метод провокации при латентных формах гонореи шейечного канала. Процедуры следует проводить сразу же после менструации.

Как уже сказано выше, при внутривлагалищных облучениях в настоящее время широко применяют лечение «холодным» кварцем. С. М. Фенбор (1955) разработала следующую методику. Больную укладывают на гинекологическое кресло, зеркалами обнажают влагалищную часть шейки матки, стенки влагалища протирают 5% раствором соды и осушают стерильной ватой. Цилиндрическую горелку № 4 от аппарата протирают марлей, смоченной дезинфицирующим раствором (лизол), а затем спиртом и вводят через влагалищное зеркало до соприкосновения с эрозией. После этого включают аппарат. Облучение проводят в виде поглаживания и легкого прижатия концом горелки поверхности эрозии. Облучение ведут с третьей позиции в течение 15 секунд, что считается достаточным для получения эритемы слизистой оболочки шейки матки. Время облучения может быть доведено до 1—2 минут.

Во избежание передозировки и получения чрезмерного раздражения слизистой оболочки при лечении холодным кварцем необходимо время облучения определять путем установления биодозы для каждой больной в отдельности.

Биодозу определяют на коже внутренней поверхности бедра больной, у паха, где чувствительность кожи наиболее близка к чувствительности слизистой оболочки шейки матки. Для получения биодозы облучение проводят легким надавливанием горелкой на кожу через отверстие биодозиметра, начиная с 7 секунд в следующем порядке: 7—15—30—60—120 секунд.

С. М. Фенбор производила облучение эрозии через день в количестве 4—20 процедур до получения полной эпителизации эрозии по всей ее площади.

В период лечения обострений хронических воспалительных процессов в матке и придатках не было. Критерием излечения эндоцервицита и эрозии шейки матки служили клинические тесты: проба Шиллера, реакция влагалищного секрета, степень чистоты влагалища, гемограмма и др.

А к т и н и р о в а н н ы е т а м п о н ы. В тех случаях, когда показано лечение тампонами, смоченными различными маслами (при трещинах сосков, кольпитах, эндоцервицитах, эрозиях), целесообразно эти масла

предварительно облучать кварцевой лампой. Рыбий жир, льняное или подсолнечное масло, налитое тонким слоем в посуду (плоская кювета, тарелка и т. п.), облучают кварцевой лампой на расстоянии 30—40 см в течение 30—60 минут. Пропитанный облученным (активированным) маслом (жиром) марлевый тампон вводят через зеркало во влагалище и оставляют там в зависимости от заболевания от 2 до 24 часов, затем извлекают. При эндоцервицитах в комбинации с хроническими воспалительными процессами в придатках матки и клетчатке мы предпочитаем тампонам колюмнизацию марлей, пропитанной активированным рыбьим жиром. Тампоны вводим ежедневно в течение 5—6 дней, затем назначаем перерыв на 1—2 дня. Курс лечения в зависимости от заболевания состоит из 15—20 процедур.

Применение ультрафиолетового облучения противопоказано при некоторых общих заболеваниях: нефрит, активный туберкулез легких, резко выраженный атеросклероз и гипертония, злокачественные новообразования, острые экзематозные поражения, базедова болезнь, декомпенсация сердечной деятельности, повышенная возбудимость нервной системы.

ТЕРМОТЕРАПИЯ И КРИОТЕРАПИЯ

В понятие *термотерапии* входит применение с лечебной целью тепла, а в понятие *криотерапии* — лечение холодом. При лечении теплом применяют нагретые воду, воздух, грязь, парафин, озокерит, глину, песок. При лечении холодом — охлажденную воду, лед.

Существенное значение из физических свойств среды при воздействии термическими факторами принадлежит теплоемкости и теплопроводности. Наибольшей теплоемкостью и теплопроводностью обладает вода.

ВОДОЛЕЧЕНИЕ

Под водолечением (гидротерапией) понимают наружное применение воды с лечебными целями в виде общих и местных ванн, а также душей. Следует разграничивать тепловые и механические компоненты водолечения от химического воздействия. В первом случае мы имеем дело с водой пресных источников — гидротерапия, во втором — при превалировании химических свойств — с минеральной водой, изучение которой составляет предмет *бальнеологии*.

Реакция организма на водные процедуры

При наружном применении вода оказывает механическое, термическое и в некоторых случаях химическое раздражение.

Кожа человека воспринимает раздражение как *тепловое*, если температура воды выше температуры кожи. Если температура воды ниже температуры кожи, то такое раздражение воспринимается как *холодовое*.

При тепловом обмене через кожу важно учитывать сравнительное значение температуры воздуха и индифферентной (нейтральной) температуры воды.

Человек имеет свой «личный климат», к которому он привык и который уравнивается под одеждой теплорегулирующей. Наружная темпера-

тура кожи здорового человека варьирует от 33 до 36° в зависимости от участков тела. В среднем температура кожи 34°. Она изменяется под влиянием комнатного воздуха в пределах 1,5°.

Нейтральная температура воздуха соответствует 20—25°, а воды—33—36°. Тепло и холод неодинаково воспринимаются рецепторами кожи, заложенными в ней на разной глубине. Для восприятия тепла служат заложенные на некоторой глубине колбы Руффина, а для холода — более поверхностно расположенные колбы Краузе.

Специальными исследованиями определено, что холодных точек в 8 раз больше, чем тепловых. Общее число холодных точек приблизительно равно 250 000, а тепловых всего 30 000. Этим объясняется, что человек воспринимает холод сильнее и быстрее, чем тепло. Распределение холодных и тепловых точек неодинаково в различных областях кожи.

В зависимости от топографических особенностей терморепцепторов определяется преимущественное восприятие человеком ощущения холода. Температурная чувствительность наиболее выражена на сосках, коже молочных желез, животе, предплечье, на носу, коже головы. Менее чувствительны к температурным колебаниям обнаженные части тела: кисти рук и лицо (кроме носа).

Большую роль играет теплопроводность среды, применяемой для лечения теплом и холодом. Тем не менее объяснение действия тепловых процедур, по мнению многих физиологов и клиницистов, следует искать в реакции кровеносных сосудов. Холодные процедуры суживают сосуды (первая фаза), а затем они их расширяют (вторая фаза). Тепло же вызывает расширение поверхностных и сужение глубоких сосудов.

Согласно закону Дауэра—Мората, при сужении сосудов кожи расширяются сосуды брюшной полости, и наоборот. В то же время имеется ряд наблюдений [Винтерниц (W. Winternitz, 1835—1917) и др.] об одновременном сокращении периферических и глубоко расположенных сосудов.

На основании экспериментальных и клинических наблюдений И. И. Бенедиктов (1959), использовавший в качестве измерительного прибора полупроводниковый термометр сопротивления, установил, что местный холодный раздражитель в основном вызывает замедление интенсивности кровотока в матке.

Имеются обоснованные указания на то, что вода оказывает не только термическое, но и резорбтивное влияние, выражающееся в скоплении ионов на поверхности тела. Поглощение (абсорбция) ионов на поверхности кожи происходит вследствие электрического потенциала кожи и внутренних органов.

Под действием водных процедур происходит выщелачивание (экстрагирование) кожного покрова. Вода не только ведет к нейро-гормональным сдвигам и повышению биологической активности организма, но и оказывает радиоактивное действие.

При воздействии термических раздражителей не только изменяется кровенаполнение сосудов, но и происходят большие перемещения в организме кровяных масс. Этим обстоятельством следует, по-видимому, объяснить увеличение числа эритроцитов, лейкоцитов, повышение гемоглобина, увеличение вязкости и удельного веса крови.

Увеличение отдачи тепла обуславливается расширением и повышением кровенаполнения сосудов кожи, усилением скорости кровотока, образованием в результате этого тепловой эритемы. Повышению теплоотдачи содействует усиленное потоотделение (диафорез) в результате испарения пота.

Регуляция тепла осуществляется физически изменением кожи и ее сосудов, а химически — нормальным обменом веществ. Все это требует определенной работы компенсаторных аппаратов, регулируемых нервными механизмами.

У человека при нормальной температуре тела наблюдаются небольшие колебания ее в течение суток в пределах от $36,8$ до 37° в подмышечной впадине и от $37,3$ до $37,5^{\circ}$ в прямой кишке. Для человека, находящегося в состоянии покоя, амплитуда этих колебаний достигает $0,5-0,7^{\circ}$. Установлено, что при исследовании способности организма к тепловой регуляции необходимо принимать в расчет внешние факторы, влияющие на изменение температуры. Мышечная работа вызывает значительное повышение температуры тела (до 1°) в течение $45-60$ минут. Это обстоятельство обуславливает желательность предварительного отдыха перед приемом процедур ($10-20$ минут).

При прохладных водных процедурах наступает замедление сердечного ритма и увеличение силы сокращений, повышается артериальное давление, улучшается наполнение сосудов. Эти процедуры возбуждают сердечную деятельность, не вызывая особенной нагрузки благодаря замедлению сокращений.

При тепловых или горячих водных процедурах отмечается понижение тонуса сердечной деятельности и понижение артериального давления. Таким образом, при тепловых и горячих процедурах сердце работает, как при большой физической нагрузке. Продолжительное применение горячих процедур может вызвать истощение сердечной деятельности. В то же время горячий душ в отличие от общих процедур повышает артериальное давление. Это следует приписать рефлекторному действию на сердце.

Внезапное воздействие холодной воды вызывает глубокий вдох, задержку дыхания, а затем глубокий выдох, сменяющийся учащенным дыханием. Этот «дыхательный рефлекс» вызывается и кратковременным воздействием теплом. Продолжительное раздражение тепловыми процедурами приводит к замедлению дыхания, а при более горячих процедурах дыхание становится учащенным и поверхностным. Дыхательные движения влияют на кровообращение и улучшают вентиляцию легких.

Под воздействием холода повышается газообмен, потребление кислорода и выделение углекислоты, происходит сгорание безазотистых веществ. Увеличенный распад белков наступает только после продолжительных холодных процедур. Тепловые процедуры не оказывают влияния на процессы окисления; при продолжительном применении они понижают обмен веществ. Однако повторно действующие и теплосохраниющие процедуры могут усиливать белковый распад и увеличивать выделение азота с мочой.

Как уже было упомянуто, под влиянием тепловых процедур потоотделение может увеличиваться до $1-2$ л за одну процедуру. Не все тепловые процедуры влияют одинаково на потоотделение, больше всего выделяется пот при действии: 1) горячих водных процедур (40°), 2) псаммотерапии (песочные ванны $40, 45^{\circ}$), 3) суховоздушных ванн ($50-60^{\circ}$) и 4) паровых ванн (42°).

Сгущение крови вследствие потоотделения бывает скоропреходящим, и первоначальный состав крови быстро восстанавливается. Вслед за потоотделением происходит усиление тока лимфы. Это имеет большое значение для рассасывания экссудатов у гинекологических больных.

При диафорезе выводятся различные яды (свинец, ртуть) и, по мнению некоторых исследователей, микробы. На выделение мочи оказывают влия-

ние и холодные, и горячие процедуры. Тепловые и холодные процедуры временно повышают диурез, а теплые продолжительные и повторные ванны заметно его увеличивают.

Прилив крови при теплых процедурах к почкам, сосуды которых расширяются одновременно с кожными, приводит к усилению диафореза, что содействует выведению из организма продуктов распада. У людей с больными почками под влиянием длительных индифферентных ванн увеличивается количество выводимого с мочой хлористого натрия и азота.

Непродолжительные горячие процедуры ведут к усилению мышечной работы, продолжительные — к расслаблению мышечной системы, понижают ее работоспособность и возбудимость, повышают утомляемость. Кратковременное воздействие холода повышает возбудимость мышц, уменьшает их утомляемость. При более продолжительном воздействии холода мышцы могут стать ригидными, движения — затрудненными, усиливаются спастические явления. Поперечнополосатая и гладкая мускулатура одинаково реагирует на термические воздействия.

Весьма важным является тот факт, что при местных воздействиях термических раздражителей на ограниченную часть тела получается такая же реакция со стороны сосудов отдаленных областей.

Гиперемия или анемия внутренних органов, как утверждает А. Р. Киричинский, связана с согреванием или охлаждением определенных участков кожи. Эти изменения происходят на фоне противоположных сосудистых реакций, возникающих в органах брюшной и грудной полости, черепа. Ограниченные и строго локализованные термические раздражения кожи позволяют воздействовать более или менее избирательно на кровообращение и трофику пораженного очага. Органы брюшной полости отчетливее всего отвечают на термические раздражения кожи живота.

Тепловые раздражения рецепторов кожи оказывают воздействие на кору головного мозга, на процессы возбуждения и торможения. Таким образом, реакция организма на термические раздражения очень сложна и многогранна.

Схематично обобщая механизм действия термических процедур, можно утверждать, что главенствующая роль принадлежит нервной системе, изменению функции кожи, перераспределению крови и обмену веществ. Реакция организма и переносимость процедур зависят от условий воздействия тепла. Непродолжительные холодные процедуры оказывают стимулирующее влияние, а тепловые продолжительные процедуры — успокаивающее действие.

Терапевтическое действие гидропатических процедур, в частности падающего и циркулярного душа Шарко, объясняют механическими термическими факторами. Такое толкование не раскрывает полностью механизма терапевтического эффекта. Исследованиями В. М. Файбушевича и других сотрудников Узбекского института курортологии и физиотерапии имени Н. А. Семашко было установлено, что влияние гидропатических процедур на организм больного более широко и связано с респираторным воздействием гидроаэроионов, образующихся при распылении вод в душевых установках.

Таким образом, терапевтический эффект гидропатических (душевых) процедур носит не только местный (механическое и термическое раздражение), но и общий характер (воздействие через воздухоносные пути). Этим, по-видимому, следует объяснить сдвиг со стороны вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой, гемопоэтической системы и других биологических реакций целостного организма.

Имеют большое значение индивидуальные особенности больной женщины и привходящие обстоятельства в реакциях на раздражение теплом и холодом. В этих реакциях играют роль внешние условия и натренированность организма. У работающих в горячих цехах (сталевары, кочегары, пекаря и др.) или бывающих долго на холоде (кондуктора товарных поездов, наружные сторожа, милиционеры, лоточницы и др.), вырабатывается своеобразная реакция на тепло и холод, выражающаяся в большей устойчивости к этим раздражениям. То же касается лиц, сочетающих элементы закалывания с физическими упражнениями и спортом (обтирания, лыжные прогулки и т. п.). Несомненно и влияние климатических условий. Все это должно учитываться при определении дозировок. Возраст, время приема процедуры, физическое и эмоциональное состояние также имеют значение в реакциях на термопроцедуры.

Ванны

Наиболее распространенной водной процедурой при лечении заболеваний женской половой системы являются ванны. Ванны назначают различной температуры, что в известной мере определяет их физиологическое действие. Основным лечебным фактором в ванне из пресной воды является температура; эти ванны называют простыми. Ванны делятся на холодные (ниже 25°), прохладные ($25-32^{\circ}$), индифферентные ($30-35^{\circ}$), теплые ($36-38^{\circ}$) и горячие (38° и выше).

Помимо температуры воды в ванне, оказывает влияние и метод ее применения (длительность, общая или местная ванна).

Обычные и н д и ф ф е р е н т н ы е ванны (тепловатые) применяют как гигиенические процедуры и как седативное средство при хронических воспалительных процессах, осложненных повышенной общей реактивностью.

В п р о с т ы х в а н н а х основная роль принадлежит термическому и механическому факторам. Химическое влияние пресной воды практического значения не имеет. Во внекурортных условиях к простым ваннам ($36-38^{\circ}$) нередко добавляют поваренную соль в количестве $2-6$ кг на ванну из расчета 400 г на ведро воды. Эти с о л е н ы е в а н н ы служат своеобразным заменителем морского купания. Соленые ванны прежде широко назначались врачами, несмотря на неясность показаний; их польза преувеличивалась в большинстве случаев.

П р и х в о й н ы х в а н н а х (ароматических) к воде индифферентной температуры прибавляют $250-500$ г экстракта сосновых игл. Промышленность выпускает специальные таблетки из соснового экстракта. Лечебный эффект объясняется химическим раздражением рецепторов кожи терпенами, содержащимися в экстракте.

Промывание толстого кишечника в с у б а к в а л ь н ы х ваннах показано при воспалительных гинекологических заболеваниях без склонности к кровотечению и нагноению и при нарушении функции кишечника при климаксе (Л. А. Кудрявцева, 1958).

В последние годы в гинекологической практике широко назначают газовые к и с л о р о д н ы е и ж е м ч у ж н ы е ванны.

Насыщение ванны кислородом производят из таких же колонок, которые существуют для углекислоты и азота, употребляемых при у г л е к и с л ы х и а з о т н ы х ваннах.

Жемчужные ванны отпускают в обычной ванне, в которой под деревянной решеткой проложена система специальных труб с отверстиями.

В эти трубы нагнетается воздух, и в ванне образуются пузырьки, поэтому такие ванны получили название жемчужных. Эти ванны действуют несколько нежнее углекислых и легче переносятся больными. Под воздействием множества пузырьков воздуха больная испытывает термическое раздражение, вызванное разницей температуры воды (33—34°) и воздуха (20—22°). Продолжительность жемчужной ванны от 10 до 20 минут, курс лечения 12—20 ванн.

Показаниями к лечению различного вида ваннами являются хронические воспалительные заболевания женских половых органов, недостаточная менструальная функция, климактерические неврозы. Наиболее частое применение ванны находят при сочетании гинекологических заболеваний с экстрагенитальными (гипертоническая болезнь, заболевания сердечно-сосудистой системы, нарушения обменного процесса) и в целях создания эмоционально-позитивного состояния больных.

Лечение ваннами противопоказано при острых воспалительных процессах органов малого таза, туберкулезе половых органов, злокачественных новообразованиях.

Следует учитывать, что реакция организма на водные процедуры при продолжительном их приеме ослабевает. Поэтому следует во время лечения снижать или повышать температуру воды и изменять продолжительность процедуры.

После приема ванны необходимо дать возможность больным отдохнуть в течение 20—30 минут. Амбулаторным больным отдых должен быть предусмотрен в специальной комнате отдыха. Не следует препятствовать сну после ванны.

Полуванны с растиранием. Под этим понимают сочетание термического действия полуванны из прохладной воды с обливанием и растиранием больной. Такая комбинация механического и термического факторов расширяет круг показаний к ее применению.

Важны технические детали при отпуске полуванны. Ванну наполняют наполовину (24—25 см), до уровня пупка больной, которая сидит, несколько нагнувшись вперед. Затем на спину поливают воду и сразу же ее растирают. То же проделывают на грудной клетке. После этого растирают живот, руки и ноги, погруженные в воду. Температура воды в полуванне должна быть от 26 до 34°, но она может изменяться в зависимости от заболевания. Продолжительность процедуры не больше 3—5 минут. Полуванны применяют при атонии желудочно-кишечного тракта, при неврозах, у лихорадящих больных в качестве жаропонижающего средства, при некоторых инфекционных заболеваниях и с целью общей тонизации организма. Противопоказана эта процедура при сердечно-сосудистой недостаточности, острых воспалительных процессах с склонностью к кровотечениям, беременности и злокачественных образованиях.

Местные ванны. К местным ваннам относятся сидячие, ручные и ножные. В гинекологической практике наибольшее распространение получила сидячая ванна. Эту ванну легко можно применять и в домашних условиях; достаточно иметь большой таз.

Для отпуска местных ванн в лечебных учреждениях имеются специальные ванны, изготовленные из фаянса, цинка или эмалированного чугуна. Больную помещают в ванну до уровня пупка, согнутые ноги укутывают в одеяло или погружают в таз с теплой водой; на плечи и спину больной накидывают одеяло или теплые простыни. Ванны применяют различной продолжительности, от 10 до 30 минут, температура также различна в зависимости от заболевания.

Холодные сидячие ванны применяют с целью анемизации брюшных и тазовых органов, понижения секреторных и моторных функций. Продолжительность таких ванн 3—10 минут, температура воды около 20°.

Теплые сидячие ванны (37—38°) назначают как успокаивающее, рассасывающее и антиспазматическое средство. Мы назначаем эти ванны и при вяло гранулирующих ранах. Показаны эти ванны при ишиалгиях, миозитах. Их продолжительность от 20 до 30 минут.

Горячие сидячие ванны (39—40°) действуют как резорбирующее и обезболивающее средство при экссудатах, спазматических болях, олиго- и аменорсе.

Противопоказаны сидячие ванны при острых воспалительных процессах, беременности.

В общей гидротерапевтической практике все большее применение находят местные горячие ванны с постепенно повышаемой температурой — ванны Гауффе (G. Nauffe).

Методика этих местных горячих ванн, по описанию автора, предложившего этот метод еще в 1906 г., сводится к следующему. В ванночки для конечностей вначале с температурой воды в 35—36° больная опускает поочередно одну, две или все конечности. Большая часть поверхности тела больной должна быть снаружи. Больную вместе с ванночкой укрывают простыней и одеялом (рис. 62). Затем постепенно прибавляют в ванночки горячую воду, температуру которой доводят в течение 10—12 минут до 44° и даже до 47°.

Сначала наступает гиперемия погруженных в воду частей тела. Через короткое время (10—12 минут) начинают краснеть свободные от воды части тела; наступает усиленное потоотделение, свидетельствующее о расширении кожных и подкожных сосудов и улучшении кровообращения. После этого прибавление горячей воды прекращают. Больная остается в ванне еще 10 минут. Затем больную укладывают в постель, укутывают теплыми одеялами до окончания начавшегося потения.

Ванны Гауффе, как показывают плетизмографические измерения, вызывают глубокую гиперемия поверхностных сосудов. При ваннах с медленно повышаемой температурой воды облегчается работа сердца.

Местные сидячие ванны высокой температуры нередко плохо переносятся больными. Отмечаются повышенная возбудимость, одышка, сердцебиение, учащение пульса. В таких случаях необходимо уменьшать температуру воды в ванне или отменять процедуру. Поэтому горячие местные ванны в случаях необходимости щажения сердечно-сосудистой системы больной или при ослабленном ее состоянии не следует назначать. Чтобы избежать этих побочных явлений, рекомендовано применять местные ванны с постепенным повышением температуры воды. Для этого во время ванны верхнюю часть тела покрывают теплой кофтой или одеялом, на

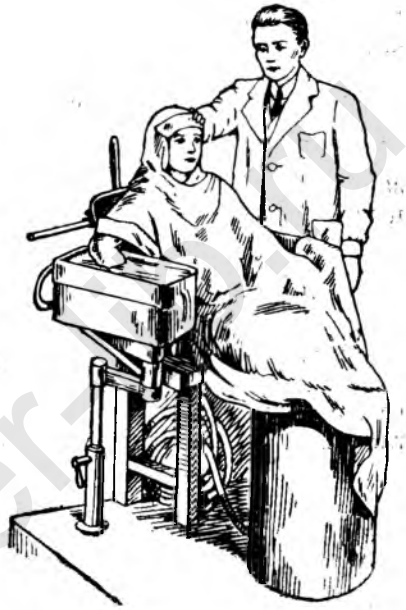


Рис. 62. Ванны по Гауффе.

ноги надевают теплые чулки. Температуру воды с 37—38° постепенно повышают до 45°, продолжительность ванны 15—20 минут. Уже к концу приема ванны наступает потение, которое продолжается и после ванны во время пребывания в постели. Такие ванны хорошо переносят больные с ослабленной сердечной деятельностью, страдающие бессонницей, головными болями.

Ванны с постепенно повышаемой температурой воды назначают при хронических воспалительных процессах женских половых органов больным, которым по состоянию сердечной деятельности противопоказаны грязевые или другие тепловые процедуры. Эти ванны применяют и в качестве подготовки к другим, более интенсивным видам терапии (диатермия, индуктотермия и др.). Возможность проведения этих ванн в домашних условиях повышает их роль в терапии хронических воспалительных процессов органов малого таза.

Общие местные обтирания. Их применяют с целью закаливания и тонизации организма, а также как подготовительную процедуру к водолечению (температура воды 34—33° и ниже).

Души

Души являются широко распространенным методом водолечения. Терапевтический эффект обусловлен не только термическими и механическими факторами, как при ваннах, а в значительной мере и влиянием гидроаэроионов на воздухоносные пути.

Дождевой, струевой (душ Шарко), циркулярный и другие души применяют в гинекологической практике лишь в связи с общим состоянием организма. Однако некоторые души в зависимости от места приложения, температуры воды, давления водяной струи имеют применение и при лечении гинекологических заболеваний.

Восходящий (промежностный) душ. Устройство этого душа несложно; под треногим сиденьем находится сетчатый наконечник душа; распыленная бьющая струя обмывает область промежности, наружные половые органы и внутреннюю поверхность бедер. Обычно восходящие души назначают после предшествовавших сидячих ванн (рис. 63).

Тонизирующее значение восходящего душа значительно превышает сидячих и общих ванн. Показаниями к лечению восходящим душем являются слабость мышц тазового дна, геморрой, явления стаза в малом тазу, диспареуния. Продолжительность процедуры от 0,5 до 3 минут; температура воды от 12° и выше.

Душ-массаж. Этот вид водолечения, по нашему мнению, несомненно не вошел в повседневный обиход. При этом душе под слабым давлением пускается широкая струя теплой воды в форме душевой ширмы. Под этой струей производят массаж (рис. 64). Теплый душ вызывает нагревание тканей и гиперемию, уменьшает напряженность мышц. Расслабление мускулатуры и уменьшение болезненности является хорошей



Рис. 63. Восходящий (промежностный) душ.

подготовительной процедурой к массажу. Местный душ может применяться при нарушенном обмене веществ (ожирении), гормональной гипофункции, спаечных процессах в малом тазу, особенно в сочетании с гинекологическим массажем; последний следует проводить после душа-массажа брюшной стенки. Продолжительность душа-массажа 10—15 минут.

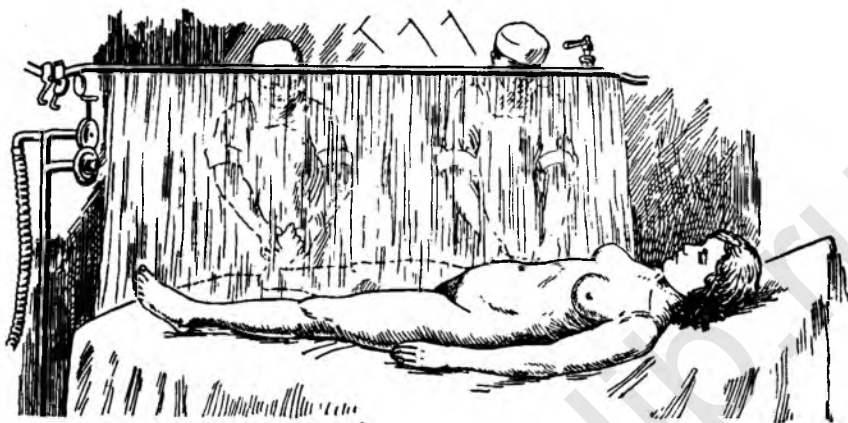


Рис. 64. Душ-массаж.

Имеются рекомендации проводить лечение заболеваний женских половых органов подводной гимнастикой. При сочетании гимнастических упражнений с приемом соленых ванн отмечено улучшение нейро-вегетативного и общего физического состояния.

П а р о в о й д у ш. Этот душ представляет собой струю пара, направленную на ограниченный участок тела.

Паровой душ с успехом применяют в сочетании с гинекологическим массажем, при ретродевиациях матки, адгезивных процессах. Эффективен паровой душ также при функциональных расстройствах, миозитах, люмбоишиалгиях, при инфильтратах и рубцах. Расстояние направляемой струи сообразуют с ощущением больной. Процедуры назначают через день или каждый день (рис. 65).

Противопоказаниями к лечению душами являются заболевания сердечно-сосудистой системы, туберкулез легких в активной форме, злокачественные новообразования, острые воспалительные заболевания, беременность.

Гидроаэроионизация

В последние годы советскими физиотерапевтами внедряется в практику новый лечебный фактор — гидроаэроиони-

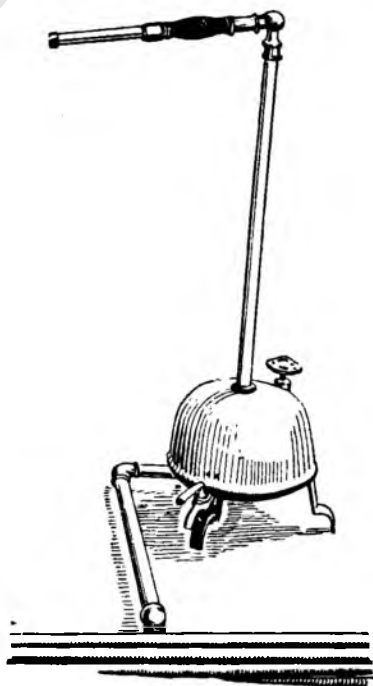


Рис. 65. Паровой душ.

зация. Под последней понимают искусственное воспроизведение процесса, наблюдаемого в природных условиях при распылении воды горных рек с выделением в окружающий воздух ионов положительного и отрицательного знаков с преобладанием отрицательных зарядов (отрицательная униполярность).

Исследованиями ряда авторов установлено нормализующее влияние гидроаэроионизации на организм за счет усиления процессов торможения в коре головного мозга. Этим объясняется седативное, снотворное и гипотензивное действие гидроаэроионизации.

Влажные укутывания

Влажные укутывания (обертывания) не нашли широкого применения в гинекологической практике. Обычно они применяются при заболеваниях экстрагенитального характера (переутомление и бессонница). Не вызывая диафореза, можно применять однократные укутывания от 25 до 50 минут.

СПРИНЦЕВАНИЯ, ПОСТОЯННОЕ ОРОШЕНИЕ, ЛЕЧЕБНЫЕ КЛИЗМЫ, ГРЕЛКИ, ЛЕД

С п р и н ц е в а н и я. Спринцевание влагалища производится для дезинфекции, удаления патологического содержимого влагалища, воздействия на слизистую оболочку влагалища или через ее рецепторы на патологические процессы в малом тазу. Основными факторами при спринцевании являются термический (температура воды), механический и в меньшей мере химический.

Г о р я ч и е с п р и н ц е в а н и я делают водой, имеющей температуру 40°. Сущность действия горячих спринцеваний заключается в воздействии на сосуды органов малого таза, в сокращении мускулатуры и кровеносных сосудов матки и придатков, в оттоке от них крови. Для получения действенного эффекта весьма важно соблюдение отдельных деталей.

Спринцевания следует проводить в положении лежа на спине с несколько приподнятым тазом, для чего употребляют подкладное судно. Ноги должны быть согнуты в коленных суставах, а бедра разведены. При горячих спринцеваниях остальная часть тела должна быть прикрыта.

Наиболее целесообразно производить спринцевания утром, если женщина имеет возможность после процедуры 20—30 минут оставаться в постели, и вечером перед отходом ко сну; горячие спринцевания являются также хорошим снотворным средством.

Для спринцевания применяют стеклянные, резиновые или эмалированные кружки (ирригаторы) с длинной резиновой трубкой и стеклянными наконечниками. Вместимость кружки должна быть не менее 1 л воды. Подвешивают кружку на высоте 70—150 см от места расположения больной (кушетка, кровать, кресло) в зависимости от необходимости иметь низкое или более высокое давление при спринцевании. Длина резиновой трубки должна быть не более 2 м, иначе вода станет охлаждаться, а напор струи ослабнет. Обычно применяют стеклянный влагалищный наконечник, лучше с одним центральным отверстием. Для удобства регулирования тока жидкости на резиновую трубку надевают винтовой зажим или применяют обычный мооровский зажим. В зависимости от расположения шейки матки (кпереди или кзади) используют изогнутый или прямой наконечник.

В гинекологическом или родильном учреждении должно быть достаточное количество простерилизованных наконечников. Бывшие в употреблении наконечники должны до стерилизации храниться в особой посуде с этикеткой «Наконечники, бывшие в употреблении». Кружку и резиновую трубку перед употреблением промывают дезинфицирующей жидкостью и прополаскивают в физиологическом растворе.

В условиях лечебного учреждения спринцевания следует проводить на гинекологическом кресле в положении для бимануального исследования. Наружные половые органы обмывают предварительно струей воды из кружки. После туалета наружных половых органов и разведения половых губ вводят наконечник во влагалище (предварительно выпускают воздух из трубки). Силу струи жидкости регулируют зажимом. В начале спринцевания струя не должна быть сильной, ибо спазм сосудов органов малого таза, особенно при воде высокой температуры, может вызвать побочные явления. Не следует первые спринцевания назначать водой высокой температуры. Спринцевание водой в количестве 1,5—2 л должно занимать не менее 10 минут. Не надо допускать, чтобы воздух попадал во влагалище; зажим закрывают до того, как опорожнится вся кружка.

При спринцевании горячей водой следует область наружных половых органов и промежности, а также и часть наконечника предварительно смазать жирным веществом (вазелином и др.), чтобы прикосновение наконечника не обжигало слизистую оболочку влагалища, а стекающая из влагалища горячая вода не обжигала кожу промежности. Как известно, переносимость слизистых оболочек (влагалища и прямой кишки) к высоким температурам воды выше, чем кожи. Несоблюдение этого правила может вызвать ожог кожи и негативное отношение больных к горячему спринцеванию.

К воде при спринцевании добавляют некоторые лекарственные вещества или дезинфицирующие средства. После горячего спринцевания следует побыть в помещении не менее 30 минут. В ненастную погоду рекомендуют больным надевать теплые трусы и носки. Горячие спринцевания оказывают кровоостанавливающее, рассасывающее, болеутоляющее, жаропонижающее и тонизирующее действие. Противопоказаны или требуют осторожности в применении горячие спринцевания при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, нарушенном обмене веществ (ожирении). Уместно напомнить, что спринцевание водой индифферентной температуры не нужно назначать без соответствующих показаний.

П о с т о я н н о е о р о ш е н и е. Неоправданно забыто в последние годы постоянное орошение, пропагандировавшееся в свое время В. Ф. Снегиревым. Сущность этого метода заключается в том, что струя воды идет непрерывно и орошает своды влагалища. Больная при этом может лежать, поворачиваться и даже полусидеть, не прерывая этой процедуры.

Аппарат (рис. 66), предложенный Д. В. Морозовым, состоит из стеклянной трубки *A* с отверстиями на конце и с двумя коленами, из которых через колено *D* жидкость вливается, а через колено *C* вытекает. Жидкость наливают во вместительный сосуд (многолитровая кружка), который соединен с аппаратом резиновой трубкой *L* длиной 1,5—2 м. Конец резиновой трубки *L* надет на кран *K*; с другого конца кран соединен с резиновой трубкой, в свободный конец которой (*I*) вставлена стеклянная трубочка *H*, проходящая через резиновую пробку (*G*). На конец трубочки *H* надета тонкая резиновая трубочка *B*, проходящая по всей длине трубки *A* и имеющая на конце боковые отверстия.

На выводной конец колена *C* надета резиновая кишка *E*, конец которой погружают в ведро, находящееся под постелью больной. Вследствие действия струи воды и вытеснения воздуха стенки влагалища плотно обхватывают стеклянную трубку *A*, присасываясь к ней на месте отверстий. Длина и ширина стеклянной трубки *A* может быть различной; она должна быть сделана из толстого стекла и иметь изогнутую или прямую форму.

При зиянии половой щели вследствие нарушения промежности, при рубцах обхватывание введенной трубки может быть неполным и жидкость может изливаться наружу помимо трубки. В этих случаях следует подкладывать под больную мягкое подкладное судно. При целости влагалища присасывание бывает значительным. После окончания орошения надо

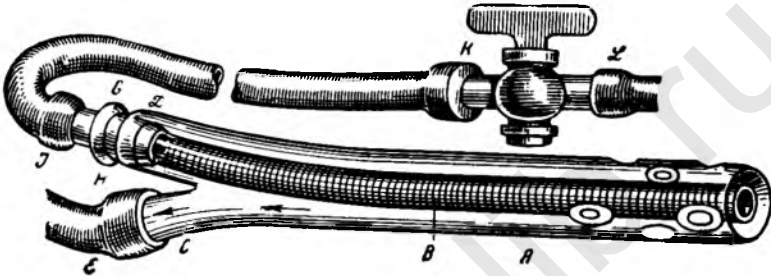


Рис. 66. Аппарат Д. В. Морозова для постоянного орошения по В. Ф. Снегиреву (объяснение в тексте).

зажать выводной конец трубки; в силу этого жидкость проникает между стенками влагалища и трубки; тем самым прекращается сильное обхватывание трубки стенками влагалища.

В. Ф. Снегирев считал, что постоянное орошение можно проводить от 2 до 12 часов; при этом больные легко засыпают под влиянием тепла и монотонного журчания вытекающей струи. Постоянное орошение назначают в течение нескольких дней или недель (в зависимости от заболевания). Так же как и при горячих спринцеваниях, необходимо оградить больную от побочных осложнений (ожог и т. п.).

Постоянные орошения применяют при эссадатах в малом тазу (параметрите, паракольпите, влагалищно-придатковых свищах). Известно благотворное влияние постоянных орошений при задержке и разложении частей плодного яйца, находящихся в полости матки, когда нельзя произвести оперативное вмешательство. Широкое признание постоянные орошения получили при лечении послеродового метроэндометрита.

Капельные вливания в прямую кишку и так называемые микроклизмы (10—50 мл лекарственного вещества при температуре воды 40°). Эти процедуры, оказывающие хорошее обезболивающее и рассасывающее влияние, применяют как при хронических, так и при острых воспалительных заболеваниях органов малого таза. Обычно их производят с лекарственными веществами (сердечные средства, настойка опия, раствор антипирина и др.). Предварительно надо с помощью обыкновенной клизмы опорожнить прямую кишку. Микроклизмы производят резиновой грушей или шприцем, соединенным с катетером. Больная должна удержать такую клизму.

Грелки. Грелки, наполненные горячей водой, или мешочки с нагретым песком, а в домашних условиях горячей золой применяют при вос-

палительных заболеваниях матки и ее придатков, при дисменорее. Небольшие мешочки (размером 25×16 см) или грелки прикладывают при дисменорейных болях к коже соответствующей области (на область солнечного сплетения, к шее по типу шейного воротника).

Л е д. Лед на низ живота применяют в резиновых пузырях. Как правило, пузырь со льдом накладывают на кожу живота при острых воспалительных заболеваниях внутренних половых органов и тазовой брюшины, маточных кровотечениях. Держат пузырь со льдом не более одного часа, затем делают перерыв на 30—60 минут и снова кладут на тот же срок.

СУХОВОЗДУШНЫЕ ВАННЫ

В последние годы редко применяют лечение горячими суховоздушными ваннами. Тем не менее этот способ, предложенный в конце XIX века немецким врачом Линдеманом (E. Lindemann), не потерял своей терапевтической ценности (рис. 67). Прогревание производят в большом ящике (суховоздушный аппарат Линдемана) с вырезом в передней стенке для бедер, а в верхней, раскрывающейся на две половинки, — для туловища. Внутри ящик обложен асбестом и включает систему проволочных электронагревателей. Приборы, которыми можно регулировать нагрев воздуха (предохранительные пробки и выключатели), размещены снаружи. Внутри ящика вмонтирована контрольная лампочка; если она загорается при включении аппарата, то это указывает на исправность проволочки. При прохождении тока через проволоку она накаляется и согревает воздух ящика. Снаружи большую покрывают теплой тканью, которая укутывает части тела, находящиеся вне ящика; таким образом получается замкнутое воздушное пространство. До помещения в ящик больной воздух в аппарате должен быть согрет до 40° . Температура в аппарате при нахождении в ней пояснично-тазобедренной области может быть доведена до 70° . Больную усаживают на решетчатом сиденье. Продолжительность процедуры 20—30 минут в зависимости от самочувствия больной. После процедуры целесообразно принять теплый душ ($36—38^\circ$). Процедуры назначают ежедневно или через день; курс лечения 15—25 процедур.

При этих процедурах возникает значительная гиперемия, чем достигается терапевтический эффект при хронических воспалительных процессах в малом тазу. Как показали наблюдения, под действием сухого нагретого воздуха хорошо поддаются рассасыванию плотные инфильтраты, податливей становятся спайки в малом тазу, снижается боль при люмбагоишиалгиях. Суховоздушные ванны **п р о т и в о п о к а з а н ы** при атеросклерозе, сердечной недостаточности, туберкулезе легких и других внутренних органов, склонности к кровотечениям при беременности.

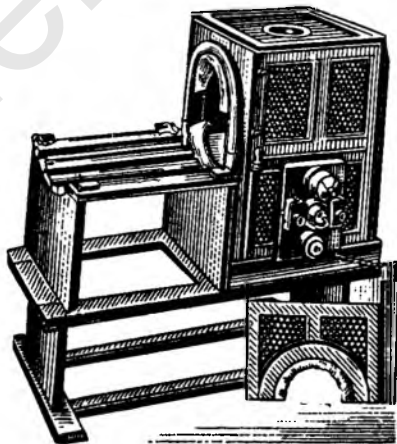


Рис. 67. Местная суховоздушная ванна (аппарат Линдемана).

ПАРАФИНОТЕРАПИЯ

Еще в 1902 г. французский врач Бар де Содфор (Barth de Saudfort) предложил применять парафин для лечения хронических воспалительных заболеваний. Однако это предложение не нашло широкого применения в практике, возможно, как пишет И. М. Фишкин, из-за технического несовершенства парафиновых аппликаций, особенно на брюшной стенке. В последние годы гинекологи стали более широко применять парафин при лечении заболеваний женской половой системы (И. М. Фишкин, Е. И. Чернов, Г. Б. Кравец, М. Д. Чернеховская и др.). Парафин получают при перегонке нефти, он является смесью высокомолекулярных, в основном однородных углеводородов метанового ряда.

Парафин, употребляемый для медицинских целей, содержит не более 2,5% минеральных масел, он имеет высокую теплоемкость, малую теплопроводность. Расплавленный парафин, нанесенный на тело, сразу же застывает, образуя теплую пленку, быстро принимающую температуру кожи. При застывании парафин оказывает сдавливающее действие на капилляры кожи, способствуя гиперемии. Незначительная теплопроводность парафина позволяет применять его без неприятных ощущений при очень высоком нагреве (55—70°). Парафиновые аппликации оказывают значительное влияние на неповрежденную кожу. При двухчасовой аппликации эпидермис утолщается в 3—4 раза; происходит более быстрая эпителизация раневой поверхности (А. А. Браун и Г. Л. Магазаник). Парафинолечение вызывает местное и общее потение, что способствует дезинтоксикации организма.

Парафин, употребляемый для терапевтических целей, должен быть обезвожен, так как небольшая примесь воды может привести к ожогу.

Парафин плавят и нагревают до температуры 75—80° в водяной бане. Плавить и нагревать парафин непосредственно на огне нельзя во избежании воспламенения парафина. В настоящее время промышленностью выпускает специальные парафинонагреватели, исключающие попадание воды и воспламенение.

Перед процедурой кожа должна быть высушена, а волосы на месте аппликации сбрить. Расплавленный парафин наносят малярной кистью слоем толщиной до 2 см. Затем накладывают несколько слоев пропитанных жидким парафином марлевых салфеток. Все это укрывают парафиновой бумагой или компрессной клеенкой. Поверх этого больную укутывают специальными ватниками.

Е. И. Чернов предложил (1944) своеобразный каркас, приспособляемый к брюшной стенке и удерживающий парафин на коже. Применяют также кюветно-аппликационный способ наложения на «трусиковую зону». При этом способе расплавленный парафин выливают в противни — кюветы слоем толщиной 1—2 см, а потом в слегка застывшем виде (несколько меньше температуры плавления) накладывают на соответствующий участок тела, прикрывают клеенкой и одеялом. Продолжительность процедуры 30—60 минут.

При аппликациях парафина на раневые поверхности употребляют простерилизованную парафино-масляную смесь. С. С. Лепский применяет в этих случаях 75% парафина и 25% витаминизированного рыбьего жира или хлопкового масла. Эту расплавленную смесь наносят на рану и окружающую здоровую ткань (на 2—3 см вокруг раны) пульверизатором. Поверх нанесенного тонкого слоя накладывают несколько парафиновых

марлевых салфеток. Наносить парафин на рану можно обычным капельным способом: рану, предварительно окруженную ватным или остуженным парафиновым валиком, заливают смесью из капельницы или ложки. Такие парафиновые повязки сменяют через 2—4 дня, а при обильных гнойных выделениях чаще.

На неповрежденной коже повторное использование парафина возможно путем стерилизации его при $110-120^{\circ}$ в течение 10 минут с добавлением 20—25% свежего парафина.

Существует несколько способов влагалищных аппликаций. Г. Б. Кравец вводила парафин через резиновую трубку диаметром 0,5—1 см и длиной 15—20 см, которую соединяют со шприцем или резиновым баллоном различной вместимости. Из парафина делают валик (температура не выше 50°), который накладывают на наружные половые органы. Этот валик поддерживает трубку и препятствует вытеканию горячего парафина из влагалища. Температура вводимого во влагалище парафина $50-65^{\circ}$.

Наиболее простой способ введения парафина во влагалище состоит в следующем: больная лежит на гинекологическом кресле с несколько приподнятым тазом, через зеркало марлевый бинт, смоченный в парафине, вводят во влагалище. Дополнительно вливают жидкий парафин. По окончании процедуры больная натуживанием и потягиванием без труда извлекает из влагалища парафин. Продолжительность процедуры 1—2 часа. Парафиновый тампон действует как ортопедическая опора для опущенных органов и освобождает больную женщину от болей, которые она ощущает при натуживании, ходьбе, кашле и т. п. (И. М. Фишкин).

Учитывая тепловое и компрессионное действие парафина, мы предпочитаем колюмнизацию влагалища с более продолжительным нахождением в нем парафина.

Измерение температуры слепка парафина, извлеченного из влагалища через 4 часа, показало температуру 47° при исходной 65° .

Влагалищные парафиновые тампоны можно применять в разведении с озокеритом.

Для ректального введения используют резиновые баллончики, которые заполняют парафином, нагретым до $60-65^{\circ}$, и под легким давлением вводят в количестве до 250 г в прямокишечную ампулу (Е. И. Чернов).

Показания к лечению парафином. С целью ограничения и купирования процесса парафин применяют при подостром воспалительном процессе внутренних половых органов, хроническом воспалительном процессе (цервицит, эрозия, метроэндометрит, периаднексит, спаечно-рубцовые процессы, параметрит), генитальном трихомонозе, гипогенитальном синдроме (аменорея, альго-дисменорея и т. д.), для предоперационной подготовки, при пузырьно-влагалищных или пузырьно-уретральных свищах. Иногда парафиновая колюмнизация служит целотом при свище.

Противопоказания: беременность, злокачественные и доброкачественные опухоли, туберкулез половых органов.

ОЗОКЕРИТОТЕРАПИЯ

Озокерит — горный воск — залегает в недрах земли в виде пластов, жил, россыпей. Озокерит представляет собой углеводородное соединение с удельным весом 0,895—0,970 и температурой плавления $50-65^{\circ}$. Цвет озокерита бывает разный: черный, коричневый, светло-желтый и др. Основные месторождения озокерита находятся в СССР: в Туркменской ССР (Че-

лекеи), Узбекской ССР (Ферганская область), Украинской ССР (Дрогобычская область) и др. Озокерит различных месторождений отличается по температуре плавления, удельным весом, цветом и различным содержанием основных составных частей (смолы, асфальтены и др.).

Озокерит в медицинскую практику введен С. С. Лепским в годы Великой Отечественной войны (1943). Препарат обладает незначительной радиоактивностью, получает митогенетические лучи средней интенсивности, поглощает инфракрасные лучи. Озокерит отличается большой теплоемкостью, плохой теплопроводностью, почти в 2 раза (1,9) превышающей теплоудерживающее свойство парафина. Эффективность озокеритотерапии обусловлена механическим, химическим, тепловым и биологическим свойством препарата. В озокерите обнаружены биологически активные вещества. При воздействии на кожу в ней появляются ацетилхолиноподобные вещества, оказывающие сосудорасширяющее и нервотрофическое действие.

Болгарские врачи (И. Ионков, Л. Николова и Ст. Николова) отметили изменение вегетативного тонуса у больных при озокеритотерапии; до лечения у всех больных была установлена повышенная реактивность кожи, выразившаяся в укорочении латентного периода и в повышении интенсивности эритемной реакции; по окончании курса лечения озокеритом чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам снизилась.

Е. Д. Свет-Молдавская экспериментально выявила в озокерите эстрогенные вещества (фолликулярный гормон).

Лабораторными исследованиями установлено, что озокерит не содержит канцерогенных веществ (бензантрацен или бензакридин). Тем не менее наличие в озокерите биологически активных элементов может стимулировать рост опухолей.

Озокерит обладает противовоспалительным, болеутоляющим действием и нормализует нервотрофические процессы. При переходе из жидкого (расплавленного) состояния в твердое озокерит оказывает компрессионное действие.

Озокерит применяют наружно, внутривлагалищно и внутривлагалищно.

При накомжном применении используют кюветно-апликационный метод. В цинковые кюветы различных размеров ($20 \times 40 \times 6,25$ см), выстланные клеенкой, наливают нагретый до 100° озокерит. После охлаждения до необходимой температуры (обычно $50-60^\circ$) озокерит вынимают из кюветы и накладывают на кожу (поясница, живот, внеочаговые аппликации и т. п.), поверх покрывают ватником и одеялом. Продолжительность процедуры от 20 минут до часа.

После процедуры больная должна отдыхать не менее 20—30 минут. Курс лечения 15—30 процедур.

Влагалищные озокеритовые тампоны вводят так же, как и грязевые, в резиновых пинах, с помощью марлевых или ватных салфеток, пропитанных озокеритом. Введенные тампоны могут оставаться во влагалище до 24 часов.

Озокерит после наружных аппликаций может быть вновь применен после предварительного нагревания до 100° . Для вагинальных тампонов применяют только неиспользованный озокерит.

В Бальнеологической лечебнице № 1 Московского городского отдела здравоохранения разработана следующая методика парафино-озокеритовых влагалищных тампонов (А. Ф. Григорьева). Парафин и озокерит в специальной посуде расплавляют (в равных частях) и нагревают до 100° , после чего охлаждают до требуемой температуры ($50-60^\circ$). Хорошо

пропитанный в разогретой смеси тампон из марлевого бинта шириной 25—30 см и длиной 1—1,5 м корнцангом вводят в предварительно осушенное стерильным материалом влагалище через зеркало Куско и затем тампонируют. При этом необходимо тщательно заполнить своды влагалища тампоном с парафино-озокеритовой смесью. Через 40—60 минут тампон извлекают.

Обычно парафино-озокеритовые влагалищные тампоны применяют одновременно с озокеритовыми аппликациями на низ живота и поясницу. Техника ректального применения озокерита такая же, как и при лечении грязями и парафином.

Показания к озокеритотерапии. В отличие от других тепловых процедур озокерит можно применять в более ранние сроки воспалительных процессов органов малого таза, что способствует скорейшей ликвидации заболевания и предупреждает образование спаек (Е. Д. Свет-Молдавская). При остром и подостром воспалительном процессе (также как и при грязелечении) проводят так называемое митигированное лечение: первые аппликации озокерита применяют более низкой температуры (40°), в последующем при хорошей переносимости температуру озокерита повышают и продолжительность аппликации удлиняют.

При хронических воспалительных процессах, даже сопровождающихся маточным кровотечением, назначают внеочаговые озокеритовые аппликации (например, на молочные железы). При комбинированном применении влагалищной озокеритовой колюмнизации и пояснично-крестцовой аппликации можно в ряде случаев получить хорошие результаты при лечении влагалищно-придатковых свищей.

Озокерит применяют также при хронических кольпитах воспалительного характера, цервицитах, гипогенитальных расстройствах, бесплодии на почве перенесенного воспалительного процесса, спаечно-рубцовых процессах.

Противопоказания: беременность, гнойные скопления в малом тазу, туберкулез половых органов, доброкачественные и злокачественные опухоли.

ГЛИНОЛЕЧЕНИЕ

Глинолечение проводят наружно путем накладывания лепешек на низ живота и поясницу или в виде влагалищных тампонов.

Обычную природную глину предварительно освобождают от посторонних примесей, затем путем прибавления воды или раствора поваренной соли доводят до консистенции теста. Такую тестоватую глину подогревают до необходимой температуры в посуде (таз, ведро и т. п.). Лепешки из глины толщиной 4—5 см накладывают на низ живота и пояснично-крестцовую область или в форме «трусов». Поверх аппликации большую укрывают ватником и одеялом. Температура лепешек из глины должна быть от 42 до 50°; для влагалищных тампонов температуру глины повышают до 60°. Продолжительность процедуры 20—60 минут. После удаления влагалищного тампона следует спринцевать влагалище, а кожу на месте аппликации протереть теплой водой.

Показания и противопоказания те же, что и к другим тепловым процедурам.

В отдельных случаях не следует пренебрегать и другими средствами, заимствованными из народной медицины: припарки из овса, проса и т. п.

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ МАССАЖ

Гинекологический массаж является лечебным методом, сущность которого состоит в местном механическом раздражении, оказывающем также и общее рефлекторное действие. Механическое воздействие проявляется в виде трения, давления и толчков, сообщаемых отдельным органам и тканям. Эти воздействия выполняют рукой или с помощью специальных аппаратов.

При гинекологических заболеваниях применяют двуручный массаж и массаж с помощью вибрационного аппарата.

Гинекологический массаж является, несомненно, одним из действенных физических методов неспецифического лечения. Необоснованное широкое применение гинекологического массажа вызывало в прежнее время ряд серьезных осложнений у больных. Это явилось поводом для сдержанного, а порой и резко отрицательного отношения к массажу. К сожалению, в настоящее время гинекологический массаж почти совсем забыт. Причиной этому, на наш взгляд, является недостаточное знакомство молодых врачей с этим методом.

Совершенно справедливо мнение о том, что поручать гинекологический массаж недостаточно обученным акушеркам, а иногда и сестрам, значит дискредитировать метод. Гинекологический массаж должен проводить врач-специалист или же опытная акушерка. В последнем случае врач обязан систематически наблюдать больных, чтобы своевременно предупредить возможные осложнения.



Рис. 68. Положение пальцев, вводимых во влагалище для гинекологического массажа.

Физиологическое действие гинекологического массажа сводится к улучшению крово- и лимфообращения. В массируемых местах увеличивается приток артериальной крови и уменьшается венозный застой. Воздействием на лимфатические сосуды удается повысить всасываемость выпотов.

При гинекологическом массаже возможно до известной степени предотвратить анемию воспалительно измененных органов и переход их в склеротическое состояние (М. М. Ремизов, 1891). Соединительнотканые сращения при массаже растягиваются. При этом, даже если не удастся достигнуть полного восстановления нормального положения и подвижности органов малого таза, несомненно наступает улучшение их кровообращения и питания.

Однако было бы ошибочным объяснить эффективность массажа лишь прямым механическим раздражением. Массаж, влияя на рецепторы массируемой ткани, оказывает не только местное, но и общее рефлекторное воздействие. Имеются наблюдения, что при массаже в коже образуются гистаминоподобные вещества и другие продукты белкового распада (аминокислоты, полипептиды), которые лимфой и кровью разносятся по всему

организму. Улучшая местный обмен, массаж оказывает воздействие на общий обмен веществ. При массаже повышается тонус мышц, улучшается их сократительная деятельность. Под влиянием этой процедуры мышцы обогащаются кислородом, в них повышается количество сахара. Массаж повышает электрический потенциал мышечной ткани и тем самым ее активность (А. Е. Щербак).

При массаже, в том числе и в гинекологической практике, можно оказывать сегментарно-рефлекторное воздействие. Школа А. Е. Щербака обосновала действие «массажного воротника». Массаж сегментарной зоны $C_{IV}-D_{II}$ оказывает благоприятное влияние не только на органы, связанные с шейно-вегетативным аппаратом, но и на головной мозг.

Следует указать, что механизм действия гинекологического массажа изучен крайне недостаточно. Д. О. Отт, В. Ф. Снегирев и их ученики (М. М. Ремизов, 1891; Н. И. Рачинский, 1895) еще в конце прошлого и в начале настоящего столетия изучали этот вопрос.

В последние же десятилетия вопросы гинекологического массажа освещаются весьма редко (К. Н. Жмакин, 1932; С. К. Лесной, 1939; А. Ф. Ворбов, 1947; Ш. Я. Микладзе, 1947). Ряд авторов (К. Н. Жмакин, С. К. Лесной, А. М. Мажбиц и др.) сообщают о целесообразности сочетания физиотерапевтических, курортных агентов, медикаментозного и иного лечения с гинекологическим массажем.

Гинекологический массаж показан при следующих заболеваниях: 1) хронические воспалительные процессы внутренних половых органов (при наличии нормальной температуры тела и соответствующей картины крови), обусловившие смещение матки и ее придатков; 2) наличие спаек в малом тазу после перипараметрита; 3) незначительное опущение влагалища и расслабление мышц тазового дна. Однако при опущениях и выпадениях влагалища и матки нам не удавалось видеть хороших результатов, если массаж не сочетался с физкультурой.

Вибрационный и двуручный гинекологический массаж противопоказан при следующих заболеваниях: злокачественные и доброкачественные новообразования, острые и подострые воспалительные процессы в малом тазу, гнойные скопления, сактосальпинксы, беременность, варикозные расширения вен влагалища, заболевания мочевого пузыря, болезни кожи живота (экзема, фурункулез).

Гинекологический массаж в сочетании с другими методами лечения позволяет восстановить нормальное положение половых органов.

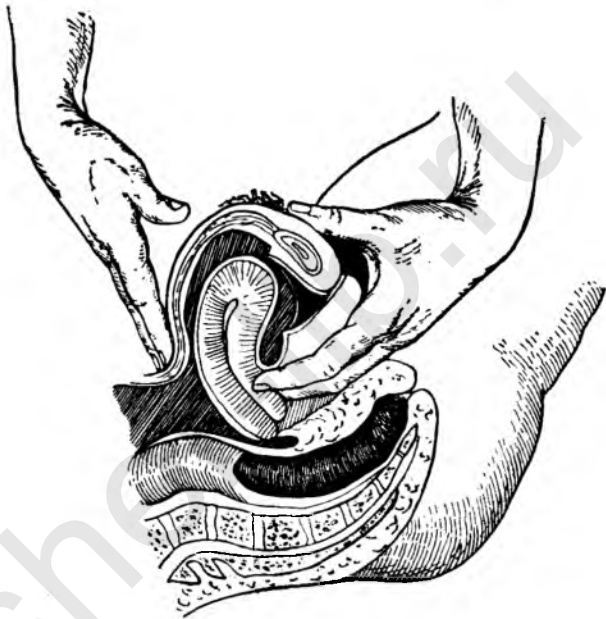


Рис. 69. Положение рук при массаже матки.

Гинекологический массаж введен в широкую практику в 1868 г. Туре Брандтом (Thure Brandt). Техника гинекологического массажа в основном сводится к следующему.

Массаж производят через $1\frac{1}{2}$ —2 часа после приема пищи. Мочевой пузырь и кишечник должны быть опорожнены. Больную укладывают в гинекологическое кресло с несколько приподнятым тазом, с приведенными к животу бедрами (ступни на подколениках). Брюшную стенку больной и пальцы «наружной» руки массажиста (по совету Брандта, мы поль-

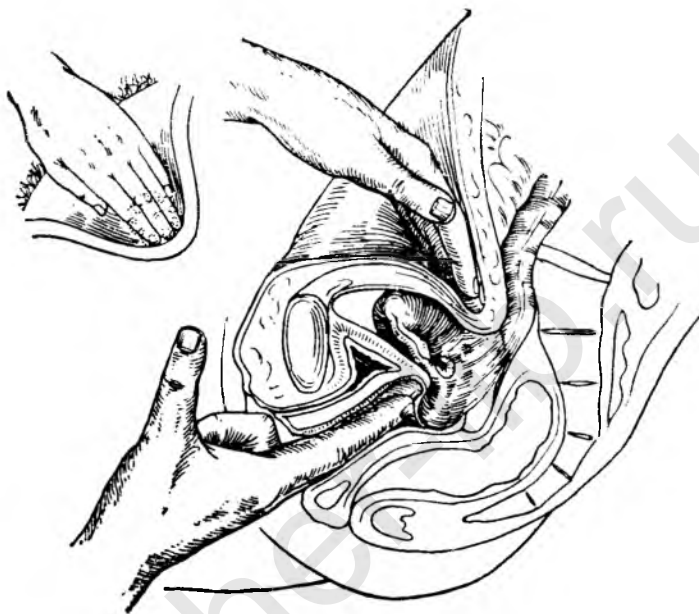


Рис. 70. Круговые движения «наружной» руки при гинекологическом массаже.

зуемся правой рукой как более сильной) припудривают тальком; пальцы второй руки (рис. 68), смазанные вазелином или глицерином, вводят во влагалище (рис. 69).

Массаж производят преимущественно «наружной» рукой через брюшную стенку; два пальца, введенные во влагалище, приподнимают матку навстречу «наружной» руке. При массаже производят разминание, надавливание и растягивание. При особых показаниях (сращениях и укорочении маточно-крестцовых связок) производят приподнимание — редрессацию, оттягивание матки кпереди. Непосредственное приложение сил к матке позволяет воздействовать косвенным образом на придатки матки. Этим, по данным С. К. Лесного, устраняется рискованный по последствиям травматизм воспалительно измененных придатков при непосредственном приложении к ним силы воздействия.

При ретрофлексированной матке бывает трудно захватить ее и не сразу удастся подойти к тяжам. Поэтому рука со стороны брюшной стенки производит круговые поглаживания и постепенно, проникая глубже, отесняет кишечные петли, опускается в полость малого таза и достигает дна матки. Пальцы руки, введенной во влагалище, производят давление

на шейку матки, оттесняя последнюю в ту же сторону, в какую оттесняет «наружная» рука тело матки (рис. 70). Такое растягивание широкой связки производят непродолжительное время, с паузами 10—20 секунд, без выведения руки из влагалища. Первый сеанс массажа можно ограничить однократным растягиванием широкой связки.

При ретрофлексии матки еще Н. И. Рачинский рекомендовал надавливать на переднюю поверхность шейки матки по направлению кзади и вверх; если нет фиксирующих спаек, матку сравнительно легко перегибают вверх и впереди (рис. 71).

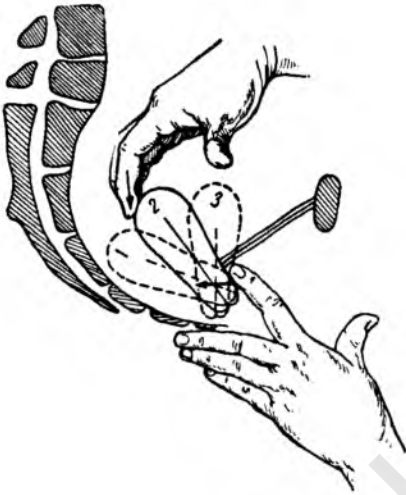


Рис. 71. Массаж матки. Способ выведения матки при ретрофлексии (первый вариант по Н. И. Рачинскому).

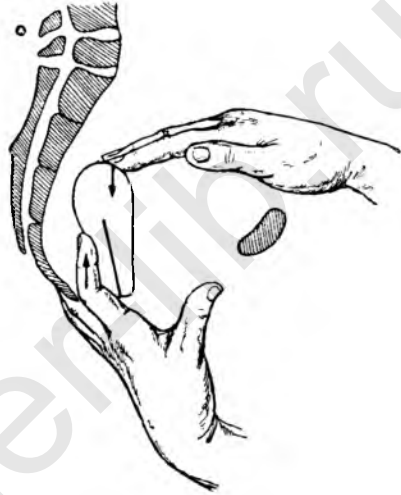


Рис. 72. Массаж матки. Способ выведения матки при ретрофлексии (второй вариант по Н. И. Рачинскому).

При подвижной матке можно поднять ее дно, если пальцами, введенными во влагалище, надавить через свод вверх на заднюю стенку матки (рис. 72).

После массажа следует рекомендовать больным полежать на животе или принять коленно-локтевое положение и в таком состоянии находиться в течение 10—15 минут. Последнюю процедуру целесообразно принимать больным при ретрофлексии матки несколько раз в течение дня.

Если поставлена цель освободить придатки от сращений, следует массирующие движения производить мягко, так как придатки, особенно яичники, весьма чувствительны к давлению. При наличии плотноватых инфильтратов массаж начинают с боковых поверхностей, что соответствует направлению отводящих кровеносных и лимфатических сосудов. При этом также не следует прибегать к форсированным воздействиям. При массаже, особенно при инфильтрате, возможна очаговая реакция¹. Мы не склонны считать проявление очаговой реакции отрицательным моментом.

¹ Гинекологический массаж при наличии сальпинго-оофорита (не только острого, но и хронического), а тем более сактосальпинкса следует считать противопоказанным (Ред.).

том в процессе лечения. С. К. Лесной убедился, как он пишет, что необходимым условием для успешного применения гинекологического массажа при грязелечении являлось предварительное развитие очаговой реакции.

Давать точные указания относительно количества сеансов массажа, их частоты и продолжительности, как правильно отмечает И. Л. Брауде, нецелесообразно. Первый сеанс не должен длиться более 3—5 минут, а с каждым последующим сеансом можно удлинять время до 10 минут. Во время менструаций массаж не следует производить. Курс лечения массажем продолжается в среднем от одного до трех месяцев; сеансы назначают ежедневно или через день. При необходимости повторить курс гинекологического массажа мы приступаем к этому после месячного перерыва.

Гинекологический массаж не должен вызывать боли. При производстве массажа нужно учитывать, что клитор, наружное отверстие мочеиспускательного канала и половые губы являются эрогенными зонами, а потому прижатия этих мест пальцами следует избегать.

Как указано выше, целесообразно массаж комбинировать с физиотерапевтическими процедурами. Эффективна, по нашему мнению, комбинация гинекологического массажа с лампой соллюкс и особенно диатермией, коротковолновой диатермией и УВЧ, грязелечением, озокеритотерапией и другими тепловыми процедурами. При ослаблении мышц тазового дна рекомендуют ряд упражнений, которые входят в комплекс занятий лечебной физкультурой (см. гл. VII).

Гинекологический двуручный массаж можно заменить в и б р а ц и о н н ы м. Шаровидный наконечник от вибрационного аппарата (рис. 73) прикладывают к брюшной стенке и производят осторожные прижимания и поглаживания брюшной стенки. Имеются также влагалитные наконечники к вибрационному аппарату, позволяющие производить также и вибрационный массаж со стороны влагалища.

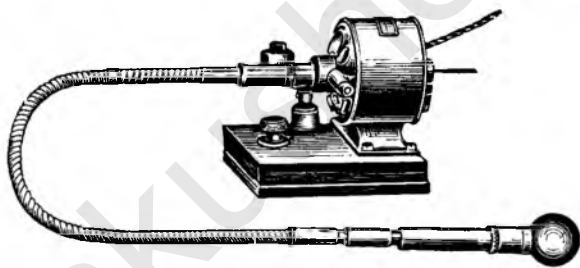


Рис. 73. Мотор с принадлежностями для вибрационного массажа.

Как показали наши наблюдения, вибрационный массаж показан при аменорее; действуя рефлекторно на высшие нервные центры, вибрационный массаж активизирует пониженную функцию полового аппарата, оказывает благоприятное влияние на неврогенные и психогенные

формы аменорей. Сеанс вибрационного гинекологического массажа продолжается 5 минут; наконечник (вибратор) прикладывают к последним грудным и первым поясничным позвонкам ($D_{X-L_{II}}$); количество сеансов на курс лечения варьирует от 1 до 20.

Разновидностью массажа является лечение отягощением. Сущность этого лечения состоит в том, что в течение продолжительного времени производят давление на плотные экссудаты, на воспалительные тяжи в малом тазу. Это давление производят как со стороны влагалища, так и со стороны брюшной стенки. Лечение отягощением в настоящее время не применяется.

ГЛАВА III

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

Е. П. ИВАНИЦКАЯ

КРАТКИЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЗВИТИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ГИНЕКОЛОГИИ

Прошло более полувека после первых попыток применения ионизирующего излучения с лечебной целью. За истекший период времени радиология и рентгенотерапия сделали большие успехи и признаны самостоятельными дисциплинами, поставленными на службу по борьбе со многими заболеваниями.

Первые сообщения об использовании в России рентгенотерапии в гинекологии были опубликованы Д. Ф. Решетилло (1906). Автор сообщил о лечении рака шейки матки рентгеновыми лучами и привел клиническое наблюдение с удовлетворительным результатом лечения.

Д. Ф. Решетилло рекомендовал применять рентгеновы лучи также при краурозе и зуде наружных половых органов, указав на болеутоляющий эффект облучения. Тем не менее в первые годы своего возникновения рентгенотерапия в гинекологии использовалась преимущественно при иноперабельных опухолях шейки матки. Но уже в 1912 г. С. Г. Зарецкий считал применение ее в послеоперационном периоде рациональным средством для профилактики рецидивов.

Развитию радиевой терапии в гинекологии и продвижению нового метода лечения в практику большую помощь оказали в нашей стране В. Ф. Снегирев, Д. О. Отт, В. М. Косогледов, В. Н. Гейнац, Ф. И. Ильин, В. С. Груздев, В. А. Полубинский, М. И. Карлин, М. И. Неменов, Б. А. Архангельский и др.

Д. О. Отт первый привез в Россию радий и много приложил усилий для организации радиевой терапии в гинекологической клинике. В. Ф. Снегирев уже в преклонном возрасте с большим энтузиазмом изучал свойства лучистой энергии для лечения гинекологического рака. На собственные средства В. Ф. Снегирев выстроил специальное отделение, оборудовал его рентгеновскими аппаратами и предоставил для лечения больных 500 мг радиоактивных веществ.

Первые печатные сообщения отечественных авторов о лечении радиом злокачественных заболеваний женских половых органов сделали Д. Ф. Решетилло (1906, 1910) и В. Н. Гейнац (1907). В. М. Косогледов (1914) пер-

вый в России применил при раке шейки матки сочетание наружной рентгенотерапии с внутривлагалищной радиевой терапией. Такая сочетанная лучевая терапия постепенно заняла господствующее положение при лечении почти всех раковых заболеваний женских половых органов.

В очень обстоятельной, кропотливо и тщательно составленной работе М. Н. Побединского «Гинекологическая рентгено-кюриотерапия в России» (1948) дано подробное историческое освещение этого вопроса.

Постепенному улучшению результатов лечения злокачественных опухолей большую помощь оказали физико-технические достижения, благодаря которым появились мощные трансформаторные аппараты, электронные трубки и точные дозиметры. Усовершенствованные аппараты давали более жесткое излучение, а значительно повысившаяся интенсивность его позволила облучать больных с больших расстояний. Все указанное дало возможность увеличить глубинную дозу, что повысило эффективность лечения.

В этот период разработка метода рентгенотерапии уже была основана на учете качества и количества лучей, а также на более целесообразном их распределении в тканях и всей дозы во времени. Таким образом, начали постепенно входить в практику научно обоснованные методы рентгенотерапии и радиотерапии злокачественных заболеваний.

ИСТОЧНИКИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Длительное время при доброкачественных и злокачественных заболеваниях женских половых органов чаще всего применяли рентгеновы лучи, завоевавшие должное место в лечебной практике и сохранившие его и до настоящего времени. Широко применяется сейчас и радиевая терапия во всем ее многообразии.

Рентгеновы лучи и гамма-лучи естественных и искусственных радиоактивных веществ, используемые для лучевой терапии, представляют собой короткие электромагнитные волны или поток квантов большой энергии. Основным свойством этих видов излучения является ионизация вещества, через которое они проходят. Такое излучение принято называть ионизирующим.

Для лечения опухолей женских половых органов применяют жесткие рентгеновы лучи, генерируемые обычными рентгеновскими установками при напряжении от 180 до 200 кВ и выше, а также ускорителями (бетатроны, циклотроны и линейные ускорители). Наряду с рентгеновыми лучами используют гамма-лучи, получаемые от радия или радиоактивных изотопов.

Из существующего большого количества радиоактивных веществ в гинекологической клинике применяют только небольшое их число. Из естественных радиоактивных источников сюда относятся радий (Ra) с атомным весом 226 и с периодом полураспада (T), равным 1622 годам, радий-мезоторий (RaMsTh^{228} , $T=6,7$ года) и эманация радия — радон (Rn^{222} , $T=3,82$ дня). Кроме этого, в последнее десятилетие нашли применение и искусственные радиоактивные изотопы как в твердом, так и в жидком виде: кобальт (Co^{60} , $T=5,3$ года); фосфор (P^{32} , $T=14,3$ дня), золото (Au^{198} , $T=2,7$ дня).

В СССР много лет при заболеваниях женских половых органов применяли соли радия, эманацию радия — радон и радий-мезоторий. Последний, являясь нашим отечественным препаратом, начал широко применять-

ся в лечебных учреждениях примерно с 1936 г. Известно, что радий, добытый из минералов, содержащих торий, всегда смешан с мезоторием. Активность последнего постепенно увеличивается и, достигнув максимума к $3\frac{1}{2}$ годам, постепенно уменьшается. Все это требует периодических промеров его гамма-излучения.

Клиническое применение радия-мезотория в гинекологии при доброкачественных и злокачественных заболеваниях позволило сделать вывод об его весьма эффективном действии (Е. П. Иваницкая, А. И. Лебедева, О. Е. Нудольская, С. И. Павленко, А. И. Серебров, А. А. Станкевич, В. П. Тобилевич, Н. Е. Шапошникова, А. И. Шраменко и др.).

Последние несколько лет в Советском Союзе, как и во многих других странах, чаще всего применяют один из изотопов радиоактивного кобальта (Co^{60}). Этот изотоп испускает гамма-лучи с энергией 1,1—1,3 мегаэлектрон-вольт ($Mэв$) и отрицательные бета-лучи с энергией всего лишь 0,31 $Mэв$. Применяют его в виде игл и тонких цилиндров, сделанных из отрезков радиоактивной кобальтовой проволоки, покрытой фильтром из нержавеющей стали. Как иглы, так и цилиндры могут быть изготовлены по заказу с любой активностью. Однако наиболее выгодно иметь специальные гинекологические наборы с полным комплектом необходимых препаратов в зависимости от наличия в лечебном учреждении числа так называемых активных коек, предназначенных для радиевой терапии.

Из Co^{60} готовят также радиоактивные бусы и гранулы. Бусы имеют форму шариков, сверху позолоченных. Активность каждой из бус равна 2—6 $мк$ (диаметр от 3 до 6 $мм$). В центре бус есть отверстие диаметром 1 $мм$ для нанизывания их на нитку. Такие бусы применяют для внутрисполостной лучевой терапии.

Радиоактивные гранулы делают меньших размеров, чем бусы. Длина их 3 $мм$, диаметр 0,6 $мм$, активность каждой гранулы 0,3 $мк$. Для более равномерного дозного поля гранулы вводят в нейлоновые трубочки, чередуя активную гранулу с неактивной. Эти последние сделаны из алюминия и имеют те же размеры, что и активные. Гранулы применяют во время лапаротомии для прошивания ложа удаленной опухоли и для введения их в естественные полости.

Радиоактивное золото (Au^{198}) также нашло свое применение при лечении опухолевых заболеваний женских половых органов. Излучение этого изотопа смешанное: бета-лучи с энергией 0,97 $Mэв$ и гамма-лучи с энергией 0,44 $Mэв$. Используют Au^{198} в коллоидных растворах для инфильтрации раковой опухоли и для введения его в естественные закрытые полости в смеси с растворителем.

Чаще всего Au^{198} применяют при метастазах рака яичника в плевру и в брюшную полость, особенно при наличии экссудата или асцита, и более редко — при параметральных и вагинальных рецидивах рака, при раке влагалища и вульвы, а также для введения его в регионарные лимфатические узлы.

Большой проникающей способностью обладает жесткое излучение высоких энергий, получаемых при генерировании бетатронами и линейными ускорителями. Особенностью этого излучения является возможность воздействия большими глубинными дозами, что так важно для лечения глубоко расположенных опухолей. Доза на глубине 10 $см$ от кожи при облучении на бетатроне с энергией 30 $Mэв$ составляет более 80% дозы на коже. Это позволяет уменьшить число полей и тем самым облучать меньший объем здоровой ткани. Дальнейшая разработка такого лечения сулит, по-видимому, обнадеживающие результаты.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ПРОНИКАЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

При воздействии на живой организм ионизирующего излучения происходит поглощение его тканями. Биологическое действие чаще всего применяемых с лечебной целью двух видов излучения — рентгеновых лучей и гамма-лучей радия — тождественно. При одинаковом количестве этих излучателей, т. е. дозы, при однородной мощности и распределении во времени даже под микроскопом нельзя уловить качественной разницы в морфологической картине облученных тканей.

Существующее большое число проникающих излучателей, отличающихся своей природой и физическими свойствами, обладает одним общим качеством: при действии на ткани организма вызывать в них ионизацию. Последняя представляет собой отрыв электронов от оболочки атомов. Этот процесс ведет за собой изменения протекающих нормально химических процессов в тканях. Кроме этого, происходит возбуждение атомов и молекул, являющихся структурой тканей организма. Излучение от разных источников вызывает неодинаковую по плотности и пространственному распределению ионизацию. Поэтому при одинаковом механизме биологического действия излучения имеет место неодинаковая биологическая эффективность. Механизм биологического действия проникающего излучения изучается более полувека, и все же нет единого мнения по данному вопросу. За этот период времени было предложено большое количество различных теорий. Каждая из них в свое время признавалась правильной.

В настоящее время считают, что радиация, помимо прямого биологического действия на вещество тканей, когда разрушение молекул происходит путем воздействия на ферменты и белки, оказывает и не прямое действие, имеющее большое значение. Последнее осуществляется через продукты расщепления воды, так как вода поглощает лучистую энергию в такой же степени, как и органические вещества. Поскольку $\frac{3}{4}$ веса живого организма состоит из воды, большая часть проникающего излучения рентгеновых лучей и гамма-лучей радия взаимодействует с молекулами воды и только небольшая часть поглощается органическими соединениями.

Известно, что вода при действии ионизирующего излучения расщепляется на Н и ОН, которые являются свободными радикалами, легко вступают во взаимодействие с атомами и молекулами клетки любого вещества, в том числе и с белком живого вещества, и путем окисления разрушают его. В присутствии кислорода указанные реакции протекают более интенсивно. Большое значение при этом имеет образование H_2O_2 .

При гидролизе белковых соединений образуются гистаминоподобные вещества, которые обладают высокой токсичностью. Наиболее легко окисляются в организме соединения, содержащие сульфгидрильные группы, т. е. ферменты и энзимы [Баррон (Barron)]. Эти последние имеют большое значение в обмене веществ организма, в росте и размножении клеток и пр. Даже небольшие дозы радиации могут инактивировать сульфгидрильные ферменты и нарушить физиологические процессы.

Вслед за химическими сдвигами в живом организме наступают физические изменения: нарушается электропроводность и вязкость, увеличивается гидратация и одновременно нарушается функция клеток. Особенно рано подавляется функция размножения клеток.

Наряду с физическими изменениями происходят и морфологические сдвиги. При гидролизе белковых молекул нарушается осмотическое дав-

ление и проницаемость мембраны клеток. При этом клетки оводняются, набухают, увеличиваются в размере. В протоплазме появляется зернистость, в ядре — неправильное распределение хроматина. В протоплазме и в ядре возникают вакуоли как следствие распада клеточного белка. Вся клетка постепенно расплавляется и погибает.

Стенки кровеносных сосудов тоже изменяются, появляются эндопериартериты, гиалиновое перерождение с тромбозом просвета и кровоизлияниями.

Подобные изменения кровеносных сосудов представлены на микрофотограмме влагалища крысы, облученного гамма-лучами радона (рис. 74). В центре видна мелкая артерия с гомогенизацией стенки и стертой структурой; ядра клеток эндотелия вытянуты и сморщены; в просвете артерии имеется увеличенное число полинуклеаров.

Особую ценность приобретает повышенная чувствительность клеток злокачественных опухолей к соответствующей дозе лучистой энергии. При этом в тканях злокачественных опухолей происходят следующие дегенеративные изменения: увеличение ядер клеток, их набухание, вакуолизация, распад хроматина на отдельные зерна и последующее расплавление ядер. После гибели ядер раковые клетки дегенерируют. Окружающая строма отекает, в ней появляется лимфоцитарная инфильтрация, разбиваются фибробласты и впоследствии образуется фиброзная соединительная ткань.

Поскольку опухолевая ткань более чувствительна к действию ионизирующего излучения, чем нормальная, это дает возможность облучить опухоль до полного разрушения. Окружающая ее нормальная ткань при правильной технике лечения не теряет своих защитных функций и после лечения способна восстанавливаться. Эффективность лучевой терапии при лечении злокачественных опухолей определяется степенью различия в радиочувствительности здоровой и патологической ткани, или, как принято говорить, величиной терапевтического интервала. С повышением интервала эффективность лечения увеличивается. Однако радиочувствительность опухоли зависит не только от чувствительности клеток и окружающей их ткани, но и от общего состояния организма, возраста больных, степени зрелости опухоли, состояния иннервации опухоли и окружающей ее ткани, а самое главное — от состояния центральной нервной системы, которая ведет функцию клеток, тканей и всего организма.

Большая чувствительность центральной нервной системы к рентгеновым лучам стала известна еще в 1896 г., вскоре после их открытия, благодаря работе И. Р. Тарханова. В 1903 г. Е. С. Лондон доказал это и по отношению к лучам радия. Ответная биологическая реакция организма зависит также от величины дозы ионизирующего излучения. Чем больше доза, тем больше выражена биологическая реакция.

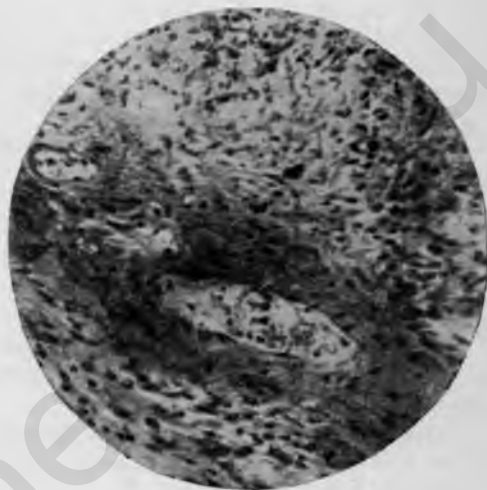


Рис. 74. Микрофотограмма влагалища крысы после облучения его гамма-лучами радона.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИНЫ

Ионизирующее излучение применяют с лечебной целью при злокачественных опухолях разной локализации, но наиболее широкое распространение лучевая терапия получила в гинекологии.

При злокачественных опухолях женских половых органов рентгено-радиевая терапия используется как самостоятельный метод или в комбинации с хирургическим вмешательством. При последней методике облучение предшествует хирургическому лечению или следует за ним, а в ряде случаев проводится как перед операцией, так и после нее. Лучевая терапия может также сочетаться гормональным воздействием на организм, а иногда и с химиотерапией.

Среди факторов, влияющих на результат лучевой терапии злокачественных опухолей, большое значение имеет распространенность процесса и общее состояние больной. Однако не менее существенна методика лучевой терапии и доза (количество энергии), направленная на очаг поражения.

Отпущенная доза рентгеновых и гамма-лучей радия измеряется в единицах рентгена (R); 1 R составляет такое количество рентгеновых или гамма-лучей, при котором в результате полного ионизационного действия в воздухе при нормальном атмосферном давлении и температуре 0° образуются заряды в одну электростатическую единицу каждый на 1 см^3 облучаемого объема.

При взаимодействии радиации с электронами живого вещества энергия излучения поглощается, что и определяет биологическое действие излучателя.

С внедрением в практику лечебных учреждений рентгенотерапевтических установок и радиоактивных изотопов явилась необходимость унифицировать определение дозы излучения. В 1953 г. на VII Международном конгрессе по радиологии и рентгенологии была предложена единица поглощенной дозы излучения «рад» (rad), при которой 1 г вещества поглощает 100 эргов энергии. В 1956 г. на VIII Международном конгрессе рекомендовано измерять в единицах «рентген» дозу облучения, а в единицах «рад» — поглощенную дозу.

Мощностью дозы является количество рентгенов, получаемое в единицу времени, что обозначается в рентген/часах или в рентген/минутах. В клинической практике все еще продолжают определять процентное отношение глубинной дозы на уровне очага поражения к дозе, измеренной в воздухе. Для этой цели пользуются специальными таблицами (Н. Г. Гусев, А. Н. Кронгауз).

Ионизирующее излучение, являясь мощным физическим фактором, оказывает большое и весьма разностороннее влияние на организм. Степень биологического действия этого излучения прямо пропорциональна количеству энергии, поглощенной тканями. Поэтому вопросы значения физической величины дозы, вопросы преобразования проникающего излучения и поглощения его в тканях организма должны быть в центре внимания каждого клинициста-радиолога.

При выборе метода лучевой терапии принимают во внимание размеры опухоли, глубину расположения ее по отношению к кожным покровам, пути лимфооттока и доступность опухоли для облучения. При лечении

злокачественных опухолей женских половых органов, кроме указанных условий, имеет значение комплексность применения разных видов ионизирующего излучения и разных способов лучевой терапии.

Методы лучевого воздействия, применяемые при этих заболеваниях, делят на внутрисполостную, внутритканевую и наружную лучевую терапию через кожу или слизистую оболочку.

Наружное облучение проводят посредством разных рентгеновских аппаратов и телегамма-установок, бетатронов и линейных ускорителей, а также и аппликационной наружной радиевой терапии.

Внутрисполостное лечение в гинекологии осуществляют путем введения различных радиоактивных излучателей во влагалище или в полость матки. С этой же целью применяют близкофокусную рентгенотерапию мягким излучением и трансвагинальную рентгенотерапию жесткими лучами. Кроме того, при метастазировании в закрытые полости (грудная клетка, брюшная полость) в них вводят с лечебной целью жидкие нерастворимые соединения радиоактивных изотопов.

Внутритканевое лечение проводят путем внедрения радионесущих игл или жидких изотопов в ткань опухоли.

При злокачественных опухолях женских половых органов почти все указанные способы лучевого лечения применяют сочетанно и многие из них могут быть использованы у одной и той же больной в разные отрезки времени.

МЕТОДЫ РЕНТГЕНОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

НАРУЖНАЯ РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ

Из всех видов ионизирующего излучения рентгенотерапия применялась и применяется в настоящее время наиболее часто. В гинекологии рентгенотерапия используется не только при всех злокачественных опухолях, но и при таких доброкачественных заболеваниях, как эрозия шейки матки, воспаление придатков, миомы матки, климактерические кровотечения и пр.

Наиболее сложным является вопрос о лучевом лечении злокачественных опухолей. При всех методиках рентгенотерапии новообразований, расположенных глубоко в малом тазу, необходимо подвести к очагу поражения дозу рентгеновых лучей, способную разрушить злокачественные клетки, не повредив окружающие ткани. Для этой цели обычно и чаще всего применяют жесткое излучение с напряжением генерирования 180—200 кВ при фильтре 0,5—2 мм меди и кожно-фокусном расстоянии 40—60 см, а в некоторых случаях и больше.

Одномоментное облучение области малого таза с нескольких полей высокими разовыми дозами явилось одной из первых методик рентгенотерапии злокачественных опухолей, в частности рака шейки матки. При этом всю дозу (110% кожно-эритемной дозы) отпускали через 6—8 полей в один день с длительностью лечения до 6 часов [Зейтц и Винц (Seitz u. Wintz)].

Эта методика — так называемый «Рентген-Вертгейм» (по аналогии с радикальной операцией полного удаления матки и придатков по Вертгейму) — не оправдала себя. Резкая общая интоксикация и значительные осложнения со стороны мочевого пузыря и прямой кишки заставили отказаться от этого лечения. В настоящее время методику одномомент-

ного облучения в ее чистом виде в гинекологической клинике почти не применяют; она имеет только историческое значение.

Методика протяженно-фракционного лечения гинекологического рака по Кутару (Coutard) с дроблением суммарной дозы на отдельные сеансы по 150 *p* и удлинением времени облучения одного поля до 30 минут, а всего срока лечения до 50 дней и более в свое время давала хорошие результаты. Малая мощность излучения порядка 5 *p/мин* явилась вполне подходящим способом увеличения терапевтического интервала радиочувствительности.

Длительные по времени и часто повторяемые сеансы облучения давали возможность повреждать большое число злокачественных клеток, находящихся в стадии деления и особенно чувствительных к ионизирующему излучению. Выносливость кожи и здоровых тканей при указанной методике повышалась из-за пониженной мощности излучения. Но посколькy облучение двух полей в день длится около часа, пропускная способность рентгеновских кабинетов значительно снижалась, что и явилось в свое время одной из причин перехода на фракционный метод рентгенотерапии.

В последние годы при увлечении большими мощностями облучения протяженно-фракционный метод в гинекологии оказался и вовсе незаслуженно забытым.

Одним из этапов современного стремления к повышению глубинной дозы явилась ротационная рентгенотерапия. Этот метод был предложен для лечения злокачественных опухолей матки Б. А. Архангельским еще в 1929 г., но впервые был применен не у нас, а в зарубежных странах. Особенностью этого способа является облучение определенной поверхности тела с многочисленных точек при центрации излучения на глубине, соответствующей расположению опухоли. При злокачественных заболеваниях органов малого таза женщины это обычно осуществляется вращением трубки вокруг больной, находящейся в горизонтальном положении. Возможность доставить на уровень очага поражения большую дозу, способную разрушить опухоль без повреждения кожных покровов и окружающих тканей, даст этому методу преимущество при лечении глубоко лежащих опухолей.

Стремления увеличить глубинную дозу привело к конструкции рентгеновских аппаратов, дающих ультражесткие лучи. Для получения такого рода лучей требуется напряжение генерирования до 1000 *кв* и выше. Условия облучения на высоковольтном аппарате примерно следующие: напряжение 1000 *кв*, сила тока 1,5 *ма*, фильтр 3 *мм* свинца и 7,5 *мм* меди, кожно-фокусное расстояние 70 *см*, мощность 60—70 *p/мин*. Лечение по этой методике не дает как общей значительно выраженной реакции, так и реакции облучаемой кожи.

Хан (Hahn, 1957) применил высоковольтную рентгенотерапию при 2 *Мэв* и на основании клинических наблюдений и дозиметрических замеров пришел к предварительному выводу, что эта методика показана у тучных больных, но вообще она даст те же ближайшие результаты, как и лечение при напряжении генерирования 200—250 *кв*.

В последнее десятилетие получили применение ускорители элементарных частиц, дающие весьма жесткое тормозное (рентгеновское) и электронное излучение, генерируемое бетатронами и линейными ускорителями, с энергией от 4 до 30 *Мэв*.

Возможность использования пространственного распределения излучения больших энергий открыла новую эру в рентгенотерапии. Создаваемое при этом однородное распределение тормозного (рентгеновского)

излучения не повреждает поверхностные ткани, главным образом кожу, и создает большую глубинную концентрацию. Опасность облучения здоровых тканей, окружающих опухоль, и образование костных и хрящевых некрозов также уменьшается вследствие незначительного бокового и обратного рассеяния. Поэтому и интегральная доза ниже, чем при других методах, благодаря чему общая лучевая реакция менее выражена.

Вычисление дозы при этом методе более точное, и можно применять более простую комбинацию полей облучения. Дозы при лечении на этих аппаратах обозначаются в радах, а потому при лечении на рентгеновских аппаратах с напряжением генерирования до 250 кВ глубинные дозы также следует обозначать в радах.

Надо иметь в виду, что опухоли, которые до настоящего времени считались радиорезистентными, остаются такими же и при облучении их на аппаратах высоких энергий.

К сожалению, отсутствие обычного биологического теста в виде кожной реакции ведет, по данным некоторых авторов, к передозировке и осложнениям со стороны глубоко лежащих смежных с опухолью органов. Это следует, например, из данных Ватсона и Буркелла (Watson, Burkell, 1959), которые представили результаты 5-летнего наблюдения над 114 больными, страдавшими разными злокачественными опухолями и лечеными рентгеновыми лучами бетатрона с энергией 22—23 Мэв.

При раке шейки матки III и IV стадии авторы облучали область таза с четырех полей: переднего и заднего, размером 15×10 см, и боковых, размером 10×10 см, при ежедневном облучении двух полей. Доза на уровне очага поражения составляла от 6100 до 8200 р. Из 18 больных через 5 лет жили и были здоровы 7 человек. К концу лечения у 15 больных был понос, у одной — непроходимость тонкого кишечника, у трех — лучевой цистит. Впоследствии у одной больной возник лучевой некроз шейки бедренной кости и у другой — гематурия на почве телеангиэктазий дна мочевого пузыря.

Возможность использования жесткого излучения очень высоких энергий, получаемых с помощью бетатронов и линейных ускорителей, все же занимает пока весьма ограниченное место при лечении гинекологического рака.

В настоящее время в повседневной практической работе наиболее употребляемой остается методика обычной фракционной рентгенотерапии при напряжении 180—200 кВ, силе тока 10 ма, кожно-фокусном расстоянии от 40 до 60 см и мощности дозы 25—45 р/мин. Такое лечение длится примерно 7—8 недель и позволяет увеличить дозу на каждое поле до 2000—2200 р (в воздухе) при умеренной реакции кожи и смежных органов. Этой методике сопутствует многопольность перекрестного облучения. Количество полей и кожно-фокусное расстояние определяют индивидуально в зависимости от ряда топографо-анатомических условий. Существуют разновидности данной методики, применяемой в той или иной клинике, что оправдано, поскольку стандарта при лучевой терапии не должно быть.

ВНУТРИПОЛОСТНАЯ РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ

При лечении злокачественных опухолей женских половых органов рентгеновы лучи разной жесткости могут быть подведены непосредственно в полость влагалища к опухолевому очагу. Введение в практику такого вида лечения продиктовано тем, что обычная наружная рентгеноте-

рация при напряжении 200 кВ не является гомогенной. На пути следования лучей при облучении органов малого таза встречаются кости, мягкие ткани и жидкости, что лишает излучение одного из важных его качеств — гомогенности. Поэтому почти при всех формах рака женских половых органов наружную рентгенотерапию сочетают с внутриполостным лучевым воздействием, прилагаемым непосредственно к опухоли. Для этой цели применяют близкофокусную и трансвагинальную рентгенотерапию, а также аппликационную радиевую терапию. Указанные виды дополнительного лечения значительно повышают концентрацию излучения в очаге поражения.

Близкофокусная рентгенотерапия

Для проведения близкофокусной рентгенотерапии пользуются трубкой и штативом, сконструированными Шефером (Schaefer) специально для лечения злокачественных гинекологических заболеваний. Общий вид



Рис. 75. Трубка, штатив и стол для контактной рентгенотерапии.

такой конструкции изображен на рис. 75. На первом плане представлена рентгеновская трубка, заключенная в свинцовый кожух, защищающий от высокого напряжения. Трубка вмонтирована в конец стола с ногодержателями и подставкой с несколькими рычагами, регулирующими движения трубки. Последняя находится в подвешенном положении. Главная особенность трубки состоит в том, что ее анод длиной 15×2 см в виде цилиндра выведен наружу и при лечебной процедуре его вводят во влагалище больной. Открытое отверстие анода обращено к нити накала. Его свободный конец закрыт тонким листом жести (0,4 мм), которая является антикатодом. Через анодную часть трубки во время включения тока непрерывно проходит водяное охлаждение.

В случае аварии водопровода автоматическая блокировка выключает высокое напряжение.

Перед лечением анод заключают в свинцовый фильтр-тубус с прямым или косым срезом (рис. 76), а поверх этого тубуса располагают эбонитовую насадку и резиновый чехол.

Режим работы аппарата, питающего трубку, следующий: напряжение 90 кВ, сила тока 4 ма, фильтр 0,5 мм меди, мощность дозы при прямом тубусе — 150 р/мин, при косом — 86 р/мин. Однократная доза 400—600 р, суммарная — от 7000 до 8000 р.

Близкофокусная рентгенотерапия применима при раке шейки матки, вульвы, влагалища, при небольших культевых или параметральных послеоперационных рецидивах и при эрозиях шейки матки.

Для близкофокусной наружной рентгенотерапии можно пользоваться подвижным отечественным аппаратом РУМ-7 (рис. 77).

Этот аппарат смонтирован на тележке и его можно легко передвигать. Рентгеновская трубка аппарата дает выход излучению через окно, закрытое диском из бериллия, толщиной 4 мм. Ввиду низкого порядкового номера (4) бериллия по таблице Менделеева и очень тонкого его слоя фильтрация излучения незначительна и излучение почти полностью состоит из мягких длинноволновых лучей. Поэтому доза вблизи окна (без дополнительного фильтра) очень большая, а по мере отдаления от него быстро и резко падает пропорционально квадрату расстояния; к тому же происходит поглощение воздухом наиболее мягких лучей.



Рис. 76. Свинцовые фильтры и эбонитовые насадки.



Рис. 77. Аппарат РУМ-7 для близкофокусной рентгенотерапии.

Для лечения применяют фильтры из алюминия толщиной 0,1—0,5, 1 и 2,5 мм. Тубусы имеют разную форму, размеры и длину (50, 75 и 100 мм), подбираемые для каждого отдельного случая облучения (рис. 78).

На окне, через которое выходят лучи, имеется кольцо с резьбой. На кольцо навинчивают фильтр, а на резьбу фильтра — тубус. На последний надевают резиновый чехол, сменяемый для каждой больной. Штатив аппарата позволяет перемещать

трубку по вертикали и по горизонтали, а также делать повороты по отношению к двум взаимно перпендикулярным осям.

Лечение на этом аппарате может быть применено при раке вульвы и при некоторых ее доброкачественных заболеваниях.

Физико-технические условия облучения следующие: напряжение 40 кв, сила тока 20 ма, кожно-фокусное расстояние 75 мм, фильтр 2,5 мм



Рис. 78. Тубусы для аппарата РУМ-7.

алюминия, разовая доза 400—500 р, при мощности примерно 101 р/мин; лечение проводят через день, суммарная доза 5000—8000 р.

Трансвагинальная рентгенотерапия

При этом лечении требуются специальные приспособления для рентгеновской трубки. Одним из них является тубус в виде конуса с узким



Рис. 79. Обтураторы и зеркала-локализаторы цельнолатунные и латунно-эбонитовые для трансвагинальной рентгенотерапии.

внутренним ходом, выложенным свинцом. Для влагалища существуют наборы цельнолатунных и латунно-эбонитовых зеркал-локализаторов.

Набор цельнолатунных (2 мм толщины) и латунно-эбонитовых зеркал-локализаторов (рис. 79) разных размеров позволяет подобрать соответствующее объему влагалища зеркало, чтобы, раздвигая стенки и отделив зеркалом прямую кишку и мочевой пузырь, непосредственно облучать очаг поражения. Тубус и зеркало соединяют друг с другом при помощи маленького, высотой 2 см, свинцового конуса-насадки, свободно входящего в наружную кромку зеркала и плотно удерживающегося без всякой фиксации. Длина тубуса 20 см, длина зеркал 9—11 см, общее расстояние от слизистой оболочки шейки матки до анода 52 см (рис. 80).

Набор латунно-эбонитовых зеркал отличается тем, что концы таких зеркал на протяжении 3 см сделаны из эбонита, благодаря чему облучается больший участок тканей. Обтураторы из эбонита, соответствующие по величине диаметру зеркал, облегчают введение последних во влагалище, что делает для больной эту процедуру безболезненной. Для такого лечения требуется хорошая подвижность штатива рентгеновской трубки во всех направлениях.

Трансвагинальную рентгенотерапию жесткими лучами применяют преимущественно при раке шейки матки и при параметральных послеоперационных рецидивах рака матки, а иногда и яичников. Лечение проводят три раза в неделю при следующем режиме работы аппарата: напряжение 200 кВ, сила тока 20 мА, фильтр 0,5 мм меди, расстояние от анода до поверхности облучаемого поля 52 см, слой половинного ослабления 0,9 мм меди. Разовая доза на поле от 500 до 700 р (в воздухе); мощность излучения около 50 р/мин; глубинная доза на расстоянии 5 см от поверхности слизистой оболочки составляет от 40 до 52% в зависимости от размера зеркала; суммарная доза на каждое поле от 5000 до 6000 р. При облучении области параметрия требуется особая гибкость штатива аппарата, способного дать отклонение тубуса под углом до 20—25°.



Рис. 80. Тубус с зеркалом в собранном виде.

РАДИЕВАЯ ТЕРАПИЯ

При злокачественных опухолях женской половой системы, кроме рентгенотерапии, применяют разные способы радиевой терапии: а) наружное облучение через кожу с помощью телегамма-установки; б) внутривагинальные и внутриматочные аппликации; в) внутритканевое введение радионосных игл или жидких радиоактивных изотопов; г) введение жидких изотопов в закрытые полости (плевру, брюшную полость).

В настоящее время в лечебной практике нашел широкое употребление радиоактивный кобальт. Небольшая энергия его бета-излучения, равная 0,31 Мэв, позволяет пользоваться фильтрами со средним атомным весом, в силу чего при внутриволостной терапии не требуется специальных дополнительных фильтров из таких драгоценных металлов, как платина и золото.

Сравнительная легкость получения и относительная долговечность Co^{60} сделали возможным широкое использование его для лечения опухолей. Такая замена радиевого элемента оказалась удачной вследствие большой гомогенности его спектра излучения, а также отсутствия газообразных продуктов, в связи с чем не требуется специальной запайки препаратов, как это имеет место при заготовке радия и радия-мезотория.

ТЕЛЕГАММАТЕРАПИЯ

Для проведения длиннофокусного наружного облучения гамма-лучами радия применяют специальные телегамма-установки, позволяющие с успехом облучать глубоко лежащие опухоли. Это достигается большим зарядом радиоактивного вещества (от 400 до 1000 мг-экв. Ra), заложенного в телегамма-установке, что позволяет проводить облучение на достаточном кожно-фокусном расстоянии (до 60—100 см) и при соответствующей мощности излучения.

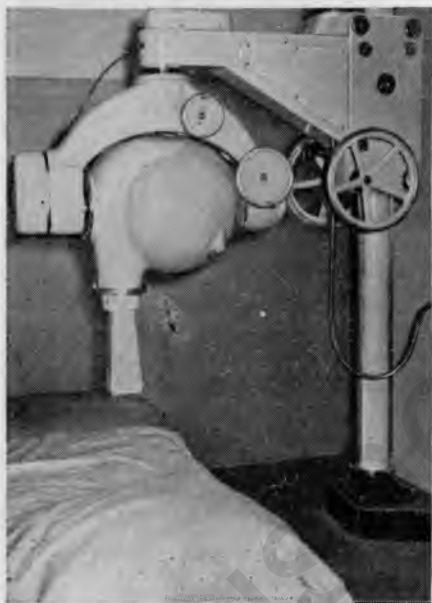


Рис. 81. Аппарат ГУТ-Со-400.

В СССР применяют терапевтические длиннофокусные гамма-установки ГУТ-Со-400 с зарядом радиоактивного кобальта 400 мг-экв. Ra. Аппарат этого типа (рис. 81) состоит из штатива, сделанного из стали и укрепленного на специальном фундаменте.

Заряд Co^{60} находится в алюминиевой ампуле, которая служит одновременно фильтром и помещается в шарообразном свинцовом защитном кожухе. Кожух подвешен на кронштейне к штативу и может совершать вращательные движения вокруг вертикальной и горизонтальной оси.

Вне работы ампула с препаратом Co^{60} автоматически перемещается внутри кожуха в так называемое положение «хранения», чем создается циркулярная защита от излучения.

Во время сеанса радиевой терапии ампулу с Co^{60} устанавливают в положение против центра выходного окна, находящегося в нижней части кожуха, через которое и выходит пучок гамма-лучей.

Указанные манипуляции производят автоматически на пульте управления, который находится в соседней комнате. Там же помещается телевизионная установка, дающая возможность персоналу наблюдать за больным во время проведения лечения (рис. 82).

Набор специальных тубусов, высотой 35—60 см, с различными размерами выходного поля (4×4 см, 6×8 см, 8×10 см и 10×15 см) позволяет разнообразить методику лечения.

При заряде телегамма-установки радиоактивным кобальтом последний самопроизвольно распадается, что постепенно уменьшает мощность дозы. Поэтому необходимо проверять мощность излучения каждые три месяца.

Телегамматерапия имеет преимущество перед рентгенотерапией в связи с большей проникающей способностью гамма-излучения. При заряде телегамма-установки радиоактивным кобальтом имеет безусловное значение гомогенность его излучения. С увеличением заряда глубинная доза увеличивается, что важно при лечении опухолей, лежащих глубоко в малом тазу или в брюшной полости.

Максимальная доза от облучения Co^{60} на телегамма-установке находится примерно на 5 мм ниже уровня кожи. Слой половинного ослабления Co^{60} равен 10,8 мм свинца. Рентгеновые лучи при указанной толщине свинца будут ослаблены в 2 раза, но при этом генерирование напряжения



Рис. 82. Пульт управления и телевизионная установка для аппарата ГУТ-Со-400.

на трубке должно составить 2500 кв. Размеры поля при телегамматерапии не влияют на очаговую дозу, поэтому соседние ткани повреждаются редко.

По данным В. А. Петрова (1955), энергия Co^{60} от телегамма-установки почти одинакова как в костях, так и в мягких тканях. Поэтому не наблюдается большого экранирования от костной ткани. Такое же мнение высказывает и Бреструп (Braestrup, 1955), который считает, что вследствие этого интегральная доза снижается.

В. А. Петров приводит весьма показательную таблицу для сопоставления характеристики терапевтической рентгеновской установки и длиннофокусной телегамма-установки с зарядом Co^{60} . Из этой таблицы следует, что доза на глубине 10 см при облучении на рентгеновской установке при соответствующих условиях (напряжение 200 кв, сила тока 20 ма, кожно-фокусное расстояние 35 см, поле 10×10 см) составит всего лишь 32%, а на телегамма-установке при тех же условиях будет значительно больше, а именно 50—55% гамма-излучения.

Далее автор перечисляет недостатки работы с рентгеновским аппаратом, создающие некоторые трудности, зависимость стабильности работы от питающей сети; смена трубки через каждые 500 часов эксплуатации; смена масла в кожухе через 6 месяцев, технический осмотр, чистка и смена кабеля через каждые 3 месяца.

При работе на телегамма-установке делают только каждые 3 месяца технический осмотр, а заряд Co^{60} пополняют через 2 года. Другим преиму-

ществом данной установки является простота управления и отсутствие шума во время работы.

Близкофокусные гамма-установки ГУТ-Со-20 с зарядом 20 *мк-экв.* Ра и фокусным расстоянием 10 *см* можно применять при лечении злокачественных опухолей, расположенных на глубине не более 5 *см.* Однако в гинекологии этот аппарат почти не используют.

ВНУТРИПОЛОСТНОЙ МЕТОД РАДИЕВОЙ ТЕРАПИИ

При лучевом лечении злокачественных опухолей гениталий наружную рентгено- или телегамматерапию чаще всего сочетают с внутриволостной радиевой терапией. Для этой цели применяют радий, радий-мезоторий или радиоактивный кобальт.

При введении во влагалище радия или радия-мезотория употребляют двойные фильтры из платины и золота, каждый толщиной 1 *мм*, что полностью обеспечивает необходимую для лечения коротковолновую фазу гамма-излучения, обладающего высокой проникающей способностью. При использовании радия и радия-мезотория для полости матки применяют только первичные платиновые фильтры (1 *мм*).

Ввиду того что Co^{60} обладает гомогенным спектром излучения, для влагалища и для полости матки не требуется применения фильтров из драгоценных металлов: Co^{60} покрыт только нержавеющей сталью толщиной 0,4 *мм*.

Для помещения на определенной дистанции радиоактивных веществ при введении их во влагалище предложено несколько моделей разных кольпостатов. Принцип их устройства почти один и тот же, большинство из них преследует цель одновременного облучения полости матки, шейки и влагалищных сводов. При применении кольпостатов радиоактивное вещество не смещается, но для их использования необходим достаточный объем влагалища.

Кольпостат для влагалищных сводов состоит из стержня с прикрепленными к нему двумя овоидами, чаще всего алюминиевыми, а для полости матки — из гибкой пластмассовой трубки. Кольпостат имеет съемную ручку, с помощью которой в сложенном виде его вводят во влагалище. В глубине его кольпостат раздвигают поворотом винта, укрепленного на ручке. После введения кольпостата ручку вынимают.

Некоторые кольпостаты сделаны по типу ножниц, и расстояние между овоидами после их введения во влагалище определяют измерительной дугой, помещенной на свободном конце стержня, к которому прикреплены овоиды.

Существуют разборные кольпостаты, состоящие из свободных овоидов разных размеров, которые подводят к влагалищным сводам, к шейке матки или к стенкам влагалища. Для полости матки применяют резиновую трубку со шляпкой в виде гриба, остающуюся после введения трубки в матку на поверхности шейки [Петерсон (Paterson, 1956)].

Оригинальную конструкцию имеет влагалищный кольпостат Тобилича, сделанный из резины. Он состоит из отдельных звеньев-втулок, в которые вводят закрытые радиоактивные препараты. Между отдельными звеньями-втулками имеются прокладки, скрепленные между собой биндажом из эластической резины. Благодаря этому кольпостат можно сжать вдвое и свободно ввести во влагалище, где он автоматически раздвигается, облучая шейку и влагалищные своды. Число втулок-звеньев

можно сделать различным для каждой больной — от 2 до 5 — в зависимости от объема влагалища и размеров опухоли.

Простыми и доступными приспособлениями для влагалищной радиевой терапии являются муляжи разных размеров, сделанные из стенса толщиной 1 см (рис. 83).

Применение муляжей из воска и парафина нецелесообразно, так как от температуры тела больной они теряют форму. Муляжи из стенса имеют различную величину, сообразно размерам влагалища. Радиоактивные препараты размещают в муляже из стенса параллельно друг другу. Открытую сторону муляжа после вложения радия герметически закрывают тонким слоем стенса. Эти муляжи можно применять повторно, что освобождает персонал от частой перезарядки муляжей, а следовательно, и от излишнего облучения.

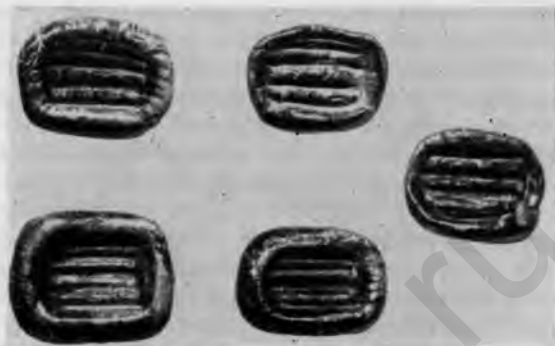


Рис. 83. Муляжи из стенса для влагалищной радиевой терапии.

Муляж хорошо фиксирует препараты, не позволяя им в силу тяжести смещаться и соприкасаться с прямой кишкой. Кроме того, создавая неизменяющееся расстояние, муляж предохраняет от опасности передозировки и появления глубокого некроза в поверхностных слоях опухоли и на смежной слизистой оболочке влагалища.

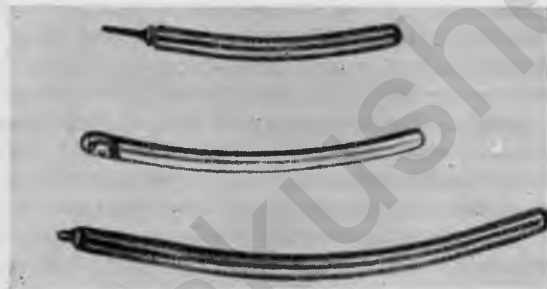


Рис. 84. Латунные трубочки для внутриматочной радиевой терапии.

Для полости матки следует пользоваться латунными (толщиной 0,2 мм) трубочками (длиной 6,7 и 9 см), изогнутыми соответственно нормальному изгибу матки (рис. 84).

Латунную трубочку легче ввести в полость матки,

чем резиновую, а потому удается при раке шейки матки проводить внутриматочное лечение у большего числа больных (93%).

Для внутриполостного лечения применяют радиоактивный кобальт также и в виде бус, нанизанных на нити. В качестве фильтра бета-излучения здесь служит тонкий слой золота, покрывающего бусы.

ВНУТРИКАНЕВАЯ РАДИЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Радий, радий-мезоторий и радиоактивный кобальт применяют в гинекологии и для внутритканевого облучения злокачественных опухолей. Это лечение осуществляют путем внедрения в опухоль радионосных игл.

Такое лечение допустимо в тех случаях, когда можно определить примерный объем опухоли, подлежащей облучению.

Один конец радионесной иглы заострен, а в другом есть ушко для нитки. На 1 см длины иглы приходится 1 мг-экв. Ra. Иглы имеют разную длину и разную толщину фильтра. Для радия и радия-мезотория они делаются из золота или из платины с толщиной стенки 0,3—0,5 мм; отрицательным фактором является проникновение через эти фильтры бета-излучения, влекущего за собой некроз ложа ткани на месте вкола. Иглы распределяют на равномерном расстоянии друг от друга. И в этих случаях радиоактивный кобальт имеет преимущество, так как при его использовании фильтр не имеет значения (иглы делают из нержавеющей стали).

В гинекологии радионесные иглы чаще всего используют при лечении рака вульвы. При этом заболевании легко определить объем опухоли, что имеет большое значение. Преимуществом метода внутритканевой радиевой терапии является возможность сконцентрировать всю дозу излучения в ткани опухоли. При правильном введении игл нормальные ткани, окружающие опухоль, подвергаются облучению в небольшой степени.

Радиоактивный кобальт имеет преимущество при внутритканевой терапии, заключающееся в гомогенности спектра излучения, вследствие чего реакция на месте вкола иглы бывает менее выражена, чем при радии и радий-мезотории. Co^{60} применяют также в виде радиоактивных нейлоновых нитей, которыми с помощью иглы прошивают ложе удаленной опухоли.

ПРИМЕНЕНИЕ ЖИДКИХ КОЛЛОИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ

Введение в лечебную практику жидких нерастворимых соединений радиоактивных изотопов с коротким периодом полураспада расширило терапевтические возможности при лечении некоторых злокачественных опухолей женских половых органов.

Из общего числа нерастворимых соединений радиоактивных изотопов наиболее ценным является коллоидный раствор радиоактивного золота (Au^{198}), испускающий бета-частицы с энергией 0,97 Мэв и гамма-лучи с энергией 0,44 Мэв. Таким образом, облучение радиоактивным золотом является смешанным, со значительным преимуществом бета-излучения. Положительным качеством этого изотопа является короткий период полураспада, равный 2,7 дня, и нерастворимость его в тканевых жидкостях. Коллоидные свойства Au^{198} обуславливают задержание его в зоне введения, чем и усиливается локальное действие.

Лечение Au^{198} больных, страдающих раком вульвы и послеоперационными рецидивами рака шейки матки или яичников, проводят в комплексе с наружной рентгенотерапией или телегамматерапией, а иногда и с близкофокусной рентгенотерапией (А. В. Козлова, Е. П. Иванецкая, 1958). Возможность определить объем опухоли является одним из существенных условий для внутритканевого использования Au^{198} . Известные трудности возникают при лечении рецидивов в параметрии. В таких случаях это лечение может быть применено только тем больным, у которых опухоль в параметральной области расположена вблизи влагалищного свода и размеры ее могут быть определены пальпаторно при ректо-вагинальном осмотре больной. Такие образования, как рак вульвы, метастазы рака в паховые лимфатические узлы и во влагалище, наиболее доступны для лечения Au^{198} . При этом объем опухоли, а следовательно, и доза могут быть определены более точно.

Методика лечения радиоактивным золотом в основном состоит в следующем: Au^{198} , смешанное с 0,5—2% раствором новокаина, набирают в специальный защитный для рук радиолога шприц с длинной иглой и вводят в опухоль по типу инфльтрационной анестезии. При параметральном рецидиве Au^{198} вводят в соответствующую область параметрия через влагалищный свод. Примерные дозы варьируют от 1 до 4 милликюри (mCi) на 1 cm^3 . Работать без защитного шприца не разрешается.

Радиоактивное золото может быть применено при метастазах рака яичника в брюшную полость с асцитом или при раковом экссудате в плевре вследствие ее обсеменения. В этих случаях коллоидный раствор Au^{198} вводят в примерной дозе от 70 до 150 μk в брюшную или плевральную полость после удаления асцитической или экссудативной жидкости через один и тот же прокол.

Применяют также Au^{198} и при операциях, вводя его в брюшную полость после удаления доступных опухолевых узлов при раке яичников.

Сразу после введения Au^{198} , а в дальнейшем ежедневно, примерно в течение 8 дней, производят подсчет импульсов (радиометрической аппаратурой по гамма-излучению) как на месте введения, так и на разных участках тела больной. Это делают для выяснения распространения радиоактивного вещества по организму и удержания его опухолью. Опыт показывает, что Au^{198} хорошо удерживается в «закрытых» опухолях, как, например, в лимфатических узлах, плотных раковых инфiltrатах параметрия, метастатических опухолях влагалища без нарушения целостности слизистой оболочки, плотных инфiltrатах при раке вульвы и т. п.

Введение в опухоль Au^{198} нецелесообразно при значительной васкуляризации опухоли, в частности при экзофитных ее формах. В этих опухолях изотоп удерживается плохо и в то же время вызывает быстрый распад и некроз облученной ткани (Е. П. Иванецкая, 1960).

Подсчет импульсов показывает, что больше всего Au^{198} поступает в печень, затем в селезенку, костный мозг и т. д.

С. И. Павленко, О. М. Носалевич, Э. М. Крастина (1960) при раке шейки матки II стадии вводили больным Au^{198} в параметрий через влагалищный свод, сочетая это лечение с наружной рентгено- или телегамматерапией. Через 24—40 дней после этого лечения больным производили расширенную экстирпацию матки с придатками. Во время операции было обнаружено значительное ограничение подвижности матки и фиброз клетчатки, что затрудняло выделение мочеточников и мочевого пузыря. Послеоперационный период протекал более тяжело, чем при операции без предварительного введения Au^{198} и сопровождался более частыми осложнениями со стороны мочевых путей. Хотя эта работа основана на наблюдении только 18 больных, полученные данные имеют большое практическое значение и требуют дальнейшего изучения.

Из прочих искусственных радиоактивных изотопов в гинекологии употребляют радиоактивный фосфор (P^{32}), период полураспада которого равен 14,3 дня. P^{32} , распадаясь, выделяет бета-частицы с энергией 1,7 $Mэв$. Проникающая способность этого изотопа ничтожна, и он поглощается первыми 4 mm слизистой оболочки или кожи. В Советском Союзе методику лечения поверхностных кожных заболеваний P^{32} разработала А. В. Козлова. По этой методике может быть проведена бетатерапия длительно незаживающих эрозий шейки матки.

Радиоактивный фосфор в виде коллоидного раствора применяют так же, как и золото, и при тех же заболеваниях путем инфiltrации опухоли.

В последние годы появилась тенденция к значительному повышению дозы при проведении лучевой терапии. Это понятно, если принять во внимание, что излечение возможно только при гибели клеток злокачественной опухоли. Понятие о максимальной дозе в настоящее время условное, меняющееся в зависимости от многих факторов. Однако надо предостеречь от неразумного и необоснованного увеличения дозы, что в неопытных руках может принести только вред.

При лучевой терапии рака женских половых органов надо располагать всеми методами лечения, всеми существующими аппаратами и радиоактивными веществами, чтобы иметь возможность сочетать их в разных вариантах и тем добиться желаемых результатов лечения.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Рак шейки матки встречается значительно чаще, чем все другие новообразования женских половых органов. Поэтому в лечебных учреждениях, где проводят лучевую терапию, больные, страдающие раком шейки матки, составляют примерно 80—85%.

Клиническая классификация злокачественных заболеваний, основанная на данных объективного исследования больных, дает возможность сгруппировать эти заболевания по стадиям процесса при более или менее однородном его распространении, что облегчает выбор метода лечения, а также учет и оценку отдаленных результатов того или иного лечения в разных клиниках.

Как известно, существует два основных метода лечения рака шейки матки — лучевой и комбинированный, когда лучевая терапия предшествует операции или следует за ней. В настоящее время вопрос о лечении рака шейки матки с полным основанием решается в сторону комплексного лечения всех стадий: наружную рентгенотерапию или телегамматерапию следует сочетать с разными способами внутриполостной радиевой терапии, а операцию — с лучевым методом лечения.

Доступность рака шейки матки для перекрестного наружного и для внутриполостного облучения позволяет применить при этом заболевании комплекс ионизирующих источников излучения. Сюда входит наружная телегамма- и рентгенотерапия, внутриполостная и внутритканевая радиевая терапия с использованием искусственных радиоактивных изотопов, а также и внутриполостная рентгенотерапия.

Лучевую терапию применяют при всех стадиях рака шейки матки, но чаще всего при II и особенно при III стадии. Эта последняя стадия является объектом исключительно лучевого лечения в комплексе со всеми существующими методами, чтобы вернуть семье и обществу женщину, которая 50 лет назад была бы обречена на верную смерть.

Противопоказания к сочетанному лучевому лечению рака шейки матки следующие: резкое сужение влагалища, не позволяющее провести внутривлагалищное облучение; осумкованный гнойный процесс придатков матки; сопутствующая раку шейки матки опухоль яичников или большая миома, требующие операции; кахексия на почве основного ракового

процесса; тяжелые общие заболевания жизненно важных органов и систем; повреждения кожи после ранее проведенной наружной лучевой терапии в виде резко выраженных телеангиэктазий и индурации. Прорастание рака мочевого пузыря и прямой кишки является безусловным противопоказанием к внутривполостной лучевой терапии. Наружное облучение иногда может быть проведено с паллиативной целью.

Острая местная и общая инфекция, пиометра, анемия и лейкопения являются только относительными противопоказаниями и подлежат соответствующему медикаментозному лечению, после которого можно приступить к лучевой терапии.

Для достижения успеха при лучевом лечении той или иной злокачественной опухоли имеют большое значение пути лимфооттока. Как известно, при раке шейки матки отток лимфы идет к тазовым лимфатическим узлам, главные из которых подчревные, подвздошные и расположенные в области овального отверстия. Указанные лимфатические узлы являются первым этапом метастазирования, что наблюдается при операциях в 30—40% случаев. Это должно быть учтено и при лучевой терапии.

Расположение рака шейки матки в центре таза и возможность применить внутривполостное лечение создают благоприятные условия для комплексной лучевой терапии. Вместе с тем осуществление этого комплекса является весьма сложным, так как необходимо воздействовать достаточно эффективной лечебной дозой ионизирующей радиации на область первичного поражения — матку, впереди которой лежит мочевой пузырь, а сзади — прямая кишка. Эти органы при некоторых условиях могут быть чрезмерно облучены, что повлечет за собой осложнения, требующие временного, а иногда и длительного прекращения лучевой терапии.

Радиоактивные препараты должны быть введены поближе к очагу поражения, но не непосредственно на слизистую оболочку, чтобы избежать ее некроза. В то же время активность излучения должна быть достаточной для получения эффективной дозы.

Эффективность лучевой терапии зависит не только от распространения ракового процесса и общего состояния организма, но и от анатомической доступности пораженного органа. В связи с последним успешное лечение иногда лимитируется малыми размерами влагалища. С возрастом величина влагалища женщины прогрессивно уменьшается, что чаще всего не связано с числом бывших родов. Переднезадний размер его у разных женщин бывает от 3 до 6 см, а поперечный — от 4 до 6 см; при диаметре влагалища меньше чем 3×4 см проводить радиевую терапию очень трудно. Иногда препятствуют этому лечению сглаженность и инфильтрация влагалищных сводов раковым процессом, а особенно предшествующей наружной лучевой терапией.

Экспериментальные данные показывают, что изменения в тканях, вызываемые малыми дозами ионизирующего излучения, являются обратимыми. При увеличении дозы изменения приобретают необратимый характер (Е. П. Иванецкая). Следовательно, лучевую терапию нужно проводить так, чтобы реакция со стороны окружающих тканей была бы минимальной и обратимой. Способствующим излечению обстоятельством является биологическое свойство самой раковой ткани, заключающееся в большей чувствительности к излучению, чем окружающие ее здоровые ткани.

Лучевое лечение рака шейки матки мало чем отличается от лечения злокачественных опухолей при другой их локализации. Чтобы получить хорошие отдаленные результаты, надо в каждом случае использовать наиболее подходящий вид ионизирующего излучения и дать достаточную

дозу. Для этой цели существуют, как указано выше, разные методы, а каждая клиника, не меняя основного принципа, вносит в детали лечения подсказанные практикой изменения.

Для измерения дозы гамма-лучей радия, так же как и рентгеновых лучей, пользуются единицей «рентген» (r), что облегчает сравнение результатов этих двух видов лучевой терапии. Длительное время было принято обозначать дозу гамма-излучения радия путем умножения количества миллиграммов радия на время облучения. Нецелесообразность этого иллюстрирует следующий пример. Введя во влагалище к шейке матки три препарата радия по 12 мг, через 24 часа подсчитывают, что больная получила 864 мг/час. Это является средней дозой однократного облучения опухоли. Однако это не дает представления о пространственном распределении дозы на разных расстояниях от источника излучения.

Известно, что доза, которую подводят к очагу поражения, зависит от ряда физических факторов и изменяется от количества радия, качества фильтра, формы и величины аппликатора, времени облучения, размера облучаемой поверхности и расстояния от источника излучения.

Для определения дозы гамма-излучения в единицах «рентген» пользуются особыми счетными линейками (Редингера или Петрова), которые применимы для вычисления распространения излучения от небольшого числа линейно расположенных радиоактивных препаратов. Определение дозы по этим линейкам не представляет труда. Например, при 24-часовом облучении шейки матки 36 мг-экв. Ра (3 препарата по 12 мг) с платиновым фильтром толщиной 1 мм и с активной длиной препаратов 1 см по линейке находим следующее распределение излучения: на расстоянии 1 см — 5000 r , 2 см — 1300 r , 3 см — 650 r , 4 см — 325 r и 5 см — 210 r .

Таким образом, поверхность опухоли, прилегающая к препарату, получила 5000 r , ткани на глубине 2 см — 1300 r , а латеральная часть параметрия — всего лишь 210 r . Для удобства в повседневной работе заранее составляют по линейке рабочие таблицы с дозами в рентгенах для всевозможных комбинаций радиоактивных препаратов (табл. 3).

Таблица 3

Примерные глубинные дозы гамма-излучения

(в единицах рентгена)

Влагалищные аппликации				Внутриматочные аппликации			
условия облучения: активная длина 1 см, фильтры 1 мм Pt, время облучения 24 часа				условия облучения: активная длина 4 см, фильтры 1 мм Pt, время облучения 24 часа			
активность в мг	расстояние в см	доза в r	мощность в $r/час$	активность в мг	расстояние в см	доза в r	мощность в $r/час$
36	1	5 200	216	36	1	3 200	133
	2	1 400	58		2	1 100	45
	3	600	25		3	550	22
	4	330	13		4	325	13
	5	250	10		5	210	8
45	1	6 500	270	45	1	4 000	166
	2	1 650	68		2	1 400	58
	3	750	24		3	700	28
	4	425	17		4	410	17
	5	275	11		5	250	10

Можно также пользоваться таблицами В. П. Тобилевича и А. А. Габелова (1950).

При лечении рака шейки матки эффективная глубинная доза на уровне очага поражения должна равняться 4500—5000 *p*. Эта доза составляет из наружного и внутривлагалищного облучения.

Для расчета дозы внутривлагалищной гамматерапии рака шейки матки приняты условные точки, в которых определяют оптимальные глубинные дозы. При выборе таких условных точек имеется в виду возможное распространение процесса латерально от оси шейки матки при разных клинических стадиях рака. Точка А расположена на 2 см латерально от оси шейки матки у места пересечения маточной артерии и мочеточника. Зона точки А охватывает участок ткани, имеющий 4 см в диаметре. Это является средним максимальным пределом распространения поражения при начальном раке. При далеко зашедшем заболевании процесс распространяется примерно на 10 см в диаметре или на 5 см латерально от оси шейки и тела матки — зона условной точки В, находящейся почти у стенки таза.

Суммарная доза при гамматерапии на расстоянии 2 см от оси матки в точке А может колебаться от 6000 до 8000 *p* в зависимости от размеров влагалища. Практика показывает, что эти дозы при правильной методике удовлетворительно переносятся тканями и достаточны для ликвидации первичного очага. При этом доза гамма-излучения на расстоянии 5 см от оси шейки и тела матки в точке В составляет примерно 1200—1500 *p*.

Доза может быть несколько увеличена приложением аппликаторов с радием к влагалищным сводам, что чаще всего возможно при начальной стадии рака и при эластичных стенках влагалища. Однако, применяя одну внутривлагалищную радиевую терапию, нельзя получить в области параметрия наиболее эффективную дозу, равную 4500—5000 *p*. Поэтому внутривлагалищную радиевую терапию надо сочетать с наружной рентгено- или телегамматерапией.

При лучевом лечении рака шейки матки I стадии нельзя быть уверенным в том, что в области параметрия и в тазовых лимфатических узлах нет микрометастазов, которые не выявляются при ректо-вагинальном осмотре. Поэтому область параметрия и тазовых лимфатических узлов должна рассматриваться как потенциально злокачественная, и при I стадии рака лучевая терапия должна быть проведена в тех же дозах, что и при III стадии. Ни один хирург не позволит себе, оперируя при I стадии рака, оставить клетчатку, доступные удалению лимфатические узлы, придатки и верхнюю часть влагалища, основываясь на том, что в параметрии и лимфатических узлах при осмотре больной перед операцией и во время операции ничего патологического не было определено. Также и радиолог при лечении рака обязан стремиться к радикализму.

В то же время применять одинаковые дозы ионизирующего излучения (измеренные в воздухе) для всех женщин нецелесообразно. Анатомические особенности строения тела женщины могут ограничить дозу внутривлагалищной радиевой терапии или наружной рентгенотерапии. Размеры таза и толщина мышечно-жирового слоя у каждой женщины бывают различны, и одна и та же глубинная доза достигается разными условиями наружного облучения. При рентгенотерапии больной с весом тела 50 кг отпускаемая доза (в воздухе) должна быть меньшей, чем при весе тела 80—90 кг, чтобы получить ту же глубинную дозу.

Проверка мощности дозы рентгеновского излучения на уровне очага поражения путем введения больным во влагалище во время рентгенотерапии ионизационной камеры конденсаторного дозиметра подтверждает необходимость учета размеров таза, а также особую значимость компресии стенок живота тубусом для повышения глубинной дозы.

Весьма существенным является вопрос последовательности рентгено-терапии и внутрисполостной радиевой терапии. Проведенный в начале лечения полный курс наружной рентгено- или телегамматерапии часто ведет к сужению влагалища, выраженному в большинстве случаев очень резко, что ограничивает последующее внутрисполостное применение необходимой дозы гамма-излучения. Кроме этого, одно наружное облучение далеко не всегда способствует уменьшению раковой опухоли шейки матки.

В некоторых случаях под влиянием интенсивной наружной лучевой терапии видимая опухоль шейки матки может полностью исчезнуть. Однако такой результат бывает нестойким, и без последующей внутрисполостной радиевой терапии может быстро наступить рецидив. Не улучшают результатов и применяемые вынужденно из-за сужения влагалища после наружной лучевой терапии малые дозы гамма-излучения радия.

Поэтому наиболее рациональной является методика чередования наружного и внутрисполостного лучевого лечения. Эта методика применяется в Государственном научно-исследовательском рентгено-радиологическом институте Министерства здравоохранения РСФСР более 20 лет (Е. П. Иванецкая). В настоящее время ее применяют с успехом во многих лечебных учреждениях нашей страны. Преимуществом ее является возможность облучать ежедневно или первичную опухоль, или метастазы в параметрии и в тазовых лимфатических узлах. В. П. Тобилевич, применив методику чередования, значительно улучшил результаты лучевой терапии при раке шейки матки.

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

В рентгено-радиологические отделения обычно поступают больные раком в разных стадиях, но главным образом в III стадии. Больных с начальным раком бывает небольшое число, так как они, особенно в больших городах, чаще подвергаются хирургическому лечению. Для лучевой же терапии прибывают те больные с I стадией рака, которые отказались от операции или имеют противопоказания к хирургическому лечению в связи с общим состоянием организма, например страдающие сердечно-сосудистой или легочной недостаточностью, заболеванием почек, печени, общим ожирением. Вполне понятно, что и при лучевой терапии эти заболевания не способствуют благоприятному исходу.

Комплексное лучевое лечение, как правило, от начала и до конца должно проводиться стационарно.

План лечения определяется после тщательного общего обследования больной. Желательно всем больным делать цистоскопию, которая безусловно показана при дизурических явлениях и при инфильтрации маточно-пузырного пространства. Каждой больной при раке шейки матки обязательно производят биопсию шейки матки с последующим гистологическим исследованием. Если диагноз рака не вызывает сомнения, то биопсию можно произвести только перед первой аппликацией радия.

У женщин старше 45 лет тотчас же после биопсии к шейке матки прикладывают аппликатор с радием (примерно 20 мг на 24 часа), чтобы предотвратить возможную диссеминацию ракового процесса.

При наличии лейкопении с количеством лейкоцитов ниже 3500 больных подвергают соответствующему лечению: фолевая кислота, камполон, лейкоген, коферид, нуклеиновокислый натрий и пр. Хороший результат дают и дробные переливания крови по 75—100 мл 1—2 раза в неделю.

Основное обследование больных должно быть закончено через 3—5 дней после поступления в стационар. Составляя для каждой больной индивидуальный план лечения, надо помнить, что шейка и тело матки получат максимум излучения при внутриволостной терапии гамма-лучами, а параметрий и тазовые лимфатические узлы при этом будут облучаться недостаточно. Поэтому, планируя наружную рентгено- или телегамматерапию, надо обратить больше всего внимания на облучение параметрия и области тазовых лимфатических узлов.

При отсутствии противопоказаний больной сразу назначают наружную рентгено- или телегамматерапию на подвздошную и крестцовую область, вначале по одному сеансу в день. Это делают с целью снять воспалительный компонент, который весьма часто сопутствует раку шейки матки и может осложнить внутриволостную радиевую терапию. В течение одной или двух недель проводят только наружное облучение по два поля в день. Одновременно осуществляют санацию шейки матки и влагалища, проверяют температуру, делают дополнительные исследования и проводят соответствующее медикаментозное лечение, т. е. подготавливают больную к последующей волостной радиевой терапии.

Особое внимание обращают на ликвидацию наружных воспалительных явлений, которые почти всегда сопутствуют раку шейки матки III стадии. Для этой цели, кроме спринцеваний со слабым раствором марганцовокислого калия, ежедневно производят орошение шейки матки перекисью водорода с последующим введением тампона, пропитанного риванолом (1 : 1000) или раствором пенициллина. Хорошо помогают присыпки шейки матки порошком стрептоцида, стрептомицина или пенициллина.

При перифокальном воспалении с высокой температурной реакцией применяют внутривенные вливания 40% раствора уротропина, инъекции пенициллина или стрептомицина. При удовлетворительном общем состоянии больной наружное облучение можно продолжать. Если же есть тенденция к дальнейшему повышению температуры, лучевую терапию необходимо временно прервать.

Пока не очистится шейка матки от гнойных ихорозных выделений и пока не снизится температура до нормы, внутриволостную радиевую терапию не проводят. Вот почему важно начинать лечение с наружного облучения и готовить больную в это время к радиевой терапии. Этим можно избежать серьезных осложнений, связанных с имеющимся инфекционным процессом.

В этот же период больным обычно назначают общеукрепляющее и симптоматическое лечение: витамины, препараты железа, глюкоза, снотворные, болеутоляющие, кровоостанавливающие и прочие медикаменты. Длительное применение сульфаниламидных препаратов и пирамидона не рекомендуется, принимая во внимание их отрицательное действие на лейкопоз.

Радиологу необходимо заботиться также и о нервно-психическом состоянии больных: необходимо вселять в них веру в благополучный исход лечения. При нервно-психической уравновешенности лечение проходит более благополучно.

При применении наружной лучевой терапии рака шейки матки главная цель состоит в достаточном облучении латеральных отделов параметрия и тазовых лимфатических узлов, мало доступных для внутриволостной радиевой терапии.

На рентгенограмме (рис. 85) больной, у которой в полость матки введена латунная трубочка, а во влагалище — рыхлый тампон, пропитан-

ный раствором бария, показано взаимоотношение матки и влагалища с костями таза, являющимися внешними ориентирами при укладке больных для рентгенотерапии. На рентгенограмме видно, что облучение должно охватывать область от гребня подвздошной кости и почти до нижнего края лобковой кости. Все это должно быть принято во внимание при составлении схемы распределения кожных полей.

Рентгенотерапию чаще всего проводят с использованием фракционной методики при следующем режиме работы аппарата: напряжение 200 кв, сила тока 20 ма, фильтр 1 мм меди + 0,7 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 40—50 см, размеры выходной части тубуса 8×10 см или



Рис. 86. Облучение левого подвздошного поля.

10×15 см (слой половинного ослабления 1,2—1,5 мм меди). При средних размерах таза (переднезадний размер 20—21 см или несколько больше) облучению подвергают следующие поля: два подвздошных, два крестцовых, два на область больших седалищных отверстий (рис. 86, 87, 88). При переходе опухоли с шейки матки на стенки влагалища добавляют лобковое поле (рис. 89). Если по каким-либо причинам в дальнейшем не предстоит внутриволостная радиевая терапия, то в план лечения входит среднее надлобковое и промежностное поле.

У тучных женщин правую и левую подвздошные и крестцовые области облучают двумя полями, каждая размером 8×15 см; остальные поля те же, что и у худых женщин. Но, кроме этого, в некоторых случаях может быть дополнительно облучена область параметрия со стороны правой и левой ягодичной складки (рис. 90).

Положение больной во время облучения всех полей, кроме больших седалищных отверстий, промежностного и лобкового поля, должно быть с приподнятой до 40° нижней частью туловища. Тубус на промежностные и крестцовые поля устанавливают перпендикулярно к подлежащей поверхности тела больной, а на седалищные и ягодичные — с таким расчетом, чтобы пучок лучей шел на область параметрия и тазовых лимфатических узлов, минуя матку. Таким образом, облучение почти всех указанных полей значительно увеличивает дозу на уровне параметрия, чем



Рис. 85. Взаимоотношение матки и влагалища к костям таза (рентгенограмма). (Объяснение в тексте).



Рис. 91. Муляж с радиєм во влагалище у шейки матки (рентгенограмма).



Рис. 92. Радій в полости матки и в левом своде влагалища (рентгенограмма).

и возмещается недостаточное его облучение при внутриволостной радиевой терапии.

Ежедневно облучают два параллельных поля однократной дозой на каждое поле, равной 200—250 *p*, при мощности излучения 25—42 *p/мин* (в зависимости от расстояния). Доза на глубине 10 *см* при слое половинного ослабления в 1,5 *мм* меди, кожно-фокусном расстоянии 50 *см* и тубусе 10 × 15 *см* равняется 50,4%, а при тубусе 8 × 10 *см* — 44,8%. Хорошая компрессия передних полей при эластичных брюшных стенках значительно приближает участок поражения к выходу пучка рентгеновых лучей, соответственно с чем увеличивается глубинная доза.



Рис. 87. Облучение правого подвздошного поля.

При наружном облучении влагалища лучи направляют непосредственно на вульву. Чтобы избежать крайне тягостного для больной лучевого эпителиита, это поле следует облучать с интервалами в 2—3 дня, а суммарная доза, отпущенная на это поле, не должна превышать 1600 *p*. Общая доза на каждое из остальных полей (в воздухе) доводится до 2000—2250 *p*, что при расчете глубинной дозы на уровне параметрия каждой половины таза составляет в среднем 3000—3500 *p*.

Наряду с наружной рентгенотерапией все чаще применяют телегамматерапию. Этот вид лечения имеет свои преимущества вследствие более глубокой проникающей способности гамма-излучения, более широкой по сравнению с рентгенотерапией излучающей поверхности, а при заряде телегамма-установки радиоактивным кобальтом — и однородностью его спектра излучения. Максимум дозы приходится на ткани, лежащие на 5 *мм* ниже уровня кожи.

При лечении злокачественных опухолей женских половых органов применяют следующие два варианта телегамматерапии.

При первом варианте облучение больных проводят на аппарате ГУТ-Со-400 с расстояния 60 *см* при размере выходного отверстия тубуса 10 × 15 *см*, однократно отпущенной дозе на поле 250—300 *p* и мощности 8—10 *p/мин*. Доза на глубине 10 *см* составляет 65% от дозы на коже. Вре-

мя облучения двух полей в день занимает около часа. Такие условия несколько приближают эту методику к протяженно-фракционной методике рентгенотерапии, при которой увеличивается терапевтический интервал радиочувствительности. Описанный вариант телегамматерапии наиболее



Рис 88. Облучение поля правого большого седалищного отверстия.



Рис. 89. Облучение лобкового поля.

целесообразен для лечения рака матки и рака яичников, хотя он и требует значительной затраты времени для облучения каждой больной.

Вторым вариантом является облучение с расстояния 35 см при выходном отверстии тубуса 8×10 см, однократной дозе на поле 300 р и мощности излучения примерно 33 р/мин. Доза на глубине 10 см составляет

48% от дозы на коже. При этом варианте лечения продолжительность двух сеансов в день составляет всего лишь 18 минут. Обычно лечение проводится фракционно. Максимальная доза на каждое поле в воздухе при обоих вариантах составляет 3000—3500 p.

Методика наружной рентгенотерапии, описанная выше, с указанием примерных укладок и общего принципа лечения относится в такой же степени и к телегамматерапии, но количество полей можно уменьшить, поскольку суммарная доза на каждое поле значительно больше, чем при рентгенотерапии.



Рис. 90. Облучение области правого параметрия со стороны ягодичной складки.

Отдаленные результаты телегамматерапии рака шейки матки приводит Бауд (Baud, 1949), который применял этот вид наружного облучения в сочетании с внутриполостной радиевой терапией у 799 больных. Для сравнения автор указывает отдаленные результаты, полученные при наружной рентгенотерапии через кожу и внутриполостной радиевой терапии, примененной у 389 больных (табл. 4).

Таблица 4

Результаты лечения рака шейки матки в зависимости от метода лечения
(по данным Бауда)

Метод лечения	I стадия		II стадия		III стадия		IV стадия		Итого больных	Излечено
	всего больных	излечено	всего больных	излечено	всего больных	излечено	всего больных	излечено		
Радий + рентгенотерапия	42	26	190	78 (41%)	125	35 (28%)	32	8	389	147 (37%)
Радий + телерадиевая терапия	80	48	395	191 (48%)	259	96 (37%)	65	9	799	344 (43%)

Из табл. 4 видно, что при всех стадиях лучшие результаты лечения были получены при сочетании внутрисполостной радиевой терапии с теле-радиевым облучением.

Более обнадеживающие результаты приводит Котмейер (Kottmeier, 1958). По его данным, при внутрисполостной радиевой терапии в сочетании с телегамматерапией оказались здоровыми в течение 5 лет и более при I стадии рака 89% больных, при II — 64,4%, при III — 33,5% и при IV — 7,8% больных.

После нескольких, примерно 7—10, наружных облучений рентгеновыми лучами или гамма-лучами радия с помощью гамма-установки при отсутствии противопоказаний (высокая температура или глубокий некроз язвы) приступают к внутрисполостной радиевой терапии. Последнюю обычно начинают с облучения шейки матки. Вечером, накануне лечения, и утром, перед введением радия, кишечник опорожняют клизмой.

Перед первой аппликацией радия обязательно производят биопсию шейки (если биопсия не была сделана на первых этапах исследования больной). Биопсию надо делать даже в тех случаях, когда диагноз не вызывает никакого сомнения. В день введения и в день удаления радия наружную лучевую терапию не производят. В дальнейшем радиевую терапию чередуют с наружным рентгено- или телегамма-облучением, производимым ежедневно в интервалах 3—5 дней между аппликациями радия.

Первыми 3—4 аппликациями облучают шейку матки. В дальнейшем приступают к внутриматочному лечению, которое можно сочетать с приложением радия к шейке или к влагалищным сводам. Для влагалищных аппликаций потребляют заранее приготовленные муляжи из стенок (см. рис. 83), в которые вводят радиоактивные препараты. Муляж покрывают резиновым чехлом, одним слоем стерильной марли, смазывают растительным маслом со стрептоцидом и вводят во влагалище. Марлевая тампонада влагалища удерживает муляж и отделяет стенки влагалища, прямую кишку и мочевой пузырь от аппликатора.

На рентгенограмме (рис. 91) изображен один из вариантов положения муляжа с радием у шейки матки. Муляж, создавая расстояние от препаратов радия, равное 1 см, предупреждает передозировку облучения первого сантиметра ткани и в то же время фиксирует препараты, предохраняя их от смещения. После употребления муляжи освобождают от марли и резины, механически очищают и хранят в дезинфицирующем растворе в защитном сейфе. Количество радиоактивного вещества для влагалищных аппликаций изменяют от 30 до 40 мг-экв. Ра. Время облучения составляет 24 часа. Удлинение этого времени при влагалищной аппликации может повести за собой ненужную и тягостную для больной реакцию со стороны прямой кишки.

Внутриматочные аппликации начинают после 3—4 влагалищных, когда раковые разрастания на шейке отторгаются, шейка сокращается, гнойное отделяемое становится слизистым, а шеечный канал хорошо различимым и доступным для зондирования. Для полости матки целесообразно применять латунные трубочки (см. рис. 84), в которые вводят радиоактивные препараты. Эти препараты располагают в трубочках в одну линию, конец к концу. В нижнее отверстие трубочек, где имеется винтовой затвор с ушком, вводят нитку.

Всю процедуру внутриматочного введения радия проводят в условиях строгой асептики, как всякое хирургическое вмешательство. Всышка эндогенной инфекции или внесение ее извне является очень серьезным

осложнением. Для предотвращения этого трубочку с радием перед введением ее в полость матки кипятят и опыляют порошком стрептоцида или сульфидина. Канал шейки матки расширяют расширителями Гегара от № 3 до № 6. Такое расширение внутреннего зева больные переносят сравнительно легко, почти никогда не требуется никакой, даже местной, анестезии. После введения радия в полость матки влагалище тампонируют. Нити от трубочек выводят наружу и приклеивают к бедру больной.

Однократно в полость матки вводят от 35 до 40 *мг-экв.* Ра в зависимости от ее размеров. Время облучения составляет 48 часов.

При одновременном введении радия к шейке матки (или во влагалищный свод) и в полость матки в последнюю вводят не латунную трубочку, а резиновый катетер (рис. 92), так как твердый конец латунной трубочки, выступающий из шейки матки, может препятствовать аппликации муляжа с радием.

После введения радия больных помещают в радиевые палаты, где их обслуживает специальный персонал, хорошо знакомый с уходом за такими больными. В дни радиевой терапии больным назначают легкую диету, при надобности дают снотворное. Если какая-либо больная не может молчать лежа, надо мочу спускать катетером 3—4 раза за сутки. Эту манипуляцию производит сестра с соблюдением всех правил асептики, чтобы не внести в мочевой пузырь инфекции, принимая во внимание близость марлевого тампона, пропитанного влагалищным отделяемым. Если опухоль шейки матки инфицирована, необходимо измерять температуру каждые 2 часа. При температуре выше 38° как внутриматочный, так и влагалищный аппликатор должны быть удалены и больной назначены антибиотики.

При радиевой терапии суммарная доза на расстоянии 2 см латерально от оси шейки и тела матки (точка А) равняется в среднем 6000—8000 *р.* При этом доза гамма-излучения на 5 см латерально от оси шейки (точка В) составит всего лишь 1200—1500 *р.* При наружном облучении рентгеновыми или гамма-лучами радия с направлением прямого пучка лучей на внутренние боковые отделы таза доза на глубине параметрия (точка В) значительно увеличивается и в сочетании с дозой от внутриматочного гамма-излучения может достигнуть в среднем 4000—4500 *р.*

Общее состояние больной не всегда позволяет провести намеченное по плану ритмичное лечение гамма-лучами радия, чему по справедливости такое большое значение придает В. П. Тобилевич (1954). Автор применял методику сочетанной лучевой терапии, при которой в большинстве случаев сначала проводилась одна внутривполостная радиевая терапия. По окончании ее следовала рентгенотерапия как дополнение к лечению гамма-лучами радия.

Если вначале применяют весь курс радиевой терапии, то при повышении температуры радиевую терапию прекращают, вследствие чего происходит нарушение ритма лучевой терапии. Это является неблагоприятным для результатов лечения, что доказано В. П. Тобилевичем на большом количестве наблюдений.

При методике чередования рентгенотерапии и радиевой терапии, описанной выше и много лет применяемой в Государственном научно-исследовательском рентгено-радиологическом институте Министерства здравоохранения РСФСР, возможность нарушения ритма лечения уменьшается. Если при повышенной температуре у больной радиевую терапию не проводят, то рентгенотерапию в большинстве случаев продолжают ежедневно. При противопоказании к рентгенотерапии (например, при лейкопении) внутривполостная радиевая терапия относительно небольшими дозами мо-

жет быть продолжена. В силу этого при методике чередования рентгенотерапии и радиевой терапии нарушение ритма одного из видов лечения имеет меньшее значение.

При описанной методике чередования сочетанной лучевой терапии запущенного рака шейки матки III стадии получено выздоровление у 35,9% больных при наблюдении в течение 5 лет (Е. П. Иваницкая).

Внутриканевая терапия при раке шейки матки применяется редко. Она состоит в том, что после соответствующей подготовки и широкого обнажения влагалища зеркалами радионесные иглы вводят в окружности шейки: в парацервикальную клетчатку и в параметрий. При инфильтративной форме рака иглы могут быть введены и непосредственно в шейку.

Близкое расположение прямой кишки, мочевого пузыря и крупных сосудов делает это лечение небезопасным, чем можно объяснить редкое применение этой методики при раке шейки матки.

Большое число осложнений отмечали Эцелл и Холцфель (Ezell, Holzäpfel, 1957), применившие внутриканевую терапию кобальтовыми иглами у 99 больных. У 43 из них лечение осложнилось проктитом с обильными кровотечениями, у 11 — образованием ректовагинальных фистул, а у 12 — непроходимостью кишечника.

В СССР внутриканевую терапию радионесными иглами при раке шейки матки почти не применяют.

Для увеличения дозы на уровне очага поражения, а также для снижения кожной реакции применяют ротационную рентгенотерапию [Грин (Green, 1949), Керп (Kerr, 1957), Н. Е. Шапошникова, 1960]. Лечение проводят примерно при следующих физико-технических условиях: напряжение генерирования 200 кВ, сила тока 20 мА, фильтры 0,5—1 мм меди и 1 мм алюминия, площадь облучаемого поля на оси качания при радиусе качания 60 см — 8×14 см. Таким образом, объем облучаемых в тазу тканей представляет собой цилиндр диаметром 8—9 см и длиной 14—15,5 см.

Эта методика рентгенотерапии имеет следующие особенности: большая доза в очаге поражения дает возможность сократить срок облучения, отсутствие местных и общих реакций способствует эффективности лечения. Возможность подведения к очагу поражения большой дозы излучения обеспечивает этому методу преимущество перед статической рентгенотерапией.

Н. Е. Шапошникова применяла ротационную рентгенотерапию у 30 больных раком шейки матки; рентгеновская трубка вращалась вокруг лежащей больной, вследствие чего опухоль облучалась непрерывно и интенсивно, а окружающие ткани — минимально. Автор пришел к выводу, что эта методика является эффективной.

При лечении бусами с радиоактивным кобальтом одновременно в полость матки вводят от 40 до 50 мг-экв. Ра. С помощью держателя для бус и специальной иглы, которую держат корнцангом, бусы нанизывают на нейлоновую нить. Шейку матки расширяют расширителями Гегара до № 7. В ее полость особым стержнем проталкивают цепочку бус на нейлоновой нити до заполнения матки с таким расчетом, чтобы бусы не выходили из наружного отверстия шейки. Влагалище тампонируют, а концы нейлоновой нити укрепляют к бедру больной лейкопластырем.

В палате передвижным рентгеновским аппаратом проверяют правильность положения бус. Это производят дважды: после их введения и перед удалением.

Бусы извлекают в перевязочной осторожным потягиванием за нейлоновую нить. После этого бусы высыпают в защитную посуду с сеткой, через которую их промывают проточной водой, а затем высушивают.

Методика применения радиоактивных гранул будет описана в разделе комбинированного лечения рака шейки матки.

При лучевой терапии надо обращать внимание не только на методику и технику применения того или иного излучателя, но и на общее состояние больных, всячески стимулируя их организм к борьбе с основным заболеванием и с неминуемо сопутствующими лечению лучевыми реакциями, выраженными в большей или меньшей степени.

Общая лучевая реакция в виде недомогания, тошноты, иногда рвоты, плохого аппетита при лучевом лечении рака шейки матки появляется сравнительно редко. Вызывается реакция обычно при наружном облучении, поскольку при этом воздействию лучистой энергии подвергается большой объем ткани. Если же рентгено- или телегамматерапию проводят с припод-



Рис. 93. Сухой эпидермит после лучевой терапии.

нятой нижней частью туловища под углом 40° , значительно выраженной общей реакции почти не бывает. По-видимому, это зависит от того, что эпителий тонкого кишечника и его лимфатический аппарат при таком положении больной облучаются меньше.

Ответом организма на лучевую терапию является снижение показателей белой крови. Защитить кровотворный аппарат от лучевого воздействия трудно. Первыми из элементов периферической крови заметно отвечают на облучение лимфоциты и лейкоциты. При описанной выше методике чередования рентгенотерапии и радиевой терапии лейкопения наблюдалась примерно у 19% больных. Для восстановления лейкопоза и для борьбы с общим недомоганием лучевого происхождения применяют внутримышечные введения витаминов B_1 , B_{12} , дробные трансфузии крови и эритроцитной или лейкоцитной массы, камполон, фолевую кислоту, лейкоген, каферид, батилловый спирт и пр. Трансфузии крови рекомендуется начинать с первых сеансов лучевой терапии, не ожидая появления общей реакции, и систематически проводить их в процессе всего лучевого лечения (А. В. Козлова).

Содержание гемоглобина и количество эритроцитов снижаются преимущественно при сопутствующих лучевой терапии кровотечениях или при терминальном состоянии больных в случаях генерализации ракового процесса. Существенных сдвигов красной крови при ежедневном лечебном применении ионизирующего излучения почти не отмечается.

Реакция со стороны кожи при облучении нижней части живота и крестцово-ягодичной области бывает крайне различной.

У некоторых больных при доведении дозы рентгеновых лучей на поле до 2000 p часто наблюдается только эритема с последующей умеренной пигментацией. У других уже при дозе 1400 p гиперемия, отечность и гиперестезия бывают выражены значительно и заканчиваются сухим (рис. 93), а иногда и влажным (рис. 94) эпидермитом.



Рис. 94. Влажный эпидермит после лучевой терапии.

То же наблюдается при опрелости поперечных кожных складок внизу живота при ожиревшей и опустившейся брюшной стенке. Значительно выраженные телеангиэктазии кожи чаще всего возникали через несколько лет после повторных курсов рентгенотерапии, как это наблюдалось в прежние годы (рис. 95).

При телегамматерапии реакция кожи выявляется более поздно, чем при рентгенотерапии. Гиперемия возникает после 2500—3000 p на поле, сменяется сухим эпидермитом, и только у единичных больных при дозе на поле до 4000 p иногда появляется влажный эпидермит.

При наружной лучевой терапии кожу облучаемых участков можно профилактически смазывать жидким кремом (ланолин с витамином А). При сухом эпидермите между сеансами лучевой терапии применяют любое растительное масло. Во время лечения кожа должна быть сухой. При влажном эпидермите можно смазывать кожу генцианвиолетом (водный 75% раствор), который обладает слабым коагуляционным действием; после чего кожу следует держать сухой и открытой.

Хорошо действует при влажном эпидермите мазь с алоэ и цинковая мазь.



Рис. 95. Телеангиэктазии через 4 года после 3 курсов рентгенотерапии.

Радиочувствительность организма, в частности кожи, повышается от сопутствующих заболеваний, таких, как сердечно-сосудистая недостаточность, базедовизм, диабет, нефрит и др. Известно, что нежная кожа блондинок более резко отвечает на лучевое воздействие, чем кожа брюнеток. На участках кожи в окружности даже старых послеоперационных рубцов на животе, а особенно свежих, быстро возникает реакция, вплоть до влажного эпидермита.

В результате рентгено-радиотерапии шейка матки освобождается от раковых разрастаний, уменьшается в размерах, приобретает почти нормальную форму и покрывается новым эпителием. Инфильтрация в параметрии при III стадии рака начинает уменьшаться в процессе лучевой терапии и в благоприятных случаях к концу лечения почти полностью исчезает. Все жалобы прекращаются, больные прибавляют в весе и возвращаются к повседневной жизни практически здоровыми. Борьба с III стадией рака шейки матки наиболее трудна, но все же 35,9% больных живут после лучевой терапии без рецидивов 5 лет и более. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования данного метода лечения.

В дополнение к рентгено-радиотерапии при раке шейки матки может быть использована близкофокусная рентгенотерапия при напряжении генерирования 90 кВ. Появление этой методики явилось следствием поисков путей более эффективной лучевой терапии с помощью усиления дозы непосредственно в очаге поражения. Благодаря близкофокусной рентгенотерапии можно, минуя кожу, значительно повысить дозу в ограниченном участке, облучая непосредственно шейку матки.

Режим работы аппарата Шефера, питающего защитную трубку, следующий: напряжение 90 кВ, сила тока 4 мА, фильтр 0,5 мм меди, мощность дозы при прямом тубусе 150 р/мин, при косом 86 р/мин. Облучение проводят 3 раза в неделю. Однократная доза 400—600 р, суммарная доза на шейку матки от 7000 до 10 000 р. Таким образом, опухоль можно облучить большими дозами. Однако вследствие быстрого падения интенсивности излучения в первых сантиметрах (на глубину 3 см достигает только 30% излучения) этим способом можно лечить опухоли, расположенные неглубоко. Поэтому близкофокусную рентгенотерапию при раке шейки матки чередуют с рентгено- или телегамматерапией через кожу, а в конце лечения проводят еще и внутриматочную радиевую терапию. При лихорадочном состоянии больной, связанном с основным процессом, радиевая терапия не показана, а близкофокусная терапия может ее заменить.

Недостатком этого способа лечения является относительно большой диаметр дополнительных защитных оболочек, надеваемых на анод, что часто отражается на эффективности лечения.

Реакция слизистой оболочки шейки матки при близкофокусной рентгенотерапии чаще всего возникает при суммарной дозе на поле, равной примерно 6000—7000 р. Однако реакция иногда наблюдается и при меньших дозах. В таких случаях эпителиит бывает выражен умеренно и проходит бесследно после прекращения лечения на несколько дней. При дозах около 10 000 р и выше через 3—4 недели может появиться поздняя реакция в виде сероватого налета на инфильтрированном, довольно плотном основании. Такая картина напоминает рецидив, и в сомнительных случаях следует произвести биопсию. Болевых ощущений эта реакция не вызывает и постепенно ликвидируется под влиянием туалетов влагалища перекисью водорода, раствором риванола и мазевыми тампонами.

Другим видом рентгенотерапии, преследующей цель облучать опухоль большими дозами непосредственно, минуя кожу, является трансвагинальная рентгенотерапия. Название данной методики указывает на то, что облучение проводят жесткими лучами, проходящими через влагалище.

Для этого вида лечения необходим следующий режим работы аппарата: напряжение 200 кВ, сила тока 20 мА, фильтр 0,5 мм меди, расстояние от анода до слизистой оболочки 50—52 см, слой половинного ослабления 0,9 мм меди, мощность 50 р/мин. Разовая доза 500—700 р, суммарная доза на каждое поле 5000—6000 р, причем на расстоянии 5 см от поверхности

слизистой оболочки она составляет от 40 до 52% в зависимости от размеров зеркала-локализатора (см. рис. 79).

Методика трансвагинального лечения жестким излучением состоит в следующем. Рентгеновскую защитную трубку со вставленным в нее тубусом и конусом-насадкой заранее устанавливают в требуемом для данного случая прямом или косом направлении. Больную укладывают на краю стола в положении для камнесечения с широко раздвинутыми ногами. Затем вводят зеркало-локализатор с obtуратором во влагалище большой к шейке матки или к влагалищному своду. После этого obtуратор удаляют и путем осмотра проверяют правильность введения зеркала. Трубку с тубусом и насадкой подводят к открытому концу зеркала и плотно их соединяют. При облучении трех полей—шейка матки и два влагалищных свода — необходимо избегать перекрытия полей, чтобы не было передозировки (особенно при употреблении зеркал с эбонитовым концом).

Обычно лечение, как и при близкофокусной рентгенотерапии, начинают с нескольких сеансов наружной рентгенотерапии. В последующие недели наружную рентгенотерапию чередуют с трансвагинальной, а по завершении последней, примерно через неделю, проводят внутриматочную радиевую терапию, при которой не следует облучать шеечный канал, чтобы не получить передозировки.

Преимущество трансвагинальной рентгенотерапии жесткими лучами заключается в том, что рентгеновы лучи, направленные непосредственно на очаг поражения, распределяются более равномерно, чем гамма-лучи радия, и проникают глубже, чем при близкофокусной рентгенотерапии. Кроме того, трансвагинальную рентгенотерапию можно применять при отсутствии радия и притом амбулаторно. Эту методику, как и близкофокусную рентгенотерапию, используют у больных с высокой температурой, при гнойном отделяемом из влагалища, когда внутривлагалищная радиевая терапия противопоказана.

Общее ожирение и большие размеры таза препятствуют подведению достаточной дозы на уровень очага поражения, а тем более к регионарным тазовым лимфатическим узлам при наружном облучении. Трансвагинальная рентгенотерапия при хорошей подвижности штатива может оказать в таких случаях существенную помощь. Особое значение трансвагинальная рентгенотерапия имеет при запущенных раках шейки матки.

Наблюдение за течением ракового процесса при трансвагинальной рентгенотерапии показывает, что шейка матки восстанавливается в том же порядке, как и при радиевой терапии, однако этот процесс происходит более медленно. Резко выраженного эпителиита не наблюдается.

Противопоказанием к трансвагинальной рентгенотерапии является только атрезия влагалища или чрезмерное его сужение. Пользоваться зеркалами-локализаторами с эбонитовым концом надо осторожно, чтобы не получить передозировки облучения смежных полей.

Существует еще так называемая паллиативная наружная лучевая терапия, которую применяют при обширном поражении опухолью всей тазовой области, глубокоом некрозе шейки матки эндофитного характера, ослабленном и ареактивном общем состоянии организма больной с резким болевым синдромом и высокой температурой. Когда сопутствующий раку болевой синдром медикаментозным лечением не удается снять, проводят наружную рентгенотерапию, которая иногда может оказать болеутоляющий эффект. Если после облучения в дозе 1000—1500 p на каждое из 4—6 полей болевые симптомы заболевания не исчезают, дальнейшая лучевая терапия бесполезна.

В каком бы сочетании ни проводилась комплексная лучевая терапия рака шейки матки при I, II и III стадиях, основным является то, что первый курс лучевой терапии должен быть решающим и по возможности радикальным. Нецелесообразно рассчитывать на успех при последующих курсах лечения, если первый курс оказался неэффективным. Известно, что повторная лучевая терапия обычно не дает положительных результатов и может быть осуществлена только при особых показаниях. Сочетанную рентгено-радиотерапию надо проводить одним интенсивным курсом.

При лучевой терапии рака шейки матки с использованием разных методик, описанных выше, наблюдаются реакции и осложнения со стороны смежных органов, особенно прямой кишки, в меньшей степени мочевого пузыря. Большинство авторов придерживается того мнения, что эти осложнения вызывает главным образом внутривлагалищная и внутриматочная радиевая терапия [Д. Б. Астрахан, Е. П. Иваницкая, С. И. Павленко, А. И. Серебров, Н. Е. Шапошникова, А. И. Шраменко, Ингельман-Сундберг (Ingelman-Sundberg), Котмейер и др.].

Рентгенотерапии как причинному фактору указанных осложнений уделяют внимание только в последние годы, когда начали применять более интенсивное облучение. При оценке причин осложнений надо учитывать сумму воздействия как наружного, так и внутривлагалищного облучения.

Вследствие интимной связи влагалища и прямой кишки последняя в большей или меньшей степени отвечает на влагалищные аппликации любого радиоактивного вещества. Реакции и осложнения при этом выявляются на передней стенке прямой кишки на расстоянии 5—8 см от ануса. Появлению реакций и осложнений способствует предшествующая наружная рентгено- или телегамматерапия, суживающая просвет влагалища, а также применение внутривлагалищной радиевой терапии без соблюдения соответствующей дистанции, недостаточной тампонады влагалища, фиксирующей препараты, или при плохой подготовке кишечника.

По-видимому, этим объясняется чрезмерно большое количество осложнений со стороны прямой кишки, наблюдавшееся А. И. Шраменко (1943), Уигби (Wigby, 1943), Д. Б. Астрахан (1947).

Методика лучевого лечения играет существенную роль в появлении осложнений. В тех случаях, когда оно проводится с учетом всех необходимых условий (надлежащая активность препаратов и мощность излучения, соблюдение соответствующей дистанции и интервалов между аппликациями, протяженность во времени), ректальные осложнения не превышают 10%. При внутриматочных аппликациях большое значение имеет положение матки, а именно загиб ее кзади, когда близко прилегающая прямая кишка получит чрезмерное облучение. Наличие у большой хронического проктита также повышает чувствительность прямой кишки к лучевому воздействию.

Реакция прямой кишки на облучение клинически проявляется кратковременным поносом, иногда со слизью и умеренными тенезмами. После нескольких дней перерыва в лечении эти явления прекращаются.

Погрешности в методике при загибе матки кзади или хроническом проктите приводят к диарее с тенезмами и появлению крови в испражнениях, а иногда к возникновению кишечного кровотечения. Все эти явления проходят после длительных лечебных мероприятий, на время которых прерывают лучевую терапию. Результаты такого прерывистого лечения бывают неблагоприятными для основного заболевания.

При ректоскопии, произведенной во время лучевого проктита, выявляется отечная и гиперемированная слизистая оболочка нижнего отрезка

прямой кишки с мелкими изъязвлениями и с десквамацией эпителия. В некоторых случаях через 8—10 месяцев после лучевой терапии без всяких болевых ощущений появляется кровь из прямой кишки. При пальцевом осмотре ничего патологического определить не удастся, но при ректоскопии на расстоянии 5—8 см от ануса можно обнаружить гиперемию слизистой оболочки, ее отечность и паренхиматозную кровоточивость.

Назначение щадящей диеты с малым количеством шлаков, легких слабительных, теплых микроклизм из растительного масла, танина, крахмала, сульфидиновой эмульсии с 0,25% раствором новокаина постепенно ведет к выздоровлению. При кровоточивости можно применять холодные микроклизмы с марганцовокислым калием утром и вечером. Такое лечение можно проводить в домашней обстановке, но для этого нужно большое терпение больной и тщательное выполнение всех процедур.

В единичных случаях через 1—1½ года после лечения на передней стенке прямой кишки появляется дефект слизистой оболочки в виде округлой язвы с плотными приподнятыми краями и мягким дном. Длительное применение указанных выше лечебных процедур ведет к полному заживлению язвы, на месте которой образуется плотный рубец.

При неблагоприятном течении такого осложнения дно язвы истончается и на этом месте может образоваться фистула. Однако надо отметить, что ректальные фистулы наблюдаются редко. При ликвидации ракового процесса эти фистулы с годами постепенно уменьшаются и могут спонтанно закрыться.

Осложнения со стороны мочевого пузыря носят более легкий характер, если нет погрешностей в технике радиевой терапии. Относительно высокое расположение мочевого пузыря по отношению к шейке матки делает его менее уязвимым, особенно если во время радиевой терапии пузырь регулярно опорожняется. Облучение мочевого пузыря во время внутриматочных аппликаций может вызвать реактивные явления, поскольку загиб матки впереди наблюдается довольно часто.

Нельзя исключить и резистентности мочевого пузыря к излучению, что выявлено в эксперименте на белых крысах, которым радон вводили во влагалище в условиях его применения в клинике (Е.П. Иваницкая, 1947).

Лечение рецидивов рака шейки матки, возникших после лучевой терапии,— трудная задача. Применение повторного лучевого метода лечения, особенно в первый год после первичной лучевой терапии, редко дает удовлетворительные результаты. Значительное сужение влагалища не позволяет повторить внутриматочное облучение. В таких случаях может быть применено только наружное облучение с учетом состояния кожных покровов. Если первично больная получала рентгенотерапию, повторно можно использовать телегамматерапию и наоборот. Но и при этих условиях лучевое лечение является паллиативным и чаще всего только снимает болевой синдром.

Переходя к оценке отдаленных результатов лечения рака по стадиям, надо указать, что не все варианты принятой международной классификации могут быть использованы для уточнения диагноза перед назначением лучевой терапии. Это относится прежде всего к маточному варианту II стадии и к регионарному метастатическому варианту III стадии. Диагноз при указанных вариантах может быть установлен только после операции.

Л. А. Новикова (1955), оперируя больных с клинически установленной I стадией рака шейки матки, обнаружила распространение процесса за пределы шейки у 39,5% больных. Радиолог лишен возможности уточнить истинную протяженность процесса до лечения и рассматривает ана-

логичные случаи как I стадию заболевания, что естественно снижает оценку эффективности отдаленных результатов лучевой терапии.

Известно, что радикальная операция при раке шейки матки I стадии с последующей лучевой терапией и один лучевой метод лечения дают примерно одинаковые результаты. Однако, обнаружив во время операции метастазы в тазовых лимфатических узлах и параметрии или переход рака на тело матки, хирург в дальнейшем расценивает такие случаи как II или III стадию. Хотя это и общепринято, но заслуживает критики. Если бы такой тактики придерживался радиолог, то отдаленные результаты после лучевой терапии оказались бы значительно лучше.

Стадию рака шейки матки радиолог обычно определяет при ректовагинальном осмотре и не изменяет ее, придерживаясь того правила, что стадия рака, установленная до лечения, в дальнейшем не меняется.

При таких условиях неправильно сравнивать результаты хирургического лечения рака II стадии (маточный вариант) и III стадии (регионарный метастатический вариант) с результатами лучевого лечения II стадии, а особенно III, иноперабельной стадии рака при обширном поражении шейки матки с метастазами в параметрии и при тяжелом общем состоянии больной. Лучшей оценкой того или иного метода лучевой терапии является не первичный эффект, а отдаленные результаты. Данные отечественных авторов представлены в табл. 5, где указана в процентах продолжительность жизни больных после сочетанной лучевой терапии при наблюдении в течение 5 лет и более (табл. 5).

Таблица 5

Отдаленные результаты лучевого лечения рака шейки матки, по данным отечественных авторов

Название лечебного учреждения	Количество выздоровевших при наблюдении в течение 5 лет и более (в процентах)			
	стадия рака шейки матки			
	I	II	III	IV
Институт медицинской радиологии, Ленинград, 1955	87,5	54,9	30,0	0
Государственный онкологический институт, Москва, 1955	59,4	43,6	30,8	0
Институт медицинской радиологии, Харьков, 1956	75,5	51,3	12,5	0
Онкологический институт АМН СССР, Ленинград, 1960	83,0	63,2	37,7	0

Отдаленные результаты лучевого лечения рака шейки матки, полученные в 24 лечебных учреждениях разных стран (Франция, Норвегия, Англия, Бельгия, Дания и др.), представлены Мюльдером (Muylder, 1951): при наблюдении больных за 5 лет и больше при I стадии оказались здоровыми 59,6%, II — 41,2%, III — 22,9% и IV — 6,2% больных.

По статистическим данным 65 лечебных учреждений зарубежных стран [Гейман (Heuman, 1953)], при лучевой терапии 6597 больных, страдавших раком шейки матки, после 5 лет при I стадии найдены здоровыми 64%, II—44%, III — 25% и IV—9% больных.

Высокий процент выздоровления больных при 5-летнем наблюдении получили Филипп и Румфорст (Philipp, Rumphorst, 1958): при I стадии—91,7%, II—70,9%, III—27,5% больных.

Представляет особое значение лечение III стадии рака шейки матки при параметральном варианте. Эта стадия не подлежит радикальной операции и требует особого внимания со стороны врача-радиолога. Данные отечественных авторов показывают, как с годами постепенно улучшались результаты лечения этой стадии заболевания (табл. 6).

Таблица 6
Отдаленные результаты лучевого лечения
рака шейки матки III стадии при
наблюдении в течение 5 лет и более

Автор и год опубликования работы	Результаты лечения в процентах
Д. Б. Астрахан, 1947 . . .	18,7
Т. П. Колчина, 1949 . . .	19,2
О. Е. Нудольская, 1953 . . .	28,1
Л. А. Новикова, 1954 . . .	30,1
Е. П. Иваницкая, 1955 . . .	35,9
В. П. Тобилевич, 1960 . . .	37,7

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ (ОПЕРАЦИЯ И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ)

Ионизирующее излучение применяют не только как самостоятельный метод лечения рака шейки матки, но и как дополнительное воздействие перед операцией или после нее. Такого рода комбинированное лечение диктуется следующими соображениями.

Многочисленные литературные наблюдения свидетельствуют о том, что рецидивы рака шейки матки чаще всего появляются в течение первого года после операции (А. И. Серебров, 1948; Н. Е. Шапошникова, 1949; Е. Р. Новотельнова и К. П. Худякова, 1936). Наиболее частой локализацией рецидивов является послеоперационный рубец влагалища (Т. Б. Альбицкая, 1947; Э. М. Крастина, 1948).

Рецидивы возникают у больных, оперированных хирургами разной квалификации, включая тех, кто блестяще владеет оперативной техникой. Следовательно, как бы технически тщательно и расширенно ни была произведена операция, все же единичные раковые элементы, по-видимому, остаются или имплантируются в ходе самой операции в ткани, смежные с основным раковым поражением.

Для профилактики рецидивов Н. А. Ильяшенко (1956) рекомендует применять перед операцией близкофокусную рентгенотерапию шейки матки. По данным автора, из 113 больных, которые не получали предварительного облучения, рецидивы в параметрии после операции были выявлены у 23,8% и во влагалищном рубце — у 17,7%. Применение до операции у 80 больных близкофокусной рентгенотерапии улучшило результаты: рецидивы в области параметрия были обнаружены только у 6,2% больных, а в области послеоперационного рубца их вовсе не было.

Для прогноза имеет большое значение не только макроскопическая, но и микроскопическая протяженность ракового процесса, определяемая гистологически.

Ф. Н. Тавилдаров (1915) при раке шейки матки в 45,5% случаев наблюдал раковые клетки в макроскопически здоровой стенке влагалища.

Следствием этого, по-видимому, и являются часто наблюдаемые рецидивы в оставшейся части и послеоперационном рубце влагалища.

Работы такого рода весьма поучительны и наводят на мысль, что не всегда радикальная операция зависит от искусства хирурга. Несмотря на то что при раке шейки матки удаляют большую часть влагалищной трубки и операцию при I стадии рака производят в пределах здоровых тканей, рецидивы после операции — явление довольно частое.

Поскольку оперативным путем при раке шейки матки не всегда возможно удалить соседние, видимо неповрежденные ткани, операцию необходимо дополнять последующей лучевой терапией.

Такое решение было вынесено на VII Всесоюзном съезде акушеров и гинекологов еще в 1926 г., но до настоящего времени оно полностью не реализовано. В то же время клинические наблюдения подтверждают безусловную необходимость проведения лучевой терапии после операции, а в некоторых случаях — и в предоперационном периоде.

Интервал от операции до начала лечения должен быть возможно короче, в пределах 2—3 недель. Однако существует мнение, что больная должна прежде отдохнуть, окрепнуть и только тогда может подвергнуться лучевому лечению.

Если рассматривать лучистую энергию как терапевтическое мероприятие, направленное к ликвидации всего того, что не мог сделать нож хирурга, то это лечение должно начинаться как можно скорее, еще во время пребывания больной в хирургическом стационаре. Но и не следует пренебрегать общим состоянием больной.

При достаточно хорошем общем состоянии больной, гладком течении послеоперационного периода и удовлетворительном составе крови рентгенотерапия может быть начата вскоре после снятия швов. Если по каким-либо причинам рентгенотерапия должна быть проведена только после выписки больной из стационара, то при подходящих бытовых условиях лучше проводить лечение амбулаторно, сочетая его с прогулками и длительным пребыванием на воздухе.

Направление больной сразу после операции в санаторий, как правило, не должно иметь места, но в отдельных случаях, при соответствующих показаниях может быть проведено санаторное лечение. Наиболее целесообразно, если позволяет общее состояние больной, не теряя времени, провести лучевое лечение и потом направить больную в санаторий. Желательно, чтобы интервал между операцией и лучевой терапией не превышал 3—4 недели, если облучение по техническим причинам не может быть начато в хирургическом стационаре раньше этого срока.

Направляя больную в рентгенотерапевтическое отделение, хирург обязан сообщить диагноз с указанием стадии рака до операции, гистологической структуры опухоли, метода операции и течения послеоперационного периода. Спорной является практикуемая некоторыми учреждениями выдача таких справок больным на руки. Психическая травма, которую получает больная, видя письменное подтверждение диагноза своего заболевания, иногда бывает неизгладима и накладывает отпечаток на всю последующую, часто вполне благополучную жизнь.

Больные, поступающие для лучевой терапии, особых жалоб не предъявляют, кроме некоторых неприятных ощущений внизу живота, а иногда и нарушения функции мочеиспускания.

Несмотря на перенесенную тяжелую операцию, состояние кроветворения у больных перед лучевой терапией бывает удовлетворительным. Анемия наблюдается редко; РОЭ бывает не выше 20—30 мм в час, а при вос-

палительном инфильтрате в малом тазу она иногда повышается до 50 мм, что может сопровождаться лейкоцитозом.

Психическое состояние больных, которые узнали диагноз своего заболевания из справки, выданной после операции, бывает обычно подавленным. Такие больные нервничают, страдают бессонницей, часто плачут и не верят ни в благоприятный исход операции, ни в дальнейшее лечение. В таких случаях врачу надо проявить много терпения и такта, чтобы вывести больных из этого состояния.

При осмотре перед рентгенотерапией примерно у 30% больных отмечаются небольшие инфильтраты в области культи влагалища. Отличить такие инфильтраты от рецидивов помогает динамическое наблюдение, анализ крови и реакция на лучевую терапию. Воспалительные инфильтраты в культе и в области параметрия в процессе рентгенотерапии исчезают довольно быстро и бесследно. Для ликвидации же рецидива требуется длительное, целесообразно направленное лучевое лечение.

Считая послеоперационное лечение профилактическим, некоторые советуют давать больным небольшие суммарные дозы порядка 600—700 р на каждое из 6 полей (в воздухе).

Более целесообразно рассматривать лучевую терапию, проводимую после операции, как последующее, безусловно необходимое лечебное мероприятие и применять не профилактическую, а терапевтическую методику. Длительное время в целях профилактики назначали повторные курсы рентгенотерапии сравнительно небольшими суммарными дозами. Примерные физико-технические условия были следующие: напряжение 180 кВ, сила тока 4 ма, фильтр 0,5 мм меди и 1 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 30—40 см, слой половинного ослабления 0,75 мм меди, поле 6 × 8 см или 10 × 12 см при ежедневной дозе по 200 р на поле в один сеанс. Суммарная доза на каждое из 4—5—6 полей составляла по 1000—1200 р (в воздухе). Второй курс такого же лечения повторяли через 2 месяца после первого и третий — через 4 месяца после второго.

Такое растянутое лучевое лечение более чем на 6 месяцев нецелесообразно. Небольшие дозы, применяемые при каждом цикле лечения, не достигали цели. Расчет на повторные курсы не всегда оправдывался, так как больные, получив первый курс рентгенотерапии и чувствуя себя хорошо, часто не являлись на повторное лечение.

Более рационально проведение одного курса лучевого лечения, но более интенсивного, с учетом глубинной дозы. При этой методике можно больше надеяться на стерилизацию раковых клеток, оставшихся после операции, и в дальнейшем при отсутствии показаний лучевое лечение не повторять.

Сообразно с этим наружное облучение нужно проводить при следующих условиях: напряжение 200 кВ, сила тока 20 ма, фильтр 1 мм меди и 1 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 50 см, слой половинного ослабления 1,2 мм меди, размеры полей 8 × 10 см или 10 × 15 см. Число полей зависит от внешних размеров таза. Чаще всего облучают три поля спереди (два подвздошных, одно среднее надлобковое), два крестцовых и иногда добавлять два боковых со стороны больших седалищных отверстий. Центрировать лучи с первых пяти полей следует в направлении, перпендикулярном к подлежащему участку тела больной, а с боковых полей — на область параметрия. В дозе 200—250 р на поле ежедневно облучают два поля. Доза на глубине 10 см составляет 42% исходной дозы (в воздухе), а при хорошей компрессии тубусом она соответственно повышается. Во время лечения нижнюю часть туловища больной приподнимают под углом

40°. Суммарная доза на каждое поле 2000—2250 р. Лечение, как указано, проводят одним курсом.

Телегамматерапия на аппарате ГУТ-Со-400 в послеоперационном периоде может быть применена при следующих условиях: расстояние 60 см, тубус с выходным отверстием 10×15 см, однократная доза 250—300 р, ежедневно облучают два подвздошных или два крестцовых поля; максимальная доза на каждое поле (на коже) 3500—4000 р.

В последнее время для предупреждения рецидивов применяют радиоактивный кобальт в виде гранул, активностью 0,3 мКи. Гранулы покрыты золотом, задерживающим бета-излучение. Трубочки из нейлона наполняют гранулами через специальную воронку с помощью длинных пинцетов; такую подготовку производят для каждой большой отдельно с учетом размера опухоли и необходимой мощности дозы.

Трубочкой с гранулами, или, как ее называют, радиоактивной нитью, во время операции с помощью иглы прошивают ложе опухоли после ее удаления. После извлечения нити трубочку опускают в метанол-фенол, в котором она растворяется, а гранулы удаляют магнитом. Облучение длится примерно 4—7 дней.

Принимая во внимание, что рецидивы особенно часто бывают в культе влагалища, дополнительно к наружному облучению проводят внутривлагалищную лучевую терапию. В таких случаях можно ограничиться одной аппликацией (30—35 мг на 24 часа) к культе влагалища.

Для этой же цели применяют и близкофокусную рентгенотерапию в суммарной дозе по 2500—3000 р на каждую из трех указанных точек. Трансвагинальную рентгенотерапию жесткими лучами можно применить только на область правого и левого параметрия. От облучения культы влагалища этим способом надо воздержаться, поскольку анатомические взаимоотношения органов малого таза после операции изменяются и создается опасность облучения жесткими лучами петель кишечника.

Если не требуется внутривлагалищная радиевая терапия, которую осуществляют стационарно, наружное облучение может быть проведено амбулаторно. Возможность длительного пребывания на воздухе предохраняет от общей лучевой реакции. Этому же способствует проведение наружного облучения с приподнятой нижней частью туловища больной под углом 40°. При таком положении эпителий кишечника менее подвергается действию ионизирующего излучения, вследствие чего и диспепсические расстройства бывают редко.

Лейкопения при описанном комбинированном лечении у больных наблюдается примерно в 13% случаев. Состав крови улучшается после применения камполона, лейкогена, переливаний крови и пр. Выраженная лучевая реакция кожи бывает преимущественно в области послеоперационного рубца, особенно у тучных женщин. Реакция со стороны прямой кишки и мочевого пузыря наблюдается в единичных случаях.

Отдаленные результаты комбинированного лечения рака шейки матки указывают на то, что лучевая терапия повышает число излеченных больных.

А. И. Серебров (1948) считает, что целесообразность рентгенотерапии после операции в настоящее время не должна вызывать никаких сомнений и дискуссий. По сводной статистике этого автора, при комбинированном методе лечения отмечалось выздоровление при I стадии рака 60,4% больных, при II — 34,2%, при III — 16,7% больных. К. В. Захарьина (1951) приводит такие данные: при I стадии выздоровление установлено у 54,4%, при II — у 28,0% и при III — у 10,1% больных.

По статистическим данным Э. М. Крастиной (1948), рентгенотерапия повышает результаты операции на 16%.

Е. С. Чернецова (1950) из 524 оперированных больных подвергла лучевой терапии 406 (77,4%), из которых через 5 лет были здоровы 44,3%. Среди тех больных, кто не получал рентгенотерапии, через 5 лет были здоровы только 12%.

Заслуживают внимания данные С. С. Добротина (1952), который сравнивал результаты операции 89 больных без последующей рентгенотерапии с результатами оперативного лечения в комбинации с рентгенотерапией у 117 больных. В первой группе получено длительное излечение у 50%, а во второй — у 68% больных. Автор придает особое значение рентгенотерапии после операции при III стадии рака (метастазы в лимфатические узлы таза, обнаруженные во время операции), когда благодаря рентгенотерапии процент излечения повысился с 11 до 53,8.

Е. И. Беляев (1957) применял рентгенотерапию после операции у 540 больных и получил стойкое излечение при наблюдении в течение 5 лет и более в среднем у 52% больных (при I стадии 71,4%, при II — 40,6% и при III — 30%). Автор считает, что предоперационная лучевая терапия не дает преимуществ.

Дедик и Марковик (Dedic, Marcovic, 1959) проследили отдаленные результаты у 170 больных после операции с последующей рентгенотерапией: 39,2% из этих больных жили 5 лет и более.

По данным Микулича-Радецкого (Miculicz-Radecki, 1960), за последние 43 года процент излечения больных раком шейки матки при наблюдении в течение 5 лет и более повысился с 15 до 64. Автор считает это следствием применения в послеоперационном периоде рентгенотерапии. Последние годы автор не применял после операции рентгенотерапию и убедился, что у больных вскоре появлялись рецидивы и метастазы в регионарных лимфатических узлах. Это заставило его с 1957 г. снова всем больным проводить послеоперационную рентгенотерапию. Представленные данные заслуживают внимания, поскольку все еще существуют среди хирургов скептики, относящиеся к лучевой терапии отрицательно.

Спорным является вопрос о применении комбинированного лечения при параметральном варианте III стадии рака. Более целесообразно таких больных направлять на сочетанную лучевую терапию, которая дает до 37,7% излечения при наблюдении на протяжении 5 лет и более.

Особое место занимает предоперационная лучевая терапия, которая предшествует расширенному удалению матки с придатками. Установлено, что под воздействием предварительного лучевого лечения подавляется жизнедеятельность злокачественных клеток, сокращаются размеры опухоли, исчезают перифокальные явления, мелкие сосуды заустевают.

По данным Арнесона (Arneson, 1948), после применения лучевой терапии с последующей операцией метастазы в лимфатических узлах были выявлены у 11—23%, а без облучения — у 33—39% больных. Л. А. Новикова (1955) обнаружила метастазы в лимфатических узлах у 10,4%, а без предварительного облучения — у 19% всех больных. Приведенные данные свидетельствуют о безусловной чувствительности тазовых лимфатических узлов к ионизирующему излучению даже при тех сравнительно умеренных дозах, какими облучают больных перед операцией, а также о ценности предоперационного облучения. Поэтому лучевую терапию можно применять не только при I, но и при II стадии рака шейки матки, а после исчезновения параметрального инфильтрата завершить лечение расширенной операцией.

Касаясь предоперационной лучевой терапии при параметральном варианте III стадии, надо отметить, что одна лучевая терапия при соответствующей методике дает удовлетворительные результаты. Поэтому нет оснований прерывать курс рентгено-радиотерапии для оперативного вмешательства, которое не всегда производят в пределах здоровых тканей.

Предоперационная лучевая терапия состоит из наружной рентгено- или телегамматерапии, а в некоторых случаях применяют внутрисполостное облучение рентгеновыми или гамма-лучами радия. Методика лечения такая же, как и при первичном раке шейки матки, но большие до операции получают примерно половину общей дозы. Вторую половину наружного облучения проводят в послеоперационном периоде. Внутрисполостную лучевую терапию после операции чаще всего не повторяют.

Операцию расширенного удаления матки с придатками производят примерно через 2 недели после лучевой терапии.

Л. А. Новикова особенно рекомендует предоперационную рентгенотерапию при инфильтратах в клетчатке, природа которых неясна, а также при увеличенных размерах первичного очага. Внутрисполостную радиевую терапию она применяет при больших размерах экзофитной опухоли или при переходе процесса на верхнюю треть влагалища. Особых трудностей при производстве операции в ранние сроки после лучевой терапии Л. А. Новикова не отмечает, кроме тех случаев, когда приходилось оперировать больных с III стадией рака после полного курса рентгенотерапии и радиевой терапии.

Нужно указать, что некоторые авторы (А. И. Серебров и др.) возражают против предоперационной рентгенотерапии при раке шейки матки, основываясь на возникающих при последующих операциях затруднениях в связи с появлением спаечных образований в малом тазу под воздействием рентгеновых лучей.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РЕЦИДИВОВ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Выявление рецидивов рака матки после операции тесно связано с вопросом организации противораковой помощи. Только при систематических осмотрах всех оперированных больных можно выявить ранние рецидивы. В Советском Союзе существует стройная система организации помощи онкологическим больным. В результате производятся регулярные осмотры в онкологических пунктах огромного большинства оперированных, что ведет к своевременному обнаружению рецидивов.

Вместе с тем существует еще некоторая часть больных, не посещающая после операции онкологические пункты. Иногда приходится сталкиваться с фактами позднего направления на лучевую терапию больных с обширными рецидивами, при которых нельзя провести эффективного лечения. Известно, что лучевая терапия малых рецидивов дает лучший результат, чем далеко зашедших. Это надо учитывать при динамическом осмотре больных после операции.

Для выявления начальных фаз рецидивов необходимо всех больных в первый год после операции осматривать ежемесячно, во второй год — каждые два месяца и в последующие годы — через 3 месяца. Только при этих условиях можно надеяться, что рецидивы будут выявлены в их начальной фазе развития.

Однако распознавание ранних фаз рецидивов рака матки — задача нелегкая. При подозрении на рецидив менее опытный врач должен консуль-

тироваться с более опытным старшим товарищем. Пока не существует объективных признаков, облегчающих раннюю диагностику рецидива рака шейки матки, несмотря на кажущуюся простоту и доступность этого исследования. Относительно легко можно обнаружить рецидивы в культе влагалища и метастазы на его стенках при двуручном исследовании через короткое и узкое влагалище, образующееся после расширенной операции. Но хорошо известно, что только повторное тщательное двуручное исследование через прямую кишку и влагалище может облегчить выявление параметральных и пристеночных рецидивов. Поэтому каждый гинеколог должен владеть пальцевым осмотром через прямую кишку так же свободно, как и через влагалище.

Характер инфильтрата, обнаруженного в малом тазу, иногда определяют только при динамическом наблюдении большой в процессе лучевой терапии. Воспалительный инфильтрат при рентгенотерапии, как правило, исчезает несравнимо быстрее, чем рецидив.

Существует несколько классификаций послеоперационных рецидивов. Большинство авторов в основном делит их на местные, лимфатические и метастатические. Некоторые прибавляют к этому имплантационные рецидивы, а лимфатические называют железистыми или регионарными. Тенденцию объединить рецидивы с отдаленными метастазами нельзя признать целесообразной. Трудно согласиться также с предложением рассматривать рецидив как возврат болезни независимо от места вторичной локализации и с делением рецидивов с этих позиций на местные и метастатические.

Наиболее рационально считать рецидивом местный возврат опухоли, а метастазом перенос ракового вещества в отдаленные участки тела. Такая трактовка более широко принята в нашей литературе и в повседневной практике. К метастазам надо отнести и имплантационные «рецидивы» в области послеоперационного рубца брюшной стенки или промежности.

Рассматривая послеоперационные рецидивы как возврат рака шейки матки в пределах мягких тканей таза, можно их разделить на группы, каждая из которых требует соответствующей методики лучевой терапии:

- 1) культовые рецидивы — раковая инфильтрация культи влагалища, наблюдаемая наиболее часто (примерно в 40% всех случаев);
- 2) параметральные рецидивы, исходящие из остатков пораженной раком параметральной клетчатки при видимо свободной культе (24%);
- 3) пристеночные рецидивы, источником которых являются раковые клетки в неудаленных регионарных лимфатических узлах или в остатках пристеночной клетчатки (15%);
- 4) смешанные рецидивы — обширное поражение малого таза (21%).

Наиболее часто встречаются культовые рецидивы, при которых в области культи влагалища определяется образование плотной консистенции, чаще всего округлой формы, иногда выступающее во влагалище, напоминающая шейку матки. Пока целостность слизистой оболочки не нарушена, выделений из влагалища может и не быть. Тянущие боли в пояснице или в области прямой кишки иногда являются единственным симптомом появления рецидива. Но чаще всего такой возврат заболевания протекает бессимптомно, особенно если больная не живет половой жизнью.

При параметральных рецидивах определяется инфильтрация, расположенная латерально от культи влагалища. Наличие такой инфильтрации сопровождается умеренными болями в подвздошной области и в соответствующей половине крестца без особой иррадиации.

Более редко встречаются пристеночные рецидивы. Диагностировать их в ранней стадии трудно из-за малой доступности этих рецидивов для

исследования, особенно при относительно высоком их расположении. В таких случаях при бимануальном осмотре выявляется очень плотный бугристый инфильтрат, как бы ползущий по стенке таза и плотно с нею спаянный. Упорные боли лишают больных сна и покоя. Интоксикация организма продуктами распада опухоли вызывает в ряде случаев высокую температурную реакцию, иногда с ознобами, что ведет к истощению организма больных.

При смешанных рецидивах опухоль охватывает почти весь малый таз. Общее состояние больных при этих рецидивах бывает очень тяжелым. Все симптомы, которые наблюдаются при пристеночных рецидивах, выражены в значительно большей степени.

Предлагаемая группировка, так же как и все существующие многочисленные классификации, является достаточно условной. Однако для выбора способа лучевого лечения эта группировка имеет определенное практическое значение.

Известно, что лучевая терапия является главным и почти единственным способом воздействия при послеоперационных рецидивах рака шейки матки. Только изолированные культевые образования без перехода на параметрии могут быть названы операбельными, но даже и они нечасто подвергаются хирургическому удалению.

Почти все рецидивы рака, перечисленные выше, подлежат наружной лучевой терапии, если нет прорастания в мочевой пузырь или прямую кишку, выраженной кахексии и пониженных показателей белой и отчасти красной крови. Противопоказания к лучевой терапии первичного рака шейки матки остаются в силе и в отношении лучевого лечения рецидивов.

При всех локализациях рецидивов показано облучение области малого таза через кожные поля рентгеновыми лучами или гамма-лучами радия с помощью гамма-установки. Если рецидив определяется только в одной половине таза, эта половина облучается в первую очередь. Методика наружной лучевой терапии основана на тех же принципах, что и лечение первичного рака шейки матки. Здесь также принимается во внимание локализация рецидива, глубина его расположения по отношению к коже, размеры таза больной, общее состояние ее организма и состав крови.

Рентгенотерапию применяют при следующих физико-технических условиях: напряжение 200 кВ, сила тока 20 мА, фильтр 1 мм меди и 0,7 мм алюминия; кожно-фокусное расстояние 40—50 см, слой половинного ослабления 1,5 мм меди, размеры выходной части тубусов 8×10 см или 10×15 см; однократная доза 200—250 р; суммарная доза на каждое поле 1800—2000 р, что на глубине 10 см составит 43—49%.

Если рецидив появляется у больных, которые получали послеоперационную лучевую терапию, необходимо учесть состояние кожных покровов. При лучевых изменениях кожи надлежит облучать те участки над областью рецидива, которые раньше не облучались. Если после операции больная получала рентгенотерапию, лучше изменить источник излучения и лечить рецидив на телегамма-установке.

Телегамматерапию рецидивов на аппарате ГУТ-Со-400 проводят при кожно-фокусном расстоянии 60 см тубусом 10×15 см и однократной дозе 200—250 р; суммарная доза в воздухе на каждое поле, если позволяет состояние кожи, может быть доведена до 3000—3500 р. Количество полей и направление пучка лучей устанавливают в зависимости от размеров и расположения рецидива. Максимум излучения должен быть направлен на пораженную область. Группировка послеоперационных рецидивов помогает при выборе метода дополнительного лучевого воздействия.

При изолированных культевых инфильтратах, кроме наружной рентгено- или телегамматерапии, применяют контактную рентгенотерапию: напряжение 90 кВ, чаще всего с прямым тубусом, однократная доза 500—600 р при мощности 150 р/мин, суммарная доза 5000—7000 р. Однако размер рецидива должен быть не более чем 4×4 см. При этих размерах можно использовать и радиевую терапию фракционным способом при умеренной активности препаратов (примерно 3 препарата по 10 мг) с экспозицией один сеанс не более 24 часов; суммарная доза на глубине 3 см за весь курс лечения (примерно 5 упаковок) составляет около 3600 р.

При параметральных рецидивах в качестве добавочного лечения можно более широко рекомендовать трансвагинальную рентгенотерапию жесткими лучами при напряжении 200 кВ и мощности около 50 р/мин. При этом однократная доза на поле составляет 500—700 р, а суммарная на каждое из двух полей (область влагалищных сводов справа и слева) может быть доведена до 4000—5000 р (в воздухе); при одностороннем рецидиве суммарная доза составляет 5000—7000 р (в воздухе).

Применение внутривлагалищной радиевой терапии и контактной рентгенотерапии возможно только при неглубоких параметральных рецидивах, так как эффективный радиус действия проникающего излучения при этих двух способах лечения в таких условиях весьма ограничен.

Для лечения культевых и параметральных рецидивов применяют также радиоактивное коллоидное золото. Короткий период полураспада и нерастворимость Au^{198} в тканевых жидкостях позволяют вводить его непосредственно в опухоль и этим щадить окружающие ткани.

Коллоидные свойства этого изотопа задерживают его в зоне введения, чем и усиливается локальное действие. Введение Au^{198} в ткань опухоли возможно только при условии определения примерного объема опухоли. При культевых рецидивах это можно выяснить при ректо-вагинальном осмотре. Расположение параметрального рецидива вблизи влагалищного свода облегчает определение его объема, а следовательно, правильный расчет количества изотопа золота, необходимого для введения в опухоль.

Au^{198} вводят в культевой или параметральный рецидив через влагалище по типу инфильтрационной анестезии в примерной дозе 1—2 мКи на 1 см³.

Хотя при этом лечении получают довольно удовлетворительные результаты, но, к сожалению, радиоактивное золото распределяется неравномерно и иногда на месте его введения образуется некроз, в то время как остальная часть опухоли облучается недостаточно (А. В. Козлова и Е. П. Иваницкая, 1958).

Пристеночные рецидивы, особенно при их высоком расположении, трудно диагностировать и они плохо поддаются лечению. Часто эти рецидивы не определяют даже при выраженном болевом синдроме, а когда величина их достигает размеров, доступных для бимануального исследования, лечить бывает уже поздно.

При удовлетворительном общем состоянии больной, кроме наружного облучения, при достаточной величине влагалища может быть использована и трансвагинальная рентгенотерапия, но при этом требуется очень хорошая подвижность штатива трубки. При односторонних поражениях облучают одно поле со стороны соответствующего влагалищного свода в суммарной дозе на поле от 5000 до 7000 р. При двусторонних пристеночных рецидивах облучают область правого и левого влагалищного свода в суммарной дозе от 3000 до 5000 р (в воздухе). Внутривлагалищную радиевую терапию применяют только при низко расположенных пристеночных рецидивах.

При смешанных рецидивах наружную рентгено- и телерадиотерапию используют преимущественно как паллиативное средство. Процесс при смешанных рецидивах бывает настолько обширный, что надежда на излечение с помощью известных способов лучевой терапии весьма слабая. Однако снятие болевого синдрома или временная задержка роста опухоли оправдывают применение проникающего излучения и при таких рецидивах.

При всех способах лечения рецидивов рака шейки матки надо особо заботиться об очистке кишечника и опорожнении мочевого пузыря больных перед лечением. Нельзя забывать о нарушении анатомических взаимоотношений органов малого таза и петель кишечника, возникшем после операции.

Для более успешного лечения больных при всех рецидивах необходимо сочетать лучевую терапию с различными добавочными воздействиями, повышающими реактивность организма. Надо широко применять переливания крови, витамины, препараты печени и все те средства, которые помогают организму в борьбе с возвратом тяжелой болезни и с последствиями лучевой терапии.

Следует рекомендовать производить одностороннюю или двустороннюю окологломеральную новокаиновую блокаду 5—6 раз за весь период лечения для уменьшения лучевой реакции, что даст возможность увеличить дозу.

Наш опыт применения комплексной методики лучевой терапии рецидивов рака у больных всех групп показал длительное излечение (5 лет и более) 46 (27%) из 170 больных.

Поздние рецидивы, которые возникают через 5 лет и более после операции, наблюдаются редко — в 2—9% случаев. Лечение при этом проводят по той же методике, что указана выше. Однако эти рецидивы поддаются лучевой терапии гораздо хуже.

Кепп (1957) при рецидивах рака шейки матки применял подвижный метод рентгенотерапии с углом качания 360° в сочетании с близкофокусной рентгенотерапией. При этом мочевой пузырь и прямая кишка облучались чрезмерно, что заставило автора перейти на методику облучения двух боковых полей (при двусторонних параметральных инфильтратах) шириной 3,5—4 см и длиной 8×12 см с углом качания 210° . Такая методика обеспечивала 180% дозы у стенки таза. В этих условиях прямая кишка и мочевой пузырь получали только 50% дозы. Лучшей методикой автор считает маятниковую конвергенцию, при которой качание трубки сочетается с поперечными движениями под углом 60° при поле $3,5 \times 7$ см, что создает наиболее выгодные условия. Из 34 больных с рецидивами рака шейки матки в параметрий и у стенки таза оказались здоровыми в течение года 7 человек; у этих больных рецидив подвергся обратному развитию.

В заключение надо указать, что каждую больную, страдающую рецидивом рака после операции, надо подвергнуть лечению проникающим излучением. Индивидуальная чувствительность организма никогда заранее не бывает известна, поэтому иногда можно получить положительный результат в тех случаях, когда этого трудно ожидать.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ТЕЛА МАТКИ

Вопрос о значении лучевого лечения при раке тела матки является не вполне разрешенным. Некоторые предпочитают чистый хирургический метод лечения. Другие отдают предпочтение операции с последующей лучевой терапией. При этом, по имеющимся наблюдениям, длительное выздоровление (5 лет и более) отмечается в 60—70% случаев. Последние

10—15 лет все чаще применяют внутрисполостную радиевую терапию в сочетании с наружным рентгено- или телсгамма-облучением.

Противники лучевого лечения как самостоятельного метода ссылаются на то, что при злокачественных опухолях тела матки чаще всего гистологически бывает аденокарцинома, которая обычно считается радиорезистентной. Однако гистологическую картину не следует оценивать в оторванности от прочих патологических факторов.

Хорошо известно, что существующие классификации рака тела матки, особенно I и II стадии с их подгруппами, основаны на степени распространения процесса в различных слоях тела матки. Выяснить точно, ограничена ли рак пределами эндометрия, распространяется ли инфильтрация на миометрий, шейку матки, можно только после удаления органа. Приступая к лучевой терапии по поводу рака тела матки и обнаружив подвижную матку, радиолог обычно расценивает заболевание как I стадию. В то же время в аналогичном случае при операции может быть обнаружен один из вариантов II или даже III стадии при выявлении метастаза в тазовых лимфатических узлах, распространении процесса на шейку матки или при инфильтрации миометрия.

Таким образом, можно предположить, что не аденокарцинома как таковая создает впечатление о радиорезистентности опухоли, а пределы клинической диагностики стадии распространения этого заболевания до лучевой терапии.

Рак тела матки встречается значительно реже, чем рак шейки, и составляет 7% всех прочих поражений раком женских половых органов. Общепринято, что при раке тела матки больные подлежат операции, однако многие из них могут быть направлены и на лучевую терапию. Поскольку это заболевание наблюдается обычно у женщин старше 60 лет, оно часто сочетается с разными сопутствующими заболеваниями, как гипертония, диабет, общее ожирение, сердечно-сосудистая недостаточность и др. Все это может препятствовать оперативному вмешательству, и таких больных, технически операбельных, направляют на лучевую терапию. При раковой инфильтрации параметрия, доходящей до стенок таза (III стадия), лучевая терапия также является единственным методом лечения. Кроме этого, сами больные иногда отказываются от операции, хотя их общее состояние и не препятствует этому.

Таким образом, несмотря на известный скептицизм по отношению к лучевому лечению при раке тела матки, существует все же большая группа больных, для которых это лечение является жизненно необходимым.

При лучевой терапии рака тела матки применяют в основном ту же методику, что и при раке шейки матки. Исходя из тех соображений, что определить распространенность рака тела матки без операции не всегда возможно, а также приняв во внимание указание некоторых авторов [Грехем (Graham, 1956)], что поражение тазовых лимфатических узлов при операбельном раке тела матки бывает в 21% случаев, целесообразно применять интенсивное облучение матки, области параметрия и тазовых лимфатических узлов.

Если диагноз не подтвержден гистологически на предварительных этапах исследования больной, перед лучевой терапией производят выскабливание полости матки. Чтобы проверить, поражено ли только тело матки или процесс перешел на слизистую оболочку шеечного канала, следует получить соскоб (с последующим гистологическим исследованием) раздельно из тела и из шеечного канала.

При распространении рака тела матки на шеечный канал процесс быстро переходит и на тазовые лимфатические узлы (21—25%), а при поражении одного тела, особенно его дна, это наблюдается только в 10% случаев.

Перед выскабливанием матки у женщин старше 50 лет в защитном сейфе должен лежать готовый стерильный маточный аппликатор с радиоактивным веществом. Вслед за выскабливанием, не ожидая результатов гистологического исследования, при соответствующем анамнезе большой и макроскопическом виде соскоба, подозрительном на рак, в полость матки вводят радиоактивное вещество (в настоящее время чаще всего Co^{60}).

Если при исследовании в соскобе будет обнаружена только железистая гиперплазия, проведенная аппликация избавит больную от кровотечений. При подтверждении злокачественной опухоли лечение в дальнейшем проводят методом чередования наружного и внутреннего облучения.

Если больная поступает в стационар для лучевой терапии с диагнозом рака матки, подтвержденным гистологически, лечение, как и при раке шейки матки, начинают с наружной рентгено- или телегамматерапии, которая длится примерно неделю. В эти дни больную готовят к внутриматочному облучению; проверяют температуру, спринцуют легким раствором марганцовокислого калия, делают туалет наружных половых органов и т. п.

При нормальной температуре и хорошем общем состоянии больной приступают к внутриполостному лечению. Первую аппликацию подводят к шейке, а затем несколько раз облучают тело матки и снова переходят к облучению шейки. Можно одновременно вводить радий как к шейке матки, так и в ее полость. Однако при такой методике больше опасности вызвать осложнения со стороны прямой кишки. В интервалах между аппликациями Co^{60} , которые при внутриматочном 48-часовом лечении составляют 5—6 дней, а при 24-часовом облучении — 3—4 дня, продолжают проводить рентгено- или телегамматерапию больной по методике, применяющейся при раке шейки матки.

Внутриполостное лечение при раке тела матки проводят следующим образом. В условиях строгой асептики после определения зондом длины полости матки и введения в шеечный канал расширителей Гегара до № 6 радиоактивный кобальт в количестве 3—4 препаратов (в зависимости от длины матки), помещенных в латунной трубочке конец к концу, вводят до дна полости матки. Однократно для полости матки применяют несколько больше Co^{60} , чем для влагалища, что составляет примерно 35—45 мг-экв. Ра; время облучения 48 часов, а для старых женщин 24 часа, так как они трудно переносят двухсуточное вынужденное положение на спине. Суммарная доза на расстоянии 2 см латерально от оси матки при трех облучениях по 48 часов, количество радия для каждой аппликации 35 мг-экв. Ра и активной длине 3 см составит примерно 7350 р. При 45 мг-экв. Ра, активной длине 4 см и двух облучениях по 48 часов и одном в течение 24 часов доза на указанном расстоянии будет равна 7000 р.

Рак тела матки не всегда при росте останавливается у внутреннего зева, а в 25% случаев распространяется по каналу, как выявили методом метросальпингографии Дальзац и Гарциа-Кальдерон (Dalsace a. Garcia-Calderon, 1959). Принимая это во внимание, а также возможность метастазирования рака тела матки в тазовые лимфатические узлы, необходимо проводить не только внутриматочную, но и влагалищную радиевую терапию, облучая шейку матки так же, как при ее первичном поражении раковой опухолью. Суммарная доза в точке А может не превышать 5000 р.

Надо также учитывать, что при раке тела матки бывают ретроградные метастазы во влагалище. На 1017 случаев поражения раком эндометрия, собранных в американской литературе, метастазы во влагалище наблюдались в 10% [Рутледж, Тан, Флетчер (Rutledge, Tan, Fletscher, 1958)]. Из этих соображений можно рекомендовать облучать влагалище профилактически. Для этой цели применяют конусообразный муляж из стенса, сделанный по объему влагалища большой. Внутри его вводят препараты Co^{60} с расчетом, чтобы стенка влагалища от входа и до сводов облучалась равномерно.

Гейман (J. Heuman, 1953) предложил методику облучения всей внутренней поверхности тела матки множественными радиоактивными капсулами, которыми как бы тампонируют полость матки. Эта методика, по мнению как самого автора, так и некоторых других, более эффективна, чем введение в матку линейного аппликатора в виде трубочки. Применяя эту методику при раке тела матки, Гейман отмечал выздоровление 65% больных при 5-летнем наблюдении. При введении линейного аппликатора наступило излечение лишь 40% больных.

При раке тела матки радиоактивный кобальт также применяют в виде бус. Методика лечения состоит в том, что в бусы продевают нейлоновую нить и полученной цепочкой тампонируют полость матки через специальную трубочку, которую вставляют в шейку матки после достаточного расширения ее внутреннего зева.

Рентгенотерапия и радиевая терапия рака тела матки может осложниться пиометрой с повышенной или нормальной температурой. В таких случаях о наличии пиометры можно судить по приступам боли внизу живота, общему недомоганию, ускоренной РОЭ, лейкоцитозу, а также по увеличенному и несколько размягченному телу матки.

Лечение пиометры состоит в осторожном расширении шеечного канала, освобождении полости от содержимого с последующим бактериологическим его исследованием, введении в полость матки раствора пенициллина, а по показаниям — и дренировании ее. Лучевую терапию временно прекращают, и больной назначают антибиотики. После ликвидации пиометры необходимо сделать повторно посев отделяемого из матки. При благоприятном результате можно продолжать внутриматочную радиевую терапию под контролем измерения температуры каждые 2 часа. В случае повышения температуры до 38° радий надо удалить и продолжить лечение антибиотиками, после чего снова ввести радий в полость матки.

Осложнения со стороны мочевого пузыря в процессе рентгено-радиотерапии наблюдаются очень редко. При загибе матки кзади или при погрешности в методике к концу лечения, как и при раке шейки матки, может появиться реакция со стороны прямой кишки. Тогда делают перерыв лучевой терапии на несколько дней и назначают микроклизмы с 0,25% раствором новокаина, с растительным маслом, крахмалом или 30% бальзама Шостаковского. Это ликвидирует реакцию, и лучевая терапия может быть продолжена.

Рак тела матки дает отдаленные метастазы чаще, чем рак шейки. Это находит объяснение в более длительном течении рака тела матки до появления явных симптомов заболевания, а следовательно, и до начала лечения. Обширному и частому метастазированию способствует также особенность лимфооттока. Известно, что парааортальные лимфатические узлы являются для тела матки регионарными и тем самым одним из первых этапов метастазирования рака. Для шейки матки эти узлы — третий этап продвижения раковых клеток по лимфатическим путям. При раке тела матки можно

наблюдать асцит, которого при раке шейки матки не бывает даже в терминальной стадии. Поэтому при систематическом осмотре больных раком тела матки необходимо тщательно пальпировать живот и особенно область парааортальных лимфатических узлов для раннего выявления метастазов.

От тела матки по ходу круглой связки метастазирование идет также и в паховые лимфатические узлы. Хотя это и редкий путь метастазирования, но при изолированном увеличении этих узлов у женщины надо прежде всего отвергнуть рак тела матки.

Такого рода метастазы подвергают лучевой терапии наряду с лечением основного очага. Обычно применяют телегамматерапию при кожно-фокусном расстоянии 35 см, тубусе 8 × 10 см, ежедневном облучении правых и левых лимфатических узлов по 250 р (суммарная доза на каждое поле 3000—4000 р). При метастазах в паховые лимфатические узлы можно применить и радиоактивное золото, которое вводят в опухоль по типу инфильтрационной анестезии с 0,5% раствором новокаина. Доза Au¹⁹⁸ в зависимости от объема метастазов от 2 до 3 мКи на 1 см³.

Послеоперационную лучевую терапию при раке тела матки проводят по тому же принципу и той же методикой, что и после радикальной операции по поводу рака шейки матки.

Отдаленные результаты лучевого лечения рака тела матки вполне удовлетворительны. Вимгофер, Зейтц, Рунге (Wimhöfer, Seitz, Runge, 1955) при лучевой терапии 181 больной отметили выздоровление у 101 (55,8%) при наблюдении больных в течение 5 лет.

Гунт (Hunt, 1956) сообщил о результатах лучевой терапии 110 больных, из которых 60,9% были здоровы 5 лет и более. По данным Бухакера (Buchacker, 1960), получены почти такие же результаты — 61,8% выздоровления.

Таким образом, лучевая терапия при раке тела матки имеет определенную ценность, несмотря на то, что гистологически это заболевание почти всегда является аденокарциномой, которая считается радиорезистентной. В свете современных представлений вопрос о радиочувствительности разных гистологических структур должен быть пересмотрен.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ХОРИОНЭПИТЕЛИОМЫ

Несмотря на то, что хорионэпителиома матки чувствительна к ионизирующему излучению, больных с этим заболеванием редко направляют к радиологу. Это находит объяснение в значительной злокачественности хорионэпителиомы, при обнаружении которой во время исследования больной в хирургическом стационаре всегда показана срочная операция. В послеоперационном периоде проводят наружную рентгено- или телегамматерапию, используя ту же методику, что и при раке шейки матки.

При иноперабельной хорионэпителиоме матки применяют рентгено-радиотерапию, как и при раке тела матки, в сочетании с лечением тестостерон-пропионатом. В процессе лечения и по окончании его делают биологическую реакцию Ашгейма—Цондека на белых мышах: резкое снижение титра гонадотропинов в моче больной свидетельствует о положительном результате лучевой терапии. В последующие два года после лечения необходимо проверять эту реакцию каждые 4 месяца. Появление положительной реакции Ашгейма—Цондека и увеличение титра гонадотропинов являются сигналом к поиску рецидива или метастазов. Последние чаще всего наблюдаются в легких.

Чун и Хоу (Chun, Hou, 1957) привели клинические данные о 157 больных, страдающих хорионэпителиомой, у 126 из которых биологическая реакция была положительной. При рентгенологическом исследовании легких выявлены метастазы у 60 (41,3%) из 145 больных. Это очень большой показатель, особенно если сравнить с данными Н. П. Неговского, по которым на 587 вскрытиях умерших от разных злокачественных опухолей метастазы в легких были обнаружены только в 14% случаев. Легочные метастазы хорионэпителиомы чувствительны к лучевой терапии, как и первичная опухоль. Но надо отметить, что в литературе есть единичные сообщения и о спонтанном исчезновении этих метастазов.

Методика рентгенотерапии метастазов в легких зависит от их распространенности. При изолированных, одиночных метастазах облучают три поля пораженного легкого (спереди, сзади и сбоку) с наиболее короткой дистанцией до очага поражения. Физико-технические условия облучения следующие: напряжение 200 кВ, сила тока 20 ма, фильтр 1 мм меди и 0,7 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 40 см, размеры полей облучения 8×10 см или 10×15 см, однократная доза на поле 200—300 р, суммарная — 6000 р на все три поля, что на уровне очага поражения составит около 3400 р. При множественных метастазах в легких Л. Д. Подляшук (1952) рекомендовал применять телерентгенотерапию: облучают почти все легкое спереди и сзади (с защитой печени и селезенки) или кожно-фокусном расстоянии 120 см, однократной дозе на каждое поле 30—40 р и общей дозе на каждое поле до 1500 р; лечение необходимо сочетать с гемостимулирующими средствами и гормонотерапией (тестостерон-пропионат).

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ЯИЧНИКА

В данном разделе все многообразные злокачественные опухоли яичников объединены под единым термином «рак яичника», поскольку нет большого различия в методике лучевой терапии при злокачественных опухолях разной гистологической структуры. Как и при многих других новообразованиях, при раке яичников прогноз и методика лучевого лечения зависят главным образом от степени распространения процесса и общего состояния больных.

Большое значение при этом заболевании имеет своеобразие путей лимфооттока и анатомическое положение яичника, выпуклый край которого свободно выходит в брюшную полость. Этим объясняется частота и разнообразие метастазирования, а также позднее появление выраженных симптомов при наличии обширного процесса, который развивается в брюшной полости.

Среди прочих опухолей женской половой системы рак яичника встречается сравнительно редко и занимает третье место по частоте после рака шейки и тела матки. Тем не менее в лечебных учреждениях, где применяют лучевую терапию, бывает много больных, страдающих этим заболеванием.

Хирургический метод справедливо признают ведущим при раке яичников, в то время как роль лучевой терапии все еще спорна. Ряд отечественных и зарубежных авторов отдает должное лучевому лечению в послеоперационном периоде и при иноперабельных опухолях, при которых этот метод имеет самостоятельное значение. Существует и отрицательное отношение к лучевой терапии, которая якобы не улучшает отдаленных результатов.

Однако опыт показывает, что у больных, которые не получают послеоперационной лучевой терапии, рецидивы и метастазы возникают вскоре

после операции — примерно через 4—6 месяцев. У тех же больных, которым было проведено это лечение, если рецидивы и метастазы после операции и появляются, то в более поздние сроки — через 2—5 лет и более.

Существующие классификации рака яичника позволяют установить стадию рака в большинстве случаев только на операционном столе, а иногда лишь после гистологического исследования удаленного препарата. Гинеколог-радиолог не может пользоваться этими классификациями и выявленную опухоль чаще всего расценивает только как операбельную или иноперабельную.

Направляя больных на лучевую терапию после операции, хирург должен прислать в радиологическое отделение подробную выписку из истории болезни с точным указанием, что удалено, не было ли прорыва капсулы опухоли и не попало ли ее содержимое в брюшную полость, не было ли асцита, обсеменения брюшины, в каком состоянии был сальник и пр. Так как во время операции во многих случаях не удается удалить всю опухоль, хирург должен сообщить, какая ее часть оставлена и в каком виде. Чем подробнее будут все эти сведения, тем эффективнее может быть последующее лучевое лечение, которое нужно начинать как можно раньше после снятия швов, если это позволяют технические условия и состояние больной.

Лучевую терапию применяют после полного или частичного удаления опухолей в разных стадиях развития, при послеоперационных рецидивах и при иноперабельных раковых опухолях яичников. При этом главным образом и чаще всего используют наружную рентгено- или телегамматерапию. Иногда применяют внутриволостное радиевое лечение и введение радиоактивного золота.

Весь комплекс лучевой терапии при раке яичников имеет некоторые особенности в зависимости от размеров и расположения первичной опухоли, характера предшествующей операции, а также наличия рецидивов и метастазов.

Как известно, от яичника главные лимфатические пути идут непосредственно в верхние парааортальные лимфатические узлы и только частично — в тазовые. Тем не менее рецидивы после операции часто бывают в культе влагалища, в параметрии на месте удаленной опухоли и в прямокишечно-маточном углублении в виде плотных бугристых неподвижных образований.

Принимая это во внимание, послеоперационную лучевую терапию после радикального удаления рака яичников нужно начинать с наружной рентгено- или телегамматерапии области малого таза.

Лечение проводят примерно по той же методике и при тех же технических условиях, как и при лучевой терапии рака матки. Облучают три поля спереди, размером 8×10 см, два сзади, размером 10×15 см, и два со стороны больших седалищных отверстий, размером 8×10 см. Пучок лучей с этих двух последних полей идет на область удаленных опухолей яичников, а с остальных пяти полей — перпендикулярно к облучаемой поверхности тела больной. Однократная и суммарная дозы, измеренные в воздухе, как и при раке шейки матки, зависят от глубины расположения объекта облучения, а следовательно, от размера таза больной, а также от общего состояния организма.

Глубину расположения опухоли или области внутреннего операционного рубца по отношению к коже живота, крестца и ягодиц измеряют, как и при раке шейки и тела матки, специальным инструментом — измерителем М. М. Хрущева.

При телегамматерапии облучают три поля спереди, размером 8×10 см, на расстоянии 35 см и два поля сзади, размером 10×15 см; однократная доза на поле 250—300 р, суммарная — 3000—3500 р (в воздухе).

Кроме наружного облучения малого таза, проводят рентгено- или телегамматерапию области верхних парааортальных лимфатических узлов, регионарных для яичников. Облучают два передних поля над пупком и два задних, размером 8×10 см или 10×15 см. Суммарная доза на каждое поле при рентгенотерапии от 1800 до 2000 р, а при телегамматерапии от 3000 до 3500 р (в воздухе). Лечение начинают со 100 р в день и постепенно увеличивают до 250 р на одно поле в день. При хорошей реакции на облучение можно облучать по два поля в день.

Если есть указания, что во время операции целостность капсулы опухоли была нарушена и содержимое ее вылилось в брюшную полость или обнаружено обсеменение брюшины и кишечника с наличием асцита или без него, то методику лучевого лечения изменяют. При этих условиях независимо от того, удалена ли опухоль радикально или только ее часть, облучают всю брюшную полость.

Для этой цели кожу живота делят на четыре части двумя линиями, проведенными через пупок в вертикальном и горизонтальном направлении. Облучают два подвздошных и два эпигастральных поля с защитой области селезенки и печени. Сзади облучают два поля — правое и левое, сообразно уровню расположения передних полей, размером 10×15 см. Однократная доза при рентгенотерапии составляет по 200 р на поле, а суммарная — не выше 3000 р на каждое поле.

При телегамматерапии облучают четыре поля спереди и четыре сзади тубусом 9×10 см или 10×15 см с расстояния 35 см или 60 см; однократная доза 250—300 р, суммарная — 3000—3500 р.

Петерсон (Paterson, 1956) рекомендовал при раке яичника методику так называемой рентгеновской ванны (X-ray bath). При этом спереди облучают два поля размером 20×30 см под углом 120° и сзади одно круглое поле 30 см в диаметре. Лечение начинают с 50 р на каждое поле, ежедневно прибавляют по 10 р и дозу доводят до 110 р на каждое поле. При этой методике суммарную дозу можно увеличить до 2750—3000 р на каждое поле.

При любой методике облучение брюшной полости нужно проводить параллельно с дробными переливаниями крови, применением лейкогена, кафериды, препаратов печени, фолевой кислоты и других витаминов.

Дополнительно к наружному облучению, если матка не удалена, можно применить внутриматочную и влагалитическую радиевую терапию. Этим усиливается глубинная доза на ту область, где располагалась или имеется остаточная опухоль. Радиевую терапию, как и при раке шейки матки, чередуют с наружным облучением. Суммарная доза для полости матки на расстоянии 2 см от ее оси составляет примерно 6000 р, а для области каждого параметрия — около 1500 р. Внутривлагалищно радиий прикладывают не к шейке, которую не надо специально облучать, а к правому и к левому влагалитическим сводам. При этом каждый параметрий на глубине 3 см от аппликатора получит по 2200 р.

При иноперабильной опухоли яичников следует начинать наружную лучевую терапию с небольших доз порядка 50—75 р, повторив лечение через 3 дня, если нет температурной реакции. Это делают из тех соображений, что опухоль может оказаться воспалительной. При больших однократных дозах, равных 200—250 р, можно вызвать обострение процесса с плохим исходом.

При метастазах в брюшную полость с асцитом или при раковом обсеменении плевры с выпотом в плевральную полость применяют радиоактивное коллоидное золото, с помощью которого имплантанты раковых клеток облучаются непосредственно. Методика лечения состоит в следующем. Радиоактивное золото смешивают с 0,25% раствором новокаина и набирают в специальный, защитный для рук радиолога шприц. После прокола троакаром брюшной стенки и удаления большей части асцитической жидкости через трубку троакара в брюшную полость вводят Au^{198} в примерной дозе от 70 до 150 мк. Таким же способом вводят Au^{198} и в плевральную полость.

Лечение будет более эффективным, если его проводить сразу после первого же удаления асцитической или плевральной жидкости. После введения Au^{198} больная должна находиться в горизонтальном положении, поворачиваясь время от времени вокруг оси своего тела с расчетом, чтобы радиоактивная жидкость оросила возможно большую площадь брюшной и плевральной полости. Это лечение в сочетании с наружным облучением задерживает дальнейшее накопление асцита и плеврального выпота.

Следует вводить Au^{198} в брюшную полость во время операции при обнаружении обсеменения брюшины, сальника или кишечника, а также при наличии только асцита даже в небольшом количестве.

При небольших рецидивах, выступающих во влагалище, применяют близкофокусную рентгенотерапию при напряжении 60—90 кэ; однократная доза 400—500 р, суммарная — 5000—6000 р. Можно применять и трансвагинальную рентгенотерапию жесткими лучами при напряжении 180—200 кэ; однократная доза 500—600 р, суммарная — 5000—6000 р.

При метастазах в брюшной полости иногда выгодно применять повторные курсы рентгено- или телегамматерапии на разные участки брюшной полости, где появляется метастаз. Опыт показывает, что в некоторых случаях при множественных метастазах рака яичников в брюшной полости повторная наружная лучевая терапия в сочетании с лечением тестостероном может продлить жизнь больных до 5 лет. Однако значительно чаще бывает, что обширные метастазы в брюшной полости лучевому лечению не поддаются.

Дополнительной и существенной частью лучевого лечения при раке яичника является применение мужского полового гормона. Используют этот гормон в виде таблеток метилтестостерона (0,005 г) по 3 таблетки 3 раза в день под язык или в виде инъекций тестостерон-пропионата по 25 мг или 50 мг в день или 100 мг через день. Курс лечения доводят до 5 г и постепенно снижают.

После приема примерно 2—2,5 г мужского полового гормона у большинства больных, особенно у брюнеток, начинается рост волос по мужскому типу на подбородке, верхней губе, животе, а также появляется охриплость голоса. Вместе с тем общее состояние больных значительно улучшается.

В Государственном научно-исследовательском институте рентгенологии и радиологии Министерства здравоохранения РСФСР по указанной методике проводилось лечение 205 больных по поводу рака яичников (Е. П. Иваницкая и В. Д. Лазуркина, 1959). В первой группе из 95 больных, которым проводилась послеоперационная лучевая терапия, здоровы от 5 до 15 лет 44 человека (46,3%). Операция им была произведена при I—II и III стадиях рака.

Вторая группа из 77 человек лечилась по поводу рецидивов и метастазов в брюшной полости после операции. Из них здоровы 5 лет и более только 14 человек (18,3%).

Третья группа состояла из 33 больных, страдавших иноперабельными опухолями яичника. Лечение этих больных не дало удовлетворительных результатов. Лучевая терапия в этой тяжелой группе больных в некоторых случаях только успокаивала боли. Своевременно прервать лучевое лечение, если оно не дает особого эффекта, более целесообразно, чем продолжать истощать организм больных. Однако андрогенотерапию надо продолжать в сочетании с периодическим удалением асцитической жидкости и с медикаментозным лечением. Только одна больная из этой последней группы больных жила более 5 лет после лучевой терапии.

Мы обратили внимание на то, что у больных, которые в свое время не получали послеоперационной лучевой терапии, рецидивы и метастазы возникали рано — через 2—4 месяца после операции — и только у 5 больных появились через 1—1½ года. У тех, кто получал после операции лучевую терапию, если появлялись рецидивы и метастазы, то в более поздние сроки — через 2, 4, 5 лет и более, и только у 8 больных — в сроки от 4 месяцев до года.

Таким образом, послеоперационная лучевая терапия способствует более позднему появлению рецидивов, а отдаленные результаты подтверждают ценность лучевого метода лечения в общем комплексе лечебных мероприятий при раке яичников.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ВЛАГАЛИЩА

Первичный рак влагалища наблюдается реже, чем рак яичников, и занимает по частоте четвертое место (2—3%) среди других новообразований женских половых органов. По данным С. С. Роговенко (1954), в мировой литературе описано всего лишь 3000 случаев первичного рака влагалища.

Это заболевание редко диагностируют в первой стадии его развития. Для него характерно чрезвычайно злокачественное течение, быстрый рост и быстрое распространение процесса на окружающие ткани с фиксацией опухоли, вовлечением прямой кишки, шейки матки, клетчатки широких связок, а также переходом на вульву и уретру. Первичный рак влагалища может появиться на любой его стенке, но чаще локализуется на задней, непосредственно под шейкой матки.

Рак влагалища более доступен для лучевой терапии, поэтому она предпочтительна перед хирургическим лечением.

Методика лучевого лечения зависит от локализации опухоли, а следовательно, от путей лимфооттока, поскольку регионарные лимфатические узлы для разных уровней влагалищной трубки различны. Лимфатические сосуды от нижней трети влагалища идут к поверхностным и глубоким паховым лимфатическим узлам, от средней — к гипогастральным и от верхней — к сакральным и гипогастральным лимфатическим узлам, соединяясь с лимфатическими путями шейки матки.

При раке влагалища внутрисполостное и наружное облучение проводят методом чередования. Если опухоль локализуется на верхней или средней трети влагалища, при наружной рентгено- или телегамматерапии применяют ту же методику и те же дозировки, как и при раке шейки матки, поскольку пути лимфооттока одинаковы.

Применяя внутрисполостную радиевую терапию при чаще всего наблюдаемой локализации рака на задней стенке влагалища, надо помнить о возможном образовании ректо-вагинальной фистулы, как спонтанной, так и вследствие передозировки. Чтобы избежать этого, надо пользоваться

препаратами радия небольшой активности (3 препарата по 10 мг) и интервалы между аппликациями удлинить до 5—6 дней.

При раковой опухоли на задней стенке влагалища, размером не более чем 4×4 см, целесообразно использовать муляж из стенса, как для лечения рака шейки матки, с дистанцией не менее 1 см. Тщательная тампонада должна обеспечить хорошую фиксацию, так как при малейшем смещении муляжа будет облучаться здоровая стенка влагалища, а следовательно, и прямая кишка. Не рекомендуется держать аппликатор более 24 часов. Перед лечением надо очищать кишечник большой клизмой.

Суммарная доза может быть доведена на глубине 2 см до 6500 р. При соблюдении всего этого лечение проходит обычно без осложнений со стороны прямой кишки. Дополнительно можно ввести радий и в шеечный канал матки, если опухоль располагается под шейкой. Примерная доза при этом составит 2000 р.

При тех же размерах опухоли, расположенной на правой, левой или передней стенке влагалища в его верхней или средней трети, внутривлагалищное лечение проводят в основном так же, как указано выше, но интервалы между укладками радия могут быть уменьшены до 3—4 дней. При прорастании раком стенки прямой кишки или мочевого пузыря радиевую терапию проводить не следует, так как она ускорит образование фистулы.

При расположении опухоли в нижней трети влагалища нет надобности облучать весь малый таз. Достаточно применить наружную рентгено- или телегамматерапию паховых лимфатических узлов, которые являются в этом случае регионарными. На каждое из двух полей приходится при рентгенотерапии по 2000 р, а при телегамматерапии по 3000—3500 р. Внутривлагалищную радиевую терапию применяют так же, как и при лечении опухолей верхней трети влагалища, но без облучения шеечного канала.

При любой локализации рака можно применять и близкофокусную рентгенотерапию на аппарате Шефера или ТУР-60, но для этого размеры опухоли также не должны превышать 4×4 см. При этом достаточна однократная доза 400—500 р, суммарная — до 7000 р, а для задней стенки влагалища однократная — 300 р и суммарная — 5000 р.

Для внутривлагалищного лечения обширных опухолей влагалища готовят для каждой больной индивидуальный муляж. С этой целью латунную трубочку обкладывают разогретым стенсом и хорошо моделируют с таким расчетом, чтобы сторона, направленная к опухоли, имела толщину 1 см, а к здоровым стенкам влагалища — 3 см. При циркулярном поражении влагалища толщина стенок муляжа составляет 1 см. В трубочку вводят радий в количестве 3—4 препаратов, примерно по 10 мг-экв. Ра, конец к концу. Такой муляж имеет вид конуса и соответствует размерам влагалища. Время каждого облучения не должно превышать 24 часов, а суммарная доза — 6000 р.

После рационально проведенной рентгено-радиотерапии опухоль исчезает, и на ее месте образуется рубец, несколько суживающий объем органа, особенно если опухоль располагалась в верхней его части.

Данные об отдаленных результатах лучевой терапии первичного рака влагалища встречаются в литературе редко и основаны на небольшом числе наблюдений, определяемых двузначными числами. Только в монографии С. С. Роговенко «Рак влагалища» (1954), которая у нас в стране является единственной, представлены отдаленные результаты лучевой терапии 108 из 128 больных, лечившихся в Институте онкологии АМН СССР с 1926 по 1952 г. Из этих больных при наблюдении в течение 5 лет и более после лечения были здоровы 31 (28,7%).

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАКА НАРУЖНЫХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Рак наружных гениталий встречается очень редко и занимает по частоте пятое место среди других опухолей женских половых органов. Чаще всего рак поражает большие половые губы, клитор и малые половые губы.

Лечение рака вульвы, так же как и многих других злокачественных опухолей, бывает чисто хирургическое, лучевое и комбинированное (операция и последующая лучевая терапия).

Ввиду того что рак вульвы наблюдается редко, нет достаточных статистических данных, на основании которых можно было бы сопоставить три указанных метода и определить более эффективный. Можно только отметить, что, по литературным сведениям, лучевое лечение проводят редко. Например, в статье Грина (1956) о современных методах лечения рака вульвы вообще ничего не сказано о возможности использования лучевой терапии, хотя бы в комбинации с операцией.

Анализируя наблюдения над 238 больными раком наружных половых органов, которые подвергались операции, Грин делает вывод, что только расширенное удаление вульвы и паховых лимфатических узлов может привести к выздоровлению. Дальше автор указывает, что треть больных умерла от местных рецидивов, хотя и подвергалась радикальной операции, а из числа остальных больных 5 лет жили только 30%. Возможно, эти результаты были бы лучше, если бы после операции автор подверг больных лучевой терапией по аналогии с лечением других злокачественных опухолей женских половых органов.

Лучевое лечение рака вульвы — задача трудная. Часто этому заболеванию предшествует зуд, лейкоплакия и крауроз, которые резко изменяют трофику тканей, окружающих опухоль. А эти ткани так необходимы для репаративных процессов во время лучевой терапии и после нее. Постоянная влажность, трение и сопутствующая раку инфекция не способствуют повышению радиочувствительности. И тем не менее, несмотря на эти трудности, радиологу необходимо стремиться оказать помощь тем больным, которые в этом нуждаются. Современная клиника располагает большими возможностями для лечения рака вульвы. Сюда входят наружная рентгено- и телегамматерапия, близкофокусная рентгенотерапия и применение разных видов гамма- и бета-излучателей.

При всех стадиях рака вульвы необходимо облучать паховые и бедренные лимфатические узлы с профилактической или при наличии метастазов с лечебной целью. Облучение проводят на гамма-установке ГУТ-Со-400 при расстоянии 35 см, размере полей 10×15 см, однократной дозе 200 p на поле и суммарной — до 3000—3500 p на каждую сторону.

При раке I стадии лечение начинают с внутритканевой радиевой терапии, для чего в последние годы применяют преимущественно радиоактивный кобальт. Методика внутритканевого лечения состоит в следующем. После соответствующей обработки опухоли перекисью водорода, раствором риванола (1:1000) и спиртом (настойку йода употреблять нельзя!) производят анестезию вульвы 0,5—2% раствором новокаина. В выбранных точках окружности опухоли с соблюдением всех правил асептики специальным троакаром или обычным скальпелем наносят надрезы, через которые под контролем пальца, введенного во влагалище или в прямую кишку, вкалывают иглы, захваченные иглодержателем.

Чтобы игла вошла в ткань полностью, специальным инструментом нажимают на нее сверху и продвигают вглубь, оставив на поверхности только ушко с ниткой.

Каждую иглу вводят с расчетом, чтобы ее неактивный конец заходил за активную часть следующей иглы, образуя единую линию. Расстояние между иглами не должно превышать 1 см. Если опухоль распространяется в глубину примерно на 1—1,5 см, иглы вкалывают в один ряд, а при большей глубине поражения — в два ряда. Нити от всех игл приклеивают к внутренней поверхности бедра больной.

Облучение проводят определенное количество дней (от 3 до 10) в зависимости от размеров опухоли и дозы, намеченной по плану. Мощность дозы излучения может колебаться от 30 до 80 *p/час*, а суммарная доза обычно не превышает 6000 *p*.

Расчет дозы при однорядном введении иглы производят при помощи табл. 7.

Таблица 7

Количество миллиграмм-часов, необходимых для получения дозы 1000 *p*, в зависимости от размера поля облучения при внутритканевой радиевой терапии

Поле в см ²	Количество мг/час	Поле в см ²	Количество мг/час	Поле в см ²	Количество мг/час	Поле в см ²	Количество мг/час	Поле в см ²	Количество мг/час
2	97	24	417	46	665	80	981	220	2008
4	141	26	442	48	685	84	1016	240	2132
6	177	28	466	50	705	88	1052	260	2256
8	206	30	490	52	725	92	1087	280	2372
10	235	32	513	54	744	96	1122	300	2495
12	261	34	537	56	762	100	1155	320	2622
14	288	36	558	60	800	120	1307	340	2737
16	315	38	581	64	837	140	1463	360	2853
18	342	40	603	68	873	160	1608	380	2968
20	368	42	624	72	908	180	1746	400	3080
22	393	44	644	76	945	200	1880		

Иглы нужно располагать в одной плоскости на расстоянии 1 см друг от друга при толщине фильтра 0,5 мм платины.

Пример расчета дозы следующий. Предположено облучить опухоль в наиболее оптимальной дозе в 6000 *p*. В опухоль, размером 16 см², введено 10 игл радиоактивного кобальта с общей активностью 14 мг-экв. Ра. Надо рассчитать, через сколько часов удалить иглы, чтобы больная получила 6000 *p* и какая при этом получится мощность дозы. По табл. 7 находим, что для получения дозы 1000 *p* при облучении площади 16 см² потребуется 315 мг/час. Для облучения дозы 6000 *p* надо 315 помножить на 6, что дает 1890 мг/час. В опухоль введено 14 мг-экв. Ра. Чтобы узнать продолжительность времени облучения, надо 1890 разделить на 14, что составит 135 часов. Для определения мощности дозы нужно 6000 мг/час разделить на 135 часов. Мощность дозы равна 44 *p/час*. Следовательно, иглы надо удалить через 135 часов, или через 5 дней и 15 минут.

Во время облучения больная должна лежать в постели на спине с несколько раздвинутыми ногами. Такое положение утомляет больную, поэтому ей можно в крайнем случае разрешить сдвинуть ноги или осторожно повернуться на бок, при условии если внутренняя поверхность верхней части бедер будет защищена с обеих сторон свинцовой резиной. Но лучше все же больной лежать на спине и не поворачиваться.

Чтобы не раздражалась слизистая оболочка вульвы мочой, на все время лечения иглами в уретру вводят постоянный катетер или в условиях строгой асептики периодически выпускают мочу катетером.

За 2 дня до введения игл больной назначают слабительное и очистительные клизмы утром и вечером. Во время лечения опухоли, расположенной в нижней половине вульвы, больной 3—4 дня дают по 7 капель настойки опия, а на 5-й день в прямую кишку вводят 50 г растительного масла. При опухоли в верхней трети вульвы эти предосторожности можно не соблюдать. В таких случаях кишечник очищают клизмой ежедневно или через день. По окончании лечения иглы извлекают осторожным потягиванием за нитку по ходу волока иглы. После этого продолжают наружное облучение паховых и бедренных лимфатических узлов.

При II и III стадии рака, а также при обширных рецидивах после операции вначале, как правило, применяют телегамматерапию вульвы с расстояния 35 см при поле 8×10 см. Лечение проводят ежедневно в дозе 200 р при суммарной дозе до 2000—2200 р.

Если нет телегамма-установки, лечение может быть заменено наружной рентгенотерапией с применением обычной фракционной методики при однократной дозе 150 р и суммарной — 1500 р.

Под влиянием такого лечения поверхность язвы очищается, опухоль уменьшается как за счет исчезновения перифокальных явлений, так и вследствие уменьшения специфического инфильтрата. В таких случаях, не ожидая проявления выраженной реакции, приступают к внутритканевому введению игл до суммарной дозы 4500—5000 р.

Внутритканевая радиевая терапия при раке вульвы является более приемлемой, чем аппликационное лечение с помощью муляжа, который трудно фиксировать в области вульвы (он может смещаться и облучать здоровые ткани). Муляж надо снимать на ночь ввиду опасности чрезмерного облучения внутренней поверхности бедер в их верхней части и тканей, окружающих вульву. Днем, через каждые 5—6 часов, муляж также надо извлекать на время мочеиспускания больной, затем снова надевать и фиксировать. Это доставляет больной беспокойство, а персонал подвергается лишнему облучению. В силу всего этого при лечении рака вульвы предпочтительна внутритканевая, а не аппликационная радиевая терапия.

При первичной опухоли или рецидиве после операции, когда размер опухоли примерно равен 3×3 см, можно применять близкофокусную рентгенотерапию на отечественном аппарате РУМ-7 или на аппарате Шефера. Однократная доза 300—400 р, суммарная—до 8000 р. Это лечение можно сочетать с предварительным наружным облучением на телегамма-установке в дозе 2000 р для снятия перифокальных явлений.

При расположении опухоли на внутренней поверхности одной из больших или малых губ рекомендуется облучать симметричную ей сторону противоположной губы. Это диктуется тем, что при полной регрессии первичного процесса примерно через 9—12 месяцев может появиться раковое образование на другой губе (так называемые целующиеся язвы). Для предупреждения этого необходимо после стихания реакции от предшествующей сочетанной лучевой терапии или до ее появления применить близкофокусную рентгенотерапию противоположной видимо здоровой губы в суммарной дозе примерно до 3000 р. При этом надо защищать от передозировки область первичной опухоли, ранее облученной.

Если после телегамматерапии и лечения иглами первичная опухоль полностью не исчезает, остаток ее может быть облучен на близкофокусной установке РУМ-7, однократная доза 200 р, суммарная — до 3000 р.

Близкофокусную рентгенотерапию применяют и после вульвэктомии. Рубец облучают ежедневно в дозе 300 *p* до суммарной дозы 3500—4000 *p*. Если лимфатические узлы во время операции не были удалены, область их облучают на телегамма-аппарате, как указано выше.

В последние годы при многих заболеваниях, в том числе и при раке вульвы, применяют радиоактивный фосфор в виде фосфата хрома, а также радиоактивное коллоидное золото. Лечение этими изотопами можно проводить при небольших опухолях до 2 см, объем которых можно легко определить. В опухоль такого примерно размера вводят фосфат хрома в дозе 0,5—1 мк, а Au¹⁹¹ — от 1 до 2 мк на 1 см³ опухоли. Иногда повторяют лечение в той же дозировке. Достаточного количества наблюдений, чтобы высказать определенное мнение о лечении больных этими изотопами, пока нет.

Поскольку лучевое лечение рака вульвы проводят комплексно и реакции от каждого применяемого излучателя накладываются одна на другую, отграничить их довольно трудно. Реакция наружных покровов вульвы и окружающей кожи при лечении иглами возникает рано. Уже через день после внедрения игл появляется отечность и гиперемия тканей как вследствие травмы в момент введения, так и от действия лучистой энергии.

Примерно к 7—8-му дню развивается эпидермит и эпителиит. При повышенной радиочувствительности реакция бывает выражена чрезмерно и продолжается до 3—4 недель. Под влиянием антибиотиков и лечения растительными маслами реакция проходит.

Однако если через некоторый промежуток времени остаточную опухоль облучать на близкофокусном аппарате, снова появляется реакция, но менее выраженная, чем после лечения радиоактивными иглами. Указанные реакции сравнительно скоро проходят. Гораздо серьезнее поздние реактивные явления.

В некоторых, хотя и редких случаях через 3—4 месяца после комплексной лучевой терапии больная начинает ощущать некоторый дискомфорт в области наружных половых органов, затем появляются боли, которые постепенно усиливаются, так же как и отделяемое с вульвы. При осмотре на месте бывшей опухоли, которая раньше полностью исчезла, снова обнаруживается уплотнение с изъязвлением, а иногда и с некрозом. Эта поздняя лучевая реакция обычно очень беспокоит больную, особенно при ходьбе и трении. Для исключения рецидива необходимо сделать биопсию.

Лечение такого позднего осложнения затруднительно и требует большого терпения как больной, так и врача. Более эффективно, особенно при выраженном болевом синдроме, лечение в стационаре. Предложено много способов лечения лучевых осложнений и повреждений.

М. Н. Побединский и его сотрудники (1954) рекомендуют жир рыбы колюшки, в котором содержится 15% жира по отношению к ее весу. В этом жире много каротиноидов, которые увеличивают скорость поглощения эритроцитами кислорода, повышают фагоцитоз и ускоряют регенерацию тканей. При лечении реакций кожи у 70 больных было установлено, что этот жир имеет определенную ценность не только как лечебное, но и как профилактическое средство.

Для профилактики и лечения лучевых повреждений кожи и слизистых оболочек В. А. Сондак и А. И. Рудерман (1951) применяли бальзам Шостаковского. При сухом эпидермите авторы использовали 20% бальзам, а при влажном — без разведения. Это лечение оказывает хорошее действие.

Рекомендуют также применять адреналин в физиологическом растворе 2:100 с 3 мл 40% раствора глюкозы для смазывания слизистых оболочек или адреналин 1:1000 в виде мази (Н. В. Кублицкая).

Об отдаленных результатах лучевой терапии рака вульвы сообщает В. Д. Лазуркина: в результате рентгено-радиотерапии из 90 больных, среди которых у 42 была III и IV стадия болезни, живы 36 больных, не имеющих рецидивов и метастазов, при наблюдении до 3 лет и больше.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Лучевая терапия в гинекологии не ограничивается только применением при злокачественных опухолях. Этот метод лечения находит применение и при некоторых доброкачественных заболеваниях, особенно при миомах матки и при так называемых функциональных маточных кровотечениях у женщин климактерического возраста. Для лечения таких заболеваний применяют наружную рентгенотерапию через кожу или внутриматочную радиевую терапию.

РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТКИ

Еще в 1908 г. С. Г. Зарецкий применил наружное облучение рентгеновыми лучами при лечении доброкачественных заболеваний матки, а в 1909 г. М. И. Неменов предложил свою методику лечения миом матки. В годы перед первой мировой войной во всех странах всесторонне разрабатывали методику лучевой терапии, главным образом доброкачественных заболеваний матки. Однако в зарубежных странах рентгеновые лучи при лечении этих заболеваний применяли чрезмерно широко и без достаточных к тому оснований. Это побудило Геннекарта (Hennecart) выступить на Международном рентгенологическом конгрессе в Льеже (1905) с предложением об издании закона, ограничивающего право лечения x-лучами, из-за угрозы обеспокоивания женщин и опасности депопуляции страны.

Все это естественно вызвало известный скептицизм по отношению к данной методике лечения. Но развитие техники, применение фильтров и дозиметров позволило упорядочить вопросы лучевой терапии и применять ее более рационально и научно обоснованно.

Хорошо известно, что миома матки способна спонтанно уменьшаться после возрастного климактерического прекращения менструаций. По аналогии с этой физиологической предпосылкой сущность лечебного действия рентгеновых лучей заключается в воздействии их на яичники, уменьшении или выключении гормонального влияния на матку и прекращении менструаций с последующим уменьшением опухоли.

Вопрос о происходящих изменениях в яичниках при прямом облучении их рентгеновыми лучами достаточно изучен на животных в ранних работах Л. Л. Окинчица (1906), Хальберштетера (Halberstädter, 1905), С. Г. Зарецкого (1908), а также в более поздних исследованиях Гертвига (Hertwig, 1920), Джентера (Genther, 1931) и др.

В основном результаты экспериментальных исследований по этому вопросу могут быть кратко сформулированы следующим образом. Наиболее неустойчивым к прямому рентгеновскому облучению является фолликулярный аппарат яичника. Особенно чувствительны созревающие и зрелые фолликулы, а примордиальные — более резистентны, так же как зародышевый эпителий, строма и желтые тела. Чем больше доза облучения, тем более выражены патологические изменения в яичниках, которые наступают не сразу, а постепенно, спустя некоторый период реализации

эффекта. Вопрос о роли облучения миомы матки как причине возникновения аменореи теперь не является спорным: относительно небольшие дозы, применяемые при лечении миомы, не могут вызвать гибели резистентных мышечных и соединительнотканых элементов.

Известно, что бессимптомные миомы в большинстве не подлежат специальному лечению, а только врачебному наблюдению. Основным показанием к лучевой терапии миом, сопровождающихся кровотечениями у пожилых женщин, являются длительные, обильные, истощающие большую кровопотери, не поддающиеся медикаментозному, гормональному и физиотерапевтическому лечению.

При отборе больных с миомами для лучевой терапии необходимо принять во внимание ряд противопоказаний: наличие подслизистой или субсерозной миомы на ножке, подозрение на злокачественное заболевание матки, сопутствующая миоме опухоль яичника или беременность, острое или подострое воспаление придатков матки, быстрый рост миомы при предположении саркоматозного поражения матки. Перечень противопоказаний можно расширить, но не все они являются бесспорными.

При миоме, по величине соответствующей четырехмесячной беременности и вызывающей боль от давления опухоли на окружающие органы и ткани, предпочтительна операция. Но при отказе больной или при общих заболеваниях, препятствующих операции, может быть использована рентгенотерапия. Надо только учесть, что после такого лечения кровотечения прекратятся и наступит менопауза, но опухоль, особенно очень плотная, будет сокращаться медленно и боли от давления в этот период, хотя и несколько уменьшатся, но полностью не исчезнут. В редких случаях, примерно через 1—1½ года после облучения, большая миома может сократиться до размеров нормальной матки. Возраст больных, подлежащих лучевой терапии по поводу миомы, должен быть не меньше 43—45 лет.

Существенным преимуществом рентгенотерапии перед операцией при соответствующих показаниях является возможность не удалять матку, т. е. избежать осложнений, а иногда и летальных исходов, которые все еще наблюдаются (примерно в 2% случаев).

Из всех видов мено-метроррагий, связанных с нарушением функции яичников, но без видимых патологических изменений со стороны внутренних половых органов, лучевой терапии подлежат только маточные кровотечения, наблюдаемые в климактерическом периоде жизни женщины.

При эссенциальных кровотечениях у молодых женщин лучевая терапия путем облучения области яичников, как правило, не должна применяться даже в минимальных дозах.

Перед лучевой терапией, особенно при кровотечениях типа метроррагий, является обязательным диагностическое выскабливание слизистой оболочки матки с гистологическим исследованием соскоба. Только после исключения злокачественного заболевания приступают к рентгенотерапии, заключающейся в облучении рентгеновыми лучами области яичников.

Длительное время как в Государственном научно-исследовательском институте рентгенологии и радиологии Министерства здравоохранения РСФСР, так и во многих рентгенологических отделениях нашей страны применялась следующая методика рентгенотерапии (Л. Д. Подляшук, 1952). Область расположения яичников облучали двумя передними и двумя задними полями. Физико-технические условия облучения были следующие: напряжение 180 кВ, сила тока 4 мА, фильтр 0,5 мм меди и 1 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 40—50 см, тубус 10 × 15 см, разовая доза 200 р, суммарная на каждое из 4 полей от 600 до 800 р (в воздухе).

Опыт показал, что у некоторых больных, которые вынужденно получали меньшие дозы, результат лечения был также положительным. Приняв это во внимание, а также необходимость при доброкачественных заболеваниях матки воздействовать только на фолликулярный аппарат яичника, весьма чувствительный к рентгеновым лучам, методику лечения изменили. Оказалось, что при облучении только двух подвздошных полей спереди с максимальной компрессией брюшной стенки тубусом яичники могут получить эффективную дозу без облучения задних полей. Физико-технические условия, применяемые при этом, следующие: напряжение 180 кВ, сила тока 4 мА, фильтр 0,5 мм меди и 1 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 30 см, поле облучения 10×15 см, однократная ежедневная доза 200 р, суммарная доза по 400—500 р на каждое из двух полей, что на глубине 10 см составляет примерно 40% исходной. При этой методике тубус устанавливают перпендикулярно к подвздошной области, а не скашивают книзу и внутрь.

Описанная выше методика лечения нами была применена у 170 больных (1948) в возрасте от 43 лет и старше. Из них у 148 была миома матки (87%) и у 22 — кровотечения в климактерическом возрасте (13%). В 17% случаев рентгенотерапия была использована при больших миомах, достигавших величины матки при 5-месячной беременности.

Лучевая терапия у женщин старше 43 лет считается эффективной, если кровотечения прекращаются и наступает менопауза. Такой положительный результат, по литературным данным, наблюдается в 94—98% случаев. Обычно стойкая менопауза устанавливается после одного — трех менструальных периодов. Облучение больных в первую половину межменструального периода способствует более быстрому прекращению менструаций. Поэтому всегда надо стремиться, если это возможно, начинать рентгенотерапию в первые дни после менструации.

Вслед за прекращением менструаций наступает уменьшение матки, а иногда и полное исчезновение миоматозной опухоли. Последнее бывает чаще в том случае, если размеры ее до лечения не превышают величины матки, соответствующей 3-месячной беременности.

Из 148 наших больных, леченных двухпольной методикой рентгенотерапии, опухоль уменьшилась у 53,9%, матка приняла размеры нормальной у 40,8%. По данным А. Л. Каплана (1954), исчезновение миомы наблюдалось у 30—35%, а по Т. М. Троицкой (1937) — у 60% больных.

Известно, что у практически здоровых женщин в возрасте от 45 лет и старше после прекращения менструаций могут наступить явления климактерического невроза. Иногда такие явления продолжаются много лет, временами обостряясь без видимой как будто причины.

После рентгенотерапии по поводу доброкачественных заболеваний матки такие выраженные явления климактерического невроза наблюдаются у 28,9% и умеренные — у 35% больных (Е. П. Иваницкая).

ВНУТРИПОЛОСТНАЯ РАДиеВАЯ ТЕРАПИЯ МИОМ И КРОВОТЕЧЕНИЙ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Достаточно известна однородность биологического эффекта, вызываемого рентгеновыми и гамма-лучами радия. Однако при лечении доброкачественных заболеваний матки принципиальное значение имеет способ подведения лучистой энергии и радиус ее действия. При рентгенотерапии прекращение кровотечений достигается ослаблением или исключением

функции фолликулярного аппарата яичников путем непосредственного их облучения. При радиевой терапии препараты вводят в полость матки, которая и облучается непосредственно. Яичники в это время получают только некоторую часть излучения, значительно ослабленную расстоянием от препарата, находящегося в матке. Это надо принять во внимание при объективной оценке преимуществ той или иной методики лучевой терапии.

Экспериментальных работ по вопросу о действии радиоактивных веществ на матку и яичники сравнительно немного.

В 1906 г. наша соотечественница Л. М. Горовиц впервые сообщила о действии радия на яичники самки кролика. Она помещала радий в брюшную полость непосредственно к яичнику. При гистологическом исследовании было обнаружено полное отсутствие первичных и зрелых фолликулов.

О влиянии рентгеновского облучения на ткани матки самки кролика сообщил в 1920 г. И. Ф. Козлов. При облучении одного из рогов матки автор обнаружил атрофию эпителия слизистой оболочки рога и наряду с этим там же выявил изменения в сосудах: сосуды были сужены, стенки их утолщены, а просвет сокращался или совсем исчезал за счет разраставшегося эндотелия.

Влияние рентгеновых лучей на мышечные элементы рогов матки И. Ф. Козлову установить не удалось.

В более поздние годы зарубежные исследователи в тех странах, где внутриматочная радиевая терапия при доброкачественных заболеваниях матки широко применялась, пытались ответить на вопрос, в чем заключается причина прекращения менструаций: в действии ли радия на яичники или на матку.

С этих позиций особого внимания заслуживает работа Форсдайка (Forsdike, 1930) на кошках, которым автор после чревосечения вскрывал полость матки и вводил в нее радий. Один яичник автор подшивал к матке, а другой фиксировал на расстоянии 8 см от нее. Животных убивали через 12, 21 и 60 дней. Во всех случаях в яичнике, подшитом к матке, было обнаружено полное нарушение фолликулярного аппарата, а в находящемся на расстоянии 8 см от матки изменений не выявлено.

В России впервые внутриматочную радиевую терапию применил Д. Ф. Решетилло (1910), который считал такое лечение хорошим гемостатическим средством. Однако до 1941 г. в русской литературе по этому вопросу было опубликовано всего лишь четыре работы (П. Е. Пионтик-Файнберг, 1924; П. С. Лебедев, 1928; А. Б. Гиллерсон и И. Б. Асатуров, 1934; Е. П. Иваницкая, 1941).

В зарубежных странах эту методику лечения широко применяют и считают ее более щадящей, чем рентгенотерапия. Так, в 1936 г. Норрис и Беней (Norris, Behney) опубликовали результаты радиевой терапии при доброкачественных заболеваниях матки у 1437 больных за период с 1916 по 1935 г., а к 1942 г. у разных авторов количество больных уже достигло пятизначных чисел.

Наряду с терапевтическим применением радия проводились и экспериментальные морфологические исследования препаратов матки и яичников, удаленных после радиевой терапии. Полученные данные были разноречивы. Одни авторы считали, что менопауза является следствием изменений в матке в виде воспалительной реакции, переходящей в местный некроз с облитерацией сосудов, другие — в действии излучения на яичники.

Нами был изучен (1944) вопрос о причине появления стойкой менопаузы при внутриматочном лечении женщин радоном. Исследования соскобов слизистой оболочки матки через разные сроки после лечения показали наличие ряда деструктивных изменений вплоть до некроза.

При экспериментальной работе на самках белых крыс, которым радон вводили во влагалище, выявлено как местное, так и общее влияние излучения на организм животных, что зависело от величины дозы.

При облучении малыми дозами (от 0,5 до 1 mCu) в тканях влагалища были обнаружены небольшие реактивные явления. Средние дозы (1,5—2 mCu) вызвали во влагалище воспалительную реакцию, наиболее выраженную через 10 дней. Через 30 дней наблюдалось утолщение коллагенов волокон в подэпителиальной соединительной ткани и гомогенизация стенок сосудов. При больших дозах (3—4—6 mCu) в тканях влагалища возникал некробиоз, который нарастал с увеличением дозы.

В стенке матки, кроме гиперемии, не было закономерных изменений, которые можно было бы поставить в связь с облучением. В фолликулярном аппарате и прочих тканевых элементах яичников при малых и средних дозах не было обнаружено заметно выраженных морфологических изменений. Только при больших дозах, особенно при 6 mCu , наблюдалась повышенная атрезия фолликулов.

Основываясь на экспериментальных данных, мы пришли к выводу, что при внутривлагалищном облучении радоном животных поражается в первую очередь влагалище. Это приводит к прекращению половых циклов. Однако повышенная атрезия фолликулов свидетельствовала о прямом действии радона и на яичники. Степень реакции в изучаемых органах была прямо пропорциональна дозе. Это позволяет нам сделать вывод о недопустимости применения внутриматочной радиевой терапии при доброкачественных заболеваниях матки у молодых женщин. Также недопустимо лечение молодых женщин для получения только временной аменореи. Надо не забывать о возможности прямого действия радия на яичники даже при той методике, когда между радием и яичниками есть дистанция, ослабляющая излучение. У ребенка, рожденного после временной лучевой аменореи матери, может выявиться неполноценность не только в раннем, но и в позднем возрасте.

Показания и противопоказания к внутриматочной радиевой терапии при миомах и кровотечениях в климактерическом возрасте женщин те же, что и к рентгенотерапии, но радиевую терапию нельзя применять при воспалительном процессе в малом тазу из-за опасности обострения. Величина миомы матки должна быть не больше размеров матки при 3-месячной беременности, возраст больных — не моложе 43—45 лет.

Методика внутриполостной радиевой терапии состоит в следующем. После клинической подготовки больной, как для малой гинекологической операции, с соблюдением строгой асептики, шейку матки захватывают пулевыми щипцами и обследуют зондом полость матки для исключения подслизистой миомы или полипа. Расширителями Гегара до № 6—7 осторожно расширяют канал шейки, кюреткой извлекают соскоб слизистой оболочки матки для гистологического исследования. Вслед за этим в полость матки до ее дна вводят радиоактивное вещество (соли радия, радий-мезоторий, радон, радиоактивный кобальт) в соответствующих фильтрах и в латунной трубочке. Количество препаратов изменяют в зависимости от длины полости матки. Все препараты имеют одинаковую активность, чем достигается равномерное облучение. Влагалище тампонируют марлевым бинтом. Время облучения 24 часа.

Дозы при указанном способе лечения применяют различные: от 400 до 4000 мг/час. Однако опыт показывает, что дозы выше 1000 мг/час ничем не оправданы и просто вредны.

Из 138 больных, которым мы проводили (1948) внутриматочную радиевую терапию, у 70 была миома матки, а у 68 — кровотечения в климактерическом возрасте. Средняя доза радия равнялась примерно 1000 мг/час (48 мг на 24 часа). На расстоянии 1 см от оси полости матки, где находился радий, эта доза составила примерно 4000 р, а на расстоянии 5 см, в области, где располагаются яичники, — всего лишь 200 р. Однако и эта доза может быть уменьшена. Из общего числа наших больных 36 получили дозу в области яичников всего лишь 140 р. У всех этих больных, кроме одной, наступила менопауза, что еще раз подчеркивает необходимость снижения доз при лечении доброкачественных заболеваний матки.

Радиевая терапия дает более выгодное объемное распределение излучения, при котором максимум его поглощается маткой, а минимум — яичниками. Фактор времени при внутриматочном лечении также имеет значение.

Радиевая терапия особенно целесообразна при обильных маточных кровотечениях у анемичных и истощенных женщин, когда надо получить быстрый гемостаз. Тщательный отбор больных, хорошо проведенная клиническая подготовка и соблюдение строгой асептики при радиевой терапии исключают возможность каких-либо осложнений.

Введение радия в полость матки проводят обычно однократно.

В табл. 8 дана сравнительная характеристика результатов наших наблюдений по применению рентгенотерапии и внутриматочной радиевой терапии доброкачественных заболеваний матки.

Таблица 8

Результаты лучевой терапии (в процентах) маточных кровотечений в климактерическом возрасте и миом матки

Вид лечения	Всего больных	Прекращение маточных кровотечений	Неудачи	Осложнения	Климактерические неврозы		Действие на миому матки		
					сильно выраженные	умеренно выраженные	исчезновение опухоли	уменьшение опухоли	без изменений
Рентгенотерапия	170	94,7	5,3	0	28,9	35,0	40,8	53,9	5,3
Внутриматочная радиевая терапия	138	95,8	4,2	0	17,1	29,0	53,4	43,5	3,1

Как видно из представленных данных, прекращение кровотечений с последующей стойкой менопаузой мы наблюдали при обоих видах лечения почти в одинаковом числе случаев. Преимуществом радиевой терапии являются несколько менее выраженные явления климактерического невроза вследствие более щадящего для яичников способа подведения лучистой энергии.

Хлясивек (Hlasyevc, 1959) при радиевой терапии климактерических кровотечений обнаружил стойкую аменорею у 205 больных. У 10 из этих больных кровотечения возобновились, и у них диагностирован рак матки. Причину возникновения рака автор не связывает с применением радиевой терапии, а считает это следствием гиперплазии эндометрия, которую расценивает как потенциально предраковое состояние.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Лучевое лечение сальпинго-оофоритов и пери-параметритов применяют редко. С каждым годом показания к такому способу лечения все более суживаются.

Воспалительный процесс придатков матки чаще встречается у молодых женщин. В этом возрасте рентгенотерапия воспалительных заболеваний противопоказана из-за опасности нарушения или прекращения менструального цикла, а при его сохранении с последующей беременностью в связи с реальной возможностью повреждающего действия ионизирующего излучения на потомство. Женщинам старше 45 лет можно применять лучевую терапию, но у них воспалительные процессы придатков наблюдаются редко. В этом заключается причина ограниченного использования лучевой терапии при воспалительных заболеваниях женских половых органов.

Серьезным противопоказанием к лучевому лечению являются осумкованные гноистики в придатках, которые могут быть у больных любого возраста. Ошибочное назначение рентгенотерапии в таких случаях может привести к тяжелым осложнениям в виде перитонита и сепсиса.

Рентгенотерапия может быть применена при остром, подостром и хроническом воспалительном процессе, но только у женщин старше 45 лет. Методика лечения при всех стадиях заболевания в основном одинакова, но дозу несколько изменяют. Физико-технические условия облучения следующие: напряжение 180 кВ, фильтр 0,5 мм меди и 1 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 40 см. Облучаются один раз в 4—5 дней два подвздошных поля размером 10×15 см в однократной дозе 50—75 р. В острой стадии эта доза не должна превышать 50 р, а в хронической может быть увеличена до 75 р. Суммарная доза на каждое из двух полей составляет 200—300 р.

Под влиянием рентгенотерапии температура у больных снижается, боли успокаиваются, а воспалительный инфильтрат постепенно уменьшается до полного исчезновения (С. Е. Коган, 1941, и др.). Иногда после первого облучения наблюдается обострение процесса, которое купируется антибиотиками. Лучевое лечение протекает более благоприятно, если оно применяется в комбинации с антибиотиками, которые назначают большой сразу после поступления в клинику.

Надо иметь в виду, что диагноз «хронический воспалительный процесс придатков матки» у пожилых женщин — понятие растяжимое, которое требует к себе особого внимания. Надо не забывать о том, что под этим диагнозом может скрываться рак яичников или труб — весьма грозное заболевание, при котором необходимо радикальное вмешательство. Примененная противовоспалительная рентгенотерапия может иметь только диагностическое значение. Под влиянием относительно небольших доз, указанных выше, воспалительный процесс резко уменьшится, а злокачественная опухоль не изменится.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ЭРОЗИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Лучевую терапию применяют при длительно незаживающих эрозиях шейки матки, когда другие методы лечения оказываются неэффективными. Принимая во внимание большую проникающую способность гамма-излу-

чения, пользоваться им при лечении эрозий не следует. Хотя лечение эрозий путем аппликаций радия даст излечение почти в 100% случаев, все же нельзя забывать об опасности воздействия гамма-лучей на яичники, хотя бы и в незначительной дозе.

Более целесообразно при лечении эрозий пользоваться бета-излучателями, например радиоактивным фосфором. Для этого готовят специальный аппликатор, по величине равный размерам эрозии. После осушения шейки матки к ней прикладывают такой аппликатор и тампонируют влагалище. Однократная доза от 1600 до 3000 *p*. При суммарной дозе от 3000 до 4000 *p* лечение проводят двукратно с перерывами в 1—2 дня. Эпителиит появляется через 5—6 дней и стихает к 15—18-му дню (Е. Д. Дубовой и З. С. Максименко, 1958).

Л. Д. Прокофьева (1956) лечила эрозии шейки матки радиоактивным фосфором у 52 больных при разовой дозе 400—500 *p*, но значительно большей суммарной дозой — 5000—9000 *p*. Заживление тянулось медленно, до 10—12 месяцев. У 49 больных был получен положительный результат.

Эта методика лечения имеет большое преимущество перед гамма-терапией ввиду отсутствия действия бета-излучения на яичники.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ КРАУРОЗА ВУЛЬВЫ

Лечение крауроза вульвы представляет большие трудности. Можно рекомендовать косвенную рентгенотерапию путем облучения области крестцово-поясничного отдела позвоночника от D_x до L_{II}. Условия облучения следующие: напряжение 180 *кв*, сила тока 4 *ма*, расстояние 30 *см*, фильтр 0,5 *мм* меди и 1 *мм* алюминия, разовая доза 100—150 *p* с интервалами 5—7 дней. Всего проводят 4 облучения в суммарной дозе 400—500 *p*. При этом лечении зуд уменьшается, но основное заболевание остается.

Местная лучевая терапия крауроза вульвы не дает положительных результатов. Это заболевание резистентно к любому воздействию, если оно дошло до стадии законченной атрофии и склероза (М. Л. Зильбергольц, 1959).

ГЛАВА IV

КУРОРТНАЯ ТЕРАПИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

А. М. МАЖБИЦ

ВВЕДЕНИЕ

Начало организации русских курортов связано с именем Петра I, по указанию которого был открыт первый русский курорт «Марциальные воды» вблизи Петрозаводска (1717—1722) и изданы «Дохтурские правила, как при оных поступать». Тогда же были открыты Полюстровские минеральные воды (на правом берегу реки Невы), в конце XVIII столетия — «Бадерские бани» в Липецке и Сергиевские минеральные воды. В дореволюционное время большинство русских курортов принадлежало казне, а некоторые из них арендовались частными лицами.

В 1919 г. был опубликован за подписью В. И. Ленина декрет Совнаркома о том, что все курорты и лечебные местности России являются собственностью республики и используются для лечения трудящихся. В 1923 г. закончился период организации курортов. Все курортное дело в СССР объединяется Управлением курортами и санаториями ВЦСПС. Курорты в ведомственном отношении делятся на три группы: общесоюзного, республиканского и местного значения. В настоящее время в СССР насчитывается больше 500 курортов, обладающих различными лечебными факторами.

Курортное лечение трудящихся составляет неотъемлемую часть советского здравоохранения и прочно вошло в систему профилактических и лечебных мероприятий. Организация гинекологической помощи достигла на курортах значительного развития, вследствие чего среди консервативных методов лечения гинекологических больных курортное лечение занимает одно из первых мест.

Лечение гинекологических больных на курортах осуществляется в специальных гинекологических санаториях (Сочи, Пятигорск, Саки и др.), в отделениях санаториев общего профиля, в поликлиниках, а в ваннных зданиях организована система кабин для влагалищных орошений, микроклизм, грязевых тампонов и др.

До 1918 г. для лечения гинекологических больных применяли одни только грязевые и рапные ванны. В настоящее время широкое распространение имеют сероводородные, радоновые, солнечные, песочные, нефталановые, нарзанные ванны, а также ректальное и влагалищное грязелече-

ние, грязевые аппликации на молочные железы, влагалищные орошения и др. Научно разработана спецификация курортов для гинекологических больных и внедрено использование курортных факторов во внекурортной обстановке.

В СССР насчитывается 12 научно-исследовательских институтов курортологии, в большинстве которых имеются гинекологические отделения (Москва, Тбилиси, Пятигорск, Сочи, Одесса и др.). За советский период (1921—1927) состоялось четыре Всероссийских и два Всесоюзных научно-организационных съезда по курортному делу, а в послевоенные годы ряд тематических научных конференций физиотерапевтов и курортологов по гинекологической курортотерапии занимал видное место.

На основании клинических и экспериментальных исследований установлено, что раздражения кожных покровов и слизистых оболочек при воздействии различных природных факторов того или иного курорта передаются по нервным проводящим путям в высшие отделы нервной системы, откуда возникают соответствующие реакции в целом ряде органов, систем и во всем организме. В процессе курортного лечения воспринимающие поверхности являются не только передаточной инстанцией, но и сами становятся очагами сложнейших химических процессов. Так, например, в коже образуются активные биологические вещества типа гистамина, ацетилхолина и др., которые влияют на организм в целом. Рефлекторный механизм действия любого курортного фактора на ограниченные участки тела сказывается на всем организме, в том числе на внутренних органах, которые непосредственно терапевтическому воздействию не подвергаются. Курортное лечение представляет собой сложный комплекс воздействия природных факторов на организм больной. Большое значение имеет перемена обстановки, выключение больной из привычных условий жизни с отрывом от обычной бытовой и производственной нагрузки, половой покой и абсолютный отдых.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ

По классификации проф. В. А. Александрова, получившей всеобщее признание, лечебные грязи и грязеподобные вещества подразделяются на семь групп:

- 1) грязи исключительно минерального состава;
- 2) грязи преимущественно минерального состава с небольшим количеством органического материала: а) грязи морского происхождения (Одесские лиманы), б) грязи континентальных соляных озер (Гамбукан), в) грязи псевдовулканического происхождения (Ахтала);
- 3) сапропели (гиттии) — ил, состоящий главным образом из органических веществ, в соленых и пресных озерах: а) сапропели озер (Селигер), отличающиеся от торфов меньшим содержанием органических веществ и углерода, но более богатые золой и азотом, б) сапропелины, т. е. сапропели с более богатым содержанием минеральных субстанций (типа озера Ильмень); в) каолиновые; г) силикатные; д) известковые; е) сапроколы с примесью гумусовых торфяных частей (Липецк); они являются переходными к торфам;
- 4) грязи торфяные — органического болотного происхождения: а) железистые, б) сульфитные, в) солевые (ионы хлора, сульфата и пр.);
- 5) глины различных видов;
- 6) нефть типа нафталана (Закавказье);

7) искусственные продукты (парафин, патока, смола и пр.).

В основном для лечения гинекологических больных применяют два вида лечебных грязей (пелоидов): минерально-иловый и торфяной. В зависимости от характера минеральной воды, пропитывающей ил или торф, грязи носят название соленых, железистых и сернистых. Отделяемый бактериями сероводород, встречая соли железа, образует сернистое железо, которое в присутствии аммиака в щелочной среде превращается в коллоидальный гидрат сернистого железа, а вместе с песчано-глинистой почвой образует лиманную грязь (К. Е. Брусилковский). Микрофлора лечебной грязи богатая; она включает различного вида бактерий, а также водоросли.

ВИДЫ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ

И л о в а я г р я з ь. В свежем состоянии иловая грязь представляет довольно густую пластично-маслянистую вязкую массу черного цвета, с синеватым отливом, напоминающую по консистенции косметический крем. Вкус грязи горько-соленый, запах — сероводородный. Средний удельный



Рис. 96. Грязевые медальоны (Сакская грязелечебница).

вес различных лечебных грязей от 1,1 до 1,8 и зависит от концентрации солей. Теплоемкость меньше теплоемкости воды — 0,66, теплопроводность 0,87. Грязь пластична, что дает возможность формовать ее в виде «медальона», обмазывать ею тело больной без опасения, что она сползет или стечет. Пластичность зависит не только от коллоидов, но и от размера частиц кристаллического скелета. Режим грязевых бассейнов во все времена года одинаков, что дает возможность многим курортам функционировать круглый год.

Т о р ф я н ы е г р я з и. Большое распространение, особенно в Западной Европе, бедной иловыми глинами, имеет метод лечения торфяной грязью («торф-сырец»). Иловой грязью пользуются в нашей стране главным образом на южных курортах, а торфяной — в центральной и северной частях (Миргород, Краинка, Кашин, Липецк, Кемери и др.). По запасам торфа СССР занимает первое место в Европе. Торфяная грязь представляет собой залежи, состоящие из растительных осадков и минеральных частиц,

выделившихся из обмывавшей их воды. Помимо простейших одноклеточных водорослей, в торфообразовании принимают участие корненожки, колловратки, белые мхи — сфагнумы и зеленые мхи — гиппумы. В среднем кислотность торфа равняется 3,6. Нагревают торф-сырец в котле с двойными стенками, в промежутке между которыми циркулирует горячая вода. Торф помещают в ведра, перебирают вручную, протирают через мелкое сито, замешивают нужным количеством воды, чтобы получилась однородная пластическая масса.

Грязи вулканического происхождения. Эти грязи довольно близки к иловым грязям и в зависимости от своего происхождения и физико-механических свойств делятся на две группы: вулканические и сальзы (сопочные грязи). Грязи вулканического происхождения отличаются высокой температурой, большим содержанием сероводорода и углекислоты.

Среди вулканических грязей особенно видное место занимает итальянское «фанго»; применение его получило огромное распространение в Западной Европе; «фанго» экспортируется в различные страны во влажном или в сухом виде.

Сапропелевые грязи, или гниющий ил (гиттии). Эти грязи состоят из органических веществ, разлагающихся под водой, обычно на дне озера в анаэробных условиях, имеющих вид коллоидной жидкой массы желтоватого или темно-бурого цвета; применяются в Сестроречке.



Рис. 97. Грязевые аппликации на молочные железы и грязевые «труссы» солнечного нагрева.

МЕТОДЫ ГЯЗЕЛЕЧЕНИЯ

Существует два метода грязелечения: 1) крымский — медальонный, солнечного нагрева, 2) кавказский — аппликационный. В крымских грязелечебницах (Саки, Евпатория-Майнаки) свежедобытая грязь доставляется со дна озера в вагонетках и расстилается на деревянных помостах — площадках в виде медальонов, каждый толщиной 10—12 см, длиной 1,6—1,8 м и шириной 1 м; медальоны подвергают действию солнечных лучей (рис. 96). В ясные безветренные дни медальоны к 10 часам утра нагреваются до 50—52°. Во избежание перегрева на грязевые медальоны кладут брезентовые настилы. Применяют также переносные деревянные щиты с грязью, которые по мере надобности перемещают на ту или иную площадку. Нагрев грязевого медальона в Крыму, а также в Бердянске, Тинаках и др. зависит от температуры воздуха, времени дня, месяца, свежести грязи, процента содержания сернистого магния, количества гипса, начальной температуры грязи и воздуха, высоты солнечного стояния угла наклона самого настила, количества рапы в грязи, качества разделки медальона и интенсивности отраженных лучей.

При гинекологических заболеваниях применяют полуванны (замазывают грязью всю нижнюю половину туловища). Продолжительность такой процедуры 10—20 минут, а для ослабленных больных 8—10 минут.

Грязевые «труссы», грязевые аппликации на молочные железы также применяют из грязи, нагретой солнцем, и проводят на открытом воздухе при положении больного лежа или сидя (рис. 97). Грязевые «бюстгальтеры» (горячая грязь температуры 45—50°), накладываемые на молочные железы на 20 минут, вызывают рефлекторное сокращение мышц матки.

Паронагревные грязевые ванны отпускают в несолнечные дни как разводные, где холодную грязь разводят горячей рапой температуры 40—41°; продолжительность такой разводной ванны 15—20 минут. Разводные ванны больные хуже переносят, чем ванны солнечного нагрева, а поэтому их применяют редко. Паронагревные ванны на открытом воздухе применяют в тех случаях, когда нагревание грязи на солнце происходит медленно. Грязевой сезон с ваннами солнечного нагрева для крымских курортов установлен с половины мая до половины сентября.

На ряде курортов (Одесса) применяют также целые открытые грязевые ванны, нагревающиеся горячим паром, который не смешивается с грязью, а, частично конденсируясь в трубах змеевика, нагревает ее.

На южных грязевых курортах применяют в виде ванн или купания озерно-лиманную воду (рапу), содержащую значительное количество солей йода, брома и др. Рапные ванны или полуванны гинекологическим больным назначают в качестве «вступительных» перед началом грязелечения (35, 37, 38°). Назначением рапных ванн нисходящей температуры (38—37—35°) после окончания курса грязелечения приспособливают больных к колебаниям температуры воздуха. Рапу используют также для обмывания больных после приема грязевых ванн. В ряде случаев гинекологическим больным со здоровой сердечно-сосудистой системой непосредственно после грязевой ванны назначают рапную ванну.

Лечение рапой как самостоятельный метод при гинекологических заболеваниях применяют редко, так как грязелечение является более активным методом. Применяют рапу различной концентрации (пополам с пресной водой; $\frac{1}{3}$ рапы и $\frac{2}{3}$ пресной воды или наоборот), причем во время нахождения больной в ванне каждые 5 минут прибавляют горячую воду, чтобы поддерживать температуру ванны в пределах 42—43°. В рапной ванне тело больной как бы выталкивается солевым раствором из воды, во избежание чего над больной устанавливаются две деревянные перекладины в поперечном направлении — над грудью и ногами. Перед началом купания в лимане рекомендуют принять несколько теплых рапных ванн убывающей температуры (35—34—33°). Купание в лимане рекомендуют только в жаркие месяцы года. Перед купанием целесообразно согреть тело на солнце. Время купания в лимане устанавливают от 11 до 14 часов, через 2 часа после завтрака или за час до обеда. Продолжительность купания — 10—20 минут. Купаться в лимане разрешается только один раз в день.

Не следует рекомендовать так называемый «египетский» способ лечения, когда больные на берегу озера обмазывают слоем свежей грязи нижнюю половину тела и подвергаются солнечному нагреву 20—30 минут, после чего погружаются в лиман для смывания грязи. На курорте Ахтала применяют оригинальный метод грязелечения: больные купаются в жидкой грязи в сочках, в поверхностных слоях которых температура солнечного нагрева достигает 34°, на этом курорте устроены купальни, в которых обучают больных плаванию в грязевой массе.

ГРЯЗЕВЫЕ АППЛИКАЦИИ

На всех курортах Советского Союза при лечении гинекологических больных применяют в основном грязевые аппликации — обертывания; этот метод зародился на Кавказских Минеральных Водах и в Одессе. Лечебную грязь для грязелечебниц Кавказских Минеральных Вод (Ессентуки, Пятигорск, Железноводск и Кисловодск) доставляют из Тамбуканского и Кумагорского озер. В каждой кабине грязелечебницы имеются две отдельные раздевалки, душ со смесителем, кушетки с полужестким матрацем, обитые клеенкой, и мраморная ванна. На кушетке расстилают одеяло, поверх которого кладут клеенку и затем простыню (Одесса) или брезент. Нагретую грязь распределяют на простыне (брезенте) равномерным слоем и закутывают больную; продолжительность процедуры — 15—20 минут, после чего больная обмывается под душем при температуре воды 38°.

Весьма целесообразна (для ослабленных гинекологических больных) тазовая грязевая ванна. На дно железной, цинковой или деревянной сидячей ванны кладут брезент с грязью (около 2 ведер) и усаживают в нее больную. Область поясницы и бедер обмазываются тремя ведрами грязи, после чего больную окутывают брезентом. Эти ванны могут применяться на открытом воздухе. Отработанный грязь поступает в отстойники. Грязь, хранящаяся в отстойниках грязелечебниц Кавказских Минеральных Вод, вполне пригодна для повторного применения, так как коэффициент ее кислотности и пластичности мало меняется.

Схема лечения в крымских грязелечебницах такова. Курс лечения состоит из 20 ванн. Через каждые три ванны день отдыха. Назначают 3 вступительные рапные ванны (36, 37, 38°) по 10—15 минут, затем по 2—3 грязевые полуванны («труссы») соответствующей температуры (48, 49, 50, 51, 50, 49°) по 10—15 минут и 2—3 выходные рапные ванны (37 и 38°) по 10—15 минут; кроме того, применяют влагалищные грязевые тампоны.

Таким образом, за месячное пребывание на курорте больная принимает 16 грязевых и 6 рапных ванн. При 24-дневном лечении число лечебных процедур соответственно уменьшается. На Кавказских Минеральных Водах, в частности в Ессентукской грязелечебнице, принята следующая методика грязелечения гинекологических больных. После 3 серно-щелочных ванн (36—37—38°) по 15—20 минут день отдыха. Затем больной назначают ежедневные обертывания-обмазывания из 2 ведер грязи температуры 45—47—50° на область живота, таза, поясницы и бедер («труссы») по 15 минут с последующим обмыванием под душем; всего курс лечения состоит из 16—18 грязевых процедур. Лечение заканчивают 5—6 сидячими ваннами с душами на поясницу и промежность температуры 37—36—35° (или же соляно-щелочными ваннами). Представленные здесь схемы грязелечения гинекологических больных, принятые на Кавказских Минеральных Водах, в основном применяются и на других курортах. Отступление от той или иной схемы, строгая индивидуализация полностью обеспечивают терапевтический эффект.

ВЛАГАЛИЩНЫЙ МЕТОД ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЯ

Впервые влагалищное грязелечение в России применил на Одесском курорте Г. А. Гельман в 1889 г. В настоящее время наиболее совершенной является следующая методика влагалищного грязелечения. При помощи особого аппарата, напоминающего шприц емкостью 24 кг, наполняют рези-

новые трубки из отрезков велосипедных камер, длиной 45 мм, диаметром 15 см, вместимостью 500—600 г (рис. 98). Одного шприца с лечебной грязью хватает на 50 грязевых тампонов. Оба конца резиновой трубки зажимают клеммами. Нагрев трубок производят на водяной бане до 60°. Перед употреблением клемму снимают, грязь выжимают во влагалище через трубчатое



Рис. 98. Отрезок велосипедной камеры, наполненный грязью, для введения во влагалище (по П. Ф. Беспаловой-Летовой).

зеркало (рис. 99) или зеркало Куско. При этом методе грязь равномерно нагревается, а при выжимании теряет меньше тепла. В большинстве грязелечебниц, где применяют грязевые тампоны совместно с грязевыми аппликациями, больных непосредственно после введения тампона направляют на грязевую площадку.

Быстрота остывания грязевого тампона зависит не только от первоначальной температуры введенной во влагалище грязи и емкости влагалища и сводов, но в значительной степени от индивидуальной терморегуляции

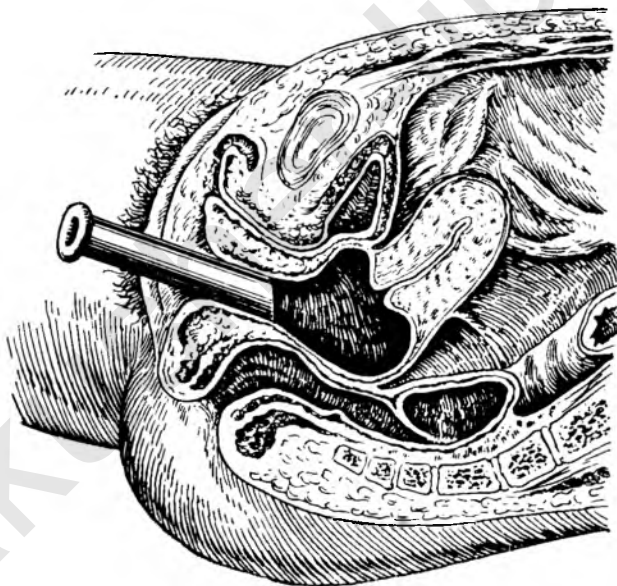


Рис. 99. Влагалищный грязевой тампон, введенный с помощью круглого зеркала.

полости малого таза, которая в свою очередь зависит от стадии и силы воспалительного процесса в момент приема влагалищного грязелечения. Так, например, при конгестивных явлениях температура грязевого тампона сохраняется дольше, чем при экссудативных выпотах в полости таза, где теплоотдача грязи бывает более интенсивной. В тех случаях, когда грязевой тампон комбинируют с грязевыми «трусами» или полуванной, снижение

температуры начинается только на 10—12-й минуте, а на 20-й минуте температура гряды во влагалище падает до 39°. Для более длительного поддержания первоначальной температуры в течение всего сеанса предложены пельвеотермы, влагалищный термофор (Т. Ф. Ливанов), гидротермофор (Г. Л. Магазаник), диатермотермофор. Необходимо также помнить, что предельная толерантность слизистой оболочки влагалища к высоким температурам составляет 60°, но такая температура является только приближительной, так как чувствительность слизистой оболочки в пожилом возрасте меньше, чем в молодом.

Практически как в нашей стране, так и за рубежом грязь для влагалищных тампонов не стерилизуют, а нагревают до 70—60°. Весь курс лечения в среднем составляет 15—18 тампонов с перерывом после каждых 2—3 процедур. Начинают с температуры гряды 50°, затем температуру гряды постепенно повышают до 50—60°. Температуру последних 3 тампонов немного снижают. Грязевой тампон удаляют пальцами, после чего производят спринцевание рапой (Крым), раствором поваренной соли, серной водой (Пятигорск), водой смирновского источника (Железноводск). Курс влагалищного грязелечения может быть проведен повторно через 6 месяцев. Грязевые тампоны во время менструации отменяют.

Влагалищное грязевое лечение может сочетаться с диатермией, общей минеральной ванной любого состава, электрофорезом, грелкой на низ живота, горячим песочным «бугром», парафиновой или озокеритовой аппликацией.

Под влиянием грязевых тампонов изменяется васкуляризация тазовых органов; эти изменения, прослеженные нами путем уретроцисто-кольпо- и ректороманоскопии, характеризуются появлением экхимозов и значительной гиперемии слизистых оболочек. Термическое действие тампонов распространяется гораздо глубже слизистых оболочек. В тазовой клетчатке заложены приводящие и отводящие кровеносные и лимфатические сосуды, железы, густая сеть нервов с ганглиями. Естественно, что рефлекторное раздражение передается на все органы таза. После приема первых 3—5 влагалищных грязевых тампонов количество выделений усиливается за счет лейкоцитов и слизи, а затем уменьшается; постепенно исчезает кокковая флора, количество же грамположительных палочек увеличивается, III степень чистоты влагалищного содержимого переходит во II (В. Г. Дик). В результате курса влагалищного грязелечения несколько уменьшается в крови число сегментированных лейкоцитов с одновременным увеличением количества лимфоцитов, юных и палочкоядерных (А. М. Волосович), увеличивается количество гемоглобина (Н. Д. Либеров, Н. Г. Тыркова) и удельный вес крови. Грязевые влагалищные тампоны не оказывают скольконибудь вредного действия на сердечно-сосудистую систему.

РЕКТАЛЬНЫЙ МЕТОД ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЯ

Лечебную грязь вводят в прямую кишку (после очистительной клизмы) посредством металлического шприца из бронзы или дюралюминия емкостью 400 г или же с помощью резиновой трубки длиной 32 см и диаметром 5—6 см. В. И. Здравомыслов и Р. Я. Кушинева предложили выжимание гряды производить вначале пальцами (как из тьюбика), а затем металлическим зажимом (рис. 100). Эту процедуру производят в коленно-локтевом или боковом положении больной. Грязь должна быть густой, пропущена через сито и нагрета до 60°; температура вводимой гряды

50—55°, продолжительность процедуры 30—60 минут; на курс лечения 15—20 процедур. Ректальное грязелечение применяют также в сочетании с грязевой ванной или с грязевым влагалитцим тампоном. Ректальное грязелечение можно сочетать с минеральными ваннами, а также с физиотерапией. В качестве вступительных и заключительных ванн можно использовать минеральную или солевую воду. Курс грязевого ректального лечения месяц.

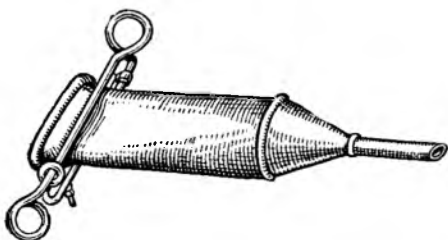


Рис. 100. Резиновый шприц для ректального грязелечения (по В. И. Здромыслову и Р. Я. Кишиневской).

Ректальное грязелечение в ряде случаев имеет преимущество перед влагалитцим, так как при первом температура грязи снижается медленнее по причине герметичности, создаваемой сфинктером прямой кишки. Удаление грязи из прямой кишки аналогично акту дефекации. Грязь, введенная в прямую кишку, может располагаться вплоть до сигмы и воздействовать через прямокишечно-влагалитциную перегородку на стенку влагалитца, придатки, тазовую брюшину и клетчатку.

ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГРЯЗЕВЫХ ПРОЦЕДУР

Для объяснения лечебного действия грязелечения были предложены химическая, термическая, механомассирующая, электронная, радиоактивная, адсорбционная и эндокринная теории. Лечебная грязь состоит из фосфорной окиси железа, сернистого железа, сернистого калия, магния, кальция, хлористого натрия, валерьяновой, муравьиной, уксусной и угольной кислоты, сероводорода, брома, йода, углеводорода, аммиака, редких газов (аргона, гелия, криптона, ксенона), антибиотиков и многих других веществ. Доказано значение химического воздействия на организм всех только что перечисленных веществ при грязелечении (В. А. Александров).

Давление грязевой ванны (плотной консистенции) значительное, так как удельный вес ее высокий, а, как известно, под влиянием давления ускоряется и улучшается лимфо- и кровообращение в патологически измененных тканях. Кроме того, последнее легко можно объяснить установленным Б. И. Лаврентьевым фактом (1949), что механорецепторы воспринимают ощущения, возникающие в результате давления на ткани.

Термическая теория является наиболее обоснованной: присущая грязевой массе пониженная конвекция тепла обеспечивает медленное остывание грязевой ванны. Клееобразное свойство грязи, большая сцепляемость, чем у воды, отсутствие в ней течения и смены одних слоев другими способствуют тому, что в короткий срок (2—3 минуты) температура ее поднимается до 49° и выше. Грязевая ванна, медленно нагреваясь, медленно отдает свое тепло, что сообщает ей свойства постоянно и равномерно действующего фактора. Организм же теплокровных животных при всех условиях стремится сохранить постоянство своей температуры. Сосудистый механизм регуляции теплоотдачи приводится обычно в действие рефлекторным путем. Как известно, в промежуточном мозгу в задней трети серого бугра между последним и корковым веществом находится так называемый температурный центр; при раздражении его термическими

агентами удастся вызвать общее повышение температуры тела. Кроме того, существует связь между термическим центром и физической регуляцией тепла, в которой принимают участие щитовидная железа, надпочечники, гипофиз и др.

Под влиянием грязелечения возникают сосудодвигательная, потоотделительная и дыхательная реакции, обязанные своим появлением повышению термической регуляции со стороны центральной нервной системы. Из физики известно, что влажное тепло способно вызвать более глубокое согревание, чем сухое, а лучистая теплота обладает большей способностью проникновения в ткань, чем сухое тепло. Термический эффект курортной терапии, в том числе и грязелечения, теснейшим образом связан с сосудистыми сдвигами. Акад. К. М. Быков указывал, что термическая и другие виды чувствительности, по-видимому, носят корковый характер. Им же и другими авторами установлено, что температурные ощущения связаны с сосудистыми рецепторами.

В то же время нельзя считать термический фактор в грязелечении доминантным, так как наблюдениями последнего времени установлено успешное применение охлаждающего грязелечения. Митогенетический эффект лечебной грязи незначительный (С. М. Беккер).

Адсорбционная теория находит подтверждение в том, что лечебная грязь хорошо поглощает различные красящие вещества (особенно торфяная) в условиях непосредственного соприкосновения с кожей больного, а также через диализационную мембрану. Благоприятные результаты, которые наблюдаются под влиянием грязелечения, некоторые авторы объясняют иммунобиологической функцией кожи, координирующей инкреторные расстройства.

Эндокринная теория получила свое обоснование в исследованиях Ашгейма и Гольвега (Ascheim u. Hohlweg, 1933). Эти авторы экстрагировали из торфяной грязи фолликулиноподобные вещества, которые возбуждали деятельность матки, усиливали функцию молочных желез, увеличивали количество хромофильных клеток в цервикальных ганглиях и предшествовали развитию кастрационных изменений в гипофизе.

В дальнейшем было установлено, что как торфяная, так и иловая грязь различных курортов содержит эстрогенные вещества, поступающие во время грязелечения через неповрежденную кожу в организм. Гормональная теория несомненно открывает широкие перспективы в вопросе обоснования мощного физиологического действия грязелечения при гинекологических заболеваниях, в особенности при дизэндокриниях. В настоящее время установлено, что грязь является десенсибилизирующим фактором (А. А. Лозинский и др.).

Грязелечение сопровождается общей реакцией организма с различным течением: у одних больных возникает возбужденное состояние, а у других — заторможенное. При грязевых процедурах понижаются зубцы электрокардиограммы (главным образом желудочкового комплекса); последнее происходит под влиянием уменьшения объема крови сердца во время процедуры. Пульс достигает к концу ванны 90—110 ударов в минуту и выравнивается через 2—3 часа. Число дыханий увеличивается до 40—42 в минуту. Кожная температура в ванне достигает 38°, а по выходе из ванны приходит к норме через 2—3 часа. Вечерняя температура в период грязелечения несколько повышается (на 0,3—0,5°), а к его концу возвращается к норме. Последнее можно объяснить тем, что вначале периферическая температура превышает полостную, а затем — наоборот; такая смена происходит тем медленнее, чем выше температура ванны. Вес тела у большинства больных

к концу лечения прибавляется. Мышечная сила несколько падает. Максимальное и минимальное артериальное давление понижается и приходит к норме в ближайшие после процедуры часы.

Грязелечение можно проводить при РОЭ 15—20 мм в час. РОЭ во время купальной реакции, как правило, ускоряется, но это при наличии нормальной температуры тела не должно служить препятствием к отъезду больной с курорта. Продолжительное ускорение РОЭ должно учитываться при решении вопроса о прекращении или продолжении лечения.

Суточный диурез при грязелечении снижается; концентрация мочи, ее кислотность и удельный вес возрастают; незначительная альбуминурия, иногда наблюдаемая при начале лечения, полностью исчезает по окончании курса грязевых процедур.

Со стороны лейкоцитарного индекса при грязелечении наблюдается реакция: при первой фазе определяется нейтрофилопения и абсолютный лимфоцитоз, а через 3—5 часов наступает вторая фаза с нейтрофилией. Свертываемость крови замедляется.

Конечно, изменения со стороны артериального давления, пульса, дыхания, терморегуляции, основного обмена, электрочувствительности кожи и др., наступающие под влиянием курортного лечения, не могут не отразиться на функциональном состоянии половой системы. Все перечисленные изменения в организме больных относятся к общей бальнеологической (купальной) реакции. Под очаговой купальной реакцией подразумевают такое состояние больной, при котором скрытое или вялое течение болезненного процесса под влиянием курортных факторов обостряется или же происходит усиление симптомов, характерных для данного заболевания.

Очаговая купальная реакция у гинекологических больных может быть выявлена путем объективных методов исследования, как вагиноцистоскопия, кольпоскопия, ректороманоскопия, и биологических реакций: РОЭ, гемограмма, опсонический индекс, кожная и полостная температура, микроскопическое исследование выделений мочеполовой системы и пр. Под влиянием грязевой ванны появляется значительная гиперемия половых органов, полостная температура повышается на 1—2°, определяется выраженная пульсация маточной артерии, что указывает на произошедшие значительные сдвиги в крово-лимфообращении. Бимануальное исследование болезненно, что можно объяснить повышением внутритканевого давления в полости таза в результате наступившей гиперемии и лимфемии. Паховые железы несколько разбухают и чувствительны при пальпации (А. М. Мажбиз). В связи с наступлением повышенной гидрофильности тканей, усиленным выделением воды и гликогена выделения из половых органов разжижаются. Усиление болей в воспалительном очаге, повышение общей и местной температуры, гиперсекреция — это и есть очаговая купальная реакция на раздражение от грязелечения.

Очаговая купальная реакция у гинекологических больных появляется после 2—5 ванн, иногда же после вступительных рапных ванн, держится во время 3 последующих грязевых ванн, затем стихает, чтобы с новой силой появиться после окончания курса лечения. У некоторых же больных очаговая купальная реакция появляется только на середине курса лечения. Поздняя очаговая купальная реакция наблюдается у больных с рубцовыми воспалительными процессами в области малого таза. Очаговая купальная реакция в отношении интенсивности зависит от защитных сил организма в момент приема ванн, от вирулентности микробов, вызвавших воспалительный процесс, стадии воспалительного процесса (острая, подострая, хроническая), степени распространенности воспалительного

процесса, тенденции его к обострению, состояния центральной и вегетативной нервной системы, эндокринных и конституциональных особенностей организма.

Очаговая купальная реакция также зависит от того, какое лечение больная принимала до того, как она приступила к грязевому лечению. Так, например, если больная предварительно и незадолго до курортного лечения получила курс диатермии, то очаговая купальная реакция протекает слабее обычной. Очаговая и общая купальная реакция, их интенсивность во многом зависят от внешней среды: метеорологических факторов, микроклимата помещения грязелечебницы, в которой отпускаются процедуры (влажность воздуха, температура, скопление большого количества больных). Умеренная очаговая купальная реакция несомненно имеет благоприятное прогностическое значение. Важно установить правильные интервалы между отдельными процедурами, так как последующая процедура может совпасть по времени с отрицательной фазой, которую можно рассматривать как положительное торможение, вызванное в центральной нервной системе предыдущей процедурой.

Если имеются явления раздражения брюшины во время грязелечения, то показан перерыв в отпуске грязевых процедур, если же очаговая купальная реакция средней силы или же скоро исчезает, то лечение можно продолжать, снизив при этом только температуру грязи.

ЛЕЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВАННАМИ

К минеральным ваннам относятся углекислые (нарзан), сероводородные, радиоактивные (радоновые). Для минеральных вод характерно содержание: 1) растворенных твердых составных частей; 2) газообразных веществ (угольной кислоты и сероводорода); 3) некоторого количества редко встречающихся, но терапевтически активных элементов, как литий, стронций, барий, железо, марганец, фтор, бром, йод, фосфор, мышьяк, борная кислота, радиоактивные элементы, а также гелий.

По типу газовых источников и по признаку преобладающего газа различают три категории минеральных вод: 1) воды с преобладанием углекислоты (нарзанные); 2) сернистые воды (сероводородные); 3) воды с выделением азота. К курортам с углекислыми источниками относятся Кисловодск, Арзни (Армения), Дарсун (Восточная Сибирь), Наугейм (Германия) и др.

Углекислые (нарзанные) ванны применяют при температуре 35—32° по 10—15 минут. На курс лечения назначают 12—15 ванн, обычно в разведенном виде (1:2 или 1:3). Механизм действия нарзанных ванн гидростатический, термический, специфически механический в результате движения газовых пузырьков по поверхности тела и химический (действие на кожные рецепторы, а следовательно, на центральную нервную систему). Нарзанные ванны действуют тонизирующим образом на сердечно-сосудистую систему.

Лечение сероводородными ваннами стали применять в России в конце прошлого и в начале настоящего столетия. К курортам с сероводородными источниками относятся: Талги, Мацеста, Псекупск (около Краснодара), Сергиевские минеральные воды (около Куйбышева), Серноводск (Северо-Кавказская железная дорога), Сураханы (около Баку), Теглети (Грузия), Ключи (Свердловская область), Краснокамск (на Урале), Сорабикулово (Татарская АССР), Брагуны — сернисто-серно-глауберово-

щелочные источники (Северо-Кавказская железная дорога), Пятигорск, Тбилиси и Хилово (Ленинградская область).

Самым молодым и наиболее мощным сероводородным курортом является Сочи—Мацеста, где климат субтропический, влажный. Годовая изотерма Сочи соответствует изотермам Константинополя, Мадрида, Монпелье и Венеции. Июль и август — самые жаркие месяцы, а сентябрь и октябрь — теплые месяцы, которые являются лучшими месяцами года. Курорт Сочи—Мацеста функционирует круглый год.

Вода мацестинских источников прозрачна и бесцветна, вкус ее соленый, горьковатый, с резким запахом сероводорода. Удельный вес при 30° 1,0034, при стоянии в течение 3—4 дней падает до 1,0031. Температура воды из грифона № 2— $21,8^{\circ}$, № 6— 24° . Радиоактивность около $2,5 (1 \times 10^3)$ единиц Махе. Налитая в стакан мацестинская вода тотчас же начинает выделять мельчайшие пузырьки углекислого газа, а оставаясь на открытом воздухе в течение 1—2 суток, мутнеет, начинает опалесцировать и выделять осадок серы, образующийся в результате окисления сероводорода.

Мацестинская сероводородная вода не стерильна, в ней обитают непатогенные микробы, принимающие участие в биологическом круговороте серы. В основных ее струях имеются сульфатредуцирующие бактерии, которые являются основными микробами. Их наличие указывает на возможность биологического происхождения сероводорода. Кроме того, имеются «случайные» обитатели — серобактерии и тинокислые бактерии, которые появляются в минеральной воде после выхода ее на земную поверхность и производят биологический процесс окисления сероводорода последовательно в серу, серную кислоту и сульфат.

Мацестинскую воду применяют при гинекологических заболеваниях в виде общих ванн, полуванн, четырехкамерных ванн, микроклизм, согревающих компрессов, влагалищных орошений и тампонов. В среднем за весь курс лечения назначают 15 ванн, через каждые 2—3 ванны день отдыха. Первые 4 ванны имеют температуру $32-33-34-35^{\circ}$, следующие 8—10 ванн по 7—15 минут — температуру 35° , а при последних 3 ваннах температуру снижают до $35-34-33^{\circ}$. Для усиления лечебного эффекта ванн в сочетании с ними назначают влагалищные души или же вводят во влагалище решетчатое зеркало Майера на время присма ванны. С успехом можно применять согревающие компрессы из мацестинской воды, в особенности в период появления и усиления болей при проведении мацестотерапии. Максимальная герметичность при накладывании согревающего компресса из мацестинской воды способствует интенсивному всасыванию сероводорода через кожу и длительному гиперемизирующему его действию. При воспалительных заболеваниях органов полости малого таза и конгестивных явлениях в брюшной полости применяют еще горячий душ на брюшную стенку.

Мацестинскую воду применяют в концентрации 150, 100 и 80 мг на 1 л обычной воды. Малоконцентрированные ванны пригодны для ослабленных больных при подостром течении заболевания и склонности к частым обострениям патологического процесса.

Лечебное действие сероводородных процедур зависит от всасывания сероводорода. Пути проникновения серы и сероводорода различны: путь кожный — при применении ванн; через слизистые оболочки — при влагалищных орошениях, микроклизмах, промываниях мочевого пузыря; через дыхательные пути — при ингаляции. Опыт Клода Бернара с введением сероводородной воды в прямую кишку и последующим обнаружением серо-

водорода в выдыхаемом воздухе указывает на возможности проникновения сероводорода в кровь через слизистую оболочку и кишку.

В настоящее время экспериментально доказано, что сероводород всасывается через кожу и может быть обнаружен путем реакции с серебром в подкожной клетчатке и в центральной нервной системе. Также установлена циркуляция сероводорода в крови.

Для повышения эффективности лечения сероводородными ваннами гинекологических больных следует признать целесообразным, чтобы на протяжении 7—15 минут одного и того же сеанса через определенные промежутки времени (2—4—6—8—10 минут или несколько реже) менялась температура воды (повышалась или понижалась), а также концентрация сероводорода.

Сероводородная кожная реакция покраснения протекает следующим образом. Спустя 1—2 минуты после того как больная легла в ванну, появляется покраснение погруженной части тела, которое достигает максимальной интенсивности через 5—10 минут; краснеет только та часть тела, которая находится в соприкосновении с водой; границу между покрасневшей частью тела и неизменной составляет демаркационная линия. Спустя 5—10 минут после выхода больной из ванны краснота постепенно исчезает. Сероводородная кожная реакция покраснения характеризуется тремя фазами изменения капиллярного кровообращения: 1) активной гиперемии, 2) активной ишемии и 3) восстановления капиллярного кровообращения (А. И. Нестеров). Сероводородная кожная реакция покраснения бывает максимально выражена при температуре воды в ванне 38—40°; она мало устойчива при температуре 28—30—32°.

По нашим наблюдениям, сероводородная кожная реакция покраснения интенсифицируется у больных, которые незадолго до мацестотерапии принимали грязелечение или гелиотерапию. Появление ощущения тепла в самой ванне совпадает с моментом возникновения сероводородной кожной реакции покраснения и сохраняется в течение нескольких минут и по выходе из ванны. Хотя сероводородные ванны больные переносят легко, все же после ванны следует лежать 20 минут в комнате отдыха. Пульс в это время замедляется, артериальное давление понижается. Под влиянием 10-минутного пребывания в ванне при температуре 34° и концентрации 150 мг/л сероводорода, а также после влагалищных орошений (38°) у больных несколько понижается температура кожи, влагалища и прямой кишки. В то же время выравниваются лабильные формы дермографизма, умеренно снижается вес и суточный диурез мочи, увеличивается выделение сероводорода с мочой, улучшается углеводный обмен. Еще в 1911—1912 гг. проф. В. Ф. Снегирев указывал, что при ряде гинекологических заболеваний получают хорошие результаты при температуре мацестинских ванн не выше 36°.

В отличие от грязевого лечения, применяющегося в виде горячих процедур (до 50° и выше), мацестинские ванны гинекологическим больным назначают при температуре не выше 35°. Разница между действием грязевых и сероводородных ванн заключается в том, что покраснение кожи, расширение сосудов при грязелечении происходят за счет сильного перегрева тканей, вызывающего усиленную работу сердца, в то время как сероводородные ванны, не превышающие нормальной температуры тела, вызывают такое же расширение сосудов, отвлекают кровь от внутренних органов к периферии без дополнительной нагрузки сердца.

Очаговая купальная реакция у гинекологических больных при лечении сероводородными ваннами протекает гораздо мягче, чем при грязе-

лечения. При незначительной очаговой купальной реакции можно (у большинства больных) проводить лечение без обычного 1—2-дневного перерыва. Клиническое течение реакции неспецифично и характеризуется усилением боли внизу живота или в пояснице, увеличением количества выделений из половых органов, а затем их уменьшением, улучшением акта мочеиспускания. Такая реакция обычно появляется после 2—3—4 ванн и держится 1—2 дня.

Радоновые ванны. Для таких ванн используют воды, содержащие ионы металлического радия. В настоящее время количество открытых радиоактивных элементов превышает 40. Все радиоактивные элементы располагаются в три ряда: первый ряд — уран, второй ряд — торий и третий ряд — актиний. В ряде радиоактивных элементов каждый последующий элемент образуется из предыдущего при распаде его. Радий при своем распаде выделяет газ, являющийся эманацией радия и названный радоном. Испускаемые радиоэлементами лучи разделяются на три вида (альфа-, бета- и гамма-лучи). Радий распадается на твердые тела, которые во время присма радоновой ванны осаждаются на поверхности тела в виде тончайшего налета, образуя «наведенную радиоактивность» или «радиоактивный налет», «активный налет». Для обозначения содержания радона в радоновых водах применяют единицу Махе. Одна единица Махе равна $3,64 \cdot 10^{-10}$ к на 1 л. Ученым медицинским советом Министерства здравоохранения РСФСР (1951) нижняя граница для радоновых лечебных вод принята равной 10 единицам Махе.

К курортам с радиоактивными источниками относятся Белокуриха (Западная Сибирь), Молоковка и Забайкалье, Джеты-Огуз (Киргизская ССР), Кисегач (Челябинская область), Дарасун (Читинская область), Цхалтубо (Грузинская ССР), Пятигорск. По дебиту радоновые источники Цхалтубо занимают первое место (25 000 000 л и больше в сутки). Среди курортов СССР с радоновыми источниками, наиболее целебными для гинекологических больных, особенно выделяются Цхалтубо (по-грузински «Теплые ванны»), Пятигорск и Белокуриха. В последних применяют радоновые ванны, влагилищные орошения и микроклизмы, а в Цхалтубо — купание в бассейнах. В Цхалтубо имеется несколько сотен отдельных грифонов минеральной воды. Вода прозрачная, бесцветная, иногда с голубовато-зеленым оттенком. Радиоактивность минеральных источников различна (от 4 до 92 единиц Махе), причем совершенно не замечается никакой связи между температурой и содержанием эманации радия.

Согласно новой классификации, цхалтубские воды отнесены к группе индифферентных термордиоактивных вод с небольшим содержанием солей, среди которых преобладает сернокислый кальций, а йод и сероводород отсутствуют. Для цхалтубских вод характерным является высокая естественная температура, близкая к температуре тела человека, радиоактивность и своеобразный химический состав минеральных солей, пресыщение азотом, инертными газами, гелием. По данным химико-радиологической лаборатории курорта, изменений в химической структуре цхалтубских вод на протяжении ряда лет не отмечено. Как в ваннах, так и в бассейнах, устроенных непосредственно над выходами источников, вода прозрачная.

Назначают по 2 ванны в день с интервалами от 6 до 10 часов, продолжительностью 15—20 минут. Весь курс лечения продолжается 15—20 дней, в течение которых больная получает 30—35 ванн. Купание в ваннах Цхалтубо больные легко переносят, 20-минутное пребывание в воде вызывает бодрость. При погружении в цхалтубскую воду тело покрывается слоем бесцветных мелких, плотно пристающих пузырьков, которые, увеличи-

ваясь, поднимаются и скользят по поверхности тела. Пузырьки эти состоят главным образом из азота с небольшой примесью углекислоты и продуктов распада эманации радия. Во избежание контактной инфекции при купании в бассейнах все больные перед началом лечения проходят тщательный медицинский осмотр венерологом и гинекологом.

Средняя годовая температура в Цхалтубо $+15^{\circ}$. Наиболее жаркие дни наблюдаются в июле, когда температура воздуха иногда достигает 47° , средняя годовая влажность 76%.

В Пятигорске при лечении гинекологических больных назначают общие радоновые ванны (температура $36-37^{\circ}$, продолжительность 7—15 минут) через день или 2—3 дня подряд с последующим днем отдыха. Курс лечения состоит из 16—18 ванн. Мы рекомендуем применение гинекологическим больным на низ живота компрессов, пропитанных радоном.

Специфичным для бальнеологической реакции является побледнение кожи во время приема цхалтубских ванн. По нашим наблюдениям, такое побледнение кожи появляется в первые же минуты после погружения в ванну, становится наиболее выраженным через 5—10 минут и остается таким же интенсивным до конца приема ванны, немедленно по выходе из ванны побледнение исчезает.

Радон проникает в человеческий организм при вдыхании и всасывается через кожу, а также через слизистые оболочки во время приема микроклизм и влагалищных орошений. Действие радоновых ванн на организм выражается в кратковременном спазме сосудов, снижении температуры тела на $0,5-1^{\circ}$, понижении артериального давления, увеличении гемоглобина, замедлении РОЭ и др.

Основной контингент больных, направляемых в Цхалтубо, как и на другие радиоактивные курорты, — это страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, полиартритами, кожными и гинекологическими заболеваниями. Радоновые ванны действуют анальгезирующим и десенсибилизирующим образом на гиперергическое воспаление, улучшают характер секреции половых органов. Наилучший эффект оказывают радоновые процедуры при маточных кровотечениях, обусловленных воспалением придатков матки. Радоновые ванны действуют стимулирующим образом на функцию яичников и рассасывающим образом на воспалительные процессы. По эффекту лечения они уступают грязелечению. Очаговая и общая реакции появляются в среднем через 1—2 дня, вторая же фаза реакции возникает после 25 ванн и имеет более выраженный характер.

ВЛАГАЛИЩНЫЕ ОРОШЕНИЯ (ДУШИ) МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ

Влагалищные орошения минеральными водами при гинекологических заболеваниях были впервые применены в России. В настоящее время на большинстве курортов применяют влагалищное орошение из рапы, сероводородной и серной воды, радона, нарзана и морской воды. Лечение влагалищными орошениями «под водой» проводят на французских курортах Виши, Экс, Люшон и др. Действие душа сводится к легкому градуированному массажу. Там же детально разработана методика влагалищного «душа в гамаке»: больную помещают в кресло (вроде шезлонга) над ванной с минеральной водой, как в гамаке, в спино-ягодичном положении, таким образом, чтобы в воду были погружены только ягодицы. Душ в гамаке противопоказан при острых и подострых воспалительных процессах.

Очень тонкую струю минеральной воды различной температуры под давлением 2—5 атмосфер широко применяют при генитальном зуде и изъязвлениях наружных половых органов. Действие такого рода душа сводится к очистке изъязвленных участков, активированию кровообращения и образованию эластичных рубцов. Перед приемом ванны-душа больной делают дезинфицирующее спринцевание; количество жидкости для душа от 150 до 250 л. Дезинфекция ванны должна производиться 5% раствором зеленого мыла при водяной струе температуры 70°.

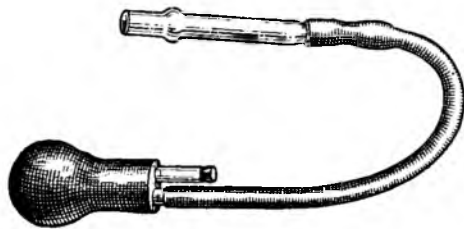


Рис. 101. Ирригационный окклюзий С. А. Ягунова для влагалищных орошений.

Обычный стеклянный наконечник не пригоден для влагалищных душей. Наибольшее распространение получили наконечники С. А. Ягунова и А. Н. Исаакяна. Ирригационный окклюзий С. А. Ягунова (рис. 101) состоит из эбонитовой или резиновой грушевидной пробки длиной 60—78 см, расширенная часть которой переходит в более узкий цилиндрический отдел. По оси пробки просверлены 2 отверстия, через которые проводят разного диаметра металлические или стеклянные трубки. Более широкая трубка служит для подачи жидкости, узкая — для оттока. На свободные концы трубок натягивают резиновые трубки, из которых одну соединяют с кружкой, заключающей лечебную жидкость, а другая служит для оттока. Широкую часть окклюзия вводят во влагалище.

Аппарат А. Н. Исаакяна (рис. 102) имеет полуэллипсоидную форму. В аппарате два отверстия: одно — для притока, другое — для оттока лечебной жидкости. На внутренней поверхности имеется цилиндрическое выпячивание высотой 3—4 см, предназначенное для закупорки входа во влагалище. По краям цилиндрического выпячивания расположены желобки для малых и больших губ. Снизу аппарат имеет полуовальное возвышение для надавливания на заднюю спайку, сверху же — небольшое возвышение для закрытия верхнесредней части влагалища около наружного отверстия уретры. Через отверстия аппарата проходят резиновые трубки, причем трубка, приводящая жидкость, длиннее отводящей. При давлении жидкости 100—200 мм манометра жидкость из влагалища не вытекает.



Рис. 102. Аппарат А. Н. Исаакяна для влагалищных орошений.

Аппарат А. Н. Исаакяна изготавливают из глины, твердой резины или эбонита, а для трубок употребляют кусочки нелатонных катетеров; аппарат фиксируют во время сеанса орошения к кушетке деревянным фиксатором.

Орошения производят до приема ванны. Следует также рекомендовать для укрепления тазового дна применение восходящих душей из минеральной воды температуры 35—40° в течение 15 минут. Под давлением влагалищного орошения минеральной водой повышается температура тазовых органов на 0,4—1,2° и держится 1—2 часа; кожная же температура повышается на 0,3—0,5°. Пальпаторно можно констатировать некоторое размягчение связочного аппарата малого таза.

МИКРОКЛИЗМЫ И ОРОШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ, ПРЯМОКИШЕЧНЫЕ И СУБАКВАЛЬНЫЕ ВАННЫ

Лечебную микроклизму из 150 мл сероводородной воды концентрации 150 мг сероводорода на 1 л, нагретой до 40—41°, вводят на 5—6 минут в положении больной на левом боку перед приемом ванн; всего на курс лечения назначают 15 таких процедур. Во избежание перенасыщения организма сероводородом следует не назначать в один день клизму, влагалищное орошение и ванну, а только две из этих процедур. Терапевтический эффект от клизм можно объяснить термическим и химическим воздействием минеральной воды и прямокишечно-сигмоидным рефлексом. Показания к применению микроклизм те же, что и ректального грязелечения. В условиях грязевого курорта целесообразно применение ректального тампона, а на сероводородных, радиоактивных курортах — клизм.

Радоновые микроклизмы по 100 мл, радиоактивностью 100—200 единиц Махе (температура воды 39—40°) назначают ежедневно, а при обильных менструациях — по 3—4 раза в день. Курс лечения состоит из 30 клизм. В Кисловодске применяют «ректонарзанодуш». На один сеанс орошения идет 12—15 л нарзана при температуре 42°. Продолжительность сеанса 15 минут. Перед душем ставят очистительную клизму. Показания к такому душу — спазм и необходимость усиления моторной функции при копростазях.

Субаквальные ванны. Больную помещают в нарзанную ванну при температуре 37—35°. Спустя 10—15 минут производят промывание кишечника гипертоническим раствором, а в Эссентуках — водой источника № 4 при температуре 38°. Такие ванны назначают при атонии кишечника (4—12), курс лечения 6—7 ванн. При этом от сеанса к сеансу повышают давление струи жидкости. У гинекологических больных субаквальные ванны чередуют с грязевыми тампонами.

ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Саппей (Sappey, 1936) на основании многолетних наблюдений подкожного введения минеральной воды Уриаж гинекологическим больным установил, что эта вода изотонична кровяной сыворотке. Бульон и желатиновые культуры при смешении с минеральной водой остаются стерильными, рост кишечной палочки и стафилококка задерживается. В результате ежедневного внутримышечного введения по 20—60—100 мл в течение 25 дней при подострых или хронических воспалительных процессах женских половых органов Саппей наблюдал положительный эффект у 88,7% больных без общей и местной реакции. А. Вележева, М. Калиберз и Е. Тенета (1934) впервые успешно вводили подкожно по 20—100 мл стерилизованной баталинской и эссентукской (источник № 17) воды гинекологическим больным. А. П. Николаев с этой же целью применял успешно воды источников Баталинского, Боржоми, Миргорода, Смирновского и Славянского по 20—100 мл на каждую инъекцию (курс 15 инъекций). Мы также применяли их с хорошими результатами ежедневно в течение 15 дней, чередуя с внутривенным введением 20 мл 40% раствора глюкозы.

Особого внимания заслуживает применение пелоидина (экстракта из иловой грязи), содержащего сложный солевой комплекс и представляющего

собой прозрачную стерильную светлую жидкость, выпускаемую во флаконах по 1 л. Пелоидин является биогенным стимулятором; его вводят внутримышечно по 10—20 мл или же по 5 мл в толщу шейки матки и по 2 мл в толщу задней стенки уретры (при парауретритах), или же в виде влагалищных тампонов. Парентеральное введение минеральных вод может быть рекомендовано как нежный, щадящий и в то же время как весьма эффективный дополнительный метод курортотерапии гинекологических больных.

ГЕЛИОТЕРАПИЯ

В. Ф. Снегирев еще в 80-х годах прошлого столетия применял солнечное лечение гинекологических больных. В курортных условиях гелиотерапию можно применять в сочетании с лиманотерапией и минеральными ваннами, на климатических станциях — с климатоаэротерапией, купанием в реке или в других водных бассейнах, а в приморских местностях — с песочными, морскими ваннами и купанием в море. В день приема грязевой ванны солнечное лечение противопоказано и может проводиться в свободные от грязелечения дни или же по окончании курса грязелечения. Эффективно сочетание грязевых тампонов с солнечными ваннами. Солнечные ванны можно назначать в дни приема маломинерализованных ванн, солянощелочных, радоновых и углекислых ванн; в дни приема сероводородных ванн солнцелечение следует проводить за 3 часа до ванны или через 3 часа после ванны.

При лечении гинекологических больных применяют общие, местные («солнечные трупы») и влагалищные солнечные ванны в качестве самостоятельных методов. На благоустроенных пляжах для приема воздушных ванн устраивают специальные аэрации, а для солнечных ванн — солярии разного типа (на гальке, на травяном покрове и над водой).

Надводные солнечные ванны или же на травяном покрове являются более щадящими. Лучше проводить солнечные ванны на топчане, а не на шезлонге. Плоские крыши зданий, бетонированные площадки не являются подходящими для устройства солярия, так как отражение лучей солнца, приток горячего воздуха от нагретого пола или бетона придает воздушно-солнечной ванне характер суховоздушной ванны, которую тяжело переносят больные. Парусиновые койки для солнечных ванн устанавливают обычно рядами на ближайшей к морю части берега. Койка должна иметь щит для защиты головы от солнца и косо приподнятое изголовье. Очень удобен навес А. К. Щенка: 4 палки длиной около 1,5—1,75 м с ввинченными в верхнюю часть проволочными крючками или колечками втыкают в песок; располагают навес по направлению к солнцу и по возможности вдоль морского берега, при этом 2 передние палки осаживают глубже в песок, почти на $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ высоты задних; за крючки или колечки укрепляют простыню пришитыми к ней тесемками. В ветреные часы и дни кустарники, а также переносные щиты, защищая от ветра, дают возможность принять солнечную ванну с хорошей концентрацией солнечных лучей.

При солнцелечении голова должна всегда находиться в тени; больная поворачивается на койке, подставляя поочередно солнцу живот, бока и спину.

В неприморских курортах, как, например, в Железноводске, в ряде санаториев устроены небольшие площадки, огороженные со всех сторон высокими стенками; тут же имеется душевая установка. В такой солнечной кабине солнце греет очень сильно, а воздух дополняет его действие.

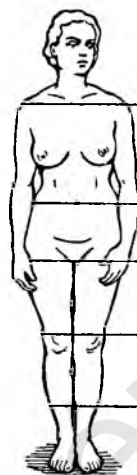
После нескольких дней акклиматизации приступают к солнцелечению по схеме А. Ролье (рис. 103). В 1-й день освещают стопы в течение 5 минут, во 2-й день — стопы 10 минут и голени 5 минут, 3-й день — стопы 15 минут, голени 10 минут и бедра 5 минут; 4-й день — стопы 20 минут, голени 15 минут, бедра и живот 5 минут и т. д.

В Евпатории, Сочи и других курортах имеются специальные актинометрические станции, откуда передают по радио на все пляжи данные об интенсивности солнечной радиации (в калориях). Обычно первую солнечную ванну назначают в 3 калории, а каждую последующую увеличивают на 3 калории. Средняя доза для взрослых 60—70 калорий в течение 15 минут. Курс лечения 30—40 солнечных ванн. Для местной солнечной ванны максимальная доза 40 калорий. Солнечные трусы назначают по 10—15 калорий на переднюю и заднюю поверхность тела, увеличивая через каждые 1—2 дня по 5 калорий.

Согласно существующим теориям, солнцелечение оказывает кератопластическое, пигментоформирующее и секреторное действие. Пигмент кожи образуется в особых клетках — меланоцитах из тирозина — деривата белка крови, являющегося пропигментом, под влиянием актинических лучей превращающимся в меланин. Пигментированная кожа обладает большей резистентностью по отношению к инфекции и простудным заболеваниям, чем незагорелая кожа.

Наряду с пигментацией при солнцелечении происходит расширение капилляров кожи и ускорение кровотока, а так как в капиллярах содержится до 25% крови, то артериальное давление падает. Кожная температура слегка повышается, в особенности в глубоких слоях, и нормализуется по окончании облучения. Такая глубокая гипертермизация способствует рассасыванию воспалительного процесса в полости таза. Повышенное потоотделение способствует некоторому уменьшению веса.

Наряду с солнечными ваннами очень эффективным является влажное солнцелечение, проводимое упрощенным методом с помощью зеркала Куско. Доступное и не требующее никаких приспособлений облучение солнечными лучами наружных половых органов должно быть широко использовано для лечения вульвовагинитов девочек и взрослых.



Солнечные дни							Минуты	
1	2	3	4	5	6	7		
				5	10	15		
			5	10	15	20		
		5	10	15	20	25		
	5	10	15	20	25	30		
5	10	15	20	25	30	35		

Рис. 103. Схема гелиотерапии А. Ролье.

НАФТАЛАНОТЕРАПИЯ

Курорт Нафталан находится в Азербайджанской ССР в 18 км от станции Герани Закавказской железной дороги. Нафталан (лечебная нефть) представляет собой маслянистую вязкую жидкость черно-коричневого цвета с оливковым оттенком и ароматическим запахом, нейтральной

или слабокислой реакции. Используя пластичность нафталана, хорошо соединяющегося с различными мазевыми основами растительного и минерального происхождения, а также с порошкообразными медикаментами, изготавливают мази, пасты, эмульсии, микстуры и присыпки. Нафталан не бактерициден и содержит некоторые виды микроорганизмов. В нафталане обнаружены эстрогенные вещества (А. А. Геодаков и др.).

Лечение нафталаном проводят следующим образом. Больные в течение 5 минут находятся в бассейне, заполненном сырой лечебной нефтью, нагретой солнечными лучами. Выйдя из бассейна, больные удаляют с кожи избыток нефти и принимают в течение 15 минут солнечную ванну. В заключение больные обтираются насухо свежей травой и отдыхают 1—2 часа. Курс лечения состоит из 15—16 ванн и продолжается 20 дней. В Азербайджанском институте курортологии применяют общие ванны, полуванны и четырехкамерные нафталановые ванны, подогреваемые циркулирующей по змеевикам горячей водой. Продолжительность ванн 10 минут. На курс лечения приходится 10—15 ванн. В последнее время (1956) в этом же институте с успехом применяют обесмоленный нафталан, в котором отсутствуют токсические вещества.

Нафталан применяют также в виде тампонов и свечей при лечении гинекологических больных. При трещинах и ссадинах сосков в послеродовом периоде назначают компрессы из нафталана. Применяют также наружную и внутреннюю диатермию в комбинации с влагалищными тампонами из нафталана.

Установлено, что нафталан всасывается через слизистую оболочку и кожу. Появление купальной реакции при лечении нафталаном наблюдается гораздо реже, чем при грязелечении. Нафталанотерапия дает хороший эффект при кольпитах, эндоцервицитах и экссудативных воспалительных процессах придатков матки. Хронические продуктивные воспалительные процессы с выраженными спайками и рубцами не поддаются нафталанотерапии.

КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ НА КУОРТАХ

И. П. Павлов указывал, что находящиеся в состоянии раздражения гиперемированные ткани организма способны к восприятию новых раздражений и к повышению функциональной деятельности, благодаря чему улучшается эффект предпринимаемых одновременно терапевтических мероприятий.

Опыт последних лет показал, что наибольшая эффективность лечения на курорте достигается в результате комбинированной, комплексной терапии. Однако перегрузка процедурами ведет к переутомлению, к созданию стойких очагов возбуждения, нарушающих нормальную регулируемую деятельность коры головного мозга. Лечебная физкультура при лечении гинекологических заболеваний получила широкое распространение в курортной обстановке и дает желательные результаты только тогда, когда дозировка и виды физкультурных упражнений широко индивидуализируют и градуируют в соответствии со стадией воспалительного процесса. Помимо физкультурных упражнений, имеющих своим назначением укрепление тазового дна, мышц брюшного пресса и исправление положения матки при ретродевиациях, применяют также утреннюю зарядку для поднятия биотонуса организма.

Ионогальваниогрязелечение. Для электроионогрязелечения К. О. Колью предложил специальный электрод, состоящий из металлической пластинки и ручки (рис. 104). Последняя представляет собой изолятор, через который от металлической пластинки проходит провод, оканчивающийся клеммой для включения проводника от гальванического аппарата. Металлическую пластинку вводят в грязевую массу, которой предварительно заполняют влагалище. Ручку-изолятор электрода проводят до преддверия влагалища таким образом, чтобы металлические части не касались слизистой оболочки. Влагалищный электрод соединяют с отрицательным полюсом, а второй электрод, состоящий из станиоловой пластинки площадью 20 см^2 , при силе тока $20-30 \text{ ма}$ накладывают на низ живота поверх смоченной прокладки из материи. Температуру влагалищной грязевой аппликации доводят до $40-50^\circ$. Продолжительность сеанса $10-15$ минут. Курс лечения состоит из $10-15$ сеансов. Показаниями к такому виду лечения являются рубцовые слизистые воспалительные процессы.

Диатермогрязелечение. Ю. М. Лебедев-Шмитгоф сконструировал электрод, являющийся в то же время своего рода obturatorом для трубчатого влагалищного зеркала и заменяющий корнцанг и ватный тампон, с помощью которых обычно продвигают грязевую массу из зеркала во влагалище. Электрод-obturator состоит из металлического полого изолированного проводника, на один конец которого насажена эбонитовая или деревянная рукоятка, а на другой — резиновая трубка, надетая на короткий металлический наконечник (штифт), служащий электродом для проведения в грязь диатермического тока. В описанном электроде имеется особый держатель, который фиксирует электрод в необходимом положении и при надавливании на него препятствует смещению зеркала, выступающего из влагалища. По нашим наблюдениям, такое сочетание наружной диатермии и грязевого тампона больные переносят гораздо легче, чем тампон с наружным грязелечением.

Аутогемотерапия и грязевые аппликации на молочные железы. Это лечение применяют при маточных кровотечениях у больных с экссудативными воспалительными процессами придатков и тазовой брюшины. Введение рыбьего жира в клизмах, инъекции пеллоидина, экстракта алоэ не вызывают ни общей, ни местной, ни очаговой реакции, а оказывают вполне удовлетворительный терапевтический эффект.

Бальнеотерапия, комбинированная с применением питьевых вод. Это лечение получило широкое распространение при урогинекологических заболеваниях, циститах и заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Морские купания. Морская вода медленно согревается и медленно остывает; она прозрачнее, чем пресная вода; солнечные лучи проникают на 200 м в глубину морской воды, а в пресную — на 85 м . Содержание хлористого натрия в воде отдельных морей достигает 80% ; концентрация солей в воде отдельных морей колеблется от $0,5$ (Балтийское море) до 4% (Средиземное море).

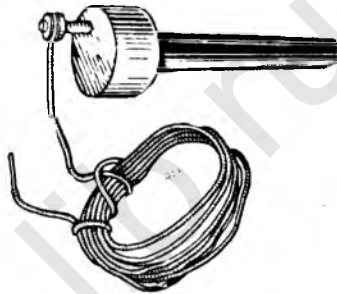


Рис. 104. Электрод К.О. Колью для влагалищной грязевой ионогальванизации.

Физиологическое действие морской воды на кожу зависит от концентрации солей: чем больше солей, тем сильнее ее раздражающее действие, продолжающееся и после купания вследствие того, что на коже остаются кристаллики хлористого натрия, йода и брома. Имеет также значение и раздражающее действие морских ванн. Вкус морской воды горький, реакция щелочная.

При погружении человека в море мгновенно происходит раздражение холодовых рецепторов кожи, вызывающее рефлекторную реакцию. В первую очередь раздражаются сосудодвигательные центры. В этой фазе возникает спазм периферических сосудов тела с одновременным приливом крови к внутренним органам. Артериальное давление повышается, пульс становится реже, уменьшается систолический и минутный объем, работа сердечной мышцы усиливается; появляется ощущение холода и познабливание.

Эта фаза сменяется следующей, в течение которой происходит расширение периферических сосудов, понижение артериального давления, учащение пульса; бледность кожи сменяется краснотой, а озноб — ощущением тепла. Продолжительность этой фазы различна и зависит от индивидуальных особенностей организма, продолжительности купания и окружающих климатических условий.

Когда теплоотдача организма перестает компенсироваться теплопродукцией, при продолжении пребывания в море наступает третья фаза — появляется вторичный озноб, что указывает на наступающее охлаждение более глубоких слоев и систем органов. Заслуживают внимания наблюдения М. В. Александрова (1950) 167 женщин (из них гинекологических больных было 99), пользовавшихся морскими купаниями на курорте Сочи—Мацеста с середины до конца октября 1949 г. от 3 до 20 минут (от одного до трех раз в день). Несмотря на непостоянные климатические условия указанного периода и подчас большую продолжительность купаний, ни у одной женщины не было отмечено каких-либо осложнений со стороны половой системы, вызванных охлаждением во время морских купаний.

На основании наблюдений в приморских курортах (Юга и Севера) мы считаем, что морские купания продолжительностью 15—20 минут при температуре воды не ниже 19° при благоприятных климатических условиях можно широко назначать женщинам, страдающим хроническими воспалительными заболеваниями половых органов, а также во время менструаций и в первой половине нормально протекающей беременности. Еще неокрепшие, слабые больные могут находиться в спокойном море 2—3 минуты, а крепкие больные и здоровые — 10—15 минут. Купающиеся должны выйти из воды еще до того, как появится вторичное охлаждение. Наиболее подходящий час для купания определяется температурой воды и воздуха. Утренние часы, когда вода еще не нагрелась, подходят для более крепких больных, а полуденные, когда вода и воздух теплее, — для более слабых. Крепким больным лучше купаться натощак, слабым — через 1—2 часа после легкого завтрака; непосредственно после обеда купаться не следует.

После купания можно рекомендовать 10-минутную прогулку.

Т а л а с с о т е р а п и я (лечение морским климатом и купанием в море) наиболее широко проводится на юге СССР (Евпатория, Южный берег Крыма, Бердянск, Одесса), Черноморском побережье Кавказа (Анапа, Геленджик, Туапсе, Сочи—Хоста, Гагра, Новый Афон, Сухуми и др.) и Северо-Западных курортах (Сестрорецк, Комарово, Солнечное,

Решино, Зеленогорск, Выборг, Зеленоградск, Светлогорск, Рижское взморье, Палаанга, Гигулян, Пярну). Во время прохождения курса грязевых ванн купание в море гинекологическим больным не рекомендуют, а морские ванны изредка назначают в свободные от грязевых ванн дни. После курса грязелечения назначают 2—3 морские ванны, а затем купание в открытом море. Через 3 часа после приема сероводородной ванны допустимо купание в море. По окончании курса сероводородных ванн можно назначить морские ванны.

ВНЕКУРОРТНОЕ ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ

Использование курортных факторов во внекурортной обстановке получило широкое распространение не только в крупных городах и промышленных центрах, но и в сельской местности, стационарных и амбулаторных условиях. Этому способствуют следующие обстоятельства: 1) наши курорты, несмотря на их огромный рост, не могут полностью удовлетворить всех больных, нуждающихся в курортном лечении; 2) возможность приблизить лечение к больным, нуждающимся в нем; 3) доступность по сравнению с курортным лечением; 4) отсутствие ограничения во времени (при обострении заболевания можно сделать перерыв в лечении); 5) возможность лечения без отрыва от работы.

Впервые внекурортное грязелечение было введено в гинекологической клинике Военно-медицинской академии проф. А. И. Лебедевым и Б. А. Либовым в 1894 г., а в 1904—1906 гг. была создана проф. Д. О. Оттом грязелечебница в Клиническом повивальном институте. Для внекурортного грязелечения обычно применяют лечебную грязь, которая находится вблизи от лечебного учреждения. Например, в Ленинград доставляют грязь из Сольцов, Сестрорецка, Полуострова (торф-сырец), Старой Руссы. Для грязелечения можно также применять искусственно приготовленную грязь. В основном практикуют аппликационный метод в сочетании с влагалитцими и прямокишечными тампонами; на курсе лечения в среднем назначают 15 ванн и 15 грязевых тампонов. В качестве вступительных и заключительных ванн можно применять соленые ванны.

Показания и противопоказания к внекурортному грязелечению те же, что и к курортному.

Близким к лечению гинекологических заболеваний серными и сероводородными ваннами является шлаколечение, проводимое в шлаколечебницах при металлургических заводах (Донецка, Днепропетровска, Косая гора Тульской области и др.). Шлаковые воды относятся к гидросульфатотиосульфаткальциевым, представляют собой смесь известняка с серой, кремния, глинозема и магнезита. Они имеют изумрудно-зеленый цвет, запах сероводорода. Шлаковые ванны при лечении гинекологических больных назначают по 10—15 минут при температуре воды 35—38°. Концентрация сероводорода 200 мг на 1 л.

Искусственные радоновые ванны могут быть приготовлены необходимой концентрации. Радоном можно насыщать любые ванны: пресные, морские, сероводородные, углекислые и др. Применяют радоновые ванны при температуре воды 35—38°, по 8—20 минут.

С успехом можно применять для внекурортного лечения влагалитцие тампоны из тереклита, представляющего собой измельченную в порошок особую горную породу, распространенную в окрестностях Орджоникидзе.

КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ПЕРИОД МЕНСТРУАЦИИ, БЕРЕМЕННОСТИ, ЛАКТАЦИИ И ПРИ ПРИВЫЧНЫХ ВЫКИДЫШАХ

На основании многолетних клинических и практических наблюдений установлено, что любой из курортных факторов можно использовать во время менструаций у женщин со зрелыми половыми органами, страдающих экстрагенитальными заболеваниями (полиартрит, ишиас, сердечно-сосудистые заболевания и др.), а также у гинекологических больных. Необходимо отметить, что менструации при этом наступают (в 55—58% случаев) на 3—5 дней раньше срока. Если курортотерапию проводят за 5—8 дней до начала менструаций, то последняя наступает с некоторой задержкой и протекает менее обильно, чем обычно; если же курортотерапию назначают по окончании менструаций, то ближайшая менструация наступает в срок или несколько раньше, а количество теряемой крови несколько увеличивается. Грязевые тампоны и влагалищные орошения из минеральных вод во время менструаций как у гинекологических больных, так и у женщин с экстрагенитальными заболеваниями не применяют; они могут быть заменены клизмами или ректальными грязевыми тампонами, в особенности при скудных и болезненных менструациях.

Курортотерапия целесообразна при кровотечениях на почве воспалительного процесса внутренних половых органов. Таким больным показано применение грязевых аппликаций на молочные железы в сочетании с грязевыми «трусамми». Курортотерапию с маточными кровотечениями следует проводить в условиях санаторной, а не поликлинической обстановки.

Среди женщин, прибывающих на курорты, беременные составляют 6—8%, в связи с чем встает вопрос о возможности применения курортных факторов при наличии беременности. Речь идет о тех случаях, когда: 1) наряду с беременностью имеются те или иные воспалительные изменения — воспаление придатков, тазовой брюшины, клетчатки, ретродевиация матки и др., т. е. беременность сочетается с воспалительным процессом половых органов; 2) беременные страдают заболеванием нервной, сердечно-сосудистой системы, органов движения, холециститом, пониженной или повышенной кислотностью, токсикозами, гипертонией, альбуминурией, т. е. теми заболеваниями, которые хорошо поддаются лечению на курортах. Сам факт наступления беременности указывает на то, что воспалительный процесс находится в стадии, близкой к излечению, а гиперемия тазовых органов, наступающая под влиянием беременности, способствует рассасыванию экссудативной формы воспаления, а в ряде случаев размягчению спаек и рубцов, что обеспечивает более свободные экскурсии беременной матки.

Таким образом, при беременности с любыми осложнениями со стороны других органов во все сроки следует считать противопоказанным лечение сероводородными, радоновыми ваннами и нафталаном. При указанных выше осложнениях беременности можно достигнуть хороших результатов, применяя гидротерапию или слабоминерализованные ванны; солянощелочные ванны типа эссентукских, а также морские ванны.

При подозрении на беременность следует также воздержаться от грязелечения, в особенности от грязевых тампонов и влагалищных орошений; у женщин, до этого страдавших бесплодием, любой вид курортотерапии противопоказан, так как может наступить выкидыш или преждевремен-

ные роды. Некоторые авторы, главным образом бальнеотерапевты, при заболеваниях органов движения у беременных рекомендуют применение грязевых аппликаций на соответствующие конечности или же 4-камерные сероводородные ванны. Такой компромисс допустим, хотя установлено, что эти местные процедуры действуют на весь организм.

Об использовании курортотерапии во время лактационного периода встает вопрос в тех случаях, когда под влиянием родов, в послеродовом периоде или независимо от родового акта у кормящей женщины имеются воспалительные процессы в полости малого таза, тромбофлебиты, заболевания суставов, сердечно-сосудистой системы, невриты. Во время лактации грязелечение противопоказано, так как количество молока резко уменьшается, а в ряде случаев оно совершенно исчезает и у детей появляется расстройство желудочно-кишечного тракта, чаще всего поносы. Мы также считаем, что применение мацестинских ванн, влагалитических орошений и микроклизм должно быть противопоказано, поскольку установлено, что сероводород всасывается через кожу и, поступая в общий ток кровообращения, может отрицательно действовать на химический и качественный состав молока. Радоновые ванны также противопоказаны в лактационном периоде, так как эманация радия действует отрицательно на процесс лактации. Акротермы, морские и соляно-щелочные ванны вполне допустимы для кормящих женщин. Купание кормящих женщин в открытом море не вызывает никаких отрицательных явлений со стороны лактационного процесса.

У больных, страдающих привычными выкидышами, предварительная, профилактически проведенная курортотерапия в сочетании с механотерапией и гинекологическим массажем, как правило, способствует нормальному течению последующей беременности в тех случаях, когда причиной выкидыша могло быть наличие периметрических рубцов и сращений. При подозрении на скрытый сифилис хорошие результаты дает курс (однократный или повторный) серных или сероводородных ванн в сочетании со специфической терапией. Хорошие результаты дает также лечение беременных, страдающих хроническим пиелитом, на питьевых курортах (Железноводск, Ессентуки) в сочетании с минеральными ваннами.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВПОКАЗАНИЯ К КУРОРТНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение осуществляется лечащими врачами, заведующими отделениями и главным врачом больницы, женской консультации, родильного дома по месту жительства или работы больной. В связи с объединением женских консультаций с акушерско-гинекологическими стационарами созданы наиболее благоприятные условия для тщательного всестороннего обследования больных.

Противопоказаниями ко всем видам курортотерапии являются: 1) доброкачественные и злокачественные опухоли; 2) острые воспалительные процессы; 3) хронические воспалительные процессы с образованием мешотчатых гнойных скоплений; 4) гонорея и сифилис; 5) туберкулез половых органов; 6) эндокринные заболевания (базедова болезнь, акромегалия); 7) болезнь Кушинга, 7) мочеполовые и кишечнополовые свищи; 8) период лактации; 9) послесабортный период (до первой менструации).

Показания к общему грязелечению: 1) хронические воспалительные заболевания тазовой брюшины, клетчатки, придатков матки, экссудативного и продуктивного характера (при устойчивой температуре и отсутствии резких сдвигов РОЭ и лейкоцитарной формулы в течение 4 недель после окончания острого периода); 2) послеоперационные экссудаты; 3) паратифлиты, пситты и вириформиты; 4) метроэндометрит; 5) ретродевиации матки; 6) бесплодие на почве воспалительных процессов половых органов и нерезко выраженного недоразвития.

Показания к влагалищному грязелечению при наличии противопоказаний к общему грязелечению со стороны сердечно-сосудистой системы и пр.: 1) метроэндометриты, эндоцервициты и эрозии шейки матки, укорочение связочного аппарата главной связки матки и крестцово-маточных связок, низкорасположенные перипараметриты в заднем и боковом сводах, при тазовых тромбофлебитах вен. 2) парауретриты, уретротригониты, циститы, парациститы; 3) сакральгин и сакроилеиты.

Показания к прямокишечному грязелечению, орошению и клизмам из минеральных вод: 1) паракольтит и постгонорейный парапроктит (лучше в комбинации с влагалищными грязевыми тампонами); 2) высокорасположенный задний параметрит; кокцигодия; 3) фиксированная ретрофлексия матки; 4) рубцы влагалища и вагинизм, исключающие применение влагалищного грязелечения.

Тепловой эффект от грязелечения значительно выше, чем от сероводородных ванн; поэтому в случаях экссудативной формы воспалительного процесса, а также при плотных параметритах лучше назначать грязелечение.

Показания к применению сероводородных ванн: 1) хронические адгезивные воспалительные процессы женских половых органов; 2) бесплодие, обусловленное воспалительным процессом, пезначительным недоразвитием половых органов; 3) воспалительные заболевания половых органов, сочетающиеся одновременно с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, кожными страданиями (экзема, чесотка, псориазы), заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Показания к лечению радоновыми ваннами: 1) хронические и подострые воспалительные заболевания придатков матки, тазовой брюшины и клетчатки; 2) маточные кровотечения, связанные с воспалительными процессами в органах малого таза и гипертиреозом. В подострых стадиях этих заболеваний лечение радоновыми ваннами можно проводить лишь в условиях стационара.

Противопоказания к лечению радоновыми ваннами: недоразвитие внутренних половых органов и гипофункция яичников, а также все общие противопоказания к курортной терапии.

Гелиотерапия способствует хорошей грануляции плохо заживающих послеоперационных ран и оказывается эффективной при флебитах, вульвовагинитах, трофических язвах, прелестях, опрелости кожи, эссенциальном зуде, фурункулезе анальной области, краурозе вульвы и лейкоплакии.

Нафталанотерапия показана при кожных заболеваниях у гинекологических больных: пиодермите, микробной экземе и нейродерматитах.

Больные, подвергавшиеся курортному лечению, нуждаются в дальнейшем систематическом наблюдении в женской консультации с целью

назначения соответствующего режима, раннего выявления поздних обострений воспалительных процессов, учета эффективности лечения.

По мнению большинства авторов, непосредственные результаты грязелечения гинекологических заболеваний благоприятны у 83—96% всех больных. Лечение радоновыми ваннами оказывается эффективным у 94—97% всех больных (П. В. Занченко и др.). Наилучшие непосредственные результаты даст комплексное бальнеолечение недавно закончившихся воспалительных процессов.

Стойкое улучшение (при наблюдении до 9 месяцев после окончания курортного грязелечения) наблюдается у 72—82% больных. Стойкий эффект после лечения сероводородными ваннами установлен у 73,9—75% больных.

акusher-lib.ru

ГЛАВА V

ВИТАМИНОПРОФИЛАКТИКА И ВИТАМИНОТЕРАПИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ¹

Р. Л. ШУБ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РОЛИ ВИТАМИНОВ В ОРГАНИЗМЕ

К крупным открытиям, выдержавшим испытание временем и практикой, относится открытие витаминов, которые были впервые выявлены нашим соотечественником Н. И. Луниным (1880).

Витамины играют исключительно большую роль в функции нервной системы и в важнейших видах обмена веществ. В настоящее время доказано, что высшая нервная деятельность, функция желез внутренней секреции и других органов и систем находятся в ближайшей зависимости от качества питания, в частности от наличия в пище витаминов.

Витамины как составные элементы пищи осуществляют сложные функции рефлекторным путем через центральную нервную систему. Нервная регуляция витаминного обмена сейчас уже общепризнана.

Витамины, гормоны, ферменты и медиаторы представляют собой единую систему биологических катализаторов, без которых не могут происходить обменные процессы в организме. При витаминной недостаточности наступают серьезные нарушения в условнорефлекторной деятельности (В. В. Ефремов, Л. О. Зевальд).

Обмен витаминов также зависит от функционального состояния нервной системы (В. В. Ефремов, А. М. Утевский).

Степп (W. Stepp) предложил называть витаминами растительными гормонами. Абдергальден (E. Abderhalden) называл витамин А гормоном печени. По В. А. Энгельгарду, явления витаминной недостаточности следует рассматривать как аферментозы.

Регуляция обмена витаминов в организме происходит в процессе взаимодействия их с гормонами. Известно, например, что витамин А является антагонистом гормона щитовидной железы тироксина, а кортин проявляет свою активность при наличии витамина С в организме. Авитаминозы неред-

¹ Все клиничко-экспериментальные исследования значения витаминов в акушерстве и гинекологии проведены автором в научном содружестве с сотрудниками Всесоюзного научно-исследовательского витаминного института.

ко приводят к атрофии желез внутренней секреции, а возникающая при этом гормональная недостаточность не компенсируется введением одних лишь гормонов. Известно также, что витамин С способствует переводу эстрогенов в активную форму — эстрадиол.

Нервная система играет большую роль в регуляции гормональной функции, а передатчики нервного возбуждения — медиаторы также нуждаются в витаминах. Известно, что нарушения в состоянии центральной нервной системы изменяют фолликулиновый эффект даже в том случае, если в организме достаточно гормонов.

Витамины и гормоны нормализуют инteroцептивные и афферентные реакции, обеспечивая ведущую роль центральной нервной системы в регулировании всех видов обмена веществ.

Установлено, что при некоторых патологических состояниях женского организма возникает повышенная потребность в витаминах. В первую очередь следует указать, что дефицит в витаминах, как нами установлено, быстро наступает при воспалительных заболеваниях женских половых органов, нарушениях менструального цикла, бесплодии и новообразованиях женских половых органов. Повышена также потребность в витаминах и в послеоперационном периоде.

Наряду с открытием многих витаминов и выявлением новых веществ с витаминным действием всесторонне изучена физиологическая роль витаминов, усовершенствованы методики определения витаминов в биологических жидкостях хроматографическими методами, облегчающими изучение витаминов в клинике. Это крайне важно и в гинекологии, так как известно, что гипо- и авитаминозы нередко вызывают резко выраженные дегенеративные изменения в органах и тканях, особенно в половой системе [Гуггисберг (H. Guggisberg, 1935); И. Л. Брауде, 1957].

Как известно, для нормальной жизнедеятельности человека необходимы в первую очередь витамины А, группы В (витамины В₁, В₆ и В₁₂), С, Е, К и D. При отсутствии этих витаминов в пище или при нарушении их всасывания могут развиваться гиповитаминозные и другие патологические состояния организма.

Витамин А и его провитамин — каротин — необходимы для нормального развития и роста человека и животных. Этот витамин участвует в сохранении естественной резистентности организма к инфекциям и способствует эпителлизации тканей.

Витамины группы В по физиологическому действию очень сходны между собой. Они принимают участие в окислительно-восстановительных процессах, нормализуют функцию центральной нервной системы и трофическую иннервацию. Поэтому для нормализации функции нервной системы и нервной трофики необходимо применять в первую очередь весь комплекс витаминов группы В. Витамины В-комплекса также способствуют повышению регенерации тканей. Витамин В₁₂ является весьма активным катализатором при лечении анемий, вызванных недостаточностью гемопоэтической системы. Фолевая кислота, входящая в состав В-комплекса, стимулирует и регулирует кроветворение.

Витамин С обладает выраженным окислительно-восстановительным свойством, способствует быстрейшему свертыванию крови, воздействуя на стенки сосудов при образовании межклеточного вещества — коллагена — в эндотелии и поддерживая этим их нормальную эластичность. При достаточном насыщении витамином С повышается сопротивляемость организма к инфекциям. Витамин С стимулирует образование антител, способствует увеличению осмотического индекса и повышает комплексную актив-

ность крови. Витамин С обладает антиаллергическим действием, благотворно влияет на больных в послеоперационном периоде. Таким образом, витамин С способен повышать иммунобиологические свойства организма, тогда как при неполноценном питании и недостатке витамина С изменяется характер реакций иммунитета.

Представляет интерес содержание витамина С в матке и яичниках, так как о функциональном состоянии яичника можно косвенно судить по содержанию витамина С в слизистой оболочке матки. Наиболее подробно содержание витамина С в эндометрии изучали А. И. Осякина-Рождественская и А. А. Куликовская. Ими установлено, что к концу менструальных циклов в крови у женщин увеличивается количество витамина С. В пролиферационной фазе количество витамина С колеблется от 1,6 до 7,97 мг %, а в секреторной фазе — от 3,5 до 19 мг %. В постклимактерическом периоде в слизистой оболочке матки обнаруживаются лишь следы витамина С. Таким образом, в нефункционирующей слизистой оболочке матки имеются лишь следы витамина С, тогда как в функционирующей слизистой оболочке матки витамина С значительное количество.

В нефункционирующем яичнике витамина С почти нет (0,9—1,3 мг %), в функционирующем же яичнике витамина С содержится от 8,3 до 19,5 мг %.

А. А. Куликовская отметила, что имеется параллелизм между содержанием витамина С и гликогена в эндометрии и степенью функционального развития слизистой оболочки матки. На этом основании А. Э. Мандельштам рекомендует определять С-витаминный баланс и содержание витамина С в эндометрии для функциональной диагностики состояния половой системы женщины.

Витамин К участвует в процессах свертывания крови и оказывает благоприятное влияние при кровотечениях, возникающих на почве низкого содержания протромбина в крови.

Витамин Е имеет значение при бесплодии, при нарушении менструальных циклов и при патологических явлениях в климактерическом периоде.

Витамин D участвует в фосфорно-кальциевом обмене и в окислительно-восстановительных процессах, происходящих в головном мозгу.

Как видно из изложенного, витамины не только предупреждают гипо- и авитаминозные состояния, но и обладают способностью повышать реактивность организма, иммунобиологические свойства и регулировать течение обменных процессов.

Детальное изучение механизма действия витаминов способствовало выяснению физиологической роли витаминов и разработке методов их применения с лечебной целью.

Так, известно, что витамины С, группы В, D, PP и К с успехом применяют при кровотечениях и анемиях у больных с гинекологическими заболеваниями различной этиологии.

Витамины С, В₁, В₂ и Е могут быть с успехом применены при бесплодии, привычном выкидыше и расстройствах менструальной функции.

Витамины А, С, В-комплекса и D весьма успешно применяют с профилактической и лечебной целью у гинекологических больных перед операцией.

Весьма желательно при витаминпрофилактике использовать естественные витаминносители и проводить витаминизацию пищи больных.

При необходимости применения синтетических витаминных препаратов следует иметь в виду, что наиболее целесообразно вводить витамины *per os* или парентерально.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНОВ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Витамин С с успехом применяют в гинекологии, главным образом при функциональных маточных кровотечениях, маточных кровотечениях тромбенической этиологии и на почве С-гиповитаминоза, а также для ускорения заживления послеоперационных ран.

Бергер и Шредер (А. Börger, К. Schroeder) наблюдали быстрое свертывание крови после достаточного насыщения организма витамином С. Е. В. Деранкова в Советском Союзе и Фогт (E. Vogt) за рубежом впервые успешно использовали гемостатическое действие витамина С при лечении больных с маточным кровотечением.

Нейман (N. Neumann), Гильденбранд (W. Hildenbrandt) и Г. А. Бакшт также получили хорошие результаты при лечении витамином С больных с маточным кровотечением. Г. А. Бакшт рекомендует при этом применять большие дозы витамина С (от 500 до 1000 мг) внутривенно. Мы же советуем внутримышечное введение витамина С или прием витамина С внутрь, так как при внутривенном введении этот витамин быстрее выводится из организма.

И. С. Краевская изучала роль витамина С в этиологии и патогенезе маточных кровотечений. Ею установлено, что у С-авитаминозных животных течка не наступала. Наблюдения над большими, которым ежедневно вводили по 200—300 мг витамина С, показали, что увеличивался лечебный эффект терапевтических мероприятий.

М. М. Домбровский лечил витамином С 78 больных с функциональным маточным кровотечением, вводя ежедневно по 200—300 мг внутривенно в течение 10—12 дней. Хороший результат отмечался у 73,1% больных; особенно хороший эффект был получен при лечении больных с ювенильными кровотечениями. Наши наблюдения полностью подтверждают это. М. В. Могилев установил, что у больных с маточным кровотечением различной этиологии имеется выраженный дефицит витамина С. Чем продолжительнее кровотечение, тем выше дефицит витамина С.

В опубликованных источниках имеются также указания об эффективном действии витамина K_3 у больных с функциональными маточными кровотечениями. Так, И. Л. Брауде с успехом применял этот витамин при маточных кровотечениях, когда другие средства были неэффективными.

А. М. Агаронов получил положительный результат у больных с маточными кровотечениями, возникшими на почве воспаления женских половых органов, назначая витамин K_3 2 раза в день по 0,015 г после предварительного приема стиптицина. Витамин K_3 оказывает, по-видимому, положительный эффект лишь тогда, когда наступает гипотромбинемия и связанная с ней замедленная свертываемость крови.

Таким образом, витамин K_3 (метинон, викасол) успешно применяют для лечения больных с ювенильными и климактерическими маточными кровотечениями, а также больных с маточными кровотечениями, в основе которых находятся воспалительные заболевания женских половых органов.

Метинон применяют внутримышечно по 0,02—0,03 г в течение 3—5 дней с последующим 5-дневным перерывом. Дневная доза викасола 15—25 мг; его также применяют в течение 3—5 дней и затем устанавливают перерыв на 4—5 дней.

Кровоостанавливающее действие никотиновой кислоты (провитамин РР) установил Л. А. Черкес. Механизм действия никотиновой кислоты

основан на усилении образования в организме тромбокиназы. Никотиновая кислота оказывает сосудосуживающее действие вследствие воздействия на сосудодвигательный центр и сосудистую стенку.

В. Г. Бакиева лечила никотиновой кислотой 107 больных с функциональным маточным кровотечением; она применяла ежедневные внутримышечные инъекции 1% раствора никотиновой кислоты, начиная с 1 мл и доводя до 5—6 мл на протяжении 7—10 дней. В. Г. Бакиева достигла полного успеха почти у всех больных.

Результаты наших многочисленных наблюдений позволяют рекомендовать применение витаминов у больных с функциональными (дисфункциональными) маточными кровотечениями в следующем виде: ежедневное внутримышечное введение витамина В₁ по 60 мг и витамина С по 300 мг; кроме того, желательное применение катехинов (витамина Р) по 30 мг внутрь на протяжении 6—8 дней.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНА В₁ ПРИ АМЕНОРЕЕ

Роль витамина В₁ в регуляции функции яичников и матки изучена мало. Витамин В₁ почти не применялся как терапевтическое средство при расстройствах менструальной функции.

Чтобы яснее представить себе роль витамина В₁ в половом цикле, необходимо знать форму регуляции этого цикла вегетативной нервной системой, это важно потому, что для нормальной передачи нервных импульсов на внутренние органы необходимо присутствие витамина В₁.

Работы последних лет показывают, что функция матки регулируется вегетативной нервной системой не в меньшей степени, чем половыми гормонами. Рядом исследований доказано, что возможны ритмические изменения слизистой оболочки матки и влагалища при очень небольшом количестве половых гормонов в крови. Так, Кастилло и Калатрони (E. Castillo, S. Calatroni) в опытах на крысах, а Цукерман (S. Zuckermann) на обезьянах доказали, что при систематическом введении малых доз фолликулина у кастрированных животных наступают ритмические изменения в матке, причем тека у крыс и менструация у обезьян наблюдаются с правильными интервалами. Костич и Телебакович (A. Kostitch, A. Telebakovitch), исследуя влагалищные мазки кастрированных крыс, не получавших половых гормонов, обнаружили явления стимуляции слизистой оболочки влагалища, чередующейся с состоянием покоя в ритме, соответствующем половому циклу этих животных.

Введение парасимпатических веществ способствует проявлению действия полового гормона (фолликулина) на матку. Это установлено, например, Н. Л. Гармашевой при введении пилокарпина и физостигмина, которые усиливали фолликулярный эффект.

Эти исследования указывают на то, что «негормональный» ритм зависит от периодических изменений состояния вегетативной нервной системы. Как известно, на протяжении полового цикла наблюдается постоянная смена возбуждения парасимпатической и симпатической нервной системы, что подтверждается целым рядом клинических и экспериментальных исследований.

Каждой менструации соответствует возбуждение парасимпатической нервной системы и нарастание содержания холина в крови. Зибург и Пачке (E. Sieburg, W. Patzschke) обнаружили, что в этом периоде в крови в 12 раз больше холина, чем в межменструальном периоде.

Резюмируя наблюдения различных исследователей по вопросу о влиянии витамина B_1 на вегетативную нервную систему, можно считать, что гипо- и авитаминоз B_1 ведет к возбуждению симпатической нервной системы и что введение витамина B_1 вызывает усиленное образование ацетилхолина и оказывает парасимпатикотропный эффект.

Так как витамин B_1 оказывает возбуждающее действие на парасимпатическую нервную систему, то можно ожидать, что он также усилит действие полового гормона на матку. В результате проведенных нами экспериментов было установлено, что у B_1 -витаминизированных животных течка наступала раньше и была более продолжительной.

Проведенные наблюдения позволяют рекомендовать применение витамина B_1 при аменорее. Витамин B_1 следует вводить по 60—100 мг внутримышечно ежедневно на протяжении 3 недель. При этом возобновление менструального цикла было нами установлено в 73,3% случаев.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНОВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И БЕСПЛОДИИ

Воспалительными заболеваниями женских половых органов страдают более 50% всех гинекологических больных, посещающих поликлинику. Однако до настоящего времени лечение таких больных не всегда бывает эффективным.

Установлено, что у больных с воспалительными заболеваниями женских половых органов возникают не только местные изменения, но и нарушения во всем организме. Отсюда и необходимость терапевтического воздействия на весь организм с учетом функционального состояния нервной системы больных, этиологии, патогенеза и стадии заболевания.

Как известно, гинекологические больные с воспалительными процессами нередко лишаются трудоспособности и часто страдают бесплодием. Несмотря на лечение, у многих больных наступает обострение заболевания. Вот почему усовершенствование методов лечения больных с воспалительными заболеваниями женских половых органов — актуальная задача гинекологов.

Для лечения воспалительных гинекологических заболеваний применяют физиотерапевтические методы, курортотерапию, вакцинаотерапию, гормонотерапию, сульфаниламиды и антибиотики. Достаточно себя оправдали также такие биологические методы, как протеинотерапия, аутогемотерапия, переливание крови, тканевая терапия и витаминотерапия.

Из неспецифических способов терапии гинекологических воспалительных заболеваний весьма успешно применяют протеиновую терапию, особенно у ослабленных больных.

Для этого внутримышечно вводят кипяченое молоко в количестве от 1 до 2 мл ежедневно; количество молока доводят до 10 мл; курс протеиновой терапии состоит из 15 инъекций.

Тканевая терапия гинекологических воспалительных заболеваний, по мнению некоторых авторов, имеет значительное преимущество перед другими видами «раздражающей» терапии, так как при этом методе происходит медленное воздействие на организм продуктами распада животного белка. Имеются указания, что подсаженная ткань рассасывается лишь через 2—3 месяца.

Механизм действия тканевой терапии по Филатову основан на том, что ферменты коры головного мозга, являющиеся наиболее чувствительными к накопленным в пересаженном материале биогенным стимуляторам, под воздействием последних приводят к изменениям функционального состояния центральной нервной системы, выражающимся в наступлении охранительного торможения в коре головного мозга.

В акушерско-гинекологической клинике Рижского медицинского института разработан новый метод лечения гинекологических воспалительных заболеваний и бесплодия путем сочетания витаминотерапии с тканевой терапией. В. Г. Курош наблюдала 305 больных с воспалительными процессами женских половых органов; 185 из этих больных получали лечение витаминами В₁ и С в сочетании с тканевой терапией, а 120 — лишь одну тканевую терапию.

Методика лечения заключалась в следующем. В течение 5 дней до имплантации консервированной ткани ежедневно вводили больным внутримышечно по 250 мг аскорбиновой кислоты и по 25 мг витамина В₁; тканевая терапия проводилась по методу Филатова с применением плацентарной ткани.

После подсадки ткани продолжали применять витамины В₁ и С в течение 15 дней, вводя больным через день по 250 мг аскорбиновой кислоты и по 50 мг витамина В₁. Таким образом, в процессе лечения каждая больная получала 3000 мг аскорбиновой кислоты и 500 мг витамина В₁.

В результате 3-летних наблюдений было установлено, что при тканевой терапии в сочетании с витаминотерапией при воспалительных заболеваниях женских половых органов выздоровление наступило у 80,5% больных, при тканевой терапии (без витаминов) — лишь у 38,4%.

Дальнейшие наблюдения за отдаленными результатами лечения указанных больных показали, что у 68,3% больных, подвергнутых тканевой терапии в сочетании с витаминотерапией, наступило выздоровление, тогда как после тканевой терапии без витаминов выздоровление наступило лишь у 35,9% больных.

Особое значение представляет влияние витаминов в сочетании с тканевой терапией на зачаточную функцию женщины.

Так, из 185 больных, подвергшихся тканевой терапии в сочетании с введением витаминов В₁ и С, 52 до начала лечения страдали бесплодием; после проведенной тканевой и витаминной терапии беременность наступила у 23 (из 52) женщин. Из 120 больных, страдавших воспалительными заболеваниями женских половых органов и подвергшихся тканевой терапии без введения витаминов, у 48 больных было бесплодие; после проведения курса тканевой терапии беременность наступила лишь у 5 из них.

Наши исследования содержания витаминов В₁ и С у больных с воспалительными заболеваниями женских половых органов показали, что имеется параллелизм между клиническим течением заболевания и витаминным балансом. По мере наступления улучшения и выздоровления, как правило, увеличивалось количество витаминов в организме, тогда как при ухудшении заболевания количество витаминов обычно уменьшалось.

Таким образом, витамины В₁ и С играют большую роль при лечении гинекологических больных с воспалительным процессом и при бесплодии.

Мы с успехом применяем поливитамины при лечении больных, страдающих бесплодием; кроме того, вводим 2 мл 6% раствора витамина В₁ внутримышечно перед продуванием труб для предупреждения возможного судорожного сокращения труб при этой диагностической процедуре.

Весьма целесообразно перед началом лечения гинекологических больных, страдающих воспалением женских половых органов и бесплодием, выяснить витаминный баланс и провести витаминизацию до начала лечения.

Положительные результаты получены нами при лечении больных с эрозией шейки матки провитамином А каротином. Такое лечение заключается в ежедневном смазывании эрозированной поверхности шейки матки каротином (с оставлением зеркал во влагалище в течение 10 минут, пока не образуется пленка на поверхности эрозии).

При трихомонадных кольпитах мы успешно сочетаем осарсол или нитрофураны с предварительным смазыванием слизистой оболочки влагалища каротином.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНОВ В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Оперативное вмешательство нарушает нервную регуляцию и обменные процессы в организме. В связи с этим повышается потребность в витаминах, тем более что наркоз и даже местная анестезия способствуют понижению витаминного баланса в организме. Для нормального заживления ран необходимо, чтобы организм больной был обеспечен достаточным количеством витаминов, в первую очередь витаминами В₁, В₂, В₆, В₁₂, А, С, D и Р. Известно, что витаминная недостаточность может быть причиной как несвоевременного выздоровления больных после операций, так и плохого заживления ран, ибо любая травма организма ведет к острой форме витаминной недостаточности. Вот почему для нормального течения послеоперационного периода и лучшей регенерации тканей необходимо витаминизировать больных и после операции. Особое внимание необходимо обратить на больных с анемией и с геморрагическим диатезом, у которых часто имеется выраженная витаминная недостаточность.

На основании собственных наблюдений и литературных данных мы рекомендуем у всех больных перед операцией определять содержание витаминов в крови и моче. До операции целесообразно проводить профилактическую витаминизацию, вводя ежедневно в течение 3—7 дней по 10 мг витамина В₁, по 20 мг витамина В₂, по 50 мг витамина В₆, по 20 мг витамина В₁₂ и по 300—500 мг витамина С. В послеоперационном периоде следует продолжить введение витаминов по той же методике до полного выздоровления больных. Кроме того, необходимо витаминизировать пищу больных, используя и естественные витаминносители.

Важно иметь в виду, что больные, подвергшиеся лучевой терапии, нуждаются в повышенном потреблении витаминов, так как при этом виде лечения быстро снижается уровень витаминов в организме.

ГЛАВА VI

ГОРМОНОТЕРАПИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

Г. В. ТРУЕВЦЕВА

ВВЕДЕНИЕ

Применение в гинекологии с лечебной целью половых гормонов основывается на хорошо известных в настоящее время биологических свойствах этих гормонов и своеобразных взаимодействиях их в организме. Широкое использование гормонов в практике стало возможным особенно после того, как было осуществлено получение половых гормонов в химически чистом виде и освоен синтез соединений, обладающих действием этих гормонов.

Половые гормоны обычно применяют при лечении нарушений менструальной функции, возникающих в результате поражения какого-либо звена нейро-гуморального механизма, регулирующего эту функцию.

Различные этиологические факторы (психические травмы, интоксикация, воспалительные заболевания, возрастные изменения и др.) непосредственно или через диэнцефально-гипофизарную систему в конечном итоге влияют на функции яичника. Различные по тяжести степени поражения функции яичника вызывают различные клинические формы нарушения менструального цикла.

Глубокое поражение функции яичника, когда нарушаются процессы роста фолликула, выделения эстрогенов и овуляции, приводит к аменорее.

Выпадение овуляции и нарушение лютеиновой фазы менструального цикла клинически проявляются в виде так называемых функциональных маточных кровотечений, чаще имеющих ациклический характер.

С нарушением функции яичника могут быть связаны также и иные патологические формы менструального цикла: гипо-олигоменорея, меноррагия, ановуляторные циклы, приводящие к бесплодию, и т. д.

ГОРМОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Распознавание функциональных (дисфункциональных) маточных кровотечений и постановка соответствующего диагноза возможны после тщательного обследования больной с применением вспомогательных методов функциональной диагностики. После исключения метроррагий, связан-

ных с общими заболеваниями (сердечно-сосудистой системы, крови), с опухолевыми поражениями половых органов, беременностью, острыми или хроническими воспалительными процессами, туберкулезом эндометрия, необходимо исследовать функциональное состояние яичников.

Функциональные маточные кровотечения обусловлены выпадением овуляции и функции желтого тела. В таких случаях при гистологическом исследовании яичников находят множество созревающих, кистозных или атретических фолликулов, но всегда отсутствуют свежие желтые тела. Такая гистологическая картина характерна для функциональных маточных кровотечений, вызванных отсутствием функции желтого тела. Соответственно в слизистой оболочке тела матки вместо сменяющих друг друга стадий пролиферации и секреции с последующей нормальной десквамацией всего функционального слоя можно наблюдать при гистологическом исследовании процессы гиперплазии и разрастания полипозного характера.

Гиперплазия эндометрия связана с длительным воздействием фолликулина, не прерываемым влиянием гормона желтого тела.

При функциональных маточных кровотечениях при отсутствии овуляции в матке, кроме гиперплазии, может обнаруживаться также слизистая стадия пролиферации и даже атрофия, но отсутствует в любой стадии болезни секреторное строение эндометрия. Возникновение кровотечения не связано с наличием в матке той или иной стадии развития эндометрия, а, очевидно, зависит в значительной степени от состояния сосудов эндометрия.

Возникновение маточного кровотечения является нервно-сосудистым феноменом, в котором гормоны играют важную, но не единственную роль.

Биопсия эндометрия (взятая в начале кровотечения) с последующим детальным гистологическим исследованием имеет наибольшее значение при исследовании функционального состояния яичника.

При отсутствии желтого тела и длительном, непрерывном воздействии эстрогенов на организм возникают характерные изменения в цитологической реакции влагалищного отделяемого, определяемой гистологическим исследованием влагалищных мазков. В зависимости от типа и соотношения клеточных элементов в отделяемом влагалища, как известно, различают четыре (I, II, III, IV) реакции влагалищного отделяемого, обозначающие разные степени насыщения организма эстрогенами. При функциональных маточных кровотечениях, гиперфолликулинемии характерно наличие IV реакции влагалищного отделяемого с крупными ороговевающими клетками, содержащими маленькие пикнотические ядра.

Стойкий положительный «симптом зрачка» (усиленное выделение прозрачной слизи железами шейки матки), однофазная утренняя базальная (ректальная) температура также указывают на отсутствие овуляции и функции желтого тела.

Помимо указанных тестов, при выяснении функции яичника желательным произвести количественное определение стероидных гормонов и их метаболитов в моче. Определение гормонов в моче необходимо производить несколько раз в течение месяца. Только динамическое исследование позволяет уловить характерные колебания выхода гормонов и те или иные отклонения от нормы. Однократное исследование не имеет клинической ценности.

Функциональные маточные кровотечения могут возникнуть как в юности, так и в зрелом возрасте и близком к прекращению менструаций.

Принимая во внимание, что этиология, клиническое течение заболевания и выбор того или иного метода лечения в значительной степени зависят от возраста больной, рационально рассмотреть эти вопросы отдельно в каждой возрастной группе.

ЮВЕНИЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

При возникновении ювенильных кровотечений имеет место нарушение процесса становления функции яичника. Нормальному развитию функции яичников чаще всего мешает отсутствие соответствующих условий, требующихся для правильного развития всего организма девушки. Частые инфекции, гиповитаминоз, физическое и умственное переутомление, наконец, нервно-психические травмы нередко предшествуют и сопутствуют этому заболеванию. Особое внимание следует также обращать на функцию щитовидной железы. Обязательно исключение кровотечений, связанных с геморрагическим диатезом.

Основанием для постановки диагноза функционального маточного кровотечения в ювенильном возрасте, кроме общих клинических данных, может служить исследование цитологической реакции влагалищного отделяемого и ректальной температуры. Диагностическое выскабливание слизистой оболочки тела матки у девушек нежелательно, и к нему прибегают в крайних случаях только по жизненным показаниям.

При нарушениях менструального цикла в ювенильном возрасте, часто сочетающихся с недоразвитием полового аппарата, кровотечения, как правило, бывают очень обильны и длительны и приводят к тяжелому малокровию, иногда угрожающему жизни. Лечение девочек во время кровотечения должно проводиться не на дому, а в стационаре, где имеется возможность в случае усиления кровопотери немедленно прибегнуть к более эффективной терапии.

Терапия ювенильных кровотечений не ограничивается одной гормонотерапией. Помимо симптоматического лечения, имеющего целью остановку кровотечения путем применения обычных кровоостанавливающих и вызывающих сокращение матки средств (10% раствор хлористого кальция по 5—10 мл внутривенно, 10% раствор глюконата кальция внутривенно или внутримышечно, стиптицин по 0,05 г 2—3 раза в день, инъекции питуитрина внутримышечно по 1 мл 1—2 раза в день и др.), применяют терапию, направленную на поднятие тонуса всего организма, на ликвидацию факторов, мешающих правильному развитию половой функции, и на борьбу с анемией. Переливания крови, препараты печени, железа, витамины, соответствующий режим и рациональное питание необходимы в каждом случае. Назначают 20—40 инъекций камполона по 2 мл внутримышечно, витамин С по 500—300 мг в сутки с глюкозой внутрь или внутривенно, витамины А, В₁ и др.

Препараты брома при нервно-психических травмах, небольшие дозы инсулина при истощении, тиреодин при гипотиреозидизме, пенициллин при инфекции в сочетании с основной гормонотерапией способствуют быстрейшему излечению (10% раствор бромистого натрия внутривенно от 2 до 10 мл в течение 10—12 дней; инсулин по 4—8 единиц подкожно в сутки в течение 20—25 дней; тиреодин до 0,1 г в сутки в зависимости от данных основного обмена).

Гормональную терапию ювенильных кровотечений применяют с двумя целями: прежде всего вызвать гемостаз, а в последующем нормализовать функцию яичников и тем восстановить правильный менструальный цикл. Последнее является главной целью гормонотерапии.

Остановить кровотечение у девочки можно с помощью гормональных препаратов. Часто применяют препарат желтого тела — прогестерон или его синтетический заменитель — прегнин. Приступая к лечению в фазе кровотечения прогестероном, следует помнить, что закономерный гемостатический эффект от его применения наступает в связи со способностью прогестерона вызывать десквамацию и полное отторжение эндометрия. Этот процесс часто приводит к временному усилению кровотечения, что может оказаться нежелательным при резкой анемизации больной. В таком случае перед применением гормона желтого тела следует попытаться повторными переливаниями крови и соответствующей терапией увеличить количество гемоглобина и умерить кровотечение до минимума.

Прогестерон вводят ежедневно по 5 мг внутримышечно в течение 6—8 дней. Когда лечение проводят во время кровотечения, могут наблюдаться три варианта реакции на его введение:

1) после 2—3 инъекций кровотечение значительно усиливается и продолжается, считая от дня усиления, еще 6—7 дней с постепенным уменьшением количества теряемой крови; при усилении кровотечения нельзя прерывать курс лечения, иначе не будет последующего гемостатического эффекта; эта реакция встречается наиболее часто;

2) после первых инъекций кровотечение значительно уменьшается или полностью прекращается, но после окончания лечения на 2—4-е сутки вновь возобновляется и окончательно заканчивается через 5—6 дней (дополнительно вводить прогестерон не следует);

3) усиление кровотечения во время лечения сочетается с возобновлением кровянистых выделений на 2—4-й день после окончания инъекций; полный гемостатический эффект наступает на 14-й день после начала лечения; отсутствие гемостатического эффекта при лечении прогестероном обычно указывает на ошибку в установлении причин метроррагии.

После окончания кровотечения период аменореи обычно продолжается не менее 20—30 дней. В тех случаях, когда усиление кровотечения нежелательно, можно для немедленного гемостаза применить «ударные» (большие) дозы эстрогенов.

Существуют различные схемы применения эстрогенов: по 5—10 мг стиблэстрола внутрь через каждые 1—2 часа до остановки кровотечения, внутримышечные инъекции 1% раствора синэстрола по 1 мл в течение 3 дней, внутримышечные инъекции фолликулина до 10 000 МЕ или 0,1% синэстрола по 1 мл через каждые 1—2 часа до остановки кровотечения и другие варианты. Последний вариант наиболее удобен, кровотечение обычно останавливается после 3—4 инъекций.

Применение эстрогенов, по мнению ряда авторов, вызывает новую пролиферацию эндометрия, а также блокирует гипофизарные гормоны, что приводит к более быстрой (по сравнению с прогестеронотерапией) остановке кровотечения, обычно в первые сутки. Однако этот гемостаз временный, и вслед за прекращением кровотечения немедленно следует переходить к терапии прогестероном, создавая искусственно II (лютеиновую) фазу менструального цикла.

Последнее время при ювенильных маточных кровотечениях стали применять хориональный гонадотропный гормон. Известно, что овуляция в яичнике происходит при действии на яичник двух гонадотропных гормонов, а именно ФСГ (фолликулостимулирующего гормона) и ЛГ (лютеинизирующего гормона) в определенных соотношениях. Морфологические и функциональные исследования показали, что ювенильные маточные кровотечения являются следствием недостаточности ЛГ.

Применяемый в терапии хорионический гонадотропный гормон, являющийся продуктом хориона, обладает лютеинизирующим действием. Лечение хорионическим гонадотропным гормоном во время кровотечения можно проводить по следующей схеме: 1000 МЕ в день внутримышечно до остановки кровотечения (кровотечение обычно останавливается на 3—6-й день). Если кровотечение сильное, то 2000 МЕ в день. В последующем хорионический гонадотропин вводят по 500 МЕ через день еще 2 недели с целью стимуляции правильного менструального цикла.

Как уже было указано, главной целью гормонотерапии в молодом возрасте является нормализация функции яичника. После остановки кровотечения у девочки дальнейшая терапия должна быть направлена на предотвращение рецидива кровотечения и на регулирование и нормализацию менструального цикла. Чаще всего с этой целью применяют гормон желтого тела — прогестерон, путем циклического введения которого искусственно создается II (лютеиновая) фаза менструального цикла.

Прогестерон применяют по 5 мг внутримышечно в течение 6—8 дней с таким расчетом, чтобы менструальноподобная реакция, наступающая, как правило, на 2—3-й день после окончания введения гормона, началась в тот день, когда ее следовало бы ожидать при нормальном цикле. Следовательно, при 28-дневном менструальном цикле надо начать инъекции прогестерона через 14—15 дней после окончания предшествующего кровотечения.

Прогестерон в применяемых дозах не только вызывает периодическое удаление эндометрия, мешая тем самым его избыточному разрастанию, но также стимулирует выделение лютеинизирующего гормона гипофиза, присутствие которого необходимо для овуляции и образования желтого тела в яичнике. Искусственное подражание нормальному циклу, возможно, также стимулирует гормональную функцию яичника, нормализуя нервно-рефлекторные связи между половыми органами и гипоталамо-гипофизарной системой. Лечение проводят в течение нескольких циклов (не менее трех). Тем больным, у которых эстрогенная функция яичника неполноценна и имеются признаки недоразвития матки, до применения прогестерона рационально назначать эстрогены в I фазу цикла (10—12 дней) по 5000—10 000 МЕ в сутки.

Некоторые авторы рекомендуют после 10—12 дней терапии эстрогенами 2—3 дня вводить эстрогены и прогестерон в одном шприце (5000 МЕ эстрогенов и 5 мг прогестерона), а затем 6 дней прогестерон внутримышечно по 5 мг. В дальнейших циклах дозы применяемых эстрогенных гормонов постепенно уменьшают.

После 3—4 курсов гормонотерапии у многих больных устанавливается нормальный менструальный цикл, у других лечение требуется повторить.

Вопрос о необходимости повторных курсов лечения решается в зависимости от данных, получаемых при функциональных методах обследования. Наличие достаточного количества прегнандиола в моче во вторую фазу менструального цикла, двухфазная утренняя ректальная температура и III реакция влагалищного отделяемого указывают на выздоровление.

У девочек с хорошей I фазой менструального цикла, т. е. при наличии полноценной эстрогенной функции яичника, можно попытаться вызвать овуляцию путем применения хорионических гонадотропинов, обладающих лютеинизирующим действием. Предложено применять хорионические препараты по 500 МЕ в день в течение 10 дней. Некоторые авторы рекомендуют вводить более высокие дозы: по 1500 МЕ ежедневно в течение 3—4 дней,

соответствующих повышению выделения ЛГ в организме, а именно с 11-го по 14-й день менструального цикла.

Лечение гонадотропинами следует проводить под контролем ректальной температуры. Повышение ректальной температуры после введения гормона указывает на успех терапии. При благоприятном эффекте овуляция наступает на 1—2-й день после введения гормонов, а менструация начинается на 7—10-й день после лечения.

Прогноз при ювенильных маточных кровотечениях благоприятен. Подавляющее большинство больных девушек выздоравливает даже без лечения. Гормональная терапия ускоряет выздоровление и предотвращает опасные маточные кровотечения, возникающие до периода нормализации функции яичника.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ В ДЕТОРОДНОМ ВОЗРАСТЕ

Нарушения функции яичника, приводящие к маточным кровотечениям в детородном возрасте, встречаются реже и обусловлены иными причинами, чем у девочек.

Ановуляторные кровотечения у молодых женщин могут возникнуть при длительных истощающих заболеваниях, психических травмах, нарушениях функции печени и почек, когда изменяется обмен эстрогенов, при поражении эндокринных желез, влияющих на гонадотропную функцию гипофиза (надпочечник, щитовидная железа). Временное нарушение деятельности яичника может быть вызвано также переменой климата, привычных условий среды.

Чаще всего, согласно статистическим данным, причиной функциональных маточных кровотечений в детородном возрасте являются воспалительные процессы органов малого таза. Под влиянием воспалительного процесса, гиперемии и нарушения условий кровообращения фолликулы в яичниках растут беспорядочно, ускоренно, не успевают созреть; если овуляция и происходит, то желтые тела образуются неполноценные, с укороченным сроком жизнедеятельности.

В острой стадии воспаления половых органов женщины нарушению функции яичника часто сопутствует поражение матки, приводящее к ослаблению сократительной способности ее мышцы и тормозящее процессы регенерации эндометрия.

Кровотечения, наступающие в результате указанных изменений, довольно характерны: они обильны, длительны (12—20 дней) и интервалы между ними очень коротки.

В хронической стадии воспалительного заболевания нормальным процессом овуляции в яичнике могут мешать также спайки, окружающие яичник, и утолщения белочной оболочки.

Лечение функциональных маточных кровотечений у молодых женщин должно иметь целью не только регуляцию менструальной функции, но и восстановление и сохранение детородной функции. Успех лечения зависит в значительной степени от правильного выяснения причин, вызвавших данное заболевание. Таким образом, гормонотерапия должна по возможности сочетаться с мероприятиями, направленными на устранение основной причины кровотечений.

Следовательно, прежде всего надо лечить общие заболевания, заболевания печени, нервные и эндокринные расстройства, воспалительные про-

цессы и т. д. (следует исключить туберкулезное поражение эндометрия, острую и подострую стадии гонорей).

Из гормональных препаратов, так же как и при лечении ювенильных маточных кровотечений, применяют прогестерон и хорионические гонадотропины. Своевременное профилактическое применение прогестерона (по 5 мг внутримышечно в течение 6 дней), начатое в аменорейной стадии заболевания, предотвращает патологическое кровотечение путем прогестероновой трансформации и отторжения эндометрия.

Кровянистые выделения, наступающие после окончания курса инъекций прогестерона, бывают умеренными и продолжаются 5—7 дней. Если нарушение функции яичника вызвано воспалительным процессом, время отсутствия кровотечения следует рационально использовать для проведения физиотерапевтических процедур.

Курс лечения гормонами повторяют не менее 3—4 раз с расчетом на регулирование процессов в яичнике.

Следует учитывать, что функциональные маточные кровотечения при воспалительных гинекологических заболеваниях возникают через короткие интервалы, поэтому прогестерон в этих случаях можно временно назначать не через 3 недели от начала бывшего кровотечения, а раньше.

В случае применения прогестерона в фазе кровотечения гемостатический эффект наступает спустя несколько дней, как и при таком лечении ювенильных кровотечений. Для прекращения кровотечения желательно (если нет противопоказаний) произвести выскабливание слизистой оболочки тела матки, что одновременно явится и методом функциональной диагностики при обследовании больной.

КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

В основе функциональных маточных кровотечений, возникающих в климактерическом периоде жизни женщины, лежит нарушение нормальной деятельности яичников, стоящее в связи с угасанием их функции. Возможно, нервные рецепторы стареющих яичников теряют способность правильно реагировать на гормональные стимулы со стороны гипофиза: процессы овуляции нарушаются и желтые тела не образуются. В этом возрасте часто имеет место персистенция фолликулов. Диагноз ставят на основании тщательного клинического обследования женщины в сочетании с лабораторными методами (гистологический, цитологический, эндокринологический и др.).

В климактерическом возрасте маточные кровотечения могут быть сигналом органических поражений, в частности следует всегда помнить о возможности развития злокачественной опухоли матки и яичников (гормональноактивные опухоли). Диагностическое значение операции выскабливания слизистой оболочки тела матки у пожилых женщин очень велико.

Гистологическое исследование эндометрия, отсутствие секреторной фазы, стойкая IV реакция влажалошного отделяемого, стойкий положительный «симптом зрачка», однофазная ректальная температура позволяют поставить правильный диагноз заболевания.

Климактерические кровотечения, как правило, бывают затяжными, продолжаются несколько недель и даже месяцев и возникают чаще всего после некоторой задержки менструаций. Несмотря на длительные кровотечения, резкой анемии у большинства больных не наблюдается. Падение содержания гемоглобина ниже 40% обычно бывает при сочетании наруше-

ния функции яичников с миомой матки, что в климактерическом возрасте бывает нередко.

Лечебные мероприятия при функциональных маточных кровотечениях в возрасте старше 45 лет не направлены на восстановление правильной циклической деятельности яичника, а в основном имеют целью выключение менструальной функции. В связи с этим в прежнее время, когда не было синтетических гормональных препаратов, широко применяли также такие методы лечения, как повторные вырыскивания настойки йода в полость матки (по И. Н. Грамматикати), воздействие на яичники рентгеновыми лучами, внутриматочное введение радия, операция удаления матки.

Поскольку удаление матки является серьезным вмешательством, небезразличным для общего состояния женщины, а резкое прекращение гормональной функции яичников при лучевой терапии часто приводит к появлению тяжелых ангионевротических симптомов, к этим методам лечения теперь прибегают лишь по особым показаниям. У большинства больных хороший терапевтический эффект можно получить, применяя гормональные препараты — прогестерон или андрогены.

Лечению прогестероном подлежат больные, страдающие гипертонией, больные в возрасте до 45 лет, а также те женщины 45—48 лет, которые не соглашаются на искусственное прекращение менструальной функции. У подобных больных прогестерон или прегнин (синтетический заменитель прогестерона) применяют только по принципу заместительной терапии с целью периодического удаления из матки разрастающейся слизистой оболочки и предотвращения рецидива кровотечения. До начала лечения следует произвести выскабливание слизистой оболочки матки и последующее гистологическое исследование соскоба. Через 3 недели после выскабливания назначают по 5 мг прогестерона внутримышечно в течение 6—8 дней (или по 30 мг в день прегнина сублингвально в течение 6—8 дней). Повторные курсы лечения вначале назначают через 20 дней, считая от начала менструальноподобных кровотечений, вызванных прогестероном. В дальнейшем гормон применяют реже, по одному курсу через 6—8 недель. Возможность рецидива кровотечения определяют с помощью методов функционального обследования (появление положительного «симптома зрачка», наличие IV реакции влагалищного отделяемого).

При лечении функциональных маточных кровотечений в возрасте свыше 45 лет лучше стремиться подавить функцию яичников и прекратить менструации; для этого целесообразно применять мужские половые гормоны андрогены. Экспериментальные исследования и клинические наблюдения над действием андрогенов на женский организм показали, что они обладают способностью подавлять деятельность яичников и вызывать атрофические изменения в половых органах и молочных железах. Для лечения используют две формы андрогенных препаратов: метилтестостерон в таблетках для сублингвального применения и тестостерон-пропионат в ампулах для внутримышечных инъекций.

Для подавления цикла необходимо на курс лечения не менее 2,5 г метилтестостерона. Начинают лечение с дозы 60 мг в сутки с последующим постепенным ее снижением до 30 мг. Тестостерон-пропионат назначают по 25 мг внутримышечно через 2 дня, а затем через 3 дня. Всего на курс лечения идет 0,55—0,65 г. Метилтестостерон применяют сублингвально по 2 таблетки (по 0,005 г) 3—6 раз в день, тестостерон-пропионат — внутримышечно по 1 мл 2,5% раствора 2—3 раза в неделю. Применением меньших доз можно не выключать менструальную функцию, а регулировать количество теряемой крови.

Начинать лечение во время кровотечения нежелательно, так как выделения при этом не прекращаются в течение довольно длительного времени, а иногда могут стать даже более обильными (возможно, что тестостерон задерживает процессы эпителизации в матке). Перед применением андрогенов также следует предварительно произвести выскабливание слизистой оболочки тела матки, что необходимо также с целью исключения злокачественной опухоли матки.

Если гистологическое исследование эндометрия уже было произведено, то вызвать полную десквамацию эндометрия и тем самым остановить кровотечение можно при помощи прогестерона, как и при лечении ювенильных маточных кровотечений.

После прекращения маточного кровотечения введение тестостерона желательно начинать по возможности скорее, чтобы не допустить разрастания слизистой оболочки в матке. Курс лечения тестостероном занимает около 2 месяцев. В процессе лечения у больных нередко появляются кровянистые выделения из половых путей, но они обычно не бывают обильными или длительными и не требуют перерыва в лечении.

После окончания лечения у больных, как правило, наступает более или менее длительная аменорея, чаще временного характера, после которой у женщины снова появляются кровянистые выделения, но длительные и умеренные по количеству теряемой крови. В случае нежелательности возобновления менструаций после окончания кровянистых выделений курс лечения тестостероном следует повторить, тем более что в последующем у части больных может наступить рецидив кровотечения. Рецидивы бывают чаще у более молодых женщин.

Наступление менопаузы после андрогенотерапии обычно не сопровождается симптомами климактерического ангионевроза. Угнетение функции яичников гормонами происходит постепенно и спокойнее, чем при воздействии лучами радия или рентгеновыми.

Поскольку андрогенные препараты могут давать нежелательные побочные явления, во время лечения необходимо тщательно наблюдать за больной, особенно после того, как принято более 2 г метилтестостерона или 0,4 г тестостерон-пропионата. При лечении андрогенами иногда можно наблюдать незначительное повышение *libido*, появление единичных *аспе vulgaris*, а также небольшую пастозность на лице (задержка в организме соли). В этих случаях лечение можно не прекращать, если доза принятого гормона еще недостаточна, поскольку указанные явления через 5—10 дней после окончания лечения исчезают. Желательно во время приема андрогенов ограничить потребление соли.

Огрубение голоса, даже в легкой степени, следует считать признаком, указывающим на необходимость прекращения лечения андрогенами, ибо известны случаи стойкого изменения тембра голоса после лечения большими дозами тестостерона. Рост волос по мужскому типу, начинающийся сначала на бедрах и по средней линии живота, а затем появляющийся на лице, наступает только при высоких дозах (2—4 г) тестостерон-пропионата, обычно не применяемых при лечении функциональных маточных кровотечений.

Наступление указанных побочных явлений связано не только с количеством принятого гормона, но и с продолжительностью его применения. Вредного влияния на функции и общее состояние организма тестостерон не оказывает. Крайне незначительным вирилизующим действием обладает синтетический андрогенметиландростендиол (Чехословакия); он выпускается в таблетках по 25 мг, принимается сублингвально; дозировка индивидуальная, в среднем 25—50 мг в день.

Противопоказаниями к применению андрогенов являются: 1) повышенное давление крови (выше 160 мм), 2) выраженный гипертрихоз (повышенная чувствительность к маскулинизирующему действию тестостерона), 3) наличие подслизистых миоматозных узлов в матке. В случае сочетания функционального маточного кровотечения с миомой матки лечение андрогенными препаратами менее эффективно и чаще дает рецидивы.

Применять большие дозы тестостерона, способные оказать лечебный эффект при лечении функционального маточного кровотечения, сочетающегося с миомой матки, нерационально, поскольку при этом неизбежно выявляется вирилизирующее действие гормона.

При наличии миомы матки у больной в климактерическом периоде или в возрасте, близком к нему, в случае функционального маточного кровотечения более показана операция удаления матки.

Если наличие воспалительных явлений в органах малого таза, резкая анемия или другие осложняющие моменты делают противопоказанным хирургическое вмешательство, применение лечебной дозы тестостерона может временно с успехом заменить радикальные мероприятия. Выключение менструации на более или менее длительный срок в сочетании с общеукрепляющим лечением создает хорошие условия для применения в последующем в случае необходимости хирургического вмешательства.

ГОРМОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АМЕНОРЕИ

Аменорея — симптом многих органических поражений и функциональных расстройств, приводящих к более или менее глубокому подавлению гормональной деятельности яичника. Очаг поражения может также находиться в самой матке.

В связи с этим понятно, что терапия аменореи не может быть шаблонной и в основном должна быть направлена на устранение причины, вызвавшей прекращение менструальной функции.

Выявление причины возникновения аменореи требует, помимо обычного гинекологического исследования, применения дополнительных, специальных диагностических методов. К ним относятся рентгенография области турецкого седла, грудной клетки, определение основного и углеводного обмена, осмотр глазного дна.

При гирсутизме необходимо проверить гормональную функцию надпочечника, исключить гормонально-активные опухоли яичника.

При аменорее после аборта и родов следует произвести зондирование полости матки с целью выяснения проходимости шеечного канала. Наконец, для определения гормональной деятельности яичника необходимы гистологическое исследование соскоба слизистой оболочки тела матки, цитологическая реакция влагалищного содержимого, наблюдение за «симптомом зрачка» и ректальной температурой и при возможности количественное определение гормонов и их метаболитов в моче.

Подобным тщательным и всесторонним обследованием женщины исключают те многие заболевания, приводящие к аменорее, которые не требуют лечения гормонами. К ним относятся общие инфекции, истощающие заболевания (туберкулез, малярия), анемия, злокачественные заболевания (рак), опухоли мозга, гипопиза, кисты надпочечников, гормонопродуцирующие опухоли яичников, туберкулез эндометрия, грубое удаление эндометрия (при выскабливании слизистой оболочки матки) и др.

Некоторые заболевания эндокринных желез (акромегалия, болезнь Иценко — Кушинга, диабет, гиперплазия коры надпочечника, гипо- и гипертиреозы) также могут привести к аменорее. Эти заболевания нуждаются в специальных методах терапии (облучение рентгеновыми лучами, инсулин, кортизон, тиреоидин и т. д.) и лечению половыми гормонами не подлежат.

При правильной постановке диагноза и излечении основного заболевания менструальная функция часто восстанавливается.

В некоторых случаях одно устранение причины, вызвавшей нарушение цикла, не приводит к излечению, гормональная деятельность половых желез остается неполноценной.

Нередко больные обращаются к врачу, когда неблагоприятных факторов, повлиявших на функцию яичников, уже нет, а остались только последствия. В этих случаях следует попытаться восстановить менструальный цикл с помощью половых гормонов.

В зависимости от времени и глубины поражения функции половых желез меняются как цели и методы терапии, так и прогноз в отношении излечения. Исходя из этого, можно разделить больных, страдающих аменореей, на четыре группы с определенными, характерными для каждой группы клиническими данными.

Первую группу больных составляют женщины с первичной аменореей, глубоким недоразвитием половых органов и вторичных половых признаков. У этих больных неблагоприятные факторы, подавившие правильную гормональную функцию половых желез, действовали до периода полового созревания.

Главным очагом поражения может быть как диэнцефало-гипофизарная система, так и яичник, но между ними существует такая тесная взаимозависимость, что отграничение их роли в возникновении нарушения менструальной функции иногда крайне затруднительно.

Помимо отсутствия менструаций такие больные часто жалуются на плохое самочувствие, головные боли, понижение работоспособности. У них могут появляться ангионевротические симптомы, приливы жара к лицу, потливость (чаще при первичном поражении яичников, когда выход гонадотропных гормонов увеличен). Глубокое недоразвитие или отсутствие вторичных половых признаков приводит женщину к сознанию собственной неполноценности, она находится в состоянии психической подавленности. Половая жизнь часто невозможна.

При лечении таких больных со значительной гормональной недостаточностью необходимо прежде всего создать условия, способствующие развитию половых органов и вторичных половых признаков. Введенные извне эстрогенные гормоны должны действовать на организм длительно и равномерно.

В настоящее время применяют ряд гормональных препаратов, отвечающих указанному требованию: 1) стерильные таблетки гормонов для подсадки в подкожножировую клетчатку живота (эстрадиол по 15—20 мг в таблетке, диэтилстильбэстрол по 20 мг в таблетке); 2) водные взвеси кристаллов гормона; 3) димэстрол (0,6% масляный раствор диметилового эфира диэтилстильбэстрола) (в ампулах по 2 мл).

Гормональные таблетки для подсадки, введенные в подкожножировую клетчатку, образуют депо гормона, откуда путем рассасывания гормон равномерно и длительно поступает в организм. Рассасывание таблетки эстрадиола продолжается 8—10 месяцев, а диэтилстильбэстрола — 2¹/₂—3¹/₂ месяца.

Техника имплантации таблетки в подкожножировую клетчатку очень проста. Имплантацию производят при помощи троакара. Перед началом операции кожу живота в правой или левой гипогастриальной области протирают спиртом и смазывают настойкой йода. В кожу на месте предполагаемого прокола вводят 0,5% раствор новокаина до образования «лимонной корочки». Конец троакара после прокола кожи под углом погружают на достаточную глубину в подкожножировую клетчатку, стержень троакара вынимают и нужное количество стерильных таблеток гормона помещают в канал троакара. Проталкивание таблеток в подкожножировую клетчатку делают при помощи стержня троакара и под контролем пальца, определяющего местоположение таблеток через брюшную стенку. Затем троакар вынимают и накладывают стерильную повязку (наложения шва не требуется).

Дозы подсаживаемого гормона изменяют в зависимости от степени гормональной недостаточности. Обычно имплантируют 30—45 мг эстрадиола (2—3 таблетки) или 20—40 мг диэтилстильбэстрола (1—2 таблетки). Перед имплантацией таблеток диэтилстильбэстрола необходимо провести пробу на индивидуальную чувствительность к этому препарату (в течение 3 дней дают стильбэстрол в виде таблеток по 1 мг в день), так как у ряда больных диэтилстильбэстрол вызывает тошноту и рвоту. При заболевании печени и почек этот препарат противопоказан.

Обычно после имплантации гормона наступает длительное улучшение самочувствия, повышается работоспособность и прекращаются головные боли и ангионевротические симптомы.

Для развития половых органов и вторичных половых признаков одной подсадки недостаточно. Лечение гормонами нужно продолжать не менее 2—3 лет, сочетая с применением физиотерапевтических процедур, усиливающих кровоснабжение органов малого таза.

Количество имплантируемых таблеток при повторных курсах лечения уменьшают соответственно клиническим показаниям.

Нередко через 2—3 месяца после первой же подсадки таблеток гормона у больной появляются периодические кровянистые выделения из матки. Иногда периодические выделения могут перейти в кровотечение.

В этих случаях целесообразно на фоне длительно действующего эстрогена циклически применять внутримышечные инъекции прогестерона (по 5 мг в течение 6—8 дней).

После курса подсадок при наличии улучшения общего состояния можно перейти к циклической гормонотерапии.

Кристаллические водные взвеси гормона имеют свои преимущества, так как их вводят внутримышечно обыкновенным шприцем. Применяя кристаллы различной величины, можно регулировать как дозу, так и длительность воздействия гормона, поскольку скорость абсорбции зависит от размеров кристаллов. Чем мельче кристаллы и больше их общая площадь поверхности, тем быстрее идет абсорбция и тем больше гормона поступает в организм. Более крупные кристаллы рассасываются дольше. Длительность действия препарата после однократной инъекции 15—30 дней и более.

Действие димэстрола после однократной внутримышечной инъекции продолжается 30—45 дней. Доза препарата не должна быть ниже 24 мг (т. е. 2 ампулы).

Назначение как кристаллических водных взвесей гормона, так и димэстрола можно сочетать с циклическим применением прогестерона.

В результате длительного гормонального лечения у больных первой группы развиваются вторичные половые признаки, увеличиваются молочные железы, появляется или усиливается рост волос на лобке и в подмышечных ямках, начинают развиваться половые органы. Самочувствие больных и работоспособность значительно улучшаются. Таким образом, гормональная терапия больных первой группы целесообразна, несмотря на то что у них очень редко устанавливается нормальный спонтанный менструальный цикл.

Ко второй группе относятся больные с первичной аменореей, но с развитыми половыми признаками, или больные, у которых отсутствует правильный менструальный цикл с самого первого появления у них менструаций.

Среди таких больных встречаются молодые девушки и женщины, у которых период полового созревания совпал с неблагоприятными условиями жизни, с длительными изнуряющими заболеваниями, у которых фактически половое развитие задерживалось на несколько лет. До 19 лет подобные больные гормональному лечению не подлежат.

У некоторых больных гормональная функция половых желез нарушилась в результате каких-либо неблагоприятных факторов, действовавших после периода полового созревания.

При функциональном обследовании второй группы больных обычно не находят резкой гормональной недостаточности, а иногда даже можно установить наличие слабого скрытого цикла (периодическое нагрубание молочных желез, ощущение болей внизу живота, появление и исчезновение «симптома зрачка» и т. п.). В этих случаях яичник циклически продуцирует половой гормон, но его недостаточно для осуществления изменений в эндометрии, приводящих к десквамации.

При лечении больных второй группы длительное и непрерывное воздействие эстрогенами не требуется. Наиболее эффективна циклическая гормональная терапия эстрогенами и прогестероном с учетом данных скрытого цикла. Дозы вводимых эстрогенных гормонов обуславливаются степенью гормональной недостаточности и обычно колеблются в пределах 100 000—300 000 МЕ в течение 15—20 дней. Для того чтобы избавить больных от ежедневных инъекций гормона, удобнее применять препараты с пролонгированным действием — эстрадиол-дипропионат, диэтилстильб-эстрол-пропионат в масляных растворах (длительность действия после одной инъекции 6—7 дней) или водные взвеси мелких кристаллов гормона (длительность действия 12—15 дней).

Прогестерон вводят (после эстрогенов) в дозе 30—50 мг в течение 6—8 дней. Следующий цикл лечения начинают после того, как закончится менструальноподобная реакция.

Одновременно с гормонотерапией больной необходимо создать правильный режим, рекомендовать занятия спортом. Диета должна быть полноценной, богата белками и витаминами. Для получения стойкого эффекта лечение рекомендуют проводить в течение нескольких месяцев, постепенно снижая дозы эстрогенных гормонов.

Предложена также схема лечения, при которой введение эстрогенов продолжается 10—12 дней (по 5000 МЕ), затем 2—3 дня вводят эстрогены и прогестерон (5 мг) в одном шприце и заканчивают циклическую терапию ежедневным введением прогестерона по 5—10 мг внутримышечно в течение 6—8 дней. Циклическая гормонотерапия предложена не только как заместительная терапия, цель ее иная. Воспроизводя ритмические последовательные процессы, присущие менструальному циклу, повторяя искус-

ственно циклические изменения в эндометрии и вызывая соответственно регулярные импульсы из матки в центральную нервную систему и гипофиз, пытаются усилить функцию яичников и добиться самостоятельных нормальных менструаций.

Однако длительная циклическая терапия все же не так часто дает успех. Возможно, что причиной этого является неспособность в ряде случаев правильно определить причину поражения функции системы гипофиз—яичник. По мнению же некоторых авторов, длительное введение эстрогенов извне подавляет гонадотропную функцию гипофиза и тормозит развитие фолликулов.

Замечено также, что если лечение эстрогенами проводили недолго (1—2 цикла), то после прекращения введения эстрогенов рост фолликулов и овуляция активируются. Это явление связывают с деятельностью гипофиза. Под влиянием эстрогенов, введенных извне, гормоны гипофиза блокируются, как бы накапливаются в нем, а после прекращения введения эстрогенов выбрасываются в организм в большем количестве и более активно стимулируют функцию яичника. Такое явление носит название « rebound- феномена » (отраженного феномена). Принимая это во внимание, рекомендуют проводить лечение гормонами не более 1—2 месяцев, делая затем перерывы в лечении на такой же срок.

Прогноз в отношении больных второй группы значительно благоприятнее, чем в отношении больных первой группы. Менструальная функция у больных второй группы нередко налаживается.

К третьей группе относят больных со вторичной аменореей. Женщины, имевшие в прошлом нормальный менструальный цикл, с последующей аменореей нуждаются в тщательном обследовании для выяснения причины заболевания. Возможность излечения зависит от тяжести нарушения гипофизарной и яичниковой функции. Так, редко излечивается аменорея, возникшая в результате хронического отравления или облучения (при работе с радиоактивными веществами или рентгеновыми лучами).

Не излечивается послеродовая гипопитуитарная аменорея, возникающая в результате некроза передней доли гипофиза при массивных кровопотерях в родах и родовом шоке (синдром Шигана). Послеродовая аменорея, сочетающаяся с лактореей (синдром Чиари—Фраммеля), обусловленная усилением гормональной деятельности эозинофильных клеток гипофиза, как правило, излечивается самостоятельно в течение 3—8 лет после родов. Если это заболевание связано с опухолью гипофиза, то прогноз неблагоприятен.

Когда причиной понижения гонадотропной функции гипофиза, а следовательно, и функции яичника являются нервно-психические факторы, перемена климата, нарушение привычных условий среды, ожирение, прогноз более благоприятен.

Правильный режим, диета, общеукрепляющие меры в сочетании с своевременной начатой циклической гормонотерапией довольно часто приводят к успеху уже через несколько месяцев. Перед началом лечения необходимо обследовать больную в течение месяца с целью установления скрытого цикла. Гормонотерапию следует проводить с учетом данных предварительного динамического обследования больной.

Четвертую группу составляют больные, у которых вторичная аменорея протекает по типу раннего климакса, т. е. с ангионевротическими симптомами. Причиной аменореи в таких случаях является дисэнцефало-гипофизарная или овариальная недостаточность. При обследовании этих больных обращает на себя внимание повышенное по сравнению

с нормой выделение гонадотропных гормонов у большинства больных. Следовательно, функция гипофиза у данных больных не только не угнетена, а, наоборот, усилена.

Восстановление циклической деятельности яичников при помощи гормонотерапии у этих больных большей частью не удается.

Все же гормонотерапия приводит к значительному улучшению общего состояния и устранению ангионевротических симптомов, беспокоящих больную.

Больным четвертой группы целесообразно назначать эстрогенные гормоны с пролонгированным действием в небольших дозах, например по одной инъекции димэстрола через 2 месяца или инъекции эстрадиол-дипропионата по 1 мл через 5—7 дней, 4—5 инъекций.

В последние годы для лечения аменореи иногда применяют гонадотропные препараты, однако многочисленные наблюдения отечественных и зарубежных авторов над эффективностью лечения гонадотропинами до сих пор не дали определенных результатов. Применение гонадотропных гормонов теоретически обосновано при нарушениях менструального цикла, вызванных первичным поражением гипофиза и недостаточностью его функции. При поражении яичников лечение бесполезно.

В настоящее время применяют несколько видов гонадотропных препаратов:

1) препараты гипофиза, так называемый фолликулостимулирующий гормон (ФСГ); этот препарат изготавливают из гипофиза животных и его активное начало не идентично гонадотропинам человека;

2) гонадотропины, добываемые из сыворотки жеребых кобыл (СЖК) — фолликулостимулирующий гормон;

3) хорионические гонадотропины, получаемые из мочи беременных женщин, обладающие преимущественно лютеинизирующим действием.

Желаемый терапевтический эффект, т. е. созревание фолликулов с последующей овуляцией, возможно получить при помощи последовательного введения ФСГ, а затем лютеинизирующего гормона. В настоящее время предложены многочисленные схемы лечения. При аменорее, причиной которой является недостаточная деятельность гипофиза, предлагают вводить внутримышечно в течение 10—14 дней по 400—500 МЕ ФСГ, затем 10 дней по 500 МЕ лютеинизирующего гормона. После перерыва в 10 дней курс лечения повторяют еще раз.

При благоприятном эффекте овуляция наблюдается на 1—2-й день смены гормонов, а менструация — на 7—10-й день после лечения.

Некоторые авторы рекомендуют вводить более высокие дозы, а именно по 2000—3000 МЕ ФСГ раз в 3 дня (всего 5 инъекций), а затем по 1500—2000 МЕ лютеинизирующего гормона (3—5 инъекций).

Введение ФСГ рекомендуют также контролировать появлением «симптома зрачка», после чего начинать введение лютеинизирующего гормона.

Однако лечение гонадотропными препаратами пока еще не нашло широкого применения в клинике и находится в настоящее время в стадии изучения.

Гонадотропные гормоны являются белковыми соединениями; поэтому введение гонадотропинов, полученных от животных, вызывает местные или общие реакции и образование антител. Лечение подобными гормонами не должно продолжаться больше 2 циклов, так как в дальнейшем образуются антитела и терапия не дает эффекта. При лечении гонадотропинами, полученными из мочи женщин, антитела не образуются и эффективность лечения выше.

Рост и созревание фолликула, а также овуляция зависят от влияния двух гонадотропинов (ФСГ и ЛГ) и определенного взаимоотношения их. Для успеха терапии необходимо определение количества этих гормонов в организме больной, а также значение соотношения 2 фракций в гормональных препаратах. Применение чрезмерно больших доз гонадотропинов может привести к образованию фолликулиновых или лютеиновых кист.

Особую группу больных с симптомом аменореи или олигоменореи составляют женщины с наличием в и р и л ь н о г о г и п е р т р и х о з а и повышенным количеством мужского гормона в организме. Необходимо кратко остановиться на вопросах обследования и лечения этих больных, которых довольно часто ошибочно лечат половыми гормонами. Аменорея или редкие, нерегулярные менструации у этих женщин возникают не из-за недостаточной продукции половых гормонов, а, наоборот, вследствие наличия в организме повышенных количеств стероидных гормонов (андрогенов яичника или андрогенов и эстрогенов надпочечника), которые тормозят правильную регуляторную деятельность гипофиза, что и ведет к нарушению менструального цикла. Кроме того, мужской гормон непосредственно воздействует на матку и влагалище женщины. Повышенное образование андрогенов в организме женщины может быть связано с различными патологическими состояниями. Гиперандрогенемия может возникнуть в связи с развитием гормональноактивных опухолей яичника, при склерозо-кистозных яичниках, опухолях коры надпочечника и при гиперплазии коры надпочечника. Причиной возникновения гиперплазии коры надпочечника могут быть как нарушения в области гипоталамуса и гипофиза, регулирующих работу надпочечника, так и нарушения метаболизма в связи с недостатком некоторых энзимов, необходимых для образования гормонов коры надпочечника. Так, при недостаточности некоторых ферментативных гидролаз страдает процесс образования гидрокортизона, когда вместо него образуются андрогены. Низкая концентрация гидрокортизона в крови вызывает повышение секреции адренокортикотропного гормона (АКТГ) гипофиза (система обратных связей), что приводит к гиперплазии пучковой и сетчатой зон коры надпочечника и, следовательно, к еще более повышенному выделению андрогенных гормонов и эстрогена.

Лечение больных с нарушением менструального цикла и вирильным гипертрихозом нужно проводить после точного установления диагноза и выяснения источника андрогенных гормонов. Обследование больных проводят по следующему плану.

1. Определяют выход 17-кетостероидов в моче (метаболитов андрогенных гормонов). В норме в сутки с мочой выделяется примерно 10—18 мг 17-кетостероидов (по методу Келлоу). Высокие показатели количества 17-кетостероидов (80 мг и выше) указывают на наличие опухоли коры надпочечника. Диагноз уточняют обследованием области надпочечника: при производстве пневморетроперитонеума находят опухоль и смещение почки. Следует помнить, что в отдельных случаях при опухолях надпочечника может быть и небольшое повышение количества 17-кетостероидов.

2. Для установления источника повышенного выхода 17-кетостероидов до 20—40 мг в сутки производят так называемую кортизоновую пробу, заключающуюся в том, что в течение 5 дней больной вводят внутримышечно по 100 мг кортизона в сутки. В дни введения кортизона, а также 2 дня после этого ежедневно проверяют количество 17-кетостероидов в суточной моче. Кортизоновая проба основана на том, что при введении кортизона угнетается секреция АКТГ гипофизом, в связи с чем кора надпочечника вырабатывает меньше андрогенного гормона и количество 17-кетостероидов

в моче уменьшается. Если источником андрогенных гормонов является яичник или опухоль коры надпочечника, то количество 17-кетостероидов в моче почти не изменяется, так как АКТГ не оказывает влияния на секрецию гормонов яичника и автономной опухоли коры. Понижение выхода 17-кетостероидов при кортизоновой пробе позволяет поставить диагноз гиперплазии коры надпочечника.

3. Опухоль яичника устанавливают на основании проведения исследований, указанных выше, данных бимануального исследования и кульдоскопии или пневмоперитонеума. Иногда приходится прибегать к пробной лапаротомии. Опухоли яичника и надпочечника требуют оперативного лечения. При склеро-кистозных яичниках производят операцию клиновидного иссечения, что часто дает полное излечение.

При гиперплазии коры надпочечника лечение половыми гормонами противопоказано по той причине, что их введение еще больше будет тормозить деятельность гипофиза. Введение же кортизона таким больным приведет к нормализации всей сложной цепи нарушений: 1) восполнит недостаточность собственного гидрокортизона; 2) подавит избыточную секрецию АКТГ; 3) устранил тем самым гиперплазию коры надпочечника, а следовательно, и повышенную выработку андрогенов и эстрогена; 4) приведет к растормаживанию подавленной секреции гонадотропных гормонов вследствие снижения количества стероидных гормонов; 5) нормализует яичниковый цикл вслед за нормализацией деятельности гипофиза.

Дозу кортизона устанавливают индивидуально для каждой больной с таким расчетом, чтобы уровень 17-кетостероидов в суточной моче был в пределах нормы (начать лечение можно с дозы 25 мг в сутки).

ГОРМОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КЛИМАКТЕРИЧЕСКИХ И ПОСТКАСТРАЦИОННЫХ АНГИОНЕВРОЗОВ

В период угасания овариальной функции, наступающего обычно в возрасте от 45 до 50 лет, изменения внутренней среды организма в связи с нарушением эндокринного равновесия приводят к нарушению взаимоотношений коры и подкорковых центров, происходит перестройка функции гипоталамуса. Это влечет за собой возникновение ряда болезненных симптомов, связанных с нарушением вазорегуляторных механизмов и характерных для климактерического периода. Интенсивность и продолжительность симптомов значительно варьируют: иногда эти расстройства бывают настолько тяжелыми, что приводят к снижению работоспособности. В то же время у 15—20% женщин климактерический период протекает без болезненных симптомов.

Обычно болезненные явления возникают вскоре после прекращения менструальной функции, но нередко климактерические расстройства наступают и до менопаузы. К наиболее постоянным и характерным жалобам женщин в климактерическом периоде относятся приливы к голове, сопровождающиеся обильным отделением пота, головокружения, головные боли, учащенное сердцебиение. Самочувствие женщины ухудшается, появляется бессонница, повышенная возбудимость, ухудшается память, артериальное давление нередко повышается.

Изменения внутренней гормональной среды в организме женщины в климактерическом периоде весьма характерны.

При переходе от нормальной функции яичника к ее угасанию можно обнаружить избыток эстрогенов в организме, агормональное состояние и,

наконец, повышенное количество гонадотропных гормонов. С течением времени в результате действия приспособительных механизмов, регулируемых центральной нервной системой, в организме устанавливаются новые соотношения функций эндокринной и нервной систем и климактерические ангионевротические явления исчезают. Упомянув о приспособительных механизмах, следует иметь в виду и эндокринные железы, которые могут до известной степени заменять друг друга, в частности такую роль, очевидно, выполняет кора надпочечников.

Терапия климактерических расстройств должна быть направлена к тому, чтобы помочь больной пройти через этот «критический» период перестройки организма. Гормональная терапия в климактерическом периоде является по существу заместительной. Дозы не должны быть чрезмерными, чтобы организм мог приспособиться к новой гормональной среде. Наряду с гормональной терапией особое значение имеют мероприятия, улучшающие общее состояние больной: физиотерапевтические процедуры, соблюдение соответствующей диеты с устранением острых и возбуждающих блюд, применение медикаментозных средств, достаточное пребывание на свежем воздухе.

Для лечения больных с климактерическими и посткастрационными ангионеврозами можно применить ряд препаратов стероидных гормонов: эстрогенные гормоны, андрогены, прогестерон. Эти гормоны оказывают благоприятное действие, устраняя или ослабляя ангионевротический симптомокомплекс в климактерическом периоде. Механизм этого действия точно не изучен. Попытки объяснить исчезновение симптомов одним снижением уровня гонадотропных гормонов вряд ли правильны. В патологический процесс вовлекается весь организм. Применяя те или иные гормоны, можно воздействовать на внутреннюю среду организма, вызывая пока еще не изученные биохимические сдвиги в крови, оказывающие определенное влияние на функцию нервной системы в целом.

К применению стероидных гормонов имеются показания и противопоказания. Эстрогены, андрогены и прогестерон обладают различным, характерным для каждого гормона воздействием на организм женщины. Последнее весьма важно в том отношении, что представляется возможность выбора препарата с учетом особенностей заболевания и общего состояния больной.

Применение прогестерона наиболее целесообразно, если менопауза наступила недавно. Прогестерон вводят внутримышечно по 5 мг ежедневно в течение 6 дней с последующим 5-дневным перерывом. Нередко на 2—5-й день после прекращения инъекции прогестерона появляется менструация, если в организме имелось достаточное количество эстрогенов и в слизистой оболочке матки до применения прогестерона была выражена стадия пролиферации. Если менструация не наступила, инъекции прогестерона после 5-дневного перерыва возобновляют, доводя число инъекций до 12—15 на курс.

Эстрогенные препараты при лечении климактерических нарушений применяют чаще всего. Ангионевротический синдром обычно возникает в период, когда содержание активных эстрогенных гормонов в организме женщины понижено, и потому их применение оказывает хороший эффект. Но при назначении эстрогенов необходимо учитывать некоторые их свойства. Эстрогены способствуют процессам пролиферации в половых органах женщины, поэтому применение их противопоказано при наличии злокачественных и доброкачественных опухолей половых органов или молочных желез, а также после операции по поводу подобных опухолей.

Большинство гинекологов не рекомендует применять эстрогены при краурозе вульвы, так как это заболевание относится к группе предраковых. Нецелесообразно назначать эстрогены, если менопауза возникла недавно. При сочетании климактерического невроза с гиперхолестеринемией, атеросклерозом применение эстрогенов даст наиболее эффективные результаты.

Для лечения климактерических ангионеврозов в настоящее время применяют самые разнообразные препараты эстрогенных гормонов как натуральных, так и синтетических. Для получения оптимального терапевтического результата следует выбрать вид препарата наиболее подходящий для данной больной. Наиболее удобно применение эстрогенных препаратов в форме таблеток *per os*. Первоначальную дозу нужно назначать с учетом тяжести симптомов, но, как правило, следует начинать лечение с небольших доз, так, октэстрол применяют по $\frac{1}{2}$ —1 таблетке (5000—10 000 МЕ). Синэстрол дают внутрь по 0,5—1 мг в сутки. Диэтилстильбэстрол как более активный препарат назначают в дозах вдвое меньших, что бывает достаточно для устранения основных болезненных симптомов.

Если лечение не дает эффекта, дозу можно увеличить вдвое. Не следует стремиться к большим дозам и устранять симптомы заболевания полностью. Этим можно только помешать приспособлению организма к новым условиям и отсрочить выздоровление. В дальнейшем хорошее самочувствие можно поддерживать меньшим количеством гормона.

Курс лечения эстрогенами продолжается 20—25 дней. Повторный курс лечения можно назначить после 2—4-недельного перерыва. Следует иметь в виду, что длительное введение эстрогенных гормонов нерационально, так как в результате этого возможно избыточное разрастание слизистой оболочки матки и появление маточного кровотечения.

У некоторых женщин синэстрол и особенно стильбэстрол вызывают нежелательные побочные токсические явления — тошноту, рвоту, головные боли. Эти препараты также не следует назначать при заболеваниях печени и почек, когда показаны натуральные эстрогенные гормоны, например инъекции эстрадиол-дипропионата. Этот активный препарат, обладающий удлинённым действием, весьма эффективен при лечении больных с климактерическим ангионеврозом. Инъекции 1 мл 0,1% масляного раствора эстрадиол-дипропионата делают 1 раз в 5—7 дней; курс лечения 5—6 инъекций. Облегчение наступает быстро и длится продолжительное время.

Если желательна длительное и равномерное гормональное воздействие, например при лечении посткастрационных ангионеврозов, наступивших в результате операции, а также при климактерических симптомах, возникших в сравнительно молодом возрасте, можно назначить однократную инъекцию 2 мл димэстрола (12—24 мг). Этот препарат оказывает терапевтический эффект в течение $1\frac{1}{2}$ —4 месяцев, не вызывая нежелательных побочных явлений. Перед применением препарата необходимо исследовать индивидуальную чувствительность, назначая в течение 3 дней стильбэстрол в виде таблеток по 1 мг в день.

При наличии противопоказаний к применению эстрогенных препаратов применяют андрогенные гормоны, которые в противоположность эстрогенным вызывают атрофические изменения в органах женской половой системы (их применяют также при лечении рака яичников и молочной железы).

Помимо того, что рационально назначать андрогены (тестостерон-пропионат) больным, у которых наряду с климактерическими симптомами

есть жалобы на боли в молочной железе, на ослабление полового чувства, а также больным с явлениями истощения и нуждающимся в поднятии общего тонуса.

Противопоказания к применению андрогенов следующие: 1) повышенное артериальное давление (более 160 мм); 2) выраженный гипертрихоз, что указывает на повышенную чувствительность организма женщины к маскулинизирующему действию тестостерона. У больных подагрой и ревматическим артритом тестостерон-пропионат вызывает усиление болей в суставах.

Тестостерон-пропионат назначают по 25 мг внутримышечно 2—3 раза в неделю. Обычно улучшение самочувствия отмечается после 4—5 инъекций, курс лечения 3—4 недели. Доза гормона на курс лечения не должна превышать 250—300 мг, так как тестостерон-пропионат обладает маскулинизирующим действием.

Вместо внутримышечных инъекций тестостерона можно назначать таблетки метилтестостерона (сублингвально) по 10 мг 3 раза в день с последующим снижением дозы до 20 мг в сутки, курс лечения 20—30 дней.

Во время приема андрогенных гормонов следует ограничить потребление с пищей соли.

В последнее время для лечения климактерических ангионеврозов стали применять эстрогены и андрогены одновременно. Как известно, оба гормона устраняют болезненные симптомы. Следовательно, без ущерба для получения хорошего терапевтического эффекта доза каждого может быть соответственно уменьшена. Нежелательные побочные явления, свойственные каждому гормону, могут быть полностью устранены или значительно ослаблены уменьшением дозы. Кроме того, при комбинированном лечении тестостерон тормозит пролиферативные процессы в половых органах женщин, которые вызывают эстрогены.

Дозы андрогенов и эстрогенов при комбинированном лечении изменяют в следующих пределах: 0,5—0,25 мг диэтилстильбэстрола и 30—15 мг метилтестостерона в сутки.

Наилучшее сочетание двух гормонов устанавливают для каждой больной индивидуально, исходя из клинических показаний и данных функционального состояния во время лечения.

Хороший эффект получают также, применяя три стероидных гормона одновременно, вводя их внутримышечно в одном шприце: эстрадиол-дипропионат (1 мл 0,1% раствора), прогестерон (1 мл 0,5% раствора) и тестостерон-пропионат (1 мл 1% раствора). Такие инъекции делают 1—2 раза в неделю в течение 3—4 недель. Независимо от метода герапии через 1½—2 месяца после прекращения введения гормонов обычно наступает рецидив симптомов ангионевроза, чаще в ослабленной форме. Курс лечения в таких случаях необходимо повторить.

ГОРМОНОТЕРАПИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА

Оперативное лечение больных эндометриозом является крайне нежелательным, так как после этого женщина лишается функций материнства, а в случае ампутации матки или удаления яичников прекращается менструальная функция и наступает ряд тягостных явлений, обусловленных кастрацией. К тому же хирургическое лечение не всегда избавляет больных от рецидива. В связи с этим вполне обоснованы попытки применить

гормонотерапию при лечении больных эндометриозом, особенно в молодом возрасте.

Вначале (до 1958 г.) для лечения эндометриоза пробовали применять андрогенные препараты — метилтестостерон, тестостерон-пропионат. Однако длительное введение этих гормонов с целью подавления роста эндометрия вызывает нежелательные побочные явления (симптомы омужествления и др.); естественно, что подобный метод лечения не нашел широкого применения. Отдельные авторы отметили благоприятные результаты после применения тестостерона в послеоперационном периоде с целью профилактики рецидивов.

В последние годы получен ряд гормональных препаратов [из группы нор-прогестерона — норэтиндрон, норэтинодрел (эновид)], обладающих способностью подавлять овуляцию и вызывать регрессивные изменения в эндометрии без нежелательной вирилизации. Эти препараты довольно широко применяются при лечении больных эндометриозом. Лечение проводится большими дозами в течение длительного времени — 9—12 месяцев. Первые две недели ежедневно назначается по 10 мг, затем по 20 мг, постепенно повышая до 30 мг в сутки. Если появляются кровянистые выделения из половых путей, то дозу препарата увеличивают, пока не удастся прекратить кровотечение. Максимальная суточная доза — 60 мг. По данным ряда авторов, применение указанных гормональных препаратов ведет к клиническому и симптоматическому улучшению в 70—80%. Однако длительная гормональная терапия может привести к появлению побочных симптомов — тошноты, отечности, эмоциональных нарушений. Применение этих гормонов противопоказано при диабете и у больных, страдающих миомой матки, так как возможен рост и перерождение опухоли.

Большинство исследователей считает, что гормонотерапия эндометриоза целесообразна лишь у молодых женщин в возрасте до 35 лет. При сопутствующих заболеваниях следует быть особенно осторожным, так как указанные здесь новые препараты еще недостаточно изучены. Исследования препаратов эндометриоза, удаленных при операции, не позволяет еще ответить на вопрос, почему же регрессирует опухоль — в результате ли децидуальной реакции с последующим некрозом или благодаря каким-то другим патологическим процессам.

ГЛАВА VII

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ГИНЕКОЛОГИИ

С. А. ЯГУНОВ, Л. Н. СТАРЦЕВА

СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ГИНЕКОЛОГИИ

Лечебная физическая культура — это физическая культура больного человека.

К средствам физической культуры, применяемым в гинекологии, относятся: контрольно-диагностические упражнения для оценки двигательных возможностей больной; выполнение определенного двигательного режима (включая покой); специальная гимнастика; элементы спорта, допустимые в зависимости от состояния здоровья, общего физического развития и тренированности больной; использование с профилактическими и лечебными целями факторов природы — воздуха, солнечного света и воды или заменяющих их физиотерапевтических процедур; соблюдение принципов гигиены — личной, одежды, жилища, питания, труда, рационального режима дня.

Основные цели и задачи лечебной физической культуры в гинекологии, как и в других отраслях клинической медицины, заключаются в ускорении и более благоприятном течении патологических процессов в организме и предупреждении возникновения возможных осложнений.

Частными задачами лечебной физической культуры в отношении гинекологических больных являются: 1) борьба с центральными очагами торможения (при воспалительных заболеваниях, в послеоперационном периоде и т. п.); 2) улучшение крово-лимфообращения в органах брюшной полости, в малом тазу и в нижних конечностях в целях предупреждения возникновения или для ликвидации венозных застоев, а также в целях улучшения течения трофических процессов в органах половой системы (что особенно важно при ее гипофункции и недоразвитии), ускорения процессов эвакуации продуктов обмена из очагов воспаления; 3) стимуляция как общих, так и местных процессов обмена, в частности окислительно-восстановительных, способствующих при своевременном применении физической культуры в сочетании с другими методами рациональной терапии ускорению «рас-

плавления» экссудатов и эстравазатов и их последующего рассасывания; 4) укрепление мышц брюшной стенки, тазового дна и внутритазовых мышц, имеющих у женщин большое значение для удержания в правильном положении не только органов брюшной полости, но и внутренних половых органов, связь которых со скелетной мускулатурой осуществляется через круглые и крестцово-маточные связки (Н. З. Иванов); 5) регулирование рецепции органов половой системы для борьбы с функциональными расстройствами (дисменорея, гипер-полименорея, недержание мочи и т. п.); 6) предупреждение развития или ликвидация следовых реакций.

При выборе средств лечебной физической культуры для лечения гинекологических больных нужно исходить из возрастных особенностей больной, общего состояния здоровья, степени физического развития, адаптации к выполнению физических упражнений, характера заболевания, стадии процесса, характера и степени функциональных расстройств и данных лабораторно-клинических исследований, контрольно-диагностических упражнений и функциональных проб.

Лечебная физическая культура является медико-педагогическим процессом: назначения, выбор средств делает обязательно врач-специалист, а ведет занятия методист-педагог, специалист по лечебной физической культуре.

Занятия могут быть индивидуальными и коллективными; в последнем случае на одного методиста в группе не должно быть более 8 больных.

Средства лечебной физической культуры применяют при амбулаторном, стационарном и курортном лечении гинекологических больных.

Постельный режим больной требует проведения с ней занятий в хорошо проветренной палате; летом возможны занятия на веранде, если на нее может быть перенесена койка с больной.

С лежачими больными чаще проводятся индивидуальные занятия, но если в палатах группируются однотипные больные, то целесообразно организовывать групповые занятия, которые всегда отличаются большей эмоциональностью.

С ходячими больными занятия в холодное время года и в ненастную погоду желательно проводить в гимнастических залах, а в весенне-летнее и раннее осеннее время, в теплую погоду — в садах и на открытых верандах; на курортах это является абсолютно обязательным.

Оборудование гимнастического зала для занятий гинекологических больных несложно и невелико: толстый ковер, гимнастические стенки (по числу занимающихся), 2—3 гимнастические скамейки, 1—2 плинты, скакалки, набивные мячи (весом от 1 до 5 кг), волейбольные мячи, гимнастические палки, булавы.

Для выполнения упражнений лежа каждая больная должна быть обеспечена пикейным одеялом или простыней.

На курортах желательно иметь оборудование по типу гимнастического зала, летней гимнастической площадки на открытом воздухе.

Занятия проводят или в специальных гимнастических костюмах, или в трусах и майках; на ногах должны быть надеты носки или мягкие тапочки; бюстгальтер должен фиксировать грудные железы, не стесняя движений и дыхания, для чего его целесообразно делать с застежками на резинках.

Весьма желательно, чтобы при групповых занятиях все больные были одеты в одинаковые костюмы, это не только придает приятный облик «команде», но действует дисциплинирующим и тонизирующим образом на больных.

Организация группы перед занятием — приветствие методиста, осведомление о самочувствии больных, самоконтроль за частотой пульса, построение — обеспечивает создание «рабочей» установки для всех органов и систем организма перед началом физических упражнений.

Каждое занятие состоит из трех частей: первой — «вводной», в процессе которой происходит вработываемость организма в предстоящую деятельность (разминка в спорте); второй — «основной», в процессе которой выполняются упражнения, целенаправленные на достижение желаемого лечебного эффекта; третьей — «заключительной», представляющей собой организованное заканчивание занятий выполнением упражнений, снижающих напряжение, возникшее в организме во время основной части.

Занятия необходимо проводить через 1—1½ часа после приема пищи. Не следует выполнять физические упражнения ни натощак, ни непосредственно после приема пищи.

Интенсивность нагрузки дозируют и регулируют продолжительностью занятия, его плотностью, т. е. отношением времени выполнения упражнений к общей продолжительности занятия, числом повторений каждого упражнения, темпом, ритмом, амплитудой движения в суставах, чередованием упражнений (напряжение, расслабление, дыхательные упражнения), положением тела, степенью трудности упражнения.

Учет общего состояния больной и влияния на нее занятий проводят (при условии ее хорошего самочувствия) не реже чем через 10—14 дней. Все полученные данные заносит в историю болезни (или карточку), при этом не просто «регистрируют», а описывают в сравнительной степени и сопровождают кратким медицинским заключением — выводом из полученных данных.

В случаях возникновения у больной неблагоприятной общей или местной реакции (слабость, головокружение, боли и т. п.) врачу и методисту необходимо установить причину подобной реакции и немедленно изменить интенсивность нагрузки и характер занятий.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЕВУШЕК В ПЕРИОД ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ И ДИСФУНКЦИИ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Занятия физической культурой девушек в пубертатном периоде имеют очень большое оздоровительное значение и подлежат использованию с профилактическими и лечебными целями.

В период полового созревания у девушек нередко имеет место дискорреляция течения тормозных и возбуждающих процессов в центральной нервной системе с преобладанием возбуждения и повышением рецепции с органов половой системы. Следствием этого может быть возникновение ряда вегетативных расстройств и нарушений менструальных циклов (аменорея, олиго-гипоменорея, ювенильные маточные кровотечения, дисменорея).

Основными задачами как профилактической, так и лечебной физической культуры девушек в период полового созревания являются: корреляция течения тормозных и возбуждающих процессов в центральной нервной системе; понижение возбудимости рецепторов внутренних органов, внутренних половых органов и их связочного аппарата; совершенствование формирования висцеро-кортикальных и висцеро-висцеральных рефлексов.

Это достигают рациональным взаимосочетанием систематических занятий гимнастикой с закаливанием и занятиями спортом, допустимыми по состоянию здоровья.

Гимнастические упражнения следует назначать для всех мышечных групп скелетной мускулатуры. Они должны обеспечивать большую амплитуду движений в суставах и отличаться динамичностью. Особенно строго необходимо соблюдать основной принцип физического воспитания — от легкого к трудному и от простого к сложному, учитывая, что выработка динамических стереотипов на сложные задачи в пубертатном периоде бывает затруднена.

Упражнения на напряжение мышц следует чередовать с расслаблением и дыхательными упражнениями, исходные положения могут быть самыми разнообразными: стоя, сидя, лежа на спине и на животе, коленно-локтевое, коленно-кистевое и пр. В занятия обязательно включают подвижные, эмоциональные игры. Лишь постепенно следует переходить к выработке пластичности, координированности движений путем обучения выполнять упражнения типа «волны», совершенствованию равновесия, меткости, ловкости, быстроты движений. Перенапряжение корковых центров у девушек в период полового созревания легко обуславливает «срывы» нервной деятельности.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ДИСМЕНОРЕЕ

Лечение дисменорей физическими упражнениями впервые было предложено в 1928 г. Сандерсон (A. Sanderson) — одной из старейших преподавательниц физического воспитания в Англии, проводившей лечение физическими упражнениями женщин, страдавших дисменореей. В дальнейшем это лечение с успехом стали применять и наши отечественные специалисты (С. А. Ягунов и А. С. Водякина, М. В. Елкин, Л. Н. Старцева и др.).

Следует отметить, что дисменореей страдают чаще всего девушки и женщины, труд которых связан с длительным сидением или со значительными нервно-психическими напряжениями (телефонистки, преподавательницы).

Наблюдения над спортсменками-разрядницами (М. В. Елкин, М. М. Авербах, Е. М. Курдиновский, С. А. Ягунов, Л. Н. Старцева и др.) свидетельствуют о том, что после тренировочных занятий в предменструальную и менструальную фазу многие из них отмечают уменьшение и даже полное исчезновение болевых ощущений.

Специальную гимнастику страдающие дисменореей должны проводить ежедневно утром, а в предменструальные и менструальные дни 2—3 раза в день по 15—20 минут. Нагрузка должна быть довольно высокой, как говорят, «до испарины». Опыт показал (С. А. Ягунов), что наиболее благоприятный эффект наступает при появлении потоотделения к концу выполнения комплекса упражнений.

Достигают повышение нагрузки не только подбором упражнений, но и путем выполнения всех упражнений энергично, как бы «преодолевая сопротивление», в быстром темпе или с постепенным его ускорением, частыми изменениями положения тела, резкими поворотами, быстрыми наклонами корпуса.

Примерный комплекс упражнений, рекомендуемых для основной части занятия при дисменорее

Упражнение 1. Исходное положение ¹ — стоя, ноги расставлены на ширину плеч, руки в стороны на уровне плеч. Резкие быстрые повороты корпуса влево — вправо, влево — вправо («мельница»); 6 раз в каждую сторону.

Упражнение 2. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Энергичный подъем рук вверх — глубокий вдох, наклон корпуса вперед — выдох; 6—8 раз (рис. 105).



Рис. 105. Упражнение 2.



Рис. 106. Упражнение 6.

Упражнение 3. И. п. — лежа на спине («велосипед»). Постепенное ускорение темпа движений нижними конечностями до возможно быстрого; 1—2 минуты.

Упражнение 4. И. п. — лежа на животе, ногами к гимнастической стенке, стопы на ее нижней рейке, опора на кисти, предплечья и стопы. Подъем стоп на следующие рейки, придвигаясь к стенке и постепенно приподнимая туловище, до перехода в инверсное положение.

Упражнение 5. И. п. — лежа на спине, ноги на рейке гимнастической стенки, широко разведены. Ротационные движения ног, носок наружу, затем внутрь; 10—12 раз в быстром темпе.

Упражнение 6. И. п. — стоя, опора рукой о рейку гимнастической стенки, вторая рука отведена в сторону до уровня плеча. Маховым движением ноги в сторону коснуться стопой кисти руки; 4—6 раз (рис. 106).

Упражнение 7. То же упражнение для другой ноги и руки (поворот кругом).

Упражнение 8. И. п. — лежа на спине, ноги сомкнуты и вытянуты, руки разведены в стороны. Поворот таза и нижних конечностей

¹ «Исходное положение» в дальнейшем будет обозначаться буквами «И. п.», как это принято в специальной литературе.

влево при фиксированном плечевом поясе, стремиться достать стопами кисть левой руки; возвращение в исходное положение, поворот таза и ног вправо; 4—6 раз в каждую сторону.

У п р а ж н е н и е 9. И. п. — сидя на полу, ноги вытянуты и разведены, руки подняты вверх. Наклон туловища вперед, не сгибая колен, поочередное касание правой рукой левой стопы, затем левой рукой правой стопы; 10—12 раз с постепенным ускорением темпа.

У п р а ж н е н и е 10. И. п. — стоя на коленях, руки на поясе, ноги разведены. Сесть на пол между ступнями ног, похлопать двумя



Рис. 107. Упражнение 10.



Рис. 108. Упражнение 11.

руками о пол слева от себя после поворота туловища влево; возвращение в исходное положение, чередовать повороты влево и вправо; всего 10—12 раз (рис. 107).

У п р а ж н е н и е 11. И. п. — стопо-кистевое. Вытянуть левую руку вперед, затем максимально отвести ее назад с поворотом корпуса, чередовать отведение левой и правой руки; всего 10—12 раз (рис. 108).

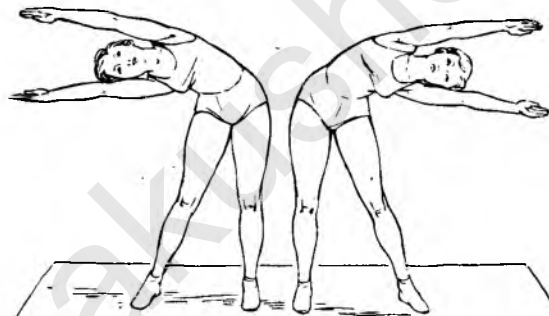


Рис. 109. Упражнение 13.

У п р а ж н е н и е 12. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Круговые вращения корпуса 8—10 раз.

У п р а ж н е н и е 13. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вверх. Пружинистые наклоны вправо 5—6 раз с увеличением амплитуды движения; потом то же упражнение с наклонами влево (рис. 109).

Благоприятный эффект в отношении купирования или смягчения болей наблюдается уже в процессе занятия или в ближайшее после него время. Однако продолжительность ликвидации болевых ощущений вначале невелика; более стабильные результаты наступают через 4—6 месяцев.

По нашим наблюдениям, лучший эффект дает сочетание специальной гимнастики с использованием других средств физической культуры, совершенствующих всестороннее физическое развитие.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Воспалительный процесс в органах женской половой системы, воздействуя на организм нейро-гуморальным путем, перестает быть местным патологическим процессом, а становится общим заболеванием, отражающимся на состоянии всего организма, на течении всех биохимических процессов, обуславливающим возникновение не только безусловных рефлексов, но и выработку условнорефлекторных связей и следовых реакций. Отсюда и терапевтические факторы, в том числе и лечебная физическая культура, применяемые при воспалительных процессах в малом тазу, должны действовать в первую очередь на организм в целом.

Течение воспалительного процесса во внутренних половых органах, в тазовой брюшине и клетчатке можно распределить на три фазы, которые следует расценивать как неразрывно связанные звенья единой цепи, так как каждая из фаз постепенно, без резких границ, переходит в другую.

Первая фаза, а — нарастание явлений воспаления, с выраженным отеком всех органов и тканей полости малого таза, без признаков отграничения и осумкования экссудата. Общее состояние больных тяжелое, явления «острого живота». Малейшее движение, как активное, так и пассивное, вызывает резкое нарастание болевых ощущений. Больные лежат чаще всего на спине, со слегка согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами.

Применение каких-либо физических упражнений в эту фазу строго противопоказано, больной требуется не только полный покой «обездвижение», но и всемерное охранительное торможение (болеутоляющие и снотворные медикаментозные средства).

Вторая фаза, б — нарастание экссудативно-инфильтративных явлений в отграниченной или осумкованной зоне с достаточно резко выраженной клинически симптоматологией острого воспалительного процесса и наличием местных перитонеальных явлений. Общее состояние больных средней тяжести.

Контрольно-диагностические упражнения свидетельствуют об усилении болей при глубоком дыхании, при втягивании и форсированном выпячивании брюшной стенки, при ротациях наружу той ноги, на стороне которой локализуется воспаление; резкие боли возникают при поворотах на бок в сторону локализации воспалительного процесса.

Болевые ощущения при движениях и глубоком дыхании не позволяют применять физические упражнения в комплексном лечении больной. Использование средств физической культуры должно ограничиваться гидропроцедурами — обтираниями или теплыми ваннами.

Уменьшение, а затем и прекращение болевых ощущений при выполнении контрольно-диагностических упражнений является одним из явных индикаторов постепенного перехода воспалительного процесса во вторую фазу — оплотнения, отграничения, стабилизации, а затем и обратного развития. В этот период уже можно приступать к использованию физических упражнений с лечебными целями.

Основные задачи лечебной физической культуры во вторую фазу воспалительного процесса направлены на: 1) повышение общего тонуса организма и окислительно-восстановительных процессов; 2) улучшение

крово-лимфообращения и уменьшение венозных застоев во всех органах и тканях, в частности в полости малого таза, что ведет к ускорению процессов рассасывания экссудата и инфильтрата и эвакуации продуктов распада из очага воспаления; 3) выработка двигательных навыков, необходимых в условиях постельного режима; 4) содействие борьбе с возникновением очагов застойного торможения и следовых реакций в центральной нервной системе.

Во второй фазе воспалительного заболевания органов малого таза показаны следующие виды физических упражнений: 1) ритмичное дыхание, начиная с грудного, с постепенным углублением его и переходом на смешанное и диафрагмальное дыхание; 2) упражнения для кисти и пальцев; 3) упражнения для верхних конечностей с движениями в лучезапястных и локтевых суставах во всех направлениях и с широким разведением рук до уровня плеч; 4) упражнения для стоп; 5) ротационные движения нижними конечностями (повороты ног в тазобедренных суставах носком наружу и внутрь); 6) подъем таза.

Эти занятия проводят только индивидуально в течение 10—15 минут. Все упражнения больные выполняют в медленном темпе. Число повторений каждого упражнения 3—4. Появление болевого ощущения сигнализирует о необходимости немедленного прекращения физических упражнений.

Осумкованные гнойные процессы являются противопоказанием к использованию физических упражнений. После вскрытия гнойного очага при наличии хорошего оттока гноя допустимы дыхательные упражнения и упражнения для мелких мышечных групп в целях общего тонизирующего воздействия на организм и для устранения венозных застоев в конечностях.

По мере улучшения общего состояния и клинико-лабораторных показателей больная, находясь еще на постельном режиме, может приступить к групповым занятиям гимнастикой в палате или на веранде.

Проведение комплекса перечисленных гимнастических упражнений подготавливает больную к отмене постельного режима и предупреждает в известной степени развитие рубцово-спаечного процесса.

Исходными положениями могут быть: лежа на спине, на боку, на животе, сидя на кровати и коленно-локтевое. В занятия включают упражнения на внимание, координацию движений и игры.

Примерный комплекс упражнений во вторую фазу воспалительного процесса в области малого таза при постельном режиме

Вводная часть (и. п. — лежа на спине). Подъем рук через стороны: вверх — вдох, опускание — выдох; сжимание пальцев рук в кулак и разжимание с постепенным ускорением темпа, круговые вращения рук в плечевых суставах, темп средний, амплитуда движения возможно большая, круговые движения стоя.

Основная часть. Упражнение 1. И. п. — лежа на спине, ноги вытянуты, руки разведены в стороны до уровня плеч. Повороты туловища и головы, ладонью одной руки коснуться другой руки (рис. 110); повороты вправо чередовать с поворотами влево, 4—6 раз, темп медленный.

У п р а ж н е н и е 2. И. п. — для туловища и ног то же, руки вдоль туловища. Широкое разведение ног и ротационные движения в тазобедренных суставах — носки наружу, носки внутрь; 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 3. И. п. — то же. Сгибая ноги в коленных и тазобедренных суставах, подъем их и подтягивание к животу, возвращение в исходное положение, 3—4 раза в медленном темпе.

У п р а ж н е н и е 4. И. п. — то же. Сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, не отрывая стоп от кровати, подъем таза с опорой на стопы, лопатки и руки; темп медленный, 3—4 раза (рис. 111).

У п р а ж н е н и е 5. И. п. — то же. Полное расслабление всех мышц туловища и конечностей.

У п р а ж н е н и е 6. И. п. — лежа на правом боку, ноги вытянуты, правая рука под головой. Отведение в сторону левой руки и ноги — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 7. И. п. — то же. Отведение левой руки вперед и вверх, а левой ноги назад — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 8. И. п. — то же. Сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах и подтягивание бедер к животу — выдох, возвращение в исходное положение — вдох; 3—4 раза; повернуться на левый бок.

У п р а ж н е н и я 9, 10, 11. И. п. — на левом боку, ноги вытянуты, левая рука под головой. Повторить упражнения 20, 21 и 22 с отведением правых конечностей.

У п р а ж н е н и е 12. И. п. — коленно-локтевое. Выгибание спины (изменение внутрибрюшного давления); 5—6 раз (рис. 112).

У п р а ж н е н и е 13. И. п. — то же. Поочередное вытягивание назад и вверх каждой ноги; 3—4 раза; перейти из коленно-локтевого положения в положение лежа на животе.

У п р а ж н е н и е 14. И. п. — лежа на животе, ноги вытянуты, руки вдоль туловища, голова лежит на подушке. Сгибание рук в локтевых суставах, опора на предплечья, приподнимание головы и верхней части туловища — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 3—4 раза (рис. 113); повернуться на спину.

З а к л ю ч и т е л ь н а я ч а с т ь. И. п. — лежа на спине. Глубокое дыхание с широким разведением рук в стороны; 6—8 раз (рис. 114). Смешанное дыхание под самоконтролем 1—2 минуты.

Занятия ежедневные, продолжительность их от 20 до 45 минут, темп в основном медленный.

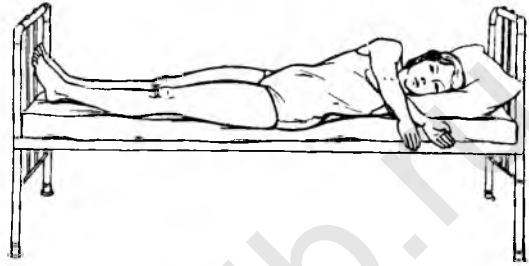


Рис. 110. Упражнение 1.

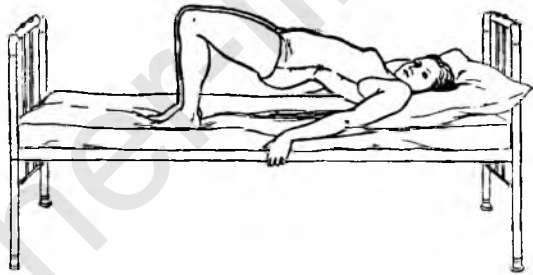


Рис. 111. Упражнение 4.

Кроме описанных физических упражнений, следует назначать больным общие ультрафиолетовые облучения и обтирания.

После отмены постельного режима, до выписки больной из стационара, проводят групповые занятия лечебной физической культурой в гимнастическом зале.

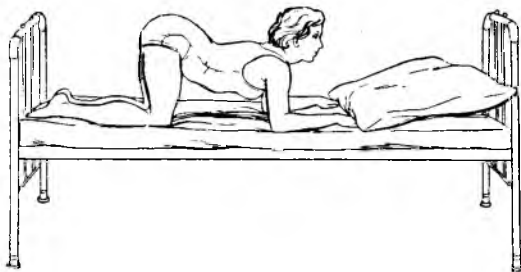


Рис. 112. Упражнение 12.

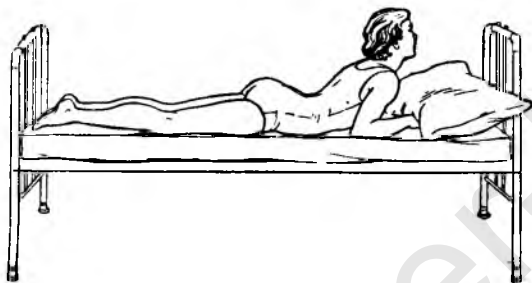


Рис. 113. Упражнение 14.

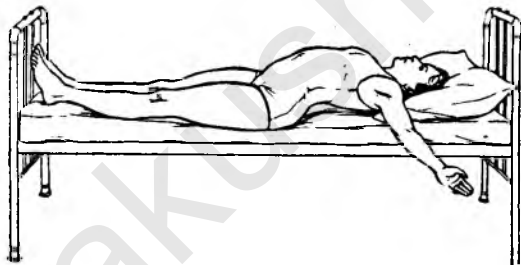


Рис. 114. Упражнение заключительной части.

Основными задачами в этот период являются: 1) ускорение процессов рассасывания остатков экссудатов и инфильтратов путем активации крово-лимфообращения в малом тазу и ускорения окислительно-восстановительных процессов; 2) предупреждение возникновения рубцово-спаечных процессов в тазовой брюшине и клетчатке; 3) подготовка организма к переходу от постельного и больничного режима к обычному с повседневными физическими нагрузками.

Успешное разрешение этих задач осуществляется выполнением физических упражнений в различных исходных положениях и подбором упражнений, обеспечивающих изменения внутрибрюшного давления. Наклоны туловища вперед и притягивание ног к животу понижают внутрибрюшное давление, а наклоны корпуса назад и увеличение поясничного лордоза — повышают. Упражнения с круговыми вращениями туловища, ротационные движения нижними конечностями, «кошачья спина» сопровождаются ритмичными колебаниями внутрибрюшного давления.

Примерный комплекс упражнений во вторую фазу воспалительного процесса в органах малого таза (после отмены постельного режима)

Вводная часть. И. п. — стоя. Построения, размыкания, ходьба, простая и фигурная, высоким шагом, скрестным шагом, с полуприседанием, с движениями верхними конечностями (рис. 115).

Основная часть. Упражнение 1. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Поворот корпуса вправо, отведение пра-

вой руки в сторону — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; повороты вправо чередовать с поворотами влево; 4—5 раз в каждую сторону (рис. 116).

У п р а ж н е н и е 2. И. п. — то же. Круговые вращения корпуса 5—6 раз.



Рис. 115. Упражнение вводной части.



Рис. 116. Упражнение основной части.

У п р а ж н е н и е 3. И. п. — то же. Наклон корпуса вперед с опусканием рук и полным расслаблением мышц шеи, плечевого пояса и туловища; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 4. И. п. — то же. Наклон туловища вправо, правая рука скользит вниз по бедру, левая вверх к подмышечной впадине — выдох; возвращение в исходное положение — вдох («насос»); наклоны вправо чередуются с наклонами влево по 4—5 раз (рис. 117).

У п р а ж н е н и е 5. И. п. — сидя на стуле. Наклон корпуса вперед, пальцами рук коснуться стоп; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 6. И. п. — то же. Руки в замок, подъем рук над головой, прогнуться назад — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 7. И. п. — лежа на спине, ноги вытянуты и сомкнуты, руки вдоль туловища. Сведения и разведения ног; 6—8 раз (рис. 118).

У п р а ж н е н и е 8. И. п. — то же. Ротационные движения ног наружу и внутрь; 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 9. И. п. — лежа на животе, ноги и руки вытянуты. Приподнимание верхней части туловища с опорой на ладони; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 10. И. п. — то же. Ползание «по-пластунски», 2 минуты (рис. 119).

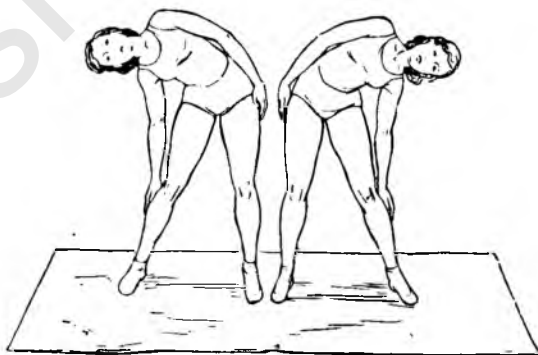


Рис. 117. Упражнение 4.

У п р а ж н е н и е 11. И. п.— коленно-кистевое. Поочередное поднятие вверх вытянутых правой руки и левой ноги, затем левой руки и правой ноги; по 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 12. И. п.— коленно-кистевое. Поворот корпуса вправо с одновременным отведением в сторону и вверх одноименной руки — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; повороты вправо чередовать с поворотами влево, по 3—4 раза, темп медленный.

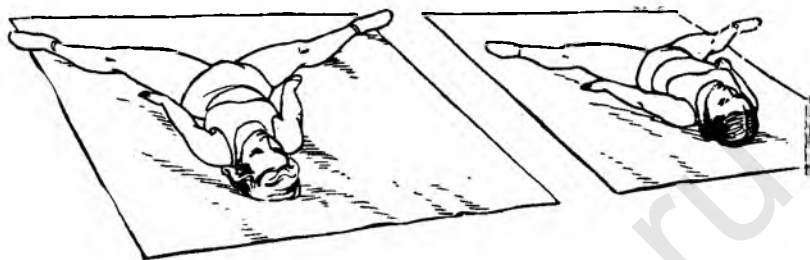


Рис. 118. Упражнение 7.



Рис. 119. Упражнение 10.

У п р а ж н е н и е 13. И. п.— стоя в кругу или в две шеренги. Перебрасывание волейбольного мяча, ловля его над головой двумя руками; 2—3 минуты.

У п р а ж н е н и е 14. И. п.— то же. Дыхательные упражнения с широким разведением рук и небольшим наклоном корпуса назад — вдох, наклон корпуса вперед, расслабление всех мышечных групп плечевого пояса, верхних конечностей, шеи и корпуса — выдох; 4—5 раз.

У п р а ж н е н и е 15. И. п.— в шеренге. Ходьба прогулочным шагом 2 минуты.

Занятия гимнастикой нужно обязательно сочетать с закаливанием больных путем приема воздушных ванн, общих ультрафиолетовых облучений, желательного в аэрофотарии (рис. 120), и нисходящих водяных душей.

Закаливание организма является существенным звеном в борьбе с переходом воспалительного процесса в часто обостряющийся хронический.

После выписки из стационара больные, перенесшие воспалительные гинекологические заболевания, обязательно должны продолжать занятия физической культурой; им следует рекомендовать делать утреннюю зарядку с последующими влажными обтираниями тела, пешеходные прогулки с постепенным увеличением их продолжительности и дистанции.

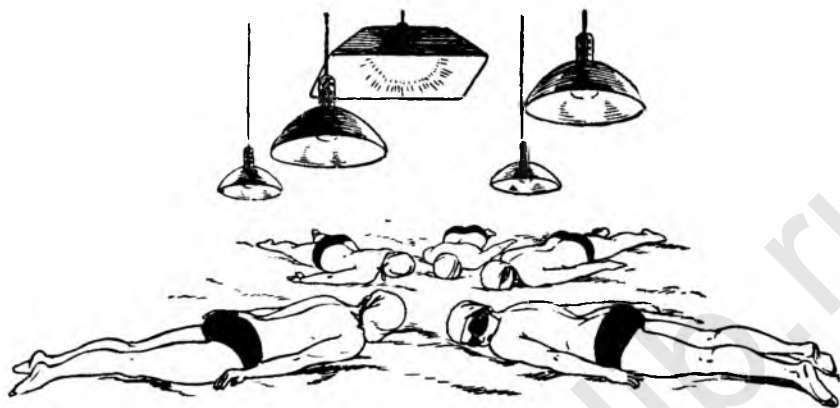


Рис. 120. Облучение больных в аэрофотарии.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ МАТКИ

Воспалительные заболевания внутренних половых органов, тазовой брюшины и клетчатки могут или постепенно полностью ликвидироваться, или перейти в III фазу — рубцово-спаечную фазу воспалительного процесса, обуславливающую возникновение смещений и загибов матки и некоторых функциональных расстройств, в частности бесплодия.

Рубцово-спаечные процессы в полости малого таза могут обусловить возникновение патологических неправильных положений (*ante-, retro- и lateropositio*), патологических наклонов (*ante-, retro-, lateroversio*) и перегибов (*hyperante-, retro-, lateroflexio*) матки с ограничением ее подвижности вплоть до полной фиксации и развитием ряда функциональных расстройств.

Лечение средствами физической культуры неправильных положений матки, ее смещений и «загибов» ведет начало со второй половины XIX столетия, когда впервые для этого были введены специальные гимнастические упражнения, которые сочетались с «ручным вправлением» или гинекологическим массажем (В. Ф. Снегирев, Г. Брандт, Д. О. Отт, Н. И. Рачинский и др.). В дальнейшем особенно большое внимание уделяли этому вопросу М. В. Елкин, Д. Л. Чернеховский, П. И. Белоусов, С. К. Лесной и др.

Задачи лечебной физической культуры и выбор ее средств при лечении смещений матки зависят от степени ограничения подвижности матки.

Фиксированные смещения требуют обязательного сочетанного воздействия средств физической культуры, физиотерапии и гинекологического массажа. Основным действующим фактором при этом является гинеколо-

гический массаж; физическая культура должна быть целенаправлена на укрепление и оздоровление организма в целом, на улучшение крово-лимфообращения в малом тазу, а отсюда и на устранение трофических расстройств в органах половой системы, на обучение больной хорошему произвольному расслаблению скелетной мускулатуры в тех положениях тела, в которых обычно производят гинекологический массаж. Это может в значительной степени облегчить выведение матки и расслоение спаек при проведении гинекологического массажа, повысить и ускорить эффективность лечения.

Специальные физические упражнения способствуют редрессации матки, имеющей ограниченную подвижность. Большое значение при этом имеет положение тела, как исходное, так и то, в котором выполняется упражнение: оно должно создать условия, способствующие перенесению внутрибрюшного давления с передней поверхности матки на заднюю. Рекомендуемыми положениями являются: лежа на животе, коленно-локтевое, коленно-кистевое и стопо-кистевое. Положения «стоя» и «сидя» вполне допустимы как исходные, но при этом наклоны корпуса вперед больные должны делать более резко, чем выпрямление. Наклоны корпуса назад, как и исходное положение лежа на спине, полностью исключаются.

**Примерный комплекс упражнений
основной части занятий при ограниченно
подвижных патологических положениях,
наклонениях и перегибах матки**

У п р а ж н е н и е 1. И. п. — стоя, ноги широко расставлены. Правая рука на поясе, левая вытянута вперед, быстрый наклон корпуса вперед, пальцами левой руки коснуться правой стопы, возвращение в исходное положение; наклоны к правой стопе чередуются с наклонами к левой и вытягиванием правой руки; по 4—6 раз.



Рис. 121. Упражнение 4.

У п р а ж н е н и е 2. И. п. — стоя правым боком к гимнастической стенке, опора правой рукой о рейку на уровне поясницы. Отведение левой ноги и руки в сторону и назад, наклон корпуса вперед, возвращение в исходное положение; 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 3. То же упражнение, стоя левым боком к гимнастической стенке.

У п р а ж н е н и е 4. И. п. — коленно-локтевое. Вытягивая вперед руки, высокий подъем таза и наклон плечевого пояса к полу; возвращение в исходное положение; 4—6 раз (рис. 121).

У п р а ж н е н и е 5. И. п.— то же. Ходьба на получетвереньках (на коленях и предплечьях), 1—2 минуты.

У п р а ж н е н и е 6. И. п.— коленно-кистевое. «Кошачья спина»: выгнуть спину вверх, опустить голову между рук (посмотреть себе на живот), затем прогнуть спину вниз, голову высоко поднять; 4—6 раз (рис. 122, а, б).

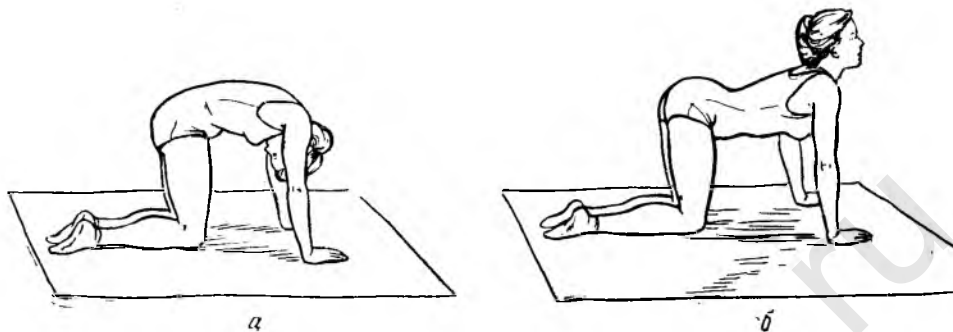


Рис. 122. Упражнение 6.

У п р а ж н е н и е 7. И. п.— то же. «Пролезание»: сесть на пятки, руки вытянуты вперед, не отрывая ладони от пола, голову опустить, продвигать вперед голову к туловищу, переходя в исходное положение; 4 раза.

У п р а ж н е н и е 8. И. п.— то же. Отведение вперед и вверх вытянутой правой руки, назад и вверх левой ноги, возвращение в исходное положение; чередовать правую руку и левую ногу с левой рукой и правой ногой; по 3 раза.

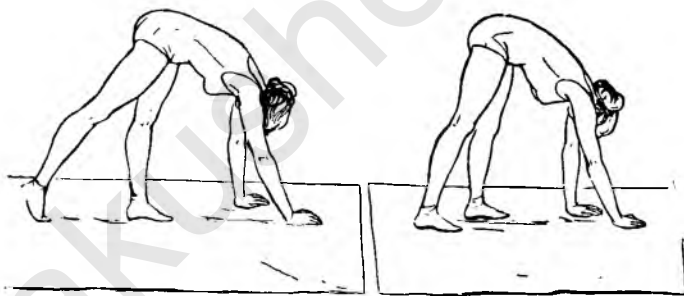


Рис. 123. Упражнение 9.

У п р а ж н е н и е 9. И. п.— стопо-кистевое. Ходьба: а) одновременно правой рукой и левой ногой (рис. 123); б) «иноходцем» — правой рукой и правой ногой, левой рукой и левой ногой.

У п р а ж н е н и е 10. И. п.— лежа на животе, ноги вытянуты, руки разведены. Подъем ног, рук и верхней половины туловища, опора только на живот («ласточка»), возвращение в исходное положение; 4 раза (рис. 124). При недостаточном физическом развитии или отсутствии навыков выполняются подготовительные упражнения: а) подъем только головы и плечевого пояса; б) подъем только нижних конечностей.

У п р а ж н е н и е 11. И. п.— то же. Сгибая ноги в коленных суставах, стремиться достать пятками ягодицы, можно при помощи рук.

У п р а ж н е н и е 12. И. п. — стоя. Игра в мяч с перекатыванием его руками по полу.

После того, как выведенная матка начинает длительно сохранять правильное положение, обладая вместе с тем удовлетворительной подвижностью, следует исключить гинекологический массаж. В занятия постепенно нужно включать упражнения из любых исходных положений, начиная с «лежа на боку», упражнения с наклонами туловища назад, подскоки, пробежки.

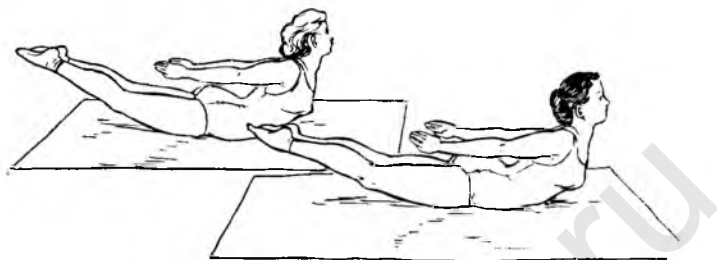


Рис. 124. Упражнение 10.

Занятия должны быть эмоционально насыщенными, включать обязательно подвижные игры. Применяемые упражнения должны обеспечить развитие быстроты, силы, ловкости, конечно, в пределах общей физической подготовки. В двигательный режим больной надлежит по возможности включать элементы спорта и спортивные игры с учетом сезона и склонности больной. Закаливание следует продолжать.

Больная должна подготавливаться к переходу от занятий лечебной физической культурой к занятиям физической культурой и спортом в спортивных коллективах.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БЕСПЛОДИЯ

Нередко основным последствием ранее перенесенного воспалительного процесса внутренних половых органов является бесплодие как при непроходимых, так иногда и при проходимых маточных трубах.

Лечебная физическая культура при непроходимых трубах показана в комплексе с другой специальной терапией (физиотерапевтической, медикаментозной, гинекологическим массажем, лечением курортными факторами).

Задачами лечебной физической культуры являются: улучшение трофических процессов в органах и тканях малого таза; усиление процессов обмена, улучшение эвакуации продуктов распада и очага бывшего воспаления; растяжение и постепенное расслоение брюшинных спаек.

Физические упражнения должны проводиться в самых разнообразных исходных положениях, обеспечивать большую амплитуду движений в суставах, иметь относительно быстрый темп выполнения. От напряжения необходимо резко переходить к расслаблению. Занятия должны быть эмоционально насыщенными со включением подвижных игр.

При использовании средств физической культуры для лечения больных, страдающих бесплодием при проходимых трубах, основными зада-

чами являются совершенствование общего физического развития и нормализация интероцептивных импульсов с органов половой системы.

Программу занятий для начинающих следует составлять соответственно возрасту и физическому развитию больной с учетом реальных возможностей и личных склонностей к различным видам спорта.

Занятия этих больных физической культурой в лечебных учреждениях следует расценивать лишь как подготовительный этап, целенаправленный на привитие больным элементарных навыков выполнения физических упражнений, любовь к ним и уверенность в возможности занятий физической культурой в спортивных секциях.

Следует помнить, что систематические занятия физической культурой и спортом являются мощным средством профилактики бесплодия. По нашим многолетним наблюдениям, беременность у спортсменок-разрядниц наступает очень легко.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ОПУЩЕНИИ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Опущение внутренних половых органов, как правило, бывает обусловлено морфологической или функциональной неполноценностью мышц брюшной стенки, тазового дна и внутритазовых мышц, понижением тонуса связочного аппарата матки и несостоятельностью соединительнотканых элементов тазового дна.

Этиологически и патогенетически чаще всего эти нарушения являются следствием взаимодействия родовой травмы с ранее имевшим место недостаточным физическим развитием больной. Значительно реже опущения внутренних половых органов возникают в результате воздействия лишь одного из указанных выше факторов.

Наши наблюдения за физически хорошо развитыми спортсменками-разрядницами свидетельствуют об отсутствии у них выраженных опущений стенок влагалища и матки, даже при значительных нарушениях целостности тазового дна при родовых травмах. В специальной литературе по спортивной медицине и врачебно-гинекологическому контролю, даже в казуистике, нет описаний выпадения матки у спортсменок.

Рентгенологические исследования некоторых авторов показали значение хорошо развитых внутритазовых мышц в удержании матки в правильном положении при значительных повышениях внутрибрюшного давления.

Различные степени опущения внутренних половых органов клинически могут быть установлены при помощи аппаратов Гориной и Микеладзе, функциональной пробой Елкина или рентгенологически.

Задачами лечебной физической культуры при опущениях внутренних половых органов являются: совершенствование общего физического развития больной; укрепление и развитие мышц брюшной стенки, длинных мышц спины, приводящих и отводящих мышц бедер и внутритазовых мышц; улучшение крово-лимфообращения в малом тазу для предупреждения трофических расстройств; восстановление условнорефлекторных связей и кортикальной регуляции функциональных расстройств.

Выполнение физических упражнений не должно вызывать опущения стенок влагалища и матки. Достигается это тем, что упражнения, повышающие внутрибрюшное давление, а также упражнения с отведением и разведением бедер выполняются лежа с приподнятым тазом; упражнения стоя выполняются при плотно сомкнутых бедрах, при напряжении приво-

дящих мышц бедер; ходьба проводится коротким или скрестным шагом или с зажатым между ног набивным мячом. Прыжки, подскоки и бег полностью должны быть исключены из комплекса физических упражнений для данных больных.

Примерный комплекс упражнений основной части занятия для страдающих опущением половых органов

У п р а ж н е н и е 1. И. п. — стоя, пятки вместе, носки врозь, руки на поясе. Руки в замок, медленный подъем рук над головой ладонями наружу, одновременный наклон головы и корпуса назад — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 3—4 раза.

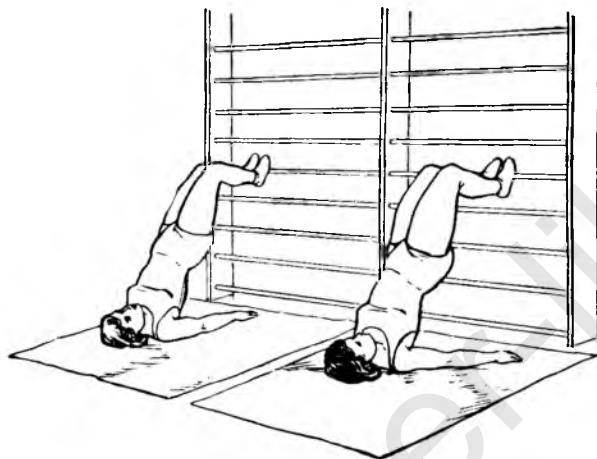


Рис. 125. Упражнение 6.

У п р а ж н е н и е 2. И. п. — то же. Отведение правой руки в сторону, максимально возможный поворот корпуса вправо — вдох, возвращение в исходное положение — выдох (ноги с места не сдвигать). Повороты вправо чередуются с поворотами влево и отведением левой руки; 3—4 поворота в ту и другую сторону.

У п р а ж н е н и е 3. И. п. — то же. Ходьба $1\frac{1}{2}$ —2 минуты с удерживанием набивного мяча между колен.

У п р а ж н е н и е 4. И. п. — лежа на спине, стопы на рейке гимнастической стенки на достигаемой высоте, руки вдоль туловища. Разведение и сведение ног; 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 5. И. п. — то же. Ротационные движения ног в тазобедренных суставах; 8—10 раз с постепенным ускорением темпа.

У п р а ж н е н и е 6. И. п. — то же. Подъем таза, опора на стопы и лопатки; 3—4 раза (рис. 125).

У п р а ж н е н и е 7. И. п. — лежа на спине, ноги вытянуты и разведены на ширину плеч, руки вдоль туловища. Подъем одной из ног до прямого угла, круговые движения ею в тазобедренном суставе, 1 минута; затем такое же упражнение другой ногой, 1 минута.

У п р а ж н е н и е 8. И. п. — то же. Делать ногами такие движения, как при езде на велосипеде, $1-1\frac{1}{2}$ минуты.

У п р а ж н е н и е 9. И. п. — то же. Скрещивание ног, поднятых до прямого угла («ножницы»), $1-1\frac{1}{2}$ минуты.

У п р а ж н е н и е 10. И. п. — стоя на коленях, колени плотно сомкнуты, руки в стороны. Поворот корпуса вправо, правой рукой достать левую, повороты влево, левой рукой достать правую; 3—4 раза в каждую сторону.

У п р а ж н е н и е 11. И. п. — лежа на животе. Ползание «по-пластунски», $1-2$ минуты (см. рис. 119).

У п р а ж н е н и е 12. И. п. — лежа на спине в парах, ногами друг к другу, руки вытянуты. Ноги одной из больных на ногах другой, ниже лежащая старается поднять ноги, преодолевая сопротивление, оказываемое ей ногами другой больной. Затем больные меняются ролями (рис. 126).

У п р а ж н е н и е 13. И. п. — то же. Ноги одной из больных лежат между ногами другой, первая старается развести ноги, преодолевая сопротивление другой. Затем больные меняются ролями.

В тех случаях, когда шейка матки при натуживании не опускается за пределы половой щели, физическими упражнениями удается не только остановить прогрессирование опущения и устранить тянущие болезненные ощущения и функциональные расстройства, но в ряде случаев и стабилизировать правильное положение матки в малом тазу.



Рис. 126. Упражнение 12.

Курс занятий лечебной физической культурой для больных, страдающих опущениями внутренних половых органов, должен продолжаться от 3 до 6 месяцев. Занятия проводятся через день, продолжительность каждого занятия 45—50 минут.

После окончания курса занятий больные обязательно должны продолжать выполнение указанных упражнений дома, включая их или в утреннюю зарядку или проводя как специальные занятия в любое время дня (не ранее чем через $1\frac{1}{2}$ —2 часа после еды).

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ЖЕНЩИН

Недержание мочи является функциональным расстройством, возникающим при несостоятельности сфинктера мочевого пузыря. Чаще всего это бывает одним из проявлений трофических расстройств в тканях, возникающих после родовой травмы с повреждением нервных рецепторов или проводящих нервных путей и нарушением кортико-висцеральной регуляции. У 85% больных с функциональным недержанием мочи это страдание сочетается с несостоятельностью тазового дна и стенок влагалища.

На высокую эффективность воздействия физических упражнений при лечении больных, страдающих функциональным недержанием мочи, было обращено внимание в урогинекологии проф. Д. Н. Атабековым; ему же принадлежит разработка научно обоснованной методики занятий физическими упражнениями с такими больными.

В основе лечебного действия средств физической культуры при недержании мочи лежит их общее укрепляющее влияние на организм, повышение тонуса всех мышечных групп, в частности сфинктера мочевого пузыря.

Физические упражнения могут выполняться в любых исходных положениях; в основную часть занятий обязательно нужно включать упражнения для укрепления мышц брюшного пресса, тазового дна, внутритазовых и приводящих мышц бедер. Многие упражнения могут быть аналогичными

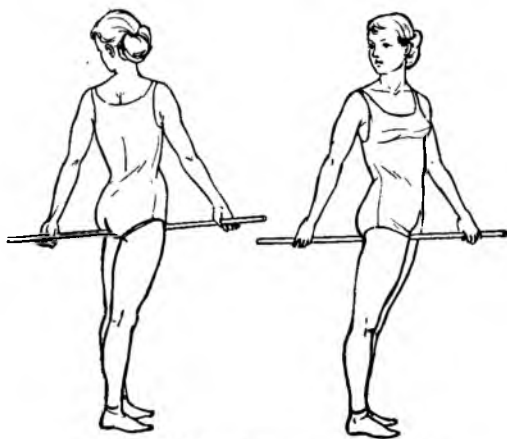


Рис. 127. Упражнение 15.

рой рук, так и без нее (рис. 128). Врачам и методистам следует учесть, что в первые дни занятий у больных, страдающих недержанием мочи, нередко отмечается недоверчивое отношение к возможности получения благоприятных результатов. Некоторая часть амбулаторных больных прекращает явку после 1—3 занятий; поэтому необходимо с первого же занятия вызвать у больных уверенность в успехе систематических физических упражнений.

Первые признаки улучшения появляются после 5—6 занятий. При этом настроение больных становится приподнятым, появляется интерес к занятиям, старание при выполнении упражнений. Благоприятная эмоциональная настроенность в свою очередь способствует повышению эффективности лечения. Через 1—1½ месяца от начала занятий 57% больных, по нашим наблюдениям, отмечает уже значительное улучшение.

К концу 3—4-го месяца занятий у 75% больных прекращается недержание мочи; многие из них удерживают мочу даже при физических напряжениях; у остальных отмечаются различные степени улучшения. Со стороны общего состояния, как правило, отмечается хорошее самочувствие, у многих повышается работоспособность.

приведенным в примерном комплексе упражнений для больных с опущениями внутренних половых органов; широко используют упражнение с предметами, зажатыми между ног, например палками (рис. 127). Нами введены упражнения с захватыванием пальцами стоп и удерживанием на весу скотканного носового платка или носка; очень полезны упражнения для нижних конечностей с сопротивлением (см. рис. 126).

По мере улучшения в занятии необходимо вводить упражнения с широким разведением бедер типа «фехтовального шага» и приседаний как с опо-

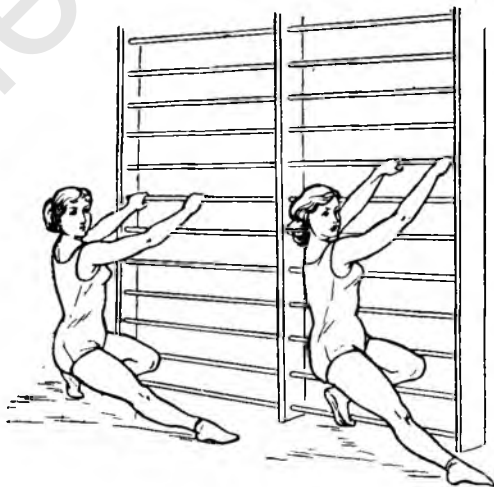


Рис. 128. Упражнение 16.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Лечебной физической культуре в предоперационном периоде до настоящего времени не уделялось должного внимания как подготовке больной к предстоящему оперативному вмешательству.

Для рационального выбора физических упражнений и методики занятий целесообразно разделять предстоящие оперативные вмешательства на три группы.

Первая группа — полостные гинекологические операции, сопряженные с удалением больших доброкачественных опухолей — миом, кистом, которые вызывают изменения в расположении органов брюшной полости, сдавливают кровеносные и лимфатические сосуды, нарушают циркуляцию крови и лимфы, обуславливают возникновение венозных застоев и спаечных процессов. Удаление больших опухолей неизбежно связано с изменением внутрибрюшного давления, дислокацией органов брюшной полости и малого таза, изменением интероцептивных связей и выработанных организмом безусловных и условных рефлексов.

Вторая группа — полостные операции при патологических изменениях в органах половой системы, не выходящих за пределы полости малого таза, не сопровождающихся вовлечением в процесс органов брюшной полости.

Третья группа — пластические операции на тазовом дне.

Общими задачами предоперационной подготовки средствами физической культуры всех больных являются: создание благоприятной морально-волевой настроенности больной, ликвидация (по мере возможности) у больной страха перед операцией; уравнивание течения тормозных и возбуждающих процессов; обучение больной дифференцированному дыханию, особенно грудному, имеющему важное значение во время брюшно-полостной операции и после нее; выработка у больной двигательных навыков по самообслуживанию и выбору наиболее удобного положения во время предстоящего для нее постельного режима в послеоперационном периоде; подготовка больной к произвольному расслаблению сфинктеров мочевого пузыря и прямой кишки в положении лежа; закаливание больной для стимуляции течения регенеративно-репаративных процессов и повышения сопротивляемости организма к аэрации тела во время операции.

Частные задачи лечебной физической культуры при подготовке больных к чревосечениям следующие: совершенствование деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, широкое применение дыхательных упражнений в исходных положениях стоя, сидя, лежа на спине и на боку; укрепление мышц брюшной стенки, учитывая неизбежное повреждение их ткани и иннервации при операции. При подготовке больных I группы (с большими опухолями) следует особо центрировать внимание на выработку у них навыков к дифференцированному дыханию и к адаптации их на изменения внутрибрюшного давления, а при подготовке больных II группы на укрепление внутритазовой мускулатуры и улучшение крово-лимфообращения в полости малого таза.

Частные задачи лечебной физической культуры при подготовке к пластическим операциям на тазовом дне заключаются в укреплении мышц тазового дна и совершенствовании сохранившихся безусловных и условно-рефлекторных связей.

Предоперационную подготовку больных к полостным и пластическим операциям можно начинать амбулаторно, еще за несколько недель до операции. Занятия следует проводить ежедневно в течение 20—30 минут; после занятий необходимо применять общее ультрафиолетовое облучение, а затем водную процедуру (душ индифферентной температуры). После поступления больной в стационар выполнение физических упражнений можно проводить 2 раза в сутки — утром и вечером (второе занятие допустимо осуществлять под руководством среднего медицинского персонала). Дважды в сутки больные должны принимать воздушную ванну от 3 минут с постепенным увеличением до 15 минут, находясь в почти обнаженном состоянии при комнатной температуре; абсолютно обязательны ежедневные водные процедуры (ванны, души).

Примерный комплекс физических упражнений при подготовке больных к полостным операциям

У п р а ж н е н и е 1. И. п. — сидя на стуле, руки на коленях. Переход из положения сидя в положение стоя с одновременным подъемом рук над головой, пальцы в замок, ладони кверху — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 3—4 раза.



Рис. 129. Упражнение 2.

У п р а ж н е н и е 2. И. п. — то же. Поворот корпуса вправо, отведение правой руки — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; повороты вправо чередовать с поворотами влево и отведением левой руки; по 3—4 раза (рис. 129).

У п р а ж н е н и е 3. И. п. — то же. Дифференцированное дыхание грудное, брюшное и смешанное с самоконтролем (правая рука на груди, левая — на животе); 1—2 минуты.

У п р а ж н е н и е 4. И. п. — стоя, ноги расставлены на ширину плеч, руки на поясе. Круговые движения правой рукой с возможно большей амплитудой вращения в плечевом суставе (вперед, вверх, назад, вниз), 4 круга; такие же движения левой рукой, 4 круга.

У п р а ж н е н и е 5. И. п. — то же. Круговые вращения туловища.

У п р а ж н е н и е 6. И. п. — то же. Поочередные наклоны туловища вправо и влево («насос») по 3—4 раза в каждую сторону (см. рис. 117).

У п р а ж н е н и е 7. И. п. — то же. Наклоны туловища вперед с расслаблением всех мышечных групп шеи, плечевого пояса, верхних конечностей и туловища — выдох, возвращение в исходное положение — вдох; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 8. И. п. — коленно-кистевое. «Косачья спина», 3—4 раза (см. рис. 122).

У п р а ж н е н и е 9. И. п. — стоя на коленях, руки за головой. Сесть на пятки, поднять руки вверх, посмотреть на потолок — вдох, возвращение в исходное положение — выдох; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 10. И. п. — лежа на спине, ноги вытянуты и разведены на ширину плеч, руки вытянуты вдоль туловища. Ротационные движения ног в тазобедренных суставах; 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 11. И. п. — то же. Сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, не отрывая стоп от ковра, подъем таза, опора на стопы, лопатки и руки; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 12. И. п. — то же. Сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах и притягивание их к боковым стенкам живота, не надавливая на брюшную стенку.

У п р а ж н е н и е 13. И. п. — лежа на левом боку, левая рука под головой, правая на поясе. Подъем таза с опорой на локоть руки, лежащей под головой, одновременно вытягивание вперед правой руки, возвращение в исходное положение; 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 14. И. п. — то же. Поворот через спину на правый бок.

У п р а ж н е н и е 15. И. п. — проделать упражнение 86, лежа на правом боку.

Упражнение 16. И. п. — лежа на спине. Дифференцированное дыхание с самоконтролем (рис. 130).

Для подготовки больных к пластическим операциям на тазовом дне в качестве общеподготовительных упражнений можно применить занятия по предыдущему комплексу, а в качестве специальных — можно рекомендовать упражнения, применяемые при опущениях внутренних половых органов.

Чем более длительный срок будет протекать предоперационная подготовка, тем больше разовьются атрофированные мышцы тазового дна, тем лучше восстановятся рефлекторные связи, тем эффективнее будут результаты операции.

Лечебную физическую культуру в послеоперационном периоде в отношении использования средств физической культуры следует разделять на три этапа: 1) до снятия швов, 2) со дня снятия швов до выписки больной из лечебного учреждения и 3) нахождение больной дома.

Выполнение физических упражнений следует начинать на 2—3-и сутки после операции, если нет противопоказаний со стороны сердечной деятельности, повышения температуры и других осложнений, могущих возникнуть в первые дни послеоперационного периода.

К занятиям физическими упражнениями оперированная должна быть подготовлена врачом и методистом: у больной не должно быть необоснованного страха перед возможностью расхождения швов и она должна хорошо понимать ту пользу, которую можно ожидать от занятий физическими упражнениями в послеоперационном периоде.

Основные задачи лечебной физической культуры на первом этапе послеоперационного периода являются общими для всех групп больных: повышение общего тонуса; совершенствование дыхательной функции, ограниченной на данном этапе; снижение рецепции с половых органов и органов брюшной полости; нормализация тормозных и возбуждательных процессов; улучшение крово-лимфообращения во всех органах и тканях; активация течения процессов обмена и регенеративно-репаративных процессов; предупреждение развития рубцов и спаек и возникновения следовых реакций.

На первом этапе производят индивидуальные физические упражнения только лежа на спине или на боку. Ни одно из упражнений не должно вы-

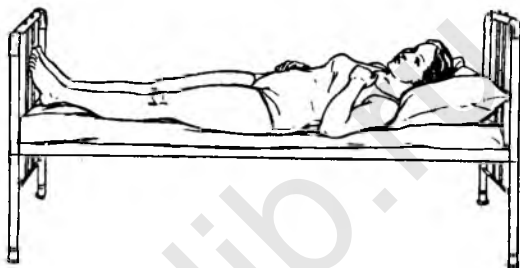


Рис. 130. Упражнение 16.

звать появления или усиления болевых ощущений. Глубина дыхания должна определяться индивидуальными возможностями больной. Не следует форсировать дыхания ни в отношении глубины вдоха и выдоха, ни в отношении частоты дыхания. Темп выполнения упражнений в первые дни после операции только медленный, с постепенным переходом в дальнейшем к среднему, начиная с мелких мышечных групп конечностей. Амплитуда движений в суставах также должна постепенно возрастать. Длительность занятия 15—20 минут, дополнительные занятия по 10 минут в вечерние часы.

На втором этапе основными задачами являются: укрепление мышц брюшной стенки и тазового дна: ускорение рассасывания послеоперационных инфильтратов; приучение больных к смешанному дыханию; восстановление привычных двигательных навыков, нарушенных в связи с вынужденным лежачим положением; предупреждение развития рубцово-спаечных процессов; укрепление опорно-двигательного аппарата для восстановления правильной осанки, нормальной походки; адаптирование больной к переменам положения тела.

Занятия могут быть групповыми. Проводятся они не только в палатах, но и в гимнастическом зале, ежедневно. Продолжительность каждого из них от 30 до 45 минут. В занятия следует включать упражнения для всех мышечных групп и суставов в различных исходных положениях.

В отношении больных, перенесших пластические операции на тазовом дне, необходимо сделать несколько специальных указаний: 1) операция восстановления тазового дна, как бы удачно она ни была выполнена, настоятельно требует последующего применения лечебной физической культуры в целях укрепления соответствующих мышечных групп, восстановления нормальных безусловных и условных рефлексов, ассоциативных связей и устранения трофических расстройств; 2) включение в занятия упражнений с умеренным разведением ног в положении лежа не вызывает, как показали наши наблюдения, прорезывания швов; 3) не раннее вставание после операции, а раннее разрешение сидеть может служить причиной прорезывания швов; особенно следует предостерегать больных от сидения на постели с вытянутыми ногами, так как при этом повышается внутрибрюшное давление и как бы «обрушивается» на промежность; 4) переход из положения лежа в положение стоя для этой группы больных должен осуществляться путем поворота на живот, принятия коленно-локтевого положения, а затем уже вставания, не садясь на кровать.

Выбор физических упражнений для больных, перенесших пластические операции по поводу опущения и выпадения внутренних половых органов, должен быть сугубо индивидуализированным, исходя из общего физического развития больной, степени ее адаптации к выполнению физических упражнений, вида бывшего опущения, характера перенесенной операции и течения послеоперационного периода. Все это можно определить только в процессе непосредственного наблюдения за больной.

На третьем этапе послеоперационного периода, после выписки больных из стационара на амбулаторное лечение, весьма желательно продолжать занятия лечебной физической культурой. Это относится ко всем группам послеоперационных больных.

При выборе физических упражнений для больных, перенесших брюшно-полостные операции, можно руководствоваться примерным комплексом

упражнений, рекомендуемых для больных с воспалительными процессами в полости малого таза после отмены для них постельного режима.

Для больных, перенесших пластические операции на тазовом дне, могут быть рекомендованы физические упражнения, входящие в комплекс используемых при занятиях лечебной физической культурой с больными, страдающими функциональным недержанием мочи.

Весьма желательно на третьем этапе послеоперационного периода проводить закаливание больных применением воздушных ванн, ультрафиолетовых облучений, аэроионизации, гидропроцедур. При наличии в лечебном учреждении аэрофотария необходимо широко использовать его для закаливания послеоперационных больных.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Климактерические расстройства появляются у женщин чаще всего между 40 и 50 годами. Выражаются они весьма многочисленными и разнообразными функциональными расстройствами, зависящими от нарушения координационной деятельности коры головного мозга: ослабевает память, появляется рассеянность, повышенная возбудимость, раздражительность или же депрессивное, угнетенное нервно-психическое состояние; возникает дискоординация движений, нарушается деятельность вегетативной нервной системы, что проявляется игрой вазомоторов (приливы, спазмы сосудов), потливостью, тахикардией. По наблюдениям эндокринологов, появление климактерических неврозов у многих женщин значительно опережает возникновение нарушений деятельности половых желез. Дисфункция органов половой системы проявляется нарушениями менструаций, что выражается в изменении их ритма, продолжительности и количества кровоотделения как в сторону его увеличения, так и уменьшения.

Физическая культура регулирует деятельность центральной нервной системы, способствует ускорению восприятия направляемых в центры раздражений и нормализует координационную деятельность коры головного мозга.

Игры, гимнастика, спорт создают положительные эмоции, жизнерадостное, бодрое настроение, которым особенно большое значение придавал И. П. Павлов. И. М. Сеченов первый указал на возможность в процессе мышечной деятельности «заряжать энергией нервные центры». В настоящее время общепризнано, что угнетенная психика ослабляет защитные силы организма, а бодрое, жизнерадостное настроение повышает их.

Физические упражнения укрепляют мышечную систему, способствуют сохранению правильной осанки, предотвращают развитие атонии со всеми ее последствиями (энтероптозы, опущения внутренних половых органов, атонические запоры и связанная с ними интоксикация организма).

Совершенствование средствами физической культуры деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшение крово-лимфообращения во всех органах и тканях способствуют нормальной оксигенизации крови, полноценному снабжению кислородом центральной нервной системы, особенно чувствительной к его недостатку; повышению окислительно-восстановительных процессов, усилению обмена веществ, активации деятельности желез внутренней секреции, а отсюда и нормализации соотношений в организме различных гормонов.

Выбор средств физической культуры, определение двигательных нагрузок нужно производить с учетом общего состояния больной, преобладания в деятельности ее нервной системы возбуждения или торможения, степени выраженности и характера других функциональных расстройств (гипертония, головокружение, тугоподвижность суставов, дискоординация движений, нарушение статического равновесия и т. д.).

Занятия гимнастикой надлежит проводить в климактерическом периоде 3—6 раз в неделю, исключая дни, когда проводятся дальние прогулки (пешком или на лыжах), гребля, спортивные игры и т. п. Продолжительность каждого занятия устанавливают от 30 до 45 минут. На каждом занятии больные последовательно выполняют упражнения для всех мышечных групп скелетной мускулатуры и для всех суставов (шеи, туловища и конечностей).

Темп выполнения упражнений женщинами, страдающими климактерическими расстройствами, должен определяться характером течения тормозных и возбуждающих процессов в организме больной: от медленного к среднему в случаях преобладания процессов возбуждения и от среднего к быстрому, эмоциональному при заторможенности. При наличии вазомоторных расстройств со спазмами кровеносных сосудов, гипертонией, головокружениями движения должны отличаться плавностью, пластичностью; резкие движения неблагоприятно отражаются на состоянии больных с климактерическими расстройствами.

Упражнения на напряжение и растягивание мышц и связочного аппарата следует рационально чередовать с дыхательными упражнениями и расслаблением. Этим достигается хорошее насыщение крови кислородом и предупреждается возникновение гипоксемии.

В занятии следует включать упражнения на координацию движений, вначале наиболее простые, усложняя их только после того, как они будут выполняться без каких-либо затруднений и усилий.

Наличие у больной склонности к климактерическим маточным кровотечениям не является противопоказанием к занятиям лечебной гимнастикой; занятия следует отменять только в дни обильного кровоотделения. Выполнение физических упражнений улучшает кровообращение в малом тазу, устраняет венозный застой и повышает тонус маточной мускулатуры.

В комплекс средств физической культуры, показанных при климактерических расстройствах, должен входить и самомассаж, оказывающий непосредственное механическое воздействие на кожу и на все подлежащие ткани с заложеными в них кровеносными, лимфатическими сосудами и периферическими нервными рецепторами. Через последние действие массажа передается по проводящим нервным путям в центральную нервную систему. При этом некоторые приемы массажа (поглаживание, растирание) оказывают успокаивающее, болеутоляющее действие, а другие (похлопывание, поколачивание) — возбуждающее. Самомассаж можно включать в занятия гимнастикой, чередуя с выполнением физических упражнений.

В климактерическом периоде женщинам показаны дальние прогулки (пешком и на лыжах) по 1½—2 часа, катание на коньках, спортивные игры, гребля от 45 минут до 1½ часов, плавание. Нагрузку занятий регулируют их характером, частотой и отдыхом в процессе самих занятий.

Весьма благоприятное действие на организм больных с климактерическими расстройствами оказывает использование воздушных ванн, рассеянной солнечной радиации и водных процедур (обтирания, обливания, души и купание в естественных водоемах).

ЛИТЕРАТУРА

К главе I

Общая симптоматология и диагностика гинекологических заболеваний

- Абрагам К. А. Диагностика рака и предраковых состояний шейки матки методом кольпомикроскопии. Труды 1-го съезда акушеров-гинекологов РСФСР. Л., 1961, стр. 326—329.
- Абрамова М. М. Рентгенологическая картина эндометриоза матки. Акушерство и гинекология, 1959, 5, 46—52.
- Абрамова М. М. и Ермина М. С. Гистеросальпингография как метод диагностики туберкулеза внутренних половых органов. Акушерство и гинекология, 1958, 6, 88—94.
- Альтгаузен А. Я. Диагностика злокачественных новообразований при микроскопическом исследовании секретов и экскретов. Киев, 1948.
- Анохин П. К. О физиологических механизмах болевых реакций. Акушерство и гинекология, 1956, 3, 70—80.
- Анохин П. К. Боль. БМЭ. М., 1958, 4, 74—82.
- Арист И. Д. Влагалищный цикл женщины. Сборник работ по акушерству и гинекологии. М., 1944, 176—180.
- Богоров И. И. Гинекология детского возраста. Л., 1960.
- Бондаревская Е. П. Роль кольпоскопии при лечении стойких эрозий шейки матки электрокоагуляцией. Труды 1-й Всероссийской конференции акушеров-гинекологов. М., 1957, 70—71.
- Гармашева Н. Л. О механизме половых циклов. Сборник научных трудов Центрального института акушерства и гинекологии. Л., 1947, 10, 5—18.
- Голубев В. А. О кульдоскопии в гинекологии. Акушерство и гинекология, 1961, 4, 71—74.
- Голубева О. А. О периодических изменениях шейки матки в течение менструального цикла. Акушерство и гинекология, 1937, 8, 33—37.
- Грязнова И. М. Кульдоскопия в диагностике гинекологических заболеваний. Акушерство и гинекология, 1961, 4, 66—71.
- Губарев А. П. Диагностика женских болезней, ее убедительность, целесообразность и достоверность. Клинический очерк. М.- Пг., 1923.
- Гуревич Е. И. Материалы к учению о менструальной функции. Дисс. докт., ч. 1—2, Л., 1952.
- Гуртовой Л. Е. К биохимии влагалищного секрета. Гинекология и акушерство, 1933, 5, 58—63.
- Гуртовой Л. Е. Изменения слизистой влагалища и величины матки при аменорее. Врачебное дело, 1948, 5, 396—398.
- Гуртовой Б. Л. Лечение зуда женских наружных половых органов. Советская медицина, 1951, 3, 32—33.
- Держине А. Б. Результаты выявления ранних стадий рака шейки матки с помощью люминесцентной микроскопии мазков при массовых обследованиях женщин. Труды 1-го съезда акушеров-гинекологов РСФСР. Л., 1961, стр. 320—323.
- Дербина Е. Я. Метод перитонеоскопии в гинекологии. Акушерство и гинекология, 1947, 5, 46—48.
- Дильман В. М. Замечания по поводу применения метода вагинальных мазков в клинических исследованиях. Советская медицина, 1958, 11, 100—102.
- Дозорцев Г. Л. Функциональная диагностика в акушерстве и гинекологии на основе цитологических исследований. Минск, 1952.
- Дорофеев Н. М. Простая модификация эндоскопии полости малого таза у женщин. Акушерство и гинекология, 1961, 1, 79—82.

- Ермина М. С., Цагикян Н. А., Жардецкая Е. В. Современные методы лабораторной диагностики туберкулеза половых органов у женщин. *Акушерство и гинекология*, 1958, 1, 67—70.
- Железнов Б. И. Диагностика рака женских половых органов при помощи люминесцентной микроскопии. *Акушерство и гинекология*, 1956, 1, 43—46.
- Жмакин К. Н. Менструальная функция — функция целостного организма. В кн.: *Физиология и патология менструальной функции*. М., 1960, стр. 5—18.
- Ирвец О. и др. *Микробиология влагалища и трихомоназ половых органов*. Перевод с нем. М., 1958.
- Кватер Е. И. *Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии*. М., 1956.
- Лебедев А. А. *Дисфункциональные маточные кровотечения*. М., 1960.
- Литвак Б. И. *Атлас гистероскопии в акушерстве*. Киев, 1936.
- Лотис В. М. Роль рецепторной функции матки в менструальном цикле женщины. В кн.: *Физиология и патология менструальной функции*. М., 1960, 33—42.
- Мандельштам А. Э. *Гинекологическая диагностика*. Т. 1. Л., 1940.
- Мандельштам А. Э. *Семиотика и диагностика женских болезней*. Л., 1959.
- Мандельштам В. А. *Цитологическая диагностика рака матки*. Петрозаводск, 1958.
- Мануилова И. А. Некоторые клинические и гормональные показатели у женщин после удаления яичников. В кн.: *Физиология и патология менструальной функции*. М., 1960, 166—171.
- Моисеенко М. Д. Клинико-диагностическое значение феномена «зрачка». *Акушерство и гинекология*, 1950, 2, 28—32.
- Моисеенко М. Д. Вопросы клиники, диагностики и патогенеза аномалий менструальной функции женщин. В кн.: *Физиология и патология менструальной функции*. М., 1960, 66—82.
- Мыш В. М. *Очерки хирургической диагностики*. Опухоли живота. Пальцевое исследование через прямую кишку. Новосибирск, 1948.
- Мясников А. Л. *Основы диагностики и частной патологии (пропедевтика) внутренних болезней*. М., 1959.
- Новикова Л. А. и Марштейн С. Я. Роль пневмоперитонеума в рентгенодиагностике опухолей матки и придатков. *Вопросы онкологии*, 1959, 5, 8, 183—191.
- Образцов В. П. К физическому исследованию желудочно-кишечного канала и сердца. Киев, 1915.
- Отт Д. О. О непосредственном освещении брюшной полости, пузыря, толстой кишки и матки для целей диагностических и оперативных. *Журнал акушерства и женских болезней*, 1903, 17, 7—8, 1023—1043.
- Петров-Маслаков М. А. *О нейрогенных дистрофиях женских половых органов*. Патогенез и терапия. М., 1952.
- Петрова Е. Н. Клинико-диагностическое значение цитологической картины вагинальных мазков. *Новости медицины*, 1950, 16, 11—15.
- Преображенский А. П., Петрова Е. Н. и Моисеенко М. Д. О клинико-диагностическом значении цитологической картины вагинального мазка у женщины. *Акушерство и гинекология*, 1947, 5, 22—28.
- Свиндлер Е. А. Опыт применения люминесцентной и фазово-контрастной микроскопии в ранней диагностике рака женской половой сферы. В кн.: *Труды I съезда акушеров-гинекологов РСФСР*. Л., 1961, стр. 323—326.
- Селезнева Н. Д. Лапароскопия и кульдоскопия в диагностике гинекологических заболеваний. *Сборник научных трудов Института акушерства и гинекологии*. М., 1961, 223—225.
- Селезнева Н. Д. и Моисеева Е. Н. Пневмоперитонеум с диагностической целью в гинекологии. *Сборник научных трудов Института акушерства и гинекологии*. М., 1961, стр. 225—226.
- Семенова Е. А. Гистеросальпингография при определении проходимости фаллопиевых труб. *Новости медицины*, 1953, 35, 45—52.
- Снегирев В. Ф. Из пережитого. Речь В. Ф. Снегирева. Произнесена при открытии акушерского и гинекологического съезда в С.-Петербурге 28/XII 1903 г. В кн.: *Маточные кровотечения*. М., 1907, стр. VII—XIX.
- Снегирев В. Ф. *Маточные кровотечения*. Этиология, диагностика, лечение. М., 1907.
- Снегирев Ю. В. *Материалы к вопросу о клиническом значении болей в гинекологии*. Дисс. М., 1908.
- Ставская Е. Я. и Левина Д. В. Комбинированный цитологический метод диагностики рака женских половых органов. М., 1952.
- Струцовская С. В. Лечение эрозий шейки матки радиоактивным кобальтом. В кн.: *Лечебное применение радиоактивного кобальта*. М., 1955, 122—123.

- Утевский А. М. Исследования обмена адреналина и адреналиноподобных веществ и некоторые общие вопросы современного учения о гормонах. Проблемы эндокринологии и гормонотерапии, 1955, 1, 1, 19—27.
- Цэцулеску А. К вопросу применения пневмоперитонеума в рентгенодиагностике гинекологических заболеваний. Вестник рентгенологии и радиологии, 1958, 6, 12—19.
- Чернорудкий М. В. Диагностика внутренних болезней. Л., 1953.
- Чулков П. С. Ректороманоскопия. Л., 1952.
- Шифрин С. С. Опыт применения радиоактивного фосфора для диагностики рака шейки матки. Советская медицина, 1959, 8, 94—98.
- Шмундак Д. Е., Вартапетов Б. А., Шейнерман М. Д. и др. Новый метод определения эстрогенов в организме женщины. Акушерство и гинекология, 1955, 4, 66—69.
- Шполянский Г. М. Роль вегетативной нервной системы в патологии и терапии некоторых гинекологических заболеваний. Л., 1939.
- Bret A. J. et Bardiaux M. Ostéoporoses de castration. Comp. rend. de la Soc. franç., 1956, 26, 7, 421—425.
- Bucura C. Die akuten und chronischen Infektionen der Genitalorgane mit Ausnahme der Tuberkulose und Genoerrh. В кн.: Handbuch der Gynäkologie. Hrsg. v. W. Stoedel. München, 1933, 8, 2, S. 167.
- Decker A. Culdoscopy. A new technics in gynecologic and obstetric diagnosis. Philadelphia, 1952.
- Döderlein G. a. Mestwerdt G. Geburtshilflich-gynäkologische Propädeutik und Untersuchungslehre. Leipzig, 1950.
- Ebner H. Zytotochemie, Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung histochemischer Reaktionen in der Zytologie. В кн.: Beiträge zur Krebsforschung. Dresden — Leipzig, 1954, 4, 77—108.
- Esser. Berichte aus Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Zbl. f. Gynäk., 1956, 78, 277.
- Franzenheim H. Die Laparoskopie und die Culposkopie in der Gynäkologie. Stuttgart, 1959.
- Ganse R. Zur Pathogenese des Partiokarzinoms und Erleichterung seiner Frühdiagnose durch farbige Kolpofotogramme. Berlin, 1955.
- Geist S. H. a. Salmon U. J. Evaluation of human vaginal. smear in relationship to histology of vaginal mucosa. Am. J. Obst., a. Gynec., 1939, 38, 392—399.
- Hahn H. Pathogenese. Ätiologie und Therapie des Fluor genitalis. Das deutsche Gesundheitswesen, 1949, 16, 685—690.
- Hinselmann H. Improved instrumental technic for inspection of vulva and cervix. Münch. med. Wschr., 1925, 72, 1733.
- Hinselmann H. Makroskopische oder kolposkopische Diagnose der Portioleukoplakien? München. med. Wschr., 1928, 75, 1714—1715.
- Hinselmann H. Der Begriff der Praematrix. Zbl. f. Gynäk., 1933, 57, 2402—2406.
- Hinselmann H. Aktuelle Probleme der praktischen und wissenschaftlichen Kolposkopie. Jena, 1956.
- Kahr H. Konservative Therapie der Frauenkrankheiten. Wien, 1944.
- Karschmer N. a. Stein W. Oil embolism during histerosalpingography. Am. J. Obst. a. Gynec., 1951, 61, 458—460.
- Langreder W. Zur Zytometrie in der Abstrichdiagnostik. В кн.: Beiträge zur Krebsforschung. Dresden—Leipzig, 1954, 4, 44—57.
- Loeckle W. E. Rochsalzkristallisationsbilder im Zervikalausstrich. Zbl. Gynäk., 1953, 75, 421—425.
- (Menge C. u. Opitz E.) Menge С. и Опитц Э. Руководство по гинекологии. Перевод с нем. Т. I. Л., 1928.
- Mestwerdt G. Atlas der Kolposkopie. Jena, 1949.
- Nevermann. Aussprache der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Hamburg, 1955. Zbl. f. Gynäk., 1956, 78, 277.
- Papanicolaou G. N. Some characteristic changes in the consistency of the uterine secretion. Anat. Rec., 1945, 91, 293.
- Papanicolaou G. N., Traut H. a. Marchetti A. A. The epithelia of women's reproductive organs. New York, 1948.
- Papanicolaou G. N. a. Traut H. F. Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear. New York, 1943.
- Potter E. L. Pathology of the fetus and newborns. Chicago, 1953.
- Prassoli A. La colpomicroscopie, nouveau moyen de recherche pour le diagnostic précoce du cancer cervical. Gynéc. et obst., Paris, 1955, 54, 52—68.

- Schaufler G. C. Pediatric gynecology with sections on urology and proctology. Chicago, 1953.
- Schröder R. Lehrbuch der Gynäkologie für Studium und Praxis. Leipzig, 1959.
- Schultze G. Gynäkologische Röntgendiagnostik. Stuttgart, 1939.
- Thomson. Aussprache der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Hamburg, 1955, Zbl. f. Gynäk., 1956, 78, 277.

К главе II

Физиотерапия в гинекологии

- Абрамова М. М. К вопросу о лечении диатермокоагуляцией длительно не заживающих эрозий. Акушерство и гинекология, 1953, 6, 28—30.
- Абрамова М. М. Диатермокоагуляция биактивными электродами Шамраевского как метод лечения длительно не заживающих эрозий и цервицитов. Акушерство и гинекология, 1957, 2, 66—69.
- Абрикосов И. А. Импульсное электрическое поле ультравысокой частоты. М., 1958.
- Абрикосов И. А., Захарова Е. А., Каплун Н. А. и др. Основные вопросы проблемы ионогальванизации и электрофореза. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1958, 5, 390—398.
- Абрикосов И. А., Захарова Е. А., Невраев Г. А., Племянников Н. Н. Физиотерапия. М., 1955.
- Абрикосов И. А. и Крылов Н. П. Практическая физиотерапия. Под ред. А. Н. Обросова. М., 1958.
- Бартельс А. В. и Келлат Г. А. Деревянные электроды для влагалитной и внутришесечной ионогальванизации. Акушерство и гинекология, 1949, 4, 55—58.
- Белюсова З. К. Метод коротковолновой индуктотермии для лечения женщин, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями половых органов. Тезисы докладов III отчетной научной конференции Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии, 26—29 марта 1956 г. М., 1956, стр. 38—40.
- Бенедиктов И. И. Новый метод одновременного измерения интенсивности кровотока и температуры и его использования в эксперименте и клинике. Томск, 1959.
- Бодяжина В. И., Жмакин К. Н., Кватер Е. И., Малиновский М. С., Сыроватко Ф. А. Гинекология. Под общей ред. М. С. Малиновского. М., 1957.
- Брауде И. Л. Консервативное лечение женских болезней. М.—Л., 1939.
- Брауде И. Л., Малиновский М. С. и Серебров А. И. Неоперативная гинекология. М., 1957.
- Браун А. А. и Магазаник Г. Л. Влияние кратковременных и долговременных парафиновых аппликаций на эпидермис и эпителизацию кожных ран в эксперименте. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1959, 4, 349—354.
- Варшавер Г. С. и Вильчур О. М. Значение реактивности организма в механизме действия ультрафиолетовых лучей. В кн.: Вопросы физиотерапии и курортологии. М., 1959, 156—159.
- Васильев Л. Л. Теория и практика лечения понижированным воздухом. Л., 1953.
- Вербов А. Ф. Основы лечебного массажа. М., 1947.
- Всесоюзный съезд акушеров и гинекологов, 9—14 марта 1935 г. Труды. М.—Л., 1937.
- Всесоюзный съезд физиотерапевтов, 1-й. Труды. Л., 1925.
- Всесоюзный съезд физиотерапевтов, 2-й. Труды. М., 1927.
- Всесоюзный съезд физиотерапевтов, 3-й. Харьков, 19—24 декабря 1935 г. Киев, 1937.
- Гиллерсон А. Б. Физиотерапия. В кн.: Брауде И. Л., Малиновский М. С., Серебров А. И. Неоперативная гинекология. М., 1957, стр. 448—492.
- Гинзбург Е. Я. и Мессель Д. В. Физиотерапия и физиопротифилактика детских болезней. М., 1955.
- Гращенков Н. И. и Кассиль Г. Н. Клинико-физиологический анализ некоторых форм дисцефальной патологии. Вестник АМН СССР, 1960, 10, 3—18.
- Греченин В. А. Физическая терапия как раздражитель нервной системы. Труды 3-го Всесоюзного съезда физиотерапевтов. Харьков, 19—24 декабря 1935 г. Киев, 1937, стр. 146—152.
- Григорьев А. Ф. К вопросу о применении длительного электрофореза концентрированных растворов лекарственных веществ при хронических воспалительных процессах женской половой сферы. В кн.: Практика физиотерапии. М., 1958, 91—94.

- Григорьева А. Ф. Лечение хронических цервицитов и эрозий диатермокоагуляцией. *Акушерство и гинекология*, 1940, 12, 73—75.
- Гузилов П. А. Облучение брюшной полости при гинекологических операциях. Пермь. 1948.
- Гуревич М. Д., Свядковская Н. Ф. и Собакин М. А. Ультразвук в медицине. Советское здравоохранение, 1961, 8, 19—23.
- Желтохвцев Н. С. Физическая терапия острых и часто обостряющихся воспалительных заболеваний внутренних женских половых органов. Терапия и практика физиотерапии. Труды Московской областной клиники физических методов лечения. М., 1940, 4, 397—405.
- Зиновский Я. Д. Применение «холодной» ртутно-кварцевой лампы в гинекологии. *Акушерство и гинекология*, 1945, 2, 48—51.
- Иванцов П. Н. Основы методики и техники отпуска электrolечебных процедур. Свердловск. 1946.
- Институт физических методов лечения им. И. М. Сеченова. Известия. Т. 1. Под ред. А. Е. Щербака. Севастополь, 1927.
- Институт физических методов лечения имени И. М. Сеченова. Т. 2. Посвященный директору института проф. А. Е. Щербаку по поводу 40-летия его научной, педагогической, врачебной и общественной деятельности. Севастополь, 1928.
- Капдинова Т. А. Диатерморегуляция как метод лечения эрозий шейки матки. *Акушерство и гинекология*. 1949, 1, 39—42.
- Каневский Г. Л. и Лихтерман Б. В. Теория первизма А. Е. Щербака в советской физиотерапии. *Врачебное дело*, 1956, 7, 763—768.
- Келлат Г. А. Комплексная нейрорефлекторная физиотерапия эндцервицитов и эрозий шейки матки. *Акушерство и гинекология*, 1952, 6, 31—36.
- Келлат Г. А. Физиотерапия маточных кровотечений в сельских условиях. Доклад на 5-м пленуме Совета акушерско-гинекологической помощи М-ва здравоохранения СССР и М-ва здравоохранения РСФСР. Декабрь 1954 г.
- Келлат Г. А. и Белоусова З. К. К изучению условий проникновения лекарственных веществ в организм у гинекологических больных при брюшно-крестцовой ионогальванизации с помощью метода радиоактивной индикации. Тезисы докладов отчетной научной конференции Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии, 26—29 марта 1956 г. М., 1956, стр. 55.
- Киричинский А. Р. Принцип доминанты и реперкуссии в физиотерапии. Труды научной сессии, посвященной 25-летию Государственного института физиотерапии, 1920—1945 г. М., 1947, 11, 1, 69—76.
- Киричинский А. Р. Вегетативно-сегментарная физиотерапия. М., 1949.
- Киричинский А. Р. Пути развития советской физиотерапии. *Врачебное дело*, 1957, 6, 631—636.
- Киричинский А. Р. А. Е. Щербак и его роль в развитии советской физиотерапии (к 25-летию со дня смерти). Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1959, 5, 385—392.
- Комарова Л. А. Лечебное и профилактическое применение ультрафиолетовых лучей. Л., 1958.
- Косо́й И. М. Диатермокоагуляция при долго не заживающих эрозиях шейки матки и оперативное удаление последней при деформациях как метод профилактики рака. *Акушерство и гинекология*. 1953, 6, 33—38.
- Кравец Г. Б. К технике влагалитной парафинотерапии. *Акушерство и гинекология*. 1949, 1, 55.
- Куртикова К. А. Физические факторы в профилактике заболеваний и осложнений у беременных женщин. М., 1958.
- Крылов Н. П. Роль физических факторов в закаливании организма. *Советская медицина*, 1953, 7, 10—13.
- Крылов Н. П. и Рокитянский В. И. Ультразвук и его лечебное применение. М., 1958.
- Кравец Г. Парафинотерапия хронических и подострых заболеваний женской половой сферы. *Акушерство и гинекология*. 1945, 2, 45—48.
- Кудрявцева Л. А. Субаквальные промывания толстого кишечника как лечебный метод. М., 1958.
- Лепский С. С. Пятнадцать лет озокеритотерапии. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1958, 1, 71—73.
- Либезни П. Короткие и ультракороткие волны. Биология и терапия. Пер. и ред. А. Б. Гиллерсона. М.—Л., 1936.
- Ливенцев Н. М. Электромедицинская аппаратура. М., 1960.

- Л и х т е р м а н Б. В. О роли нервной системы в механизме действия электрофореза лекарственных веществ. Труды 7-й научной сессии, посвященной 40-летию Центрального научно-исследовательского института физических методов лечения им. И. М. Сеченова (1914—1954). Симферополь, 1955, стр. 28—46.
- Л и х т е р м а н Б. В. О ионных рефлексах по А. Е. Щербак. Вопросы курортологии и лечебной физкультуры, 1959, 6, 485—492.
- М а г а з а н и к Г. Л. и С в е р д л о в а Е. Н. Об изменении эластичности мышц под влиянием некоторых средств неаппаратурной физиотерапии. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1953, 36, 6, 17—20.
- М а р к о в Д. А. и К а н т о р Н. Г. Реперкуссивные феномены в свете вегеторефлекторной физиотерапии. Труды 3-го Всесоюзного съезда физиотерапевтов. Харьков, 19—24 декабря 1935 г. Киев, 1937, 178—182.
- М и н х А. А. Ионизация воздуха и ее гигиеническое значение. М., 1958. Московский областной институт физиотерапии и физиопрофилактики. Труды. Т. 2. М., 1935.
- Международный семинар в США по использованию ультразвука в медицине. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной и физической культуры, 1959, 5, 463—466.
- М е з е н ц е в А. И. Влияние некоторых физиотерапевтических факторов на рост злокачественных опухолей в клинике и в эксперименте. Дисс. канд. Благовещенск на Амуре, 1953.
- М е л ь н и к о в а М. М. Лечение воспалительных заболеваний матки и ее придатков ронидазой в виде электрофореза. Здравоохранение Туркменистана, 1960, 4, 3—8.
- М у х а м е д о в а С. З. Влияние йод-ионтофореза на зачатие у крольчих. Труды Казанского ГИУВ. Казань, 1940, 4, 3, 97—100.
- М ы к е р т ь ч я н ц А. М. и К е л л а т Г. А. Новый метод лечения маточных кровотечений аутомамминном. Гинекология и акушерство, 1926, 1, 33—40.
- О б р о с о в А. Н. Современные представления о действии на организм физических лечебных факторов. Труды 7-й научной сессии, посвященной 40-летию Центрального научно-исследовательского института физических методов лечения им. И. М. Сеченова (1914—1954). Симферополь, 1955, 19—28.
- О б р о с о в А. Н. Исходное функциональное состояние организма и его значение в физиотерапии. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1959, 5, 392—398.
- О б р о с о в А. Н. и Л и в е н ц е в Н. М. За современную советскую классификацию и номенклатуру электролечебных методик и аппаратуры. Советская медицина, 1953, 5, 35—37.
- О б р о с о в А. Н. Микроволны. БМЭ. М., 1960, 18, 385—391.
- Основные труды по физиотерапии проф. А. Е. Щербак. Известия Государственного центрального научно-исследовательского института физических методов лечения им. И. М. Сеченова. Т. 3, кн. 4. Л., 1936.
- О т т Д. О. Избранные отделы гинекологии. Лекции. Отд. 1. Патология и терапия неправильных положений матки. СПб., 1890.
- П а с ы н к о в Е. И. и Р у б и н Л. Р. Общая физиотерапия. М., 1955.
- П е т р о в - М а с л а к о в М. А. О нейрогенных дистрофиях женских половых органов. Л., 1952.
- П и о н т к о в с к и й И. А. Учение академика И. П. Павлова и физиотерапия. В кн.: Вопросы физиотерапии. М., 1953, стр. 5—52.
- П и о н т к о в с к и й И. А. Механизм выздоровления и физическая терапия. Автореф. Вопросы курортологии и физиотерапии. М., 1959, стр. 3—5.
- П о л у б и н с к и й В. А. К вопросу о применении диатермии в гинекологии. Труды 7-го Всесоюзного съезда гинекологов и акушеров, 1926. Л., 1927, стр. 370—372.
- П р е й с м а н А. Б. Рефлекторно-вегетативно-сегментарная терапия аменорреей. Курортология и физиотерапия, 1936, 3, 89—90.
- П р е й с м а н А. Б. и Ж е л т о в а Р. М. О сущности действия ионтофореза с йодистым калием и хлористым кальцием. Акушерство и гинекология, 1936, 8, 975—980.
- П р е й с м а н А. Б. Практика лечения в поле ультравысокой частоты в гинекологической клинике. Акушерство и гинекология, 1939, 2, 373—378.
- П р е й с м а н А. Б. и Р а б и н е р С. В. Дальнейшие наблюдения над изменением гематологической картины при некоторых физиотерапевтических процедурах. Акушерство и гинекология, 1938, 6, 87—89.
- П р е й с м а н А. Б. и Р ы с к и н С. Е. Электростимуляция при поздних выкидышах. Здравоохранение Туркменистана, 1959, 2, 10—13.
- П у ч к о в Н. В. Действие внешней среды в физических факторов на иммунобиологические свойства организма. В кн.: Вопросы физиотерапии и курортологии. М., 1959, стр. 13—19.

- Пшеничникова А. С. и Пинкус Б. Б. Лечение больных железистомышечными гиперплазиями шейки матки диатермокоагуляцией и диатермопунктурами (профилактика рака). *Акушерство и гинекология*, 1953, 6, 31—33.
- Рагинский Н. И. Массаж и гимнастика при женских болезнях. СПб., 1905.
- Ремизов М. М. Массаж в гинекологии. М., 1891.
- Роговенко С. С. Конусовидное диатермолечение шейки матки при ее предраковых заболеваниях. *Вопросы онкологии*, 1961, 7, 2, 68—74.
- Рудницкий Н. М. Принципы раздражения в физиотерапии. Автореферат. Труды 2-го Всесоюзного съезда физиотерапевтов. М., 1927, стр. 71—72.
- Саввич Н. М. Парафинотерапия воспалительных процессов женской половой сферы в условиях амбулаторного лечения. *Акушерство и гинекология*, 1949, 5, 50—52.
- Свет-Молдавская Е. Д. Озокеритотерапия женских болезней. М., 1951.
- Свет-Молдавская Е. Д. Некоторые вопросы действия физических факторов на воспалительный процесс. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры*, 1957, 1, 35—38.
- Снегирев В. Ф. Маточные кровотечения. Изд. 4-е. М., 1907, 404—437.
- Старцева Л. Н. Диатермохирургия при лечении некоторых патологических состояний шейки матки. *Акушерство и гинекология*, 1949, 4, 50—55.
- Сыроечковская М. Н. Парафинолечение. М., 1958.
- Файбуршевич В. М. Гидроаэроионизация и ее лечебное применение. Ташкент, 1955.
- Фензор С. М. Лечение эндоцервицитов и эрозий шейки матки некоторыми физическими методами. Труды научно-исследовательского института неврологии и физических методов лечения. Ашхабад, 1955, 3, 129—140.
- Физиотерапевтическая техника и методика. Под ред. Н. С. Желоховцева. М.—Л., 1937.
- Физиотерапия и гинекология. Труды Государственного научно-исследовательского института физиотерапии. В. 8. М., 1940.
- Физиотерапия практического врача. Под ред. Н. П. Крылова и И. И. Шиманко. М., 1950.
- Фирзон А. Я. Воротниковый и поясной метод в современной клинике. Труды 3-го Всесоюзного съезда физиотерапевтов. г. Харьков, 19—24 декабря 1935 г. Киев, 1937, 478—482.
- Фишер Л. И. О применении физиотерапевтических факторов для лечения охранительным торможением. Лечение больных гипертонией и язвенной болезнью. *Клиническая медицина*, 1954, 32, 9, 41—45.
- Фишер Л. И. Материалы к изучению физиологического действия УВЧ терапии. В кн.: *Вопросы физиотерапии и курортологии*. М., 1959, 46—50.
- Фишкин И. М. Лечение парафином хронических воспалительных заболеваний женской половой сферы. *Акушерство и гинекология*, 1937, 2, 82—89.
- Хажинский П. Х., Константинов В. И. Современные методы лечения воспалительных процессов придатков матки. Харьков, 1930.
- Центральный научно-исследовательский институт физических методов лечения им. И. М. Сеченова. Известия. Т. 3. кн. 1—3. Севастополь, 1934—1936.
- Центральный научно-исследовательский институт физических методов лечения им. И. М. Сеченова. 7-я научная сессия, посвященная 40-летию Института им. И. М. Сеченова (1914—1954). Симферополь, 1955.
- Чернеховский Д. Л. и Гиллерсон А. Б. Клиника и физиотерапия гормональных овариометрапатий. Труды Государственного научно-исследовательского института физиотерапии. М., 1939, 4, 177—189.
- Чернов Е. И. Парафинотерапия воспалительных заболеваний женской половой сферы. Дисс. канд. Благовещенск, 1944.
- Черток Р. А. Прогрессивно-комбинированная физиотерапия воспалительных заболеваний органов малого таза. *Акушерство и гинекология*, 1938, 3, 23—29.
- Чилая Н. М. Диатермокоагуляция в условиях женских консультаций и медико-санитарных частей — реальная профилактика рака. Тезисы докладов 1-го съезда акушеров-гинекологов РСФСР. Л., 1960, стр. 138—140.
- Шамраевский С. М. Современные проблемы электрохирургии. М., 1950.
- Шамраевский С. М. К вопросу о концентрации растворов при ионогальванизации. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры*, 1957, 4, 8—11.
- Шполянский Г. М. Роль вегетативной нервной системы в патологии и терапии гинекологических заболеваний. Л., 1939.
- Щерба Ф. И. и Погорелко И. П. Применение метода электрофореза стрептомицином и анестезирующими веществами при лечении больных с туберкулезными и трофическими язвами мочевого пузыря. *Советская медицина*, 1954, 9, 32—33.
- Ягунов С. А. Ближайшие и отдаленные результаты терапии маточных кровотечений физическими методами лечения. В кн.: *Маточные кровотечения*. Л., 1933, стр. 111—138.

- Я г у н о в С. А. Физиотерапия рубцово-гнойных процессов в полости малого таза. Труды 9-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов, 9—14 марта 1935 г. М.—Л., 1937, стр. 169—170.
- Я г у н о в С. А. Основы лечения физическими методами гинекологических заболеваний. В кн.: К. К. Скробанского. Учебник гинекологии. М.—Л., 1938, стр. 130—186.
- A b h a n d l u n g e n a u s d e m G e b i e t e d e r p h y s i k a l i s c h e n T h e r a p i e. Hrsg. von A. K u k o w k a. Bd. 1—3. Leipzig, 1954—1956.
- (В а с х Н.) Б а х Г. Кварцевая лампа. Пер. с нем. М.—Л., 1930.
- (В e r n a r d P. D.) Б е р н а р П. Д. Диагностическая терапия. Пер. с франц. М., 1961.
- C u r t i s A. H. A Textbook of Gynecology. Philadelphia — London, 1946.
- (D e l h e r m L. e t L a q u e r r i e r e.) Д е л ь г е р м Л. и Л а к е р р ь е р. Ионотерапия. Пер. с франц. Киев, 1927.
- Ergebnisse der phisikalisch-diätetischen Therapie. Hrsg. H. Lamperl. Dresden—Leipzig, 1955, Bd. 5.
- Greenhill J. P. Office gynecology. Chicago, 1954.
- (H a u s m a n n W. u. V o l k R.) Г а у с м а н В. и Ф о л ь к Р. Руководство по светолечению. Пер. с нем. М.—Л., 1929.
- H e a r d m a n H. Physiotherapy in obstetrics and gynecology. Edinburg, 1951.
- H ü s s y P. Indikationsstellung und Therapie in der geburtshilflich-gynäkologischen Praxis. Bern, 1935.
- И н с е р И о з е ф. Электрохимические и электрофизические исследования ионофореза и гальванизации (статья из Праги). Вопросы курортологии и физиотерапии и лечебной физической культуры, 1958, 5, 399—407.
- К а м о с а у D. Biologische Grundlagen und therapeutische Ergebnisse bei Ultraschallanwendung in der Gynäkologie. Internat. Rundschau f. phys. Med., 1958, 11, 2, 52—59.
- К и р ч е в а С., Д р а г и ч е в Т., Ц о н е в И., Т е о х а р о в Б. (София). Применение микроволновой энергии при экспериментальной пневмонии. В кн.: Вопросы курортологии и физиотерапии. М., 1959, 78—81.
- (К о в а р с ч и к J.) К о в а р ш и к И. Диатермия. Пер. с нем. М.—Л., 1951.
- K o w a r s c h i k J. Physikalische Therapie. Wien, 1957.
- L a m p e r t H. Physikalische Therapie. В кн.: Almanach für die ärztliche Fortbildung, 1956, München, 1956, S. 415—424.
- L a q u e u r. Physikalische Therapie. Med. Klin., 1926, 22, 27—31.
- M a r t i n G. M. a. K r u s e n F. H. Physical Medicine. Medical Progress. New York, 1954, 315—324.
- M a r t i u s H. Lehrbuch der Gynäkologie. Stuttgart, 1956. (M e n g e C. u. O p i t z E.) Руководство по гинекологии. Пер. с нем. Т. 1. Л., 1928.
- S c h l i e p h a k e E. Kurzwellentherapie. Stuttgart, 1960.
- S c h o l t z H. G. Physikalisch-diätetische Therapie. Nach klinischen Gesichtspunkten. Leipzig, 1955.
- S c h o r o h l F. Gynäkologie. В кн.: Almanach für ärztliche Fortbildung, 1956. München, 1956, S. 303—314.
- S p o d e E. Zur Frage der Beeinflussung des peripheren Blutbildes durch Ultraschall. Internat. Rundschau f. phys. Med., 1958, 11, 1, 15—21.
- T r a p l J i ř i. Učevnice ženského lékařství. Praha, 1953.
- W a r d G. E. Physical agents in treatment of gynecologic conditions. В кн.: Principles and practice of physical therapy, 1946, 2, 22.

К главе III

Лучевая терапия в гинекологии

- А л ь б и ц к а я Т. Б. Рецидивы и метастазы рака после расширенной абдоминальной операции рака шейки матки. Акушерство и гинекология, 1947, 3, 11—14.
- А р д а л и к о в С. Н. и К о з л о в а А. В. Дозирование гамма-излучения при кюртерапии в рентгенах. М., 1947.
- А р х а н г е л ь с к и й Б. А. Лучи Рентгена и радия в гинекологии и акушерстве. Терапия и диагностика. М.—Л., 1928.
- А р х а н г е л ь с к и й Б. А. О новых принципах техники глубокой рентгенотерапии и о конструкции соответствующей аппаратуры. Вестник рентгенологии и радиологии, 1929, 7, 3, 260.
- А с т р а х а н Д. Б. Радий-мезоторий и радий при лечении рака шейки матки. Дисс. канд. М., 1946.

- Астрахан Д. Б. Псевдорак прямой кишки как особая форма лучевого повреждения при лечении рака шейки матки. В кн.: Вопросы экспериментальной и клинической онкологии. М., 1953, стр. 257—265.
- Беляев Е. И. Диагностика и лечение рака женских половых органов (по материалам клиники за 1939—1955 гг.). Сборник научных трудов кафедры акушерства и гинекологии Иркутского медицинского института. Иркутск, 1956, стр. 39—56.
- Бубличенко Л. И. Профессор Д. О. Отт как научный деятель. Сборник научных трудов Центрального института акушерства и гинекологии. Л., 1941, 8, 5—11.
- Гамбаров Г. Г. Фибромиомы матки и их лечение. Тифлис, 1926.
- Гейнац В. Н. О лечении радиом раковых новообразований. Врачебная газета, 1907, 36, 1013—1018.
- Гиллерсон А. Б. и Асатуров И. Б. Радиотерапия фибриомом матки и геморрагических саркоматропатий. Клиническая медицина, 1934, 9, 1385—1392.
- Горовиц-Власова Л. М. К учению о биологическом значении лучей радия. Дисс. СПб., 1906.
- Груздев В. С. Радиотерапия рака матки. Казанский медицинский журнал, 1922, 18, 1, 103—128.
- Гусев П. Г. и Кронгауз А. Н. Таблицы относительных глубинных доз рентгеновского излучения. М., 1948.
- Дмоховская Н. П. Отдаленные результаты лечения главных локализаций злокачественных опухолей по материалам стационара Института онкологии АМН СССР за 1926—1935 гг. В кн.: Вопросы онкологии. Труды АМН СССР. М., 1949, 1, 31—36.
- Добротин С. С. Сравнительные данные об отдаленных результатах оперативного, лучевого и комбинированного лечения рака шейки матки. Акушерство и гинекология, 1947, 6, 52.
- Добротин С. С. Материалы к вопросу хирургического и комбинированного лечения рака шейки матки. Автореф. дисс. докт. Горький, 1952.
- Домшляк М. П. Очерки клинической радиологии. Автореф. дисс. докт. М., 1958.
- Дубовой Е. Д. Радиоактивный фосфор в лечебной практике. Киев, 1958.
- Зарецкий С. Г. Рентгенизация яичников, ее ближайшие и отдаленные результаты в связи с влиянием на течение беременности. Дисс. СПб., 1908.
- Зарецкий С. Г. Рентгенотерапия в гинекологии и акушерстве. СПб., 1912.
- Захарьина К. В. Оперативное лечение рака шейки матки с последующей глубокой рентгенотерапией за 12 лет (с 1932 по 1943 г.). Дисс. канд. М., 1951.
- Зильбергольд М. Л. Рентгенотерапия в дерматологии. М., 1959.
- Иваницкая Е. П. К вопросу о лечении геморрагической метротропатии радоном. Труды Центрального института рентгенологии и радиологии. М., 1944, 5, 56—65.
- Иваницкая Е. П. О действии гамма-излучения на влагалище, матку и яичники белой крысы. В кн.: Злокачественные опухоли. Новости медицины. М., 1947, стр. 31—32.
- Иваницкая Е. П. Сравнительная эффективность кюритерапии и рентгенотерапии доброкачественных опухолей и некоторых других заболеваний матки. Новости медицины, 1948, 8, 56—59.
- Иваницкая Е. П. Влагалищная рентгенотерапия жесткими лучами при раке женских половых органов. В кн.: Вопросы рентгенологии и радиологии. М., 1959, стр. 241—244.
- Иваницкая Е. П. Клиническое значение величины дозы в лучевой терапии рака шейки матки. В кн.: Вопросы рентгенологии и радиологии. М., 1959, стр. 254—259.
- Иваницкая Е. П. Применение радиоактивного кобальта (Co^{60}) и золота (Au^{193}) при раке женских половых органов. В кн.: Медицинская радиология. Труды Всесоюзной научно-технической конференции по применению радиоактивных и стабильных изотопов и излучений в народном хозяйстве и науке. М., 1960, стр. 108—113.
- Иваницкая-Шпиндлер Е. П. Действие радона на женские половые органы. Клиническое и экспериментальное исследование. Дисс. канд. М., 1944.
- Иваницкая-Шпиндлер Е. П. Эволюция метода лучевой терапии рака шейки матки. Автореф. дисс. докт. М., 1955.
- Иваницкая Е. П. и Лазуркина В. Д. Лучевая терапия в общем комплексе лечебных мероприятий при злокачественных опухолях яичников. Труды 2-й Всесоюзной конференции онкологов. Л., 1959, 488—491.
- Иваницкая Е. П. и Павлова Л. И. Клинико-рентгенологическое исследование женщин через 5 и более лет после интенсивной лучевой терапии по поводу рака шейки матки. Вестник рентгенологии и радиологии, 1960, 1, 39—42.
- Ильин Ф. Первые опыты лечения радиом. Журнал акушерства и женских болезней, 1914, 29, 7—8, 925—938.
- Ильяшенко Н. А. Рецидивы во влагалищном рубце после комбинированного лечения и их профилактика. Педиатрия, акушерство и гинекология, 1956, 6, 57—61.

- Каплан А. Л. Рентгенотерапия фибромом матки. М., 1954.
- Карлин М. И. и Шапошникова Н. Е. К методике лечения рака шейки матки радоном. Акушерство и гинекология, 1938, 12, 24—27.
- Косагледов В. М. Ближайшие результаты лечения неоперативных форм рака матки и послеоперационных рецидивов применением радия и лучей Roentgen'a. Врачебная газета, 1914, 12, 481—485; 13, 545—548.
- Коган С. Е. Клинические наблюдения над рентгенотерапией воспалительных заболеваний женской половой сферы. Акушерство и гинекология, 1941, 2, 40—45.
- Козлов И. Ф. О влиянии рентгеновских лучей на матку животных. Казань, 1920.
- Козлова А. В. Основы радиевой терапии. М., 1956.
- Козлова А. В. и Иванickaя Е. П. Применение радиоактивного золота при раке женских половых органов. Вестник рентгенологии и радиологии, 1958, 4, 50—53.
- Козлова А. В. и Пороиков И. В. Дозиметрия при радиевой терапии. Вестник рентгенологии и радиологии, 1951, 1, 9—15.
- Колчина Т. П. Лечение радиоактивными препаратами рака шейки матки в свете современного лучевого лечения. Автореф. Дисс. канд. М., 1949.
- Крастина Э. М. Рецидивы рака шейки матки. Вопросы онкологии и рентгенологии. Харьков, 1948, 1—2, 160—172.
- Лазуркина В. Д. Опыт лучевой терапии рака женских наружных половых органов. Вопросы онкологии, 1960, 6, 9, 102—106.
- Лебедев П. С. О временной кастрации радием. Журнал акушерства и женских болезней, 1928, 39, 1, 42—50.
- Лечебное применение радиоактивного кобальта. Под ред. М. Н. Побединского и А. И. Страшила. М., 1955.
- Лондон Е. С. О физиолого-патологическом значении лучей радия. Архив биологических наук, 1903, 10, 2, 191.
- Неговский Н. П. Метастатические опухоли легких (клиника, диагностика и лечение). Дисс. докт. М., 1951.
- Неменов М. И. О лечении фибромом и маточных кровотечениях лучами Рентгена. Русский врач, 1912, 11, 16, 546—549; 11, 17, 580—584.
- Новикова Л. А. Комбинированное лечение рака шейки матки. Автореф. дисс. докт. М., 1955.
- Новотельнова Е. Р. и Худякова К. П. Рецидивы после радикальной операции рака матки, их течение и лечение. Вестник рентгенологии и радиологии, 1936, 17, 310—325.
- Нудольская О. Е., Шахмейстер С. Я., Первова А. К. и Абрамова М. М. Первичные и отдаленные результаты лучевой терапии рака матки. Акушерство и гинекология, 1953, 5, 71—76.
- Окинчик Л. Л. К вопросу о рентгенизации яичников. Журнал акушерства и женских болезней, 1906, 20, 10, 979—988.
- Павленко С. И. Осложнения при кюритерапии рака шейки матки. В кн.: Вопросы онкологии и рентгенологии. Харьков, 1948, 1—2, 173—182.
- Павленко С. И. Лечение больных раком шейки матки. Педиатрия, акушерство и гинекология, 1956, 6, 50—54.
- Павленко С. И., Носалевич О. М., Крастина Э. М. Применение радиоактивного коллоидного золота при лечении рака шейки матки. Медицинская радиология, 1960, 5, 4, 15—19.
- Петров В. А. Физические свойства радиоактивного кобальта и техника его применения в медицине. В кн.: Лечебное применение радиоактивного кобальта, 1955, стр. 5—31.
- Петров Н. Н. и Петров Ю. В. 40 лет советской онкологии. Вопросы онкологии, 1957, 3, 5, 515—532.
- Понтик-Файнберг П. Е. 37 случаев доброкачественных гинекологических кровотечений, леченных радием. Реферат доклада на 2-м Всесоюзном съезде рентгенологов и радиологов. Вестник рентгенологии и радиологии, 1924, 3, 2, 53.
- Побединский М. Н. Гинекологическая рентгено-кюритерапия в России. В кн.: Очерки развития медицинской рентгенологии, 1948, стр. 163—180.
- Побединский М. Н. Лучевые осложнения при рентгено-радиотерапии. М., 1954.
- Подляшук Л. Д. Рентгенотерапия злокачественных опухолей. М., 1952.
- Полубинский В. А. Лечение радием и мезоторием рака матки. Дисс. Пб., 1915.
- Прокфьева Л. Д. Лечение эрозий шейки матки радиоактивным фосфором. Вестник рентгенологии и радиологии, 1956, 4, 45—48.
- Решетилло Д. Ф. Лечение лучами Рентгена. М., 1906.
- Решетилло Д. Ф. Радий и его применение для лечения болезней кожи, злокачественных новообразований и некоторых болезней внутренних органов. СПб., 1910.

- Роговенко С. С. Рак влагалища. Л., 1954.
- Рудерман А. И., Шапошникова Н. Е. и Карибов Ю. И. К методике ротационной рентгенотерапии запущенных форм рака женских половых органов. Вопросы онкологии, 1958, 4, 4, 469—475.
- Серебров А. И. Отдаленные результаты лечения рака шейки матки. Труды 1-го съезда онкологов УССР. М.—Л., 1940, стр. 516—523.
- Серебров А. И. Принципы современной терапии рака женских половых органов. В кн.: Вопросы онкологии. Труды АМН СССР. М., 1951, 9, 3, 134—142.
- Серебров А. И. Рак матки. Л., 1957.
- Снегирев В. Ф. О целебном действии рентгеновых лучей, радия и мезотория на доброкачественные и злокачественные новообразования. Русские ведомости, 1913, № 255.
- Сондак В. А. и Рудерман А. И. Применение бальзама Шестаковского при рентгенотерапии злокачественных заболеваний. Вестник рентгенологии и радиологии, 1951, 6, 22—28.
- Станкевич А. А. Лечение рака шейки матки радиоактивным кобальтом Co^{60} . Вестник рентгенологии и радиологии, 1953, 6, 64—66.
- Тавилдаров Ф. Н. Поражение влагалища при раке шейки матки. Труды Всесоюзного съезда по борьбе с раковыми заболеваниями. Пг., 1915, 238—241.
- Тарханов И. О физиологическом действии рентгеновых лучей на центральную нервную систему. Больничная газета Боткина, 1896, 33, 753—757; 34, 784—791.
- Тобилевич В. П. Анализ условий успеха и неудач лучевого лечения рака шейки матки. Автореф. дисс. докт. Л., 1954.
- Тобилевич В. П. По поводу статьи проф. А. В. Козловой. Использование радиоактивных изотопов и излучений для лечения злокачественных опухолей и других заболеваний (Журнал «Медицинская радиология», 1960, 5, 5). Медицинская радиология, 1960, 5, 10, 83.
- Тобилевич В. П. и Габелов А. А. Методы радиевого лечения рака шейки матки и расчеты доз в рентгенах. В кн.: Новости медицины, 1950, 18, 58—68.
- Троицкая Т. М. Рентгенотерапия доброкачественных опухолей матки и климактерических кровотечений. Сборник трудов, посвященных 40-летию научно-врачебной, педагогической и общественной деятельности проф. Я. Г. Диллона. М., 1937, 189—206.
- Чернецова. Отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения рака матки. Дисс. канд. Курск. 1950.
- Шапошникова Н. Е. Осложнения при различных методах лучевой терапии рака женской половой сферы. В кн.: Злокачественные опухоли. Новости медицины. М., 1947, стр. 46—47.
- Шапошникова Н. Е. Лечение рецидивов рака шейки матки. Труды научной сессии Центрального научно-исследовательского института рентгенологии и радиологии. М., 1949, 217—224.
- Шапошникова Н. Е. К методике лучевой терапии рака шейки матки (ротационная рентгенотерапия). Тезисы докладов 10-го Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов, 1957 г. М., 1957, 231.
- Шапошникова Н. Е. Опыт ротационной рентгенотерапии рака женских половых органов. Тезисы докладов 7-го Всесоюзного съезда рентгенологов и радиологов. Саратов, 1958, 45—46.
- Шраменко А. И. Повреждения мочевого пузыря и прямой кишки при лечении гинекологических заболеваний радием — мезоторием. Автореф. дисс. канд. Киев, 1948.
- Annual report of the results of radiotherapy in carcinoma of the uterine cervix. T. 7. Stockholm, 1952, Ref. Am. J. Roentgenol., 1953, 70, 5, 845.
- Arneson A. N., Radiation and surgical trends in treatment of cancer of cervix uteri. Am. J. Roentgenol., 1948, 59, 251—259.
- Barron E. S. G. a. Finkelstein P. Studies on the mechanism of action of ionizing radiations. 10. Effect of X-rays on some physico-chemical properties of proteins. Arch. Biochem. a. Biophys., 1952, 41, 212—232.
- Baud J. Le traitement de l'épithélioma du col de l'utérus. Bull. Ass. fr. pour l'étude du cancer, 1949, 36, 80—87.
- Braestrup C. Physical and clinical advantages and limitations of cobalt teletherapy. Part I. Physical factors. Amer. J. Roentgenol., 1959, 81, 3, 402—419.
- Buckacker H. M. Behandlungsergebnisse beim Kollum- und Korpuskazinom in den Jahren 1948 bis 1953. Strahlentherapie, 1960, 111, 1, 8—13.
- Chun D., Hou P. C. Spontaneous regression of pulmonary metastases in a case of chorion epithelioma. J. Obst. a. Gyn. Brit. Empire, 1957, 64, 2, 222—226.

- Coutard H. Zusammenfassung der Grundlagen der röntgentherapeutischen Technik der tiefegelegenen Krebse. *Strahlentherapie*, 1930, 37, 50—58.
- Coutard H. Roentgen therapy of pelvis in treatment of carcinoma of cervix. *Am. J. Roentgenol.*, 1936, 36, 603—609.
- Dalsace J. a. Garcia-Caldéron J. *Gynecologic radiography*. New York, 1959.
- Dedic S. a. Markovic M. The radiological therapy of cervix uteri carcinoma. *Strahlentherapie*, 1959, 110, 145—155.
- Ellis F. a. Oliver R. On the specification of moving beam therapy technique. *Brit. J. Radiol.*, 1955, 28, 328, 226—228.
- Ezell H. E. a. Holzäpfel J. H. The use of interstitial radioactive cobalt needles in the treatment of carcinoma of the cervix. *Am. J. Obst.*, 1957, 73, 2, 354—358.
- Forsdike S. Treatment of severe and persistent uterine haemorrhage by radium. *Brit. M. J.*, 1926, 1, 472—475.
- Forsdike S. Radium in gynecology. *Brit. M. J.* 1930, 2, 468—471.
- Genther I. T. Irradiation of ovaries of guinea-pigs and its affect on oestrous cycle. *Am. J. Anat.*, 1934, 48, 88—137.
- Graham J. B. Treatment of choice in cancer of the uterine corpus. *N. England J. Med.*, 1956, 254, 24, 1112—1119.
- Green A., Jennings W. A. a. Bush F. Rotational roentgentherapy in the horizontal plane. I. General considerations and clinical aspect. *Acta radiol.*, 1949, 31, 273—285.
- Green Th. H. Current therapy of cancer of the vulva. *Proceedings of the 3rd National Cancer Conference*. Philadelphia, 1956, P. 713—717.
- Hahn G. A. An evaluation of supervoltage irradiation therapy in the treatment of pelvic malignancy. *Am. J. Obst.*, 1957, 73, 3, 626—637; discussion 637—640.
- Halberstädter L. Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Ovarien. *Berlin, klin. Wschr.*, 1905, 42, 64—66.
- Hennert S. Die Notwendigkeit einer besonderen Gesetzgebung die Röntgenstrahlen betreffend. *Med. Klin.*, 1905, 27, 684—685.
- Hertwig G. Das Radiumexperiment in der Biologie. *Strahlentherapie*, 1920, 11, 821—850.
- Hlaváček Z. Radiumtherapie klimaterického a menopauzálniho krváčení. *Ceskoslov. gynekol.*, 1959, 24, 233—238.
- Hunt H. B. Comparative radiotherapeutic results in carcinoma of the endometrium as modified by prior surgery and post-irradiation hysterisalpingo-oophorectomy. *Radiology*, 1956, 66, 5, 653—666.
- Ingelman-Sundberg A. Rectal injuries following the Stockholm method of treatment of cancer of cervix uteri. *Acta radiol.*, 1947, 28, 760—764.
- Kepp R. Die Bewegungsbestrahlung bei der Strahlenbehandlung des Collumcarcinoms. *Med. Klin.*, 1957, 52, 27, 1187—1189.
- Kottmeier H. L. Studies of dosage distribution in pelvis in radium treatment of carcinoma of uterine cervix according to Stockholm method. *J. Fac. Radiologists*, 1951, 2, 312—319.
- Kottmeier H. L. Current treatment of carcinoma of the cervix. *Am. J. Obst.*, 1958, 76, 2, 243—251.
- Mikulicz-Radecki F. Über die Verbesserung der Heilungs-resultate beim Carcinoma colli uteri im Laufe der letzten 43 Jahre. *Strahlentherapie*, 1960, 111, 4—7.
- Müller J. H. Intraperitoneal and intrapleural applictaion of radioactive colloids. *Strahlentherapie*, Sonderband, 1955, 33, 137.
- Müller J. H. Radiogold-Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Ovarial-Karzinoms in seinen verschiedenen Azsbreitungsstadien *Strahlentherapie*. Sonderb., 1955, 33, 137—148.
- (Müller J. H.) Мюллер Р. Результаты первых пяти лет внутриволостного применения коллоидного золота Au¹⁹⁸ для лечения рака яичников. *Труды 2-й Международной конференции по мирному использованию атомной энергии*. М., 1959, 9, 360—367.
- de Muyllder E. Le cancer du col. *Gynec. et obst.*, 1951, 50, 177—206.
- Norris C. C. a. Behney C. A. Radium irradiation for benign hemorrhage with 2 to 20 year review of 1437 cases. *Am. J. Obst. a. Gynec.*, 1936, 32, 664—673.
- Norsworthy O. L. Treatment of benign uterine neoplasms, with special reference to use of radium. *Am. J. Roentgenol.*, 1933, 29, 516—526.
- Paterson R. The treatment of malignant disease by radium and X-rays. Being a practice of radiotherapy. London, 1956.
- Philipp E., Rumphorst K. Die Therapieresultate des Kollumkarzinoms aus den Jahren 1948—1952, im Rahmen der Behandlungsergebnisse eines 30-jährigen Zeitraums. *Strahlentherapie*, 1958, 107, 78—84.

- R u d i n g e r G. Slide rule for determination of dosage from linear radium applicators. Am. J. Roentgenol., 1945, 54, 72—77.
- R u t l e d g e F. N., T a n S. K. and F l e t s c h e r G. H. Vaginal Metastases from Adenocarcinoma of the corpus uteri. Am. J. Obst. a. Gyn., 1958, 75, 167—174.
- S c h a e f e r W. a. W i t t e E. Über eine neue Körperhöhlenröntgenröhre zur Bestrahlung von Uterustumoren. Strahlentherapie, 1932, 44, 283—292.
- S c h m i t z H. E. End results of radiation treatment of cancer of cervix uteri. Am. J. Roentgenol., 1951, 65, 745—749.
- S e i t z U. und W i n t z H. Klinische Erfahrungen und technische Neuerungen in der Röntgenbehandlung des Karzinom. Zbl. f. Gyn., 1921, 42, 1544—1545.
- W a t s o n T. A. a. B u r k e I. C. C. Five year results of betatron X-ray therapy. Brit. J. Radiol., 1959, 32, 375, 143—151.
- W e e d J. C. Combined irradiation and surgical treatment for Carcinoma of the cervix. Analysis of 79 cases of Wertheim histerectomy and pelvic lymphadenectomy. Ann. Surg., 1958, 147, 704—711.
- W i g b y P. E. Post-irradiation stricture of rectum and sygmoid following treatment for cervical cancer. Am. J. Roentgenol., 1943, 49, 306—320.
- W i m h ö f e r H., Z e i t z H. u. R u n g e H. Bericht über 403 K o r p u s - K a r z i n o m e (1935—1949) (ein Beitrag zur Frage der Stadieneinteilung und Therapie). Geburtsh. u. Frauenheilk., 1955, 15, 209—224.

К главе IV

Курортная терапия гинекологических заболеваний

- А л е к с а н д р о в В. А. Отличительные особенности иловых и торфяных грязей. Курортное дело, 1930, 2, 1—3.
- А л е к с а н д р о в М. В. О применении морских купаний у женщин при воспалительных гинекологических заболеваниях во время менструации. Акушерство и гинекология, 1950, 4, 58—61.
- А м б р о ж е в и ч П. М. Об охлаждающем грязелечении при некоторых женских болезнях. Русский врач, 1912, 23, 999—1002.
- А п т о н о в а - А л и б е к о в а Е. И. Лечение хронических гинекологических заболеваний грязями и серными водами на курорте Талги. В кн.: Курорт Талги и его лечебные свойства. Махачкала, 1950, 1, 117—121.
- Б а р ж а н с к и й Я. О. Аппарат для внутриректального применения грязи. Курортное дело, 1927, 5, 74—75.
- Б а с о в а - М и к е л а д з е О. К. К вопросу о действии термально-радиоактивных газовых вод Цхалгубо на гинекологические заболевания. Сборн. трудов Центрального научно-исследовательского института курортологии, Тбилиси, 1938, 2, 183—191.
- Б а р т е л ь с А. В. и П о б е д и н с к и й М. Н. Грязевая колюмнизация как лечение отягощенного. Гинекология и акушерство, 1932, 3, 19—23.
- Б а р т е л ь с А. В. и П о б е д и н с к и й М. Н. О рациональной методике влагалитного грязелечения. Курортология и физиотерапия, 1933, 11—12, 97—99.
- Б е к к е р С. М. Грязелечение и менструальный цикл. Казанский медицинский журнал, 1931, 11—12, 1121—1126.
- Б е л е н ь к и й М. С. Методика курортного грязелечения. Киев, 1955.
- Б е с п а л о в а - Л е т о в а Н. Ф. К методике влагалитных грязевых тампонов в Ессентуках. Курортное дело, 1930, 1, 66—67.
- Б ы к о в К. М. О расстройстве термической чувствительности. М., 1947.
- В е л е ж е в а А., К а л и б е р з М., Т е н е т а Е. Методика и результаты парентерального лечения минеральными водами воспалительных инфекционных заболеваний гениталий женщины. Гинекология и акушерство, 1934, 22—28.
- Г е о д а к о в А. А. Гормональное действие обессмоленного нафталапа. Акушерство и гинекология, 1950, 1, 61.
- Г е т м а н - С ы ч о в а Н. М. Влияние радоновых источников курорта Белокуриха на половую сферу крольчих. Дисс. канд. Новосибирск, 1944.
- Г и л ь ч е р А. Э. Лечение на курортах Украины гинекологических больных. В кн.: Лечение больных на курортах Украины. Одесса, 1948, стр. 76—89.
- Г о р п и з о н т о в Н. И. Показания и противопоказания для лечения на курорте Белокуриха женских заболеваний. Труды Сибирской конференции по курортному делу и физиотерапии, 12—15 мая 1949 г. Томск, 1950, 293—300.
- Д и ч В. Г. Гелиотерапия при гинекологических заболеваниях. Врачебное дело, 1931, 9—10, 499—504.

- Д и к В. Г. О комплексном грязелечении гинекологических больных. Советская медицина, 1952, 4, 15—18.
- Д и к В. Г. Грязелечение гинекологических больных. М., 1958.
- Д и к В. Г. Санаторно-курортное лечение гинекологических больных. В кн.: Основы курортологии. М., 1958, 3, 154—182.
- Д и к В. Г. Бальнеологическое лечение больных с подострыми гинекологическими воспалительными заболеваниями. М., 1961.
- Ж и в а т о в Г. К. Грязелечение женских болезней. Одесса, 1940.
- Ж м а к и н К. Н. Торфолечение гинекологических заболеваний на Миргородском курорте. Гинекология и акушерство, 1930, 2, 242—248.
- Ж м а к и н К. Н. Миргород как курорт для гинекологических больных. Журнал акушерства и женских болезней, 1932, 4, 3, 1, 43—50.
- З а н ч е н к о И. В. и др. Влияние радоновых ванн и вагинальных орошений на расстройство овариально-менструальной функции. Труды научно-исследовательского бальнеологического института на Кавказских Минеральных Водах. Пятигорск, 1947, 26—27, 302—309.
- И л ь и н Ф. И. Лечение гинекологических заболеваний нафталаном. Труды 9-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М., 1937, стр. 308—310.
- И с а а к я н А. Н. Аппарат с двойным током для вагинальных орошений. Журнал акушерства и женских болезней, 1934, 2, 130—132.
- К а р т о з и я Т. М. К вопросу о лечении климатерического синдрома в Цхалтубо. Акушерство и гинекология, 1959, 5, 81—86.
- К а с ы м о в а С. А. Лечение воспалительных заболеваний женской половой сферы ташкентской минеральной водой. В кн.: Ташкентские минеральные воды. Труды Узбекского института курортологии и физиотерапии. 1959, 15, 237—242.
- К о б з е в а Т. Н. Грязелечение больных с гинекологическими воспалительными заболеваниями в подострой стадии. Акушерство и гинекология, 1958, 2, 64—70.
- К о л ь ю К. О., К у ч к о в В. А. Комбинированное электро-грязелечение гинекологических заболеваний. Томск, 1933.
- К у ц е н к о-С к о п и н а Р. Г., Г е н к и н а Е. Б. и П е р е л ь м а н Д. Л. Лабораторная диагностика и лечение влагалищного трихомоназа на Евпаторийском курорте. Советская медицина, 1960, 12, 99—107.
- Л е б е д е в-Ш м и т г о ф Ю. М. Методика сочетанного вагинального диатермогрязелечения. Кур., физ. и раб. отдых, 1933, № 11—12.
- Л е с н о й С. К. Лечение гипоовариальных расстройств грязями и эндокринными препаратами. М., 1950.
- М а г а з а н и к Г. А. Торфолечение. Л., 1949.
- М а ж б и ц А. М. Бальнеотерапия в акушерстве и гинекологии. Л., 1947.
- М а ж б и ц А. М. Лечение гинекологических больных на курортах. Л., 1957.
- М а й д а н и к Д. И. К вопросу об эффективности курорта Ходжа-Оби-Гари в терапии гинекологических заболеваний. Труды Душанбекского медицинского института, 1955, 12, 163—168.
- М а л и н о в с к и й М. С. и С в е т-М о л д а в с к а я Е. Д. Лечение женских болезней курортными факторами на курорте и во внекурортных условиях. В кн.: И. Л. Брауде, М. С. Малиновский, А. И. Серебров. Неоперативная гинекология. М., 1957, стр. 492—557.
- М а р к о в А. Я. Лечение гинекологических больных на курорте Славянск. Вопросы курортологии, лечебной физкультуры и физиотерапии. 1958, 1, 74—75.
- М у г д у с а е в И. П. Водолечение. М., 1951.
- М у х т а р о в а Ф. Ш. Результаты лечения женских заболеваний на курорте Талги в сезоне 1948 г. В кн.: Курорт Талги и его лечебные свойства. Махачкала. 1950, 1, 127—128.
- Н е с т е р о в А. И. и Н и к о л ь с к и й В. А. О значении различной температуры, концентрации H_2S и продолжительности мацестинских ванны для динамики мацестинской реакции покраснения кожи у человека. В кн.: Мацеста и кровообращение. Краснодар, 1939, стр. 70—82.
- Н о в и ц к и й А. А., В о л о с о в и ч А. М. Влагалищное грязелечение (грязевые тампоны). Казань, 1936.
- О п о к и н А. А. Ректальное грязелечение. Томск, 1935.
- П а н ц е в и ч И. Ф., Б р у с и л о в с к и й И. А. Лечение хронических воспалительных процессов женских гениталий грязевыми аппликациями на область солнечного сплетения. Акушерство и гинекология, 1956, 2, 73—76.
- П а ш а е в Т. Г. Нафталанская нефть и ее лечебное действие. М., 1959.
- П о й з н е р Б. С. Лечение женских болезней радиоактивной водой источников курорта «Белокуриха». Белокуриха — сибирский радиоактивный курорт. Новосибирск, 1935, стр. 146—169.

- По́йзнер Б. С. Лечение женских болезней на курортах Западной Сибири. Труды Сибирской конференции по курортному делу и физиотерапии 12—15 мая 1949 г. Томск, 1950, 281—291.
- П р а с т а е в А. С. и М и к е л а д з е Д. А. Лечение трубного бесплодия тбилисской термально-сернистой водой. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1957, 14, 42—44.
- С а д а у к а с В. М. Результаты лечения больных, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями придатков матки на курорте Бирштонас. Автореф. дисс. канд. Каунас, 1958.
- С в е т-М о л д а в с к а я Е. Д. Лечение женских болезней газовыми водами. М., 1952.
- С н е г и р е в В. Ф. Маточные кровотечения. Изд. 4-е. М., 1907.
- С е р е б р и н а М. Я., С к а ч к о в а Л. И. Парентеральное лечение минеральной водой Эссенуто № 17 воспалительных заболеваний половой сферы женщины. Акушерство и гинекология, 1937, 6, 78—80.
- С о к о л о в А. С. О наличии эстрогенных веществ в грязи озера Терескен курорта Яны—Курган. Вопр. курортол., физиотер. и лечеб. физкульт. 1958, 2, 169.
- С т а в с к а я Е. Я., Г н е з д и л о в а М. Г., А л е к с а н д р о в а В. П. Ошибки и опасности бальнеолечения в гинекологии. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1957, 4, 32—37.
- С т а р ц е в а Л. Н. Сергиевские минеральные воды как курорт для лечения гинекологических больных. Сборник диссертаций Центрального научно-исследовательского акушерско-гинекологического института. Л., 1940, 7, 119—246.
- Т у р к е л ь т а у б М. С. Влияние грязевых процедур на сердце. Курорты, физиотерапия и рабочий отдых, 1932, 1—2, 19—24.
- У с т и а ш в и л и А. Д. К вопросу о действии Цхалтубских ванн при гинекологических заболеваниях. Советская медицина, 1951, 8, 29.
- У с т и а ш в и л и А. Д. и Н а д и р и ш в и л и М. Д. К вопросу о действии сопочной грязи курорта Ахтала на функцию яичников. Акушерство и гинекол., 1954, 4, 65.
- Х е й ф и ц С. Я. Шлакоотечение при гинекологических заболеваниях. Акушерство и гинекология, 1937, 9—10, 60—62.
- Ч е р н и к о в а З. И. Общие данные по вопросу о ректальном грязелечении у гинекологических больных. Томск, 1935.
- Ш а в е р д о в а Ф. А. Влияние грязевых процедур на беременность животных. Курортно-санаторное дело, 1934, 1, 22—23.
- Ш е р е ш е в с к и й Н. А. Курортотерапия болезней эндокринной системы. В кн.: Основы курортологии. М., 1936, 3, 324—332.
- Э м а н у э л ь А. В. Лечение женских болезней на курортах Кавказских Минеральных Вод. Ставрополь, 1959.
- Ю р ь е в с к и й С. Г. Холодное грязелечение при острых и подострых воспалительных процессах женской половой сферы. Дисс. Новосибирск, 1939.
- A m s t a d E. Die Heliotherapie der nicht tuberculosen Affektionen. Schweiz. med. Wschr., 1922, 52, 405—410.
- A r m a n d-D e l i l i l l e P. Heliotherapie, actinothérapie et stéroles irradiés. Paris. 1931.
- B a a t z H. Die Praxis der Balneotherapie gynäkologischer Erkrankungen. Therapie d. Gegenwart, 1959, 7, 329—335.
- B e h r e n d H. J. Über Entwicklung und gegenwärtigen Stand d. Rehabilitations-Medizin in den USA. Internation. Rundschau f. phys. Med., 1959, 12, 1, 1—17.
- C a n e l Y., E n g e l h a r d A., S c h r a m m B. Eaux radioactives et glandes endocrines. Presse therm. et climat., 1958, 5—6, 193—203.
- D e l i u s L. Balneotherapie gestern, heute und morgen. Ztschr. f. angew. Bäder. u. Klimaheilk., 1959, 4, 341—348.
- D i e t r i c h H. Das Lichterythem unter dem Einfluss von Menstruationzyklus und Schwangerschaft. Strahlentherapie, 1927, 28, 586—596.
- F r e u n d E. Über die Konsistenz von Schlamm und Moorbreien. Med. Klin., 1934, 30, 613—615.
- G a n a s c i a -G o e t s c h e l J. Résultats de la cure thermale gynécologique de Luxeuil. J. med. Lyon., 1960, 41, 959, 67—73.
- H o e r t e l P. Über Bäderwirkung im allgemeiner und über «Aerotherm» Apparat hergestellten Luftspudelbad in besonderen. Bad Kissingen, 1937.
- J o a c h i m o v i t s R. Über neue Indikationen der Moor- und Meeresschlick-Bäderbehandlung in der Frauenheilkunde nebst einigen Beobachtungen und Überlegungen zur Erklärung der Wirkung dieser Bäder. Arch. phys. Therap., 1958, 10, 1, 8—36.
- J o n a s F. Neue Wege der Lichtbehandlung in der Gynäkologie. Strahlentherapie, 1923, 15, 237—242.

- Keidel W. D., Woerber K. Über den Wert der Mikrowellen in der ärztlichen Praxis. Internat. Rundschau phys. Med., 1959, 12, 2, 49—54.
- Kostka F. Bericht über den 65 Kongress der Deutschen Gesellschaft für Balneologie und physikalische Therapie von 23 bis 25 Oktober 1958 in Bad Nauheim. Elektromedizin, 1959, 4, 4, 125—126.
- Landeker A. Vaginale Ultravioletbestrahlung als Heilmittel gegen gynäkologische Erkrankungen. Ztschr. f. Gyn., 1925, S. 2677.
- Landeker A. Die Bedeutung der kombinierten Organ- und Strahlentherapie für die genitalen Funktionsstörungen der Frau. Med. Klin., 1925, 21, 740—742.
- Lachmann H. Moorschwebstoff, ein neues Heilmittel bei dismenorrhoeae. Ztschr. Bäder-Klim., 1958, 7, 284—287.
- Munteanu N. Über das Vorkommen destrogener Wirkstoffe in therapeutischen Mοoren. Dtsch. med. Wschr., 1957, 63, 96.
- Neuweiler W. Hypervitaminose et gestation. Bruxelles Med., 1958, 38, 241—248.
- Saprey P. Les injections intratissulaires d'eau d'uriage en thérapeutique gynécologique. Recherches experimentales. Presse méd., 1931, 39, 795—797.
- Teirich-Leibe H. Bewegungstherapie in der Frauenheilkunde. Ther. Gegenwart., 1959, 98, 340—344.

К главе V

Витаминпрофилактика и витаминотерапия в гинекологии

- Агаронов А. М. Применение K_3 в терапии маточных кровотечений. Сборник научных трудов Башкирского медицинского института. Уфа, 1943, стр. 60—62.
- Агаронов А. М. Применение витамина K_3 п выкасола в гинекологии. Сборник научных трудов Башкирского медицинского института. Уфа, 1944, стр. 81—86.
- Бакиева В. Г. Лечение маточных кровотечений никотиновой кислотой. Акушерство и гинекология, 1953, 2, 48—50.
- Берзинь В. К., Карсон И. Р. О значении витамина С в процессах инфекции и иммунитета. Сборник научных трудов Рижского медицинского института. Рига, 1958, 8, 157—163.
- Брауде И. Л., Малиновский М. С., Серебров А. И. Неоперативная гинекология. М., 1957.
- Витамины. Витаминотерапия, витаминпрофилактика. Труды Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. Т. 5. Л., 1958.
- Вопросы нейро-гуморальной регуляции физиологических и патологических процессов женской половой сферы. Под ред. К. М. Фигурнова. Л., 1956.
- Деранкова Е. Б. Лечение гинекологических кровотечений витамином C_1 . Советский врачебный журнал, 1938, 1, 25—32.
- Домбровский М. М. Обмен аскорбиновой кислоты при воспалительных заболеваниях женских половых органов. Сборник научных трудов Ростовского-на-Дону медицинского института. Ростов-на-Дону, 1949, 9, 298—299.
- Ефремов В. В. К вопросу об изучении потребности человека в витаминах. Вопросы питания, 1955, 14, 2, 8—13.
- Жмакин К. Н. Рецептура акушерско-гинекологической клиники. М., 1960.
- Кватер Е. И. Клинико-экспериментальные данные о роли витаминов, гормонов и химизма нервной деятельности в метаболизме эстрипов. Акушерство и гинекология, 1946, 6, 4—13.
- Кватер Е. И. Этиология и терапия так называемых функциональных маточных кровотечений. Советская медицина, 1955, 2, 26—36.
- Кравская И. С. Роль витамина С в этиологии и патогенезе маточных кровотечений. Акушерство и гинекология, 1939, 10, 10—17.
- Курош В. Г. Роль витамина В₁ и С при комплексном лечении воспалительных гинекологических заболеваний. Сборник научных работ Рижского медицинского института и республиканской клинической больницы. Рига, 1957, 7, 298—305.
- Курош В. Г. Применение тканевой терапии в сочетании с витаминами В₁ и С у гинекологических больных с воспалительными заболеваниями и бесплодием. Советская медицина, 1959, 6, 117—122.
- Лавров Б. А. Реактивность организма и витамины. В кн.: Современные вопросы медицинской науки. АМН СССР. М., 1951, стр. 98—106.
- Левинсон М. С. Гемостатическая роль витаминов С и Р при кровотечениях из внутренних органов различной этиологии. Советский врачебный журнал, 1940, 11, 741—746.
- Мандельштам А. Э. Семиотика и диагностика женских болезней. Л., 1959.
- Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. М., 1961, 1, 495—500.

- М о г и л е в М. В. К вопросу об обмене витамина С при маточных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1937, 12, 26—31.
- О с я к и н а - Р о ж д е с т в е н с к а я А. И. Содержание витамина С в яичнике и в матке женщины. Акушерство и гинекология, 1945, 2, 26—31.
- П е т р о в - М а с л а к о в М. А. О нейрогенных дистрофиях женских половых органов. Л., 1952.
- П о к р о в с к и й В. А. Функциональные маточные кровотечения и их лечение. Советская медицина, 1950, 5, 30—33.
- П о п о в а Е. А. Изменчивость маточного и влагалищного эпителия при авитаминозе «А». Архив патологии, 1958, 20, 9, 59—68.
- Рефлекторные реакции в физиологии и патологии женского организма. Под ред. Н. Л. Гармашева. Л., 1952.
- Р ы с с С. М. Некоторые основные вопросы современной клинической витаминологии. В кн.: Витамины. Сборник статей к 100-летию со дня рождения основоположника учения о витаминах Н. И. Луиша. Труды Ленинградского медицинского института. Л., 1958, 50, 7—19.
- Современные вопросы советской витаминологии. М., 1955.
- С т о л ы г в о Н. С. Влияние витамина С на иммунобиологическую реактивность организма. В кн.: Вопросы питания. Рига, 1953, 2, 43—53.
- Ф и л а т о в В. П. Тканевая терапия. М., 1952.
- Ч е р к е с Л. А. Значение для организма взаимоотношений между витаминами и другими компонентами пищи. Труды конференции по лечебному питанию. М., 1950, стр. 5—6.
- Ш м и д т А. А. Аскорбиновая кислота, ее природа и значение в живом организме. М.—Л., 1941.
- Ш п о л я н с к и й Г. М. Роль вегетативной нервной системы в патологии и терапии некоторых гинекологических заболеваний. Л., 1939.
- Ш у б Р. Л. Значение витаминов в акушерстве и гинекологии. Л., 1946.
- Ш у б Р. Л. Значение витаминов и нитрофуранов в физиологии и патологии женского организма. Известия Академии наук Латвийской ССР, 1960, 12 (161), 137—146.
- Ш и л о в П. И., Я к о в л е в Т. Н. Справочник по витаминам для врачей. Л., 1960.
- Я р о п о л ь с к а я Г. Н. Опыт лечения гинекологических кровотечений витамином С. Акушерство и гинекология, 1937, 4, 25—31.
- Я р о п о л ь с к а я Г. Н. Лечение эрозий каротином. Юбилейный сборник, посвященный 30-летию врачебной, преподавательской и общественной деятельности проф. М. В. Елкина. Л., 1939, стр. 205—212.
- Bicknell F. a. Prescott F. The Vitamins in medicine. London, 1953.
- Eddy W. a. Dalldorf G. The avitaminoses. Baltimor, 1937.
- del Castillo E. B. a. Calatroni C. J. Cielo sexual periodico y foliculona. Compt. rend. Soc. biol., 1930, 14, 1024—1028.
- Guggisberg H. Die Bedeutung der Vitamine für das Weib. Berlin, 1935.
- Ingelma n-Sundberg A. Some observations on the genital function of vitamin E—deficient female non-pregnant guinea-pigs. Acta obst. et gynaec. scandinav., 1958, 37, 3, 358—364.
- Kostitch A. et T él é b a k o v i t c h A. Sur un rythme vaginal chez les animaux ovarioectomisés. Compt. rend. Soc. biol., 1929, 81, 1, 51—69.
- Sieburg E. u. Patzschke W. Menstruation und Cholinstoffwechsel. Ztschr. f. ges. exper. Med., 1923, 36, 324—343.

К главе VI

Гормонотерапия в гинекологии

- А п е т о в С. А. К вопросу о ювенильных маточных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1955, 1, 50—54.
- А р с е н ь е в а М. Г. Клиника и терапия ювенильных кровотечений. Акушерство и гинекология, 1955, 3, 12—15.
- Г у р е в и ч Е. И. Клиника и терапия персистирующего фолликула. В кн.: Маточные кровотечения. Центральный научно-исследовательский акушерско-гинекологический институт. Л., 93—110.
- Г у р е в и ч Е. И. Материалы к учению о менструальной функции. Дисс. докт. Л., 1950.
- Г у т н е р М. Д. Функциональные маточные кровотечения. Красноярск, 1956.
- Д и л ь м а н В. М. Клиническое применение половых гормонов и их аналогов. Вильнюс, 1961.

- Израильсон Р. М. Ановуляторные (эстрогенные) маточные кровотечения. Дисс. докт. М., 1948.
- Кватер Е. И. Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. М., 1961.
- Коренева Г. П. К вопросу о функциональных маточных кровотечениях и их лечении прогестероном. Автореф. дисс. канд. Саратов, 1955.
- Круглова М. М. Аменорея военного времени. Автореф. дисс. докт. М., 1949.
- Крымская М. Л. Функциональная диагностика и гормональная терапия некоторых форм аменореи. Дисс. канд. М., 1955.
- Крымская М. Л. Генез и клиника некоторых форм ановуляторных циклов. Сборник научных трудов Института акушерства и гинекологии. М., 1961, стр. 150—153.
- Лельчук П. Я. К вопросу о лечении при ювенильных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1953, 5, 68—70.
- Лельчук П. Я. Климактерические кровотечения. Акушерство и гинекология, 1955, 3, 15—19.
- Лесной С. К. Гормонотерапия в гинекологии и акушерстве. М., 1956.
- Лесной С. К. Лечение гипоовариальных расстройств грязями и эндокринными препаратами. М., 1950.
- Мандельштам А. Э. Функциональная диагностика в гинекологии. Л., 1947.
- Мандельштам А. Э. Семиотика и диагностика женских болезней. Л., 1959.
- Назаров И. Н. и Бергельсон Л. Д. Химия стероидных гормонов. М., 1955.
- Ордынец Г. В. Модификация методов определения фракции эстрогенов и прегнандиола в моче и их клинко-диагностическая ценность. Дисс. канд. М., 1955.
- Преображенский А. П. Гормон желтого тела как лечебное средство в гинекологии. В кн.: Новости медицины. М., 1950, 16, 78—83.
- Труевцева Г. В. Применение тестостерона при некоторых гинекологических заболеваниях. Дисс. канд. М., 1955.
- Физиология и патология менструальной функции. Под ред. К. Н. Жмакина. М., 1960.
- Фой А. М. Опыт использования некоторых новых лекарственных средств в акушерско-гинекологической практике. Советская медицина, 1956, 2, 49—54.
- Харабадзе М. В. К вопросу о применении тестостерон-пропионата при фибромиомах матки. Дисс. канд. Тбилиси, 1957.
- Шушания П. Г. Этиология, патогенез и клиника функциональных маточных кровотечений. Акушерство и гинекология, 1955, 3, 3—7.
- Albeaux-Fernet M. Les hormones en therapeutique. Paris, 1948.
- Behrens H. Histologische Studien am Endometrium als Grundlagen klinischer Diagnostik. Leipzig, 1956.
- Bishop P. M. Recent advances in endocrinology. London, 1954.
- Borwne F. J. Postgraduate obstetrics and gynecology. London, 1955.
- Bowes K. Modern trends in obstetrics and gynecology. London, 1955.
- British obstetrics and gynecology practice. Ed. by E. Holland a. A. Bourne. v. 2, London, 1955.
- Curtis A. H. A text-book of gynecology. Philadelphia—London, 1947.
- Dorfman R. J. a. Shipley R. A. Androgens (Biochemistry, physiology and clinical significance). New York—London, 1956.
- Fluhmann C. F. The management of menstrual disorders. Philadelphia — London, 1956.
- Hoffmann F. Die Sexualhormontherapie in der Gynäkologie. Leipzig, 1955.
- Hoffman J. Female endocrinology including sections on the male. Philadelphia — London, 1944.
- Kistnek R. W. The use of steroidal substances in endometriosis. Clin. Pharmacol. Ther., 1960, 1, 525—537.
- Leberherz T. B., Fobes C. D. Management of endometriosis with nor-progesterone. Amer. J. of Obst. a. Gynec., 1961, 81, 1, 102—110.
- Loeser A. A. The male hormone (testosterone) in gynecology and obstetrics. Med. Press a. Circular, 1943, 210, 5449, 240—243.
- MacLeod D. H. a. Read C. D. Cynecology. London, 1955.
- Masao Ygarashi. Fertility and sterility, 1957, 4, 362—372.
- Riley G. M. Gynecologic Endocrinology. New York., 1959.
- Seitchik I. Endometriosis and hormone therapy. Amer. J. Obstet. a. Gynec., 1961, 81, 183—184.
- Selye H. Textbook of endocrinology. Montreal, 1950.
- Schmidt M. S. W., Torontali T. Zbl. f Gynäk., 1958, 31, S. 1211—1220.
- Textbook of endocrinology. Ed. by R. H. Williams. Philadelphia—London, 1955.

К главе VII

Лечебная физическая культура в гинекологии

- А в е р б а х М. М. К вопросу о значении физических упражнений и спорта для женской половой сферы. Гинекология и акушерство, 1930, 3, 374—397.
- А т а б е к о в Д. Н. Функциональное недержание мочи у женщины и физкультура. М., 1949.
- А ш и х м и н Н. А. Физкультура для женщин на грязевом курорте. Курортология и физиотерапия, 1935, 6, 92—96.
- Б а р а н о в В. Г. Болезни эндокринной системы и обмена веществ. Л., 1955.
- Б е л о у с о в П. И. Лечебная физкультура при гинекологических заболеваниях. В кн.: В. Н. Мошков. Лечебная физкультура на курортах и в санаториях. М., 1955, 289—310.
- Б е л о ш а п к о П. А., Я г у н о в С. А., С т а р ц е в а Л. Н. Аэрофотарий. Л., 1960.
- Б р а н д т Г. Гимнастическое пользование женских болезней. СПб., 1892.
- В и н о к у р о в Д. А. Лечебная физическая культура. М., 1959.
- Г а н д е л ь с м а н А. Б. Физиологические механизмы компенсаторных перестроек в организме человека в процессе тренировки. Ученые записки Института физической культуры им. Лесгафта. Л., 1958, 6, 293—311.
- Г и л л е р с о н А. Б. Лечебная физическая культура. В кн.: И. Л. Брауде. Консервативное лечение женских болезней. М., 1939, 93—104.
- Г о р и н е в с к а я В. В. Методика лечебной физической культуры при ее применении на курортах. Вопросы курортологии, 1939, 3, 5—11.
- Г у р т о в а я Р. М. Физкультура в послеоперационном периоде. Гинекология и акушерство, 1935, 4, 35—37.
- Е л к и н М. В. Лечебно-профилактическое значение физической культуры в акушерстве и гинекологии. Журнал акушерства и женских болезней, 1931, 4, 442—450.
- Е л к и н М. В. Анатомо-физиологическое обоснование гимнастики в женских группах. Гимнастика, 1937, 4, 6.
- Е л к и н М. В. Применение лечебной физкультуры после гинекологических операций. Труды 9-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М.—Л., 1937, 191—196.
- Е л к и н М. В. Лечебная физкультура в гинекологии и акушерстве. В кн.: Лечебная физкультура. Под ред. В. К. Добровольского и М. И. Куслик. М., 1939, 211—241.
- Е л к и н М. В., Г о р и н а В. А. и В а с е н и н а М. Н. Опыт применения лечебной физкультуры в гинекологическом стационаре. Труды Ленинградской медвузовской больницы им. И. И. Мечникова. Л., 1935, 152—166.
- Ж и в а т о в Г. К. Современные проблемы физической культуры женщин. Журнал акушерства и женских болезней. 1934, 1, 4—12.
- Ж и в а т о в Г. К. Физкультура в гинекологии. Труды 9-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М.—Л., 1937, 187—191.
- З д р а в о м ы с л о в В. И. Гинекологический массаж и дыхательная коленно-локтевая гимнастика как необходимые дополнительные факторы грязевых курортов. Гинекология и акушерство, 1932, 1, 53—56.
- И в а н о в Н. З. Мускулатура связок матки в связи с распределением мышечных пучков в самой матке. Журнал акушерства и женских болезней, 1911, 26, 1, 69—94.
- И в а н о в С. М. Врачебный контроль и лечебная физкультура. М., 1959, 392—399.
- К и ш и н е в с к а я Р. Я. Лечение физическими упражнениями хронических запоров у женщин, страдающих воспалительными заболеваниями половой сферы. Казанский медицинский журнал, 1938, 1074—1079.
- К л е в е з а л ь Ф. Ф. Гимнастика для девиц в применении к различным возрастам для общественного и домашнего воспитания. СПб., 1869.
- Л е с н о й С. К. Лечебная физическая культура при курортном грязелечении гинекологических больных. Акушерство и гинекология, 1937, 8, 106—111.
- М а н д е л ь с т а м А. Э. Функциональная диагностика в гинекологии. Л., 1947.
- М а р ш а к М. Е. Физиологические основы закаливания организма человека. М., 1957.
- М и к е л а д з е Ш. Я. Лечебная физкультура женщин. Гигиена и здоровье. 1937, 4, 12.
- М и к е л а д з е Ш. Я. Применение лечебной гимнастики в акушерстве и гинекологии. Сто пятьдесят лет деятельности Центрального научно-исследовательского института акушерства и гинекологии, 1947, 413—418.
- П а в л о в а Е. С. Опыт применения лечебной физической культуры у больных после полостных гинекологических операций. Журнал акушерства и женских болезней, 1935, 2, 118—124.
- Р а ч и н с к и й Н. И. Массаж и гимнастика при женских болезнях. СПб., 1895.

- Розенфельд Д. И. Значение физкультуры в гинекологии и акушерстве. Гинекология и акушерство, 1927, 5, 448—459.
- Савельева З. Д. Значение гимнастики в акушерстве и гинекологии. Труды 9-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М.—Л., 1937, 211—214.
- Старцева Л. Н. Новые данные об изучении опорного аппарата матки и значение спортивной тренировки в его развитии. Сборник трудов Ленинградского научно-исследовательского института физической культуры. Л., 1950, 5, 123—128.
- Старцева Л. Н. Физическая культура женщин пожилого возраста. Л., 1960.
- Тамуриди. Физическое воспитание в связи с особенностями пубертатного периода. Теория и практика физической культуры. М.—Л., 1930, 11 (35), 3—6.
- Теория физического воспитания. Под ред. И. М. Коряковского и др. М., 1953.
- Шимшилевич Б. Я. Принципы использования лечебной физкультуры в клинике урогенитальных заболеваний. Акуш. и гин., 1939, 10, 28—30.
- Ягунов С. А. и Старцева Л. Н. Лечебная физическая культура. В кн.: И. Л. Брауде, М. С. Малиновский, А. И. Серебров. Неоперативная гинекология. М., 1957, 558—564.
- Ягунов С. А. и Старцева Л. Н. Спортивная тренировка женщины по данным врачебного контроля. Л., 1959.
- Ягунов С. А. и Старцева Л. Н. Лечебная физическая культура при гинекологических заболеваниях. В кн.: Лечебная физическая культура. Под ред. В. К. Добровольского. Л., 1960, 320—344.
- Янанис С. В. Ежедневная гимнастика для женщины, М., 1960.
- Arnold A. Lehrbuch der Sportmedizin. Leipzig, 1960.
- Düntzer E. u. Helledall. Einwirkungen der Leibesübungen auf weibliche Konstitution, Geburt und Menstruation. Münch. med. Wschr., 1929, 76, 1835—1838.
- Eulenburg M. Die Heilung der chronischen Unterleibsbeschwerden durch schwedische Heilgymnastik auf Wissenschaft und Erfahrung begründet. Berlin, 1856.
- Sanderson Clow A. E. Treatment of disturbances incidental nearly menstrual life. Lancet. 1928, 214, 1, 460—461.
- Teirich-Leule H. Bewegungstherapie in der Frauenheilkunde. Therap. Gegenw., 1959, 98, 340—344.
- Vignes H. La femme et l'exercice physique. Presse méd., 1933, 41, 2047—2049.
- Weatmann S. Die Frauengymnastik und ihre Beziehungen zur Heilkunde. Med. Klin., 1927, 23, 1212; 1251.
-



ЗАБОЛЕВАНИЯ
ЖЕНСКИХ
ПОЛОВЫХ
ОРГАНОВ

Книга
2

РЕДАКТОР КНИГИ
профессор А. А. ЛЕБЕДЕВ

МЕДГИЗ
1963

В СОСТАВЛЕНИИ ВТОРОЙ КНИГИ IV ТОМА
ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ:

заслуженный деятель науки РСФСР профессор К. Н. ЖМАКИН, доктор медицинских наук А. А. Иванов, профессор Е. И. КВАТЕР, профессор С. К. ЛЕСНОЙ, заслуженный деятель науки РСФСР профессор А. Э. МАНДЕЛЬШТАМ, заслуженный деятель науки РСФСР профессор В. А. ПОКРОВСКИЙ, кандидат медицинских наук Л. Г. СТЕПАНОВ, профессор Е. Я. ЯНКЕЛЕВИЧ

*

akusher-lib.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Аномалии развития женских половых органов. Проф. <i>Е. Я. Янке-левич</i>	345
Недоразвитие внутренних женских половых органов	345
Пороки развития наружных половых органов	348
Гермафродитизм	349
Атрезия девственной плевы и влагалища	354
Аплазия влагалища	356
Пороки развития женских внутренних половых органов	358
Пороки развития маточных труб и яичников	364
Глава II. Аномалии положения женских половых органов. Заслуженный деятель науки РСФСР проф. <i>К. Н. Жмакин</i>	365
Физиологическая подвижность женских половых органов	365
Виды аномалий положения женских половых органов	370
Гиперантефлексия матки	370
Ретрофлексия и ретроверсия матки	372
Опущение и выпадение влагалища и матки	381
Опущение придатков матки	395
Редкие виды аномалий положения матки	395
Глава III. Расстройства менструальной функции. Заслуженный деятель науки РСФСР проф. <i>А. Э. Мандельштам</i>	401
Клинические формы менструальных расстройств	401
Клиническая классификация менструальных расстройств	411
Патогенез расстройств менструальной функции	415
Дифференциальная диагностика причин менструальных расстройств и методики обследования больных	427
Содержание гормонов в крови и моче больных менструальными расстройствами	442
Функциональная диагностика аменореи и других менструальных расстройств путем определения реакции эндометрия и яичников	448
Оценка размеров кровопотери у больных при менструальных нарушениях	454
Терапия расстройств менструальной функции	455
Дисменорея	467
Глава IV. Общие вопросы воспалительных заболеваний женских половых органов. Проф. <i>С. К. Лесной</i>	473
О значении проблемы воспалительных заболеваний в гинекологической практике	473
Воспалительный процесс как защитная реакция организма и роль в ней нервной и эндокринной систем	474
Этиология и патогенез воспалительных заболеваний женских половых органов	479
Анатомо-морфологические изменения при воспалительных заболеваниях женских половых органов	484
Симптоматология воспалительных гинекологических заболеваний	487
Дифференциальный диагноз воспалительных гинекологических заболеваний	490
Клиническая классификация воспалительных заболеваний женских половых органов по особенностям ответных реакций организма на воспалительный процесс и лечебные мероприятия	492
Очаговая и общая реакции на неспецифические агенты при воспалительных гинекологических заболеваниях	495
Лечение гинекологических воспалительных заболеваний	501

Учет эффективности лечения гинекологических воспалительных заболеваний и их прогноз	513
Профилактика гинекологических воспалительных заболеваний	514
Глава V. Гонорея у женщин. Проф. Е. И. Кватер	516
Введение	516
Биология гонококка	519
Классификация и номенклатура гонорейных заболеваний женских половых органов	520
Патологическая анатомия гонорей женских половых органов	522
Клиническое течение гонорей у женщин	527
Гонорея нижнего отдела женских половых органов	527
Гонорея верхнего отдела женских половых органов (восходящая гонорея)	538
Гонорейный проктит	546
Гонорея и менструальная функция	548
Гонорея и детородная функция	552
Гонорея и трихомоноз	555
Об устойчивости женского организма против гонорейной инфекции	557
Субъективно-бесприимчивое течение гонорейного заболевания у женщин	558
Получение материала для бактериоскопических исследований на гонорею	559
Получение материала для серологических исследований на гонорею	561
Методы окраски материала для бактериоскопических исследований	561
Трактовка бактериоскопической картины	562
Выявление гонорейной инфекции методами провокации и серологическими реакциями	563
Общие замечания о терапии гонорей у женщин	565
Критерий излеченности гонорей у женщин	567
Глава VI. Туберкулез женских половых органов. Заслуженный деятель науки РСФСР проф. В. А. Покровский	569
Патогенез генитального туберкулеза	569
Поражение женских половых органов при вторичном легочном туберкулезе	573
Поражение легких при генитальном туберкулезе	574
Классификация генитального туберкулеза	575
Частота, характер и формы поражений туберкулезом отдельных органов в женском половом аппарате	576
Клиника генитального туберкулеза	582
Диагностика генитального туберкулеза	584
Терапия генитального туберкулеза	585
Глава VII. Трихомоноз женских мочеполовых органов. Кандидат медицинских наук Л. Г. Степанов	590
Значение трихомоноза в акушерстве и гинекологии	590
Биологические особенности влагалищных трихомонад	592
Ассоциация влагалищных трихомонад с другими микроорганизмами	595
Клиника трихомоноза женских мочеполовых органов	596
Связь трихомоноза с понижением выхода эстрогенных гормонов	598
Профилактика и лечение трихомоноза у женщин	601
Глава VIII. Бесплодие (этиология, диагностика, терапия, профилактика) Доктор медицинских наук А. А. Иванов	605
Введение	605
Бесплодие и его причины	606
Причины женского бесплодия	606
Причины мужского бесплодия	617
Диагностика женского бесплодия	619
Диагностика мужского бесплодия	626
Терапия бесплодия	628
Терапия женского бесплодия	629
Терапия мужского бесплодия	638
Оборудование кабинета по борьбе с бесплодием	639
Профилактика бесплодия	639
Л и т е р а т у р а	642
От редакции	661
Предметный указатель ко второй книге	668
Именной указатель ко второй книге	672

ГЛАВА I

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Е. Я. ЯНКЕЛЕВИЧ

Аномалии развития половых органов у женщин чаще всего бывают эмбрионального происхождения. Период эмбриогенеза, от 3-й до 12-й недели с момента оплодотворения, когда закладываются все основные органы, является наиболее чувствительным периодом к вредному воздействию различных факторов, способствующих аномалиям развития вообще и половых органов в частности.

К этиологическим моментам, способствующим возникновению аномалий в развитии эмбриона, относятся наследственные факторы и экзогенные воздействия. К последним принадлежат некоторые вирусные заболевания, возникающие у беременной в первые недели беременности (краснуха, корь, оспа), паразитарные (токсоплазмоз), диабет, нарушения гормонального взаимоотношения между организмом матери и плода, недостаточное поступление кислорода и витаминов к эмбриону и ионизирующие излучения, воздействующие на беременную.

Значительно реже аномалии развития половых органов бывают приобретенными во внеутробной жизни. Зачастую трудно бывает решить вопрос о характере происхождения того или другого вида недоразвития или порока развития половых органов. Нередко пороки развития половых органов сочетаются с аномалиями мочевой системы (почки, почечные лоханки, мочеточники, мочевой пузырь) и с аномалиями костной системы (позвоночник).

НЕДОРАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

С понятием недоразвития половых органов у женщин связано такое их состояние, какое наблюдается в периоде внутриутробного развития или в детском периоде жизни. Недоразвитие захватывает либо весь половой аппарат, либо отдельные его части. Нередко недоразвитие внутренних половых органов сочетается с общим инфантилизмом женщины. Из внутренних половых органов женщины наиболее ясно бывает выражено недоразвитие матки.

Различают три формы недоразвития матки: зародышевая матка, инфантильная матка и гипопластическая матка.

З а р о д ы ш е в а я м а т к а (*uterus foetalis*; рис 1,а) имеет пуговицеобразную форму; тело матки бывает значительно меньше шейки. Пальмовые складки (*plicae palmatae*), свойственные слизистой оболочке канала шейки матки, располагаются по всей длине слизистой оболочки полости матки. Матка имеет строение, характерное для эмбриональной ее стадии на 6—10-м месяце внутриутробной жизни. Зародышевая форма матки встречается у женщин очень редко. Как правило, при этой форме недоразвития матки имеется резкое нарушение гормональной функции яичников, стойкая аменорея и первичное бесплодие, которые не поддаются лечению.

И н ф а н т и л ь н а я м а т к а (*uterus infantilis*; рис. 1,б) встречается у женщин чаще, чем зародышевая форма. Инfantильная матка

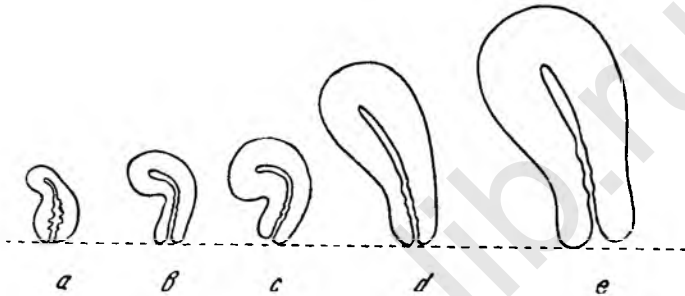


Рис. 1. Различные виды матки (по В. Вейбелю).
 а — зародышевая матка; б — инфантильная матка; в — гипопластическая матка; д — нормальная матка нерожавшей женщины; е — нормальная матка рожавшей женщины.

напоминает матку 10-летней девочки. Пропорция между размерами тела матки и шейки нарушена: тело матки бывает относительно меньше шейки, поэтому шейка кажется длинной. Тело матки находится под острым углом по отношению к шейке. Этот угол бывает обращен либо кпереди, либо кзади и дает картину гиперантефлексии или гиперретрофлексии. Влагалищные своды уплощены. Пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления бывают более значительно выражены, чем в норме. Яичники при инфантильной матке расположены высоко; маточные трубы сильно извиты и удлинены (инфантильные трубы). Такое строение труб нередко способствует образованию трубной беременности, если беременность наступает. Промежность имеет ладьеобразную форму. При инфантильной матке менструации протекают со значительными перерывами, сопровождаются болями (*algomenorrhoea*). Первичное бесплодие также характерно для женщин с инфантильной маткой, у которых нередко наблюдаются симптомы общего инфантилизма: низкий рост, недостаточно развитая грудная клетка, недоразвитые молочные железы, общеравномерносуженный таз, слабая растительность на лобке и под мышками, ослабление полового влечения, иногда отмечается выраженный хлороз.

Лечебно-профилактические мероприятия при инфантильной матке сводятся к применению физкультурных упражнений, закаливанию организма и гормональной терапии (эстрогены и лютеогормоны).

В очень редких случаях инфантильная матка сочетается с рудиментарным влагалищем, и тогда при первом или последующих половых сношениях может произойти насильственный разрыв перегородки между вхо-

дом во влагалище и прямой кишкой, вследствие чего образуется ректовестибулярный свищ. Перед операцией ушивания ректовестибулярного свища в подобных случаях необходимо предварительно определить зондом в девственной плеве, имеющей вид сплошной плотной перепонки, точечное отверстие, которое ведет в очень узкое рудиментарное влагалище на глубину 6—7 см, а затем производить бужирование девственной плевы и влагалища в течение 2—3 недель расширителями Гегара до размеров, при которых может свободно проходить влагалищное зеркало.

Если этим не достигают достаточной емкости просвета и длины влагалища, то применяют гидравлический метод растяжения влагалища. Для этого целесообразно использовать обычный резиновый напальчник, к которому привязывают металлический краник. Резиновый напальчник вводят во влагалище в спавшемся состоянии, через краник шприцем вводят 20—30 мл жидкости и краник закрывают. При этом надо следить, чтобы растянувшийся напальчник не выскочил из влагалища в момент введения жидкости. Затем накладывают на 6—8 часов Т-образную повязку, препятствующую растянувшемуся напальчнику выйти из влагалища. Чтобы гидравлическим методом расширить и удлинить рудиментарное влагалище до нормальных размеров, необходимо проводить расширение влагалища ежедневно в течение 8—10 недель (рис. 2, 3). Лишь после достаточного расширения влагалища можно приступить к фистулоррафии.



Рис. 2. Рентгенограмма рудиментарного влагалища. Во влагалище введена полоска марли, пропитанная раствором бария (собственное наблюдение).

Гипопластическая матка (uterus hypoplasticus; см. рис. 1, с), наблюдаемая обычно у девушек в возрасте 10—16 лет, не свойственна для нормально развитых женщин. Эта форма недоразвития матки у женщин встречается чаще, чем инфантильная форма матки. Гипопластическая матка нередко возникает в результате воспалительных процессов внутренних половых органов, нарушающих нервную трофику гениталий.

Обычно эта форма недоразвития матки сопровождается болями в крестце и чувством давления в тазу. При гипопластической матке пропорция между телом и шейкой матки соответствует норме, т. е. тело матки несколько больше шейки матки. Однако размеры и тела, и шейки матки бывают меньше, чем при нормальной матке.

Длина гипопластической матки от наружного зева шейки до дна не превышает 6 см. Наружные половые части — половые губы и клитор — часто бывают недоразвиты; можно допускать возможность недоразвития также внутренних половых органов. Менструации у женщин с гипопластической маткой бывают реже либо чаще, чем обычно. Нормальный тип

менструаций наблюдается редко. В некоторых случаях в связи с началом половой жизни может наступить нормализация гипопластической матки. Матка несколько увеличивается, менструации нормализуются и может наступить беременность. Первая беременность при наличии гипопластической матки может прерываться самопроизвольно под влиянием самых незначительных неблагоприятных внешних или внутренних факторов.



Рис. 3. Рентгенограмма влагалища после окончания расширения гидравлическим методом. В резиновый напальчник введен раствор бария (собственное наблюдение).

комбинации с применением эстрогенов в первые 2 недели менструального цикла и препаратов желтого тела в 3-ю неделю цикла).

Требуется тщательное наблюдение за такими беременными, которым необходимо избегать даже малейших травматических моментов; половая жизнь должна быть прекращена с начала беременности. Следует насыщать организм беременных витамином Е и лютеогормонами. Беременность, даже прервавшаяся, способствует дальнейшему нормальному развитию матки, и явления гипоплазии после этого обычно проходят. Последующие беременности, как правило, протекают нормально.

Терапия гипоплазии матки заключается в применении физических методов лечения (физкультурные упражнения в виде сидячих ванн, спринцеваний, аппликаций парафина, озокерита, лечебных грязей; диатермия в

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Наружный и внутренний отделы женских половых органов развиваются из различных зародышевых зачатков независимо друг от друга.

Наружные половые части (большие и малые губы, клитор и девственная плева) образуются из мочеполовой пазухи (*sinus urogenitalis*) и кожных покровов нижних отделов туловища эмбриона. Внутренние половые органы (влагалище, матка и маточные трубы) образуются из мюллеровых протоков. Яичники формируются из вольфовых тел.

Таким независимым друг от друга эмбриональным происхождением наружных и внутренних половых органов объясняется специфичность пороков развития наружных и внутренних половых органов. Так, например, у женщин с отсутствием влагалища (*aplasia vaginae*) и рудиментарной маткой наружные половые органы, как правило, бывают нормальными.

Внешний их вид обычно не дает основания к подозрению на глубокий порок развития внутренних половых органов. Этим объясняются ошибки в диагностике, нередко имеющие место в случаях врожденного отсутствия влагалища и матки (*aplasia vaginae et uteri*).

К порокам развития наружных половых органов относятся гермафродитизм, атрезия девственной плевы и влагалища и аплазия влагалища. Атрезия и аплазия влагалища, хотя анатомически относятся к порокам развития внутренних половых органов, тем не менее их целесообразно рассматривать в разделе пороков развития наружных половых органов, так как функционально влагалище приближается больше к последним. Мы считаем это возможным еще и потому, что ряд эмбриологов и гинекологов считает нижнюю треть влагалища эмбрионально происходящей не из мюллеровых протоков, а из мочеполовой пазухи (*sinus urogenitalis*). Этим, по-видимому, объясняется частота совпадений атрезии девственной плевы с атрезией нижнего отдела влагалища.

ГЕРМАФРОДИТИЗМ

Под гермафродитизмом следует понимать такое состояние, когда имеется несоответствие между строением наружных половых органов, состоянием вторичных половых признаков, с одной стороны, и строением половых желез — с другой.

Пол человека определяется исключительно по его половой железе, независимо от состояния наружных половых органов.

Субъект, имеющий одновременно две самостоятельно функционирующие половые железы того и другого пола (яичники и семенники) относится к истинным гермафродитам (рис. 4 и 5).

Некоторые исследователи считают, что под истинным гермафродитизмом следует понимать только такое состояние, при котором развитие яичников и яичек доходит до степени выработки зрелых сперматозондов и зрелых яйцеклеток. Такие формы, однако, до настоящего времени с полной достоверностью еще никем не установлены.

Ложными гермафродитами называются лица, у которых половая железа относится к одному какому-либо полу, а наружные половые органы и вторичные половые признаки либо относятся к противоположному полу, либо построены частично по женскому и частично по мужскому типу.

В литературе описано очень много случаев ложного гермафродитизма. Наконец, имеется немало описаний гермафродитов, у которых находили



Рис. 4. Истинный гермафродитизм. Penis длиной 6,5 см. В уретру введена резиновая трубка. Во влагалище находится металлический зонд. В больших половых губах расположены яички, в брюшной полости — яичники (собственное наблюдение).

половые железы (гонады), содержащие одновременно и элементы яичника, и элементы семенника в одном и том же образовании (ovotestis или testovar). Макроскопически подобные гонады напоминают семенники. Микроскопически же в них имеются наряду с граафовыми пузырьками, зрелыми яйцеклетками и желтыми телами, расположенными в одной половине гонад, и элементы тестикулярной ткани—сертолиевы клетки, герминативный эпителий извитых канальцев семенника, и ядра, напоминающие



Рис. 5. Истинный гермафродитизм (рентгенограмма). Во влагалище введен раствор бария. Влагалище нормальных размеров, верхняя его треть отклонена влево. При лапаротомии обнаружена асимметрично расположенная (влево) рудиментарная матка (*собственное наблюдение*).

ядра сперматоцитов; дифференцированные спермии (сперматозоиды) ни по нашим наблюдениям, ни по литературным данным не удавалось обнаружить.

Гермафродитов с половыми железами, содержащими одновременно элементы яичника и семенника, большинство авторов относит к ложным гермафродитам [Кермаунер (Kermauner), Шредер (R. Schröder), А. Э. Мандельштам и др.]. В последние годы Барр и Бертрам (M. Barr и E. Bertram, 1949), Давидсон и Смит (W. Davidson и D. Smith, 1954), Лупаткин и Прадер (M. Lupatkin и A. Prader, 1956), Е. Я. Янкелевич (1959) выявили, что пол у животных и человека можно определить генетически (наследственно) по соматическим клеткам кожи, по клеткам слизистых оболочек, нервной ткани и крови. В ядрах сегментированных лейкоцитов крови женщин определяются при обычной окраске по Гимзе и при увеличении в 2500 раз образования в виде барабанных палочек или висячей капли (рис. 6).

Полагают, что эти образования являются половым хроматином и встречаются в 20—60% всех сегментированных лейкоцитов у женщин и отсутствуют или редко встречаются у мужчин.

В клетках кожи или слизистых оболочек у женщин так называемый половой хроматин встречается в виде скоплений у внутренней поверхности мембраны клеточных ядер (рис. 7).

У гермафродитов генетический (хромосомальный) пол значительно чаще бывает мужским, несмотря на наличие у этого гермафродита только женских гонад (яичников) или гонад обоих полов (яичников и семенников).

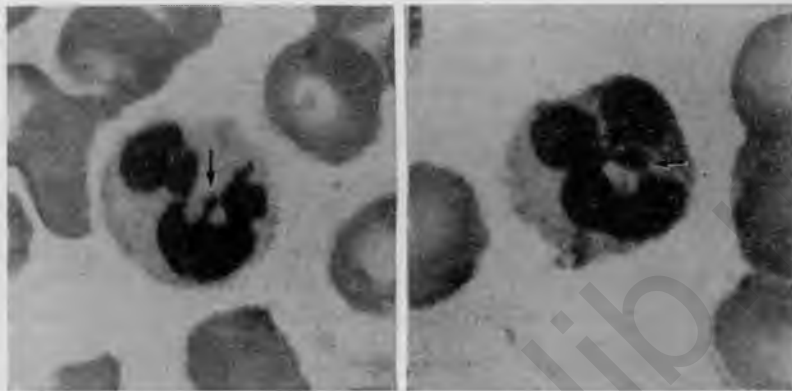


Рис. 6. Половой хроматин («барабанные палочки») в ядрах лейкоцитов женщины (увеличение в 2000 раз) (по А. Прадери).

По классификации Клебса (E. Klebs) различают мужской и женский ложный гермафродитизм в зависимости от того, какая имеется функционирующая половая железа — семенники или яичники. Мужской и женский ложный гермафродитизм делится в свою очередь, по Клебсу, на три подгруппы: 1) наружный, 2) внутренний и 3) полный, в зависимости от того, какие органы — наружные, внутренние или те и другие вместе имеют аномалии развития. Таким образом, различают шесть подгрупп ложного гермафродитизма. Ниже мы рассмотрим только две подгруппы ложного гермафродитизма — мужской наружный и женский наружный. Остальные четыре подгруппы ложного гермафродитизма — мужской внутренний, мужской полный, женский внутренний и женский полный — встречаются очень редко; в специальной литературе описаны лишь единичные случаи таких видов ложного гермафродитизма.

Мужской наружный ложный гермафродитизм. Этот вид гермафродитизма встречается наиболее часто и поэтому он наиболее изучен. Яички расположены либо в несросшейся, раздвоенной мошонке, напоминающей большие половые губы, либо в паховом канале,



Рис. 7. Половой хроматин в ядрах клеток кожи женщины (увеличение в 3500 раз) (по А. Прадери).

либо в брюшной полости. Значительно уменьшенный penis обычно не имеет мочеиспускательного канала (penis — клитор), а на его головке находится небольшое углубление, напоминающее наружное отверстие мочеиспускательного канала. Сам мочеиспускательный канал расщеплен и наружное отверстие его открывается ниже полового органа, т. е. имеется картина гипоспадии. Между раздвоенной мошонкой — половыми губами — находится небольшое мешотчатое углубление — «замкнутый гимен» (hymen occlusus seu coecus), который под влиянием попыток к половым сношениям углубляется и принимает вид короткого влагалища.

Иногда у таких лиц удается обнаружить при исследовании через прямую кишку предстательную железу, при массаже которой иногда выделяется через мочеиспускательный канал жидкость молочного цвета до 0,5 мл. Отверстие предстательного пузырька и боковые устья выводных протоков (ductus ejaculatorii) можно обнаружить в некоторых случаях при уретроскопии. Вторичные половые признаки представляют собой различные переходные формы от мужского типа к женскому.

Женский наружный ложный гермафродитизм. При таком виде гермафродитизма внешний вид половых органов такой же, как и у субъектов с мужским наружным ложным гермафродитизмом, но только половые железы, определяемые в больших половых губах, напоминающих расщепленную мошонку, или в паховых каналах гистологически являются яичниками. Под половым органом (клитор — penis) между большими половыми губами имеется вход во влагалище. Наружное отверстие гипоспадированного мочеиспускательного канала открывается либо у основания полового органа, либо на передней стенке влагалища у самого входа в него (0,5—1 см глубже входа во влагалище). В последнем случае, чтобы осмотреть отверстие мочеиспускательного канала, следует ввести в недоразвитое влагалище носовое двухстворчатое зеркало, и лишь тогда можно обнаружить наружное отверстие уретры и ввести в него катетер.

При женском наружном ложном гермафродитизме влагалище бывает недоразвитым. Приходится систематически расширять его расширителями Гегара или описанным выше гидравлическим методом. Иногда расширение не удается, и тогда приходится разрезать заднюю стенку влагалища и в промежуток пересадить лоскут кожи, взятый из паха или бедра. Влагалищные своды и влагалищная часть шейки матки слабо выражены. Матка недоразвита, иногда однорогая. Маточные трубы без изменений. В яичниках имеется фолликулярный аппарат с яйцеклетками, но нередко фолликулы не доходят до полной степени своего развития. В последнее время женский наружный ложный гермафродитизм рассматривают как результат воздействия на организм андрогенного гормона, избыточно образующегося гиперплазированными надпочечниками во время внутриутробной жизни.

Гермафродиты с женским наружным ложным гермафродитизмом и гермафродиты с половыми железами, содержащими одновременно элементы яичника и семенника, а также некоторые истинные гермафродиты обычно обладают явно выраженным половым влечением к мужчинам. Они настоятельно требуют от врача изменить вид наружных половых органов, придав им вид женских, требуют удаления резко гипертрофированного клитора, имеющего вид мужского полового органа, и удаления половых желез из половых губ. Восстановительную операцию можно сделать лишь после определения содержания эстрогенов, прегнандиола и 17-кетостероидов в моче для подтверждения близости данного лица к женскому

полу. Необходимо также определить гистологическое строение половых желез.

Большинство авторов считает, что необходимо производить лапаротомию с целью выяснения состояния матки и яичников, а если яичники макроскопически нечетко выражены, делать экспресс-биопсию на замороженном препарате для выяснения истинной их природы. Одновременно необходимо определить гистологическое строение гонад, находящихся в половых губах, методом экспресс-анализа или путем цитологического исследования пунктата. При соответствующем гормональном профиле и при наличии гистологической характеристики гонад решают вопрос о



Рис. 8. Удаленное из большой половой губы яичко с придатками и семенным канатиком (в натуральную величину) (собственное наблюдение).

том, какую восстановительную операцию следует произвести и какой облик следует придать такому индивидууму, учитывая при этом и желание самого индивидуума, его сексуально-психологическую направленность.

Не всегда приходится считаться с генетическими (хромосомальными) данными определения пола по картине кровяных или соматических клеток.

Часто бывает, что индивидуум с генетически мужским полом сексуально-психологически имеет направленность к мужчине, т. е. ведет себя как женщина.

Восстановительную операцию при женском наружном ложном гермафродитизме проводят в следующей последовательности: лапаротомия через косметический (поперечный) надлобковый разрез, осмотр состояния матки и придатков, экспресс-биопсия внутрибрюшных гонад, если в этом есть необходимость; затем закрытие брюшных стенок. Далее разрезают одну или обе большие половые губы, где расположены гонады; производят экспресс-биопсию этих гонад; ампутируют половой орган (клитор — penis); удаляют гонады, если они оказались яичками, вместе с семенными канатиками (рис. 8), ушивают наружное отверстие пахового канала, зашивают рану. Если имеется влагалище, то не требуется образования искусственного влагалища. В противном случае эту операцию производят по одному из методов, описанных ниже.

АТРЕЗИЯ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ И ВЛАГАЛИЩА

Атрезия девственной плевы (gynatresia) чаще всего бывает эмбрионального происхождения — врожденная. Значительно реже встречается атрезия девственной плевы, образовавшаяся во внеутробной жизни в результате воспалительных процессов. Обычно лица с атрезией девственной плевы обращаются впервые к врачу лишь после начала менструальной функции, т. е. в возрасте 13—17 лет. Невыносимые боли, появляющиеся периодически (ежемесячно), заставляют этих лиц обратиться за помощью к врачу. В первые несколько месяцев после появления менструаций кровь накапливается во влагалище, растягивает его, вследствие чего образуется гематокольпос. Через несколько месяцев



Рис. 9. Атрезия девственной плевы, гематокольпос, гематометра, гематосальпинкс (сакитальный разрез) (по В. Вей-белю).

кровь, переполнившая влагалище, начинает накапливаться в матке, растягивает ее и к гематокольпосу присоединяется гематометра. Наконец, при переполнении полости влагалища и матки менструальной кровью образуются одно- или двусторонние гематосальпинксы (рис. 9).

Диагностика атрезии девственной плевы несложна. Девственная плева бывает совершенно замкнута, без отверстий. На ее поверхности иногда имеются незначительные углубления. При исследовании тонким зондом они оказываются слепыми лакунами. Особенно легко поставить диагноз атрезии гимена в случаях, когда образовался гематокольпос; скопившаяся во влагалище кровь выпячивает наружу стенку атрезированной девственной плевы, приобретающей синюшный оттенок. Ректальное исследование окончательно подтверждает диагноз, так как через переднюю стенку прямой кишки легко определяется на месте влагалища эластиче-

ской консистенции «опухоль», контуры которой различны в зависимости от того, образовался ли только гематокольпос или присоединились гематометра и гематосальпинксы.

Лечение атрезии девственной плевы состоит из рассечения девственной плевы в поперечном направлении или иссечения ее круговым путем с наложением одиночных кетгутовых швов по окружности раневой поверхности. Накопившаяся во влагалище, матке, и, возможно, в трубах кровь имеет вид густого дегтя, является питательной средой для микроорганизмов и сразу вся не выделяется. Поэтому следует производить операцию с соблюдением асептических и антисептических условий. В опорожненные влагалище и матку необходимо ввести под небольшим давлением антибиотики. В послеоперационном периоде необходимо соблюдать тщательную асептику и применять антибиотики.

Значительно сложнее диагностика и лечение при атрезии влагалища. В этих случаях при ректальном исследовании нижний полюс гематокольпоса и гематометры определяются не близко ко входу во влагалище, а выше, в зависимости от того, до какой высоты атрезировано влагалище. Лечение при атрезии нижней трети влагалища проводят путем попереч-

ного рассечения гимена и прокладывания острым путем канала вверх до появления сгущенной крови из гематокольпоса. После опорожнения гематокольпоса и гематометры необходимо подтянуть края стенок влагалища ко входу и сплечь их со стенками рассеченной девственной плевы. При этом рассеченный поперек гимен составит начальную часть влагалища.

В тех редких случаях, когда имеется гематометра при врожденном отсутствии влагалища (рис. 10), рекомендуется одновременно с операцией образования искусственного влагалища вскрыть гематометру, выпустив



Рис. 10. Гематометра при аплазии влагалища (препарат разрезан в сагитальном направлении). Больная отказалась от операции образования искусственного влагалища. Из-за невыносимых болей произведена экстирпация матки с оставлением нормальных яичников (собственное наблюдение).

скопившуюся менструальную кровь, и присоединить швами стенки искусственного влагалища к шейке матки.

Приобретенные атрезии влагалища встречаются не столь редко, но описываются они не всегда. Так, М. Г. Сердюков, сообщая о встретившемся случае приобретенного заращения влагалища, указывал, что в отечественной литературе описано 7 случаев приобретенных заращений влагалища, из них в четырех наступила беременность. Обычно атрезия влагалища связана с воспалительными процессами. Во влагалище имеется незаметное отверстие, через которое могут проникать сперматозоиды при половом сношении (*coitus externus*). Поэтому в некоторых случаях возможно наступление беременности. Обычно роды в подобных случаях заканчиваются операцией кесарева сечения. Однако в ряде случаев можно избежать кесарева сечения. Для этого необходимо тщательно обследовать атрезированное влагалище и найти отверстие в атрезированной девственной плеве. Это отверстие не всегда бывает в центре девственной плевы, а может находиться эксцентрично, недалеко от наружного отверстия уретры, и сбоку. Найдя вход во влагалище, необходимо обследовать степень дефор-

мации влагалища. Обычно удается расширить влагалище расширителями Гегара, а затем пальцами. В связи с беременностью ткани влагалища становятся рыхлыми и легко растяжимыми, а потому удается ввести во влагалище зеркало и осмотреть влагалищную часть шейки матки. Правда, достаточное расширение влагалища выполнимо постепенно в течение 3—4 недель, поэтому производить его надо до родов. В момент родов приходится иногда дополнительно производить рассечение рубцов во влагалище и эпизиотомию. В таких случаях роды могут происходить через естественные родовые пути.

АПЛАЗИЯ ВЛАГАЛИЩА

Врожденное отсутствие влагалища почти всегда сопровождается пороком развития матки. Л. С. Персианинов (1960) описал аплазию влагалища при функционирующей матке. Произведен был кольпопоз из сигмовидной кишки по однорукавному способу со вшиванием матки в кишку-вагилице. Менструальная функция протекала нормально и в последующем наступила беременность, произведено было кесарево сечение.

Матка при аплазии влагалища чаще всего бывает рудиментарной или раздвоенной, лишенной всякой полости и слизистой оболочки. Обычно при ректальном исследовании определяется поперечно идущий тяж толщиной с карандаш, прощупываемый ближе к крестцу, — рудиментарные маточные трубы. Нередко средняя часть тяжа бывает веретенообразно утолщена — это рудиментарная матка. Последняя может быть раздвоенной и тогда она определяется в виде двух утолщений. Иногда удается разделить по концам тяжа утолщения размером с небольшую сливу — это яичники. В некоторых случаях удается прощупать яичник только с одной стороны. О том, что у женщин при аплазии влагалища имеются яичники, свидетельствует их общий женский вид, что обуславливается специфической гормональной деятельностью яичников. Наружные половые органы в большинстве случаев имеют нормальный вид. Вторичные половые признаки, как и молочные железы, обычно бывают нормально развиты. Сексуальная направленность совершенно ярко выражена в отношении мужчин; бывают эротические сны, заканчивающиеся оргазмом; libido выражено. Содержание эстрогенов и прегнандиола (прогестерона) не отклоняется от нормы. *Molimina menstrualia* иногда сопровождаются обильными кровотечениями. Сознание невозможности нормальной половой жизни у этих женщин приводит нередко к тяжелой депрессии, переходящей иногда в безграничное отчаяние.

Диагностика врожденного отсутствия влагалища очень часто ставится с большим опозданием. Женщина обращается к врачу по поводу отсутствия менструаций. Врач, не обследовав тщательно больную, успокаивает ее тем, что менструации наступят позднее. Необходимо произвести тщательный осмотр таких больных на кресле при хорошем освещении и тогда легко можно установить наличие сплошной девственной плевы без отверстий (*hymen occlusus seu coeacus*). На сплошной девственной плеве обнаруживают при осмотре зондом слепые лакунки. При ректальном исследовании прощупывается через переднюю стенку прямой кишки тонкий плотный валик уретры (*carinae urethralis*), образованный мускулатурой стенки мочеиспускательного канала. Второго, более толстого валика, образованного стенками влагалища и скользящего параллельно валику уретры, нет. Нет также никаких «опухолей», как это бывает при наличии гематокольпоса в связи с атрезией гимена. Обычно прощупывают в этих случаях попереч-

но идущий тяж, о котором уже было сказано, иногда с веретенообразным утолщением посередине (рудиментарная матка). Эти данные с достоверностью указывают при наличии соответствующего анамнеза на аплазию влагалища.

В настоящее время уже не спорят о том, следует или не следует производить женщинам с таким пороком развития половых органов операцию образования искусственного влагалища. Вопрос заключается лишь в выборе метода операции. Оперировать надо тем методом, каким лучше владеет данный гинеколог.

1. Образование искусственного влагалища (кольпопоз) из прямой кишки по П о п о в у—М а н д е л ь ш т а м у. А. Э. Мандельштам опубликовал 62 операции кольпопоза, сделанные им из прямой кишки без летальных исходов.

Е. Я. Янкелевич произвел 60 операций, Я. Е. Янкелевич — 20 операций кольпопоза из прямой кишки. У трех авторов на 142 операции кольпопоза по прямокишечному методу не было ни одного случая смерти.

2. Образование влагалища из сигмовидной кишки по А л е к с а н д р о в у. М. С. Александров (1955) сообщил о 175 произведенных им операциях из сигмовидной кишки с летальностью в 2,3%. Е. Е. Гиговский на 110 операций кольпопоза из сигмовидной кишки по однорукавному методу имел один смертельный исход. А. Э. Мандельштам на 40 операций кольпопоза из сигмовидной кишки по однорукавному методу не имел летальных исходов.

3. Образование влагалища из тонкой кишки по Б о л д в и н у (J. Baldwin). На 474 операции по Болдвину, произведенные отечественными и иностранными гинекологами и хирургами, летальность составила 11,8%.

4. Образование влагалища из кожного лоскута методом аутотрансплантации по К и р ш н е р у—В а г н е р у (M. Kirschner и G. Wagner).

Киршнер и Вагнер берут от больной крупный лоскут по Тиршу из кожи бедра (8×30 см), надевают его на специальный цилиндрический протез из резиновой губки, имеющий длину и диаметр нормального влагалища и такой протез с трансплантатом вводят в широкое ложе, сделанное между прямой кишкой и уретрой. После приживления лоскута протез удаляют. В СССР этот метод применяет И. И. Грищенко, причем он берет не единый сплошной лоскут кожи, а 2—3 более узких, шириной 3—5 см. И. И. Грищенко предложил протез из металлической проволоки собственной конструкции.

Метод Киршнера—Вагнера подкупает своей простотой и отсутствием при его применении летальности. Отрицательной стороной метода Киршнера—Вагнера является рубцовое сморщивание искусственного влагалища, описанное рядом отечественных и зарубежных авторов. М. С. Александров сообщил о трех операциях кольпопоза из сигмовидной кишки, сделанных им после неудачных операций по методу Киршнера—Вагнера. А. Э. Мандельштам произвел операцию кольпопоза из прямой кишки у 2 больных и Е. Я. Янкелевич у одной больной после неудачных операций, произведенных до них методом Киршнера—Вагнера. Петли кишок (прямая кишка, сигмовидная или тонкая кишка), используемые для образования искусственного влагалища, являются цилиндрическими органами и имеют в своей стенке мощную двухслойную мускулатуру. Стенка влагалища имеет, по исследованиям Е. Я. Янкелевича, трехслойную мускулатуру. В лоскутах кожи такого строения мышечных слоев нет. Это является одной из основных причин наступающего иногда сморщивания влагалища, сделанного по методу Киршнера—Вагнера.

В очень редких случаях при атрезии девственной плевы и кажущейся аплазии влагалища в действительности имеется рудиментарное влагалище и рудиментарная матка. Чтобы установить наличие рудиментарного влагалища, необходимо произвести исследование через прямую кишку и обратить внимание на перекатывание двух валиков по нижнему краю лонной дуги. Только один валик, т. е. уретра, всегда определяется при пальпации через переднюю стенку прямой кишки в случаях аплазии влагалища. Второго валика обычно не бывает. В тех случаях, когда параллельно первому валику и позади него определяется второй валик, более мощный, надо заподозрить рудиментарное или инфантильное влагалище. После поперечного рассечения девственной плевы следует искать зондом вход во влагалище, и действительно удается войти зондом на глубину 6—8 см. В дальнейшем систематическим расширением влагалища расширителями Гегара или гидравлическим методом удается в течение нескольких недель довести влагалище до такого состояния, при котором свободно входит влагалищное зеркало. Матка обычно оказывается рудиментарной. Половая жизнь проходит нормально.

Аплазия влагалища нередко сочетается с пороками развития других органов. Наиболее часто встречаются аномалии почек (подковообразные почки, опущенные почки); бывает и одностороннее отсутствие почки. Поэтому всегда при врожденном отсутствии влагалища необходимо тщательно обследовать состояние мочевыводящих органов. Значительно реже встречаются аномалии со стороны позвоночника. Из 82 наблюдавшихся Е. Я. Янкевичем случаев аплазии влагалища в 3 имелись аномалии позвоночника. Во всех случаях была обнаружена рентгенографически деформация верхнего отдела позвоночника (болезнь Клюмпеля—Файля — блокирование недоразвитых тел четырех шейных позвонков), синостоз дужек и сколиоз верхнегрудного отдела.

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКИХ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Как было сказано, маточные трубы, матка и влагалище происходят из мюллеровых протоков. В самом начале эмбриональной жизни мюллеровы протоки имеют вид двух сплошных тяжей. В дальнейшем они сливаются, образуя канал в средней и нижней своих частях. В результате развивается однополостная матка и однорукавное влагалище. Верхние трети мюллеровых протоков не сливаются, но каждый из них превращается в канал. Образуются маточные трубы, отходящие от углов матки. В зависимости от того, в каком периоде эмбриональной жизни наступает нарушение в ходе развития и слияния мюллеровых протоков, будут иметь место те или иные пороки развития внутренних половых органов.

Частота аномалий матки по Мюллеру (F. Müller) встречается в 1% случаев, а по Брейеру (K. Breuer) — в 0,3%. По сборной статистике Брейера, при различных формах аномалий матки аборт бывает в 22,4%, преждевременные роды — в 25,3%, нормальные роды — в 52,3% всех случаев.

Полное отсутствие обоих мюллеровых протоков бывает только у нежизнеспособных плодов при одновременном отсутствии всего мочеполового аппарата.

Очень редко встречается у жизнеспособных плодов однорогая матка (*uterus unicornis*; рис. 11, а) на почве одностороннего развития мюллерова

протока. Обычно в этих случаях отсутствует одна почка, а вторая почка часто бывает с аномалиями (подковообразная, тазовая и др.). Отсутствует также яичник и круглая связка на одной стороне, что объясняется тесной эмбриональной связью между мюллеровыми протоками и вольфовыми телами. Однорогая матка в отдельных случаях может развиваться у женщин и функционировать как нормальная матка.



Рис. 11. Виды аномалий развития матки и влагалища (по В. Штеккелю).
 а — uterus unicornis; б — uterus didelphys; в — uterus duplex et vagina duplex; г — uterus bicornis bicollis et vagina simplex.

Если мюллеровы протоки не сливаются, а остаются разобщенными, симметрично расположенными каналами и в дальнейшем полностью развиваются, то образуются две обособленные матки (двойная матка — uterus didelphys; рис. 11, б) и два отдельных влагалища, что встречается у нежизнеспособных плодов. Между матками тянется в сагиттальном направлении складка брюшины, ведущая от прямой кишки к мочевому пузырю (lig. rectovesicale), без каких бы то ни было следов мышечной ткани. Большинство авторов отрицает возможность наличия двойной матки у женщин.

У женщин иногда отмечается наличие двух отдельных маток и двух отдельных влагалищ (uterus duplex et vagina duplex, рис. 11, в), которые по внешнему виду напоминают двойную матку (uterus didelphys) и в некоторых случаях имеют сагиттально идущую между обеими матками связку (lig. rectovesicale; рис. 12). При гистологическом исследовании в этой связке между матками находят мышечные элементы. В большинстве слу-

чаев обе половины матки бывают симметричными и нормальными. В функциональном отношении обе половины матки не отличаются от нормальных. Беременности могут чередоваться то в правой, то в левой половине матки и нередко оканчиваются нормальными родами. Оба влагалища не всегда бывают одинаковыми, что зависит от того, через какое из этих влагалищ происходит половой акт. Если половые сношения происходят только через одно влагалище, то оно становится значительно шире второго. Иногда отверстие в девственной плеве одного из влагалищ удается определить с большим трудом, в то время как вход во второе влагалище совер-



Рис. 12. Прямокишечно-пузырная связка между двумя матками.

Слева — повернутая на 180° беременная матка, справа — гипертрофированная в связи с беременностью вторая матка (по С. Скамникис и К. Шмидт).

пенно свободен; это узкое отверстие в девственной плеве может находиться вблизи наружного отверстия мочеиспускательного канала и напоминать углубление входа в одну из парауретральных желез; зонд, введенный в такое углубление, входит обычно на глубину 6 см. Таким путем удается обнаружить вход во второе влагалище. Дальнейшее бужирование расширителями Гегара приводит к достаточному расширению гимена, и через введенное зеркало можно определить влагалищную часть шейки и установить наличие двух влагалищ и двух маток.

В тех случаях, когда наступившую в одной из маток беременность искусственно прерывают, необходимо после удаления плодного яйца из беременной матки обязательно произвести выскабливание второй матки, в которой слизистая оболочка превращается в довольно мощную децидуальную оболочку. В противном случае появляется кровотечение в послеперинатальном периоде и продолжается до тех пор, пока децидуальная оболочка не отторгнется самостоятельно или не будет удалена инструментальным путем.

Женщины, имеющие две матки и два влагалища, во время беременности должны быть под строгим наблюдением женской консультации, так как беременность у них часто прерывается самопроизвольно в первые месяцы беременности.

Следующей формой пороков развития матки является двурогая матка с двумя шейками при одном влагалище — *uterus bicornis bicollis et vagina simplex* (рис. 11, *з*). В таких случаях беременность может происходить то в одном, то в другом роге. Не всегда влагалищные части шейки матки бывают хорошо выражены как самостоятельные образования, и тогда при пальцевом исследовании и при осмотре зеркалами влагалищные части шейки матки представляются как одно образование, напоминающее дефор-

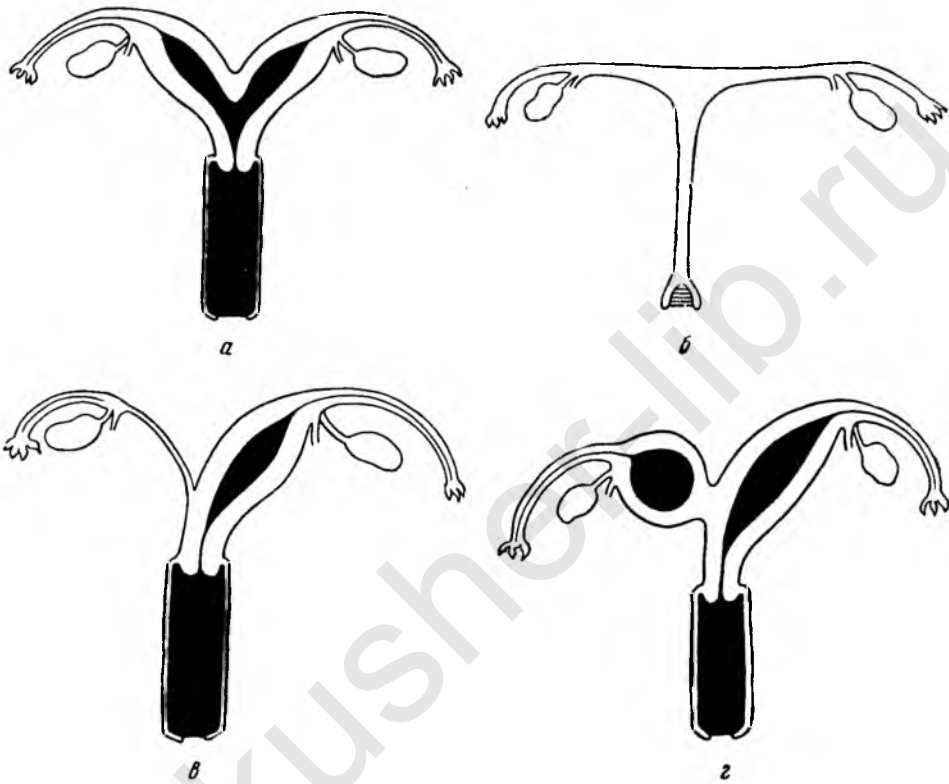


Рис. 13. Виды аномалий развития двурогой матки (по В. Штекелю).

а — *uterus bicornis unicollis*; *б* — *uterus bicornis; cornu rudimentarium atreticum*; *в* — *uterus bicornis cum cornu rudimentaria*; *г* — *uterus bicornis rudimentarius solidus*.

мированную влагалищную часть шейки матки, как при рубцовых изменениях. При этом могут иметь место диагностические ошибки, особенно во время беременности одного из рогов матки. В связи с беременностью один рог увеличивается, и тогда второй рог матки принимают за увеличенные воспаленные придатки или за трубную беременность. В других случаях определяют обычную беременность. Второй рог матки можно не заметить во время производства аборта; в таких случаях удаляют лишь децидуальную оболочку, образовавшуюся в небеременном роге матки, а беременность в другом роге матки остается и будет прогрессировать, или через несколько дней после операции наступит выкидыш.

При двурогой матке с двумя шейками влагалище может представлять несколько вариаций. Иногда влагалище бывает простым — однорукавым, но имеет перегородку, которая простирается вдоль влагалища

почти от сводов вниз до девственной плевы. В других случаях влагалище имеет неполную перегородку в одной какой-либо трети влагалища — верхней, средней или нижней. Во время родов такие влагалищные перегородки являются препятствием для продвижения подлежащей части. Достаточно расщепить перегородку, чтобы ликвидировать это препятствие.

Следующей формой порока развития является двурогая матка с одной шейкой и однорукавным влагалищем (*uterus bicornis unicollis et vagina simplex*; рис. 13, а). К этим случаям следует отнести такие формы

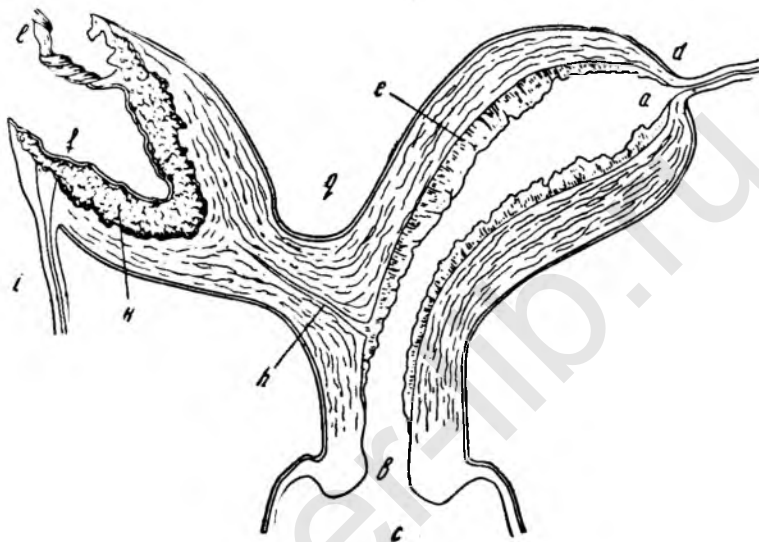


Рис. 14. Беременность в левом зачаточном роге. Разрыв рога на 14-й неделе беременности (по Гальбану и Зейтцу).

а — полость правого рога матки; б — канал шейки матки; с — влагалище; d — угол правого рога матки с начальной частью маточной трубы; e — депидуальная оболочка; f — полость зачаточного рога; g — мышечная ножка зачаточного рога; h — слепой ход из канала шейки матки, не доходящий до полости зачаточного рога; i — левая маточная труба; k — детское место; l — пуповина.

порока развития, при которых от наружного зева шейки матки и до внутреннего идет один канал, а раздвоение начинается лишь выше внутреннего зева шейки матки. При этой форме имеются различные вариации. При наличии одной влагалищной части шейки матки раздвоение канала начинается либо у наружного зева, либо на середине протяжения канала шейки матки, либо в верхней части его. Точно так же само влагалище может быть простым — однорукавным либо со сплошной перегородкой (*vagina septa*) либо с частичной (*vagina subsepta*). В тех случаях, где имеется однорукавное влагалище при двурогой матке, обычно обращает на себя внимание особая форма передних и задних поперечных складок слизистой оболочки (*columnae rugarum anterior et posterior*). Они бывают выражены особенно рельефно и напоминают толстые петушиные гребни. Такая форма этих складок слизистой оболочки влагалища является основанием для подозрения наличия двурогой матки. При двурогой одношеечной матке и однорукавном влагалище сохраняется нормальная менструальная и детородная функция.

В некоторых случаях двуроговая одношеечная матка имеет неодинаково выраженные рога матки: один рог может быть недоразвитым и не иметь общения с каналом шейки матки. В зависимости от степени недоразвития одного из рогов бывают такие вариации.

1. В недоразвитом роге имеется полость с функционирующей слизистой оболочкой — *uterus bicornis cum cornu rudimentarium atreticum*.

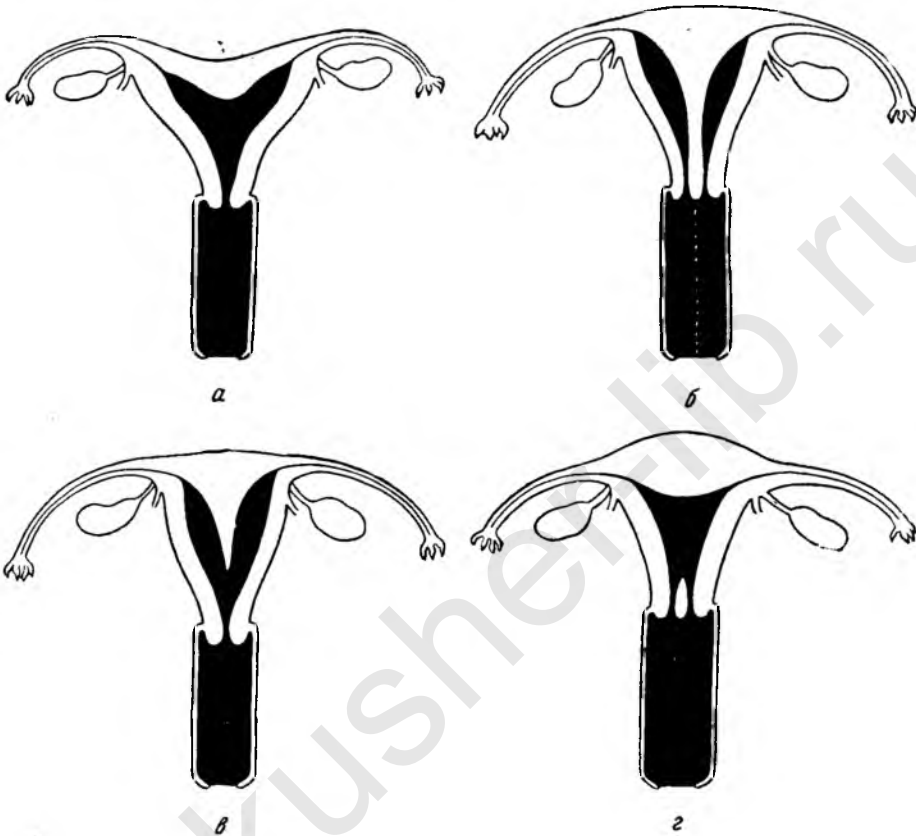


Рис. 15. Виды аномалий развития матки (по В. Штеккелю).

a — *uterus arcuatus (planifundalis)*; *б* — *uterus septus duplex seu bilocularis*; *в* — *uterus subseptus*; *г* — *uterus biforus*.

В этих случаях менструальная кровь из нормального рога матки выделяется свободно, а из зачаточного рога кровь не выделяется ввиду отсутствия сообщения между полостью зачаточного рога матки и каналом шейки матки, и в нем образуется гематометра, которая с каждым месяцем увеличивается и вызывает сильные боли при менструациях (рис. 13, б). Приходится прибегать к лапаротомии и к удалению зачаточного рога с накопившейся в нем кровью.

2. Слизистая оболочка зачаточного рога недоразвита и в ней не происходят менструальные изменения. Гематометра не образуется. Однако оплодотворенная яйцеклетка, попавшая на эту слизистую оболочку, может имплантироваться, и тогда слизистая оболочка превращается в децидуальную, способную принять на себя ворсинки хориона, и начинает развиваться беременность в зачаточном роге (рис. 14). Беременность в за-

зачаточном роге очень опасное явление. Наступающий в большинстве случаев разрыв зачаточного рога на III—V месяце беременности дает катастрофическое кровотечение с летальностью в 25% [Гене (O. Hoehne)]. При подозрении на беременность в зачаточном роге двурогой матки беременная должна быть тщательно обследована в стационаре. При подтверждении диагноза обязательна операция удаления беременного зачаточного рога.

3. Зачаточный рог совсем не имеет полости и слизистой оболочкой (*uterus bicornis cum cornu rudimentario*; см. рис. 13, в). В этих случаях практически матка является однорогой и ведет себя так, как при описанной уже аномалии — *uterus unicornis*. Если оба рога рудиментарные и не имеют полостей, то наблюдается *uterus bicornis rudimentarius solidus* (рис. 13, г).

Указанные пороки развития матки почти постоянно обнаруживаются при врожденной аплазии влагалища.

Переходная форма от двурогой матки к нормальной — седлообразная матка (*uterus arcuatus*; рис. 15, а). Такой порок развития матки встречается нередко и является одной из причин стойкого поперечного или косого положения плода к матке, исправление которого невозможно при наружном повороте.

Далее идут пороки развития матки, при которых полость матки бывает с перегородкой по всей ее длине — *uterus septus duplex seu bilocularis* (рис. 15, б) или на некотором протяжении от дна до внутреннего зва матки — *uterus subseptus* (рис. 15, в) и *uterus biforis* (рис. 15, г). Эти формы пороков матки дают нередко тяжелые осложнения во время родов, если детское место прикрепляется к перегородке матки. Такие осложнения могут оказаться смертельными из-за сильного кровотечения в третьем периоде родов. Не всегда удается сразу определить перегородку в матке при ручном обследовании матки и нередко пропускают время, благоприятное для экстирпации матки с целью спасения жизни роженицы.

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ МАТОЧНЫХ ТРУБ И ЯИЧНИКОВ

Полное отсутствие яичников и труб бывает только у нежизнеспособных плодов, при этом отсутствуют также мюллеровы протоки и зачастую зачатки почек.

Одностороннее отсутствие яичников и труб является большой редкостью, причем отсутствует с той же стороны мюллеров проток и почка, имеется однорогая матка. В редких случаях наблюдается двойной яичник с одной или с обеих сторон. Это происходит от того, что в эмбриональной жизни происходит отщипывание в вольфовом теле. Никогда не бывает двух самостоятельных яичников с каждой стороны, берущих начало из двух, заложенных в эмбриональном периоде, половых желез. Крупные яичники бывают при генитальном инфантилизме и характеризуются сильным развитием соединительной ткани и слабо развитой паренхимой.

В других случаях при половом инфантилизме имеются ненормально малые яичники. При этом маточные трубы бывают ненормально извиты и удлинены, что может привести к трубной беременности.

К аномалиям маточных труб относится наличие дополнительных раструбов с фимбриями. Некоторые из них могут оказаться слепыми, не имеющими сообщения с основным просветом трубы.

ГЛАВА II

АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

К. Н. ЖМАКИН

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДВИЖНОСТЬ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Нормальное положение половых органов освещено в анатомическом очерке проф. И. Ф. Жорданиа, помещенном в т. I настоящего издания.

Положение внутренних половых органов женщины не является стабильным, фиксированным. Наоборот, для здоровых женщин характерна физиологическая подвижность половых органов, обусловленная изменениями положения тела, наполнением соседних органов (мочевого пузыря, прямой кишки), собственным физиологическим тонусом, беременностью и, наконец, возрастом. В нормальных условиях временно сместившиеся органы вновь самостоятельно возвращаются в исходное положение.

Нарушение положения женских половых органов в патологических условиях переходит в стабильное и влечет за собой появление комплекса соответствующих болезненных явлений. Органы малого таза при переходе женщины из вертикального положения тела в горизонтальное (на спине) несколько смещаются кзади, дно матки и верхушка мочевого пузыря слегка поднимаются кверху; при коленно-локтевом положении тела матка несколько смещается кверху и кпереди.

Более значительное смещение матки (и труб) происходит при переполнении мочевого пузыря и прямой кишки. В первом случае матка смещается кзади, к крестцу, однако кишечные петли обычно не проникают в пузырно-маточное углубление (*excavatio vesico-uterina*). При переполнении верхней части прямой кишки положение матки не изменяется, а при переполнении нижней — матка поднимается кверху и смещается кпереди (рис. 16). При одновременном переполнении мочевого пузыря и прямой кишки происходит смещение матки кверху (*elevatio uteri*).

При поднятии тяжестей до 25 кг (опыты И. И. Окуневой, Е. Е. Штейнбах, Л. Н. Щегловой) происходит некоторое смещение внутренних половых органов (прежде всего матки и стенок влагалища) книзу; после прекращения физического напряжения восстанавливается нормальное положение этих органов. Однако при более значительном, особенно повторном, физическом напряжении может возникнуть смещение мочеполовых органов (опущение их). Такое же смещение может произойти при обычном

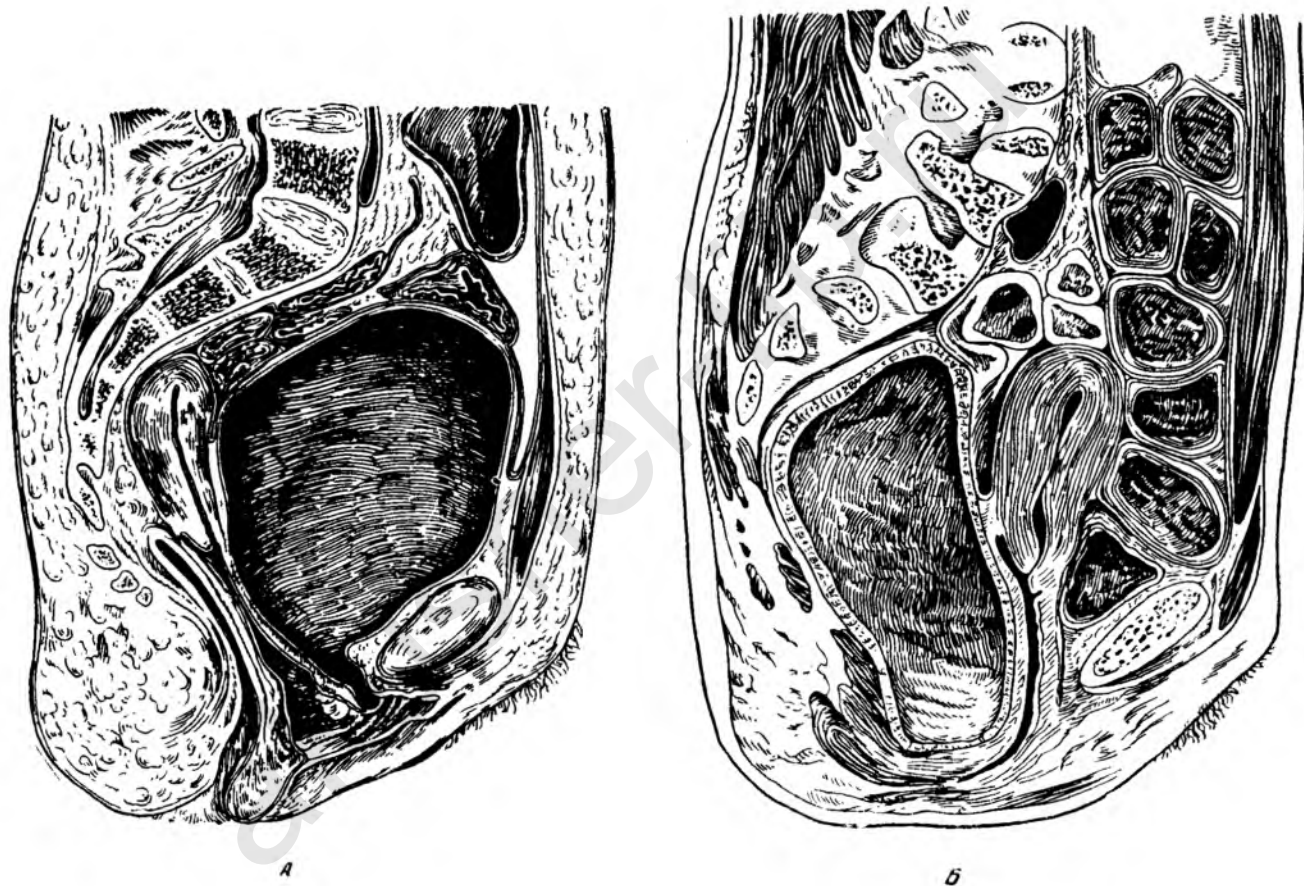


Рис. 16. Физиологические изменения положения матки (по Н. И. Пирогову):
А — положение матки при переполненном мочевом пузыре; Б — положение матки при переполненной прямой кишке.

физическом напряжении у женщины в послеродовом периоде, а также у лиц астенической конституции.

Вопрос об изменениях положения внутренних половых органов в связи с беременностью рассматривается в соответствующих главах руководства по акушерству.

Весьма значительные изменения в положении половых органов у женщин наблюдается в связи с возрастом. Так, у внутриутробного плода и в

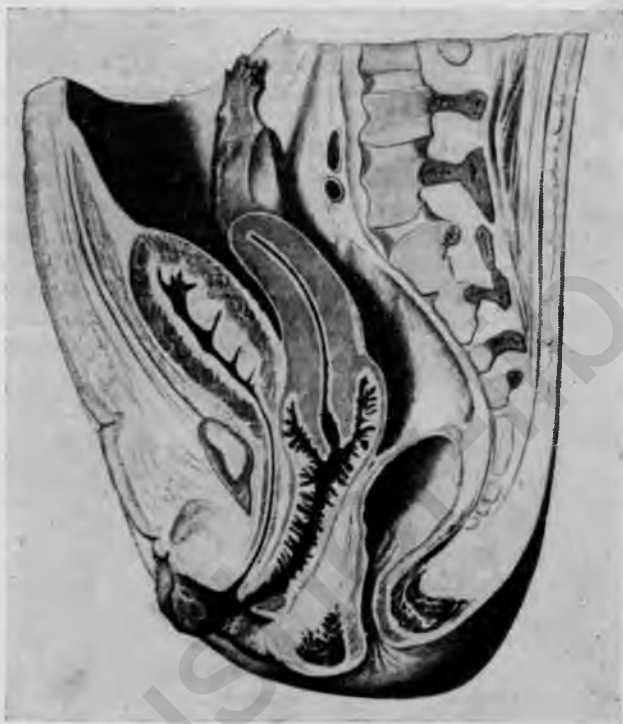


Рис. 17. Положение половых органов у новорожденной девочки (по Тандлеру).

раннем детском возрасте мочевой пузырь и матка лежат большей своей частью вне таза (рис. 17); при этом соотношения между размерами тела и шейки матки совершенно иные, чем у взрослых: тело матки значительно меньше ее шейки. Матка у внутриутробного плода находится в состоянии антефлексии; трубы, яичники и влагалище располагаются (в отличие от взрослых) вертикально. В дальнейшем, при приближении периода половой зрелости, мочевой пузырь и матка опускаются в полость малого таза и занимают положение, как у взрослых; трубы постепенно переходят из вертикального в горизонтальное (поперечное) положение, а влагалище (его продольная ось) располагается, как у женщины, — снизу, кпереди, кверху и кзади.

В старческом возрасте половые органы атрофируются, матка становится более подвижной, чем в половозрелом возрасте, нередко находится в положении ретрофлексии и дно ее расположено ниже плоскости входа в малый таз. В понятие о нормальном положении половых органов входит и

представление о нормальной (начиная с внутриутробного периода развития) антефлексии матки. Термином флексия (*flexio*) матки определяют наличие угла между продольной осью тела и шейки матки.



Рис. 18. Антефлексия матки (схема по А. Э. Мандельштаму).

Если этот угол открыт кпереди, то такое положение матки является антефлексией (*anteflexio uteri*; рис. 18); если угол открыт кзади, — то ретрофлексией (*retroflexio uteri*; рис. 19); крайне редко наблюдается боковая флексия матки (*lateroflexio uteri*).

Версия (*versio*), или наклонение, — это такое положение матки, при котором продольная ось тела и шейки ее не образуют угла между собой и лежат в одной плоскости; если дно матки обращено при этом кпереди, то такое положение называют антеверсией матки (*anteversio uteri*; рис. 20); если дно матки обращено кзади (к крестцовой кости), то такое положение называют ретроверсией матки (*retroversio uteri*; рис. 21). Версия матки наблюдается у женщин редко; значительно чаще матка находится в состоянии флексии (кпереди или кзади).



Рис. 19. Ретрофлексия матки (по Яшке).

Нормальное положение мочеполовых органов и прямой кишки у женщин зависит от ряда факторов, важнейшим из которых является нормальное развитие целостного организма и наличие благоприятных условий

внешней среды. К другим факторам, определяющим нормальное положение мочеполювых органов женщины, относятся координированное взаимодействие диафрагмы, брюшного пресса и тазового дна, а также нормальный тонус половых органов. Так, например, при вдохе диафрагма опускается, а передняя брюшная стенка в то же время несколько выпячивается; при выдохе, наоборот, органы брюшной полости слегка приподнимаются кверху, под купол диафрагмы, а передняя брюшная стенка несколько втягивается, придавливая внутренности.

Если нормальная упругость или целостность мышечно-фасциальных и клетчаточных образований тазового дна нарушается, то создаются условия для изменения положения мочеполювых и других органов.

Комплекс образований, удерживающих внутренние половые органы в их нормальном положении в полости малого таза при повышенном давлении



Рис. 20. Антеверсия матки (по А. Э. Мандельштаму).



Рис. 21. Ретроверсия матки (по Яшке).

нии со стороны органов брюшной полости, состоит из так называемого подвешивающего и поддерживающего аппарата (см. Анатомический очерк проф. И. Ф. Жордания в т. I настоящего издания).

ВИДЫ АНОМАЛИЙ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Положение половых органов называют аномальным, если они, отклонившись от нормального положения, стойко сохраняют это неправильное положение и вызывают ряд патологических явлений.

Этиология аномалий положения половых органов представляется весьма разнообразной и поэтому единой этиологической классификации их пока не существует. Различные виды аномалий положения половых органов можно классифицировать следующим образом.

А. Неправильные загибы (флексии) и наклоны (версии) матки: гиперантефлексия, ретрофлексия и ретроверсия.

Б. Смещения женских половых органов с вертикальной плоскости: опущение и выпадение влагалища и матки, опущение яичников и труб, выворот матки и приподнятие (элевация) матки.

В. Смещения матки в горизонтальной плоскости или изменения позиций: смещение кпереди, кзади и в сторону.

Г. Редкие виды аномалий положения женских половых органов: ротация и торсия матки, грыжа матки, яичников, труб.

ГИПЕРАНТЕФЛЕКСИЯ МАТКИ

Гиперантефлексией матки (*hyperanteflexio uteri*) называют такую флексию (загиб) матки кпереди, при которой угол между продольной осью тела и матки меньше обычного, т. е. меньше 70° (рис. 22). Продольная ось шейки матки идет при этом спереди и снизу кзади и кверху и совпадает с продольной осью влагалища. Влагалищная часть шейки матки представляется обычно конической, наружный зев округлой формы; шейка короткая, тело матки меньше обычной величины, влагалищные своды неглубокие. У ряда больных шейка матки длинная, а тело матки относительно невелико, промежность корытообразная, невысокая.

Гиперантефлексия матки наиболее часто является одним из признаков генитальной гипоплазии или генитального (а также общего) инфантилизма. Таким образом, гиперантефлексия матки не самостоятельное заболевание, а лишь один из признаков общих нарушений в развитии организма. Значительно реже гиперантефлексия матки связана с воспалительным процессом, в частности с продуктивным воспалением клетчатки в области крестцово-маточных связок (*parametritis posterior chronica adhaesiva*), и сморщиванием их.

Важнейшими симптомами, наблюдаемыми у больных с гиперантефлексией матки, являются чувство общей слабости, головная боль, тянущие боли в крестце. У таких больных менструации начинаются с запозданием, в 16—18 лет, часто бывают скудными, нерегулярными (с задержками до 6 недель и более), болезненными. При половой жизни больные нередко жалуются на болезненность, половую холодность; наблюдается бесплодие, а при беременности — самопроизвольный аборт. Нарушение развития половой системы создает благоприятные условия для возникновения неспецифической инфекции влагалища и появления белей. Все указанные явления отмечаются обычно у лиц в возрасте менархе и до 30 лет. При наступлении беременности, в особенности завершающейся нормальными родами, болезненные симптомы, как правило, значительно ослабевают или же совсем исчезают.

Диагноз заболевания основывается на данных анамнеза и объективного исследования (общего и специального гинекологического); у девушек применяют не влагалищное, а ректальное исследование, которое также дает вполне определенные данные.

Наличие воспалительного процесса (заднего слипчивого хронического параметрита) также распознают на основании данных влагалищного и прямокишечного исследования; при осмотре с помощью зеркал иногда



Рис. 22. Гиперантефлексия матки (по Яшке).

выявляют также кольпит и эрозию шейки. При установлении диагноза и выявлении причины болезненных симптомов необходимо прежде всего обратить внимание на общее развитие организма, конституциональные особенности больной, а также на выявление признаков полового инфантилизма.

Профилактика описанного аномального положения матки имеет целью предотвратить неправильности развития с самого раннего детства и затем в периоде полового созревания путем предотвращения и раннего лечения осложнений беременности, рационального воспитания девочки, создания для нее благоприятных санитарно-гигиенических условий среды.

Терапия имеет целью способствовать правильному развитию организма и состоит из комплекса общеукрепляющих мероприятий, обеспечения благоприятных условий жизни, климатического лечения и рационального питания. Больным с нарушением менструальной функции (нерегулярность, скудность, болезненность менструаций) показано соответствующее гормональное лечение. Местное лечение, в особенности хирургическое, совершен-

но не обосновано. Пластические операции на шейке, рассечение шейки, расширение канала шейки матки, выскабливание слизистой матки, укорочение круглых маточных связок (вне- или внутрибрюшинно) не только не приносят пользы, но, наоборот, могут повлечь за собой развитие серьезных осложнений. Наиболее опасным и нерациональным вмешательством является кровавое рассечение шейки.

Прогноз благоприятен. Эффективность лечения зависит в известной мере от степени недоразвития организма. Трудоспособность больных, как правило, не бывает нарушена. Лишь изредка резко выраженная альгодисменорея лишает женщину трудоспособности в дни менструации.

РЕТРОФЛЕКСИЯ И РЕТРОВЕРСИЯ МАТКИ

Термином ретрофлексия матки (*retroflexio uteri*) определяют такое положение ее, при котором между продольной осью тела и шейки матки образуется угол, открытый кзади (см. рис. 19). Термином ретроверсия матки (*retroversio uteri*) определяют такое положение матки, при котором тело и шейка матки лежат в одной плоскости и дно матки обращено при этом к крестцовой кости (см. рис. 21). Ретрофлексия матки встречается довольно часто, тогда как ретроверсия наблюдается у женщин весьма редко.

Может ли быть врожденная ретрофлексия? Вопрос этот подвергался весьма тщательному изучению. Было установлено, что при вскрытии трупов новорожденных девочек почти никогда не находят ретрофлексии или ретроверсии матки; наоборот, матка обычно находится в состоянии антефлексии. Так, С. М. Гутнер произвел вскрытие 150 трупов новорожденных девочек; при этом ни в одном случае не было обнаружено ретрофлексии матки. В зарубежной литературе описаны лишь единичные случаи нахождения ретрофлексии матки при вскрытии трупов новорожденных девочек.

В периоде полового созревания, а также у взрослых нерожавших, в особенности повторнорожавших женщин, ретрофлексия матки обнаруживается нередко (от 25 до 45%). Однако данные, опубликованные многими авторами, о частоте ретрофлексии матки нельзя считать достаточно обоснованными. Большинство авторов определяет частоту ретрофлексии матки по отношению к общему числу гинекологических больных, находящихся на излечении в том или ином гинекологическом учреждении или в поликлинике. Но подобное исчисление незаконно, так как оно отражает лишь частоту ретрофлексии среди определенного контингента гинекологических больных. От этого зависит, конечно, и резкое расхождение в определении частоты ретрофлексии матки отдельными авторами. Так, по В. С. Груздеву, ретрофлексия матки встречается в 3,9%, по И. Е. Тикадзе — в 25%, по Г. Г. Гамбарову — даже в 31,3%.

Основным этиологическим фактором, вызывающим перегиб матки кзади, является нарушение естественного тонуса матки. Ретрофлексия матки (подвижную) следует рассматривать как одно из проявлений нарушений развития организма (астеническая конституция) или недоразвития полового аппарата (инфантилизм, гипоплазия). Ретрофлексия матки у повторнорожавших женщин зависит как от нарушения тонуса матки, так и от ослабления поддерживающего и подвешивающего аппарата внутренних половых органов. Кроме того, ретрофлексия матки у таких женщин может быть одним из проявлений общего висцероптоза. Ретрофлексия матки может возникнуть у повторнородящих женщин лишь при определенных

условиях: 1) астеническая конституция; 2) инфантилизм; 3) осложнение родов травмой тазового дна; 4) инфекционные заболевания в послеродовом периоде; 5) преждевременный (до завершения послеродовой инволюции женского организма) тяжелый физический труд, сопряженный со значительным повышением внутрибрюшного давления.

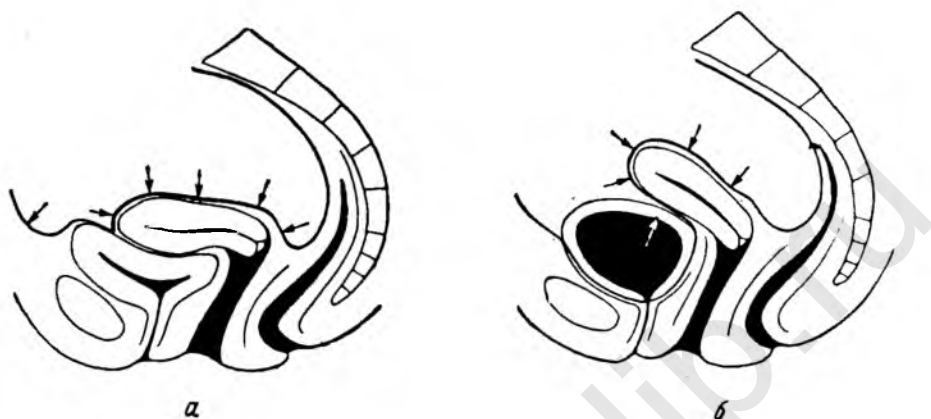


Рис. 23. Внутрибрюшное давление на матку при антеверсии (схема по Гальбану и Тандлеру).

а — при опорожненном, б —наполненном мочевом пузыре.

Возникновение ретрофлексии, как и антеверсии, матки создает благоприятные условия для проникновения петель кишечника в пузырно-маточное углубление и последующего давления их на стенки матки (рис. 23, 24). Однако нельзя согласиться с мнением Гальбана (J. Halban), который считал, что ретрофлексия матки является первым этапом в развитии опущения и выпадений внутренних половых органов. Клинический опыт учит, что ретрофлексия матки наблюдается без опущения или выпадения половых органов, и, наоборот, встречается выпадение половых органов не только при ретрофлексии, но и при антефлексии матки.

Положение придатков матки при ретрофлексии может быть различным. Если ретрофлексия зависит от общего недоразвития или инфантилизма, то придатки матки лежат выше, чем обычно (яичники не завершили процесса опускания в малый таз), и маточные трубы располагаются не горизонтально, а несколько приподнимаются кверху по направлению к стенке таза; к тому же при этом трубы обычно бывают извитыми и более длинными, чем в норме. Если ретрофлексия матки возникает вследствие нарушения поддерживающего и подвешивающего аппарата матки, то придатки матки занимают обычное положение или же смещаются книзу; яичники могут опускаться в позадиматочное углубление.



Рис. 24. Внутрибрюшное давление на матку в антеверсии при опускании петель кишечника в пузырно-маточное углубление (схема по Гальбану и Тандлеру).

Необходимо различать подвижную (*retroflexio uteri mobilis*) и фиксированную (*retroflexio uteri fixata*) ретрофлексию матки. После опубликования монографии Шульце (B. Schultze, 1884) в течение многих лет считали, что каждая ретрофлексия матки является тяжелым страданием, требующим лечения. К симптомам подвижной ретрофлексии относили, так же как и Шульце, почти все болезненные явления, которые наблюдаются у больных с воспалительными процессами: нарушение менструальной и детородной функции, бели, боли в пояснице и внизу живота, расстройства мочеиспускания и дефекации. Кроме того, ряд гинекологов придерживался взгляда, что подвижная ретрофлексия матки обуславливает ряд общих болезненных явлений: чувство слабости, головокружения, повышенную возбудимость, заболевание истерией.

Однако дальнейшие исследования показали, что все симптомы, которые связывали с наличием подвижной ретрофлексии матки, не являются характерными для этого положения матки. Наличие ряда болезненных симптомов у женщин с подвижной ретрофлексией матки обуславливается общими нарушениями развития организма или осложнениями родов и послеродового периода. Так, большинство случаев профузных или нерегулярных менструаций считали симптомом подвижной ретрофлексии матки. Однако оперативное исправление положения матки не изменяло характер менструаций. Яшке (R. Jaschke) изучал особенности менструальной функции у 1000 женщин детородного возраста с ретрофлексией матки и параллельно у 1000 женщин в том же возрасте с антефлексией матки. Им было установлено, что в обеих группах почти одинаково часто у женщин наблюдались как нормальный, так и нарушенный менструальный цикл; гиперполименорея встретила даже несколько чаще у женщин с антефлексией матки, чем при ретрофлексии ее.

Другой симптом, который прежде считали весьма характерным для ретрофлексии матки — бели, часто возникает на почве общих нарушений организма (неправильное развитие, пониженное питание), а также инфекции половых путей. Также нехарактерны для подвижной ретрофлексии матки и другие симптомы — нарушение детородной функции, боли в пояснице, нарушения мочеиспускания и дефекации (запоры).

Д. А. Гудим-Левкович, тщательно изучив обширную литературу и проанализировав личные наблюдения, показал, что подвижная ретрофлексия матки не сопровождается каким-либо характерным симптомокомплексом и часто обнаруживается случайно. Каждый из перечисленных выше симптомов наблюдается при многих гинекологических и экстрагенитальных заболеваниях и не связан с ретрофлексией матки.

Вопрос о симптомокомплексе фиксированной ретрофлексии матки представляется более простым и ясным. Фиксированная ретрофлексия матки обуславливается, как правило, воспалительными изменениями тазовых органов (тазовый слипчивый перитонит, сальпинго-оофорит, экссудативный параметрит в продуктивной стадии). Значительно реже неподвижная ретрофлексия матки вызывается наличием опухоли яичника или субсерозной миомы, локализующимися впереди матки в пузырно-маточном углублении. При воспалительном процессе внутренних половых органов у многих больных наблюдаются такие симптомы, как нарушения менструаций и детородной функции, боли, бели, расстройства функции мочевого пузыря и желудочно-кишечного тракта.

Эти болезненные симптомы зависят от воспалительного процесса, а не от сопутствующей ретрофлексии матки, которая в свою очередь может быть вызвана также воспалительным процессом.

Часто встречающийся симптом — боль в пояснице и в крестце — может быть связан как с заболеваниями органов малого таза, так и с экстрагенитальными заболеваниями.

Данные о причинах поясничных и крестцовых болей у женщин приведены в работе Марциуса (H. Martius, 1939), который при обследовании 123 женщин с жалобами на боли в пояснице и в крестце установил, что они зависели от следующих причин: 1) гинекологические заболевания — у 46; 2) перегрузка мышц — у 16 (беременные); 3) перегрузка мышц спины — у 33 (небеременные); 4) заболевания костей и суставов поясничной части позвоночника и крестца — у 13; 5) заболевания мочевых путей, миалгия и невралгия — у 15 женщин. Таким образом, у многих больных, обращающихся в гинекологические учреждения с жалобами на боли в пояснице, эти боли зависели от экстрагенитальных заболеваний. Данные Марциуса убедительно говорят о том, как важна критическая оценка болезненных симптомов и всестороннее обследование больных и как необоснованно всегда объяснять поясничные боли ретрофлексией матки.

Диагноз ретрофлексии и ретроверсии матки в большинстве случаев не представляет затруднений; лишь в некоторых случаях (при чрезмерном ожирении, наличии подострого или острого воспаления органов малого таза) гинекологическое исследование и точная диагностика не являются легкими. При наличии воспалительного процесса точная диагностика положения матки имеет второстепенное значение по сравнению с установлением этиологии, стадии воспалительного процесса и тенденции заболевания к прогрессированию, стабилизации или обратному развитию. Применение наркоза или морфина с целью устранения затруднений при исследовании не может быть рекомендовано; наоборот, оно представляет определенную опасность, так как допускает обострение воспалительного процесса и даже разрыв капсулы гнойных скоплений.

В случае невозможности глубокой пальпации и точного определения положения внутренних половых органов следует также категорически предостеречь от чрезмерного давления при исследовании. При каждом исследовании необходимо предварительно опорожнить мочевой пузырь и прямую кишку. Диагноз ретрофлексии устанавливают обычно при комбинированном влагалищно-абдоминальном исследовании; в сомнительных случаях следует применить ректально-абдоминальное или ректально-влагалищно-абдоминальное исследование. Ректальное исследование позволяет с большой достоверностью установить наличие (или отсутствие) патологических изменений (инфильтрата, спаек) тазовой брюшины, клетчатки, крестцово-маточных связок. Для того чтобы поставить диагноз ретрофлексии матки, необходимо установить, что грушевидной формы тело, определяемое через задний свод, представляет собой непосредственное продолжение шейки матки. Если продольная ось тела матки и ось шейки ее образуют между собой острый угол, открытый кзади, то ставят диагноз ретрофлексии матки; если продольная ось тела матери и ось шейки ее лежат в одной плоскости и дно матки обращено к крестцу, то ставят диагноз ретроверсии матки.

При установлении диагноза необходимо помнить о необходимости дифференциации с субсерозной миомой матки, кистой яичника, сактосальпинксом, абсцессом или кровоизлиянием в позадиматочное углубление. Данные анамнеза помогают установить правильный диагноз. При миоме матки менструации продолжительны и нередко очень обильны. Воспалительный процесс органов малого таза часто возникает после криминальных абортов и в острой стадии сопровождается повышением температуры тела,

болями и нарушением трудоспособности, а в хронической стадии — болевыми ощущениями, склонностью к рецидивам, нередко бесплодием. Позадиматочное кровоизлияние возникает после острого инсульта или повторных припадков болей в животе, сопровождающихся головокружением и чувством слабости. При гинекологическом исследовании миома матки представляется плотной консистенции (часто множественна), округлой (а не грушевидной, как тело матки) формы. Киста яичника отличается эластической консистенцией, овоидной или округлой формой и гладкой поверхностью. Гидро- или пиосальпинкс имеет обычно вытянутую овальную или ретортообразную форму, эластической консистенции, малоподвижен. Кроме того, воспаление придатков матки в большинстве случаев бывает двусторонним.

Данные тщательного собранного анамнеза, а также объективного комбинированного (влагалищного и ректального) исследования позволяют поставить правильный дифференциальный диагноз ретрофлексии или ретроверсии матки. В сомнительных случаях при соблюдении всех правил асептики и детальном предварительном обследовании больной (анамнез, измерение температуры тела, бактериоскопия выделений из канала шейки матки) возможно осторожное зондирование матки с целью уточнения ее положения. После того как установлен диагноз ретрофлексии или ретроверсии матки, необходимо определить, подвижна ли матка или фиксирована, а также критически оценить жалобы больной.

Первый вопрос решается путем тщательной оценки данных анамнеза (указания на бывший воспалительный процесс) и объективного влагалищного и прямокишечного исследования. Если исключается подострый и острый воспалительный процесс и позадиматочное кровоизлияние, то можно предпринять осторожную попытку ручного выведения матки из ретрофлексии в антефлекссию; форсированное выведение и тем более применение для этой цели маточного зонда категорически запрещается. Последнее вмешательство очень опасно, так как возможна перфорация матки и повреждение половых органов (кишечника) при разрыве внутрибрюшинных сращений.

Методика ручного выведения матки из ретрофлексии в антефлекссию показана на рис. 25 и 26 (два пальца одной руки — во влагалище, пальцы другой руки — на передней стенке живота). Ряд симптомов, которые наблюдаются у больных с ретрофлексией и ретроверсией матки, зависит от нарушений общего развития женского организма, локальных нарушений поддерживающего и подвешивающего аппаратов внутренних половых органов или энтероптоза.

Необходимо отметить, что болезненность менструаций зависит не от узости канала шейки матки и не от затруднений в выделении менструальной крови, как раньше считали. Это патологическое проявление менструаций у женщин с подвижной ретрофлексией в настоящее время объясняют недоразвитием полового аппарата, а также пониженным порогом возбудимости нервной системы. Гиперемия органов малого таза и сокращения матки, которые у нормально развитой женщины не воспринимаются как болезненные, для женщины с инфантилизмом являются раздражениями, имеющими надпороговую силу, а потому сопровождаются выраженными болевыми ощущениями. Такое представление о дисменорее определяет выбор соответствующих терапевтических мероприятий и прежде всего отказ от рассечения шейки матки.

Нарушение детородной функции в форме бесплодия, преждевременных родов или самопроизвольных абортов также нельзя целиком связы-

вать с наличием подвижной ретрофлексии матки. Эти нарушения наиболее часто зависят от неправильностей развития женского организма или сопутствующего воспалительного процесса. Боли в крестце и в пояснице — весьма частый симптом гинекологических заболеваний, но и его нельзя связывать с наличием подвижной ретрофлексии матки. Детальное исследование больной позволяет уточнить, зависят ли крестцовые или поясничные боли от гинекологических заболеваний или от экстрагенитальных причин. Дифференциальный диагноз болей крайне важен для выбора ра-

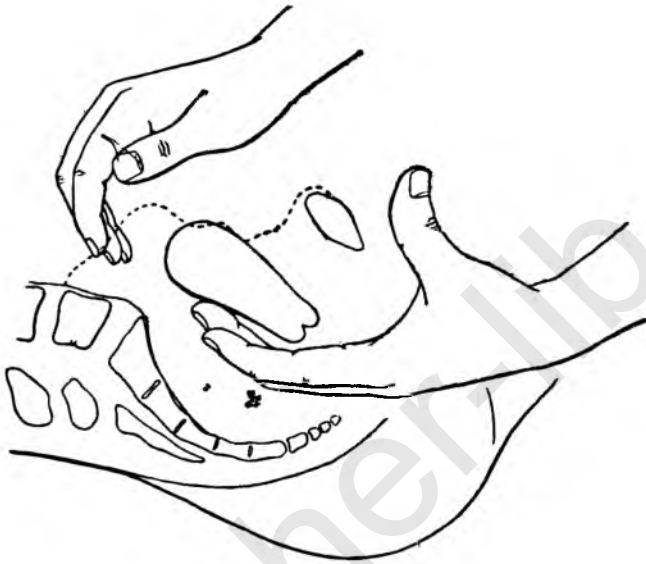


Рис. 25. Начало репозиции матки из ретрофлексии (схема по Шультце).

циональной терапии. Нарушения функции мочевого пузыря и кишечника также не могут быть полностью связаны с подвижной ретрофлексией матки.

При распознавании фиксированной (или ограниченно подвижной) ретрофлексии матки оценка болезненных симптомов представляется более простой и основывается на данных объективного исследования. Подвижная ретрофлексия матки обычно не дает никаких осложнений. Если наступает беременность, то по мере увеличения матки происходит выпрямление ее: никогда не отмечается ущемления беременной матки при подвижной ретрофлексии.

При фиксированной ретрофлексии матки обнаруживается ряд указанных выше болезненных симптомов, обусловленных воспалительным процессом. Осложнения, которые наблюдаются у больных с фиксированной ретрофлексией матки (обострение болей, повышение температуры, нарушение трудоспособности), зависят от фазы развития воспалительного процесса, а не от ретрофлексии. Ущемление беременной матки при фиксированной ретрофлексии — опасное осложнение, но в настоящее время оно почти никогда не наблюдается.

Профилактика подвижной ретрофлексии матки заключается в проведении оздоровительных мероприятий в детском возрасте, когда происходит формирование организма: соблюдение правил школьной гигиены, обуче-

ние девочек правилам личной гигиены, систематический врачебный контроль за здоровьем девочек и недопущение к тяжелому труду.

Профилактика фиксированной ретрофлексии матки заключается в борьбе с причинами воспалительных заболеваний. Вопросу о терапии ретродевиаций матки посвящена обширная литература. Следует отметить, что в настоящее время большинство гинекологов придерживается следующих взглядов. Прежде всего при рассмотрении вопроса терапии необходимо строго различать случаи подвижной и фиксированной ретрофлексии (ретроверсии) матки.

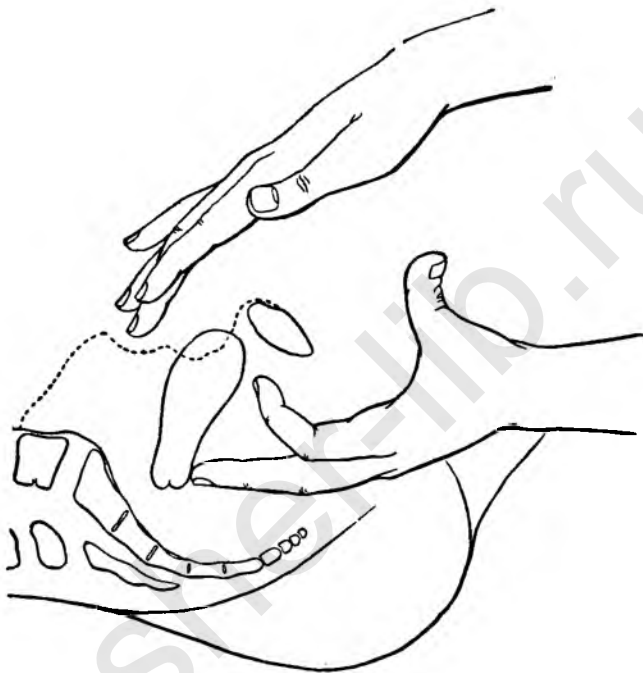


Рис. 26. Окончание репозиции матки из ретрофлексии (схема по Шультце).

При обнаружении подвижной ретрофлексии матки прежде всего надо решить вопрос, имеются ли какие-либо показания к лечебным мероприятиям. Если подвижная ретрофлексия матки обнаружена у женщины, которая не предъявляет никаких жалоб, то нет никаких показаний и к лечению, т. е. к переводу матки в положение антефлексии. Так как подвижная ретрофлексия матки не является самостоятельной болезненной формой, она не требует ни консервативного ортопедического (введения пессариев после перевода матки в антефлексию), ни тем более хирургического лечения. Корректирующие мероприятия показаны лишь в том случае, если, помимо ретрофлексии, обнаруживается нарушение тонуса передней брюшной стенки и мышечно-фасциальных образований тазового дна, так как такая матка в ретрофлексии может в дальнейшем опускаться. В таком случае лечение должно заключаться в назначении лечебной физической культуры с целью укрепления мышц передней брюшной стенки и тазового дна (Д. Н. Атабеков).

Для перевода матки в положение антефлексии целесообразно одновременно с физкультурными упражнениями назначать коленно-локтевое, а затем коленно-грудное положение (2 раза в день по 3—5—8 минут) в течение 20—30 дней (А. Н. Лавринович). Противопоказанием к применению такого вида лечения являются заболевания легких (бронхиальная астма, эмфизема) и сердечно-сосудистой системы. При систематическом и правильном выполнении указанных назначений обычно достигаются весьма благоприятные результаты — значительно повышается тонус ослабленных мышц, а также изменяется положение матки (из ретрофлексии в антефлексию).

Если подвижная ретрофлексия матки обнаружена у женщины, обратившейся к врачу по поводу ряда болезненных симптомов (неправильное течение менструаций, их болезненность, бесплодие, самопроизвольные аборты, боли в пояснице), то необходимо прежде всего тщательно собрать анамнез (условия развития в детстве, в период половой зрелости) с целью выявления гинекологических заболеваний. Данные анамнеза могут выявить признаки инфантилизма (общего и генитального) или перенесенных гинекологических заболеваний, родового травматизма. Общее и гинекологическое исследование (в сочетании с анамнезом) позволяет установить астеническую конституцию, инфантилизм, гинекологическое воспалительное заболевание или нарушение статики органов брюшной полости. При наличии поясничных или крестцовых болей нередко могут быть установлены экстрагенитальные причины их.

Выявив основную причину болезненных симптомов, следует провести комплексное лечение в соответствующих случаях против инфантилизма, воспалительного процесса, нарушений тонуса мышечно-фасциальных образований поддерживающего аппарата (тазового дна).

При фиксированной ретрофлексии матки необходимо провести лечение основного заболевания (воспалительного процесса), которое привело к ретрофлексии матки. Выбор метода лечения зависит от стадии воспалительного процесса. При этом необходимо строго следовать основному принципу: возможно раньше начинать комплексное лечение, в том числе и физиотерапевтическое, а также широко использовать местные курортные факторы (минеральные ванны, торфяную грязь, озокерит, глинолечение). Если фиксированная ретрофлексия обусловлена хроническим слипчивым пельвеоперитонитом, то наряду с физиотерапевтическим (или грязевым) лечением целесообразно проводить гинекологический массаж. Опыт многих авторов (Д. О. Отт, Н. И. Рачинский, С. К. Лесной, К. Н. Жмакин и др.) свидетельствует об эффективности применения гинекологического массажа при фиксированной ретрофлексии матки в сочетании с тепловыми и физиотерапевтическими процедурами. При этом необходимо предварительно установить, нет ли противопоказаний к гинекологическому массажу, к которым относятся: 1) острый и подострый воспалительные процессы органов малого таза; 2) сактосальпинкс; 3) значительная болезненность при гинекологическом исследовании; 4) ожирение; 5) менструации; 6) беременность; 7) повышенная чувствительность больной.

Курс лечения гинекологическим массажем состоит из 15—20 сеансов. После первого сеанса массажа, который продолжается 3—4 минуты, необходимо сделать перерыв на 3—4 дня, чтобы проверить, не наступило ли обострения воспалительного процесса. Если самочувствие больной остается удовлетворительным и нет изменений при клиническом исследовании крови, то в дальнейшем продолжают сеансы гинекологического массажа через день (по 4—5—6 минут). Когда матка становится более подвижной,

то при массаже стремятся понемногу переводить ее из положения ретрофлексии в антефлексию. У многих больных при лечении гинекологическим массажем (наряду с применением физиотерапии, грязелечения) удается или полностью перевести матку в положение антефлексии, или же сделать ее более подвижной. Такое лечение приводит вместе с тем к исчезновению или значительному уменьшению болезненных симптомов.

Если систематическое, повторное консервативное лечение больной с фиксированной ретрофлексией матки не дает положительного эффекта, то возникают показания к хирургическому лечению. При наличии значительных воспалительных изменений (в виде сращений, а иногда и сактосальпинксов, тубоовариальных опухолей) может быть рекомендован единственный оперативный путь — брюшностеночный. Влагалищный путь вмешательства при фиксированной ретрофлексии матки следует отвергнуть, так как при нем нельзя установить характер и размеры изменений в органах; к тому же у ряда больных оперативное вмешательство через влагалище технически не осуществимо. При вскрытии брюшной полости разделяют острым или тупым путем спайки, ограничивающие подвижность матки, и удаляют пораженные гнойным процессом органы (сактосальпинксы). После того как матка выделена из сращений, ее фиксируют в положении антефлексии.

При этом следует придерживаться следующих основных принципов: 1) у женщин детородного возраста (если трубы не удаляются) операция фиксации матки кпереди не должна препятствовать возникновению и развитию беременности и родов; 2) у женщин с удаленными трубами или в возрасте старше 40 лет допустима фиксация тела матки к передней брюшной стенке, при которой подвижность матки исключается; 3) операция фиксации матки в положение антефлексии (или антепозиции) не должна создавать опасности последующих осложнений — ущемления и непроходимости кишечника.

Исходя из этих принципов, мы считаем, что у больных детородного возраста наиболее целесообразно применять операции укорочения круглых связок по Менге (С. Menge) или по Вебстеру—Балди—Дартигу (J. Webster, J. Baldy, L. Dartigues). Операция Менге состоит в пришивании сложенных в виде петель круглых связок к передней стенке матки. Операция Вебстера—Балди—Дартига заключается в выведении круглых связок через отверстие в верхнем отделе широких связок и пришивании их к задней стенке матки (см. кн. 2, т. VI настоящего руководства).

Другие методы укорочения круглых связок мы считаем нецелесообразными, так как они создают большую опасность последующего ущемления петель кишечника в кармане, образуемом между брюшной стенкой, маткой и натянутыми круглыми связками. Если необходимо фиксировать матку в положении антефлексии у молодой больной, страдающей к тому же опущением матки (и влагалища), то целесообразно произвести истмическую гистеропексию. По наблюдениям французских авторов [Дельбе (P. Delbet), Каравен (J. Caraven), Жамен (B. Jamin)], а также по нашему личному опыту, такая операция не нарушает развития последующей беременности и родов. Если фиксация матки производится у больной в возрасте старше 40 лет с сохранением труб, то целесообразно произвести операцию укорочения круглых связок по Вебстеру—Балди—Дартигу или присоединить к этой операции сшивание между собой крестцово-маточных связок. Если же трубы удалены или резецированы и имеется опущение матки и влагалища, то производят операцию истмической гистеропексии.

ОПУЩЕНИЕ И ВЫПАДЕНИЕ ВЛАГАЛИЩА И МАТКИ

Термином «опущение влагалища» определяют такое изменение положения влагалища, при котором из половой щели выпячивается нижняя треть его. Если из половой щели выпячивается и верхняя часть влагалища, то такое смещение его называют выпадением.

Термином «опущение матки» определяют смещение ее ниже нормального прикрепления, при этом, однако, матка не выходит из половой щели; влагалищная часть шейки матки не опускается ниже входа во влагалище.

Выпадением матки называют такое ее положение, при котором она находится вне (ниже) половой щели. Различают неполное и полное выпадение матки. Неполным называют выпадение матки, при котором вне половой щели находится лишь часть тела матки. Полным называют выпадение матки, при котором вне половой щели определяется все тело матки.

В соответствии с приведенным определением опущение и выпадение влагалища, матки и соседних тазовых органов могут быть в следующих формах.

1. Опущение и выпадение влагалища (*descensus et prolapsus vaginae*):

а) передней его стенки (*parietis anterioris*); опущение может быть изолированным (рис. 27, а) или же, чаще, сочетаться с опущением стенки мочевого пузыря (*cystocele*);

б) задней его стенки (*parietis posterioris*); оно может быть изолированным (рис. 27, б) или сочетаться со смещением (выпячиванием) передней стенки прямой кишки (*rectocele*);



Рис. 27. Опущение стенок влагалища (схема по Яшке).

а — передней стенки; б — задней стенки.



Рис. 28. Опущение матки, выпадение стенок влагалища (по Р. Мергеру).

в) опущение, выпадение обеих стенок влагалища.

2. О п у щ е н и е м а т к и в сочетании с опущением влагалища или, реже, без него (*descensus uteri*) (рис. 28),

3. В ы п а д е н и е м а т к и:

а) неполное (*prolapsus uteri incompletus*) (рис. 29, 30 и 31);

б) полное (*prolapsus uteri completus*) с выворотом стенок влагалища (рис. 32 и 33).

4. Г р ы ж а п у з ы р н о - м а т о ч н о г о у г л у б л е н и я (*hernia excavationis vesico-uterinae seu enterocele vaginalis anterior*).

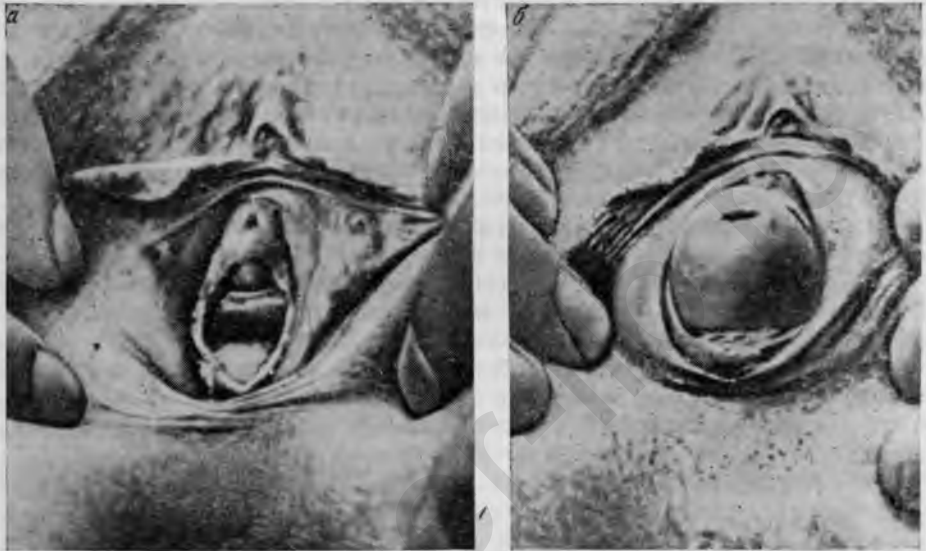


Рис. 29. Неполное выпадение матки (по Р. Мергеру).

а — в покое; б — при натуживании.

5. Г р ы ж а п р я м о к и ш е ч н о - м а т о ч н о г о у г л у б л е н и я (*hernia excavationis recto-uterinae seu enterocele vaginalis posterior*).

Выяснению этиологии и патогенеза опущений и выпадений влагалища и матки (и соседних тазовых органов) посвящено очень большое число исследований отечественных и зарубежных авторов. В течение многих лет была весьма распространена теория Винкеля (F. Winkel) и Шредера (K. Schroeder), согласно которой первично возникает опущение и выпадение влагалища, а затем вторично следует (в силу влечения со стороны стенок влагалища) опущение и выпадение матки. Большое число сторонников имела также теория об ослаблении тонуса маточных связок (круглых и широких), т. е. подвешивающего аппарата, как о причине опущения и выпадения матки.

В 1907 г. Гальбан и Тандлер (J. Halban и J. Tandler) на основании тщательного изучения многочисленных анатомических препаратов пришли к выводу, что основным поддерживающим аппаратом внутренних половых органов являются мышцы тазового дна. Нарушение целостности этих мышц, снижение их тонуса — основная причина, обуславливающая возникновение опущения и выпадения половых органов. Повреждения мышц тазо-

вого дна возникают как осложнение родов, в особенности оперативных (наложение щипцов, извлечение последующей головки при тазовом предлежании плода), при родах у женщин, страдающих инфантилизмом матки. Повреждения мышц при разрывах промежности, отрыв волокон парной мышцы, поднимающей задний проход (*m. levator ani*), вызывают в даль-



Рис. 30. Неполное выпадение матки в ретрофлексии; цистоцеле (по Гальбану и Тандлеру).

нейшем атрофию их и неспособность поддерживать нормальное (типическое) положение внутренних половых органов. В доказательство представления о первенствующем значении мышц тазового дна как поддерживающего аппарата внутренних половых органов Гальбан и Тандлер указывали, что частота опущения и выпадения половых органов возрастает с увеличением числа родов. В дальнейшем Фанеф (*L. Phaneuf, 1954*) и Яшке (*1955*) также указывали на возможность развития выпадения половых органов вследствие предшествующей травмы мышц тазового дна при оперативных родах (например, акушерские щипцы).

У нерожавших женщин выпадение половых органов встречается весьма редко: по данным Якоби (В. Jacoby, 1949) — в 2%, а по Даниельсону (С. О. Danielson, 1957) — в 3% случаев.

При родах, особенно оперативных (полостные акушерские щипцы), может возникнуть не только повреждение мышцы, поднимающей задний проход, но и мочеполовой диафрагмы с заключенной в ней глубокой попе-

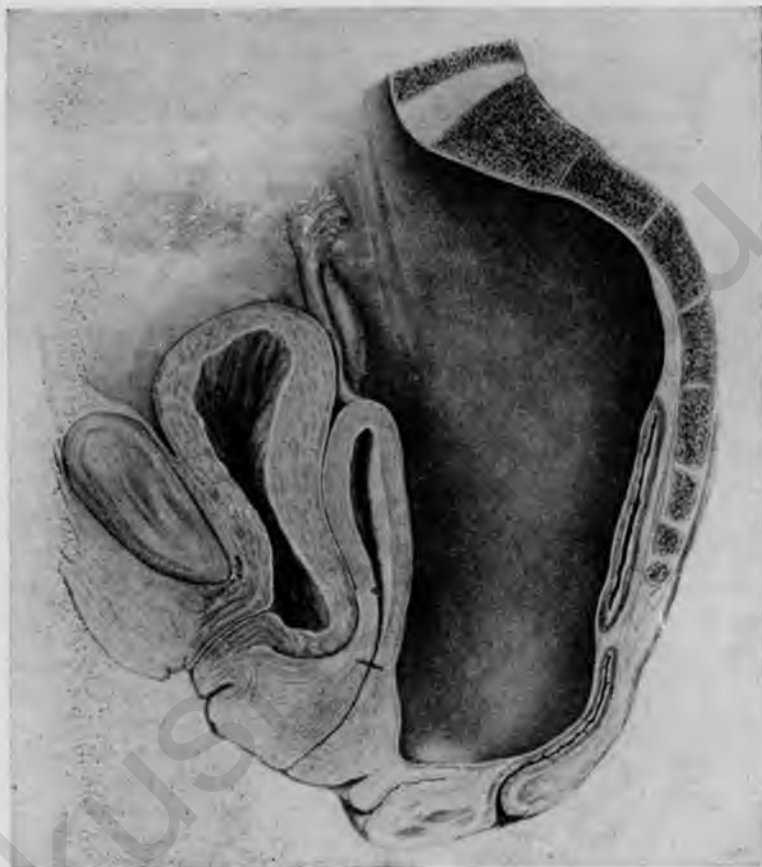


Рис. 34. Неполное выпадение матки в антефлексии; цистоцеле; чрезмерно расширенное и глубокое прямокишечно-маточное углубление (по Гальбану и Тандлеру).

речной мышцей промежности (Яшке). Нарушение целостности диафрагмы и этой мышцы влечет за собой значительное ослабление поддерживающего аппарата и опущение не только матки, но и мочевого пузыря (цистоцеле). Гальбан и Тандлер утверждали, что при антефлексии матки выпадение ее невозможно, так как давление сверху на дно матки передается на мышцу, поднимающую задний проход, и вследствие этого здесь нет условий для опущения или выпадения матки (рис. 34). При ретрофлексии (ретроверсии) матки внутрибрюшное давление передается на переднюю стенку матки (рис. 35); при этом матка в области шейки ее, обращенной к половой

щели (*hiatus genitalis*), испытывает давление в направлении грыжевых ворот и постепенно опускается, а затем выпадает.

Однако это положение Гальбана и Тандлера не всегда оправдывается не только его собственными препаратами, но и клиническими наблюдениями. Безусловно, встречаются случаи выпадения матки при антефлексии ее. По Даниельсону, из 415 случаев выпадения матки и влагалища была в положении антефлексии в 69,2% (287 случаев), а в ретрофлексии — всего лишь в 20,8% (128 случаев). Это можно объяснить значительным повреждением тазового дна (включая и мочеполовую диафрагму), а в отдельных случаях наличием очень глубокого прямокишечно-маточного углубления (Фанеф, 1953).

Нередко при выпадении матки наблюдается элонгация (удлинение) шейки матки. Мнения различных авторов о причине такого состояния шейки матки весьма противоречивы. Раньше считали, что гипертрофия шейки является первичным фактором, обуславливающим последующее выпадение матки. К. Шредер объяснял элонгацию шейки влечением со стороны влагалища; при этом он различал три части шейки: инфравагинальную (ниже места прикрепления переднего свода), среднюю (между прикреплением переднего и заднего сводов) и суправагинальную (выше места прикрепления заднего свода влагалища). В зависимости от степени натяжения со стороны опускающихся стенок влагалища К. Шредер различал элонгацию инфравагинальной, средней и суправагинальной частей шейки матки.



Рис. 32. Полное выпадение матки; цистоцеле (по Р. Мергеру).

Гальбан и Тандлер считали, что элонгация шейки матки зависит от неравномерного внутрибрюшного давления на тело и шейку матки и ущемления шейки матки в грыжевых воротах половой щели. Приведенные теории нельзя признать обоснованными. Наиболее вероятно, что элонгация шейки матки зависит от лимфостаза и отека вследствие неодинакового давления на части матки, расположенные выше и ниже половой щели. Части матки, находящиеся ниже половой щели, испытывают меньшее давление со стороны брюшных органов, чем дно и тело матки, которые лежат выше. Таким образом, стаз и отек в шейке матки возникают при выпадении матки по механизму, сходному с развитием головной опухоли (*caput succedaneum*) при родах.

Теория Гальбана и Тандлера о мускулатуре тазового дна как основном поддерживающем аппарате внутренних половых органов подверглась серьезной критике со стороны Мартина (A. Martin, 1911, 1912).

Мартин, так же как Гальбан и Тандлер, произвел тщательные анатомические исследования по этому вопросу. Он утверждал, что нормальное положение женских внутренних половых органов определяется в основном соединительнотканным поддерживающим аппаратом (уплотненными слоями клетчатки) и фасциями, а не мышцами тазового дна. Мартин в проти-

воположность Гальбану и Тандлеру считал, что недостаточность соединительнотканного поддерживающего аппарата, а не мышц тазового дна является главной причиной развития опущения и выпадения половых органов. Если же и обнаруживается атрофия мышц тазового дна, то она не соответствует степени опущения (выпадения). Растяжение половой щели Мартин относил не к первичному, а к вторичному фактору в возникновении опущений и выпадений половых органов. Среди общей массы соеди-

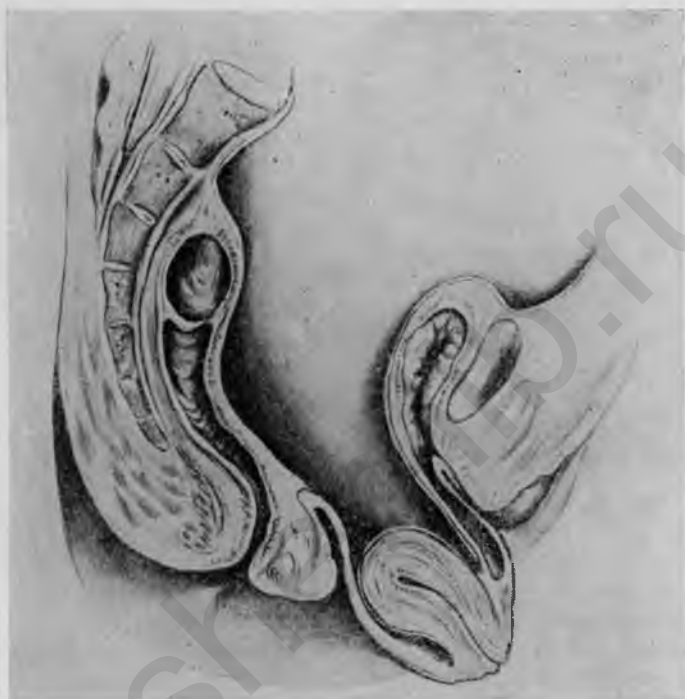


Рис. 33. Полное выпадение матки; цистоцеле (по Яшке).

нительной ткани малого таза Мартин выделил уплотненные слои, так называемую сетчатку матки (*retinaculum uteri*). Основные части этой сетчатки входят в состав крестцово-маточных связок, с боков — основных связок и спереди — пузырно-маточных и лонно-пузырных связок. Важное значение в сохранении положения органов малого таза Мартин придавал также фасциям влагалища и прямой кишки. Эти исследования о роли тазовых фасций были подтверждены также отечественными авторами (А. В. Старков, Н. М. Какушкин, Д. А. Гудим-Левкович, К. Н. Жмакин).

Дискуссии о теории возникновения выпадения половых органов было посвящено очень много работ; был опубликован ряд исследований, посвященных вопросу о роли крестцово-маточных и кардинальных связок как поддерживающего аппарата. Ряд авторов [Фозержил (*W. Fothergill*, 1908), М. В. Елкин (1939) и др.] высказывался в пользу взгляда Мартина о большой роли элементов соединительной ткани в сохранении нормального положения внутренних половых органов. В соответствии с этим для лечения опущения и выпадения матки была предложена операция коль-

поперинеоррафии, ампутация шейки матки и сшивание кардинальных связок, операция влагалищной гистерэктомии с последующим сшиванием (крест-накрест) культей широких и крестцово-маточных связок.

Теория Гальбана и Тандлера встретила в последние годы (1953) возражения со стороны Берглас и Рубина (В. Berglas и J. Rubin).

Однако каждая из приведенных выше теорий выпадения матки страдает односторонностью. Нельзя рассматривать роль мускулатуры в отрыве от связанных с ней фасций, а также переоценивать отдельные элементы из комплекса тканей — мускулатуру, фасции, уплотненные слои клетчатки, так как они имеют значение в сохранении нормального (типич-

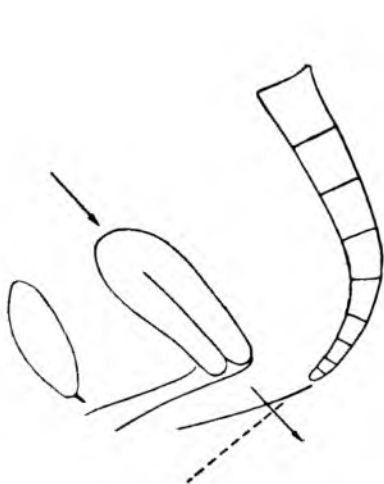


Рис. 34. Внутрибрюшное давление на матку при антеверсии (схема по Яшке).

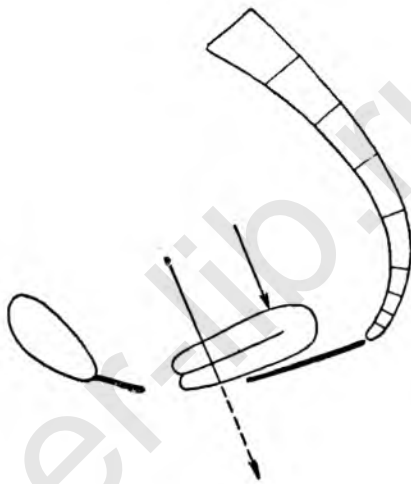


Рис. 35. Внутрибрюшное давление на матку при ретроверсии (схема по Гальбану и Тандлеру).

ного) положения внутренних половых органов. В одних случаях более выражены нарушения мускулатуры и фасций тазового дна, в других — клетчатки малого таза.

Наиболее серьезное возражение против всех этих теорий заключается в том, что они основаны не на клинико-физиологических, а на анатомических исследованиях. Между тем взаимоотношения частей в целостном организме значительно сложнее. Эти взаимоотношения регулируются нервной системой и не могут быть всесторонне изучены лишь на основе анатомических исследований на трупах.

Положение внутренних половых органов определяется правильным взаимодействием комплекса следующих факторов: диафрагма, передняя брюшная стенка, мышечно-фасциальные образования тазового дна и клетчатка малого таза. К этому комплексу необходимо добавить фасции мочевого пузыря, влагалища и прямой кишки. Нарушение правильных взаимоотношений, координации этих факторов, выпадение или ослабление одного или нескольких из этих элементов создают почву для аномалии положения в виде опущения и выпадения половых органов. В развитии таких нарушений играют роль не только внутренние факторы, но и внешние, т. е. та среда, во взаимодействии с которой находится человек. Высказанные положения позволяют рассматривать более широко вопрос о причинах развития опущений и выпадений половых органов.

Различают шесть основных этиологических факторов опущения и выпадения половых органов у женщин.

1. Параличи III—IV крестцовых нервов, обусловленные врожденным расщеплением позвоночника (*spina bifida occulta*), заболевания спинного мозга.

2. Астеническая конституция, нарушения развития организма в форме инфантилизма.

3. Нарушения питания.

4. Чрезмерный физический труд, особенно в периоде полового созревания и климакса.

5. Акушерские травмы мышечно-фасциальных образований тазового дна.

6. Старческая дистрофия и понижение тонуса тканей. У многих больных опущение и выпадение половых органов возникают вследствие сочетания нескольких из перечисленных факторов (например, травмы тазового дна и чрезмерное физическое напряжение). Это влечет за собой быстрое прогрессирование заболевания.

В зависимости от указанных выше этиологических факторов, их изолированного или сочетанного действия можно различать четыре группы опущений и выпадений половых органов:

- 1) опущение и выпадение в период новорожденности;
- 2) опущение и выпадение у нерожавших женщин;
- 3) опущение и выпадение у рожавших женщин;
- 4) опущение и выпадение в старческом возрасте.

В каждой из этих групп причиной выпадения является один или несколько из перечисленных основных этиологических факторов.

К первой группе относятся очень редкие случаи выпадения матки и влагалища у новорожденных девочек; они обуславливаются параличом III—IV крестцовых нервов, связанным с врожденным расщеплением позвоночника и другими заболеваниями спинного мозга. Определение таких выпадений как врожденных нельзя считать правильным, так как это выпадение возникает не во внутриутробном периоде развития, а после рождения ребенка, т. е. при изменении внутрибрюшного давления.

Вторая группа — это опущения и выпадения половых органов у нерожавших женщин молодого и зрелого возраста. Такие выпадения встречаются редко, они составляют 2—3% всех выпадений матки (Даниельсон). Причиной такого патологического состояния является нарушение общего развития организма (инфантилизм), астеническая конституция и неблагоприятные условия внешней среды, недостаточное питание, негигиенические условия жизни, чрезмерный, в особенности в детском возрасте и в период полового созревания, физический труд. Таким образом, у этой группы женщин выпадение матки наблюдается при сочетании нескольких этиологических факторов. На этиологическую роль конституциональных факторов в развитии опущения и выпадения половых органов указывали как отечественные (А. Э. Мандельштам, В. П. Михайлов, А. И. Крупский), так и зарубежные авторы (Яшке и др.). При этом необходимо подчеркнуть, что особенно неблагоприятно для лиц с общим инфантилизмом и астенической конституцией чрезмерное физическое напряжение и нарушение режима в послеродовом периоде (ранний физический труд). У подобных больных уже после первых родов может возникнуть опущение или выпадение половых органов; оно быстро прогрессирует, сочетаясь с висцероптозом, образованием грыжи белой линии живота, паховой или бедренной грыжи.

Резкие нарушения условий питания, особенно в сочетании с чрезмерными психическими потрясениями и непривычным физическим трудом, являются причиной развития опущения и выпадения половых органов как у девушек, так и у нерожавших и рожавших женщин. Подобные этиологические факторы имели особое значение в годы, когда материально-бытовые условия населения резко ухудшались. Так, значительное увеличение числа больных с выпадением половых органов наблюдалось после первой мировой войны (Д. А. Гудим-Левкович, А. И. Крупский), в период Великой Отечественной войны (Е. П. Мухина, А. И. Петченко).

К третьей группе относится опущение и выпадение на почве повреждения при родах мышечно-фасциальных образований тазового дна, фасций мочевого пузыря, влагалища, прямой кишки, сетчатки и матки. Возникновение этих повреждений влечет за собой последующую атрофию мышечных элементов тазового дна, ослабление комплекса образований, составляющих поддерживающий аппарат органов малого таза. Если женщина, подвергшаяся такой травме, начинает заниматься чрезмерным физическим трудом или преждевременно, до завершения послеродового периода, начинает физически работать, то возникает опущение, а затем выпадение внутренних половых органов.

Яшке установил, что у 38% наблюдавшихся им больных выпадение половых органов сочеталось с висцероптозом.

Таким образом, и у этой наиболее часто встречающейся группы больных с выпадением половых и соседних органов нередко сочетается несколько этиологических факторов с нарушением нормального положения ряда внутренних органов. Это указывает на то, что опущение и выпадение половых органов следует рассматривать не как местное заболевание, а как проявление общих нарушений организма. Такое положение имеет первостепенное значение при выработке способов профилактики и терапии опущений и выпадений половых органов.

К четвертой группе относится опущение и выпадение внутренних половых органов у женщин старческого возраста, у которых причиной такого патологического состояния является значительное снижение тонуса и эластичности тканей. У многих таких больных наряду с выпадением внутренних половых органов возникает и висцероптоз. В отдельных случаях выпадение половых органов у старых женщин возникает вследствие прогрессирования опущения, которое возникло несколько лет назад после акушерской травмы.

Приведенная выше классификация важнейших этиологических факторов опущения и выпадения половых органов у женщин, конечно, является схематичной и включает лишь основные этиологические факторы. Вместе с тем она позволяет не только поставить анатомо-топографический диагноз, но и установить этиологию каждого случая и, что особенно важно, может помочь в выборе правильного пути для профилактики и терапии столь серьезного заболевания женского организма, как опущение и выпадение органов малого таза.

У ряда женщин с незначительным опущением и выпадением влагалища и матки может не наблюдаться никаких болезненных симптомов. При значительном опущении и выпадении внутренних половых органов наблюдается ряд весьма характерных симптомов: чувство давления на низ, боли в пояснице и крестце, нарушение мочеиспускания. Если выпадающие органы (матка, влагалище) выходят наружу, то больные жалуются на наличие в половой щели какого-то, как бы постороннего тела. Нарушение мочеиспускания наблюдается весьма часто и обуславливается ослаблением

поддерживающего аппарата мочевого пузыря (*diaphragmatis urogenitalis, fasciae vesicae urinae, fasciae vaginae*). Первым симптомом этого является непровольное (вначале каплями) мочеиспускание при натуживании, поднятии тяжести, смехе и развитии цистоцеле. Так как в дальнейшем полное опорожнение мочевого пузыря (ввиду увеличения цистоцеле) представляется невозможным, то каждый раз после мочеиспускания в пузыре остается некоторое количество мочи. При значительном цистоцеле и выпадении матки мочеиспускание крайне затруднено и даже становится невозможным. Некоторые больные сами вправляют перед мочеиспусканием выпавшие половые органы и получают возможность опорожнить мочевой пузырь. При наличии ректоцеле возможно затруднение дефекации и неполное опорожнение прямой кишки. В подобных случаях больные с целью предотвращения неприятных ощущений (чувство тяжести, давление на низ) так же, как и при цистоцеле, иногда сами вправляют перед дефекацией выпавшие половые органы. Менструальная функция у больных с выпадением и опущением половых органов обычно не нарушается.

Описанные выше симптомы длительно развивающегося опущения или выпадения половых органов значительно варьируют у отдельных больных и наблюдаются не всегда. Наиболее часто встречаются такие симптомы, как чувство давления на низ, боли в пояснице, нарушение мочеиспускания, ощущение постороннего тела во входе во влагалище.

Изредка выпадение матки возникает внезапно; это наблюдается при внезапном значительном повышении внутрибрюшного давления, например при поднятии чрезмерной тяжести. У таких больных отмечаются весьма тяжелые общие симптомы: резкие боли в животе и пояснице, побледнение кожных покровов и слизистых оболочек, иногда потеря сознания, учащение пульса и падение артериального давления.

У большого числа больных описанное заболевание развивается как хроническое, с постепенным увеличением опущения и переходом его в выпадение внутренних половых органов. Острое возникновение выпадения внутренних половых органов наблюдается у новорожденных с нарушением иннервации мускулатуры тазового дна при врожденном расщеплении позвоночника (*spina bifida occulta*) или при других заболеваниях спинного мозга. У взрослых острое развитие выпадения половых органов бывает очень редко. Опущение влагалища и матки может в течение длительного времени оставаться стабильным или развиваться очень медленно; однако при неблагоприятных условиях (нарушение питания, повторная родовая травма, чрезмерный физический труд) опущение может быстро перейти в выпадение. При длительном течении заболевания, особенно при выпадении матки и влагалища с образованием цисто- и ректоцеле, могут возникать трофические язвы и инфицирование мочеполовой системы.

При выпадении внутренних половых органов у женщины детородного возраста вполне возможно наступление беременности. Течение беременности и родового акта при этом не представляет особенностей, но после родов опущение часто переходит в выпадение.

Диагноз опущения и выпадения внутренних половых органов у женщин обычно не представляет затруднений и основывается, как всегда, на сопоставлении данных анамнеза, общего и специального гинекологического исследования. Гинекологическое исследование производят обычно в положении больной на спине, на гинекологическом кресле. При этом необходимо учитывать, что нередко после пребывания в течение нескольких дней в постели или при отсутствии обычной физической работы выпавшее

влагалище или матка занимают обычное, близкое к нормальному, положение. Поэтому целесообразно иногда предложить больной (прежде чем занять положение для исследования на гинекологическом кресле) потужиться при вертикальном положении тела; при этом матка обычно снова выпадает. Если этот прием не дает результатов, то после введения влагалищного зеркала производят низведение матки пулевыми щипцами. При этом предварительно дезинфицируют влагалище и влагалищную часть шейки матки спиртом и настойкой йода. При осторожном влечении за рукоятки пулевых щипцов удается более точно установить (в сочетании с влагалищным и прямокишечным исследованием) степень опущения и выпадения матки; этот прием имеет значение и для уточнения степени подвижности матки.

Опущение и особенно выпадение передней стенки влагалища большей частью сопровождается цистоцеле. Для более точной диагностики следует ввести катетер в мочевой пузырь; при этом катетер, если не весь мочевой пузырь вывернут, не только идет в обычном направлении кверху за симфиз, но и прямо кзади (рис. 36). При отсутствии этого симптома необходимо дифференцировать выпадение передней стенки влагалища в цистоцеле от дивертикула уретры и кисты передней стенки влагалища. При дивертикуле уретры катетер обычно свободно проходит в мочевой пузырь; введение его в дивертикул затруднено, а если он туда проникает, то при этом ощущается, что катетер, не пройдя в пузырь, проходит в узкую щель, ближе к наружному отверстию уретры. При дивертикуле уретры обычно нет других признаков (рубцов на промежности, влагалище) нарушения мышечно-фасциальной основы тазового дна. При кисте передней стенки влагалища определяется опухолевидное образование округлой или оvoidной формы, эластической консистенции, с четкими контурами; при давлении на переднюю стенку влагалища это образование не исчезает. Очень редко цистоцеле можно принять за грыжу передней влагалищной стенки, но катетеризация и значительные размеры такой грыжи помогают установлению правильного диагноза. Опущение, в особенности выпадение задней стенки влагалища, нередко сочетается с ректоцеле. Диагностика основывается на данных прямокишечного исследования, при котором определяется бухтообразное выпячивание во влагалище передней стенки прямой кишки; это же исследование позволяет дифференцировать ректоцеле от грыжи задней влагалищной стенки.

Дифференциальная диагностика неполного и полного выпадения матки не представляет трудностей: при неполном выпадении часть тела матки



Рис. 36. Цистоцеле; в уретру введен катетер (по Р. Мергеру).

находится выше входа во влагалище, при полном — все тело матки находится ниже входа во влагалище. Диагноз элонгации шейки матки основывается на зондировании матки; при этом необходимо учитывать не только длину всего канала шейки и полости матки (у рожавшей женщины не больше 9 см), но и отдельно длину лишь канала шейки матки. Если длина канала шейки матки больше 4 см, то существует удлинение шейки матки.

Выпадение матки необходимо дифференцировать от родившейся подслизистой миомы; когда тело матки находят на обычном месте, опухоль имеет ножку, которая уходит в канал шейки, вокруг ножки определяется кольцо наружного маточного зева.

При опущении или выпадении внутренних половых органов необходимо произвести тщательное общее обследование больной, чтобы иметь возможность правильно выбрать метод лечения и способ оперативного вмешательства.

При длительном существовании выпадения матки, влагалища и цистоцеле может возникнуть ряд осложнений: инфицирование, ущемление выпавших частей, цистит. Опущение и особенно выпадение внутренних половых органов, широкое зияние половой щели являются благоприятными условиями для инфицирования, образования пролежня и эндоцервицита. При эндоцервиците могут появиться бели, вначале слизистые, а затем гнойные. При постоянной травматизации выпавшей шейки и влагалища возникают трофические язвы и отек шейки, а затем контактные кровотечения (при гинекологическом исследовании, половом акте).

Выпавшие внутренние половые органы могут резко увеличиваться в объеме и даже ущемляться вследствие стаза, отека и воспалительного процесса в них. При таких явлениях значительно затрудняется мочеиспускание и дефекация, усиливаются тянущие боли, позывы на низ; вместе с тем вправление таких выпавших половых органов представляется весьма затруднительным и иногда удается лишь после строгого постельного режима в течение нескольких дней. Если остаточная моча не удаляется из мочевого пузыря, то создаются условия для развития цистита, отложения солей и образования камней. У таких больных ухудшается общее состояние, повышается температура, появляется учащенное мочеиспускание, а иногда парадоксальная ишурия.

Развитие рака шейки матки при выпадении матки наблюдается весьма редко (В. Б. Файнберг), однако при всяком подозрении на раковое поражение шейки матки необходимо произвести биопсию и уточнить диагноз гистологически.

Исходя из этиологических факторов опущения и выпадения внутренних половых органов, определяют основные пути профилактики этого страдания. При выборе же метода терапии следует помнить о необходимости достижения следующих условий: 1) половые органы, мочевой пузырь и прямая кишка в результате лечения должны занять свое нормальное положение; 2) болезненные явления должны исчезнуть; 3) менструальная функция, половая жизнь, наступление последующей беременности и течение последующих родов не должны нарушаться у женщин детородного возраста; 4) терапевтическое вмешательство не должно быть очень сложным, в особенности у ослабленных и пожилых больных.

В соответствии с различными взглядами на этиологию и патогенез выпадений внутренних половых органов у женщин предложено большое число различных способов терапии, которые можно разделить на консервативные и хирургические. Из консервативных методов лечения следует различать этиологические и паллиативные.

К этиологическим методам терапии относят лечебную физическую культуру. Как сказано выше, падение тонуса поддерживающего аппарата является одним из важных этиологических факторов возникновения опущения внутренних половых органов. Применение комплекса физкультурных упражнений имеет целью укрепить мускулатуру передней брюшной стенки и тазового дна. Подобное лечение показано всем больным с незначительным опущением половых органов, понижением тонуса тазового дна, расслаблением передней брюшной стенки (см. гл. VII, книга I этого тома).

Одновременно с физической культурой рекомендуется общеукрепляющее лечение, а также гормональная терапия при инфантилизме и нарушении менструальной функции.

К паллиативным методам лечения относится применение пессариев в форме колец и гистерофоров. Их можно применять лишь в исключительных случаях, главным образом пожилым женщинам, которым по состоянию здоровья противопоказано оперативное лечение. После введения таких пессариев больной надо рекомендовать ежедневно делать спринцевание влагалища, не реже 2 раз в месяц являться для осмотра к врачу. При осмотре необходимо извлечь пессарий и тщательно осмотреть больную. Необходимо иметь в виду, что ношение такого протеза может обусловить образование пролежней и даже мочеполовых фистул. Пессарии дают лишь временный эффект и способствуют (ввиду растяжения половой щели) дальнейшему развитию выпадения.

В настоящее время хирургические методы терапии считаются единственно надежным способом устранения опущения и выпадения внутренних половых органов. При хирургическом лечении следует иметь в виду, что все пластические абдоминальные и влагалищные операции можно производить под местной анестезией (по А. В. Вишневскому). При пластической операции на влагалище и промежности необходимо стремиться укрепить поддерживающий аппарат; одно лишь удаление лоскута избыточной ткани влагалищной стенки совершенно недостаточно и безусловно влечет за собой рецидив заболевания. Поэтому при опущении или выпадении передней стенки влагалища необходимо не только удалять лоскут избыточной ткани стенки влагалища, но при цистоцеле выделять пузырно-влагалищную фасцию и изолированно сшивать ее.

Кольпоперинеоррафия показана не только при опущении или выпадении влагалища и матки, но и больным с выпадением передней стенки влагалища и цистоцеле. При кольпоперинеоррафии после удаления лоскута избыточной ткани необходимо обнажить пучки мышцы, поднимающей задний проход с двух сторон, и сшить их, а затем уже соединить края раневой поверхности влагалища и промежности. Без леваторопластики операция кольпоперинеоррафии неэффективна, так как влечет за собой рецидив. Если при опущении или выпадении задней стенки влагалища нет избытка ткани задней стенки влагалища, а имеется лишь рубец на месте бывшего разрыва промежности, целесообразно для обнажения мышцы, поднимающей задний проход, не удалять лоскут влагалищной стенки, а делать поперечный разрез и два перпендикулярных к нему разреза, как это предложил в свое время Лаусон Тет (Tait R. Lawson). При разрыве промежности III степени необходимо найти и сшить оторванные и разошедшиеся края наружного сфинктера заднего прохода, а затем сшить волокна мышцы, поднимающей задний проход, и лишь после этого наложить швы на края влагалищной раны и кожи промежности. При наличии ректоцеле необходимо обнажить разошедшиеся края ректовагинальной фасции и сшить их. При каждой кольпоперинеоррафии у половозрелой женщины необходимо

обеспечить возможность половой жизни и не делать промежность очень высокой.

В случае элонгации шейки матки (длина матки вместе с шейкой равна 12 см и больше) необходимо произвести ампутацию шейки матки. Большинство гинекологов считает, что у молодых женщин показания к операции ампутации шейки матки должны быть ограничены. Подобный взгляд основывается на клиническом опыте, который показал, что у женщин, подвергшихся операции ампутации шейки матки, нередко наблюдаются самопроизвольные аборты и аномалии деятельности матки во время родов.

У значительного большинства больных с опущением и неполным выпадением матки указанные выше влагалищные операции позволяют восстановить нормальное положение органов.

Д. О. Отт категорически утверждал, что влагалищных операций вполне достаточно и нет никаких оснований применять операции фиксации или подвешивания матки. По его мнению, устранение смещений или опущений органов малого таза достигается восстановлением и укреплением соответствующих мышц; операции же фиксации или пришивания органов подлежат исключению из практики.

Однако при полном выпадении матки или значительном растяжении мышечно-фасциальных образований тазового дна все же возникает необходимость проведения дополнительных операций с целью фиксации матки (гистеропексия) брюшностеночным или влагалищным путем. В редких случаях возникают показания к применению операций, обуславливающих полное или частичное закрытие провета влагалища. Если у больной не исключена возможность последующей беременности, то допустима лишь операция истмической гистеропексии. Наблюдения некоторых гинекологов, а также наш опыт указывает на возможность правильного развития беременности и самопроизвольных родов после этой операции. Одновременно с операцией истмической гистеропексии целесообразно при наличии глубокого прямокишечно-маточного пространства произвести частичную облитерацию этого пространства путем наложения швов.

У молодых женщин нельзя производить такие операции, как гистеропексия по Кохеру или Леопольду—Черни, так как описан ряд случаев патологических родов, завершившихся кесаревым сечением после подобных операций, после которых оказались невозможными роды через естественные пути.

Следует также отвергнуть попытки восстановить нормальное положение матки при опущении или выпадении ее только с помощью операции укорочения круглых связок, так как эти связки при выпадении матки, как правило, резко растянуты и атрофированы. Если у больной с выпадением матки исключается возможность наступления в последующем беременности, то допустимо сочетание влагалищных пластических операций с экзогистеропексией матки по Кохеру или с гистеропексией по Леопольду—Черни.

Экстирпацию матки при выпадении ее можно применять лишь по особым показаниям. Эта операция не устраняет причину опущения и в ряде случаев ведет к рецидиву—выпадению культи влагалища. Предложение отдельных авторов предотвратить рецидив после гистерэктомии путем сшивания культи кардинальных или крестцово-маточных связок не гарантирует от рецидива. По данным Госслена, Амелина и Гюгье (O. Gosselin, A. Ameline и J. Huguier, 1957), рецидивы выпадения влагалища после предшествующей гистерэктомии наблюдались в 3,2%, а по данным других авторов, колебались от 0,7 до 8,5%. Оперативное вмешательство при подобных рецидивах обычно бывает очень сложным.

Во избежание рецидивов после пластических операций по поводу опущения или выпадения внутренних половых органов в сочетании с расслаблением брюшной стенки и висцероптозом больным после операции необходимо рекомендовать систематические занятия лечебной физической культурой, ношение бандажа и общеукрепляющее лечение.

Трудоспособность женщин с небольшим опущением внутренних половых органов обычно не нарушена. При неполном и полном выпадении матки и влагалища трудоспособность женщины резко нарушается. Лица, занимающиеся физическим трудом, становятся в таких случаях совсем нетрудоспособными. Оперативное лечение обычно обуславливает восстановление трудоспособности. Однако у истощенных больных с опущением или выпадением при наличии атрофии поддерживающего аппарата рецидивы после операции наблюдаются весьма часто. Поэтому после восстановительной операции больных нужно переводить на другую работу с более легкой физической нагрузкой.

ОПУЩЕНИЕ ПРИДАТКОВ МАТКИ

Опущение яичников и маточных труб происходит чаще всего вместе с опущением (или выпадением) матки; кроме того, это опущение может наблюдаться при воспалении придатков матки или ретрофлексии матки. Как самостоятельная форма такое патологическое состояние встречается редко. Симптомы опущения придатков матки неспецифичны и обычно незначительны и проявляются болями в пояснице и внизу живота.

Выбор метода терапии опущения придатков матки зависит от основного страдания: опущения или выпадения матки, воспалительного процесса.

РЕДКИЕ ВИДЫ АНОМАЛИЙ ПОЛОЖЕНИЯ МАТКИ

Элевация матки, т. е. ее смещение по вертикальной оси вверх, не является самостоятельной болезненной формой и обуславливается развитием опухолей (миома шейки; киста яичника), а также скоплением жидкости (крови) во влагалище (haematocolpos).

Смещение матки в горизонтальной плоскости — изменения ее позиции. В физиологических условиях матка может смещаться кпереди или кзади при наполнении прямой кишки, мочевого пузыря; после опорожнения этих органов матка занимает свое прежнее положение.

Значительные и стойкие смещения матки зависят обычно от развития опухолей (чаще всего яичников) рядом с маткой или от воспалительного процесса с образованием экссудата или рубцового сморщивания инфильтрата. Так, ретропозиция матки возникает при наличии слипчивого тазового перитонита или периметрита, тогда как антепозиция — при скоплении значительного экссудата (или излившейся крови) в прямокишечно-маточном углублении. Смещение матки в сторону (*lateropositio*) отмечается при росте интралигаментарных опухолей яичников, при образовании экссудата между листками широкой маточной связки, при односторонних сактосальпинксах. Таким образом, патологическое смещение матки не является самостоятельным заболеванием и возникает обычно вторично. Иногда ретропозиция матки наблюдается вместе с ее опущением; в подобных случаях ретропозиция зависит от нарушения поддерживающего и подвешивающего аппарата матки.

Симптоматология и клиническое течение при изменениях позиции матки зависят от характера основного патологического процесса (воспаление или опухоль).

При дифференциальном диагнозе необходимо исключить ретрофлексию миоматозной матки и очень редко встречающееся ущемление беременной, ретрофлексированной матки.

При правильном диагнозе лечение должно быть направлено на устранение основного заболевания консервативным или хирургическим путем.

Ротация матки — поворот всей матки вокруг ее продольной оси. В нормальных условиях (при наполнении прямой кишки, при беременности) наблюдается незначительная ротация матки. Стойкая и более значительная ротация матки происходит обычно от давления со стороны односторонней опухоли, расположенной сбоку от матки, или рубцовыми изменениями в тазовой клетчатке (брюшине).

Симптомы, клиническое течение и терапия зависят от основного патологического процесса.

Торсия матки, т. е. скручивание тела матки при ненарушенном положении шейки матки, наблюдается крайне редко и зависит от перекручивания опухоли, расположенной рядом с маткой; торсия матки может возникнуть и при миоме.

Симптоматология, клиническое течение и терапия обуславливаются основным патологическим процессом.

Редко наблюдается **торсия маточной трубы** при гидросальпинксе или при пиосальпинксе; перекручивание неизменной трубы встречается крайне редко.

Симптомы: острые боли в животе, рвота, холодный пот, иногда повышение температуры. Диагноз представляет большие трудности. Обычно предполагают перекручивание ножки кистомы; при болях справа от срединной линии тела нередко диагностируют аппендицит. Лечение — оперативное.

Гистероцеле (hysterocele) — такое смещение матки, при котором тело матки составляет содержимое грыжевого мешка (при паховой или бедренной грыже). Подобное смещение может возникать при аномалиях развития матки, например при двурогой матке.

Описаны также случаи нахождения матки в грыжевом мешке стенки живота после экзогистеропексии по Кохеру и гистероцеле влагалища после операции интерпозиции матки. Последнее положение матки устанавливается легко, а остальные виды гистероцеле матки представляют значительные трудности для диагноза: обычно правильный диагноз ставят лишь после вскрытия грыжевого мешка.

Терапия — грыжесечение и репозиция матки.

Беременная матка в грыжевом мешке наблюдается крайне редко, главным образом при аномалиях развития полового аппарата, например при двурогой или однорогой матке. Беременная матка чаще находится в грыжевом мешке при паховой грыже и при грыже белой линии живота. Симптомы нахождения матки в грыжевом мешке возникают лишь при ее ущемлении; диагностика не представляет трудностей, особенно во второй половине беременности.

Терапия — грыжесечение, репозиция матки в нормальное положение.

Яичник и маточная труба в грыжевом мешке встречаются при паховой или бедренной грыже; крайне редко придатки матки обнаруживаются при запирательной, седалищной и ягодичной грыжах. Описаны также грыжи яичника при неполном заживлении раны после

операции укорочения круглых связок по Александру—Эдемсу (Alexander—Adams) и при неправильностях развития матки. Симптомы такого аномального положения придатков матки обуславливаются наличием соответствующей грыжи. Распознавание до операции крайне затруднительно.

Терапия — грыжесечение, репозиция придатков матки (если они не изменены) в брюшную полость.

Выворот матки (*inversio uteri*) — такое патологическое положение матки, при котором наружная ее поверхность становится внутренней, а внутренняя со слизистой ее оболочкой — наружной. Выворот матки напоминает инвагинацию кишечника или выворот пальца в перчатке.

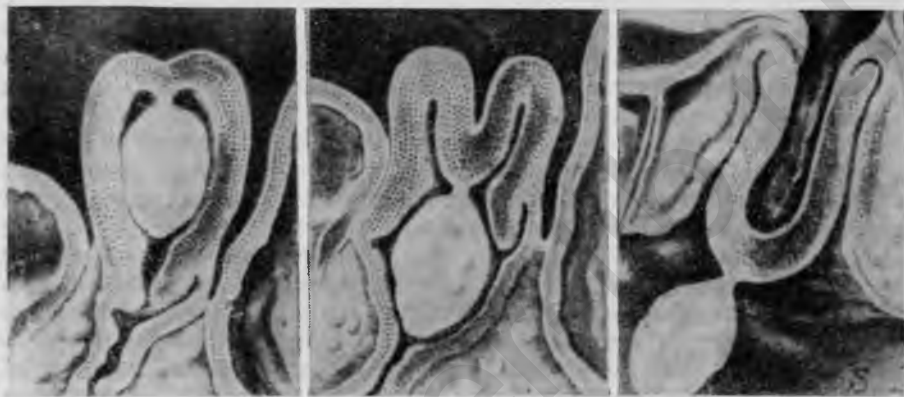


Рис. 37. Механизм выворота матки при маточном полипе (по Ж. Л. Фору).

Различают следующие формы выворота матки: местную (локальную) инверсию матки, когда выворачивается лишь небольшой участок дна матки; частичную инверсию, когда дно матки, свернувшись, не опускается до уровня шейки; неполную, когда дно матки опускается в просвет канала шейки матки, и полную инверсию, когда вывернутое тело матки опускается во влагалище (рис. 37). Кроме того, выворот матки может сочетаться с выворотом влагалища (*inversio uteri cum prolapsu*).

Вывороты матки делят на онкогенетические, обусловленные наличием опухоли в полости матки, и пуэрперальные, или токогенетические. Кроме того, описаны крайне редкие формы выворота — идиопатические, возникающие независимо от родового акта или опухоли в полости матки и наблюдающиеся главным образом у старых женщин при полном выпадении матки. Согласно сводным статистическим данным, наиболее часто встречается пуэрперальный выворот матки. Относительно небольшое число наблюдений, опубликованных в мировой литературе, может быть объяснено редкостью случаев выворота матки, трудностью диагноза при локальном и частичном вывороте и, наконец, нежеланием сообщать об ошибках, допущенных при ведении третьего периода родов или при удалении субмукозной опухоли.

В условиях квалифицированной медицинской помощи выворот матки встречается очень редко (по данным М. И. Рыжкова, в одном случае на 300 000 родов). Пуэрперальный выворот матки может возникнуть в результате форсированного применения способа Креде или влечения за

пуповину при неотделившемся последе, в особенности если плацента прикреплена к дну матки. Онкогенетический выворот может возникнуть при форсированном влечении книзу рождающейся субмукозной опухоли или при самопроизвольном ее рождении. Пуэрперальный выворот матки наблюдался чаще в тех случаях родов, которые осложнялись атоническим кровотечением. При резком расслаблении матки пуэрперальный выворот ее также может произойти самопроизвольно без вмешательства врача (акушерки). По данным Белля, Ж. Вильсона и Л. Вильсона (J. E. Bell, G. E. Wilson, L. A. Wilson, 1953), самопроизвольный выворот матки наблюдался в 38% всех случаев выворота матки.

Симптомы выворота матки различны в зависимости от того, произошел ли выворот остро или развивался постепенно. Некоторые авторы (Фанеф и др.) различают три стадии выворота: 1) острую, когда шейка еще не сократилась; 2) подострую, когда шейка сократилась, но не произошла еще инволюция матки; 3) хроническую, когда шейка сократилась, закончилась инволюция матки и в ней развились дистрофические изменения. Деление на три стадии процесса выворота матки вполне целесообразно для группы пуэрперальных выворотов матки; при онкогенетическом вывороте матки достаточно различать две стадии — острую и хроническую.

Симптомы острого пуэрперального выворота матки выражаются в появлении резкой боли, кровотечения и шока. Боли обычно очень сильные, сопровождаются возбуждением и симптомами раздражения брюшины. Маточное кровотечение часто бывает профузным и угрожает жизни больной; реже оно бывает незначительным и даже отсутствует. Шок является наиболее опасным симптомом выворота; он возникает вследствие рефлекторного раздражения нервных сплетений матки: больная бледна, конечности холодны, зрачки расширены.

В подострой стадии пуэрперального выворота болезненные симптомы выражены незначительно или вообще отсутствуют. В хронической стадии пуэрперального выворота возникают симптомы проникновения инфекции: обильные гнойные или гнойно-кровянистые бели; кроме того, наблюдаются незначительные боли, чувство тяжести в животе, затруднение дефекации и мочеиспускания, а иногда учащенные позывы на мочеиспускание.

При остром онкогенетическом вывороте, так же как и при пуэрперальном вывороте, возникает состояние шока, маточное кровотечение незначительно или совсем отсутствует. При хроническом онкогенетическом вывороте больные жалуются на серозно-гнойные или серозно-кровянистые бели; боли незначительные и выражаются в ощущении тяжести в животе, давлении на низ.

Течение заболевания может представлять несколько вариантов. Наиболее тяжелые случаи пуэрперального выворота матки могут повлечь за собой смерть больной от шока и кровотечения. В благоприятных случаях может наступить (крайне редко, главным образом при местном и частичном вывороте) самопроизвольное вправление матки. Значительно чаще острый выворот переходит в хроническую стадию. В этой стадии возникает ряд дальнейших осложнений: метроррагия, инфицирование половых путей, дистрофические изменения матки. Метроррагия зависит от застойных явлений в половых органах и от изъязвлений слизистой матки. Кровотечения нередко вызывают анемию больной. Хронический выворот матки осложняется также эндометритом, сальпингитом, тромбозом вен малого таза, метротромбозом и дистрофическими изменениями внутренних половых органов. Иногда наблюдается рецидивирующий выворот матки, вызванный давлением на матку опухоли.

Диагноз остро́го выворота матки представляет некоторые особенности в зависимости от того, является ли выворот неполным или полным. Если неполный выворот сопровождается указанными острыми симптомами (боли, кровотечение, шок), то диагноз не вызывает особых трудностей. Он подтверждается путем наружного, влагалищно-абдоминального и ректального исследования. Дно матки оказывается не выпуклым, а втянутым и в верхнем отделе матки определяется воронкообразное углубление.

В дифференциально-диагностическом отношении необходимо учитывать, что такие же острые симптомы (кровотечение, шок) могут наблюдаться при разрыве матки, ущемлении тела матки в грыжевом мешке, тромбозе вен влагалищной стенки, рождении большой субмукозной опухоли. Правильный диагноз устанавливается при тщательной оценке анамнеза и объективных данных: при вывороте тело матки не находят на обычном месте, а вместо него обнаруживают воронкообразное вдавление; в то же время во влагалище определяют нижний полюс «опухоли», напоминающей матку.

Если острые симптомы выражены резко, то диагноз неполного выворота матки представляет известные трудности. Он основывается на указанных выше данных пальпации через переднюю брюшную стенку и прямую кишку; в сомнительных случаях диагноз подтверждается путем пальцевого (всей рукой, при невозможности одним — двумя пальцами) обследования полости матки.

Диагноз остро́го выворота матки обычно не представляет затруднений, если применяют комбинированное влагалищное, ректальное и наружное исследования. При этом могут быть два варианта: тело матки после выворота находится во влагалище или выпадает из половой щели. В первом случае тело матки на обычном месте (при влагалищно-брюшностеночном или прямокишечно-брюшностеночном исследовании) не определяется. Во влагалище находят «опухольвидное» образование, в верхнем полюсе которого имеется кольцевой перехват. При осмотре с помощью зеркал обнаруживают ярко-красную, кровоточащую слизистую оболочку матки, а иногда и отверстия маточных труб. Если при вывороте тело матки выходит из половой щели, то необходимо дифференцировать такой выворот от полного выпадения матки и рождения миомы на ножке. При выпадении матки на нижнем полюсе выпавшего тела определяется наружный маточный зев. При рождении субмукозной миомы находят ее ножку, а выше — расширенный маточный зев и тело матки. При выпадении вывернутой матки ее тело (при исследовании через прямую кишку) не определяется, а вместо тела матки находят воронкообразное углубление.

Диагноз хронического выворота матки может представлять значительные трудности. Необходимо помнить о сходстве клинической картины с плацентарным полипом или субмукозной опухолью матки (миома). Патогномоничные признаки заключаются в обнаружении воронки вместо тела матки, прощупывании в верхнем полюсе выпавшей опухоли кольцевого перехвата.

Профилактика насильственного выворота матки вполне возможна. Для этого необходимо строго соблюдать правила применения способа Креде: предварительно опорожнить мочевой пузырь, вызвать сокращение мускулатуры матки путем массажа и не применять чрезмерного давления на матку; надо категорически отказаться от попыток извлекать послед с помощью влечения за пупочный канатик. В гинекологической практике необходимо быть осторожным при влечении за рождающуюся опухоль, так как при короткой ножке возможен выворот матки.

Терапия выворота матки имеет свои особенности в зависимости от того, является ли выворот острым, подострым или хроническим, пуэрперальным или онкогенетическим. При остром вывороте у больной появляются острые боли и наступает состояние шока, нередко (в акушерских случаях) кровотечение. Для борьбы с шоком производят переливание крови, вводят протившоковые средства, назначают морфин, а также согревают больную.

Если выворот онкогенетический и опухоль легко доступна, то одновременно с применением средств против шока производят удаление (путем осторожного рассечения ножки) родившейся опухоли. При подозрении на злокачественную опухоль (саркома, рак) показана радикальная операция — удаление матки с придатками. В сомнительных случаях производят, если возможно, срочное гистологическое исследование опухоли. Если выворот акушерский и плацента не отделилась, то необходимо до вправления матки отделить плаценту. После того как больная выведена из состояния шока, приступают к ручному вправлению матки; это вмешательство производят обязательно под глубоким наркозом. При репозиции матки одну руку вводят во влагалище и производят с помощью кулака или концами вытянутых пальцев давление на дно матки, а второй рукой через брюшную стенку стремятся удержать край воронки вывороченной матки.

При подостром вывороте матки и ее ущемлении сократившейся шейкой пальцевое вправление матки (под наркозом) не всегда удается. В подобных случаях может быть испробовано, если вывернутая матка не вышла из половой щели, введение кольпейринтера. При неуспехе этого вмешательства возникают показания к хирургическому вправлению матки. Для этого предложены операции, состоящие в рассечении или передней стенки матки (после передней кольпотомии), или задней (после задней кольпотомии) с последующим вправлением и сшиванием стенки матки.

Аномалии положения женских половых органов являются одним из важнейших видов патологии в гинекологии. Рассмотрение вопросов теории этих патологических состояний указывает на наличие весьма значительных расхождений между гинекологами и акушерами по вопросам этиологии и патогенеза аномалий положения женских половых органов. Одни переоценивают значение местных факторов нарушения положения половых органов, другие считают, что аномалии положения половых органов являются общим заболеванием, зависящим в первую очередь от неблагоприятных условий развития и жизнедеятельности женского организма.

Последний взгляд на происхождение аномалий положения половых органов женщин позволяет предложить рациональные меры профилактики: антенатальную охрану плода, оздоровление детского организма, проведение мероприятий по оздоровлению условий труда на производстве, соблюдение гигиены беременности и рациональное ведение родов и послеродового периода. При выборе методов терапии аномалий положения половых органов необходимо прежде всего стремиться устранить общие нарушения здоровья женщины (инфантилизм, нарушение питания); метод оперативного лечения следует избирать индивидуально с учетом общего состояния, возраста, способности к деторождению, профессии больной. Для предотвращения рецидивов после хирургического вмешательства необходимо рекомендовать общеукрепляющее лечение, лечебную физическую культуру и выбор профессии в соответствии с общим состоянием здоровья больной.

ГЛАВА III

РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

А. Э. МАНДЕЛЬШТАМ

Расстройства менструальной функции являются ведущим разделом гинекологической патологии.

Как известно, выдающийся отечественный гинеколог В. Ф. Снегирев дал название своему оригинальному руководству по гинекологии «Маточные кровотечения». В конце прошлого столетия Д. О. Отт и С. С. Жихарев доказали, что менструация не только местный процесс, но проявление функций целостного организма, на которую оказывают воздействие факторы внутренней и внешней среды. Тем не менее проблема расстройств менструальной функции еще недостаточно разработана и продолжает служить темой докторских (П. Г. Шушания, Н. П. Верхацкий, М. В. Могилев, И. Д. Арист, Е. И. Гуревич, Е. М. Вихляева, А. Т. Бакрадзе и др.) и кандидатских диссертаций (Г. П. Коренева, Г. В. Ордынец, Л. Г. Санадзе и др.), а также монографий (С. Н. Астахов, С. К. Лесной, Е. И. Кватер, А. А. Лебедев и др.), тематических сборников и большого количества журнальных статей.

Успехи в области эндокринологии, биохимии и неврологии наметили новые пути в изучении патогенеза, профилактики и терапии менструальных расстройств.

Нарушение менструальной функции систематически изучают в течение многих лет коллективы отечественных научно-исследовательских институтов акушерства и гинекологии (Ленинграда, Москвы, Свердловска, Ростова-на-Дону, Тбилиси и др.), а также ряда кафедр акушерства и гинекологии медицинских институтов СССР.

Ввиду исключительной практической важности рассматриваемой проблемы представляется крайне необходимым разностороннее ее освещение на основе новых данных, полученных как отечественными, так и зарубежными исследователями.

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ МЕНСТРУАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ

Разнообразные расстройства менструальной функции являются одним из наиболее часто встречающихся симптомов, побуждающих заболевших женщин обратиться за помощью к врачу.

По наблюдениям В. Ф. Снегирева, из 7600 гинекологических больных 1402 страдали маточными кровотечениями, т. е. 18,44%. По статистике

В. П. Михайлова, расстройства менструаций встречаются у 15—20% гинекологических больных. Подобные данные приводят и другие авторы.

Хотя менструальные расстройства отличаются значительным разнообразием, тем не менее по форме наблюдаемых нарушений можно выделить три основные группы:

1) прекращение (отсутствие) менструаций — аменорея или заметное ослабление их (гипоменструальный синдром);

2) патологическое усиление менструаций при сохранении или нарушении менструального цикла;

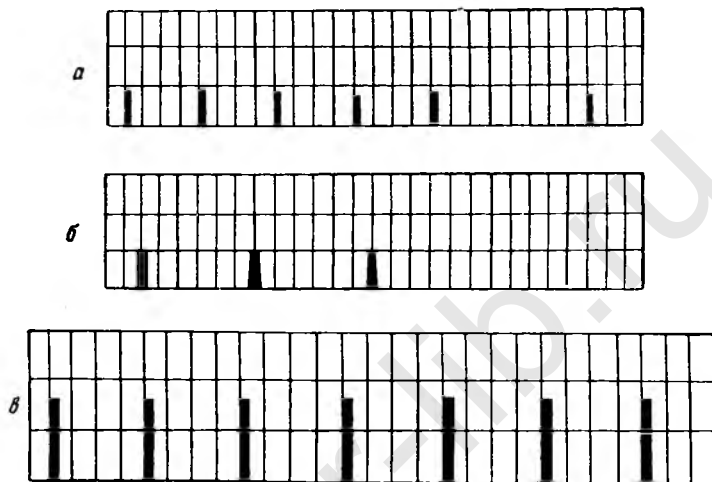


Рис. 38. Схема вариантов расстройств менструального цикла при гипоменструальном синдроме.

a — гипомеменорея; *b* — слева олигоменорея (опсомеменорея), справа аменорея; *v* — нормальный менструальный цикл.

3) появление болей в период менструаций.

Такое деление отмечаемых расстройств по форме не отражает обусловивших их причин и не может служить основой для приемлемой классификации.

Ввиду принятых в практике различных обозначений менструальных расстройств прежде всего необходимо остановиться на вопросе терминологии.

Если отсутствие менструаций обозначается термином аменорея, то ослабление месячных — гипоменструальный синдром, проявляющийся в одних случаях в виде уменьшения длительности, в других — в виде ослабления кровопотери, в третьих — в виде редкого наступления (через длительные промежутки времени), — не всеми обозначается одинаково. Одни применяют термин «гипоменорея» для скудных непродолжительных и «олигоменорея» для редко наступающих менструаций; другие понимают под «гипоменореей» скудные в отношении кровопотери менструации, под «олигоменореей» — укороченные (в количестве дней) и под «опсомеменореей» редко наступающие менструации. Последний термин следует признать наиболее уточняющим особенности гипоменструального синдрома (рис. 38).

Усиленные при неизмененных менструальных циклах кровопотери принято называть «меноррагиями», а если они длятся свыше 7 дней — «ме-

нометроррагиями»; более частые наступления менструаций называют «полименореей», а при одновременном усилении их — «полигиперменореей». Другие же авторы называют все виды усиления менструаций «меноррагиями», понимая под «гиперменореей» повышение размеров кровопотери,

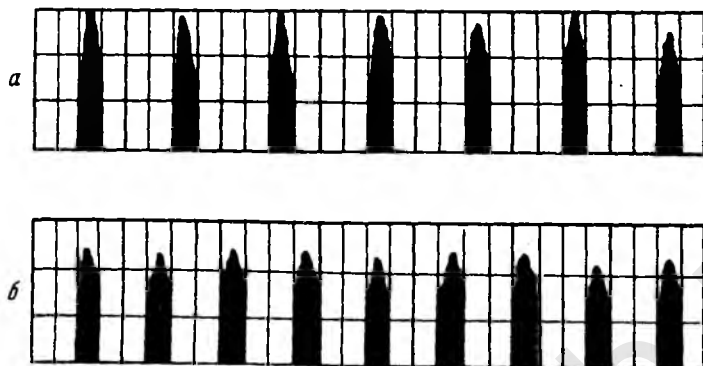


Рис. 39. Схема усиленных менструаций.
 а — гиперменорея; б — полименорея (пройменорея).

под «полименореей» — увеличение длительности менструаций и под «пройменореей» — более частое наступление их (рис. 39).

Помимо циклических расстройств, нередко встречаются ациклические расстройства менструаций (рис. 40) — маточные кровотечения — метрор-

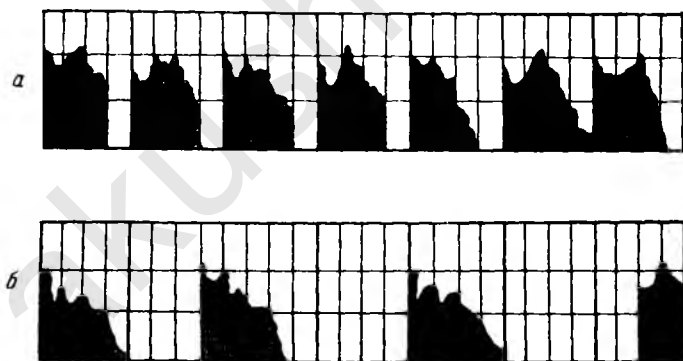


Рис. 40. Патологические кровопотери.
 а — меноррагия; б — метроррагия.

рагии, которые могут зависеть от нарушения деятельности системы гипоталамус — гипофиз — яичники («дисфункциональные маточные кровотечения») и от некоторых поражений матки в результате вторичного возникновения добавочных источников кровотечения (язвенный процесс, распадающаяся опухоль, травматическое повреждение и т. п.).

Учитывая преобладание дисфункциональных расстройств менструаций в некоторые периоды жизни женщины, целесообразно выделять ювениль-

ные и климактерические маточные кровотечения, независимо от кровотечений в детородном возрасте. Совершенно отдельно следует рассматривать маточные кровотечения после наступления менопаузы.

Нарушения менструаций могут иметь эпизодический, временный или стабильный характер, в зависимости от того, обусловлены они наличием определенных более или менее длительно существующих анатомических изменений или вызваны преходящими причинами, длящимися непродолжительное время или имеющими неопределенный, иногда перемежающийся характер.

В первом случае говорят о расстройствах менструаций, имеющих четкое анатомическое обоснование, во втором — о функциональных (точнее, дисфункциональных) расстройствах менструаций. Подобное деление является условным, так как и при дисфункциональных расстройствах менструаций отмечаются те или иные анатомические изменения. Однако с точки зрения их патогенеза и выбора метода лечения такое деление оправдано.

Различного рода дисфункциональные маточные кровотечения могут быть объединены под общим названием «метропатия».

Менструации, сопровождающиеся болями или коликами, правильнее называть «альгоменореей», «менальгией», но на практике большинство клиницистов называет их «дисменореей», хотя этот термин должен обозначать любое менструальное расстройство без его уточнения. Поэтому, как мы полагаем, удобнее принять в качестве объединяющего термина «альгодисменорея».

Перечисленные виды расстройств менструаций не представляют самостоятельных заболеваний, они являются симптомами разнообразных поражений, в одних случаях полового аппарата, в других — следствием экстрагенитальных заболеваний.

Аменорея является физиологической до наступления половой зрелости, после естественного угасания функции яичников (после окончания переходного возраста), во время беременности и в течение лактации. Вне этих периодов аменорея представляет собой патологическое явление.

Из практических соображений уместно различать первичную и вторичную аменорею. Возможна истинная и ложная первичная аменорея. Истинной первичной аменореей называют такое состояние, когда ни разу не происходило выделение из матки менструальной крови (рудиментарное развитие, резкая гипоплазия матки, глубокое поражение паренхимы яичников). При ложной первичной аменорее менструации происходят, но кровь не показывается наружу из-за наличия препятствий для ее оттока (атрезия девственной плевы, влагалища; реже — аплазия влагалища при достаточно развитой матке или атрезия шеечного канала матки). Под вторичной аменореей принято понимать такую, которая возникает у ранее менструировавшей женщины.

Аменорея может быть обусловлена местными или общими заболеваниями.

По тяжести течения и наличию или отсутствию «явлений выпадения» функции яичника различают: аменорею первой степени — легкую форму, аменорею второй степени — форму средней тяжести и аменорею третьей степени — тяжелую форму.

Ослабление менструаций типа гипо-, олиго- или опсоменореи в общем бывает обусловлено теми же причинами, которые могут привести к аменорее. Однако здесь патогенетические факторы количественно значительно ослаблены.

В основе циклических расстройств менструаций (гипер- и полименорея, пройо- или опсоменорея) лежат поражения матки, яичников или других эндокринных органов, разнообразные экстрагенитальные заболевания.

Особенно важное практическое значение имеют дисфункциональные маточные кровотечения, являющиеся следствием главным образом монофазного развития фолликулов (рис. 41).

Подобные ановуляторные кровотечения протекают иногда более или менее регулярно, но чаще ациклически (см. ниже).

Хотя формы нарушения менструаций отнюдь не определяют характера вызвавших их заболеваний, тем не менее следует учитывать, что наиболее частыми причинами гиперполименореи являются следующие:

1) воспалительные заболевания матки и придатков, при которых удлинение и реже усиление менструаций встречается примерно в одной трети всех случаев;

2) интерстициальные фиброматозные узлы;

3) неправильные положения матки, главным образом фиксированные, реже подвижные;

4) гипоплазия матки;

5) активная или пассивная гиперемия органов малого таза, связанная с декомпенсацией деятельности сердца, с ненормальной половой жизнью, с упорными запорами и т. п.;

6) заболевания печени, реже почек (нефрит); тяжелые заболевания, сопровождающиеся нарушением обмена веществ, сильной интоксикацией; геморрагический диатез, заболевания кровотоворных органов и др.

Гипо-аменорея, равно как и полименорея, наблюдается в ряде случаев при отрицательных эмоциях в связи с быстрым и внезапным перераспределением крови, скапливающейся в сосудах брюшной полости. Заболевания щитовидной железы, гипофиза, надпочечников и других эндокринных органов могут сопровождаться усиленными затяжными маточными кровотечениями.

Более частое наступление менструаций (пройоменорея) особенно в комбинации с гиперполименореей (реже с гипоолигоменореей) является признаком не усиления, а ослабления функции яичников; сокращение менструальных циклов возникает вследствие быстрой гибели яйцеклеток и в результате этого укорочения лютеиновой фазы вскрывшегося фолликула (или ановуляции).

Причинами пройоменореи чаще всего бывают: а) воспалительные заболевания придатков матки; б) гипоплазия яичников; в) застойные явления в тазу; г) интерстициальные фибромиомы матки (проявившиеся сначала гипер- или полименореей).

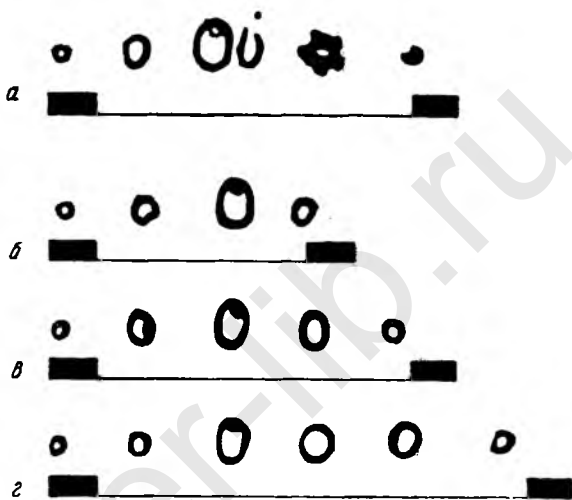


Рис. 41. Схема вариантов монофазных менструальных циклов (по С. Матсумото).

а — нормальный двухфазный цикл; б — укороченный монофазный цикл; в — монофазный цикл, равный по длительности двухфазному циклу; г — удлиненный монофазный цикл.

Особенно большое значение для клинициста представляют циклические расстройства менструаций и маточные кровотечения. Маточные кровотечения вне менструального периода могут быть разделены на две группы: а) ациклические кровотечения, возникающие под влиянием нарушения яичниковой деятельности, б) ациклические кровотечения, не связанные с нарушением деятельности яичников.

Ациклические маточные кровотечения, зависящие от нарушения деятельности яичников, разделяются на: 1) кровотечения дисгормонального характера из некротизирующего железисто-кистозно измененного эндометрия при персистенции фолликула; 2) кровотечения при монофазных менструальных циклах (ановуляторные псевдомenstrуации) на почве регресса атрофирующихся фолликулов (не достигающих полной зрелости); 3) кровотечения также гормонального происхождения под влиянием воздействия некоторых опухолей яичника (гранулезо-клеточные, текаклеточные бластомы); 4) овуляторные межменструальные кровотечения, соответствующие времени разрыва фолликула.

Остановимся подробнее на этих видах кровотечений.

Маточные кровотечения при некротизировании эндометрия

а) Персистенция фолликула. Клиническое значение персистенции фолликулов весьма велико. В то время как созревший фолликул при нормальном, укороченном или замедленном менструальном цикле разрывается и после выхода яйцеклетки превращается в желтое тело, в патологических случаях (наблюдаемых чаще всего в период полового созревания или в начале климактерического периода) фолликул не вскрывается и яйцеклетка из него не выпадает. Фолликул, по неизвестной причине, продолжает существовать (персистировать), увеличиваясь в размере и превращаясь в небольшую кисту (иногда с куриное яйцо), и только через несколько недель, когда яйцо уже отмерло и зернистый слой фолликула атрофировался, подвергается обратному развитию. Персистировавший фолликул выделяет в кровоток значительно больше фолликулярного гормона, чем это происходит в норме.

Находящийся под ненормально усиленным воздействием персистировавшего фолликула эндометрий подвергается чрезмерной пролиферации: он утолщается, железы разрастаются в длину, эпителиальные клетки желез располагаются так густо, что ядра их как бы прижаты друг к другу, однако слизи в клетках не вырабатывается, секреторной фазы не наступает.

Эпителиальная поверхность желез все более увеличивается, их просвет расширяется, так что образуются неправильные полости (кисты) вытянутой или круглой формы. Строма в отдельных местах сдавливается, в других она растянута. Развивается картина железисто-кистозной гиперплазии эндометрия.

Кровотечение начинается с того момента, когда в каком-либо участке функционального слоя эндометрия вскроются сосуды вследствие начавшегося некроза. Кровотечение обычно вначале слабое, но постепенно некроз захватывает все большие участки эндометрия; кровотечение становится тем сильнее, чем крупнее сосуды, расположенные вблизи базального слоя эндометрия. В конце концов, обнажается весь базальный слой. Длительное кровотечение прекращается лишь тогда, когда происходит сжатие

сосудов благодаря сокращениям мускулатуры матки и раневая поверхность эпителизируется.

Клиническая картина кровотечения при персистирующем фолликуле (но Р. Шредеру, *metrorrhagia haemorrhagica*) бывает различной в зависимости от многих факторов, влияющих на длительность, интенсивность, время наступления и частоту повторения. Появление кровотечения чаще всего отмечается после небольшой «задержки менструаций», длящейся от нескольких дней до 1—2 недель, а иногда до 1—2 месяцев и больше. Впрочем, наблюдаются случаи, когда кровотечение начинается в день ожидаемых регул, а иногда даже немного раньше (рис. 42). Это вполне понятно, так как в одних случаях питание разросшегося функционального

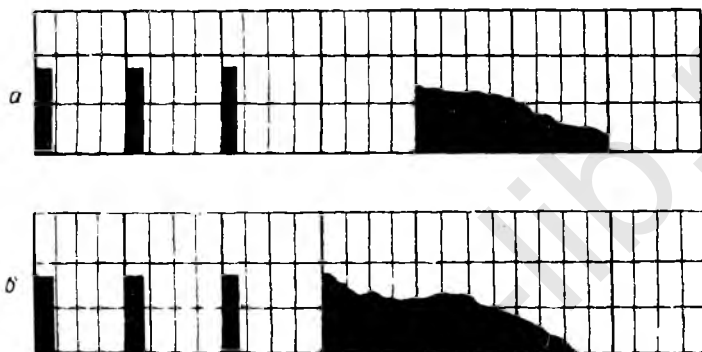


Рис. 42. Схема маточных кровотечений на почве персистенции фолликула (геморрагическая метропатия).

a — появление кровотечения после задержки ожидаемых менструаций; *b* — в день ожидаемых менструаций.

слоя эндометрия обеспечивается довольно длительное время, в то время как в других случаях скоро нарушается; величина и длительность гормональной продукции при персистенции фолликулов далеко не всегда одинаковы.

Отсюда понятно, почему так часто кровотечения на этой почве неправильно истолковываются: они принимаются то за затянувшиеся регулы, то за кровотечение на почве эндометрита, полипа слизистой, рака полости матки; при задержке менструаций нередко подозревают неполный выкидыш, внематочную беременность.

При пробном выскабливании эндометрия (с обязательным последующим исследованием соскоба) количество соскоба может быть то очень обильным (если выскабливание произведено в первые дни или недели кровотечения), то очень скудным (если оно предпринято спустя продолжительный срок после начала кровотечения).

В своевременно взятом соскобе определяется резкое утолщение слизистой с закупоркой сосудов, некрозами, кистовидным расширением желез (картина, на разрезе напоминающая швейцарский сыр);

б) Персистенция желтого тела. При этой редко встречающейся аномалии наблюдаются явления чрезмерного развития секреторной стадии эндометрия. При этом клинически иногда отмечается довольно продолжительная аменорея с переходом в более или менее длительное кровотечение (затяжная менструация).

Маточные кровотечения при монофазных менструальных циклах

Помимо истинных менструаций, т. е. циклических маточных кровоотделений в результате последующих смен двух основных фаз преобразования эндометрия, встречаются довольно регулярно чередующиеся псевдоменструации, или «фолликулярные менструации», представляющие собой эстрогенные кровотечения на почве неполных, т. е. монофазных (или ановуляторных) циклов. Они встречаются как случайное явление и у здоровых, нормально менструирующих женщин, у которых полные (двухфазные) половые циклы иногда чередуются с неполными, без особых клинических проявлений. Чаще всего ановуляторные кровотечения наблюдаются в период полового созревания и во время климактерия, а также нередко в период лактации. Однако весьма нередко ановуляторные циклы сопровождаются обильными и длительными кровопотерями (гиперполименорея), неправильно чередующимися. В таких случаях клиницисты называют их дисфункциональными маточными кровотечениями.

Некоторые авторы называют ановуляторные кровотечения метротипатиями. Метропатии могут протекать по типу гиперполименореи под влиянием длительного одностороннего действия эстрогенов, как это чаще всего бывает в ювенильном и климактерическом периоде. В других случаях при ановуляторных циклах может наблюдаться метропатия типа олигоменореи со слабыми, укороченными кровотечениями, аналогичными истинным (овуляторным) менструальным кровотечениям при гипоменструальном синдроме. В подобных случаях при объективном исследовании чаще отмечается гипоплазия полового аппарата; матка малых размеров, плотновата, шейка длинная, коническая, внутренний зев шейки плотно закрыт. Скудные ановуляторные кровоотделения являются следствием одностороннего слабого действия эстрогена, поступающего в организм в очень малых количествах.

Маточные кровотечения при некоторых опухолях яичников

Из опухолей яичника, способных оказать гормональное воздействие на эндометрий, на первое место следует поставить опухоли зернистой оболочки яичника — гранулезо-клеточные blastомы, встречающиеся у женщин различного возраста, но наиболее отчетливо выявляющие свое гормональное действие (и обусловленные им маточные кровотечения) в постклимактерическом периоде. Реже встречаются текаblastомы, вызывающие маточные кровотечения.

Если при кровотечениях у пожилых женщин в соскобе из полости матки будет обнаружена гиперплазия эндометрия с некрозами без признаков злокачественного роста эпителия, то в таких случаях при наличии опухоли яичника можно с уверенностью сделать заключение о наличии гормонопродуцирующего (подчас злокачественного) новообразования (гранулезо-клеточной или текаклеточной опухоли).

Следует иметь в виду, что и некоторые другие, главным образом злокачественные, опухоли (раковые) могут быть причиной маточных кровотечений в постклимактерическом периоде.

Овуляторные межменструальные маточные кровотечения

Хотя все циклически повторяющиеся маточные кровотечения можно было бы теоретически признавать за менструальные, однако встречаются в относительно редких случаях ритмически чередующиеся кровоотделения, которые отнюдь не являются менструациями. Сюда относятся те промежуточные маточные кровотечения, которые появляются через 8—10 дней после окончания менструаций, повторяются регулярно, ежемесячно, т. е. приходят циклически, в то время как независимо от них у этих женщин наблюдаются совершенно нормальные циклические менструации. Указанные же кровоотделения соответствуют времени овуляции и зависят от последней.

Ациклические кровотечения, не зависящие от нарушения деятельности яичников

Эти кровотечения происходят главным образом из маточных ран, вызванных распадающейся опухолью тела или шейки матки, из ран или язв влагалища или вульвы.

Кровоточащие раны матки могут быть вызваны не только распадающейся или изъязвляющейся опухолью (рак, саркома, хорионэпителиома, полип, миома), но и случайным разрывом сосуда или воспалением эндометрия. При соответствующих показаниях следует произвести диагностическое выскабливание полости матки для установления путем гистологического исследования соскоба причины маточного кровотечения.

Что касается ран (язв) влагалища или вульвы, вызывающих ациклические кровотечения, то причиной изъязвления в этих органах бывает раковый или (реже) воспалительный процесс (эрозия). Вполне понятно, что по клинической картине таких кровотечений большей частью нельзя поставить диагноза: предшествующие менструациям кровоотделения могут в одинаковой мере происходить как из раковой язвы, так и из эрозии на почве вскрытия поверхностных сосудов при предменструальной гиперемии или при гинекологическом исследовании (контактное кровотечение). Для дифференциального диагноза необходимо произвести биопсию.

Кроме того, причиной маточного кровотечения могут быть остатки плодного яйца после аборта, хорионэпителиома матки, внематочная беременность.

Для дифференциального диагноза применяют биологические реакции определения ранних сроков беременности (Ашгейма—Цюндека и др.).

Заслуживает упоминания один часто наблюдаемый в клинике факт: если в тазу по соседству с внутренними половыми органами или в них самих происходит какое-либо кровоизлияние или кровотечение, то это часто сопровождается маточным кровотечением, хотя никакого непосредственного сообщения между половым каналом и тем местом, куда излилась кровь, не имеется (например, кровотечения при апоплексии яичника, перекручивании ножки кисты, при травматическом повреждении тазовых органов и т. п.).

К р о в о т е ч е н и я т р а в м а т и ч е с к о г о п р о и с х о ж д е н и я

В настоящее время не подлежит сомнению, что травмы различного рода могут существенно отражаться на характере, времени наступления и длительности менструаций, но механизм этого воздействия мало изучен и в этом вопросе имеется еще много невыясненного.

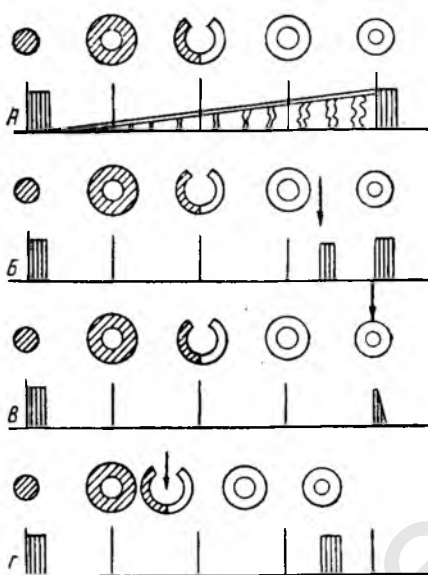


Рис. 43. Схема нарушений менструаций при психической травме (по А. Майеру).

А — нормальный менструальный цикл;
Б — досрочное появление менструаций;
В — внезапное прекращение менструаций;
Г — атипичное кровотоделение.

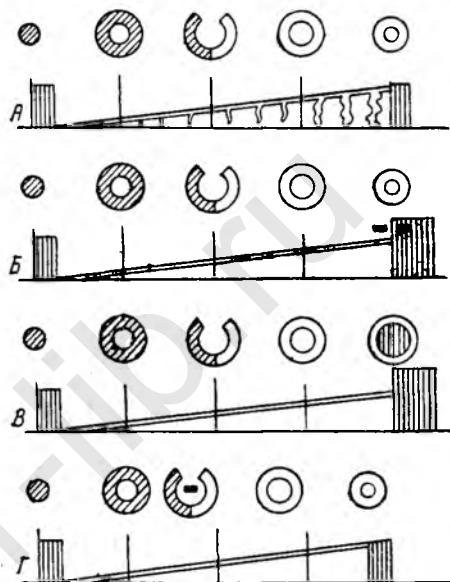


Рис. 44. Схема нарушения менструаций при соматической травме (по А. Майеру).

А — нормальный менструальный цикл;
Б — удлинение или усиление менструаций вследствие травмы эндометрия; В — удлинение или усиление менструаций вследствие образования гематомы желтого тела; Г — досрочное кровотоечение вследствие преждевременного разрыва фолликула.

Травмы, влияющие на менструации, могут быть как психические (внезапный испуг, сильная эмоция, психическое потрясение), так и соматические. Последние выражаются в виде сотрясения мозга и ушибов туловища (тазовой области).

Влияние сильного психического потрясения может обусловить различные виды нарушений менструаций:

1) внезапное досрочное появление кровотоделения, если испуг имел место незадолго до ожидаемых менструаций; кровотоечение в этих случаях объясняется внезапным перемещением под влиянием психо-соматического рефлекса крови из периферических сосудов в область, снабжаемую чревными нервами [Майер (A. Maier)];

2) внезапное прекращение наступивших в срок менструаций, если психическая травма произошла в этот период; остановку кровотоечения можно объяснить выделением в кровь при испуге адреналина (симпатико-адреналовая реакция);

3) неправильные кровоотделения, связанные с нарушением менструального цикла вследствие преждевременного разрыва фолликула в связи с внезапным повышением кровяного давления при испуге.

Все перечисленные виды нарушений менструаций представлены на рис. 43 (по А. Майеру). Что касается нарушений менструаций после черепных травм с сотрясением мозга (гипофиза), то таких случаев в литературе описано мало, но на практике, в особенности при несчастных случаях (автомобильные катастрофы, крушение поездов, падение на коньках, лыжах и др.), они встречаются относительно нередко. Не подлежит сомнению, что при травмах черепа возможны кровоизлияния в гипофиз и нарушения кровообращения (отек, сдавление и т. п.).

Травматическое повреждение (сотрясение) как головы, так и нижней части туловища также может обусловить различные формы расстройств менструаций (рис. 44):

1) удлинение или усиление менструаций вследствие травматического нарушения (разрыва) эндометрия незадолго до наступления или во время менструаций;

2) удлинение или усиление менструаций вследствие травматического развития гематомы желтого тела непосредственно перед или во время менструаций;

3) досрочное кровотечение вследствие преждевременного разрыва фолликула с последующим нарушением взаимоотношений фолликулиновой и лютеиновой фаз.

Наиболее чувствительными к травме фазами менструального цикла являются период менструаций, последние дни перед менструацией и время овуляции.

К р о в о т е ч е н и я п р и г и п о - и а в и т а м и н о з е С

Одной из причин маточных кровотечений может быть гипо- и авитаминоз С, обусловленные однообразной пищей, лишенной витамина С (противоскорбутного фактора). Наблюдаемая при цинге общая кровоточивость слизистых (особенно десен) находит свое частичное выражение и в неправильных или затяжных маточных кровотечениях.

КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕНСТРУАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ

Расстройства менструаций возможны на почве нарушений функции матки и яичников, на почве общих и местных заболеваний.

Этиологические моменты, которые могут обусловить самые разнообразные по форме нарушения менструаций — от кровотечения циклического и ациклического характера до гипоменструального синдрома или аменореи — весьма многообразны.

Предложено множество классификаций расстройств менструаций, хотя большей частью принято разделять аменорею и кровотечения, но противопоставление этих клинических форм менструальных расстройств не отражает существа патологического процесса. Единственно правильной является классификация, основанная на этиологических факторах. Здесь можно придерживаться различных принципов деления, например, исходя из заболеваний отдельных звеньев нейрогуморальной регуляции менструальной функ-

ци и (заболевания матки, яичников, гипофиза, центральной нервной системы) или же из видов патологического процесса, при которых наблюдаются менструальные нарушения (инфекционно-воспалительные заболевания, новообразовательные процессы, эндокринопатии, заболевания нервной, кроветворной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем).

Поскольку функция неотделима от структуры органов, то и при дисфункциональных маточных кровотечениях также имеются морфологические изменения в тех или иных отделах половой системы (или вне ее), понятие «дисфункциональное маточное кровотечение» можно с известным основанием относить и к расстройствам менструаций, имеющим анатомическую основу, например кровотечение при наличии интрамуральной фибромиомы матки. При такой фиброме кровотечение происходит не из самой опухоли, а вследствие функционального нарушения сократительной способности матки и нередкого в таких случаях нарушения функции яичников. При субсерозных же фибромиомах, несмотря на наличие опухоли такого же строения, кровотечений не бывает. Лишь при субмукозных узлах, особенно рождающихся, кровотечение может происходить непосредственно из капсулы опухоли.

Дисфункциональное маточное кровотечение является, таким образом, широким и далеко еще не достаточно уточненным понятием. Однако с практической целью (для выбора правильного лечения) следует дифференцировать дисфункциональные кровотечения без четкой анатомической основы и кровотечения, имеющие анатомическую основу, с устранением которой прекращается нарушение менструаций.

Менструальная функция — это сложный нейро-гуморальный процесс, в котором, помимо матки, яичников и гипофиза, участвует центральная нервная система. При анатомических или функциональных нарушениях любого звена этой сложной системы встречаются нарушения нормального течения менструаций. Принимая во внимание тесную взаимосвязь указанной системы со всеми другими системами целостного организма, можно предложить и другое построение этиологической классификации. Так, по Е. И. Гуревич (1952), менструальные нарушения могут быть обусловлены: 1) поражениями матки (эндометрий, миометрий); 2) поражениями эндокрино-вегетативной системы (яичники, гипофиз, надпочечники, щитовидная железа, вегетативные центры промежуточного мозга, периферические отделы вегетативной нервной системы); 3) общими и системными заболеваниями; 4) поражениями центральной нервной системы (психические заболевания, травматические повреждения головного мозга).

В отношении патогенеза нарушений менструаций заслуживают особого рассмотрения наиболее характерные заболевания.

П о р а ж е н и е э н д о м е т р и я: нарушение менструального цикла при воспалительных заболеваниях, обусловленных гноеродными микробами, гонококком, туберкулезной палочкой и др. В результате этих воспалительных заболеваний могут атипически протекать или отсутствовать циклические изменения эндометрия, замедляться эпителизация, изменяться рецепция эндометрия из-за анатомических повреждений интерорецепторов.

П о р а ж е н и е м и о м е т р и я (воспалительная инфильтрация, понижение сократительной способности при интрамуральной миоме, эндометриозе, неправильном положении матки, метрите, истощении матки многорожавших женщин и др.) может также вызвать различные клинические явления нарушения менструальной функции.

Поражение яичников (первичное недоразвитие фолликулярного аппарата, изменения в результате воспалительных заболеваний, развитие различных опухолей) ведет к наиболее частым расстройствам менструального цикла.

Первичные нарушения функции яичника встречаются редко, чаще они возникают вторично при различных эндокринопатиях (гипофиз, щитовидная железа и др.), нарушениях регулирующего воздействия со стороны межучного мозга или коры мозговых полушарий, реже при поражениях периферических отделов вегетативной нервной системы.

В клинике накопилось много фактов, указывающих на частоту разнообразных нарушений нормальных менструальных циклов (то в виде аменореи, то в виде кровотечений) при одних и тех же нозологических формах патологических состояний. Удовлетворяющей следуют считать классификацию нарушений менструаций, построенную только по этиологическому принципу. Этиологическая классификация, указывающая на многообразие факторов, вызывающих нарушения менструаций в виде кровотечения или аменореи, особенно отчетливо выявляет тесную связь менструальной функции с общим состоянием организма. Такая классификация подчеркивает внутреннее единство разнообразных по форме менструальных нарушений: от аменореи до кровотечения.

На основании этих соображений мы предлагаем примерную схему общей этиологической классификации менструальных расстройств, наступающих у женщин в детородном возрасте при следующих обстоятельствах.

1. В связи с беременностью (нормальной или патологической): физиологическая аменорея при нормальном течении беременности или аменорея при несостоявшемся выкидыше (missed abortion); лактационная аменорея; маточные кровотечения при аборте, пузырном заносе, предлежании плаценты; при внематочной беременности; на почве плацентарного полипа, децидуального эндометрита и др.

2. Вследствие недоразвития внутренних половых органов или пороков их развития (аменорея, гипогонадизм, гиперменорея, альгодисменорея).

3. На почве воспалительных заболеваний половых органов (гонорея, туберкулез, септическая инфекция, сифилис); при длительных воспалительно-нагноительных экстрагенитальных процессах в различных органах и общих инфекционных заболеваниях (туберкулез, бруцеллез, скарлатина, тиф, оспа, дифтерия, грипп, пневмония, лепра и др.). При этих заболеваниях, как при поражениях и состояниях, приведенных в дальнейших разделах схемы, наблюдаются нарушения менструаций или в виде кровотечений, или, реже, в виде аменореи.

4. По причине доброкачественных и злокачественных новообразований матки (фибромиома, саркома, рак, хорионэпителиома, эндометриоз), яичника (разнообразные бластомы, в том числе гормонопродуцирующие), надпочечников, гипофиза, диэнцефалической области и др.

5. При заболеваниях эндокринных органов (яичников, гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, поджелудочной железы и др.).

6. При нервных и психических заболеваниях.

7. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы (декомпенсированные пороки сердца, склероз сосудов, гипертоническая болезнь и др.).

8. При заболеваниях кровотоворных органов (лейкозы, геморрагический диатез, тромбопения и др.).

9. После травматических повреждений (травма тазовой области, травма головного и спинного мозга, чрезмерное выскабливание слизистой оболочки матки, мочеполовые свищи).

10. На почве нарушения нормальных экологических условий (недостаточное питание, гиповитаминозы, плохие жилищные условия, резкое изменение климатических условий жизни).

Для уточнения причин и характера дисфункциональных кровотечений М. Д. Гутнер (1956) предложил следующую схему классификации дисфункциональных маточных кровотечений.

I. Дисфункциональные маточные кровотечения, обусловленные патологическими процессами или патологическими реакциями, возникшими в самой половой системе или в нейро-гуморальном механизме, регулирующем нормальное течение менструального цикла.

К этой группе относятся:

Циклически протекающие кровотечения типа меноррагии при: а) двухфазном полном цикле и б) укороченном неполном цикле.

Ациклические кровотечения при: а) ановуляторном цикле с чрезмерной продукцией эстрогенов (персистенция фолликула); б) при двухфазном цикле с чрезмерной продукцией прогестерона (персистенция желтого тела); в) при недостаточной продукции овариальных гормонов; г) при нарушенной реактивности эндометрия (недеятельный и слабо функционирующий эндометрий при наличии достаточной гормональной функции яичника).

II. Дисфункциональные кровотечения, не связанные с менструальным циклом, вызванные внезапным изменением биологического состояния организма.

К этой группе относятся: а) кровянистые выделения у новорожденных девочек; б) кровотечения после хирургической или рентгеновской кастрации; в) постклимактерические кровотечения при железистой гиперплазии эндометрия (при гормонально-активных опухолях яичника или надпочечника).

III. Дисфункционально-маточные кровотечения экстрагенитальной этиологии.

А. А. Лебедев (1960) на основании комплексного изучения клиник-морфолого-гормональных параллелей у больных с дисфункциональными маточными кровотечениями при метропатии, фибромиоме и аденомиозе матки такие кровотечения классифицирует следующим образом.

I. При метропатии

А. Кровотечения, происходящие обычно в фазе пролиферации эндометрия на почве возникающих в нем гиперпластических процессов при наличии однофазного ановуляторного цикла, вследствие персистенции фолликула и отсутствия желтого тела в яичниках (типическая геморрагическая метропатия с предшествующей аменореей).

Б. Кровотечения, наблюдаемые при двухфазном менструальном цикле, чаще с преобладанием I (фолликулиновой) фазы и реже с преобладанием II (лютеиновой) фазы; при этом кровотечение совпадает по времени с днем ожидаемой менструации и имеет характер гиперполименореи, причем в первом случае возникает в фазе пролиферации эндометрия, а во втором — в фазе секреции (атипическая геморрагическая метропатия без предшествующей аменореи).

II. При фибромиоме матки

А. Кровотечения по типу гиперполименореи, наблюдаемые при двухфазном менструальном цикле, но с превалированием I (фолликулиновой) фазы; при этом в эндометрии обнаруживается железистая гиперплазия, изредка атрофия, а в яичниках — кистозное расширение фолликулов и желтого тела, кисты и желтые тела;

Б. Кровотечения, протекающие по типу геморрагической метропатии при однофазном ановуляторном менструальном цикле; при этом в эндометрии обнаруживается железистая гиперплазия, низкие клетки и прямые железы, атрофия, а в яичниках — кистозное расширение фолликулов, очаги крововизлияний, склероз сосудов (желтые тела отсутствуют).

III. При аденомиозе матки

Такие кровотечения относятся по функционально-гистологической оценке эндометрия и яичников к описанным выше кровотечениям при фибромиоме матки (чаще к группе А и реже к группе Б).

К. Н. Жмакин (1957) различает следующие виды менструальных расстройств.

А. Ановуляторные расстройства, выражающиеся в виде:

а) кратковременной функции фолликулов (ановуляторные циклы), б) длительной функции фолликула — персистенция фолликула (ановуляторные кровотечения).

Б. Овуляторные расстройства, выражающиеся в виде:

а) удлинения фолликулярной фазы яичника, б) укорочения лютеиновой фазы яичника, в) удлинения лютеиновой фазы яичника.

В. Отсутствие циклических изменений в яичниках (временное или стойкое).

Из практических соображений мы считаем уместным предложить отдельную схему классификации маточных кровотечений в постклимактерическом периоде.

I. Кровотечения на почве поражения матки (шейки или тела): а) язвенные процессы различного характера, б) полипы (слизистые или фиброматозные), в) злокачественные новообразования (рак, саркома), реже доброкачественные (аденомы).

II. Кровотечения на почве поражения яичников: а) развитие гормонопродуцирующих опухолей (гранулезо-клеточная, текаклеточная опухоль), б) развитие раковой или саркоматозной опухоли.

III. Кровотечения из матки на почве экстрагенитальных процессов: а) атероматоз сосудов, б) гипертоническая болезнь, в) декомпенсированный порок сердца.

IV. Кровотечения из влагалища, вульвы, уретры (язвы различного происхождения, рак, травма и др.).

Для уточнения причины кровотечения в постклимактерическом периоде необходимо тщательное исследование половой системы, причем, помимо осмотра с помощью зеркал, бимануального исследования, исследования мазков содержимого из влагалища, из полости матки (аспирация, пробное выскабливание), нужно произвести биопсию изъязвленных участков. Кроме того, необходимо произвести общеклиническое обследование (измерение артериального давления, исследование состояния сердечно-сосудистой системы, состава крови и др.).

ПАТОГЕНЕЗ РАССТРОЙСТВ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

Для понимания сущности различных нарушений менструаций, возникающих под влиянием местных или общих патологических процессов, необходимо подробнее остановиться на их патогенезе.

Рядом авторов установлены функциональные изменения в центральной и периферической нервной системе на протяжении нормального менструального цикла. Так, были установлены изменения порога электрической возбудимости кожного анализатора и мышц, электропроводности кожи, порога слуховой чувствительности, состояния коры головного мозга по электроэнцефалографическим показателям и др.

Из исследований Н. Л. Гармашевой и ее сотрудников (1952) вытекает, что «для нормального течения менструальных циклов большое значение имеет приспособляемость центральной нервной системы к постоянным изменениям поступающих к ней раздражений. При достаточной подвижности

нервной системы и уравновешенности процессов возбуждения и торможения циклическое изменение раздражения центральной нервной системы не отражается на самочувствии женщины. При изменении же нервной деятельности (чем бы оно ни было вызвано) в некоторые фазы менструального цикла может наблюдаться разлитая общая реакция и менструальная функция может быть нарушена». Исследования В. М. Лотис (1957) также дают основание рассматривать рефлекторный принцип как ведущий принцип нервной регуляции деятельности матки.

На функцию матки влияют не только безусловные интэрорецептивные рефлексы, но, возможно, и условнорефлекторное воздействие. Импульсы с рецепторов матки, достигая коры головного мозга, могут служить базой для образования временных связей, что является доказательством наличия представительства функции матки в коре больших полушарий.

Возможность выработки условного рефлекса на сокращение матки указывает на регулиующую роль высших отделов головного мозга в моторной деятельности матки.

Тесную зависимость состояния рефлекторного аппарата матки от функционального состояния организма подтверждают следующие данные: низкая чувствительность рецепторов матки ювенильных животных; крайне слабая рецепторная функция матки женщин, страдающих инфантилизмом полового аппарата и первичной аменореей; выраженная чувствительность матки половозрелой женщины, обнаруживающая отчетливые колебания в зависимости от фазы менструального цикла и функционального состояния организма; отчетливое усиление рефлекторных реакций с рецепторов матки при воздействии на организм женщины эстрогенами и значительное ослабление этих реакций при введении препаратов желтого тела.

При патологических состояниях половой сферы (воспалительные процессы, новообразования) отмечаются нарушения рефлекторных реакций при раздражении рецепторов матки; циклические колебания этих реакций на протяжении менструального цикла нередко бывают слабо выражены или отсутствуют полностью.

На основании исследований рефлекторных реакций с шейки матки удалось установить различия в рецепторной функции матки при первичной и вторичной аменорее.

При первичной аменорее, связанной с недоразвитием полового аппарата и гипофункцией яичников, полное отсутствие рефлекторных реакций с рецепторов шейки матки следует рассматривать как результат весьма слабо выраженной функции рецепторного аппарата матки. При вторичной же аменорее отмечается заметная возбудимость рецепторного аппарата и колебания уровня рефлекторных реакций шейки матки, что свидетельствует о наличии скрытых циклических процессов в организме женщины. Хотя эти колебания являются невысокими, как при нормальном менструальном цикле, они все же дают возможность судить о стадии менструального цикла.

Таким образом, следует признать, что рецепторный аппарат матки принимает участие в формировании и регуляции менструальной функции женщины; это подтверждается различными уровнями рефлекторных реакций шейки матки в различные стадии полового развития (половое созревание, половозрелость, менопауза) и в отдельные периоды менструального цикла в половозрелом возрасте.

В фолликулярной фазе, соответственно высокому содержанию эстрогенов, а также в период менструаций уровень рефлекторных реакций шей-

ки матки высокий. В лютеиновой фазе и в самом начале менструального цикла рефлекторные реакции с шейки матки выражены слабо. При выключенной функции яичников и в период менопаузы рефлекторные реакции с рецепторов шейки исчезают.

В патогенезе маточных кровотечений важную роль играют с о с у д и с т ы й ф а к т о р (длительные спазмы спирально извитых артериол эндометрия с образованием в них тромбов с последующим некрозом окончаний артериол, их разрывом, развитием внутриэнтелиальных гематом, неравномерным отторжением гиперплазированного эндометрия и замедленной эпителизацией образовавшейся раны).

При изучении патогенеза нарушений менструального цикла и для контроля полученных результатов лечения видное место заняли исследования безусловных и условных сосудистых рефлексов при помощи капилляроскопии и плетизмографии. Эти исследования показали, что сосудистый ритм, наблюдаемый в половом аппарате женщины, является проявлением общего сосудистого ритма организма.

При нарушениях менструальной функции безусловные сосудистые рефлекторные реакции не претерпевают циклических изменений; при гипоменорее вследствие гипофункции яичников сосудистые реакции очень слабые и короткие. При длительных эстрогенных маточных кровотечениях сосудистые реакции интенсивны и продолжительны. Наряду с этим подмечена определенная закономерность в изменениях сосудистых реакций под влиянием гормона желтого тела. Это дало возможность подойти ближе к объяснению патогенеза некоторых нарушений менструального цикла на основании различного характера рефлекторных изменений плетизмограмм в ответ на холодовой раздражитель.

О тяжести аменореи удается судить не только на основании определения функционального состояния яичников по соответствующим тестам, но и по показателям реактивности сосудистой системы. У больных с ановуляторными циклами, в зависимости от клинической картины заболевания (появление ановуляторных менструальноподобных кровотечений или ановуляторных кровотечений после задержки менструаций), наблюдаются два типа сосудистых реакций: хаотические — интенсивные, продолжительные и слабые — кратковременные. Указанные изменения, по-видимому, следует связать с продолжительностью воздействия на организм эстрогенных гормонов.

Точно так же на основании произведенных исследований методом плетизмографии можно считать установленным, что у большинства больных, страдающих дисфункциональными маточными кровотечениями, имеется неуравновешенность процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга с преобладанием тормозного процесса.

Функциональные нарушения центральной нервной системы могут быть первичными, но могут быть и следствием патологической импульсации с рецепторов матки. Нарушения же в рецепции матки могут возникать под влиянием аборта, воспалительного процесса матки и ее придатков, фибромимомы матки и др.

Итак, несомненно, в регуляции менструальных циклов важное значение имеют циклические изменения состояния нервной системы, которые в значительной мере связаны с периодическими изменениями импульсов с рецепторов матки и влиянием половых гормонов.

Из экспериментальных и клинических данных известно, что матка с ее богатым рецепторным аппаратом оказывает существенное влияние на реактивное состояние организма женщины. Изменения в рецепции матки,

возникающие либо в результате травмы, нанесенной в момент оперативных вмешательств (аборт), либо в результате перенесенных воспалительных заболеваний, могут отражаться впоследствии на всей нервной системе, включая и высшие корковые центры, откуда могут поступать уже патологические импульсы к яичникам, изменяя их функцию.

По данным М. А. Даниахий (1957), дисфункциональные маточные кровотечения развиваются в большинстве случаев на фоне нарушенных взаимодействий между основными процессами возбуждения и торможения в связи с недостаточной силой и быстротой одного из этих процессов. Основной контингент этих больных составляют лица с крайними типами высшей нервной деятельности (слабый тормозной или сильный, но неуравновешенный тип).

Косвенным подтверждением последнего являются результаты экспериментальных исследований Д. П. Мамонтовой (1958), показавших влияние срывов высшей нервной деятельности (путем сшибки процессов возбуждения и торможения) на течение половых циклов у животных, относящихся к крайним типам высшей нервной деятельности; сшибка приводила к нарушению половых циклов в виде удлинения и атипического характера течки.

Больные с ювенильными маточными кровотечениями в основном имеют слабый тип высшей нервной деятельности; геморрагическая метропатия и климактерические кровотечения наблюдаются одинаково часто у больных обоих крайних типов нервной деятельности (М. А. Даниахий).

При нормальном менструальном цикле существуют правильные соотношения между раздражительным и тормозным процессом в коре головного мозга и достаточная их подвижность. Фазовые явления отличаются кратковременностью. В сосудистых реакциях определяется наличие отчетливо выраженных компенсаторных соотношений, а местно в слизистой оболочке матки непосредственно перед началом менструального кровотечения происходит капиллярспазм одновременно по всей поверхности эндометрия с последующим некрозом и геморрагией, что обеспечивает правильный ритм менструаций. При длительных нарушениях менструальных циклов установлено затруднение в образовании условных реакций, нарушение соотношений между раздражительным и тормозным процессами с резким усилением пассивного торможения в форме отрицательной индукции. Резко и постоянно выражены фазовые явления в коре, а также изменения в вегетативной нервной системе в форме инвертированных реакций; в сосудистых реакциях отмечается отсутствие компенсаторных соотношений.

Регулирующее влияние нервной системы сказывается и на трофическом состоянии тканей. В случаях стойких нарушений ритмической деятельности под влиянием неврогенных воздействий происходит нарушение в капиллярном кровообращении эндометрия, обуславливающее возникновение дисфункциональных кровотечений или функциональной аменореи.

А. А. Лебедев (1960) рассматривает дисфункциональные маточные кровотечения как результат того или иного общего заболевания, повлекшего за собой нарушение нейро-гуморальной регуляции менструальной функции — в основном расстройство кортикальной функции (преобладание процессов торможения с наклоном к иррадиации).

Расстройства кортикальной регуляции возникают на почве патологических влияний, исходящих в одних случаях (например, при воспалительных заболеваниях) из внутренней среды организма, в других — из внешней среды, в результате чего обычно появляется плюригландулярное

нарушение деятельности эндокринных желез: гипофиза, яичников, надпочечников, щитовидной железы и др.

А. А. Лебедев также считает, что в патогенезе дисфункциональных маточных кровотечений существенную роль играет сосудистый фактор, а именно пониженная реактивность сосудистого тонуса, обусловленная преобладанием процессов торможения в высших отделах нервной системы.

Дисфункциональные маточные кровотечения чаще всего наблюдаются в переходные периоды (ювенильные и климактерические кровотечения). Однако между ними, несмотря на некоторые общие черты, имеются специфические различия, связанные с возрастными анатомическими и физиологическими особенностями организма женщины.

На основании результатов клинических, гистологических, биохимических и биофизических исследований А. А. Лебедев рассматривает персистенцию фолликула и гиперпродукцию эстрогена (при отсутствии желтого тела) как преобладающее явление при дисфункциональных маточных кровотечениях.

К. Н. Цуцунская (1957) подтвердила значение эмоций и психических переживаний в появлении дисфункциональных маточных кровотечений, а также влияние длительных сверхсильных раздражителей, травмирующих нервную систему.

При изучении функционального состояния центральной нервной системы (безусловных и условных сосудистых реакций, регистрировавшихся посредством плетизмографии) В. И. Константинов и Р. С. Мирсагатова (1959) установили, что в период маточного кровотечения и в ближайшие дни после его остановки (при УВЧ терапии) в центральной нервной системе развиваются процессы торможения, которые имеют ярко выраженный инертный характер, а сосудистые реакции часто бывают неадекватными (депрессорными). Эти результаты совпадают с данными М. Д. Моисеенко, К. Н. Цуцунской и Т. Т. Поповой, установивших другими способами развитие тормозных процессов в центральной нервной системе.

Как мы уже упоминали, расстройство менструального цикла нередко наблюдаются в связи с воспалительными процессами в половой сфере.

Вопрос о патогенезе нарушения менструаций при воспалительных заболеваниях является весьма сложным; одни исследователи объясняют эти нарушения повышенной секрецией яичников, другие — неправильным развитием желтого тела, третьи — токсическим влиянием продуктов распада воспаленных тканей.

Исследуя рецепторную функцию шейки матки у больных с воспалительными поражениями половых органов и расстройствами менструального цикла, В. Ф. Шахновская (1957) показала, что возбудимость рецепторов шейки матки резко снижена или полностью отсутствует во все фазы менструального цикла. После ликвидации патологического процесса была отмечена нормализация рефлекторных реакций с рецепторов шейки, что указывало на значение воспалительного процесса в отмечавшихся нарушениях рецепторной функции. Далее В. Ф. Шахновская установила, что наиболее часто нарушения менструальной функции наблюдаются при септическом и туберкулезном процессах, значительно реже — при гонорее. В то время как при септической и гонорейной инфекции чаще всего возникают ациклические кровотечения, при туберкулезе преобладает аменорея и гипоолигоменорея.

По данным некоторых исследователей, при кровотечениях, связываемых с воспалительными заболеваниями придатков матки, в соскобах эндометрия чаще всего обнаруживается пролиферативная и значительно реже

секреторная фаза цикла, т. е. отмечаются в большинстве случаев при дисфункциональных маточных кровотечениях.

Возникающие менструальные расстройства характеризуются нерегулярным чередованием, нередко типа меноррагий при возрастающих промежутках аменореи. При более затяжном течении заболевания и в случаях более тяжелой интоксикации развивающиеся неспецифические морфологические изменения в яичниках и в матке могут стать вследствие регрессивных изменений и даже атрофии фолликулярного аппарата необратимыми и клинически проявляются сначала в виде олигоменореи или даже стойкой аменореи.

Что касается влияния на половой аппарат различных экстрагенитальных инфекционных процессов, то многочисленными наблюдениями отечественных и зарубежных клиницистов установлены различные расстройства менструального цикла при кори, скарлатине, оспе, гриппе, пневмонии, сыпном тифе.

Обнаруженные А. А. Гусевой (1952) воспалительные изменения в половом аппарате, возникшие на протяжении инфекционных заболеваний, а также данные о перенесенном в прошлом остром инфекционном заболевании у значительного числа женщин с явлениями инфантилизма половых органов дают основание предположить в некоторых случаях гематогенный занос возбудителя инфекционного заболевания в половой аппарат или рассматривать их как следствие действия бактериальных токсинов.

Маточные кровотечения у девушек являются одним из симптомов ряда патологических процессов во всем организме, наступающих при инфекционных заболеваниях, при заболеваниях кровотворных органов, сердечно-сосудистой системы, печени, эндокринных органов, при физических и психических травмах.

Функция матки находится в теснейшей зависимости от правильного течения в ней нервных, биохимических и биоэнергетических процессов, которые в свою очередь непосредственно связаны с происходящими в организме нейро-гуморальными процессами.

Поэтому при всяком нарушении функции матки вследствие воспалительного процесса необходимо прежде всего учитывать реакцию организма на инфекцию (А. С. Гологорский).

Среди различных видов аменореи следует выделить «маточную» ее форму (С. К. Лесной, М. Д. Моисеенко), иногда наблюдаемую после выскабливания беременной матки. При этой форме аменореи яичниковый цикл протекает нормально.

Еще Вертгейм, Кюстнер, Гальбан, Р. Шредер (E. Wertheim, O. Küstner, J. Halban, R. Schröder) отметили, что в основе встречающейся травматической аменореи после выскабливания матки лежат анатомические причины, ведущие к задержке выделения менструальной крови. Гофман (F. Hoffmann, 1959) и другие авторы указывали, что эндометрий, поврежденный при хирургическом вмешательстве (выскабливание), теряет свою способность к циклическим преобразованиям. Было установлено наличие диссоциации между циклической деятельностью яичников и ациклическим состоянием эндометрия при аменорее или гипоменорее, наступивших после выскабливания; в ряде случаев при двухфазной температурной кривой у больных регулярно появлялись *molimina menstrualia* и слабая мазня без циклических изменений в эндометрии; матка оставалась нормальной величины.

В литературе имеются указания на то, что на почве травматизации слизистой оболочки матки при выскабливании или ручном отделении послета

может возникнуть спазм в области внутреннего зева либо сразу, либо постепенно. Нарастая, спазм усиливается и может закончиться полной атрезией внутреннего зева. Под влиянием неадекватного раздражения интерорецепторов матки возникает нарушение нейро-гуморальной регуляции, следствием чего является паралич рецептивной способности эндометрия реагировать на гормональные влияния. Указанное нарушение рецептивности эндометрия возникает или во всей слизистой оболочке матки, или только в отдельных ее частях, чем и объясняется наблюдающаяся гистологически в ряде случаев диссоциированная слизистая полости матки.

Функция яичников, как это явствует из кривых базальной температуры и из влагалищных мазков, при травматической аменорее вначале протекает нормально, но и эта деятельность может постепенно угасать с последующим развитием признаков преждевременного климакса. Иногда одновременно появляются расстройства нейро-гормональных корреляций высшего типа, приобретающих в отдельных случаях даже характер психических расстройств.

Таким образом, повреждение интерорецепторов слизистой оболочки матки может стать рефлекторной причиной расстройств кортикальной и субкортикальной динамики и тогда возникает порочный круг между патологической деятельностью коры и подкорки и патологической сигнализацией поврежденных интерорецепторов эндометрия.

Немалое значение в развитии описанных патологических явлений, т. е. нарушений взаимоотношения периферических рецепторов и высших регулирующих центров, имеет выскабливание слизистой оболочки матки (А. А. Лебедев, М. А. Петров-Маслаков и др.), особенно производимое *б е з а н е с т е з и и*.

Как известно, аменорея встречается нередко при *м о ч е п о л о в ы х с в и щ а х* (М. С. Малиновский, 1957; Г. В. Пеньков, 1958). Причиной аменореи при мочеполовых свищах М. С. Малиновский считает упадок питания и расстройство функции желтых тел, возникающее на почве воспалительных процессов в яичнике и в матке. Возможно, что аменорея при мочеполовых свищах является следствием психотравматического воздействия.

При изучении причин воспалительных процессов, столь часто наблюдающихся у страдающих аменореей больных с мочеполовыми свищами, бактериологическое исследование мочи, по исследованиям Г. В. Пенькова, выявило во всех случаях (у 65 больных) присутствие в ней кишечных микробов, преимущественно в виде микробных ассоциаций, среди которых первое место занимала ассоциация вульгарного протей с энтерококком. Согласно объяснениям Г. В. Пенькова, кишечные бактерии и особенно вульгарный протей вследствие очень быстрого размножения обуславливают постоянное ощелачивание мочи, которая, непрерывно вытекая, вызывает мацерацию и экскорнацию слизистой мочевого пузыря, влагалища, наружных половых органов и кожи вокруг них. Эти поврежденные ткани быстро всасывают щелочную мочу вместе с содержащимися в ней бактериальными токсинами, что оказывает весьма неблагоприятное влияние на фолликулярный аппарат яичников, вызывая мелкокистозную дегенерацию фолликулов, гибель яйцеклеток и аменорею у больных. Вредное действие токсинов протей и энтерококка на фолликулярный аппарат яичников было подтверждено Г. В. Пеньковым в экспериментах на самках белых мышей.

Приведенное объяснение патогенеза аменореи справедливо только для части случаев аменореи у больных, страдающих мочеполовыми свищами. Помимо этого, возможно действие ряда экстрагенитальных причин и в осо-

бенности длительной психической травмы, приводящей к подавленному состоянию больных, глубоко переживающих свое заболевание.

В литературе имеется очень мало работ, посвященных тщательному изучению характера менструальной функции у женщин, страдающих пороками сердца. Широко распространено мнение о склонности этих больных к маточным кровотечениям на почве декомпенсации сердечной деятельности вследствие застойных явлений в органах малого таза.

Если у женщины с пороком сердца менструации постепенно становятся скуднее и начинают чередоваться с длительными периодами аменореи, то это свидетельствует (наряду с другими симптомами) о переходе заболевания в наиболее тяжелые стадии. В тех случаях, когда лекарственная терапия дает улучшение общего состояния, наблюдается большей частью и нормализация менструального цикла.

Что касается причин нарушения менструаций при тяжелых пороках сердца, то, по мнению А. Н. Бакулева, большое значение имеет возникающая функциональная недостаточность печени у больных при таких заболеваниях. На основании современных литературных данных о роли печени в обмене половых гормонов можно сделать вывод, что нарушения менструальной функции при тяжелых формах порока сердца связаны с изменениями функции печени; при нарастании явлений декомпенсации сердца увеличиваются нарушения функций печени, в частности в отношении нормального метаболизма эстрогенов.

По всей вероятности, при значительных изменениях печени не образуется экстрапротеинового комплекса, вызывающего в норме соответствующую реакцию эндометрия, в связи с чем развиваются явления олиго-гипоменореи и даже аменореи. С улучшением деятельности сердца уменьшаются изменения в печени (если они обратимы) и восстанавливаются различные функции ее, в том числе и участие в метаболизме эстрогенов. Поэтому в такие периоды возможна нормализация нарушенной менструальной функции.

У больных, страдающих маточными кровотечениями, обнаружена тенденция к понижению основного обмена, что говорит об ослаблении функции щитовидной железы. Точно так же нарушается у таких больных углеводный, холестериновый и кальциевый обмен.

Нарушения менструаций встречаются при заболеваниях и кроветворных органов (лейкозы, эритремия, тромбопения и др.). В патогенезе гинекологических кровотечений в ряде случаев, по-видимому, играет важную роль уменьшение количества кровяных пластинок (Г. А. Бакшт).

Из приведенных данных следует, что большинство расстройств менструальной функции зависит от состояния центральной нервной системы. Одна форма расстройств менструаций нередко переходит в другую (аменорея в маточные кровотечения и наоборот). Хотя причина этих расстройств одна и та же — нарушение регулирующей функции центральной нервной системы, — формы проявления нарушенной регуляции могут быть различными. Изменения деятельности коры головного мозга как реакции на раздражение из внешней или внутренней среды оказывают через подбугровую область влияние на функцию половой системы (рис. 45).

В механизме развития любых расстройств менструальной функции нельзя себе представить их возникновения без вовлечения в процесс того или иного звена регулирующих нервных механизмов. Поэтому столь нередко обнаруживаются разнообразные нарушения менструальной функции, возникшие на почве заболеваний нервной системы.

При поражениях коры головного мозга, при эпилепсии, энцефалите, наркомании и других заболеваниях весьма нередко отмечаются нарушения менструаций. При шизофрении и в депрессивной фазе циклотимии большей частью развивается аменорея, при маниакальных и реактивных состояниях, наоборот, чаще наступают маточные кровотечения. Во время ремиссий наблюдается восстановление нормальных менструальных циклов. Поражения вегетативных центров промежуточного мозга в ряде случаев сопровождаются

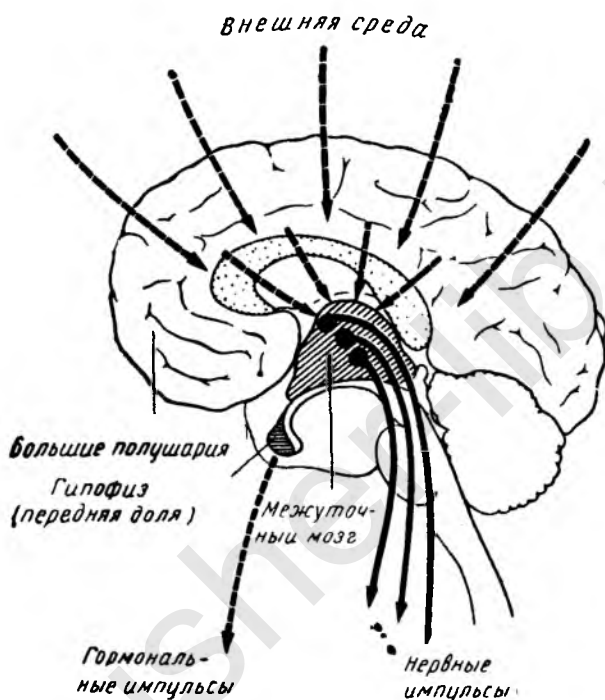


Рис. 45. Внешняя среда и эндогенная регуляция (схема по Г. Дедерлейну).

нарушением менструаций. При поражениях периферических отделов центральной нервной системы возможно развитие нарушения месячных циклов, вплоть до стойкой аменореи.

Необходимо остановиться еще на объяснении психических воздействий на функции полового аппарата. Механизм развития расстройств психо-невротического происхождения долго оставался невыясненным.

В настоящее время накопился ряд данных, полученных путем оригинальных опытов, разъясняющих способы передачи кортикальных импульсов на эффекторные органы. Считалось общепризнанным, что влияние коры головного мозга на половой аппарат опосредствуется через гормоны половых желез, причем импульсы, идущие из центральной нервной системы к половой системе, должны претерпевать двукратное переключение на гуморальные пути: в гипофизе и в яичнике.

Если гипофиз и должен считаться основной станцией переключения нервных импульсов на гормональные звенья рефлекторных путей, веду-

щих к эффекторным органам, то этот факт не умаляется признанием необязательности подобного переключения, т. е. возможностью передачи импульсов из высших отделов центральной нервной системы как посредством соответствующих кринотропных гормонов гипофиза, так и парагипофизарно. Схема возможной двойкой передачи импульсов с коры головного мозга на эффекторные органы представлена на рис. 46.

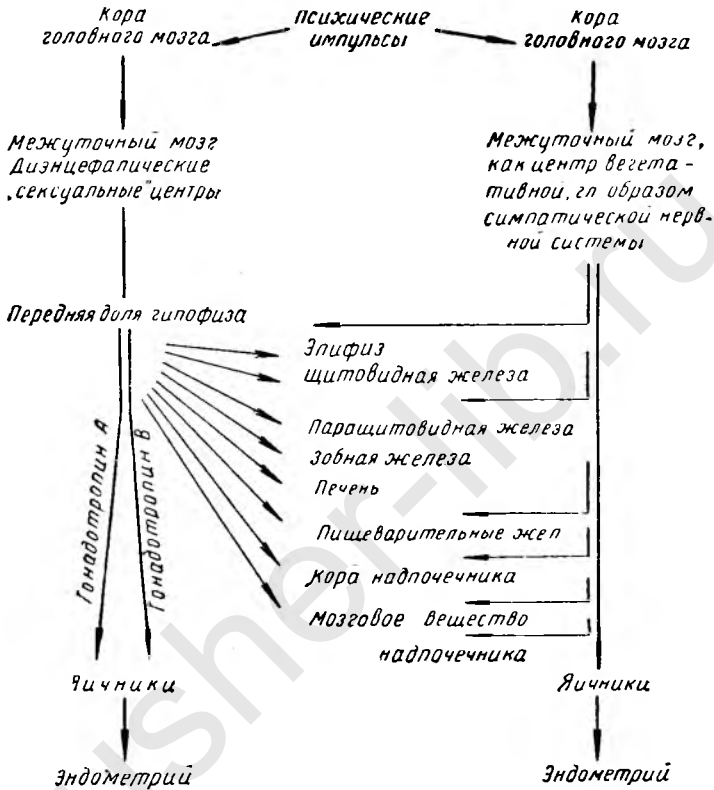


Рис. 46. Влияние коры головного мозга на функцию матки и яичников (схема по Кереру).

Слева — кортико-диэнцефало-гипофизарный путь передачи эфферентных воздействий, справа — парагипофизарный.

Под влиянием срыва высшей нервной деятельности в сторону торможения возможно нарушение одной из наиболее прочно выработавшихся в процессе филогенеза функций организма — ритма половых циклов.

Аменорея у ряда женщин с различными расстройствами нервно-психической деятельности (понижение памяти, апатия, отсутствие интереса к окружающему миру и др.) указывает на возможность ее психогенного генеза вследствие поражения функции коры больших полушарий. В результате поражения вегетативных центров межуточного мозга и гипофиза развиваются нередко в течение короткого времени глубокие расстройства полового аппарата. Парадоксальным при этом бывает отсутствие явлений выпадения функции яичников на высоте поражения и возникновение явлений выпадения в период, непосредственно предшествовавший восстановлению нормальной функции полового аппарата. Сюда же относится появле-

ние у многих больных с затяжной формой аменореи отчетливых признаков гипофизарно-полового ожирения.

Нарушения менструальной функции нередко бывают связаны с экологическими условиями. Е. И. Гуревич установила на основании обследования свыше 24 000 женщин, что в период особенно неблагоприятных экологических условий (например, в 1942—1943 гг. во время Великой Отечественной войны) имело место значительное уменьшение числа подростков и девушек, начинавших своевременно менструировать. С улучшением условий жизни было отмечено не только возрастание числа своевременно менструирующих, но и уменьшение числа начинающих поздно менструировать. Это является важным фактом, доказывающим возможность активного воздействия на процессы полового созревания путем изменения в благоприятную сторону экологической обстановки.

Изучение развития, течения и угасания менструальных циклов под влиянием неблагоприятных условий внешней среды (например, при так называемой аменорее военного времени) показало, что в этих явлениях имеют значение как внешние факторы, так и некоторые индивидуальные моменты: возраст и в особенности пуэрперальный или лактационный период, непосредственно предшествовавшие развитию аменореи, а также имевшиеся в прошлом нарушения менструаций.

Необходимо отметить, что при воздействии вредных экологических факторов у ряда больных, наблюдавшихся Е. И. Гуревич, появлялась не аменорея, а наоборот, наступало кровотечение. Однако изменения общего состояния у больных при кровотечении были выражены слабее, чем у больных, страдавших аменореей. Из этого следует, что не существует резкой принципиальной разницы в генезе между столь, казалось бы, противоположными формами нарушения менструальных циклов, как аменорея и кровотечение.

Возможность развития этих форм на почве общих этиологических факторов и наблюдаемый нередко переход одной патологической формы в другую показывают, что они являются вариантами клинического выражения дисфункции и дискорреляции нейро-эндокринной системы в целом. Кровотечения представляют собой менее глубокую и более легко обратимую форму нарушения менструального цикла, чем аменорея. В пубертатном периоде ациклические кровотечения большей частью постепенно нормализуются без какого-либо лечения, переходя в правильные менструации. В климактерическом же периоде чаще наблюдается другое явление, когда ранее нормальные менструации через фазу ациклических кровотечений переходят в стойкую аменорею (менопауза).

Восстановление менструаций после довольно длительной физиологической (лактационной) аменореи также часто проходит через фазу кровотечений. То же самое неоднократно было отмечено при нарушениях менструаций в связи с острым инфекционным заболеванием, при декомпенсации сердечно-сосудистой системы, при ряде эндокринных заболеваний и др.

Разностороннее обследование значительной группы больных, страдавших аменореей на почве разнородных этиологических факторов, выявило однородный характер основной симптоматики, складывающейся из признаков поражения нервной системы (функции коры и вегетативных центров), а также поражения гипофизарно-овариальной системы с трофическими расстройствами полового аппарата. В то же время отмечалось незначительное нарушение основного и углеводного обмена.

Поражение различных систем организма при многообразии этиологических моментов дает основание объединить нарушения менструальной

функции, возникшие на почве острых общих и системных заболеваний, психической травмы и вредных экологических условий в общее понятие «кортико-диэнцефало-гипофизарно-овариального синдрома» (Е. И. Гуревич).

В отношении механизма развития нарушения менструальной функции должна быть отмечена одна особенность клинического течения аменореи: это относительно нередкое рецидивирование аменореи без видимой причины, иногда под влиянием какого-либо случайного заболевания.

При сопоставлении приведенных данных в отношении аменореи с развитием и течением нервно-дистрофических процессов обнаруживается наличие с л е д о в о й р е а к ц и и (свойство нервной системы сохранять в течение некоторого, иногда и длительного, времени след имевшегося раздражения). Рецидивирование аменореи находит объяснение в этом свойстве оставлять внутри нервной сети скрытые следы, становящиеся затем источниками добавочных болезненных раздражений и организаторами новых форм менструальных нарушений.

Отмечаемые в клинике особенности нарушений менструальной функции в ответ на однократную психическую травму, уже давно потерявшую свою остроту, довольно многочисленные случаи затяжного течения алиментарно-дистрофической аменореи, несмотря на устранение обусловившего его фактора, позволяют считать обоснованным предположением, что эти явления могут быть отнесены к группе с л е д о в ы х р е а к ц и й.

Критически рассматривая патогенез столь часто встречающихся маточных кровотечений, В. И. Константинов (1950) обоснованно замечал, что различие между так называемыми функциональными маточными кровотечениями и нефункциональными геморрагиями покоится на признании разности механизма кровотечения в указанных двух группах заболеваний. В основе дисфункциональных маточных кровотечений ведущим звеном патогенеза считается нарушение нейро-эндокринной регуляции, в то время как при нефункциональных кровотечениях причина усматривается в патологическом состоянии половых органов, главным образом матки, в частности в ослаблении тонуса ее мускулатуры. Но рассмотрение этого вопроса показывает, что высказанный взгляд относительно неодинаковой патогенетической основы кровотечения в обеих группах маточных кровотечений не всегда является доказанным. Так, например, при воспалительных заболеваниях внутренних половых органов, сопровождающихся гиперемией и застойным полнокровием, редко наблюдаются ослабление тонуса матки и затяжные кровотечения; при наличии фибромиомы матки в ряде случаев, несмотря на наличие интерстициальных узлов, кровотечения отсутствуют или бывают непостоянными. В то же время, как в настоящее время доказано, при миомах часто определяются ановуляторные циклы, которые сами по себе могут обусловить неправильность чередования маточных кровоотделений и нередко затяжной характер их.

По мнению А. А. Лебедева, при фибромиомах матки, за исключением случаев маточного кровотечения, обусловленного субмукозными узлами, в основном патогенез маточного кровотечения является таким же, как и при дисфункциональных маточных кровотечениях без фибромиом матки. С этим взглядом следует согласиться.

На основании приведенных данных можно признать, что в патогенезе менструальных нарушений нет четкой грани, отделяющей функциональные расстройства от нефункциональных.

По мнению В. И. Константинова и Р. С. Мирсагатовой, патогенез маточных кровотечений общий: они возникают в результате нарушения

менструальной функции, связанной с утратой равновесия в нейро-эндокринном механизме, регулирующем менструальный цикл. Отсюда следует, что по существу нужно признать дисфункциональными все кровотечения из матки, за исключением тех, которые не имеют никакого отношения к менструации, как, например, вызванные злокачественными опухолями, распадающимися полипами, остатками плодного яйца и т. п.

При общей патогенетической основе дисфункциональные маточные кровотечения могут иметь весьма разнообразную этиологию; сюда относятся как заболевания самой матки или яичников, так и экстрагенитальные заболевания, психические травмы, неблагоприятные экологические условия и др. Патогенез их следует себе представить в виде расстройства сложного нейро-гуморального механизма (центральная нервная система — гипофиз — яичник — матка), регулирующего менструальную функцию. Клинические формы, которыми проявляются нарушения менструальной функции, могут быть, как мы уже упоминали, весьма разнообразными, как в сторону усиления их (гиперменорея, полименорея, гиперполименорея, ациклические кровотечения), так и в сторону ослабления (гипоменорея, олигоменорея и аменорея).

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИЧИН МЕНСТРУАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ И МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ

Для выяснения причин менструальных расстройств необходимо внимательное изучение анамнеза больных, общее обследование их и тщательное изучение анатомического и функционального состояния полового аппарата.

При сборении анамнеза следует обращать внимание на условия физического развития в детстве, перенесенные инфекции, качество питания, характер труда, психические травмы и др. Запоздалое наступление менструаций, длительное неправильное чередование их, скудные или слишком обильные кровопотери — все это должно быть учтено как проявление атипического течения периода полового созревания, которое может быть связано не только с недоразвитием половых органов, но и зависеть от ряда экстрагенитальных причин.

При изучении общего состояния следует обращать внимание на конституцию больных. Женщины пикнического телосложения чаще всего имеют хорошо развитый, нормально функционирующий половой аппарат и отличаются высокой генеративной способностью; у женщин инфантильно-гипопластического телосложения значительно чаще обнаруживаются признаки отставания в развитии половой системы, те или иные отклонения от нормального течения менструаций, чаще наблюдаются альгодисменорея, аномалии половой жизни, бесплодие. Особенно часто расстройства менструаций отмечаются у женщин интерсексуального типа или у женщин, обнаруживающих признаки вирилизма.

У больных с адипозо-генитальной дистрофией, акромегалией и аменореей необходимо производить офтальмоскопическое исследование для исключения поражения гипофиза и гипофизарной области; весьма важно установить понижение остроты зрения, появление битемпоральных изменений полей зрения и др.

Большое значение имеет рентгенологическое исследование турецкого седла, границы которого при опухоли гипофиза и гипофизарной области могут оказаться расширенными и деформированными. При расстройствах менструаций у ожиревших женщин показано определение основного обмена и изучение функционального состояния щитовидной железы.

Большое внимание должно привлекать состояние печени (хронический гепатит, болезнь Боткина, указания на бывшую желтуху и др.).

Из местных изменений, находимых в органах малого таза при расстройствах менструаций, особенно часто определяются опухоли матки (главным образом фибромиомы), равномерное или неравномерное увеличение матки на почве метрита, эндометриоза, неправильные положения матки (особенно фиксированные девиации), воспалительные изменения в придатках матки и т. п. Если фибромиомы матки при заметном увеличении опухоли, неравномерной плотности и бугристости обычно легко распознаются, то это далеко не всегда удается при маточном эндометриозе, при субмукозном расположении фиброматозного узла, при полипах полости матки и некоторых других изменениях.

Не вдаваясь в подробности диагностики этих поражений, отметим лишь необходимость и значение применения некоторых специальных методов исследования (рентгенография, зондирование матки, диагностическое выскабливание полости матки и др.).

М. М. Абрамова (1959) считает метрографию весьма ценным методом распознавания эндометриоза матки. При правильной технике введения контрастного вещества, т. е. при задерживании последнего в полости матки не менее 10 минут, число правильно поставленных диагнозов, по данным автора, доходит до 24,5%; при гистеросальпингографии, произведенной у 648 женщин, эндометриоз матки был выявлен автором в 4,1% случаев. Результаты наблюдений М. М. Абрамовой приближаются к данным других авторов.

Дифференциальный диагноз при гистерографии в большинстве случаев колеблется между фибромиомой и эндометриозом, реже — между полипозом и гиперплазией слизистой оболочки матки. При наличии эндометриоза матки эндометроидные гетеротопии обнаруживаются за контурной линией полости матки, тогда как при субмукозной миоме или полипе дефекты наполнения находятся в самой полости матки; при резко выраженной гиперплазии слизистой оболочки контуры полости матки волнисты. Все же нужно иметь в виду, что отрицательные результаты гистерографии не исключают с достоверностью маточного эндометриоза.

В ряде случаев гистеросальпингография является весьма ценной для выявления подслизистой (а нередко и интрамуральной) миомы, полипоза эндометрия и т. д.

Ввиду того что при заболеваниях полового аппарата и при экстрагенитальных поражениях расстройства менструаций зависят в первую очередь от нарушения функционального состояния яичников, особое значение имеет изучение их функционального состояния. Для этой цели используется ряд тестов: цитологическое исследование влагалищного отделяемого, определение пикнотического индекса, «симптом зрачка», гистологическое исследование соскоба эндометрия или аспирированного содержимого полости матки, исследование базальной температуры тела и др. Цитологическое исследование влагалищного отделяемого уже вошло в повседневный клинический обиход. Помимо определения эстрогенной насыщенности организма на основании четырех реакций влагалищного отделяемого, следует вычислять пикнотический и атрофический индексы. Пикнотический индекс опре-

деляют процентным отношением поверхностных клеток влагалищного эпителия к общему числу клеток во влагалищном мазке. Атрофический индекс показывает процентное отношение базальных и парабазальных клеток к общему числу клеток во влагалищном мазке.

Гистологическое исследование соскобов из полости матки позволяет установить особенности строения эндометрия, наличие или отсутствие циклических изменений его соответственно овариальным фазам, туберкулезное или другое воспалительное поражение эндометрия, полипоз слизистой, бластоматозный процесс (рак, саркома, хорионэпителиома).

Для суждения о функциональном состоянии яичников используют клинические наблюдения, гормональные, биологические и биохимические лабораторные исследования, функциональные исследования с помощью специальных аппаратов (трубная кимография, осциллография, запись биотоков матки) и, наконец, экспериментальные пробы.

Под клиническими наблюдениями мы понимаем такие объективные показатели, как степень соответствия развития полового аппарата и вторичных половых признаков возрасту исследуемых больных и наличие циклических изменений, свидетельствующих о происходящей в половых органах смене фаз. Если простейшим из клинических признаков нормальной овариальной деятельности является строго периодическое появление менструаций, то нарушения менструальных циклов и даже их первичное отсутствие далеко не всегда свидетельствуют о значительном ослаблении или выпадении функции яичников. Достаточно указать на хорошее развитие наружных половых органов, молочных желез, общее вполне женственное развитие и нормальное половое влечение у большинства лиц с аплазией матки и влагалища или у многих больных с резким недоразвитием матки при нормально сформированном влагалище, чтобы не судить о выпадении или понижении яичниковой деятельности на основании только отсутствия менструаций.

У женщины детородного возраста на основании течения менструаций можно сделать заключение о функциональном состоянии яичников. Но ограничиться лишь одними данными о правильном или неправильном течении менструаций часто совершенно недостаточно для суждения о функциональном состоянии яичников.

Тестами для клинического суждения о нормальной, повышенной или пониженной эстрогенной функции яичников являются «симптом зрачка» и феномен кристаллизации высушенной цервикальной слизи («рисунок папоротника»). О технике производства этих тестов и о их клиническом значении подробно указано в т. I настоящего руководства (стр. 339—341).

Из методов, применяемых для суждения о функциональном состоянии яичников, наиболее убедительными являются цитологические исследования влагалищного отделяемого, гистологическое исследование соскоба эндометрия и некоторые гормональные исследования крови и мочи.

Цитологическое исследование влагалищного отделяемого, получаемого путем влагалищных мазков, служит подсобным методом суждения о функциональном состоянии яичников (в частности, об овариальной фазе, о происходящей смене фаз, об ослаблении функции яичников и др.). Гормональная функция яичников находит отражение в цитологической картине влагалищного отделяемого. В зависимости от качества этой функции яичников различают четыре типовые реакции (I, II, III и IV) цитологической картины влагалищного отделяемого (см. т. I стр. 336—338).

При наличии маточного кровотечения неясного происхождения цитологическое исследование влагалищного отделяемого позволяет отличить в ряде случаев ановуляторную псевдоме́нструацию от истинной менструации и имеет большое практическое значение в диагностике различных форм аменореи. Этот способ дает опорные данные для суждения о степени овариальных расстройств, для их прогноза и позволяет объективно оценивать результаты примененной терапии и ее перспективности.

При первичной аменорее во влагалищном мазке обнаруживаются почти исключительно парабазальные клетки атрофической формы, лейкоциты, клеточный детрит, отдельные эритроциты. Более редко лейкоциты отсутствуют, а иногда они встречаются даже в значительных количествах. Нередко подобная картина встречается не при изолированном выпадении функции яичников, а при нарушениях овариальной деятельности центрального происхождения или при полигландулярных заболеваниях. Подобную же картину находят после кастрации, при классических тяжелых эндокринных заболеваниях (врожденное отсутствие яичников, акромегалия, болезнь Кушинга, микседема, аденогенитальный синдром).

При вторичной аменорее обнаружение описанной цитологической картины влагалищного мазка свидетельствует о полном отсутствии функции половых желез, что в прогностическом отношении не сулит успеха от гормональной терапии, хотя и не во всех случаях.

При первичной и вторичной аменорее цитологическая картина влагалищного отделяемого характеризуется наличием наряду с поверхностными клетками элементов промежуточного и базального слоя. При этом могут наблюдаться различные количественные переходы, чаще всего в сторону постепенного преобладания клеток глубоких слоев. Принято считать, что при наличии меньше 30% клеток поверхностных слоев имеется наличие гипогормональная аменорея; если же количество клеток верхних слоев эпителия превышает 70% всех клеточных элементов мазка, то это свидетельствует о более значительной насыщенности эстрогенными гормонами.

На основании динамических наблюдений решается вопрос, имеется ли наличие циклический или ациклический гипогормональный тип аменореи.

При стабильности цитологической картины влагалищного отделяемого обосновано предполагать ациклическую форму аменореи. Нередко только частично намечающиеся циклические изменения цитологической картины влагалищного отделяемого позволяют установить наличие подпороговой двухфазной яичниковой деятельности. Такая картина большей частью наблюдается в случаях краткосрочных появлений менструаций. Ациклическая форма аменореи в большинстве случаев оказывается резистентной в отношении терапевтических воздействий, между тем как циклическая гипогормональная форма является более благоприятной в прогностическом отношении и легче поддается воздействию с помощью замещающей терапии.

На основании цитологической картины влагалищного отделяемого бывает трудно разграничить недостаточность чисто овариального происхождения от нарушений гипофизарного происхождения. В дифференциально-диагностическом отношении известное значение имеет провокационный метод, заключающийся в том, что в течение 5 дней вводят гонадотропные вещества или гипофизарные экстракты (из цельного гипофиза) и в случае обнаружения пролиферативных изменений во влагалищном эпителии (появление фолликулиновой фазы во влагалищном мазке) заключают о наличии аменореи гипофизарного происхождения.

Нередко встречающаяся клиническая картина гипергормональной (гиперфолликулиновой) аменореи по цитологической картине влагалищного отделяемого определяется тем, что исключительно или по меньшей мере в преобладающем количестве обнаруживаются ацидофильные и пикнотические клетки, лежащие отдельно и занимающие широкое протяжение. Подобная картина свидетельствует о повышенном эстрогенном воздействии, встречающемся главным образом при персистенции фолликула.

Гиперлютеиновая аменорея встречается крайне редко и требует безусловного исключения беременности. Находимая картина чрезвычайно напоминает клеточный состав, встречающийся при беременности.

Установлено, что при аменорее и гипоаменорее нередко отмечаются нарушения функции яичников: в одних случаях фолликулярной, в других — лютеиновой фазы, а в третьих — обеих фаз, причем интенсивность этих нарушений обнаруживает довольно значительные различия.

Необходимо упомянуть о тех случаях травматической маточной аменореи, причина которых лежит в повреждении эндометрия (атрофия его вследствие воспалительного процесса, перескабливания; воздействия радиоактивных веществ и т. п.). Вследствие ненарушенной деятельности половых желез цитологическая картина влагалищного отделяемого в таких случаях может быть совершенно нормальной; динамическое исследование влагалищных мазков указывает на наличие регулярных двухфазных циклов.

Причина аменорее в подобных случаях выясняется на основании исследования состояния эндометрия.

При дисфункции яичников сдвиги в цитологической картине влагалищного отделяемого являются более резкими, чем при нормальных циклах, и поэтому их интерпретация легче и более доступна в широкой практике (И. Д. Арист, А. П. Преображенский, А. Э. Мандельштам, М. Д. Моисеенко, Е. М. Вихляева и др.).

Изменения цитологической картины влагалищного отделяемого при дисфункциональных маточных кровотечениях изучены довольно мало. Исследования П. Я. Лельчука (1957) показали, что при ювенильных маточных кровотечениях цитологическая картина влагалищного отделяемого резко отличается от картины при кровотечениях у женщин в зрелом и климактерическом возрасте. У юных больных отмечалась обычно пониженная эстрогенная функция яичников, а у женщин зрелого возраста эстрогенная фаза большей частью не обнаруживала ослабления, часто даже показывала перенасыщение эстрогенами.

Необходимо отдельно остановиться на цитологической диагностике ановуляторного (монофазного) цикла. При этом виде менструального цикла может наблюдаться картина нормальной фолликулярной фазы с нормально или даже усиленно протекающим менструальным кровотечением, но в то же время имеется картина абсолютной недостаточности желтого тела. Другой разновидностью ановуляторного цикла является недостаточность эстрогенной фазы (гипофолликулиновый цикл) и, наконец, ановуляторный цикл может протекать в виде гиперфолликулинового цикла, заканчивающегося кровотечением, свидетельствующим о гибели фолликула.

Для выяснения разновидностей монофазного цикла необходимы динамические исследования влагалищных мазков или в крайнем случае исследование мазка, взятого незадолго до начала ожидаемой менструации.

Цитологическое исследование влагалищного отделяемого позволяет судить о продолжительности фаз менструального цикла и в особенности о наличии или отсутствии лютеиновой фазы. Исследования при олигоменорее, как и при полименорее показывают встречающиеся нарушения как фолликулярной, так и лютеиновой фаз в изолированном или в комбинированном виде. При редко наступающих менструациях часто наблюдаются подпороговые циклы, при которых фолликул преждевременно подвергается атрезии, вслед за чем происходит удлинение фолликулярной фазы вследствие развития следующего созревающего фолликула. При этом цитологическая картина позволяет определить только слабо выраженную фазу пролиферации без каких-либо заметных признаков действия лютеогормона (отсутствие желтого тела).

При нарушениях типа менструаций (гипо- или гиперменорее) определяются количественно измененные по сравнению с нормой гормональные отношения, которые в цитологической картине влагалищного отделяемого проявляются в следующих двух видах.

1. При пониженном выходе эстрогенов, клинически характеризующемся слишком слабой или слишком редко наступающей менструацией, встречаются элементы промежуточного или клетки парабазального слоя, что свидетельствует о недостаточной функции половых желез. Однако в отдельных случаях (при слишком скудных менструациях) в период интервала цитологическая картина может оказаться нормальной. Это те случаи, в которых кровоотделение зависит от того или иного заболевания матки.

2. Более точной цитологической характеристике поддаются аномалии менструаций при повышенном выходе эстрогенов, возникающем от слишком усиленного воздействия фолликулярного гормона при ослабленном действии желтого тела. При этом в случаях гиперменореи наблюдаются проявления: а) абсолютной гиперсекреции эстрогенов при железистой и железисто-кистозной гиперплазии эндометрия (т. е. при персистенции фолликула), реже при фолликулярных кистах или мелкокистозной атрезии фолликулов и при гормонально активных опухолях яичника; б) относительной гиперсекреции эстрогенов при смешанной гиперплазии эндометрия, при пременструальной гиперфолликулинемии и при ановуляторных циклах [Цинзер (H. Zinser, 1957)].

Гистологические исследования влагалищного эпителия при железистой гиперплазии эндометрия показали, что одновременно наблюдается также существенное гормональное воздействие на эпителиальный покров влагалища и значительное увеличение содержания гликогена в клетках промежуточного слоя.

Реакция эпителиального покрова влагалища (отторжение его) происходит более быстро, чем реакция эндометрия, который более длительно реагирует отторжением некротизирующихся участков при спаде гормонального зеркала. Поэтому необходимо различать два состояния влагалищного эпителия: 1) в течение свободного от кровотечения интервала определяется высококачественный эпителий и 2) в период кровотечения обнаруживается значительно редуцированный эпителиальный слой влагалища. Этим и объясняются значительные различия в цитологической картине влагалищных мазков.

К моменту наступления маточного кровотечения, сопровождающего регрессивные изменения в эндометрии, еще определяются в цитологической картине влагалищного отделяемого признаки усиленного воздействия фолликулярного гормона. Наряду с множеством эритроцитов обнаруживаются и ацидофильные клетки, но в уменьшенном количестве.

Лангредер (W. Langreder, 1952) указал на физиологическое участие в ранней пролиферации эпителия влагалища не только эстрогенов, но и андрогенов. Так, после введения андрогенов отмечается появление во влагалищном секрете многочисленных поверхностных клеток, после введения эстрогенов — умеренного количества, а после прогестерогена — малого количества эпителиальных клеток. У старых и молодых женщин после хирургической кастрации во влагалищных мазках обнаруживаются поверхностные неороговевшие клетки с загнутыми краями и промежуточные клетки средней и меньшей величины с относительно большими ядрами и тонким слоем протоплазмы, описанные Видом (L. Wied, 1954) под названием «андрогенный пролиферационный тип».

Таким образом, отмечаемая нередко при отсутствии овариальной деятельности пролиферация влагалищного эпителия (в период менопаузы, иногда после кастрации) представляет собой в основном характерное проявление действия андрогенов надпочечникового происхождения (Вид, Лангредер и др.).

Гистологическое исследование эндометрия. Поскольку между фазами овариального цикла и циклическими изменениями эндометрия существует теснейшая гормональная связь, изучение гистологической картины эндометрия, полученного путем взятия цуга слизистой оболочки матки узкой кюреткой (нередко без расширения цервикального канала), имеет большое значение для определения процессов, происходящих в яичнике. При правильных менструациях по картине эндометрия можно довольно точно указать, на какой день месяца взят изучаемый соскоб и какой яичниковой фазе он соответствует.

По изменениям эндометрия могут быть уловлены различные нарушения деятельности фолликулярного аппарата яичника. По гистологической картине соскоба эндометрия часто с большой точностью можно определять также такие аномалии яичниковой деятельности, как персистенция фолликула (образование железисто-кистозной гиперплазии эндометрия), персистенция желтого тела (гиперсекреторная фаза эндометрия, децидуальное превращение слизистой), сдвиг фаз, ановуляция, гипооваризм, эндометрит, как кровотечение гормонального (яичникового) происхождения у старых женщин.

Несмотря на всю убедительность построенной Р. Шредером схемы изменений эндометрия в течение менструального цикла, с практической точки зрения нам представляется более рациональной упрощенная классификация периодических изменений эндометрия: ранняя (начинающаяся) и поздняя (заканчивающаяся) пролиферация, ранняя и поздняя трансформация (секреторная фаза) эндометрия.

Следует считать доказанным, что характер менструаций, в особенности их слабость или полное прекращение, не всегда дает возможность судить об изменениях, происходящих в яичниках. Гораздо более обоснованные данные в этом вопросе можно получить при изучении состояния эндометрия.

Нередко при продолжительной аменорее находят изменения в эндометрии, которые свидетельствуют о наличии хотя и неправильной, но все же не угасшей функции яичника. Так, исследование состояния эндометрия при 3—4-летней аменорее военного времени у 52 больных в Институте акушерства и гинекологии (Ленинград) показало, что, несмотря на многолетнюю аменорее, в ряде случаев эндометрий не только не был атрофирован, но обнаруживал хорошо выраженную пролиферацию и даже иногда секреторную фазу (рис. 47).

Гистологические исследования слизистой оболочки матки при аменорее и гипоменорее, произведенные Лаутервейном (C. Lauterwein, 1941) в клинике Штеккеля, дали следующие результаты. В одних случаях при кратковременной аменорее был обнаружен резко атрофический эндометрий; в других — при многолетней аменорее в эндометрии почти не было регрессивных явлений и его следовало считать только нефункционирую-



Рис. 47. Различные гистологические картины эндометрия при затяжной аменорее военного времени (по А. А. Куликовской).

а — атрофия эндометрия, склероз сосудов, кровоизлияния в межтучную ткань; б — неполная атрофия эндометрия, местами еще функционирующего; в — железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, г — секреторная фаза эндометрия.

щим: несмотря на отсутствие признаков пролиферации (а тем более секреции), расположение желез и стромы было таким, что потребовалось бы небольшое гормональное воздействие для вызывания в нем циклических изменений.

Повторные исследования цугов эндометрия в некоторых случаях затяжной аменореи дают возможность установить наличие скрытых циклических изменений, свидетельствующих о происходящей смене хотя и неполноценных фаз развития фолликулов яичника (рис. 48).

Таким образом, гистологическое исследование эндометрия может дать важные указания относительно процессов, происходящих в яичниках;

следовательно, оно помогает наметить обоснованную терапевтическую дозировку применяемых гормональных препаратов.

В отдельных случаях при неправильности менструаций и даже при их правильном чередовании у бесплодных женщин исследование пробных цугов эндометрия показывает отсутствие секреторной фазы, и менструальное кровотечение наступает в ожидаемый срок при наличии пролиферативной стадии эндометрия, т. е. имеет место ановуляторный цикл.

Мы считаем необходимым во всех случаях аменорей неясного происхождения прежде всего производить гистологическое исследование пробного цуга эндометрия, без чего нельзя начинать лечение.

При олигоменорее наблюдается весьма разнообразное гистологическое строение эндометрия в зависимости от наличия различных гормональных расстройств. Так, при олигоменорее в некоторых случаях находят эндометрий функционирующим, не функционирующим, пролиферирующим или даже в состоянии гиперплазии.

Таким образом, клиническое понятие «олигоменорея» охватывает только внешне сходные случаи различных гормональных расстройств, весьма нередко очень отличающихся друг от друга. При олигоменорее может быть правильная смена стадий овариального цикла (созревание фолликула — овуляция — образование желтого тела), но при этом цикл бывает замедленным по сравнению с обычным его течением. В таких случаях правильно назначенная гормональная терапия сравнительно часто ведет к успеху.

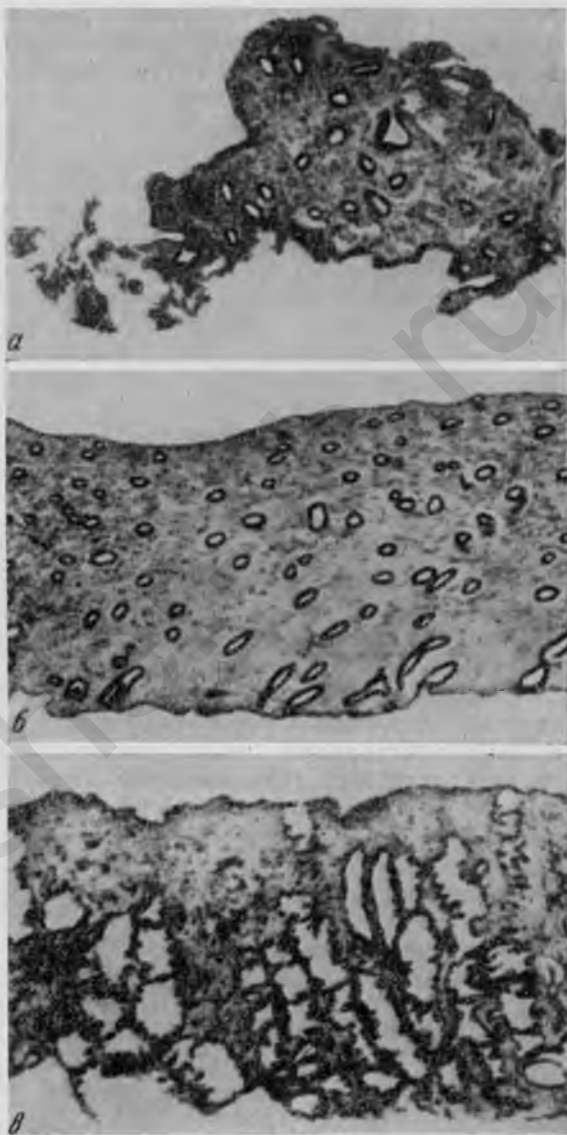


Рис. 48. Скрытые циклические изменения эндометрия при затяжной аменорее (по К. Лаутервейну).
а — атрофический эндометрий; б — слабая пролиферация эндометрия; в — секреторная фаза.

Труднее лечение форм олигоменореи при гиперплазии эндометрия; в этих случаях наблюдаются не настоящие менструации, а кровоотделение из патологически разросшегося эндометрия. Поскольку в яичнике не развивается желтое тело (отсутствие секреторной фазы), принято усматривать в подобных случаях «несовершенный половой цикл»: фолликул созревает, вырабатывает фолликулярный гормон, вызывающий пролиферацию эндометрия, но вследствие атрезии (нелопнувшего) фолликула количество фолликулярного гормона падает и появляется кровоотделение из неподготовленной слизистой.

При олигоменорее нередко находят нефункционирующий эндометрий, что свидетельствует о недостаточности деятельности яичников. Кровоотделение появляется лишь в результате преходящего прилива крови к половым органам. Эта форма олигоменореи в ряде случаев равноценна аменорее, обусловленной полным прекращением деятельности яичников, и представляет в диагностическом и терапевтическом отношении наибольшие трудности.

Таким образом, по гистологическим исследованиям цугов эндометрия при олигоменорее могут быть выделены три основные формы, при которых соответственно имеются: 1) истинный замедленный цикл, 2) несовершенный цикл и 3) кровотечение конгестивного характера при нефункционирующих яичниках.

Следует отметить, что если нет налицо атрофических изменений в эндометрии, необходимо до начала лечения проследить (через несколько недель) с помощью повторного взятия цугов эндометрия меняется ли гистологическая картина (это позволяет сделать выводы о наличии или отсутствии признаков спонтанной циклической функции яичников), и только после этого аналогичным образом контролировать изменения, наступающие под влиянием примененного лечения.

А н о в у л я т о р н ы е м е н с т р у а ц и и протекают как регулярные циклические кровоотделения, клинически напоминающие нормальные менструации, однако они являются «ановуляторными циклами» (фолликулярными). Предположение относительно возможности ановуляторных менструаций (псевдомenstrуаций) у женщин было высказано в 1930 г. Новаком (E. Novak), который допускал, что дисфункциональные маточные кровотечения, встречающиеся столь часто в период полового созревания и в климактерии, являются возвратом к фолликулярному половому циклу.

Возможность получения искусственным образом менструаций у кастрированных женщин путем инъекций фолликулина и лютеогормона или одного лишь фолликулярного гормона была доказана многочисленными исследователями, причем как в отношении субъективных ощущений женщины, так и в отношении продолжительности и силы такие «менструации» были неотличимы от истинных, несмотря на заведомое отсутствие секреторной фазы эндометрия.

Факт ановуляторных кровоотделений, встречающихся главным образом у бесплодных женщин, может быть точно установлен с помощью взятия пробного цуга эндометрия непосредственно во время только что начавшихся менструаций (рис. 49). Практически более доступным является взятие соскоба в последние дни перед ожидаемыми менструациями. Отсутствие в это время секреторных изменений эндометрия позволяет признать наличие ановуляции.

Следует различать кровоотделение типа «ановуляторная менструация» от интермиттирующего или иррегулярного (несвоевременного) кровотече-

ния (метроррагии). Ановуляция и периодическая аменорея весьма часто встречаются одновременно. Нам приходилось неоднократно наблюдать ановуляторные менструации при выходе больных из стадии аменореи; ановуляция временами встречается и при вполне правильных или слегка иррегулярных менструациях.



Рис. 49. Гистологическое строение эндометрия в соскобах, взятых в первые 12 часов от момента начавшейся менструации. Во всех трех представленных случаях эндометрий в стадии пролиферации (т. е. при ановуляции).

а — пролиферация выражена довольно слабо; б — достаточно выраженная пролиферация; в — железисто-кистозная гиперплазия.

Ановуляторные менструации всегда сопровождаются патологическими изменениями в половом аппарате, а нередко и определенными клиническими симптомами, т. е. могут быть отличены от истинных менструаций.

Гистологические и клинические изменения при ановуляторных кровотечениях обусловлены действием только одного гормонального фактора — эстрогена, от его количества и от продолжительности его действия (Р. М. Израильсон, 1952).

Что касается дисфункциональных маточных кровотечений, то они могут быть связаны с персистенцией фолликула, реже — с лютеинизацией фолликула или с нарушением обратного развития желтого тела (Е. А. Рыжкова, 1957).

По наблюдениям Т. А. Михайловой (1957), у больных, страдавших на протяжении ряда лет дисфункциональными маточными кровотечениями, в большинстве случаев в эндометрии отсутствовала секреторная фаза, определялась гиперплазия эндометрия различных степеней, отмечалось высокое содержание эстрогенов (IV реакция влагалитического отделяемого) и крайне низкое содержание гормона желтого тела, связанное с ановуляцией или с функциональной недостаточностью желтого тела.

Содержание гликогена в эндометрии. Если гистологическое исследование соскоба эндометрия не позволяет установить ту или иную фазу менструального цикла или гистологическая картина не соответствует сроку от начала последних менструаций, то целесообразно определить содержание гликогена в слизистой оболочке матки. Известно, что в слизистой оболочке матки происходит периодическое накопление гликогена, тесно связанное с эндометральным циклом.

Определение содержания гликогена в эндометрии при недостаточном развитии слизистой оболочки матки (истончение, атрофия) и при гиперплазии ее под влиянием различных процессов (железисто-кистозная гиперплазия, недостаточное отторжение после менструаций) играет роль вспомогательного признака степени интенсивности яичниковой деятельности.

Исследование содержания в эндометрии гликогена приобретает особое значение при затяжных менструациях или постменструальных кровоотделениях, связанных с замедленным отторжением эндометрия. Клинически у большинства больных (особенно у лиц среднего возраста) менструации в таких случаях затягиваются, а после их прекращения появляется снова кровоотделение, которое нередко тянется в общей сложности до 2 недель и более.

В тех случаях, когда в матке остаются значительные участки функционального слоя, в соскобе обнаруживается пропитанная кровью некротизированная строма, инфильтрированная лейкоцитами. По Р. Мейеру (R. Meyer), патологическое значение недостаточного отторжения эндометрия заключается не в том, что остается часть функционального слоя, а в том, что замедляется отторжение не вполне жизнеспособных тканей и нарушается нормальная регенерация слизистой.

Если в предменструальном периоде гликогена много, то после менструаций его обычно не находят. При замедленном и недостаточном отторжении эндометрия пилообразные и звездчатые железы в случае длительного кровотечения сморщиваются и по гистологической картине трудно бывает поставить диагноз. Его можно уточнить лишь на основании неравномерности желез и присутствия в них гликогена.

Содержание витамина С в эндометрии. В числе способов исследования функционального состояния яичников следует отметить определение в слизистой оболочке матки витамина С. Установлено, что в нефункционирующей слизистой оболочке матки витамин С отсутствует или встречается в виде следов, в то время как в функционирующей слизистой количество его нарастает по мере приближения срока менструаций, достигая наивысшего предела (если только не наступит беременность) в предменструальном периоде (до 19,5 мг%).

В функционирующей слизистой оболочке матки витамин С содержится лишь в клетках цитогенной стромы, а в эпителии желез его нет.

Исследование содержания витамина С в яичниках показало аналогичную картину.

Резкое колебание витамина С при различных функциональных состояниях половых желез указывает на несомненное значение этого витамина для деятельности яичников.

Следует отметить, что витамин С обнаруживается в большом количестве в текалютеиновых клетках атретических фолликулов и в умеренном — в клетках стромы яичника. Таким образом, витамин С избирательно откладывается в соединительной ткани.

Указанные данные, а также нарушения функции половой сферы при авитаминозе С подтверждают важное значение достаточного насыщения организма этим витамином. Нарастание его количества с ростом слизистой оболочки матки дает нам еще один дополнительный тест функционального состояния эндометрия (а косвенно и яичников) при гипо- и аменорее в детородном возрасте.

Определение наступившей овуляции. Ввиду значительной частоты разнообразных форм аномалий менструаций, связанных с неправильностями в развитии фолликулов (ановуляторные циклы, замедленное созревание фолликулов, недостаточность желтого тела и др.), определение состоявшейся овуляции имеет немаловажное практическое значение, в особенности у длительно бесплодных женщин с хорошо проходимыми трубами.

Из клинических признаков овуляции следует отметить регулярно появляющуюся у некоторых женщин так называемую срединную боль, соответствующую, по современным воззрениям, максимальному напряжению созревшего фолликула, предшествующему моменту его разрыва.

Другим более редким признаком считается появление при нормальных менструациях небольших кровоотделений в середине месяца — так называемые овуляционные кровотечения.

Сегю и Симоннэ (Seguy и Simonnet, 1933) описали три клинических признака овуляции: 1) появление стекловидно-прозрачного, чрезвычайно жидкого секрета из цервикального канала (что облегчает прохождение через шейку сперматозоидов); 2) повышение полового возбуждения, длящееся в течение времени выделения этого секрета из шейки; 3) усиленная десквамация влагалищного эпителия спустя несколько дней после прекращения жидкой секреции из шейки.

По Папаниколу (N. Papanicolaou, 1954), во влагалищных мазках, взятых во время овуляции, отмечается внезапное повышение числа лейкоцитов.

Установлено также, что в период овуляции происходит понижение кислотности влагалищного секрета.

В течение менструального цикла происходят колебания базальной температуры тела (измеряемой ректально) в пределах между $36,2^{\circ}$ и $37,2^{\circ}$ с понижением, соответствующим моменту овуляции, и постепенным нарастанием перед менструациями (рис. 50, 51).

Таким образом, сопоставление кривых колебаний рН влагалищного секрета (по Цуку и Дункану), базальной температуры тела и изменений влагалищных мазков (по Папаниколу) представляет собой метод определения момента овуляции. Но все же наиболее достоверным тестом для суждения о функциональном состоянии яичников является гистологическое исследование цуга эндометрия, установление секреторной фазы в котором служит несомненным доказательством происшедшей овуляции. Правильность этого заключения подтверждается тем, что через 2 дня после предпо-

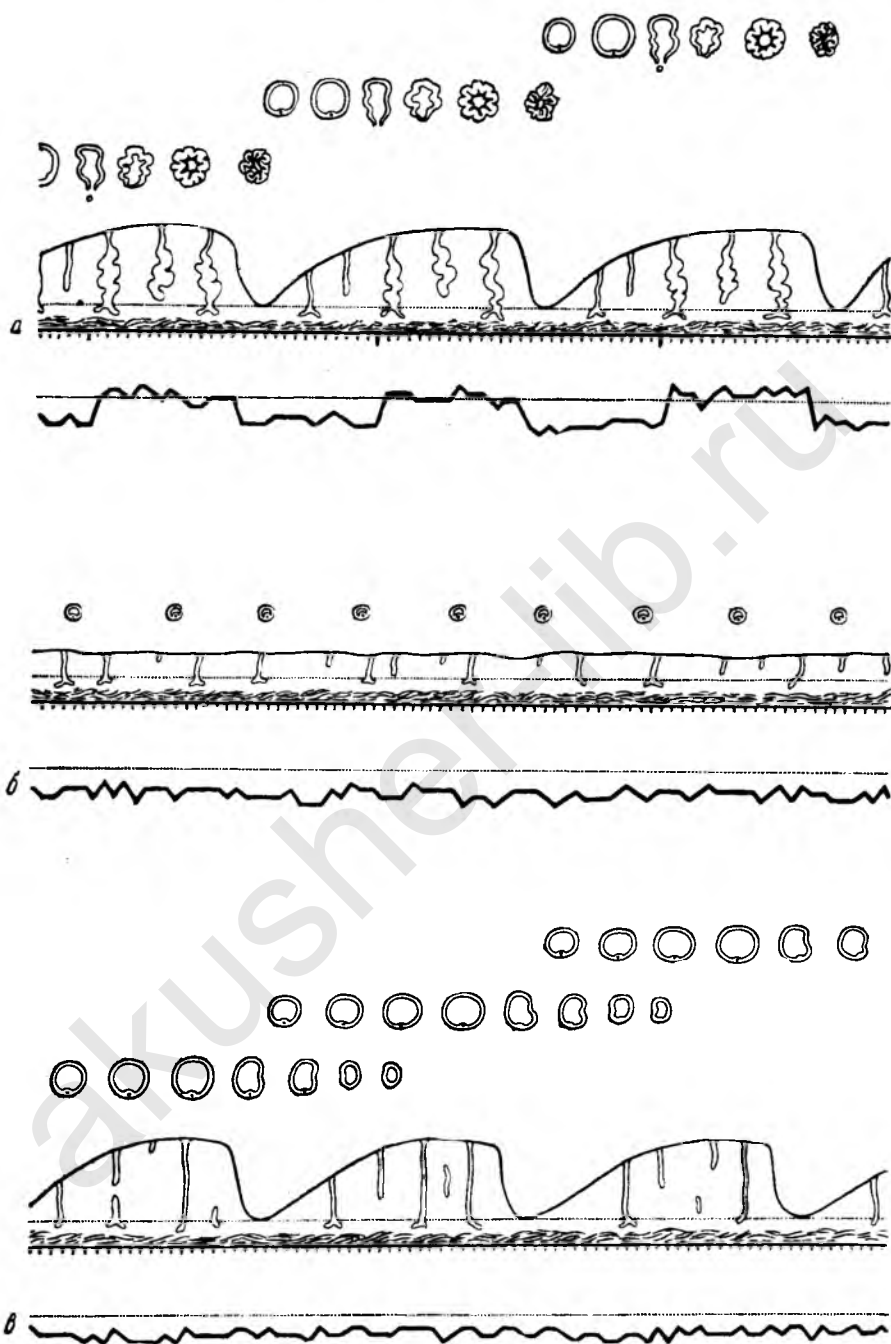


Рис. 50. Кривые базальной температуры тела при различных расстройствах менструального цикла (по Г. Марциусу).

а — двухфазная кривая при нормальных циклах; б — монофазная кривая при аменорее; в — монофазная кривая при ановуляторных циклах.

лагаемого дня овуляции обнаруживается в моче прегнандиол, который в основном выделяется лишь после образования в яичнике желтого тела.

Существуют еще другие методы, позволяющие косвенно судить о прошедшей овуляции, например, путем определения изменений пертурбационных кимограмм, характеризующих наличие лютеиновой фазы

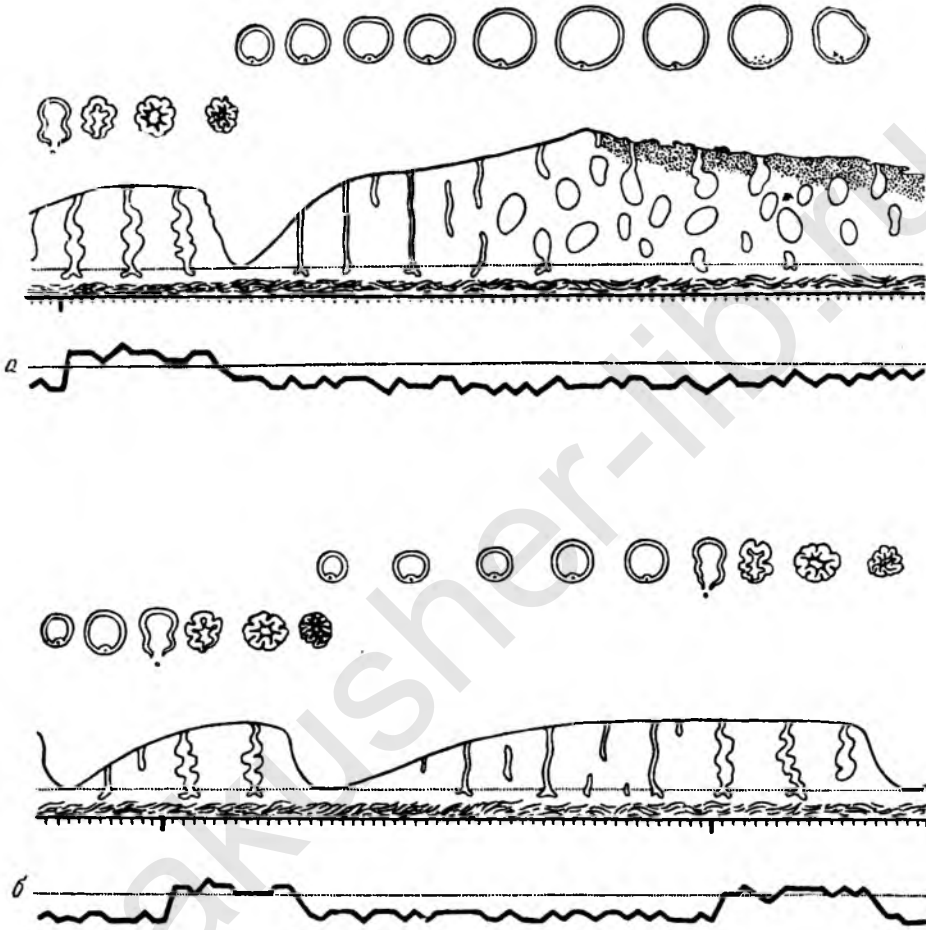


Рис. 51. Кривые базальной температуры (по Г. Марциусу).

a — при нормальном (слева) цикле и персистирующем фолликуле (справа); *б* — при укороченном (слева) и удлинённом (справа) полных (двухфазных) менструальных циклах.

яичника (по В. Г. Бутомо, в случае отсутствия желтого тела кимограммы в первой и второй половине менструального цикла сходны), динамики симптома арборизации шеечной слизи и др.

Ввиду того что отдельные признаки прошедшей овуляции могут дать неубедительные результаты, следует делать заключение лучше всего на основании совпадения нескольких из указанных тестов; при правильной методике их выполнения и особенно при динамическом исследовании в большинстве случаев можно правильно решить поставленный вопрос.

СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНОВ В КРОВИ И МОЧЕ БОЛЬНЫХ МЕНСТРУАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Из других способов исследования гормональной деятельности наибольшее значение имеет количественное определение половых гормонов в крови и моче. Теоретически наиболее обоснованным представляется определение функционального состояния яичников по количеству вырабатываемого ими инкрета, т. е. по содержанию яичниковых гормонов в крови; повышение или понижение против нормы циркулирующих в организме фолликулярного и лютеинового гормонов лучше всего могло бы служить мерилем деятельности половых желез. Но качественное и количественное определение эстрогенных субстанций в крови, а тем более и в моче отнюдь не является прямым способом измерения инкреторной деятельности яичников, так как фолликулин потребляется в основном маткой и в периферической крови его содержится меньше, чем в крови полового аппарата. Тем не менее, зная нормальную величину содержания половых гормонов в крови и моче, можно на основании сравнительной оценки составить представление о повышенной, пониженной или выпавшей деятельности половых желез.

Вопрос о женских половых гормонах и их экскреции при нормальном менструальном цикле подробно освещен в томе I настоящего руководства (стр. 349—372). Поэтому в дальнейшем изложении мы опишем те изменения в гормональном зеркале, которые наблюдаются при различных менструальных расстройствах.

В настоящее время еще слишком мало известно о взаимоотношениях между образованием гормонов и их выделением, равно как и о связывании (накоплении) и расходовании их тканями организма. Следует отметить, что выделение эстрогенов с мочой позволяет иметь косвенное суждение лишь о некоторой части фолликулина, свидетельствующей об инкреторной деятельности яичника в связи с циклическими изменениями в половом аппарате.

Неоднократно в яичниках наряду со следами регрессировавших желтых тел в фолликулярном аппарате обнаруживались относительно крупные фолликулы, похожие на зрелые, но погибающие без перехода в желтые тела вследствие перерождения зернистой оболочки. Эти атретические фолликулы с гипертрофированной внутренней текой вырабатывают, содержат и, очевидно, отдают в кровяной ток фолликулярный гормон.

Если достаточный рост и переход в атрезию наблюдается в одном или нескольких крупных (вырабатывающих гормон) фолликулах во время предполагаемой паузы, то на гормональной кривой эти периоды гормонообразования в фолликулах должны найти отображение в виде соответствующих волн, характеризующих период покоя фолликулярного аппарата.

В одних случаях длительное время с мочой выделяется ничтожное количество эстрогенов в период паузы; при наступающем цикле гормональная кривая сходна с кривыми, наблюдаемыми при нормально чередующихся менструациях. В других случаях в период паузы определяется не полный функциональный покой, а удается установить волнообразное понижение, а затем повышение кривой выделения в моче фолликулярного гормона. Это позволяет сделать заключение о том, что происходит рост фолликулов с преждевременным регрессом в виде перехода их в атрезию, т. е. имеется ненастоящее полное созревание фолликулов, не ведущее к наступлению менструаций.

При аменорее то не обнаруживается эстрогенов в моче или кривая их выделения очень низкая, то перед наступающей, в конце концов, скудной менструацией гормональная кривая приближается к нормальной.

Показательны исследования мочи на реакцию Аллена — Дойзи (E. Allen — E. Doisy) при маточных кровотечениях на почве персистенции фолликула. Если кровотечение длительное, тянется уже больше 2 недель, то нередко удается получить, применяя неразведенную мочу, положительную реакцию, свидетельствующую об избыточной продукции и повышенном выделении фолликулярного гормона, т. е. о персистенции фолликула.

При рецидивирующих кровотечениях у старых женщин исследования мочи на фолликулин одновременно с гистологическим исследованием соскоба из полости матки могут уточнить этиологию заболевания, в частности выявить гормональный генез кровотечения, наблюдаемого при гранулезоклеточных или текаклеточных опухолях яичников.

При аменорее гипергормонального типа (на почве персистенции фолликула) и при аменорее в заключительном (III) периоде климактерия исследование мочи на содержание эстрогенов имеет дифференциально-диагностическое значение.

При климактерической аменорее реакция Аллена — Дойзи оказывается отрицательной, но при инъекции утренней мочи инфантильным белым мышам (самкам) получается I гипофизарная реакция, свидетельствующая о наличии пролана А (фолликулостимулирующий гормон).

В настоящее время все большее значение приобретает количественное определение биохимическим путем выделения эстрогенных гормонов с мочой. Для определения функций желтого тела исследуют мочу на содержание прегнадиола. Функциональное состояние коры надпочечников косвенно может оцениваться по содержанию в моче 17-кетостероидов, являющихся продуктом метаболизма андрогенных гормонов.

По Е. А. Какушкиной (1959), у клинически здоровых женщин, имеющих регулярные двухфазные менструальные циклы, суммарное выделение эстрогенов с мочой колеблется (в зависимости от дня цикла) от 43,5 до 220 γ , составляя в среднем $106,3 \pm 29,5 \gamma$; при этом максимум наблюдается в фолликулярной фазе и в лютеиновой.

В суммарном выделении эстрогенов первый подъем наблюдается между 7-м и 10-м днем цикла, второй — между 17-м и 24-м; на 13-й день обнаруживается наименьшее количество эстрогенов. Наибольшее выделение эстрогена (26—40% общей суммы эстрогенов) отмечается до 13-го дня цикла; во II фазу цикла выделение эстрогена снижается до 18—22% общей суммы. Наименьшее выделение эстрадиола (до 33% суммы эстрогенов) наблюдается до 13-го дня менструального цикла; начиная с 17-го дня цикла содержание эстрадиола возрастает до 40—45%.

Изменения соотношения эстрогенов особенно наглядны при сопоставлении эстронового индекса (отношение эстрогена к эстрадиолу): в фолликулярной фазе этот индекс равен 80—85%, в лютеиновой же фазе он снижается до 40—55%.

Снижение выделения с мочой эстрогена во II фазе менструального цикла, по-видимому, связано с включением прогестерона в обмен эстрогенов. Если в I фазе цикла при наличии роста и созревания фолликула усиливается процесс окисления эстрадиола в эстрон, то во II (лютеиновой) фазе на почве торможения развития фолликулов прогестероном происходит торможение превращения эстрадиола в эстрон; в то же время наблюдается переход эстрогена в эстриол, в результате чего отмечается падение выхода эстрогена с мочой.

У женщин, страдающих гипофункцией яичника, выделение с мочой эстрогена либо полностью отсутствует, либо весьма незначительно; при введении фолликулостимулирующего гормона выделение в моче эстрогена значительно усиливается.

При однофазном цикле не отмечается такой закономерности в выделении эстрогенов, т. е. уменьшения выделения эстрогена во II фазе цикла. В ряде случаев выделение эстрогена даже увеличивается.

При изучении выделения эстрадиола, эстрогена и эстриола у женщин, страдающих фибромиомой матки, Е. А. Какушкина (1958) обнаружила отсутствие уменьшения выделения эстрогена во II фазу цикла. Э. И. Аксенова (1960) определяла тем же методом содержание эстрогенов в суточной моче у больных с бессимптомной фибромиомой матки и нашла, что выделение эстрогенов у них колеблется в зависимости от фазы менструального цикла. В фазе пролиферации превалирует выход эстрогена, в фазе секреции — выход эстриола и во время менструации — выход эстрадиола.

Л. И. Быковская (1955), изучая выделение эстрогена, эстрадиола и эстриола с мочой методом хроматографической адсорбции (по Е. А. Какушкиной и В. Г. Орловой) при фибромиомах матки, определяла закономерности обмена эстрогенов у 153 больных до операции и у 30 из них после операции. В отличие от данных, полученных Э. И. Аксеновой, Л. И. Быковская определила повышенное суммарное выделение эстрогенов с мочой у женщин, больных фибромиомой матки. Высокие показатели были получены особенно у больных при кровотечениях циклического и ациклического характера; при этом автором было отмечено отсутствие падения эстрогена в моче во II фазе цикла в отличие от наблюдаемого у практически здоровых женщин; это указывает на однофазность протекающих у них циклов. Однако, по данным А. А. Лебедева (1960), наряду с однофазным циклом, наблюдаемым лишь при кровотечениях типа геморрагической метропатии, у больных фибромиомой матки может быть и двухфазный цикл при кровотечениях типа гиперполименореи.

У женщин с дисфункциональными маточными кровотечениями при метропатии, как правило, имеется однофазный менструальный цикл; у них в моче определяется высокий титр эстрогена (Е. А. Какушкина и Л. Д. Заяц, 1957). Такая картина была установлена не только при персистенции фолликула, но и при мелкокистозной дегенерации фолликулов яичника.

По данным О. Н. Широкинской (1960), при метропатии суммарный уровень эстрогенов не повышается, но соотношения отдельных фракций изменяются динамически в зависимости от выраженности кровотечения: уровень содержания эстрогена повышается, в особенности при аменорее, предшествовавшей метрорагии, и снижается с началом кровотечения; чем больше это падение, тем скорее прекращается кровотечение.

При маточных кровотечениях (как в случаях метропатии, так и при фиброме матки) уровень 17-кетостероидов в моче понижен.

По мнению П. Г. Шушания (1957), дисфункциональное маточное кровотечение у женщин в климактерическом периоде зависит от патологических рефлексов, обусловленных как наличием большого количества эстрогенов, так и отсутствием или недостаточным количеством в организме прогестерона и андрогенов.

Е. М. Вихляева (1959) установила многочисленные варианты изменений в выделении с мочой эстрогенов женщинами в климактерический период; в ряде случаев при выделении значительных количеств эстрогенов

с мочой клинически и на основе ряда тестов функциональной диагностики выявлялись признаки эстрогенной недостаточности (возрастная атрофия полового аппарата, явления тяжелого климактерического синдрома и др.).

У женщин с явлениями вирилизма в сочетании с нарушением менструальных циклов повышен выход андрогенов (Г. В. Труевцева, 1950 и 1960). В то же время у некоторых из них, несмотря на редко приходящие менструации или даже на аменорею, наблюдается иногда положительный «симптом зрачка», а цитологическая реакция влагалищного отделяемого не снижается против нормы (III); это указывает на присутствие достаточного количества эстрогенов в организме. У ряда больных ежедневное измерение базальной температуры позволило обнаружить двухфазный цикл со значительно удлиненной I фазой.

Редкие и нерегулярные менструации, нередко отмечаемые у женщин с вирильным гипертрихозом, сопровождаемые повышенным выходом мужского полового гормона, возникают не из-за недостаточной продукции овариальных гормонов, а вследствие наличия в организме повышенных количеств стероидных гормонов (надпочечника), которые, по-видимому, тормозят правильную регуляторную деятельность гипофиза, что и ведет к нарушению менструальных циклов.

Повышенное выделение андрогенов чаще всего зависит от небольшой гиперплазии коры надпочечника, возникающей при нарушении функции гипоталамуса и гипофиза, регулирующих продукцию гормонов.

С целью выяснения источника избыточного выделения андрогенов у женщин с явлениями вирилизации показана к о р т и з о н о в а я п р о б а. Эта проба основывается на том, что при введении кортизона угнетается секреция адренокортикотропного гормона (АКТГ) из гипофиза, а в связи с уменьшением его поступления кора надпочечника вырабатывает меньше андрогенного гормона и количество 17-кетостероидов в моче соответственно уменьшается. Если источником повышенной выработки андрогенов является яичник (опухоль его), то количество 17-кетостероидов в моче почти не изменяется, так как АКТГ не оказывает влияния на продукцию гормонов в яичнике.

Систематическое исследование баланса гонадотропных гормонов гипофиза (фолликулостимулирующего и лютеинизирующего) приобретает большое практическое значение при различных аномалиях менструаций и в особенности при аменореях неясного происхождения.

Немалое значение представляет определение фолликулостимулирующего гормона (пролана А) вне беременности как показателя деятельности яичника в его (обратном) взаимодействии с гипофизом. Повышение выделения фолликулостимулирующего гормона (пролана А) наступает при выпадении половой функции и при некоторых опухолях. По исследованиям Цондека (В. Zondek, 1934), этот гормон передней доли гипофиза продуцируется в повышенном количестве в последней стадии (III) климактерия, т. е. когда яичники прекращают свою функцию.

При хирургической кастрации в 86,6% случаев уже через 10 дней появляется в моче фолликулостимулирующий гормон, который может обнаруживаться в моче спустя многие годы после удаления яичников. После рентгенокастрации также весьма нередко обнаруживается повышение выделения этого гормона (свыше 400 МЕ в 1 л мочи).

Следует указать на факт обнаружения фолликулостимулирующего гормона в моче подростков (мальчиков и девочек) до наступления полового созревания; у них получают данные, аналогичные установленным в климактерическом периоде.

Большого внимания заслуживает динамика экскреции фолликулостимулирующего гормона при аменорее в детородном возрасте.

При психоневрогенной форме аменореи военного времени в первую очередь нарушаются функции диэнцефалических вегетативных центров и гипофиза. В настоящее время общепризнано, что гормональная функция яичников вначале мало страдает, однако в дальнейшем под влиянием изменений в экскреции фолликулостимулирующего гормона вторично меняется и экскреция эстрогенов. В основном у этой группы больных отмечается почти полное отсутствие как эстрогенного, так и фолликулостимулирующего гормонов. Однако эта олигогормональная (практически агормональная) стадия, как правило, не сопровождающаяся «явлениями выпадения» у большинства женщин длится недолго. В зависимости от дальнейшего течения заболевания в моче определяется изменение динамики экскреции половых гормонов. Еще до наступления менструации у больных, у которых наступило излечение, отмечается нормализация функции яичников и гипофиза. В общем фазы экскреции гормонов повторяют картину выхода гормонов при нормальном менструальном цикле, но с некоторыми отклонениями, характерными для больных женщин, хотя и страдающих аменореей, но у которых менструальная функция уже восстанавливается.

При алиментарной форме аменореи чаще наблюдается повышенное выделение фолликулостимулирующего гормона подобно III стадии климактерия; это бывает в случаях глубоких нарушений функции яичников и обычно сопровождается «явлениями выпадения». Излечение этих больных характеризуется постепенным уменьшением выхода с мочой фолликулостимулирующего гормона и появлением эстрогенов в моче; дальнейшая нормализация экскреции гормонов происходит по типу излечения аменореи психо-неврогенного происхождения.

В детородном возрасте определение гонадотропных гормонов гипофиза может способствовать выяснению причины задержки менструаций. Установление II или III реакции Ашгейма—Цондека свидетельствует о наличии беременности (маточной или внематочной). В виде исключения аналогичная биологическая реакция может быть положительной и при персистирующем желтом теле (А. Э. Мандельштам и др.).

Отсутствие положительной реакции Ашгейма—Цондека при задержке менструаций и наличие увеличенной шаровидной размягченной матки являются важным признаком несостоявшегося выкидыша (missed abortion), особенно если ранее наблюдались нагрубание молочных желез, субъективные ощущения беременности, выделялось молозиво и т. п.

Положительная (II и III) реакция Ашгейма—Цондека при кровоточащей увеличенной тестоватой матке позволяет отличить неполный выкидыш или пузырьный занос от интрамуральной миомы, что приобретает особое значение в предклимактерическом возрасте (у женщин старше 40 лет), когда возникает подозрение относительно возможности саркоматозного перерождения миомы (быстрый рост, размягчение матки, кровотечения). Считаю при этом нужным напомнить, что частота пузырьного заноса у пожилых женщин больше, чем в молодом возрасте.

Важное открытие Цондека, касающееся взаимоотношений фолликулостимулирующего гормона и эстрогенов в климактерическом периоде, дало возможность определять функцию яичников по наличию или отсутствию фолликулостимулирующего гормона в моче. Появилась возможность разграничения различных форм аменореи, связанных с выпадением яичниковой деятельности, от таких, в которых деятельность яичников только в той или иной степени ослаблена вследствие понижения или выпадения

стимулов, исходящих из вегетативных центров промежуточного мозга или из гипофиза.

В случаях вторичной аменореи центрального происхождения на почве анатомического или функционального поражения диэнцефало-гипофизарной системы в моче не обнаруживается повышенного содержания фолликуло-стимулирующего гормона.

Таким образом, по динамическим изменениям содержания фолликулостимулирующего гормона в моче можно судить о степени насыщения организма эстрогенными веществами в случаях резкого ослабления или полного выпадения (выключения) деятельности яичников.

Появление фолликулостимулирующего гормона в моче в одних случаях и отсутствие его в других дают возможность подойти ближе к патогенезу аменореи различного происхождения.

В отдельную группу должны быть включены аменореи, возникшие вследствие поражения вегетативных центров промежуточного мозга или путей, ведущих от них к гипофизу (паркинсонизм, нарколепсия, эпилепсия, последствия энцефалита, гидроцефалия и др.).

В то время как при естественной климактерической атрофии и кастрационной атрофии половых органов определяется повышенный выход гонадотропных гормонов гипофиза, при вторичной атрофии полового аппарата вследствие длительного выпадения секреции этих гормонов этого явления не наблюдается, что может быть и в результате непосредственного поражения трофических проводников, идущих из промежуточного мозга к периферии. Нужно отметить, что в последних случаях, несмотря на многолетнее отсутствие менструаций, могут отсутствовать «явления выпадения».

Важными особенностями психогенной аменореи являются отсутствие атрофических изменений в половом аппарате даже при многолетней давности заболевания (за небольшим исключением) и отсутствие «явлений выпадения». В моче у этих больных обычно не обнаруживается повышенного выделения гонадотропных гормонов гипофиза. При нормальной продукции гонадотропных гормонов созревание фолликулов и выработка эстрогенов могут оказаться невозможными вследствие органического повреждения овариальной ткани, в результате чего наступает аменорея. Если же созревание фолликулов возможно, но отсутствует нормальное превращение их в желтые тела (ановуляция), то при персистенции фолликула наблюдается большей частью гипергормональная аменорея (гиперсекреция эстрогенов), переходящая в кровотечение.

При наступлении фазы желтого тела аменорея может быть обусловлена персистенцией его или образованием кисты желтого тела.

Таким образом, при ичниковой аменорее следует различать две формы: 1) гипергормональную и 2) гипогормональную, что имеет важное значение для прогноза и терапии.

Исследование объективными способами состояния яичников после удаления матки у женщин было проделано только очень немногими исследователями. Можно указать на наблюдения А. А. Лебедева (1960), который на основании сопоставления экспериментальных данных и проведения клинико-морфолого-гормональных параллелей у больных до и после удаления матки по поводу фибромиомы пришел к заключению, что удаление всей матки или всего эндометрия вскоре вызывает возникновение дисфункциональных и морфологических изменений в яичниках. Удаление только части матки не приводит к выраженным дисфункциональным и морфоло-

гическим изменениям в яичниках. Поэтому для поддержания баланса гормонов полового цикла при удалении матки необходимо сохранение хотя бы части эндометрия.

Наблюдающиеся после операции экстирпации матки климактерические симптомы было бы неправильно называть «явлениями выпадения функции яичников», поскольку они обнаруживаются и при экскреции эстрогенов и гонадотропных гормонов, а иногда даже при усиленной продукции эстрогенов. Поэтому правильнее рассматривать такие климактерические симптомы как следствие функционального расстройства вегетативной и соматической нервной системы.

Все эти данные позволяют сделать вывод, что наличие функционирующей матки (эндометрия) столь же необходимо для полноценной функции яичников, как наличие яичников для гонадотропной функции гипофиза и управляющих его деятельностью высших нервных центров диэнцефалической области, подчиненной коре больших полушарий.

Повышенное выделение гонадотропных гормонов гипофиза в большинстве случаев обнаруживается в моче при так называемой периферической аменорее, вторично наступившей на почве выпадения функции яичников.

При первичной же аменорее у больных с первоначальной недостаточностью овариальной функции, равно как и при аменорее, связанной с пороками развития матки и влагалища (аплазия, рудиментарное развитие при хорошо выраженных вторичных половых признаках), гиперпродукции гонадотропных гормонов гипофиза не наблюдается.

Хотя выяснение этиологии и патогенеза аменореи, как следует из всего вышеизложенного, ввиду многообразия ее причин нередко представляет весьма большие трудности, тем не менее определение наличия или отсутствия гонадотропных гормонов гипофиза в моче дает важные ориентировочные указания.

Особое значение имеет изучение функционального состояния диэнцефало-гипофизарно-овариальной системы и эндометрия у женщин, страдающих аменореей; оно позволяет судить о патогенезе нарушения овариально-менструального цикла и определять степень гормональной недостаточности яичников.

Применение динамических исследований перед, во время и после проводимого лечения позволяет установить появление сдвигов в функциональном состоянии яичников еще до того, как проявится клинический эффект. В соответствии с этим предоставляется возможность своевременно изменять методику гормонального, витаминного, физиотерапевтического или другого воздействия с целью получения наилучших результатов.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АМНОРЕИ И ДРУГИХ МЕНСТРУАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАКЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ И ЯИЧНИКОВ

В дифференциальной диагностике патогенеза различных видов аменореи и некоторых других менструальных расстройств большое клиническое значение приобрело применение ряда функциональных проб.

Аменорея или проявление гипоменструального синдрома может быть клиническим выражением заболевания или нарушения деятельности од-

ного или нескольких звеньев биологической системы: кора головного мозга — вегетативные центры промежуточного мозга — гипофиз — яичник — эндометрий.

Могут встречаться следующие варианты аменореи.

Первый вариант. Гипофиз функционирует нормально; деятельность яичника не нарушена, овуляция происходит строго периодически, но эндометрий не реагирует на исходящие из половых желез импульсы. Так может быть при первичном значительном недоразвитии матки (гипоплазия), при аплазии или рудиментарном развитии матки; так бывает сравнительно нередко при атрофии эндометрия вследствие прижигания, чрезмерного выскабливания, разрушения туберкулезным процессом и т. п.

Такое же положение возникает по существу и после удаления матки. Вполне понятно, что поскольку в организме имеется достаточное количество гипофизарных и яичниковых гормонов, эндометрий не будет реагировать и на введение гормонов извне.

Для распознавания подобного состояния следует взять пробный соскоб (цуг слизистой оболочки из полости матки) для микроскопического исследования и затем в течение 2 недель вводить ежедневно внутримышечно 3000—5000 МЕ эстрогенов (эстрона, эстрадиола, синэстрола или др.); если после этого не удается получить никакого соскоба или не обнаруживаются фазы пролиферации, то такой эндометрий не реагирует на введенный гормон (рис. 52).

Если на основании достаточного развития вторичных половых признаков, отсутствия «явлений выпадения», наличия нормального полового влечения, нормальной картины влагалищного мазка и т. п. мы вправе судить о достаточной функции яичников, то следует признать, что такая аменорея зависит от состояния эндометрия.

При естественной климактерической атрофии эндометрий даже в глубокой старости, равно как и после кастрации, в состоянии отвечать на введение достаточно больших доз эстрогенов.

Второй вариант. Гипофиз функционирует нормально; функция яичника значительно ослаблена или отсутствует; эндометрий не подвергается циклическим изменениям, имеется аменорея. Такие явления наблюдаются под влиянием тяжелых воспалительных (например, септических послеродовых) процессов в яичниках и интоксикаций, реже при двусторонних опухолях яичников (фибромы, саркомы).

Клинически у больных обнаруживают либо резко выраженные (как это бывает после хирургической или лучевой кастрации), либо умеренные «явления выпадения» (после септических или токсических поражений яичника), либо явления яичниковой недостаточности могут отсутствовать (при солидных опухолях яичника).

Для определения функционального состояния (вернее, реактивной способности) яичника в таких случаях следует вводить исследуемым большим гонадотропный гормон гипофиза (или хорионический гонадотропин) в течение 10 дней по 500 МЕ после пробного взятия цуга эндометрия; затем взять снова цуг для выяснения, имеются ли признаки активирования (пролиферации) эндометрия (рис. 53). Еще лучше пользоваться СЖК (сывороткой жеребых кобыл).

В случае отрицательного результата гонадостимуляции следует проверить также способность эндометрия реагировать на гормональное воздействие эстрогенов, так как в результате того же процесса могут произойти глубокие в нем изменения.

В постклимактерическом периоде яичники теряют способность реагировать даже на высокие дозы гонадотропинов, в то время как в старческом эндометрии (как и в эндометрии после кастрации) можно вызвать циклические изменения вплоть до анатомической и клинической менструации. Для

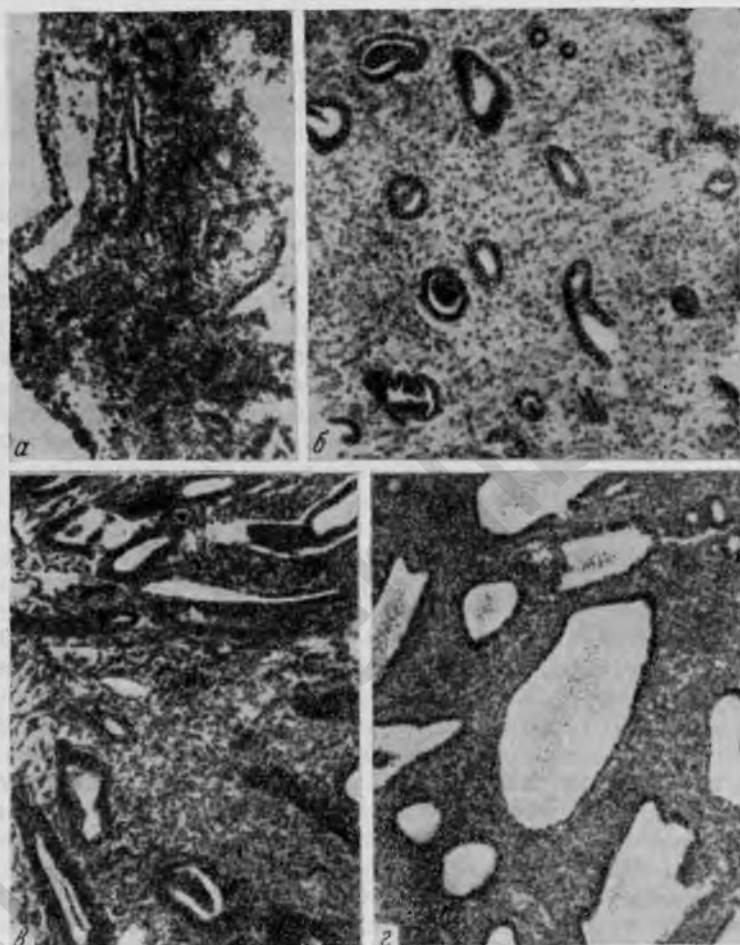


Рис. 52. Изменения в атрофическом эндометрии под влиянием стилибэстрола (по С. Гейсту и У. Селмону).

а — атрофическое состояние эндометрия (до начала лечения); *б* — начавшаяся пролиферация эндометрия после введения 20 мг стилибэстрола; *в* — выраженная пролиферация эндометрия после введения 55 мг стилибэстрола; *г* — железистокипцовая гиперплазия эндометрия после суммарного введения 75 мг стилибэстрола.

этого требуются два гормона: эстрогенный и лютеогенный гормон (прогестерон).

Третий вариант. Гипофиз функционирует недостаточно. Яичники вследствие этого недоразвиты анатомически и функционально недостаточны; овуляция происходит редко, через неправильные промежутки. Эта форма наблюдается при общей гипоплазии, сопровождается чаще

всего первичной аменореей или вторичной опсо-, олиго-, гипо-аменореей при местном недоразвитии полового аппарата и явлениях гипофизарного ожирения и, наконец, иногда проявляется при длительной лактации.

Для диагностики подобных форм аменореи следует производить инъекции фолликулостимулирующего гормона 10 дней подряд или, лучше, сыворотки жеребых кобыл, а через 12—14 дней взять пробный цуг из полости матки для исследования и сверить его с картиной эндометрия до введения этого гормона. Выявление выраженной реакции со стороны эндометрия будет свидетельствовать о недостаточности импульсов, получаемых яичником со стороны гипофиза.

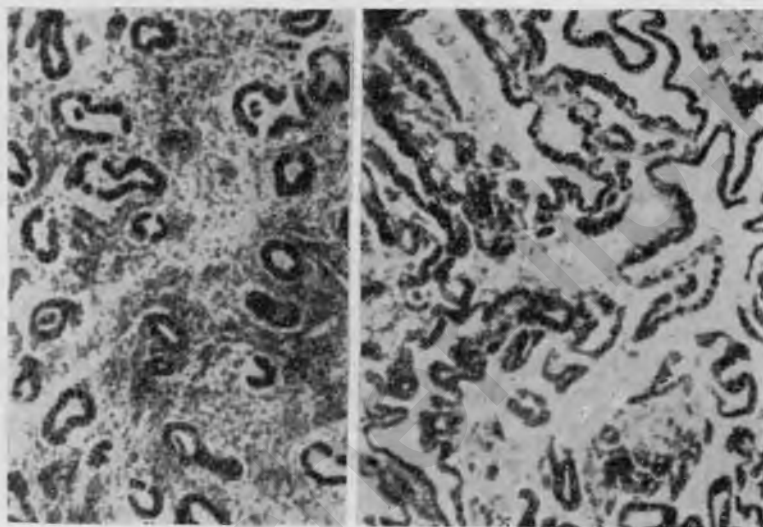


Рис. 53. Изменения в эндометрии после инъекции фолликулостимулирующего гормона (по К. Клаубергу).
а — начавшаяся пролиферация эндометрия; б — развитие секреторной фазы.

В некоторых случаях при длительной аменорее на почве гипофизарной недостаточности (в особенности сопровождающейся нарушением основного обмена веществ) необходимо применять длительное время инъекции полноценных гипофизарных гонадотропинов.

То, что упомянутые формы аменореи обусловлены недостаточной деятельностью гипофиза, доказывают полученные некоторыми исследованиями успешные результаты облучения гипофиза раздражающей дозой рентгеновых лучей. Наши наблюдения над применением диатермии и слабых доз рентгеновых лучей на область междуточного мозга при явлениях климактерического невроза и неправильных менструациях в переходном возрасте показали значительную эффективность подобного воздействия на половую сферу через вегетативные центры и гипофиз (Е. И. Гуревич, Л. Н. Старцева).

Четвертый вариант. Дисфункция женских половых органов может произойти при нарушении связи между диэнцефалическими вегетативными центрами и гипофизом, т. е. перерыве той дуги, по которой нейро-гормональным путем регулируется периодическое чередование продукции в гипофизе гонадотропных гормонов. Подобные случаи могут воз-

никнуть в результате черепной травмы, давления опухоли мозга и т. п.; при этом может наступить длительная аменорея, проходящая после восстановления нарушенной связи между половым центром и гипофизом.

Пятый вариант. Нарушение менструальной функции может произойти при различных заболеваниях междуточного мозга. Так, некоторые исследователи наблюдали атрофию половых органов после повреждения гипоталамуса.

Установлено, что заболевания вегетативной нервной системы (поражения диэнцефалических центров) вызывают изменения в жировом, углеводном, минеральном и водном обмене, в регуляции артериального давления и в функциях полового аппарата в равной мере, как и болезненные процессы в соответствующих инкреторных железах. Несомненно, между этими обоими регуляторными системами существует теснейшая зависимость (замкнутый функциональный круг), выражающаяся в том, что вегетативная нервная система определяет выработку инкретов, а инкреты регулируют тонус вегетативной нервной системы.

Шестой вариант. Поражение коры мозга, действуя через междуточный мозг, может подавлять деятельность яичников. Аналогичным образом психические импульсы могут либо через гипофиз, либо непосредственно через вегетативную нервную систему действовать на функцию яичников, обуславливая различные нарушения менструального цикла (прекращение начавшихся менструаций или запоздалое их наступление, кратковременная или длительная аменорея, а в редких случаях прекращение менструаций навсегда).

Наглядное представление о различных видах аменореи дает приводимая нами схема (рис. 54).

Первые два вида аменорей (маточная и яичниковая) являются периферическими; прочие четыре вида имеют центрально-происхождение.

Проведенное нами разделение аменорей центрального происхождения на подвиды весьма схематичное, так как по существу воздействие на половую систему во всех случаях (как и при других формах экстрагенитальной аменореи, обусловленных нарушениями функции щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников и др.) в основном осуществляется одинаково, через центры промежуточного мозга; однако мы выделяем эти формы, чтобы

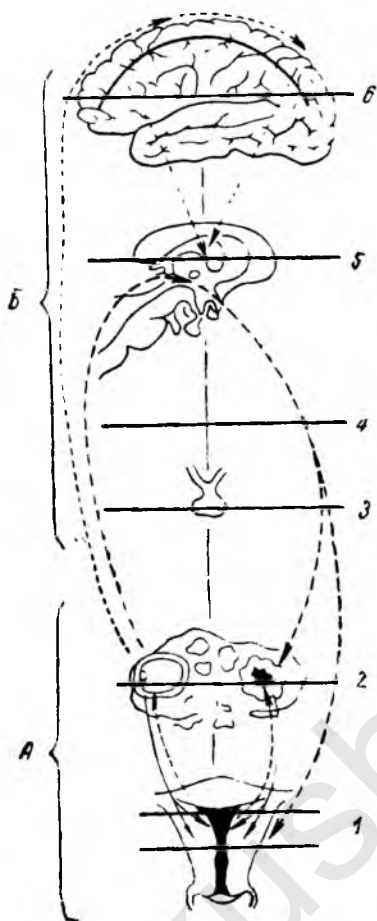


Рис. 54. Схема различных видов аменореи (по А. Э. Мандельштаму). А — периферическая аменорея; 1 — эндометриальная, 2 — овариальная; Б — аменорея центрального происхождения; 3 — гипофизарная; 4 — на почве нарушения связи между гипофизом и междуточным мозгом, 5 — диэнцефалическая аменорея; 6 — кортикальная аменорея. Стрелки обозначают взаимосвязь между корой и междуточным мозгом, с одной стороны, маткой и яичником, с другой стороны, а также между яичником и маткой.

показать, что первичным местом поражения могут явиться различные участки диэнцефало-гипофизарной системы или коры мозга.

Уточнение участка высших вегетативных центров в генитальной дисфункции возможно на основании определения симптомов диэнцефалического поражения (диатермическая проба изменений диуреза при продольном и поперечном прогревании межуточного мозга, наличие хоботкового рефлекса и др.).

Одним из важных признаков для отличия аменореи центрального происхождения от аменореи периферического происхождения является отсутствие гиперпродукции гонадотропных гормонов гипофиза, а также отсутствие резкого снижения содержания эстрогенов в моче и более редкое наличие «явлений выпадения».

Указанные способы функциональной диагностики различных видов аменореи заслуживают большого внимания, так как они дают нам известную возможность подойти обоснованно к той или иной терапии, особенно к гормональному лечению, которое проводится на практике в большинстве случаев совершенно эмпирически и без достаточного понимания причины аменореи. Вполне понятно, что в ряде случаев больные аменореей, например на почве туберкулеза, задержки отпадающей оболочки, атрезии шейки матки и др., совершенно не подлежат лечению гормонами, и успеха от применения последних ожидать не приходится.

В особенности это касается аменореи экстрагенитального происхождения, как-то: алиментарная и психогенная аменорея, аменорея на почве интоксикации или тяжелой инфекции (сыпной тиф, туберкулез и т. п.), а также аменорея при некоторых эндокринопатиях (базедова болезнь, гипотиреоз, диабет и т. п.), когда показано только общее лечение.

Функциональная диагностика путем выяснения реакции слизистой оболочки матки на вводимые гормоны применима при различных расстройствах менструальной функции (аменорея, дисфункциональные маточные кровотечения при ановуляторных циклах, ослабленные менструации при неполноценности желтого тела и др.).

Прогноз при лечении менструальных расстройств в значительной мере зависит от степени развития эндометрия. При функционирующем эндометрии часто достаточно небольшого толчка, чтобы готовая к действию слизистая оболочка матки реагировала кровоотделением. При нефункционирующем эндометрии менструации удается вызвать только в единичных случаях. Кровоотделения, возникающие при лечении длительной аменореи эстрогенами или витамином В₁, чаще всего представляют собой ановуляторные псевдомenstrуации (рис. 55).

Непродолжительные задержки менструаций могут наблюдаться не только при гипофункции, но и при гиперфункции звеньев всей половой системы. Сюда относятся аменорея в начальной стадии персистенции фолликула и аменорея при персистенции желтого тела. В первом случае имеется отсутствие развития желтого тела, так как не произошло разрыва фолликула, во втором — задержка его регресса.

Произведенные В. М. Лотис (1957) экспериментальные и клинические исследования нервной регуляции деятельности матки показали, что установленная тесная связь рефлекторных реакций с циклическими процессами, происходящими в организме женщины, дает основание рекомендовать определение рефлекторных реакций с рецепторов шейки матки как метод функциональной диагностики при лечении первичной и вторичной аменореи. Наличие рецепторного аппарата в матке (и, в частности, в наиболее достижимой ее части — шейке) открывает возможность рефлекторных

воздействий через рецепторную систему матки на органы половой системы, а также на различные функции женского организма.

Ввиду уже упомянутого важного значения нарушений нервной регуляции функции матки, на которую влияют, с одной стороны, безусловные интерорецептивные рефлексы, а с другой (в ряде случаев) — условноре-



Рис. 55. Последовательные изменения эндометрия при лечении аменорей (по А. Э. Мандельштаму).

a — выраженная атрофия эндометрия при 7-летней аменорее; *б* — пролиферация эндометрия через 2 недели после начала лечения эстрогенами и витамином В₁₂; *а* — строение эндометрия в момент начавшейся ановуляторной псевдоменструации (имеется только пролиферация слизистой).

флекторные воздействия, существенное значение представляет определение состояния рецепторного аппарата матки при разнообразных расстройствах менструального цикла.

Большое значение имеет изучение высшей нервной деятельности больных.

ОЦЕНКА РАЗМЕРОВ КРОВОПОТЕРЬ У БОЛЬНЫХ ПРИ МЕНСТРУАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ

Весьма существенным и нередко трудно разрешимым является вопрос об интенсивности кровотечения и о влиянии кровопотери на организм больной. Вполне понятно, что определить количество теряемой крови удастся в лучшем случае приблизительно; о нем судят отчасти по собранному количеству, отчасти по пропитанному кровью белью.

Несомненное значение имеет величина кровяных пятен на прокладках (простыне, полотенце) и интенсивность их окраски, позволяющие до известной степени судить о составе крови (темные интенсивно-густые пятна, бледные пятна, пятна с большим розовым или бледным ободком и т. п.).

Еще большее значение имеет вид и характер вытекающей из половой щели крови. Выделяющаяся кровь может быть или жидкой, или в виде сгустков, или одновременно и жидкой, и со сгустками. Ярко-красная быстро свертывающаяся кровь, дающая алые сгустки, — артериального происхождения, жидкая темная кровь — венозная.

Менструальная кровь не свертывается и богата гликогеном; не свертывается кровь, скопившаяся во влагалище, в матке, иногда в трубах при атрезиях полового канала (гематокольпос, гематометра, гематосальпинкс). Кровь, вытекающая наружу при нарушившейся трубной беременности, является жидкой («шоколадная» кровь) или содержит лишь небольшие сгустки. Наличие сгустков в крови при менструациях указывает на их интенсивность, особенно если имеются большие сгустки.

Венозная менструальная кровь тоже может свертываться и образовывать сгустки, которые на воздухе делаются более яркими вследствие соединения гемоглобина с кислородом.

Практически имеет значение не столько истинная величина кровопотери, сколько ее влияние на организм больной. Многие женщины, несмотря на большие кровотечения, имеют цветущий вид; другие при относительно небольшой кровопотере крайне слабеют, истощены и медленно восстанавливают силы.

Женщины вообще легче переносят потери крови, чем мужчины. При этом, несомненно, имеет значение конституциональный тип женщины; у женщин пикнического типа, отличающихся большим обилием тканевых соков и более интенсивным обменом, кровь регенерируется быстрее, чем у женщин астенического и инфантильно-гипопластического типа.

Наиболее объективным мерилем степени малокровия (величины кровопотери) является определение количества эритроцитов и содержания гемоглобина в крови: у некоторых бледных больных он оказывается более или менее близким к норме, у других с более ярким цветом лица количество гемоглобина иногда значительно ниже 50 единиц (8 г%).

Под влиянием острых или хронических кровотечений гемоглобин может упасть до 40—30—20—15 единиц и даже ниже. При 15—20 единицах гемоглобина наступает опасность для жизни. Понятно, что при хронических кровопотерях организм больных постепенно приспосабливается к анемии, при которой в случае острого кровотечения больные погибли бы.

Из общих признаков острого малокровия надо отметить бледность, частый малый пульс, низкое артериальное давление, посинение губ, похолодание конечностей, обильный пот, головокружение, нередко обморочное состояние, тошноту, рвоту, поверхностное и учащенное дыхание. При длительном кровотечении, кроме того, обычно наблюдается более или менее значительное падение температуры тела.

ТЕРАПИЯ РАССТРОЙСТВ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

Рациональную патогенетически обоснованную терапию нарушений менструальной функции и проведение профилактических мероприятий следует осуществлять на основе идей павловского нервизма. С этой целью показано применение комплекса лечебных мероприя-

т и й, способствующих правильной регуляции циклических процессов в организме.

Прежде всего необходимо снять у больных отрицательные эмоции, препятствующие восстановлению нормальной деятельности коры больших полушарий, а также провести общеукрепляющее лечение при соблюдении правильного режима труда и отдыха.

Наиболее быстрый терапевтический эффект достигается при ранней обращаемости и раннем лечении. Значение инфекционных заболеваний, перенесенных в детстве и в периоде полового созревания, в возникновении нарушений менструаций заставляет применять ряд профилактических мероприятий. Установлено, что у больных при менструальных нарушениях, помимо пониженной гормональной функции яичников, имеются фазовые состояния в центральной нервной системе, которые усиливаются при гормонотерапии (М. Д. Моисеенко, 1955). Поэтому, помимо гормонотерапии, у подобных больных показано одновременное применение лечебно-охранительного режима в виде удлиненного сна.

А. В. Кашинский, Е. Т. Васильева и А. П. Задорожникова (1957), учитывая центральный генез дисфункциональных маточных кровотечений, применяли комплекс воздействий, направленных только на уравнивание состояния центральной нервной системы (психотерапия, бром-кофеиновое лечение, диатермия межзатылочного мозга, ионтофорез брома и кальция в виде воротника по Щербаку), и достигли нормализации менструаций в 68% случаев.

Лечение больных, страдающих нарушениями менструальной функции, должно строиться с учетом этиологии процесса и патогенеза менструальных расстройств при строгом соблюдении того принципа, что менструации являются функцией целостного организма. Следует помнить, что при выборе метода лечения всегда необходимо учитывать возраст больной, ее профессию, экологические условия и др.

Поскольку менструальные расстройства бывают различного происхождения в разные периоды жизни, терапия их требует строгой индивидуализации после использования всех доступных диагностических методов для уточнения причин наступившего заболевания. В комплексное лечение необходимо включить в числе терапевтических мероприятий методы общего воздействия на организм: устранение чрезмерных раздражений нервной системы, психотерапия, строгое соблюдение режима труда и отдыха, общеукрепляющее лечение и т. д.

Для лечения маточных кровотечений предложены разнообразные консервативные и оперативные методы. При консервативной терапии применяются фармакологические, гормональные средства, биологические и физические методы лечения.

При ювенильных маточных кровотечениях показано применение комплексной терапии в виде: 1) устранения чрезмерного умственного и физического напряжения; 2) общеукрепляющего лечения; 3) борьбы с анемией (переливание крови, эритроцитарной массы, введение препаратов железа, камполона, витамина В₁₂); 4) лечения авитаминозов (введение главным образом витаминов В₁, С); 5) назначения кровоостанавливающих средств (эрготин, прегнантол, хлористый кальций, стиптицин и др.; питуитрин, адреналин, витамин К); 6) гормонотерапии (эстрогены во время кровотечения; прогестерон или прегнин по схеме после прекращения кровотечения). При явлениях гипотиреоза показано лечение тиреоидином.

По С. А. Апетову (1955), при ювенильных маточных кровотечениях необходимо гормональное и симптоматическое лечение, направленное на

остановку кровотечения путем применения кровоостанавливающих и сокращающих матку средств. Наряду с этим производят переливание крови (или эритроцитарной массы), назначают препараты печени и железа. С целью замещающей терапии показано введение прогестерона в течение 6—8 дней перед менструацией, чтобы способствовать отторжению железисто-гиперплазированного эндометрия.

При наличии признаков недоразвития полового аппарата назначают лечение эстрогенами в течение нескольких месяцев, а затем проводят циклическое введение эстрогенов и прогестерона.

Большое значение имеет выявление воспалительных (особенно туберкулеза) и экстрагенитальных заболеваний, так как в этих случаях лечение основного процесса нередко приводит к урегулированию менструального цикла.

В детородном возрасте число причин, способных вызывать нарушение менструаций, значительно больше, чем в ювенильном периоде. Помимо осложнений, связанных с патологической беременностью, большое значение имеют воспалительные процессы или интоксикации, новообразования половых органов, экстрагенитальные заболевания (печени, почек, сердечно-сосудистой системы, кровотоков органов, центральной и периферической нервной системы, эндокринных органов и т. п.). Может иметь также значение физическая или психическая травма.

При исключении этих процессов весьма важно уточнить состояние эндометрия (по гистологической картине соскоба) и яичников (определение наличия или отсутствия овуляции), поскольку изменения в эндометрии и фолликулярном аппарате яичников нередко являются следствием нарушения функции высших отделов центральной нервной системы или непосредственного парагипофизарного действия на матку и яичники через вегетативную нервную систему. Лечение в таких случаях должно быть направлено прежде всего на урегулирование деятельности центральной нервной системы.

С целью получения стойкого, а не временного эффекта необходимо применение такой терапии, которая способствовала бы созданию нормальных менструальных циклов и их закреплению. Систематическое циклическое введение половых гормонов (в строгом соответствии с бывшим до заболевания индивидуальным циклом) нормализует функцию слизистой оболочки матки, обеспечивая наступление истинной (в анатомическом отношении) менструации. Гормональная терапия является не заместительной, а регулирующей. Возбуждение циклических изменений в эндометрии одновременно способствует выработке ритмических реакций со стороны центральной нервной системы (гипоталамической области), и после 4—5—6 таких циклов весьма часто в дальнейшем закрепляются самостоятельные нормальные менструальные циклы; благодаря регулярным циклическим импульсам из матки «воспитываются» циклические функциональные изменения в регулирующих центрах головного мозга.

При лечении аменореи и гипо-олигоменореи необходимо применять эстрогены и прогестерон, назначая в первую половину цикла (13—15 дней после первого дня менструации) эстрогены, а во вторую фазу цикла (после 13—15-го дня) прогестерон. Оптимальные лечебные дозы следует выбирать в каждом отдельном случае при учете клинических данных и результата функционального исследования состояния яичников и эндометрия.

У женщин с гипогенитализмом при значительном недоразвитии половых органов и первичной аменорее необходимо начинать лечение с применения больших доз (1—2 мг в день)

одних только эстрогенных гормонов в течение 2—3 месяцев, что обычно ведет к увеличению размеров матки и заметному развитию вторичных половых признаков. В дальнейшем больным в течение 6—8 дней вводят внутримышечно по 5—10 мг прогестерона. В ближайшие дни после последней инъекции большей частью наступает менструальноподобное кровотечение, длящееся 3—5 дней и больше. После прекращения такого кровотечения приступают к циклическому (комбинированному) гормональному лечению, вводя эстрогены по 1 мг в день в течение 2 недель, а затем к инъекциям прогестерона по 5 мг в течение 6—10 дней. Подобный курс лечения повторяют 4—6 раз. Длительное применение в указанном соотношении яичниковых гормонов (в сочетании с устранением отрицательных психогенных факторов), общеукрепляющего лечения и правильно организованного режима труда и отдыха способствует восстановлению нарушенной функции клеток коры головного мозга и появлению нормальных менструальных циклов.

При в т о р и ч н о й аменорее также применяется комбинированное циклическое введение эстрогенных препаратов и прогестерона в указанных выше дозах.

С. К. Лесной, А. П. Преображенский (1946), применив синтетические эстрогенные препараты (синэстрол, стильбэстрол и дипропинат стильбэстрола) у значительной группы больных с явлениями тяжелой овариальной недостаточности, подтвердили большую эффективность этих средств в сравнении с обычными препаратами фолликулярного гормона. У многих женщин с аменореей недоразвитая матка отчетливо увеличивалась и появлялись менструальноподобные выделения; молочные железы сильно нагрубали и наблюдалась пигментация сосков. При климактерических расстройствах «явления выпадения» у большинства больных заметно уменьшались.

При учете обнаруживающейся при некоторых патологических процессах пониженной реактивности рецепторов матки обоснована попытка терапевтического воздействия на них различными агентами (в том числе и гормональными препаратами) с целью повышения ослабленной функции рецепторов и активного местного воздействия на патологический процесс. Установленное В. М. Лотис (1957) увеличение чувствительности рецепторов матки при введении в организм эстрогенов доказывает целесообразность их применения при недоразвитии полового аппарата, при аменорее и др.

При воздействии гормона желтого тела отмечается снижение активности рецепторов матки, что обосновывает применение этого препарата при дисменорее, спазмофилии матки и угрожающем выкидыше.

Существуют указания на успешное лечение в т о р и ч н о й а м е н о р е и различного происхождения путем в н у т р и м а т о ч н ы х инстилляций эстрогенов после расширения канала шейки матки или даже без такого предварительного вмешательства.

Эффект, наступающий после внутриматочного введения эстрогенов, следует, по-видимому, объяснить непосредственным воздействием на питекторецепторы матки; раздражение периферических окончаний центростремительных нервов дает через сложную рефлекторную дугу толчок к появлению менструаций. В дальнейшем с целью закрепления достигнутого эффекта уместно применять внутримышечное введение эстрогенов и прогестерона.

Действие активных эстрогенов во многом зависит от способа их введения. Так, Геррибергер (К. Herriberger) установил, что эстрадиол, принятый внутрь в таблетках, даже в крупных дозах (до 450 мг) не вызывает пролиферации эндометрия у кастрированных женщин; принятый сублинг-

важно эстрадиол, растворенный в алкоголе, дает в дозе 180 мг значительный рост эндометрия. Такой же эффект получается от приема внутрь спиртового раствора эстрадиола.

При маточных кровотечениях инъекции прогестерона иногда ведут к появлению профузного кровотечения вследствие релаксации матки. Поэтому его рекомендуется назначать с профилактической целью до появления кровотечения. Вместо прогестерона можно назначать в течение 6—8 дней прегнин по 30—40 мг в день сублингвально. При лечении прогестероном в одних случаях кровотечение прекращается в ближайшие дни, но по окончании лечения подчас возобновляется и длится еще несколько дней; в других случаях кровотечение во время лечения усиливается и прекращается только спустя несколько дней после окончания лечения.

Учитывая способность эстрогенов повышать тонус мускулатуры матки и ускорять регенерацию ее слизистой оболочки, следует рекомендовать применение эстрогенов для остановки кровотечения путем инъекций 0,1% эстрадиол-дипропионата по 1 мл ежедневно или 0,1% синэстрола по 1 мл 2 раза в сутки в сочетании с питуитрином или маммофизином (1 мл 2 раза в сутки) до остановки кровотечения. При повышенном артериальном давлении вводят 3% раствор пахикарпина по 3 мл 2 раза в день (взамен питуитрина); пахикарпин уменьшает спазм периферических сосудов и, действуя как ганглиоблокатор, усиливает сокращение матки.

При ювенильных кровотечениях и при кровотечениях в климактерическом периоде наибольший эффект дают эстрогены пролонгированного действия, например диметилый эфир диэтилстильбэстрола (димэстрол). Этот препарат считается весьма эффективным при климактерическом вегетоневрозе.

Следует упомянуть еще о подкожном введении кристаллических эстрогенных препаратов (в количестве 50 мг), которые, медленно рассасываясь, стимулируют рост гипопластической матки.

А. А. Лебедев (1960) подчеркивает необходимость комплексного лечения больших, страдающих дисфункциональными маточными кровотечениями. Лечение складывается из местных и общих воздействий. Оно включает в себя психотерапевтические мероприятия, гормонотерапию, физиотерапевтические способы, фармакологическое лечение (кровоостанавливающие средства, витамины В₁, С, К), гемотерапию. В отдельных случаях у пожилых женщин показано лучевое лечение (рентгенотерапия, кюритерапия). При наличии изменений в половом аппарате (воспалительные заболевания, неправильное положение матки, опухоли матки и др.) одновременно необходимо лечение этих поражений.

При некоторых видах маточных кровотечений, например на почве персистенции фолликула, при функциональной недостаточности желтого тела наиболее обоснованным является введение лютеинизирующего гормона (хорлогонина), с помощью которого возможно прекратить кровотечение, переводя его в менструацию. Если после такой гормонотерапии будет обнаружена в цуге эндометрия секреторная фаза, то это свидетельствует о наступившей лютеинизации фолликула и об эффективности примененной дозы гормона (это имеет большое значение ввиду нередкого рецидивирования персистенции фолликулов). Кроме того, это является доказательством, что кровотечение было обусловлено отсутствием в организме лютеинизирующего гормона.

Как свидетельствует ряд исследований, при лечении дисфункциональных маточных кровотечений (особенно в климактерический период) был получен значительный успех при введении в организм андрогенов (тесто-

стерон, метилтестостерон). Е. И. Кватер (1956) отметил, что введение больших доз тестостерона подавляет продукцию фолликулостимулирующего гормона, что ведет к превалированию лютеинизирующего гормона, способствуя наступлению овуляции и образованию желтого тела. Применение тестостерона при ювенильных кровотечениях противопоказано.

При лечении эстрогенами иногда отмечаются токсические явления (тошнота, рвота, общая слабость), маточные кровотечения и т. п. Андрогены вызывают увеличение веса (вследствие задержки жидкости в организме), гипертрихоз, появление кожных сыпей и т. п. С возрастом чувствительность женщин к стероидным гормонам возрастает. В ранних стадиях климактерия целесообразно применение андрогенов, в более поздних — эстрогенов.

Эффективный метод гормонального лечения расстройств менструальной функции — комбинированное применение эстрогенов и андрогенов. По механизму своего действия эти гормоны являются в одном направлении синергистами, в другом — антагонистами. Они пополняют физиологический баланс в организме, чем смягчают нарушения обмена, возникающие в результате возрастной инволюции. При комбинированном лечении теми и другими гормонами их следует назначать в меньших дозах, чем при назначении каждого гормона в отдельности. Они благоприятно влияют на центральную нервную систему, усиливая обмен в клетках мозга; в небольших дозах гормоны тормозят повышенную активность передней доли гипофиза, без непосредственного влияния на половую систему. При этом повышается общий тонус организма и улучшается самочувствие больных. Действие гормонов на половой аппарат различно: эстрогены расширяют сосуды, андрогены повышают тонус маточных сосудов (усиливают их сужение). Во время лечения андрогенами иногда появляется пастозность лица, незначительно изменяется тембр голоса. В некоторых случаях заметно усиливается половое влечение.

Противопоказаниями к лечению андрогенами являются: 1) повышенное артериальное давление (свыше 160 мм рт. ст.); 2) выраженный гипертрихоз; 3) подслизистые фибромиомы матки.

Установлено, что при лечении дисфункциональных маточных кровотечений андрогены следует применять в малых дозах, чтобы не получить действия, противоположного ожидаемому.

Г. А. Бакшт и З. Ф. Вейхер (1947) с успехом применяли при лечении аменореи особый гормональный препарат — гемогормоностимулин, представляющий собой стерильную сухую сыворотку ретроплацентарной («утильной») крови и содержащий эстрогенный и лютеинизирующий гормоны. Этот препарат оказался весьма эффективным и при лечении климактерического вегетоневроза.

П. Я. Лельчук (1940, 1953) в ряде случаев при ювенильных маточных кровотечениях наблюдал хорошие результаты при назначении инсулина. Препарат вводили ежедневно (по 4—8 единиц) в течение месяца не только во время кровотечения, но и после его прекращения. По мнению автора, малые дозы инсулина стимулируют созревание фолликулов, но при длительном применении они оказывают задерживающее действие.

Ю. Якубов (1959) хорошие результаты наблюдал при лечении дисфункциональных маточных кровотечений кортизоном, добавляя в некоторых случаях бром-кофеин.

Имеются указания других авторов на то, что с помощью кортизона удастся излечить некоторые формы аменореи, маточные кровотечения, бесплодие, вызванное трубной непроходимостью и др. При расстройствах менструаций на почве нарушения функции коры надпочечника излечение

в ряде случаев может быть достигнуто путем регуляции его деятельности с помощью кортизона. Применение кортизона с лечебной целью обосновывается тем, что этот препарат подавляет избыточную секрецию АКТГ гипофизом и при этом функция коры надпочечника нормализуется.

Следует иметь в виду, что, несмотря на редкие и нерегулярные менструации, у больных с вирильным гипертрихозом могут иметь место овуляторные циклы с удлиненной I фазой цикла, а следовательно, и возникновение беременности. При опсо-олигоменореи, зависящей от гипофункции яичника, беременность обычно не наступает.

В практике найдено место терапии маточных кровотечений путем применения различных методов раздражения, к которым относятся различные виды физиотерапии (аутоамминизация, ионтофорез, ультрафиолетовое облучение, УВЧ терапия и др.), аутогемотерапия, гемотрансфузия, парентеральное введение различных чужеродных белков, хлористого кальция и др.

Г. А. Келлат (1955) показал, что в зависимости от воздействия на те или иные отделы периферической нервной системы можно добиться в одних случаях ослабления чрезмерно сильных менструальных кровотечений, в других — достигнуть устранения аменореи.

Ответные реакции организма при раздражении физиотерапевтическими агентами верхних сегментов тела, связанные с изменением функционального состояния подкорковых центров и коры головного мозга, в состоянии вызвать функционально-динамические сдвиги со стороны различных органов и систем, в том числе и половой системы.

Изучая клинические проявления реакции при раздражении физиотерапевтическими факторами различных областей и сегментов тела, Г. А. Келлат обнаружил некоторые количественные и качественные закономерности ответных реакций, что позволило ему выделить пять поясов, из которых каждый соответствовал определенным сегментам и включал определенные рефлексогенные зоны. При воздействии на одни зоны каким-либо физиотерапевтическим агентом отмечается прекращение маточных кровотечений; воздействие же на другие зоны способно их усилить. Эти данные имеют немаловажное практическое значение и позволяют испытать ряд функциональных проб с целью уточнения характера атипичного маточного кровотечения, т. е. выявления центрального (зависящего от состояния высших отделов центральной нервной системы) или периферического происхождения аменореи (рис. 56).

При дисфункциональных маточных кровотечениях и при кровотечениях на почве воспалительного процесса наиболее эффективными являются физиотерапевтические воздействия на кожные поля 2-й и 3-й зон. Необходимо учитывать, что имеет значение не только место приложения, но и дозировка раздражителя, а также исходное состояние нервной системы.

Теоретические основы, методы и техника физиотерапевтических процедур в гинекологии подробно освещены в главе II «Физиотерапия в гинекологии» проф. А. Б. Прейсмана. Следует остановиться только на отдельных вопросах физиотерапии менструальных расстройств.

Для аутоамминизации при маточных кровотечениях используют диатермию, ионогальванизацию, иногда грязелечение.

При комплексном лечении аменореи и гипоменореи используют различные виды электротерапии: диатермию, дарсонвализацию, светолечение, теплотечение (парафин, озокерит, лечебная грязь), водолечение (влажные орошения, спринцевания, ванны). Весьма важными по своей эффективности при скудных или отсутствующих менструациях являются

грязелечение (апликации в виде «трусов», большей частью в сочетании с влагалищными грязевыми тампонами) и интенсивные тепловые процедуры путем аппликации парафина или озокерита.

Урегулирование менструальной функции, нарушенной воспалительным процессом в тазовой области, достигается применением терапии ультравысокочастотными токами. Возможно, что этот вид терапии основан на рефлекторном воздействии через центры, регулирующие менструальную функцию. Точно так же ввиду глубокого проникновения ультравысокочастотных лучей в ткани органов малого таза возможно и непосредственное стимулирующее действие их на яичники; кроме того, применение столь

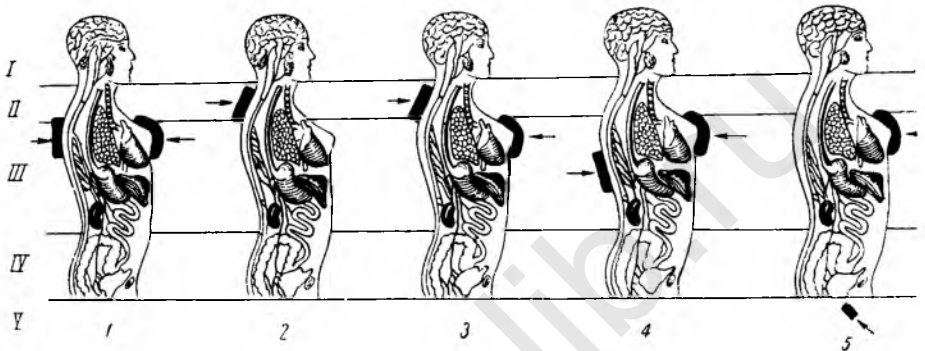


Рис. 56. Внеочаговые нейрорефлекторные методы физпотерапии (по Г. А. Келлату).

1 — маммарный и маммарно-дорсальный методы; 2 — шейно-надплечный; 3 — маммарно-шейно-надплечный; 4 — маммарно-солярный; 5 — маммарно-вагинальный. Римскими цифрами обозначены зоны, стрелками — места приложения электродов.

мощного фактора раздражения, как УВЧ терапия, может рефлекторным путем оказывать влияние на состояние половой системы подобно физиотерапевтическому воздействию, направленному на область межзачаточного мозга при диатермии и рентгенооблучении малыми дозами.

Кровоостанавливающий и регулирующий менструальную функцию эффект УВЧ терапии, равно как и других разнообразных видов физиотерапии, достигается путем сложной функциональной перестройки, вызываемой ею в организме женщины. Остановка кровотечения из слизистой оболочки матки нередко происходит без изменения структуры эндометрия, продолжаящего оставаться в состоянии гиперплазии или пролиферации без перехода в секреторную фазу. Примечательна также быстрота наступающего гемостатического эффекта при УВЧ терапии. Эти факты позволяют утверждать, что достигаемый успех большей частью не сопряжен с восстановлением двухфазного менструального цикла и зависит лишь от исправления механизма, нарушение которого обусловило наступление маточного кровотечения. Тем не менее в ряде случаев после разнообразных видов лечения (как, например, аутоматинизация, гальванофонотерапия, рентгенизация области межзачаточного мозга, аутогемотерапия, лечение плацентарной кровью и др.) постепенно налаживаются нормальные (двухфазные) половые циклы и даже в некоторых случаях наступает беременность.

Нарушения менструального цикла на почве хронического воспалительного процесса весьма стойки и проходят лишь при настойчивом и длительном физиотерапевтическом или комплексном — физиотерапевтическом и гормональном — лечении.

С успехом применяют электростимуляцию особым прибором рецепторов шеечного канала матки при дисфункциональных маточных кровотечениях в детородном и климактерическом периодах и при кровотечениях, связанных с фибромиомами матки. При олигоменорее и дисменорее лучший эффект достигался при стимуляции, начатой во II фазу менструального цикла, и в комбинации с другими видами терапии.

О. П. Лисогор (1955) представила убедительные данные о влиянии различных раздражений матки на функцию гипофиза. Согласно наблюдениям М. А. Пуговишниковой, при диатермокоагуляции эрозий шейки матки отмечено значительное увеличение выделения с мочой прегнандиола.

При лечении маточных кровотечений широко используются различные маточные кровоостанавливающие средства: препараты спорыньи, экстракты калины, водяного перца, пастушьей сумки, крапивы и др., стиптицин, прегнантол, а также питуитрин, адреналин и др.

Распространенным кровоостанавливающим средством является 10% раствор хлористого кальция; его применяют внутрь или внутривенно в количестве 5—10 мл. Хлористый кальций повышает свертываемость крови и уменьшает ацидоз в воспалительном очаге, а при маточном кровотечении, возникшем на почве воспалительного процесса, повышает содержание кальция в крови. Известно, что концентрация кальция в крови уменьшается под влиянием повышенного выхода эстрогенов; назначение в таких случаях хлористого кальция или глюконата кальция может способствовать остановке кровотечения и регуляции в дальнейшем менструального цикла.

При лечении маточных кровотечений весьма широко применяются различные виды гемотерапии: аутогемотерапия (внутримышечное введение 5—10 мл собственной крови, добытой из локтевой вены), лечение «лаковой» (т. е. гемолизированной) кровью, внутримышечное введение крови беременных женщин, клизмы из плацентарной крови, переливание донорской крови, эритроцитарной массы, плазмы и др. Применение аутогемотерапии неэффективно при кровотечениях на почве персистенции фолликулов; наилучшие результаты наблюдались при лечении кровотечений на почве воспалительных процессов внутренних половых органов. Лечение дисфункциональных кровотечений кровью беременных женщин, взятой у них в ранние сроки беременности, является в большинстве случаев весьма успешным.

В. М. Шкляревич (1958) применяла с успехом при дисфункциональных кровотечениях плацентарную кровь от здоровых рожениц в виде внутримышечных инъекций по 7—12 мл ежедневно или через день в количестве 8—15 инъекций на курс лечения. У 85 больных (70,8%) получены длительные (до 2 лет) положительные результаты (нормализация менструальных циклов).

Важное значение для функции яичников имеет нормальный витаминный баланс в организме женщины. Большое практическое применение при лечении нарушений менструального цикла имеет витамин В₁ и витамин С. При тяжелых постгеморрагических анемиях весьма благоприятно действует витамин В₁₂, эффективно стимулирующий кроветворение. Отмечено кровоостанавливающее действие никотиновой кислоты.

Более подробно представлено терапевтическое значение витаминов в первой книге этого тома в главе V «Витаминопрофилактика и витаминотерапия в гинекологии» проф. Р. Л. Шуба.

При обильных рецидивирующих маточных кровотечениях удается достигнуть быстрого эффекта путем гормональной терапии, применяя

орошение шейки матки хлорэтилом, вызывающим рефлекторное раздражение охлаждением интерорецепторов матки и энергичное сокращение маточной мускулатуры.

В ряде случаев при продолжительных маточных кровотечениях достигают быстрого эффекта при одновременном применении эстрогенов и прогестерона в сочетании с переливанием крови, внутривенным введением глюкозы с аскорбиновой кислотой и общеукрепляющим лечением.

Положительные результаты, полученные при лечении гипо- и гиперхромных форм анемии микроэлементами (медь, кобальт и марганец), дали возможность с успехом применить их для лечения дисфункциональных маточных кровотечений, нередко связанных с заболеваниями крови и печени. Имеются наблюдения о благоприятном действии микроэлементов при ювенильных и климактерических маточных кровотечениях в стационарных и поликлинических условиях.

Из других консервативных методов лечения следует упомянуть еще редко применяемые в настоящее время (при климактерических кровотечениях) внутриматочные впрыскивания йодной настойки (лечение по Грамматикати). И. Н. Грамматикати еще в 1898 г. предложил лечение маточных кровотечений внутриматочными впрыскиваниями йодной настойки или йод-алюмооловой смеси. Этот метод в свое время получил широкое распространение при кровотечениях, главным образом в пожилом возрасте. После предварительного диагностического выскабливания с целью исключения злокачественного новообразования в матку впрыскивают по 0,5—2 мл йодной настойки ежедневно; всего 25—30—40 инъекций.

А. В. Александров (1938), М. П. Мусийцова (1939) и др. применяли для лечения маточных кровотечений продукт кислотного гидролиза фибрина — симпатомиметин — и наблюдали успех у большинства больных, у которых кровотечения были следствием наличия воспалительных процессов в матке и придатках.

У пожилых женщин (старше 45 лет) в случае безуспешности всех других способов лечения допустима рентгенокастрация (при отсутствии гипертонической болезни) или еще реже кюритерация (внутриматочное введение радиоактивных препаратов), что ведет к наступлению стойкой аменореи.

В настоящее время благодаря успехам гормонотерапии, в особенности лечению адрогенами, лучевая терапия применяется несравненно реже, чем раньше.

В случае безуспешности гормональной терапии следует применить при дисфункциональных маточных кровотечениях рентгенооблучение селезенки. Облучение селезенки ведет в большинстве случаев не только к быстрой остановке маточного кровотечения, но и способствует нормализации беспорядочных циклов.

Опубликованы наблюдения об успешном применении рентгенооблучения области гипофиза (воздействие на высшие вегетативные центры межзачаточного мозга) при маточных кровотечениях и климактерических расстройствах (Е. И. Гуревич, М. И. Неменов и др.).

При лечении больных, страдающих расстройствами менструаций или атипическими маточными кровотечениями, нередко приходится прибегать к хирургическим методам. Простейшим видом хирургического вмешательства является выскабливание полости матки. Удаление слизистой оболочки матки обычно обрывает кровотечение благодаря удалению непосредственного источника кровотечения и сильному раздражению муску-

латуры матки, вызывающему ее энергичное сокращение. В ряде случаев оно оказывается непосредственным лечебным мероприятием, если кровотечение обусловлено полипом слизистой, остатками плодного яйца или децидуальной оболочки, железисто-кистозной гиперплазией эндометрия, гиперсекреторным изменением эндометрия на почве персистенции желтого тела и др. Выскабливание имеет важное значение для исключения рака тела матки (реже саркомы, хорионэпителиомы), особенно у больных в климактерическом возрасте или у страдающих нарушением менструального цикла.

Необходимо иметь в виду, что удаление эндометрия небезразлично для функционального состояния яичников. Поэтому не следует злоупотреблять выскабливанием полости матки и прибегать к нему нужно лишь при строгих показаниях, а в детородном возрасте повторные выскабливания матки вообще нежелательны.

При атретической аменорее осторожное расширение спастически сжатого или атрезированного внутреннего зева шейки матки, дополненное в необходимых случаях постепенным разделением спаек в полости матки, способно улучшить (или полностью устранить) нарушения функции эндометрия и восстановить нормальную сигнализацию с рецепторов эндометрия (С. К. Лесной, М. Д. Моисеенко и др.).

Хирургическое вмешательство является показанным при кровоточащих миомах, обусловивших гиперменореею, гиперполименореею, дисменореею или другие расстройства менструаций. В зависимости от возраста больной, расположения, величины, числа узлов, быстроты роста опухоли и других явлений применяют либо консервативную миомэктомию, либо частично сохраняющие операции (дефундация, высокая надвлагалищная ампутация, атипичная резекция тела матки), либо радикальные операции (надвлагалищная ампутация, экстирпация матки).

При маточном эндометриозе нередко приходится прибегать к той или иной операции на теле матки.

При наличии кровотечений из «добавочных источников» (кровотокающая ярозия, полип, папиллома и т. п.) прибегают или к небольшим операциям (удаление полипа, папилломы, иногда ампутация шейки матки, диатермокоагуляция или диатермоэксцизия), или к радикальным операциям (при злокачественной опухоли шейки или тела матки).

При часто повторяющихся обильных или затяжных кровотечениях эстрогенного характера некоторые видные клиницисты прибегали (а изредка прибегают и теперь) к операциям на яичнике (одно- или двусторонняя клиновидная резекция яичников). Операции на яичниках, безусловно, показаны независимо от возраста больных при наличии гормонопродуцирующих опухолей.

При злокачественных опухолях придатков, обусловивших маточное кровотечение, показано удаление матки вместе с придатками (пангистерэктомия). У молодых женщин при упорных дисфункциональных кровотечениях в виде исключения приходится прибегать к ампутации тела матки, однако в таких случаях желательнее сохранение хотя бы части эндометрия.

При вторичной аменорее (не зависящей от атрезии внутреннего зева), а также при первичной аменорее, гипо-олигоменорее и бесплодии заслуживают внимания два вида хирургических вмешательств: т р а н с п л а н т а ц и я э н д о м е т р и я при атрезии полости матки и п е р е с а д к а я и ч н и к а при гипофункции яичников и недоразвитии полового аппарата при тяжелых кастрационных явлениях у женщин более молодого возраста и др.

Свободная пересадка эндометрия (добытого из удаленной матки другой женщины) в полость атрезированной матки была впервые произведена абдоминальным путем в 1929 г. М. Г. Сердюковым. Нюрнбергер (L. Nürnberger) с успехом пересаживал чужой эндометрий в матку при аменорее, а после него Краатц (H. Kraatz, 1941) и др. С тех пор неоднократно производились более или менее успешные трансплантации различных тканей с целью восстановления атрезированной полости матки. Так,



Рис. 57. Картина строения соскоба, полученного через 10 месяцев после пересадки брюшины в полость атрезированной матки (по А. Э. Мандельштаму).

Умеренная пролиферация «эндометрия» (метаплазированной брюшины).

А. Э. Мандельштам пересаживал брюшину (рис. 57), Краатц — амнион.

Описаны случаи пересадки влагалищным путем кусочков эндометрия, полученных путем выскабливания у здоровых женщин, в полость матки женщин, страдавших аменореей. После гомопластической пересадки эндометрия некоторые авторы наблюдали наступление беременности, которая заканчивалась срочными родами.

Штрассман (P. Strassmann, 1930) впервые с успехом пересадил путем чревосечения в полость атрезированной матки для устранения аменореи маточную трубу, взятую у самой оперированной женщины, после чего у нее возобновились менструации, протекавшие циклически. Штрассман, а позднее Горис (H. Gorys, 1959)

доказали, что эпителий трубы, пересаженной в полость матки на сосудистой ножке или даже свободно, способен претерпевать секреторные преобразования, приводящие к истинной менструации.

При аменорее, чаще вторичной, а иногда и первичной, при гипогонадотропной аменорее, раннем климаксе и некоторых других расстройствах овариально-менструальных циклов в ряде случаев с успехом применяют гомотрансплантацию яичников. Материалом для пересадки служат резецированные кусочки яичников молодых (до 40 лет) женщин, оперированных главным образом по поводу фибромиом матки, сопровождающихся гиперили полименореей.

Трансплантированный кусочек яичника рассекают на две полоски толщиной 0,25—0,3 см и под местной анестезией пересаживают в подкожную клетчатку (молочной железы, передней брюшной стенки, на спине ниже угла лопатки) или в другое удобное место. В подкожной клетчатке тупым путем образуют два кармашка, в которые вкладывают ломтики яичника, не прошивая их лигатурами. На края кожи накладывают скобки или швы.

Стимулирующее действие пересаженной яичниковой ткани происходит, по-видимому, нейро-гуморальным путем через центральную нервную

систему; гипофиз стимулирует недостаточно функционирующие собственные яичники, и деятельность их восстанавливается, что подтверждается наблюдавшимися случаями беременности. По существующим наблюдениям, обычно через год трансплантат яичника рассасывается и приходится производить повторную пересадку.

Пересадка яичников, являясь простой и безопасной операцией, имеет ряд несомненных преимуществ перед гормональной терапией, часто недействительной, в особенности при первичной аменорее, но весьма затруднена редкой возможностью получить необходимый материал (резецированные кусочки яичников молодых женщин).

ДИСМЕНОРЕЯ

Хотя принято называть дисменореей менструации, сопровождающиеся сильными болями, правильнее применять термин *альгодисменорея*. Существуют и другие обозначения, как *альгоменорея* и *менальгия*, под которыми понимают болезненные менструации без сопутствующих экстрагенитальных расстройств.

Под дисменореей большинство клиницистов подразумевает более обширный симптомокомплекс, при котором, кроме болей внизу живота, в крестце и в пояснице, наблюдается ряд общих расстройств организма.

Как известно, большинство женщин перед менструациями испытывает некоторое недомогание, ухудшение самочувствия. Симптомами предстоящего наступления менструации часто являются утомление, раздражительность, смена настроений. Если при этом наблюдаются боли внизу живота, головная боль, диспепсические явления, учащенное сердцебиение, расстройства сна, иногда кожные высыпи и т. п., то такое состояние обозначается как дисменорея. Некоторые женщины бывают в это время неспособны и вынуждены лежать в течение нескольких дней. Боли внизу живота нередко носят характер схваткообразных, судорожных сокращений матки и напоминают колики. Эти колики сопровождаются неопределенными тянущими болями внизу живота, в пояснице, крестце и бедрах.

Различают первичную и вторичную дисменорею. Под *первичной* дисменореей понимают болезненные менструации у женщин, никогда не болевших какими-либо гинекологическими заболеваниями. *Вторичной*, или приобретенной, дисменореей называют дисменорею, появившуюся после тех или иных патологических процессов в половом аппарате (воспалительные заболевания, опухоли, девиации матки и др.).

Дисменорея встречается преимущественно у подростков, у девушек и у нерожавших молодых женщин (*эссенциальная дисменорея*), но наблюдается иногда и у рожавших женщин более зрелого возраста и даже в предклимактерическом периоде. Время появления болей при менструациях различно: иногда они начинаются при первой менструации, иногда через несколько месяцев или даже лет. Наблюдаясь чаще всего до начала половой жизни, эти боли нередко прекращаются после замужества при регулярной половой жизни и в особенности после родов.

Боли появляются за 1—2 дня или даже за неделю и больше до начала менструаций и на 2-й, реже на 3-й день прекращаются. Иногда боли бывают в первый день менструации и длятся до их окончания.

Дисменорея наблюдается как при совершенно нормальном течении менструаций, так и в ряде случаев при некоторых расстройствах их типа гипер- или гипоменорей.

При первичной дисменорее боли имеют нередко острый, судорожный характер, напоминая кишечные боли или родовые схватки. При вторичной дисменорее боли чаще тупые, тянущие, но иногда бывают острыми, напоминающая боли при аборте или родах.

Причины дисменореи весьма разнообразны. Долгое время важнейшей причиной считалось сужение канала шейки матки или внутреннего зева. Следует, однако, иметь в виду, что боль обычно начинается до начала отслойки функционального слоя эндометрия, когда еще не произошло излития крови в полость матки; следовательно, боль в основном зависит не от затрудненного оттока менструальной крови.

Наиболее часто дисменорея встречается при наличии недоразвитой, плотной, чрезмерно антефлектированной или ретрофлектированной матки. Испытываемые недомогания зависят от яичниковой недостаточности, из-за которой не происходит достаточного разрыхления плотной, малоэластической матки, сосудистая сеть которой не в состоянии вместить менструальную волну крови; это ведет к болезненному напряжению стенки матки и передается на маточные связки. Поэтому боли ощущаются не только внизу живота, но и в пояснично-крестцовой области.

В небольшой части случаев первичной дисменореи может иметь значение и механический фактор. Инфантильная матка меньше и тоньше нормальной, а шейка ее длиннее нормальной, наблюдающаяся нередко резкая анте- или ретрофлексия ведет к перегибу матки в области внутреннего зева. В подобных случаях заполняющая шейечный канал матки слизистая пробка может задерживать и затруднять вытекание менструальной крови.

Дисменорея большей частью наблюдается у неврастеничек или у психически неустойчивых женщин; у многих из них при наличии повышенной возбудимости нервной системы даже незначительные неприятные ощущения при менструациях ошибочно принимаются за проявление соматического заболевания. Это ведет к патологической фиксации внимания и к аггравации испытываемых ощущений.

При незнакомстве с физиологией полового аппарата появление первой менструации вызывает у некоторых девушек испуг, душевное потрясение и является психической травмой. Однажды пробудившееся неприятное чувство может, зафиксировавшись в коре головного мозга, стать источником следовой реакции, и лица с неустойчивой психикой нередко с трепетом ждут следующих менструаций.

Альгоменорея при недоразвитии полового аппарата чаще всего встречается у женщин инфантильно-гипопластического типа строения тела, но она бывает, хотя и редко, также у лиц пикнического типа. Многие женщины с гипопластическим половым аппаратом не страдают болями во время менструаций.

Заслуживает внимания различная интенсивность болей при менструациях у одной и той же женщины: их усиление при неприятных эмоциях и ослабление при отвлечении внимания.

Причиной дисменореи могут быть и чисто психогенные моменты. Слабое недомогание при менструациях превращается в настоящую альгодисменорею, когда, например, длительно не исполняется желание женщины забеременеть и каждая наступающая менструация приводит к разочарованию. Различные огорчения, неудовлетворенность половой жизнью (диспареуния) и боли при половых сношениях могут повести к аффективно усиливающимся менструальным коликам.

В тех случаях, когда боль при менструациях возникает на почве изменений во внутренних половых органах, она носит местный характер. При

дисменорее нервно-психогенного происхождения боли, испытываемые в тазовой области, являются только частью более обширного симптомо-комплекса.

У здоровых в нервно-психическом отношении женщин причиной вторичной или приобретенной дисменореи могут быть разнообразные механические факторы: рубцовые сужения, главным образом внутреннего зева шейки, возникшие после произведенных расширений шеечного канала матки, выскабливаний полости матки, прижиганий, операций на шейке матки и т. п.

Менструальные боли могут возникать при развитии в матке интрамурального фиброматозного узла, препятствующего оттоку менструальной крови или вызывающего усиленное раздражение рецепторов матки в предменструальном периоде, при наличии спаек после перенесенного воспаления придатков матки и тазовой брюшины, параметрита, при девиациях матки и т. п.

Дисменорея нередко наблюдается при пороках развития внутренних половых органов (двурогая, двухполостная матка, матка с рудиментарным атретическим рогом и т. п.), при резко выраженном укорочении крестцово-маточных связок и др.; однако и в этих случаях она обычно сочетается с известными конституциональными особенностями (инфантилизм, гипоплазия, астения, иногда признаки интерсексуальности).

Дисменорейные боли наблюдаются часто при эндометриозе матки, реже при эндометриозе яичников («шоколадные кисты»), окруженные спайками и часто сочетающиеся с периметрическими сращениями.

В ряде случаев при выраженной дисменорее отсутствуют какие-либо изменения со стороны половых органов, что дает основание предположить о чисто нервной дисменорее, которая нередко сочетается с другими экстрагенитальными спастическими явлениями, свидетельствующими о наличии ваготонии.

Ваготоническая форма дисменорей, или маточная спазмофилия, встречается, по Гиршу (М. Hirsch), у 30% женщин, жалующихся на маточные колики при менструациях. При этом обычно отмечаются и другие характерные симптомы ваготонии: спастические запоры, гиперсекреция слюнных и желудочных желез, сердцебиение, потливость и т. п.

Имеются наблюдения, указывающие на заметные изменения электроэнцефалограммы при дисменорее, что подтверждает участие в этом процессе головного мозга, т. е. на центральный характер происхождения наблюдающихся болезненных явлений.

К числу общих причин дисменорей в некоторых случаях относятся анемия, туберкулез, диабет, иногда умственное и физическое переутомление.

Признанное значение в происхождении дисменорей имеют г о р м о н а л ь н ы е ф а к т о р ы. При недостаточности эстрогенов часто наблюдается недоразвитие матки и склонность ее к спастическим сокращениям. У девушек или молодых женщин с монофазными (ановуляторными) циклами обычно не бывает дисменорей. Отсюда и произошло довольно широко распространенное мнение, что дисменорея это болезнь овулирующих женщин [Е. Новак (E. Novak, 1944)]. По-видимому, дисменорея может встречаться не только на почве недостаточной насыщенности организма эстрогенами, но и при недостаточности желтого тела. Последнее доказывается нередкой эффективностью лечения дисменорей прогестероном.

Особой формой является так называемая п е р е п о н ч а т а я д и с м е н о р е я (dysmenorrhoea membranacea); ее считают следствием гор-

монального расстройства в связи с гиперпродукцией эстрогенов, что ведет к чрезмерному тонизированию матки и болезненным сокращениям ее, в то время как желтое тело функционально неполноценно и отсутствуют триптические ферменты, препятствующие в норме образованию сгустков крови. Слизистая оболочка матки отделяется в виде сплошной пленки, представляющей как бы слепок полости матки. Выталкивание ее вместе с большими сгустками крови вызывает коликообразные боли. Отличие этой менструальной отпадающей оболочки от отпадающей оболочки при внематочной беременности может даже гистологически представлять значительные трудности, но ежемесячная повторяемость этого явления решает вопрос. Некоторые авторы рассматривают перепончатую дисменорею как своеобразный невроз, аналогичный перепончатому колиту.

В отдельных случаях дисменорея возникает как рефлекторный невроз. При так называемой *назальной дисменорее* обнаруживается набухание слизистой оболочки нижней раковины носа, а иногда и носовой перегородки, причем определяются отдельные гиперемированные островки, именуемые «генитальными точками».

Особой формой менструальных недомоганий является *предменструальная гипертензия* как следствие избыточной задержки воды в организме перед менструациями. Эта предменструальная гидратация тканей соответствует нарушению водного обмена во время беременности. Женщины испытывают перед менструациями общее напряжение, нагрубание молочных желез, боли внизу живота; отмечаются отеки на лице, в ряде случаев повышается кровяное давление, появляются головная боль, запоры, бели, вегетативный ринит и другие явления, которые с наступлением менструаций исчезают.

Перечисленные клинические симптомы можно предположительно рассматривать как следствие гиперпродукции эстрогенов.

Наконец, некоторые авторы относят к дисменорее так называемую *интерменструальную*, или *срединную*, *боль* (*dysmenorrhoea intermenstrualis*). При этой форме дисменореи ко времени овуляции регулярно появляются боли в нижней части живота и непродолжительное кровоотделение; боль появляется то на одной, то на другой стороне («яичниковая боль»), но иногда она локализуется строго посередине («маточная боль») и представляет собой, очевидно, ненормальную реакцию матки.

Лечение *первичной* дисменореи представляет большие трудности. При нервно-психической форме дисменореи местное лечение противопоказано. Уместна и нередко весьма эффективна психотерапия в сочетании с общеукрепляющим лечением. Во время болей показаны покой, тепло, седативные средства. Некоторым женщинам помогают препараты брома (бехтеревская микстура, бром с валерьяной, бромурал и др.); иногда оказываются эффективными салицилаты (салициловый натрий, аспирин), противоневралгические средства (пирамидон, пирамеин, анальгин, фенацетин и др.). Хорошо действует комбинация антипирина, белладонны, папаверина и брома. Отмечены успехи при различном введении в организм витамина В₁.

При остром приступе дисменореи для купирования болей особенно эффективна поясничная новокаиновая блокада или применение пудендальной новокаиновой анестезии. В ряде случаев необходимы инъекции болеутоляющих и спазмолитических средств (пантопон, текодин, лидол, промедол и др.). Следует избегать морфина, так как к нему легко привыкнуть и может развиваться морфинизм.

В некоторых случаях, в особенности при неправильном чередовании менструаций, сопровождающихся дисменореей, хорошие результаты дает ежедневное введение инсулина (по 10—15 единиц) в течение 3 месяцев. Благодаря этому нередко удается урегулировать менструации и устранить их болезненность; самочувствие больных улучшается, отмечается повышение их веса.

Довольно широкое распространение получила гормональная терапия дисменорей.

По данным зарубежных авторов, применение больших доз эстрогенов (например, эстрадиол-дипропионата) в течение 3—4 месяцев позволяет устранить боли путем подавления деятельности гипофиза и яичников. При этом выключается овуляция и образование желтого тела. Эстрогены вызывают значительную пролиферацию эндометрия и последующие эстрогенные (ановуляторные) кровотечения, т. е. псевдомenstrуации, которые протекают безболезненно. Аналогичные результаты можно получить и при пероральном введении диэтилстильбэстрола (по 1 мг ежедневно в первую половину цикла) в течение нескольких месяцев. Отмечаемый в период лечения успех (безболезненные эстрогенные кровотечения) является большей частью только временным и в дальнейшем дисменорея нередко возобновляется.

При овариальной недостаточности и гипоплазии половых органов назначают лечение эстрогенами в течение пролиферативной фазы эндометрия. Благодаря длительному введению эстрогенов (в течение нескольких месяцев) можно достигнуть увеличения недоразвитой матки и повышения емкости ее сосудистой сети. Кроме того, желательнее систематически применять во вторую фазу цикла прогестерон в течение одной недели на протяжении 3—4 месяцев. Многие авторы за 5—10 дней до ожидаемых менструаций назначают ежедневные внутримышечные инъекции прогестерона по 5 мг или применяют прегнин сублингвально по 2 таблетки 3—5 раз в день (30—60 мг). Лечение прогестероном в 50—70% случаев дает значительное улучшение самочувствия женщин перед менструациями, однако дисменорея излечивалась только изредка. Целесообразно комбинировать прогестерон с витамином А. При первичной дисменорее иногда оказывает благотворное влияние систематический прием витамина Е.

В последнее время многие клиницисты лечат дисменорею тестостероном, вводя по 5—10 мг через 3—4 дня в течение всего менструального цикла или по 5—10 мг ежедневно за 7—14 дней до ожидаемых менструаций (на протяжении 3—6 месяцев). Однако примерно в 20% случаев при систематическом введении тестостерона появляются признаки вирилизации (рост волос на лице, изменение голоса и др.). Поэтому указанный способ не получил широкого признания.

При перепончатой дисменорее рекомендуется комбинированное лечение путем назначения андрогенов и прогестерона.

При интерменструальной дисменорее назначают в течение 2—3 циклов небольшие дозы эстрогенов в соединении с прогестероном.

Нередко наблюдается успех от инъекций адреналина, который действует как антагонист парасимпатомиметических веществ, вызывающих энергичные сокращения матки.

При спазмофилии показано применение атропина (для подавления блуждающего нерва) и хлористого кальция (для повышения тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы).

Лечение вторичной дисменореей должно быть направлено на основное заболевание, вызвавшее появление менструальных болей

(лечение хронического воспаления придатков, устранение неправильного положения матки, удаление миоматозного узла, массаж при наличии брюшинных спаек или рубцов в параметрии и т. п.). При механической форме дисменореи применяют расширение канала шейки матки или рассечение наружного зева, что далеко не во всех случаях дает облегчение.

Из физиотерапевтических мероприятий надо отметить диатермию тазовых органов, новокаиновый ионтофорез, лечение парафином, озокеритом, грязями.

Отмечаемый в некоторых случаях удивительный успех от смазывания кокаином «генитальных точек» на нижней носовой раковине и на носовой перегородке при назальной дисменорее следует объяснить как результат выключения рефлексов с тех точек, раздражение которых вызывает маточные сокращения.

При наличии предменструальных отеков, повышенного артериального давления и болей в нижней части живота показано применение хлористого аммония в течение 2 недель до начала менструаций, а также ежедневные инъекции сернокислой магнезии в течение 5—10 дней.

Не следует привлекать внимания страдающих дисменорейными болями к неправильно оцениваемой патологии полового аппарата (узкая шейка, загиб матки и т. п.). В особенности нужно избегать применения необоснованных лечебных мероприятий вроде расширения или рассечения канала шейки, выскабливания слизистой оболочки матки, устранения хирургическим путем неправильного положения матки, а тем более таких операций, как резекция яичника, денервация яичника, перевязка воронко-тазовых связок и др.

Важное значение имеет своевременное ознакомление девушек с физиологией полового аппарата и психопрофилактическая подготовка к предстоящему появлению менструаций как к явлению, свидетельствующему о половом созревании организма.

В порядке профилактики дисменореи следует отметить важность наблюдения не только за общим соматическим развитием девочек и подростков, но и за их половым аппаратом с целью своевременного применения в периоде формирования женского организма эффективно направленных воздействий при недоразвитии матки (гормоно-, витамин-, физиотерапия и т. п.) наряду с улучшением экологических условий жизни.

Одним из мероприятий для предупреждения или ослабления дисменорейных болей является соблюдение правильной гигиены тела и регулирования действия кишечника. Переутомленным или легко возбудимым больным женщинам рекомендуются отдых в санатории, пребывание на свежем воздухе, неустойчивые прогулки, непродолжительные занятия легкими видами спорта, гидротерапевтические процедуры, хвойные или соленые ванны и т. п. Поскольку в большинстве случаев эссенциальная дисменорея исчезает после первых родов, следует советовать больным не предохраняться от беременности, тем более что страх перед зачатием нередко усиливает дисменорейные явления.

ГЛАВА IV

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ
ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

С. К. ЛЕСНОЙ

**О ЗНАЧЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Воспалительные заболевания половых органов по частоте занимают первое место у женщин, обращающихся за гинекологической помощью. Так, по выборочным данным 290 городских акушерско-гинекологических учреждений РСФСР за 1955 г. и 232 таких же учреждений за 1956 г., воспалительные заболевания больных, обратившихся за гинекологической помощью, составляли в 1955 г. 56,5% и в 1956 г. — 56,7%. По данным В. П. Михайлова, этот процент достигает 60,2, а по данным К. Н. Жмакина — до 65.

Выборочные данные большого числа городских акушерско-гинекологических учреждений РСФСР за 1960 г. показали, что среди всех гинекологических заболеваний воспалительные составили 55,1%.

Значение гинекологических воспалительных заболеваний возрастает, если учесть, что им свойственно длительное течение, склонность к обострениям, а это приводит к снижению трудоспособности, а иногда и к временной инвалидности.

Следует также отметить роль воспалительных заболеваний в патогенезе функциональных нарушений яичников и матки. Эти заболевания нередко лишают женщин материнства (преимущественно в связи с возникновением непроходимости маточных труб). Многочисленные наблюдения, подкрепленные лабораторными исследованиями соскобов эндометрия, цитологической картиной влагалищного отделяемого и в ряде случаев определением гормонального зеркала, показали, что хронические воспалительные процессы гениталий могут привести у одних женщин к дисфункции яичников (метроррагия с наличием гиперплазии или полипоза эндометрия), у других — к гипофункции яичников (анеморея с наличием атрофического эндометрия).

Проведенное нами совместно с Е. А. Какушкиной (1958) определение содержания в моче эстрогенов при острых (особенно с нагноением) воспа-

лительных гинекологических заболеваниях, сопровождавшихся кровотечениями, показало наличие признаков дисфункции яичников: нарушение обмена эстрогенов в сторону значительного повышения эстрогена и эстрадиола и понижения содержания эстриола.

Инфекционно-токсический очаг в половых органах оказывает неблагоприятное влияние на другие системы организма, вызывая в них функциональные расстройства. Так, известны вызванные генитальными воспалительными процессами сложные психоневрологические реакции, расстройства выделительной функции почек, нарушения функций печени. Хроническим воспалительным процессам гениталий отводят известное место и в патогенезе злокачественных новообразований.

Из изложенного представляется ясной необходимость проведения широких лечебно-профилактических мероприятий в отношении такой распространенной патологии, какой являются воспалительные заболевания женских половых органов.

Перед акушерами и гинекологами поставлена задача полноценно использовать научные достижения, полученные за последнее время в области проблемы воспалительных заболеваний.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС КАК ЗАЩИТНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА И РОЛЬ В НЕЙ НЕРВНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМ

Теория Эрлиха (P. Ehrlich), появившаяся в начале нашего столетия, об инфекции и иммунитете рассматривала воспалительный инфекционный процесс в основном как местную реакцию клеток организма на непосредственное воздействие бактериального раздражителя, как взаимодействие микробов и их токсинов с клетками организма, а иммунитет — как взаимодействие антигенов и антител.

Таким воззрениям, основанным на теории клеточной патологии Р. Вирхова, противостоят воззрения, выдвинутые основоположником отечественной физиологии И. М. Сеченовым и клинической медицины С. П. Боткиным, которые причину возникновения болезни объясняли воздействием факторов внешней среды, а болезнь рассматривали как реакцию целостного организма на воздействие этих факторов. В. Ф. Снегирев еще 50 лет назад обращал внимание на то, что «яд инфекции проходит через всю жизнь женщины».

Впервые выдвинутые И. М. Сеченовым физиологические воззрения на единство соматического состояния и психической деятельности получили развитие в трудах И. П. Павлова, который раскрыл координирующее значение высшего отдела нервной системы — коры головного мозга — в возникновении и течении ответных реакций всего организма на внешние воздействия и дал понятие о нервной трофике как механизме, регулирующем обмен веществ, определяющем физиологическое состояние организма. Работы И. П. Павлова и его учеников осветили роль нервной системы в защите организма от инфекции. На инфекционно-токсический раздражитель отвечает весь организм многообразными реакциями, подчиненными общим физиологическим закономерностям, в основе которых лежат процессы возбуждения и торможения. Особенности в направленности и интенсивности таких реакций зависят от способности целостного организма отвечать теми или иными реакциями соответственно характеру инфекционного раздражителя.

Физиологическим закономерностям подчинены и иммунологические реакции, которые, согласно эволюционной трактовке И. И. Мечникова, усложнялись и совершенствовались в процессе развития животного мира: от простого переваривания внедрившихся микробов ферментами протоплазмы у одноклеточных до появления особых клеток фагоцитов у многоклеточных (черви, моллюски, членистоногие) и путем дальнейшего усовершенствования до фагоцитоза у позвоночных и человека.

На внедрение и размножение инфекционных возбудителей и на выделяемые ими токсины организм человека отвечает многочисленными сочетанными реакциями. Из воспалительных реакций основными являются: сосудисто-экссудативные, фагоцитарные, иммунологические, аллергические, обменные.

Сосудисто-экссудативные реакции выражаются расширением кровеносных сосудов и переполнением их кровью, что приводит воспалительный очаг в состоянии гиперемии. Ток крови в очаге в начальном периоде воспаления обычно ускорен. В дальнейшем при сильно развивающейся воспалительной реакции ток крови становится замедленным и в расширенных капиллярах и мелких сосудах наступает стаз.

Вследствие набухания стенок кровеносных сосудов, повышения артериального давления, а также возрастания осмотического давления в окружающих тканях кровеносно-лимфатическая система становится более проницаемой для перехода жидкости, содержащей белки (альбумины, глобулины, фибриноген), в окружающие ткани, наступает экссудация и происходит воспалительный отек ткани. Измененные стенки расширенных кровеносных сосудов становятся проницаемыми не только для белковых жидкостей, но и для форменных элементов крови.

Особое значение при сосудисто-экссудативной реакции имеет способность проникновения через измененную сосудистую стенку лейкоцитов. По И. И. Мечникову, перемещение лейкоцитов из сосудов в окружающие их ткани подчинено хемотаксическому действию привлечения лейкоцитов продуктами обмена микроорганизмов и распада тканей. В воспалительном очаге через сосудистую стенку могут проникать в окружающие ткани не только лейкоциты, но и тромбоциты, эритроциты, сообщая экссудату геморрагический характер.

Скопления в экссудате клеточных элементов крови и клеток местной ткани образуют воспалительный инфильтрат. Эмигрировавшие в воспаленные ткани лейкоциты (фагоциты) проявляют способность поглощать в воспалительном очаге микроорганизмы и продукты распада тканей (фагоцитарная реакция). В фагоцитозе принимают участие преимущественно полиморфноядерные клетки и макрофаги. Оптимальная деятельность фагоцитов протекает в нейтральной среде. При слабокислой реакции среды ($pH=6,5$) лейкоциты гибнут, образуется гнойный экссудат.

Особое значение имеет возникновение при воспалительном процессе иммунного ответа. Эти реакции основаны на том, что вещество, введенное из внешней среды в организм, является антигеном, так как вызывает в организме образование соответствующих антител. Специфические антитела образуются в организме также и при внедрении в организм из внешней среды микроорганизмов, вызывающих воспалительный процесс. На продуцируемые микробами токсины организм отвечает образованием антитоксинов (нейтрализующих токсины), агглютининов (вызывающих склеивание бактерий), опсопинов (способствующих фагоцитозу), цитолизинов и других веществ, помогающих организму в борьбе с инфекцией.

На способности организма к иммунологическим реакциям основано применение искусственного введения в животный организм микробов или их ядов, так называемая иммунизация, применение специфических иммунных сывороток, полученных от иммунизированных животных. Иммунобиологические процессы находятся в подчинении физиологическим закономерностям и рассматриваются не как местные реакции отдельных клеток и тканей, а как ответные реакции всего организма, объединенного посредством функции центральной нервной системы.

Выяснено, что методом условных рефлексов возможно воспроизвести иммунные реакции (М. К. Петрова, Н. А. Подкопаев и др.). Таким образом, и в основе иммунных реакций в механизме образования антител также лежит рефлекторная деятельность нервной системы. Иммунологические реакции подчинены физиологическим законам возбуждения и торможения. Выяснено, что перераздражение введенным в организм веществом приводит к торможению иммунных реакций, когда организм не образует антитела.

По И. П. Павлову, конкуренция одновременно действующих раздражителей предоставляет одному из них основное значение в организме на определенный период.

Аллергические реакции, как известно, проявляются под сенсibilизирующим воздействием того или иного фактора — аллергена и последующего действия разрешающего фактора. При резкой выраженности реакций, в связи с повышенной чувствительностью организма их определяют как гиперергические, а при слабом проявлении — как гиперергические. Анергия — отсутствие реакции — бывает положительной при иммунитете и отрицательной при упадке реактивной способности организма.

Под действием агентов, вызывающих воспалительный процесс, возникают также обманные реакции в воспалительном очаге и во всем организме. Они возникают в связи с альтерацией, т. е. с повреждением ткани, ее перерождением и некрозом. Вследствие распада тканей повышается осмотическое давление, нарушается ионное равновесие в сторону гиперацидоза тканей. В связи с нарушением обмена веществ в организме нарушается его терморегуляция, что выражается лихорадочной реакцией. Наряду с этим происходит размножение тканевых элементов — пролиферация, которая проявляется со стороны эндотелия и адвентициальных клеток кровеносных и лимфатических сосудов, а также ретикулярных клеток.

В результате пролиферации соединительнотканых клеток образуется грануляционная ткань. В то же время отмечается пролиферация специфических клеток ткани. Это наблюдается со стороны клеток железистого эпителия слизистой оболочки матки.

Среди ответных реакций организма на возникновение местного патологического процесса, как указал И. П. Павлов, следует различать реакции патологические, нервно-дистрофические, защитные, компенсаторные и восстановительные, направленные на ликвидацию патологического процесса.

К патологическим реакциям можно отнести те, которые выражаются расстройствами кровообращения, гистолитическими явлениями, нарушениями физико-химических процессов, расстройствами обмена; к защитным, компенсаторным и восстановительным реакциям — те, которые проявляются усиленной циркуляцией крови, миграцией лейкоцитов, фагоцитозом, пролиферацией, размножением тканевых элементов, развитием грануляционной соединительной ткани.

Советские иммунологи (А. Д. Адо, В. М. Жданов, и др.) пришли к заключению, что на внедрение инфекции как на действие чрезвычайного раздражителя организм отвечает по типу сложного безусловного рефлекса, выражающегося в форме барьерного воспаления как защитного фактора, который филогенетически выработался в организме в борьбе с инфекциями и представляет собой сложный механизм, действующий в сторону задержания или уничтожения бактериального возбудителя.

Посредством рефлекторного механизма нервная система обеспечивает быстрое реагирование на внедрение инфекционного раздражителя. Приведение в действие защитных факторов организма обычно ведет к подавлению и локализации инфекционного возбудителя или его уничтожению. В противном случае может наступить гибель организма.

Во взаимодействии с нервной системой в приспособительных защитных реакциях организма принимает участие и эндокринная система, главным образом кора надпочечников.

У животных, подвергнутых удалению коры надпочечников, наступает слабость, нарушаются функции пищеварения, кровообращения; кровяное давление падает; в крови снижается сахар и увеличивается остаточный азот, уменьшается отделение мочи, вплоть до анурии; уровень калия в крови повышается, а натрия понижается, чем нарушается ионное равновесие; температура тела катастрофически падает, животное гибнет.

Из этого можно заключить, что организм нуждается в постоянном потреблении продуцируемых корой надпочечника гормонов — так называемых кортикоидов. Достаточная, необходимая при нормальных условиях секреция кортикоидов, называемая эйкортицизмом, происходит под действием аденокортикотропного гормона (АКТГ) передней доли гипофиза. Под воздействием патогенных раздражителей повышается потребление кортикоидов [Сейер (G. Sayer)], уровень их снижается и может наступить недостаточность кортикоидов — гипокортицизм. Такое состояние вызывает усиление продукции АКТГ, что приводит к увеличению секреции кортикоидов; в результате этого наступает необходимое для благополучия организма жизненное равновесие.

Канадский патолог Селье (H. Selye) выдвинул теорию стресса (stress), согласно которой факторы, вызывающие «напряжение» в организме, патогенные раздражители (стрессоры), в том числе и инфекционно-токсические, приводят в действие защитный адаптационный синдром, общий и местный. Как показали результаты многочисленных экспериментальных исследований, общий адаптационный синдром выражается усилением активности передней доли гипофиза, преимущественно в отношении усиленного продуцирования АКТГ и активизации секреции гормонов коры надпочечников, иногда ее гиперплазии. В то же время отмечается инволюция тимико-лимфатической системы с явлениями лимфопении и эозинопении, а также направленность обменных процессов в сторону усиления явлений катаболизма, гипотермии и т. п. Система гипофиз — кора надпочечника отличается свойством активизироваться под воздействием любого неспецифического раздражителя; эта ответная реакция происходит чрезвычайно быстро: через 1—2 минуты в крови обнаруживается избыточное содержание гормонов этой системы. Если воспрепятствовать развитию реакции надпочечников, то резистентность организма понижается, случаи смертельного исхода учащаются.

Среди кортикоидов имеется гормон, противодействующий повреждающим влияниям среды, который обладает противовоспалительным действием, — кортизон.

Советские патофизиологи, признавая известное значение выдвинутых Селье положений, подкрепленных в эксперименте, в отношении некоторых реакций эндокринных желез на состояние организма, отмечают недочеты его концепции. П. Д. Горизонтов считает необоснованным термин Селье «местный адаптационный синдром» и не согласен с Селье в том, что он приписывает воспалению только защитное значение, не учитывая начальных явлений тканевого повреждения. И. А. Эскин приводит данные, свидетельствующие о том, что в мобилизации АКГГ под воздействием патологических раздражителей участвуют высшие отделы центральной нервной системы: в гипоталамической области находится центр, регулирующий выделение АКГГ, а функция гипоталамуса контролируется высшим отделом центральной нервной системы. Недостатком концепции Селье гипофиз — надпочечник является то, что автор на первый план выдвигает реакции эндокринной системы.

Что касается проявления ответных реакций в женском организме на возникновение инфекционно-токсического очага в половых органах, то оно подчинено таким же физиологическим закономерностям. Надо полагать, что у женщины даже более совершенно сформировался приспособительный защитный рефлекторный механизм против инфекции, проникающей в половые органы во время абортов, родов и т. д. Клинически это подтверждается тем, что наряду с большой частотой генитальных воспалительных процессов у женщин нередко наблюдается малозаметное и даже скрытое их возникновение и течение, наклонность к локализации, к скорому переходу из острой в хроническую форму, редкость смертельного исхода.

По-видимому, в связи с частой подверженностью влагалища механическим и инфекционным воздействиям, связанным с физиологическими отправлениями, в нем выработался защитный механизм. Экспериментально и клинически установлено, что стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, попадающие во влагалище, могут там погибнуть. Такое самоочищение влагалища зависит от антагонистических и антибиотических свойств содержимого влагалища при наличии нормальной палочковой флоры (*Bacillus acidophilus vaginalis* — палочка Дедерлейна).

Многочисленными исследованиями установлено, что содержимому влагалища свойственна нормальная микрофлора, которая меняется в зависимости от состояния макроорганизма (его возраста, питания и других эндогенных факторов) и от влияния факторов экзогенных, внешней среды, преимущественно от проникновения патогенных микробов. Нормальная микрофлора влагалища здоровой женщины связана с наличием в нем влагалищной палочки, для существования которой необходима высокая кислотность содержимого (рН=4—4,5), высокое содержание сахара и гликогена и низкое — диастатического фермента и белка. Кислотность зависит от образования молочной кислоты при разложении гликогена, количество которого связывают с функцией яичников. По характеру микрофлоры влагалища, реакции и содержанию лейкоцитов различают четыре степени его чистоты. У здоровых женщин детородного периода обычно бывает I или II степень чистоты влагалища. Перед наступлением и во время менструаций содержимое влагалища приобретает щелочную реакцию и содержит обильную флору. Л. Г. Перетц (1955) считал микрофлору III и IV степеней чистоты влагалища у женщин, начиная с периода полового созревания и до конца детородного периода, дисбактериозом. Это не относится к старым женщинам, у которых в здоровом состоянии часто находят III—IV степень чистоты влагалища; IV степень чистоты влагалища часто наблюдается и у девочек. При хронических кольпитах

немаловажную патогенетическую роль играют эндогенные факторы, связанные с гормональными нарушениями, в результате которых в слизистой влагалища не происходит процессов, свойственных нормальному менструальному циклу.

Помимо биологической самозащиты в половых путях от восходящей из внешней среды инфекции, существует еще механическая защита. Ее осуществляет вульварное кольцо, замыкающее вход во влагалище, внутренний зев шейки матки, слизистая пробка шейного канала, перешеек матки, а также интерстициальная часть маточных труб.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Этиология воспалительных заболеваний женских половых органов преимущественно инфекционная и очень редко химическая. Последняя может наблюдаться в результате применения с лечебной целью химико-фармакологических средств в высоких концентрациях или вследствие повышенной реакции организма женщины на определенный химический агент. Кроме того, причины возникновения воспаления могут быть механические в результате травмы, повреждения тканей и термические — в результате ожога. Однако воспалительный процесс, вызванный химическими, механическими и термическими раздражителями, в последующем легко может привести к внедрению инфекции и, таким образом, стать инфекционным.

Патогенез воспалительных заболеваний многообразен. По своим анатомо-физиологическим особенностям половые органы женщины чрезвычайно доступны для внешних воздействий.

Предрасполагающим моментом к возникновению воспалительного очага является нарушение целостности покровов, открывающее как бы ворота для входа микроорганизмов. Те же микробы, которые, паразитируя на неповрежденных покровах тела и его полостей, не причиняют вреда, внедряясь в организм через поврежденные покровы, становятся вредоносными, вызывая возникновение воспалительного процесса со всеми очаговыми и общими болезненными реакциями. При менструациях, половом акте, выкидышах (особенно искусственных), при родах (особенно патологических), сопровождающихся акушерскими вмешательствами, могут создаваться условия, благоприятствующие внедрению инфекции в половые органы и возникновению в них инфекционно-токсического очага. Так, острые заболевания наружных половых органов чаще всего возникают от инфекции, проникающей из внешней среды при механических повреждениях.

Хронический вульвит чаще всего бывает связан с заболеваниями влагалища, матки, а хронический вагинит — с заболеваниями матки, придатков матки. Постоянные патологические выделения из матки вызывают раздражение на шейке и приводят к возникновению эрозий вокруг наружного зева, особенно если нарушена целостность шейки и трофика ее тканей (эндоцервицит).

Эндоцервицит наблюдается чаще, чем эндометрит, что можно объяснить преградой со стороны внутреннего зева (для распространения восходящей инфекции) и со стороны интерстициальной части труб (для нисходящей инфекции). Эндометрит может возникнуть и первично в результате

септического процесса на почве инфицирования при патологических родах и осложненных абортах.

Пути заражения характерны для того или иного инфекционного возбудителя воспаления. Так, для возбудителя гонорей — гонококка — и возбудителя сифилиса — бледной спирохеты — характерно первичное поражение половым путем. Однако для них возможен в редких случаях и внеполовой путь. Туберкулезная инфекция вызывает воспалительный процесс в женских половых органах чаще после того, как она проявилась ранее в органах дыхания, кишечнике, брюшине, брыжеечных лимфатических узлах. Септическая инфекция обычно проникает при механических повреждениях половых путей. Чаще всего септические процессы возникают в связи с внутриматочными вмешательствами с целью прерывания беременности, особенно во внебольничных условиях. Септическая инфекция может проникнуть при родах, которые сопровождаются в большей или меньшей степени повреждениями — разрывами промежности, влагалища и шейки матки, что особенно часто бывает при патологических, затянувшихся родах, потребовавших акушерских вмешательств.

Воспаление тазовой клетчатки возникает чаще под действием септической и колибациллярной инфекции, тогда как туберкулезное поражение обычно распространяется по брюшине, не захватывая клетчатку.

В околоматочную клетчатку инфекция может также проникнуть по лимфатическим путям из близко расположенных в тазовой области инфекционно-токсических очагов и через кровеносные пути при общих инфекционных заболеваниях.

Поражение женских половых органов колибациллярной инфекцией происходит вследствие проникновения кишечной палочки при заболеваниях кишечника, аппендиците и сигмоидите. Редко встречаются поражения пневмококковым и бруцеллезным возбудителями, проникающими в гениталии обычно гематогенным или лимфогенным путем.

Следует указать на возможность первичного поражения половых органов девочек дифтерийной палочкой, что может привести к стенозам и атрезии влагалища, матки. То же может быть при тифе, скарлатине, оспе и других тяжелых инфекционных заболеваниях.

К редким формам относятся воспалительные процессы, вызванные актиномикозом и эхинококком.

Для нижних отделов мочеполовых путей характерна трихомонадная инвазия.

Известны случаи возникновения у девочек вульвитов и вульво-вагинитов вследствие проникновения глистов остриц из области заднего прохода, а также при нарушениях обмена, например при сахарном диабете, подагре.

Следует указать еще на заболевания молочницей (*soor*) и дрожжевым грибком (*candida*), которые могут вызывать поражения половых органов непосредственно, а иногда в результате длительного применения антибиотиков.

Помимо факторов внешней среды, вызывающих воспаление (экзогенных), причиной развития воспаления могут быть факторы внутренней среды (эндогенные), например вследствие возникшего в половых органах кровоизлияния, эмболии, тромбоза.

Возможно развитие воспалительного заболевания женских половых органов при общих инфекциях: тифах, скарлатине, дифтерии, гриппе и др. Такие воспалительные процессы могут возникать как в зрелом, так и в детском возрасте, причем у девочек и девушек воспалительные процессы

современно не диагностируются, так как они затушевываются симптомами общей инфекции. Перенесенные в детстве воспалительные заболевания половых органов обнаруживаются значительно позднее, когда в результате их возникают функциональные расстройства: метроррагия, аменорея, бесплодие.

Установление этиологии воспалительного заболевания половых органов имеет большое значение для применения обоснованного лечения. Для выяснения этиологии воспалительного процесса нужно использовать анамнестические данные и результаты клинического обследования с применением лабораторных диагностических методов.

Анамнестические данные играют особую роль при подозрении на гонорею: возникновение вскоре после начала половой жизни уретрита, бартолинита, женских болезней и т. д. Указания на контакт с туберкулезными больными, перенесенные в прошлом пневмонии, плеврит, лимфадениты, перитонит, подострую эритему дают основания для подозрения на туберкулезную этиологию воспалительного поражения гениталий. Возникновение воспалительного заболевания половых органов после аборта или родов у здоровой до того женщины характерно для септической этиологии. Воспалительный процесс половых органов, возникший вскоре после аппендицита, тифлита, сигмоидита и других кишечных заболеваний, можно связать с колибациллярной этиологией.

При клиническом обследовании особое диагностическое значение имеет выявление этиологического фактора — возбудителя воспалительного процесса. Однако это представляет большие трудности. Так, например, при хронической гонорее редко удается обнаружить гонококк бактериологически (в посевах) и еще реже — бактериоскопически (в мазках), несмотря на многократные исследования и даже после комбинированных провокаций (химическая, иммунологическая и физиотерапевтическая) или физиологической провокации (во время менструаций), даже у тех женщин, у которых клинически имеются все признаки гонорейного воспалительного заболевания. Чрезвычайно редко удается обнаружить туберкулезную палочку в отделяемом половых путей в обычных мазках, а также методом флотации, методом обогащения центрифугированием, в посевах на специальных средах, глубинным методом на гемолизированной цитратной крови и даже при гистологически установленном туберкулезном поражении половых органов. Для определения возбудителей септической инфекции наиболее доступным и широко распространенным методом является бактериологическое исследование на кокковую группу микробов — стафилококков и стрептококков, имеющих наиболее важное клиническое значение. При всех септических процессах, кроме бактериологических исследований выделений, необходимо искать возбудителя и в посевах крови.

Паразитарные поражения половых органов диагностируют посредством микроскопического исследования окрашенных мазков (по Романовскому), а кандидамикозы — при помощи такого же исследования нативных препаратов.

Трудности установления бактериального возбудителя воспаления половых органов усугубляются еще тем, что в воспалительном процессе может участвовать не один вид микроба, а несколько видов микробов, когда возникают так называемые ассоциации микробов (например, сочетание туберкулезной палочки, кишечной палочки и белого стафилококка). При хронических воспалительных процессах гениталий можно встретить разнообразные микробные ассоциации; особенно часто наблюдаются сочетания паразитарной инвазии с различными видами бактерий.

Особое диагностическое значение имеют серологические пробы. Для определения гонорей, особенно при наличии закрытых очагов, пользуются реакцией Борде—Жангу (Bordet—Gengou), а также реакцией Лисовской—Фейгеля на гонококковый антиген. Для выявления бруцеллеза применяют реакции Райта (Rayt) и Хеддльсона (Huddleson).

С целью распознавания этиологии воспалительных гинекологических заболеваний пытались использовать метод кожной вакцинодиагностики. Вводили в кожу и в слизистые оболочки половых путей четыре вакцины — гоновакцину, коливакцину, стрептовакцину и стафиловакцину с расчетом на то, что при поступлении в кровь эти вакцины могут вызывать сенсibilизацию кожи, аллергическую реакцию. В дальнейшем специфичность таких кожных реакций не получила достаточных подтверждений. Из этих вакцин в настоящее время применяют только гоновакцину, которую вводят парентерально и внутривенно при хронических формах гонорей с целью провокации для выявления гонококков, а иногда в качестве лечебного средства.

Для распознавания туберкулеза пользуются кожными реакциями Пирке (Pirquet), Манту (Mantoux), Коха (Koch).

Для диагностики бруцеллеза применяют аллергическую внутрикожную реакцию Бюрне (Burnet) с бруцеллином.

Для выявления генитального туберкулеза большое диагностическое значение имеет гистологическое исследование соскобов эндометрия, а также тканей, полученных посредством биопсии, и тканей внутренних половых органов, удаленных при операции. С тех пор как у женщин, обратившихся по поводу аменореи или бесплодия, мы начали чаще производить диагностические соскобы эндометрия, стали чаще выявлять туберкулез. Так, в одной группе, состоявшей из 32 женщин, страдавших аменореей и подвергнутых перед назначением гормонального лечения выскабливанию матки, у 9 гистологически был обнаружен туберкулезный эндометрит. У ряда больных, направленных к нам с диагнозом рака шейки, влагалища или вульвы, гистологически установлены туберкулезные язвенные процессы.

Для выявления туберкулеза биологическим методом давно применяют прививки морским свинкам выделений или экссудатов. В последнее время вошла в практику микробиологическая диагностика туберкулеза (посевы и прививки менструальной крови).

Весьма эффективным и достаточно простым оказался разработанный М. С. Ерминой и Н. А. Цагикян под нашим руководством метод цитологического исследования мазков и содержимого полости матки, получаемого посредством отсасывания (аспирации) маточным шприцем, а также пунктатов, получаемых обычным шприцем из экссудативных образований в области придатков матки. Цитологически удается обнаруживать характерные для туберкулезной грануляционной ткани эпителиоидные клетки и гигантские Langhansовы клетки.

Иногда удается выявить латентную форму туберкулеза половых органов посредством гистеросальпингографии у женщин, обращающихся по поводу бесплодия или менструальных расстройств.

За последнее время вошел в клиническую практику метод определения чувствительности микробов к антибиотикам. С этой целью отделяемое, содержащее возбудителей воспалительного процесса, наносят на питательную среду (из кровяного агара), разлитую в чашках Петри, а затем на эту среду помещают особые диски из фильтровальной бумаги, пропитанные стандартным количеством определенного антибиотика. По размерам зоны

задержки роста микробов вокруг бумажных дисков, пропитанных пенициллином, стрептомицином, биомицином, левомицетином и другими антибиотиками, определяют чувствительность микроба к тому или иному антибиотику. Таким образом получают объективные обоснования в каждом отдельном случае к применению определенных антибиотиков, к которым данные микробы показали наибольшую чувствительность. Одновременно получается возможность с какой-то степенью вероятности судить об этиологии воспалительного процесса.

К патогенетическим факторам, предрасполагающим к развитию воспалительного процесса в половых органах или к обострению скрытно существующей, так называемой дремлющей инфекции, относятся травмы, охлаждение, перегревание, физическое переутомление, чрезмерная физиотерапевтическая нагрузка, кровопотери, перво-психическое угнетение, а также экстратегенитальная инфекция (например, грипп). Эти факторы путем ослабления сопротивляемости организма создают условия, благоприятствующие проявлению микроорганизмами своей патогенной активности и возникновению инфекционно-токсического процесса.

Что касается возможности использования клинических явлений для установления этиологии воспалительного заболевания, то следует заметить, что эта возможность не исключена, но в значительной степени ограничена. Нужно принимать во внимание непостоянство возникновения и течения воспалительного процесса женских половых органов, вызванного одним и тем же инфекционным возбудителем. У одних женщин внедрение гонококка в половые пути вызывает бурные, острые клинические явления, у других — заражение может произойти скрытно и течение заболевания может протекать вяло, без заметных реакций, причем гонококки сохраняют вирулентность и могут вызвать контактную инфекцию. Туберкулезное поражение женских половых органов нередко возникает незаметно для заболевших и протекает при несоответствии слабо выраженных субъективных симптомов со значительными анатомическими изменениями в половых и смежных с ними органах.

Однако можно встретить и таких больных женщин, у которых туберкулезный процесс в половых органах протекает с резко выраженными клиническими симптомами.

Для гонорейной инфекции принято считать характерным возникновение заболевания вскоре после начала половой жизни. Однако при тех же условиях в некоторых случаях диагностируется обострение туберкулезного поражения, скрытно до того протекавшего.

Нет также единообразия в возникновении и течении септической или колибациллярной инфекции.

Необходимо заметить, что обнаруженный в начале заболевания инфекционный возбудитель может позднее исчезнуть, а взамен его может развиваться другой возбудитель, который уже будет причиной другого инфекционного заболевания.

Наконец, следует учитывать, что, несмотря на гибель инфекционных возбудителей, в хронически существующем очаге иногда могут возникать ответные реакции на раздражение со стороны элементов воспалительно измененных тканей.

Несмотря на нашу вооруженность клинико-лабораторными методами диагностики, при самых настойчивых усилиях к их использованию, нам не всегда удается установить этиологию и патогенез воспалительного заболевания половых органов у женщин, а тем более выявить этиологический фактор — инфекционный возбудитель заболевания. Однако важность

выявления этиологии и патогенеза воспалительного заболевания не подлежит сомнению. Поэтому от врача требуется целеустремленность и максимальная настойчивость в его усилиях поставить правильный диагноз и назначить эффективное лечение.

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

При воспалительных заболеваниях женских половых органов в них возникают, с одной стороны, типичные морфологические изменения, свойственные тем, которые вообще наблюдаются при всякой воспалительной реакции, а с другой — в отдельных органах появляются специфические изменения в зависимости от особенностей строения и функции этих органов.

Острое воспаление наружных половых органов (вульвы) — вульвит (*vulvitis acuta*) сопровождается покраснением покровов вследствие гиперемии, припухлостью в связи с отеком, разрыхлением и слущиванием дегенерированного эпителия, местами с появлением эскориаций, мелкоклеточной инфильтрацией подлежащих тканей больших и малых половых губ, преддверия влагалища, девственной плевы, клитора, наружного отверстия мочеиспускательного канала, парауретральных ходов. Поверхность вульвы покрывается слизисто-гнойными выделениями, которые, подсыхая, склеивают половые губы. Резко краснеют устья больших желез преддверия. При хроническом вульвите такие явления выражены слабее, могут быть фолликулиты и фурункулы вследствие раздражения прилегающих к половым органам кожных покровов. В результате длительного раздражения кожи получается стойкая пигментация кожи.

При вульвитах иногда возникает острое воспаление больших желез преддверия влагалища (*bartholinitis acuta*). С одной или с обеих сторон железа увеличивается, становится резко болезненной, при надавливании из выходного отверстия выделяется серозный или гнойный экссудат. При закупорке выводного протока железы образуется псевдоабсцесс.

При проникновении в клетчатку вульвы возбудителей рожи, дифтерии может возникнуть флегмона и гангрена с тяжелыми общими явлениями.

Острое воспаление влагалища — вагинит, кольпит (*vaginitis. colpitis*) — характеризуется покраснением покровов, отеком, круглоклеточной инфильтрацией подэпителиально-сосочкового слоя, местами десквамацией эпителиального покрова. Стенки влагалища покрываются гнойным отделяемым.

Нередко наблюдается сочетание вульвита и вагинита, которое определяется как вульво-вагинит (*vulvo-vaginitis*).

Чаще всего приходится встречать острые воспалительные заболевания шейки матки и ее слизистой оболочки — цервицит и эндоцервицит (*cervicitis et endocervicitis acuta*), так как шейка матки наиболее подвержена повреждениям и инфицированию. При родах, абортax получают надрывы по краям наружного зева, которые при значительной величине могут являться причиной выворота слизистой цервикального канала — эктропиона (*ectropion*).

Помимо обычных воспалительных изменений на почве хронически протекающих воспалений шейки матки (*cervicitis* и *endocervicitis chronica*), в ней возникают своеобразные патологические процессы: мелкие ретенционные образования — яички Наботта (*ovula Nabothi*) и эрозия. Эрозия может быть истинной (*erosio vera*), когда появляются участки дефектов эпителия, и ложной (*pseudoerosio*), когда появляются разрыхленные и кровоточащие от прикосновения участки, покрытые цилиндрическим эпителием. Псевдоэрозии бывают трех видов: железистая (*erosio glandularis*), которую определяют по разрастанию желез в глубь ткани, папиллярная (*erosio papillaris*), отличающаяся сосочковыми выростами на поверхности, и фолликулярная, которая возникает от закупорки содержимого желез в глубине ткани (*erosio follicularis*). Характер эрозии устанавливают путем гистологического исследования.

В отношении распространения проникшей извне инфекции различают две формы воспалительного процесса: заболевания нижнего отдела полового аппарата и заболевания верхнего отдела. Границей между ними считают внутренний зев матки. Проникновение инфекции выше внутреннего маточного зева называют восходящей инфекцией, характеризующейся поражением тела матки, труб, яичников, брюшины, клетчатки (например, восходящая гонорея).

Из воспалительных заболеваний матки различают воспаление слизистой оболочки матки — эндометрит (*endometritis*) и воспаление мышечной части матки — метрит (*metritis*), а также сочетание того и другого — метро-эндометрит (*metro-endometritis*) в острой (*acuta*) или хронической (*chronica*) форме. При воспалении слизистая оболочка и мышца матки набухают вследствие гиперемии и отека, расширения сосудов, кровоизлияний и круглоклеточной инфильтрации межжелезистой соединительной ткани; такие процессы характерны для септической инфекции, для пуэрперальных и постабортных форм. При глубоком проникновении инфекции в лимфатические и кровеносные сосуды миометрия образуются глубокие периваскулярные инфильтраты — метрофлебиты (*metrophlebitis*), когда матка увеличивается в размерах, становится отечной, болезненной при пальпации. Гнездная инфильтрация в миометрии может подвергнуться расплавлению и привести к образованию гнойника.

Некоторые определяют хронический метрит по избыточному развитию соединительной ткани и склерозу сосудов, которые при разрезе зияют. Матка увеличивается в размерах, становится плотной и фиброзной (*uterus fibrosus*); при большой длительности процесса мышечный слой склерозирован, размеры матки уменьшаются. Позднее «фиброзной матке» стали приписывать гормональный генез в связи с дисфункцией яичников под воздействием избыточной продукции эстрогенов.

Воспалительные заболевания придатков матки принято определять объединяющим термином — воспаление маточных труб и яичников (*salpingoophoritis dextra, s. sinistra, s. bilateralis, adnexitis dextra, sinistra, bilateralis*). Бимануально определяются увеличенные, болезненные придатки. Эти патологические изменения в зависимости от характера воспалительного процесса выражаются различно.

Инфекционное поражение маточных труб может идти восходящим путем — из матки, нисходящим — через отверстие в ампулярном отделе трубы и через лимфатические или кровеносные пути. В стенках трубы возникают обычные для воспалительной реакции изменения. Если маточное или брюшинное отверстие трубы открыто, то экссудат может выделяться

в полость матки или в полость малого таза. Если воспалительные изменения препятствуют оттоку экссудата, тогда труба растягивается от скопления содержимого и при вирулентной инфекции может возникнуть гнойный замкнутый очаг — п и о с а л ь п и н к с (pyosalpinx), вызывающий обычно резкую очаговую реакцию с вовлечением в процесс брюшины и прилегающих органов (сальник, петли кишок, мочевой пузырь), а также общие реакции.

При хронически протекающем воспалительном процессе возникает так называемая водянка маточной трубы (hydrosalpinx). В некоторых случаях маточные отверстия труб периодически становятся доступными для оттока, в результате чего изливается большое количество жидких выделений; такая форма сальпингита называется п р о ф л ю и р у ю щ е й (salpingitis profluens).

При длительно хронически протекающих воспалительных процессах придатков матки с вовлечением в процесс прилегающих органов брюшной полости образуются более или менее объемистые конгломераты и опухолевидные экссудативно-инфильтративные образования, трудно поддающиеся рассасыванию. При необратимости таких образований и внешнем сходстве с кистозными опухолями их называют т у б о - о в а р и а л ь н ы м и к и с т а м и (cystis tuboovarialis).

Возможно возникновение острого воспаления яичника, чаще путем проникновения инфекции из маточной трубы в свежелопнувший фолликул. При бурно протекающем процессе могут возникнуть некротические явления с образованием в я и ч н и к е г н о й н и к а (pyoovarium) с круглоклеточной инфильтрацией в его стенках. При этом паренхима яичника может в той или иной мере погибнуть и замениться рубцовой тканью, склерозироваться. Что касается вопроса относительно вовлечения яичников в хронические воспалительные процессы тазовых органов, то существуют различные мнения. Указывают на невозможность констатации хронического оофорита, так как в тканях яичника не находят характерной для воспалительной реакции круглоклеточной инфильтрации. В то же время обнаруживаются в яичниках своеобразные изменения: кровоизлияния, преимущественно в полость свежих и старых желтых тел, кистозно атрезирующихся фолликулов, а также в строму яичников с образованием гематом; в кровеносных сосудах, особенно коркового слоя, отмечаются склеротические изменения, приводящие к сужению просвета сосудов или даже к облитерации; белочная оболочка утолщается, на поверхности яичников отмечаются спаечные наслоения, характерные для п е р и о о ф о р и т а (perioophoritis). Некоторые склоняются к тому, чтобы такие изменения рассматривать как своеобразно выражающийся хронический оофорит.

Как уже отмечалось, воспалительные процессы внутренних половых органов нередко осложняются вовлечением в воспалительный процесс брюшины; так бывает при восходящей инфекции (гонорейной, септической). Обычно поражение ограничивается п е л ь в е о п е р и т о н и т о м (pelveoperitonitis acuta), но иногда воспалительный процесс может перейти в общий перитонит (peritonitis acuta).

При общем перитоните экстрагенитального происхождения могут быть вовлечены в воспалительный процесс тазовые органы, в том числе и внутренние половые органы (perimetritis, perisalpingoophoritis). Так происходит нередко при распространении туберкулезной инфекции из мезадениотов. Брюшине при воспалении тазовых органов свойственно образовывать отгораживающие спайки вокруг воспалительного очага, что препятствует дальнейшему распространению инфекции на всю брюшину. Развитие пери-

тонеальных сращений вокруг подвижных органов малого таза может привести к ограничению их подвижности в меньшей или большей степени и даже сделать их неподвижными, фиксированными, что и вызывает функциональные расстройства.

При экссудативных формах перитонита экссудат часто скопляется в прямокишечно-маточном углублении.

Воспаление тазовой клетчатки — параметрит (parametritis) может иметь ограниченную локализацию (parametritis dextra, sinistra, posterior, anterior). Иногда воспалительный процесс захватывает всю клетчатку таза (paracellulitis) и даже может распространиться книзу на паравагинальную (paravaginitis) или параректальную (paraproctitis) клетчатку, реже — кверху по забрюшинной клетчатке, вплоть до околопочечной области (paranephritis). В настоящее время такие тяжелые поражения наблюдаются чрезвычайно редко.

СИМПТОМАТОЛОГИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Клиническая симптоматология при воспалительных заболеваниях женских половых органов складывается как из очаговых симптомов, являющихся клиническими реакциями со стороны воспалительно измененных половых органов и в связи с этим нарушенных функций половой системы, так и из общих симптомов, являющихся ответными реакциями на генитальный воспалительный процесс со стороны других систем организма.

При острых воспалительных заболеваниях наружных половых органов женщины жалуются на жжение, зуд, местное чувство тяжести, боли, усиливающиеся при движении и при мочеиспускании, гнойные бели.

Хронические вульвиты, вульво-вагиниты, кольпиты вызывают не только тягостные очаговые реакции, но и ряд общих явлений — недомогание, потеря аппетита, плохой сон, угнетение психики и т. п., что иногда может привести к снижению трудоспособности.

При острых воспалительных заболеваниях внутренних женских половых органов больные обычно жалуются на более или менее резкие боли во всем животе, особенно внизу живота, бели и на менструальные расстройства (болезненные менструации, преждевременное наступление менструаций, кровотечение, иногда межменструальные кровянистые выделения, задержка очередных менструаций). В ряде случаев больные жалуются на болезненное мочеиспускание, боли при дефекации.

Из общих симптомов следует указать на общее недомогание, жар и озноб, головную боль, плохой сон, подавленное состояние (иногда, наоборот, повышенную раздражительность), отсутствие аппетита, задержку стула, метеоризм. Из объективных симптомов следует назвать следующие: более или менее значительное повышение температуры, сухой и обложенный язык, учащение пульса и дыханий, отсутствие участия в дыхании брюшной стенки, мышечное ее напряжение (*défense musculaire*), положительный симптом Блюмберга—Щеткина. При наличии инфильтрата или осумкованного экссудата, исходящего из полости малого таза, при перкуссии определяют притупление брюшной стенки в гипогастральной области.

В зависимости от интенсивности указанных симптомов общее состояние определяется как тяжелое или как средней тяжести.

При сепсисе бросается в глаза бледность лица с сероватым оттенком, иктеричность склер, кожи, частый и несоответствующий температуре пульс,

тяжелая интоксикация, угнетение центральной нервной системы, увеличение печени, селезенки, изменения функции почек (в моче белок, патологические форменные элементы). Вес падает, прогрессирует уменьшение гемоглобина, гемограмма показывает сдвиг нейтрофилов влево, в посевах крови обнаруживают микробов. Общее состояние больных сепсисом чрезвычайно тяжелое.

При острых воспалительных заболеваниях характерны изменения в крови: лейкоцитоз, падение гемоглобина, наличие дегенеративных форм лейкоцитов, повышение РОЭ. Гнойные процессы обычно сопровождаются колебаниями температуры тела на $1,5-2^{\circ}$ и более.

Бимануальное исследование при острых воспалительных процессах в малом тазу обычно затруднено из-за напряжения брюшной стенки вследствие резкой болезненности при пальпации. Своды влагалища имеют повышенную чувствительность, часто в них определяется пульсация. Воспалительно измененные органы — матка и придатки матки — увеличены, болезненны. При наличии значительной инфильтрации и экссудации нередко затрудняется контурирование матки, труб и яичников. Прощупываются неправильной формы конгломераты, опухолевидные образования, иногда значительных размеров, выходящие за пределы полости малого таза.

При хроническом воспалительном заболевании жалобы приблизительно те же, что и при остром, но все признаки заболевания выражены менее резко. Так, температура бывает субфебрильной, отмечается небольшой лейкоцитоз, незначительное повышение РОЭ, общее состояние часто бывает удовлетворительным.

При хронических эндоцервицитах и эндометритах характерным симптомом являются гнойевидные бели, иногда с примесью крови, при эндоцервицитах — густые и слизистые, при эндометритах — жидкие и серозно-гнойные. Отмечаются межменструальные небольшие кровянистые выделения или удлинение менструаций за счет появления кровянистых выделений до и после менструаций. Аменорея нередко является симптомом хронического туберкулезного эндометрита.

Следует отметить, что иногда при хронических эндоцервицитах могут быть расстроены все половые функции; больные жалуются на менструальные расстройства, бели, болезненный половой акт, бесплодие, а также на боли в крестце, общее недомогание, снижение трудоспособности.

При ослаблении острых симптомов и при хронических процессах влагалищное исследование позволяет более точно определить анатомические изменения органов малого таза. При бимануальном исследовании обычно отмечается при пальпации повышение чувствительности со стороны того органа, который сильнее пострадал от воспалительного поражения. Во время исследования определяется состояние влагалища и его сводов. При пальпации шейки матки, тела матки, труб и яичников важно установить их величину, консистенцию, положение, подвижность, болезненность. Выясняется состояние тазовой брюшины (наличие спаек, осумкованных экссудатов) и клетчатки (инфильтрация, склероз), а также состояние прилегающих органов (мочевой пузырь, прямая кишка, кишечник), состояние пристеночных тканей полости малого таза, сосудисто-нервных пучков.

Пальпаторному определению анатомических изменений в половых органах при воспалительных заболеваниях следует придавать большое значение как для установления точного диагноза, так и для назначения соответствующего лечения. Однако при хронических процессах пальпаторные данные не всегда могут совпадать с оценкой функционального состояния. Так, иногда определяются значительные анатомические изменения с обра-

зованием объемистых конгломератов при весьма слабом болевом симптоме и даже без него, при нормальных менструациях, при хорошем самочувствии больной и сохранившейся трудоспособности. Такое несоответствие нередко приходилось наблюдать при туберкулезных поражениях. Иногда при определяющихся пальпаторно незначительных остаточных воспалительных изменениях в половых органах могут быть резко выражены функциональные нарушения и упорные, не поддающиеся консервативной терапии боли.

Таким образом, отдавая определению гинекологического статуса должное значение, не следует его переоценивать; необходимо пальпаторные данные сопоставлять с функциональным состоянием половой системы больной.

Остановимся несколько подробнее на вопросе оценки функционального состояния. Наиболее частым симптомом воспалительного процесса в органах малого таза являются боли во всем животе, особенно внизу живота, в пахах, крестце, в пояснице, иногда с иррадиацией вниз по внутренней части бедер и даже в отдаленные от таза области — в спину, лопатки, плечи. При острых воспалительных заболеваниях гениталий болевой синдром является постоянным, а при хронических — наблюдается более чем у 90% больных. Происхождение очаговых болей, их интенсивность и продолжительность следует рассматривать как результат раздражения периферических и промежуточных звеньев нервной системы (ганглиев, сплетений). При острых воспалительных процессах раздражителем являются преимущественно инфекционные возбудители и их токсины, а при хронических процессах — очаговые воспалительные изменения, т. е. инфильтраты, экссудаты, спайки, рубцы. Особенно интенсивные боли возникают при вовлечении в воспалительный процесс париетальной брюшины (при сопутствующем пельвеоперитоните, общем перитоните).

Что касается половых функций, то они при воспалительных заболеваниях в той или иной форме претерпевают нарушения. Со стороны нарушений детородной функции отмечается самопроизвольное прерывание беременности (спонтанные аборты, преждевременные роды), возникновение внематочной беременности, стойкое бесплодие.

Следует отметить, что из всех заболеваний, приводящих женщину к бесплодию, воспалительные занимают первое место, причем чаще всего вследствие воспалительной облитерации маточных труб, создающей их непроходимость. Надо заметить, что сальпингиты могут протекать незаметно, бессимптомно.

Нарушения менструальной функции при воспалительных заболеваниях являются частым симптомом. При острых процессах чаще отмечаются кровотечения, чем задержка менструаций. При хронических воспалительных процессах из 477 больных, наблюдавшихся нами на Сакском курорте, различные расстройства менструаций наблюдались у 92%: болезненные менструации (27,7%), реже — нерегулярные (10,3%), обильные (7,1%), скудные (9,2%), аменорея (6,3%), различные сочетания менструальных расстройств (31,4%).

Расстройства внешнесекреторной функции выражаются гиперсекрецией слизистых оболочек, появлением белей. Бели являются почти постоянным симптомом при острых воспалительных процессах, исключая тяжелые септические, при которых слизистые оболочки иногда становятся сухими. При хронически воспалительных процессах, по нашим наблюдениям, бели были отмечены у 87% больных. Характер белей — слизистые, серозные, гнойные, с запахом, с зудом, разъедающие — зависит от особен-

ностей инфекционных возбудителей и ответных реакций со стороны того или иного органа полового аппарата, а также всего организма. Периодическое истечение в значительном количестве гнойных выделений появляется при опорожнении полости матки при пиометре или маточной трубы при пиосальпинксе.

Половой акт при воспалительном заболевании нередко бывает расстроен, чаще вследствие белей, которые побуждают женщину уклоняться от половых сношений, снижают *libido*. Следует отметить значение половой жизни как провоцирующего фактора к обострению скрыто протекающего туберкулезного процесса половых органов.

Выше было указано, что наряду с патологическими симптомами со стороны половой системы воспалительные заболевания женских половых органов вызывают ряд расстройств в других системах организма. В целом сложный симптомокомплекс приводит к снижению трудоспособности в большей или меньшей степени.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Установление диагноза воспалительных гинекологических заболеваний обычно не представляет особых трудностей. Однако в отдельных случаях могут возникнуть затруднения, особенно при наличии воспалительных опухлевидных экссудативно-инфильтративных образований. Объемный воспалительный конгломерат придатков, спаенный с маткой, саленником и петлями кишок, представляется при пальпации сходным с множественной миомой матки или кистой яичника, имеющими на своей периферии воспалительные спаечные наслоения.

Анамнез и обычное клиническое обследование не всегда дают указания, характерные для воспалительного процесса, особенно при скрыто протекающих туберкулезных поражениях внутренних гениталий. Известны случаи чревосечения при такого рода процессах, ошибочно принятых за множественную миому матки. Чтобы избежать таких ошибок, не следует спешить с оперативным вмешательством. В подобных случаях установлению правильного диагноза способствуют наблюдения за результатами противовоспалительной противотуберкулезной терапии. Если такая терапия приведет к уменьшению размеров «опухоли», то следует признать ее воспалительное происхождение.

Трудности встречаются при решении вопроса дифференциации воспалительного заболевания придатков матки и брюшины от внематочной беременности. При прогрессирующей внематочной беременности большое диагностическое значение имеет положительная реакция Ашгейма—Цондека или сперматозоидная реакция на лягушках-самцах Галли—Майнини (Galli—Mainini). Однако при этом необходимо еще исключить возможную маточную беременность, сочетающуюся с воспалительным процессом придатков матки.

При регрессирующей внематочной беременности значение пробы на беременность снижается, так как проба может дать сомнительный или даже отрицательный результат. Большое значение имеет углубленное изучение анамнеза, указания на приступы болей, сопровождающихся кратковременной потерей сознания, на менструальные нарушения то в виде задержки очередных менструаций, то в виде удлинения их продолжительности, то в виде необычной скудности кровопотерь. Пальпаторные данные

часто не отличаются различием как при воспалении придатков, так и при внематочной беременности. Что касается жалоб на боли, то они бывают и при воспалительных заболеваниях, и при внематочной беременности; все же следует учитывать для последней более характерную иррадиацию болей в задний проход, а при воспалительных процессах придатков — в паховую область и ниже, в бедро. Кровянистые выделения, повышение температуры тела, пульсация сводов могут быть как при обострении воспалительного процесса, так и при внематочной беременности.

При наличии в прямокишечно-маточном пространстве опухолевидного образования можно разрешить вопрос о характере опухоли при помощи пункции через задний свод влагалища. Получение темной, старой крови свидетельствует о наличии haematocoele retrouterina, получение пунктата иного характера симптоматично для экссудативного воспалительного образования. Больные с внематочной беременностью, осложнившейся разрывом плодместилища и кровоизлиянием в брюшную полость, обычно в отношении постановки диагноза не вызывают затруднений вследствие резко выраженного комплекса симптомов. При таком положении имеется сходство клинических симптомов, которые бывают при перекрутах или разрывах кистозных образований с излитием в брюшную полость их содержимого или при опорожнении пилосальпинкса. Однако анамнестические данные в одних случаях указывают на определявшуюся ранее опухоль, а в других случаях — на предшествовавший воспалительный процесс, протекавший с симптомами перехода в нагноение. Немаловажным симптомом при внематочной беременности являются признаки анемизации как резульат внутреннего кровотечения.

Нередко при острых очаговых и общих явлениях приходится дифференцировать между воспалительным процессом правых придатков и аппендицитом. Внезапность острых явлений, быстрое нарастание лейкоцитоза, определенная локализация болей, характерные болевые точки в правой подвздошной области симптоматичны для аппендицита. При пальпации правостороннего сальпингита локализация болей сосредоточена в глубине малого таза, в области несколько выше пупартовой связки, боли отдают в паховую область и внутреннюю часть бедра.

Трудности диагностики усугубляются еще тем, что при остром аппендиците решение вопроса должно быть незамедлительным, чтобы операцию можно было предпринять до наступления тяжелых осложнений, угрожающих жизни больной. Менее остро решается вопрос при дифференциации левостороннего сальпингита и сигмоидита.

Сходные с воспалительными заболеваниями черты (опухолевидные образования, болезненные и обильные менструации) имеют эндометриозные (шоколадные) кисты. Характерным для них является изменчивость в размерах — увеличение в предменструальный и менструальный период и уменьшение спустя некоторое время после менструаций, а также наличие резко болезненных очагов при пальпации через своды влагалища. Нам неоднократно приходилось устанавливать правильный диагноз при помощи пункции и получении пунктата шоколадного цвета. Никаких осложнений после таких пункций у этих больных мы не наблюдали, не было также осложнений во время предпринятых вскоре операций, подтвердивших диагноз.

Самым трудным и в то же время наиболее ответственным является дифференциальный диагноз между воспалительными заболеваниями придатков матки и злокачественными опухолями яичников и труб. Трудности усугубляются, если у больной имеются указания на длительно протекавший

и дававший периодически обострения воспалительный процесс придатков матки. В таких случаях приходится ставить диагноз между воспалительным заболеванием и воспалительным заболеванием, осложненным злокачественным процессом. Указания на частоту двустороннего злокачественного поражения яичников не могут помочь, так как воспалительные процессы также часто бывают двусторонними. Двусторонние опухолевидные воспалительные образования придатков матки, в особенности туберкулезной этиологии, могут иметь бугристую поверхность, плотную консистенцию и ограниченную подвижность. Так что в этих признаках нет определенной специфики злокачественной опухоли. Наиболее характерными являются шиповидные плотные неровности, выступы на поверхности нижнего сегмента опухоли, резко болезненные, четко определяющиеся через своды влагалища и при исследовании *per rectum*. Другим симптоматическим признаком является геморрагический асцит, который, к сожалению, ясно определяется только при далеко зашедшем процессе.

Мы обращали внимание на то, что при сочетании воспалительного и нераспознанного злокачественного процесса применяемая противовоспалительная терапия в форме аутогемотерапии, неспецифической протеинотерапии, антибиотиков, детоксических средств и т. п. на первых порах может давать положительные результаты, выражающиеся улучшением общего состояния, ослаблением болевых ощущений, улучшением показателей крови и даже некоторым уменьшением размеров образования. Однако при таком, казалось бы, относительном благополучии наступает как бы неожиданно ухудшение состояния, заметное увеличение образования, повышение пальпаторной чувствительности, явления перитонизма. Предпринимавшаяся незамедлительно операция подтверждала наличие злокачественного поражения яичников.

Следует отметить возможность диагностических ошибок при нераспознанных пороках развития (при двойной матке, добавочном роге матки), которые принимаются за воспалительные образования придатков матки.

В иных случаях некроз миоматозного узла матки может быть принят за острый генитальный воспалительный процесс.

КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ Половых Органов по особенностям ответных Реакций Организма на Воспалительный Процесс и Лечебные Мероприятия

По отношению к воспалительным заболеваниям органов малого таза предложены различные классификации. Одни авторы основывали такую классификацию на топографо-анатомических изменениях и патологоанатомической картине. Другие (С. А. Ягунов, И. И. Яковлев) принимали за основу классификации возникновение, развитие и ликвидацию экссудата и последующие за ним изменения.

Попытка классифицировать гинекологические воспалительные заболевания по бактериальному этиологическому фактору встречает непреодолимые трудности. Из приведенных выше материалов, относящихся к этиологии таких воспалительных заболеваний, становится очевидным, что у значительного числа больных женщин этиология воспалительного процесса

половых органов остается невыясненной или является только предположительной, а клинические проявления одной и той же инфекции могут иметь существенные различия.

Если подойти к вопросу клинической классификации воспалительных заболеваний в соответствии с современными физиологическими представлениями, то можно прийти к заключению, что наиболее подходящим является давно уже вошедшее в гинекологическую клинику разделение воспалительных заболеваний на острые (подострые), хронические и остаточные (резидуальные), разделение, в основу которого положено различие в проявлении реакций организма.

К острой форме следует относить и обострения хронического процесса. Хотя с иммунологической точки зрения нельзя не учитывать значения первичности острого инфекционного заболевания и вторичности обострения его, тем не менее сходство динамики клинических явлений при обострениях нередко мало отличает их от острых процессов. С другой стороны, практически не всегда удается установить действительную первичность острого заболевания, так как внедрение инфекции нередко происходит скрыто, а в последующем возникновение острых явлений на самом деле представляет собой обострение процесса.

Характер возникновения у женщин воспалительного процесса в половых органах с бурным или скрытым началом и течение его с частыми обострениями или без них зависят в основном от индивидуальных свойств организма, от особенностей его ответных реакций на инфекционный возбудитель. Различие в клинических симптомах, зависящее от интенсивности, и сочетании безусловно- и условнорефлекторного характера ответных реакций женского организма на воспалительный очаг в половых органах, побуждает к тому, чтобы основные формы воспалительных процессов подразделять, исходя из разнообразия их клинического течения, и тем самым определять различные лечебные мероприятия.

Придавая ведущее значение индивидуальным особенностям реакций женского организма для назначения дифференцированного лечения, можно предложить рабочую схему, которая служит практическим целям более эффективного комбинированного использования ныне существующих многообразных лечебных средств. Женский организм на внедрившуюся в половые органы инфекцию отвечает многообразными реакциями, среди которых можно различить реакции очаговые (в половых органах) и реакции общего характера со стороны других органов и систем, особенно со стороны нервной и эндокринной систем.

Различие в проявлении очаговых и общих реакций дает основания к тому, чтобы среди женщин, страдающих острыми (подострыми) воспалительными заболеваниями половых органов и обострениями, различать три группы (табл. 9).

Таблица 9

Схема разделения на группы больных с острой (подострой) формой воспалительного заболевания женских половых органов и с обострениями

Группа	Больные	Реакции	
		общие	очаговые
Первая	С общими и очаговыми реакциями	Выражены	Выражены
Вторая	С очаговыми реакциями	Не выражены	»
Третья	С общими реакциями	Выражены	Не выражены

К первой группе относятся больные, у которых выражены острые клинические симптомы как очаговые, так и общие. Такие больные встречаются чаще. Естественно, что при выраженности общих и очаговых реакций симптомокомплекс у них отличается сложностью. В зависимости от множественности и интенсивности реакций определяется общее состояние больных как тяжелое или средней тяжести.

Во вторую группу включаются больные, у которых разыгрываются острые очаговые реакции с быстро развивающимися инфильтративными и экссудативными явлениями, с резким повышением чувствительности при пальпации и в то же время с общими заметно невыраженными реакциями. Такие больные встречаются реже. При отсутствии выраженных общих реакций состояние здоровья таких больных удовлетворительное.

К третьей группе относятся больные, у которых в половых органах находят незначительные изменения, но в то же время острые общие реакции выражены. У таких больных инфекционный возбудитель, проникнув через половые пути, не будучи в них задержан и не вызвав в них заметной реакции, попадая в ток кровообращения, приводит к бурной реакции во всем организме, а иногда и к образованию воспалительных очагов в других органах. Такие септические заболевания при современных средствах борьбы с инфекцией наблюдаются сравнительно редко, но течение их чрезвычайно тяжелое; иногда бывают смертельные исходы.

Что касается разделения больных с хроническими воспалительными гинекологическими заболеваниями, то это разделение вытекает из различий, возникающих под действием лечебных факторов, разнообразных ответных реакций женского организма: очаговых — со стороны воспалительного очага и общих — со стороны других систем организма.

К таким факторам относятся обычно применяемые физиотерапевтические процедуры (длинноволновая эндотермия, коротковолновая индуктотерапия, ультрафиолетовое облучение, ионогальванизация, бальнеотерапия, грязелечение, гидротерапия и др.) и методы специфической и неспецифической протеинотерапии, тканевая терапия и др.

В основе ответных безусловных и условных реакций лежит рефлекторный механизм, вызванный к действию раздражающим лечебным агентом и различно себя проявляющий в зависимости от особенностей организма больной.

Возникновение в организме разнообразных реакций под действием неспецифических агентов иммунологии относят к искусственному иммунитету.

По различию общей и очаговой ответных реакций на физиотерапевтический или иной агент возможно разделить больных с хроническими воспалительными заболеваниями женских половых органов на четыре группы (табл. 10).

Таблица 10
Схема разделения на группы больных с хронической формой воспалительного заболевания женских половых органов

Группа	Больные	Реакции на физиопроцедуры	
		общие	очаговые
Первая	С общими и очаговыми реакциями	Выражены	Выражены
Вторая	С очаговыми реакциями	Не выражены	»
Третья	С общими реакциями	Выражены	Не выражены
Четвертая	Без выраженных реакций	Не выражены	» »

К первой группе относятся больные, у которых быстро возникают общие и очаговые реакции.

Вторую группу составляют больные, у которых выражены симптомы очаговой реакции без заметных общих реакций.

К третьей группе относятся больные, у которых возникают симптомы общей реакции без заметно выраженной очаговой реакции. Эти больные обычноотягощены сопутствующими со стороны других систем (нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной и др.) расстройствами, которые могут обостряться под рефлекторным влиянием от местной физиотерапии.

К четвертой группе относятся больные, у которых на применение физиотерапевтических и других лечебных процедур не возникает заметной ни общей, ни очаговой реакций. К этой группе следует отнести больных с остаточными, резидуальными явлениями хронического воспалительного процесса. Можно предполагать, что у них инфекционный возбудитель, вызвавший воспалительный процесс, уже отсутствует, экссудативные и инфильтративные явления подверглись рассасыванию, а пальпаторно определяются развившиеся в большей или меньшей степени спаечные, рубцовые изменения, иногда со стойкими смещениями и ограничениями в подвижности внутренних половых органов, нередко гипотрофически измененных. Клинически у таких больных имеется преимущественно гипо-олигоменорея или аменорея (иногда с симптомами преждевременного климакса), бесплодие и реже — дисфункциональные маточные кровотечения. Такие расстройства нередко сочетаются с признаками анатомической недостаточности в виде уменьшенной, уплотненной матки, в слизистой оболочке которой нередко определяются более или менее выраженные гипотрофические изменения. У некоторых больных ведущим является болевой симптом, который иногда приходится относить или к реперкуSSIONным болям, или к условнорефлекторным реакциям. А. Э. Мандельштам такие боли относит к следовым реакциям, возникающим на почве многократных подпороговых раздражений центральной нервной системы.

ОЧАГОВАЯ И ОБЩАЯ РЕАКЦИИ НА НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Выше было указано на особенности ответных реакций женского организма (общей и очаговой) за внедрение в половые органы инфекции и на образование в них воспалительного очага.

Отдельного рассмотрения требуют особенности реакции всего организма и главным образом очаговых реакций, возникающих в ответ на воздействие применяемых с лечебной целью многих противовоспалительных средств.

Наиболее выраженные ответные реакции часто возникают под воздействием бальнеотерапевтических процедур, особенно грязелечебных. Грязелечение, как известно, отличается наибольшей сложностью воздействий на организм, так как грязевые процедуры содержат в себе комплекс физических, химических и биологических свойств. Исходя из этого, грязелечение можно рассматривать как наиболее подходящий агент для изучения ответных реакций. Такое наблюдение женщин с хроническими воспалительными заболеваниями внутренних половых органов на Сакском и Евпаторийском курортах показало, что очаговая реакция, выражаясь многооб-

разными субъективными и объективными клиническими симптомами, может иметь различные картины проявления.

Субъективно при слабо выраженной очаговой реакции больные жалуются на чувство тяжести внизу живота, в пахах и пояснице. Это чувство при усилении реакции переходит в боли от слабой интенсивности до резкой. Далее больные указывают на усиление секреции — бели. Постоянным объективным симптомом очаговой реакции является своеобразная консистенция тканей половых органов — сочность их, которую гинекологи определяют различно как набухлость, отечность, пастоность, размягчение и т. п., в то время как такая консистенция совершенно ясно напоминает то ощущение, которое получается при бимануальном исследовании гениталий в начальной стадии беременности. Иногда так же, как при беременности, ясно отмечается пульсация в сводах влагалища.

Следующим, часто встречающимся, но не постоянным объективным симптомом очаговой реакции является повышение пальпаторной чувствительности, когда сама больная и врач при повторном исследовании по сравнению с предыдущим отмечают повышение чувствительности, усиление болей, причем иногда до резкой степени с появлением мышечного напряжения брюшной стенки.

Нечастым объективным симптомом является заметное увеличение размеров матки, придатков, поддающееся объективной оценке, когда, например, вместо неясно контурировавшихся придатков пальпируются объемистые образования эластической консистенции.

Объективным признаком реакции можно рассматривать преждевременное наступление очередных менструаций, иногда переходящих в кровотечение.

Наряду с очаговой реакцией часто приходится наблюдать общую реакцию, которая клинически проявляется чрезвычайно многообразно: слабостью, недомоганием, учащенным сердцебиением, потливостью, головной болью, желудочно-кишечными расстройствами, повышенной нервной возбудимостью, бессонницей, апатией, вялостью, сонливостью, а при резкой форме общей реакции — повышением температуры тела и недомоганием, требующим постельного режима. У отдельных больных возникала даже нетерпимость, отвращение к лечебным процедурам.

В зависимости от интенсивности симптомов можно различать степени очаговой и общей реакции от слабой до резкой.

Что касается показателей крови при очаговой и общей реакциях, то нередко приходится отмечать некоторое ускорение РОЭ и увеличение лимфоцитов за счет уменьшения сегментированных нейтрофилов. Однако в ряде случаев не удавалось наблюдать существенных изменений со стороны показателей крови даже при значительно развившейся очаговой реакции. Иногда не отмечалось ускорения реакции оседания эритроцитов даже у тех больных, которым приходилось прерывать лечение из-за резких очаговой и общей реакций. Таким образом, в изменениях лейкоцитарной формулы и РОЭ не удалось установить определенных закономерностей. Однако эти лабораторные данные все же являлись подспорьем для определения течения очаговой и общей реакций.

На основании изучения возникновения и течения очаговой и общей реакций в ответ на применение грязелечения у 293 больных Сакского курорта выяснилось, что очаговая реакция чаще наблюдалась у женщин моложе 30 лет, имевших в прошлом беременности, при небольшой давности заболевания и после недавнего обострения; очаговая реакция отмечалась

реже у женщин старше 30 лет и не имевших беременности, при большой давности заболевания без обострений, при симптомах генитальной недостаточности анатомической и функциональной.

Сравнительное гистологическое изучение соскобов слизистой оболочки матки до и после грязелечения в одинаковые дни менструального цикла осветило некоторые стороны, оставшиеся неясными при клиническом изучении очаговой реакции.

Очаговая реакция сопровождается расширением кровеносных и лимфатических сосудов, усилением признаков гиперемии и отека. Наряду с тем в строме отмечается уменьшение количества клеточных элементов, а при хроническом эндометрите — уменьшение числа блуждающих круглых клеток. Появление очагового полинокровия и отека объясняет жалобы больных на чувство тяжести, на усиление болей и белей, а также определяемые пальпаторно сочность, повышение чувствительности, а иногда увеличение матки и придатков.

Изменения, характерные для очаговой реакции, мы обнаруживали при микроскопическом исследовании соскобов эндометрия как у больных с признаками очаговой реакции, так и у больных при клинически отсутствующей очаговой реакции. Последнее указывает на то, что очаговая реакция наблюдается чаще, чем ее удается клинически определить.

С развитием очаговой реакции расширяется сосудистое русло кровеносной и лимфатической системы, что обуславливает усиленный приток крови и лимфы к тканям болезненного очага и улучшает их питание. Тем самым создаются условия для повышения обмена, для активизации функций и стимулирования процессов регенерации. Так, на некоторых микроскопических препаратах строма эндометрия, имевшая до грязелечения волонистое строение, после лечения приобретала лимфоидное строение, свойственное нормальному. При очаговой реакции в клетках железистого эпителия матки отмечалось более энергичное деление, усиленное развитие митозов и исчезновение изменений, которые можно было бы отнести к дегенеративным (вакуоли, пикноз ядер, расположение ядер не на одном уровне и др.).

Гистологическая картина эндометрия показывает, с одной стороны, сходство очаговой реакции с воспалительной в отношении развития полинокровия и отека, а с другой — существенное различие в том, что при очаговой реакции отмечается обеднение стромы круглоклеточными элементами, тогда как при обострении отмечается усиленное развитие круглоклеточной инфильтрации (рис. 58, 59, 60, 61).

Таким образом, развитие очаговой реакции как бы ослабляет патологические дистрофические проявления воспалительной реакции и усиливает процессы защитные, восстановительные, направленные на ликвидацию патологических изменений. Такие же данные сравнительных гистологических исследований соскобов эндометрия до и после грязелечения получены С. А. Ягуновым (1934) и Г. К. Живатовым (1940).

Отсюда вытекает, что очаговую реакцию следует отличать от обострения воспалительного процесса и что развитие ее оказывает положительное влияние на ликвидацию воспалительного очага, а вместе с тем и на оздоровление всего женского организма. В общем очаговая реакция представляет собой сложный процесс, возникающий и развивающийся в воспалительном очаге под влиянием различных агентов (не только грязелечения), действующих на весь организм и через него приводящих очаг в состояние повышенной жизнедеятельности; это — процесс, способствующий рассасыванию продуктов воспаления, устранению дистрофических и развитию регене-

ративных явлений. Клинически все это приводит к ослаблению или устранению функциональных расстройств, к нормализации ослабленных или патологически измененных функций.

Вызыванию очаговой реакции при хронических воспалительных заболеваниях следует придавать положительное значение. Очаговая реакция способствует выявлению этиологического фактора. При очаговой реакции вследствие расширения кровеносных и лимфатических сосудов повышается эффективность антибиотиков, сульфаниламидов, фармакологических средств. Нецелесообразно назначение этих средств больным с хроническими

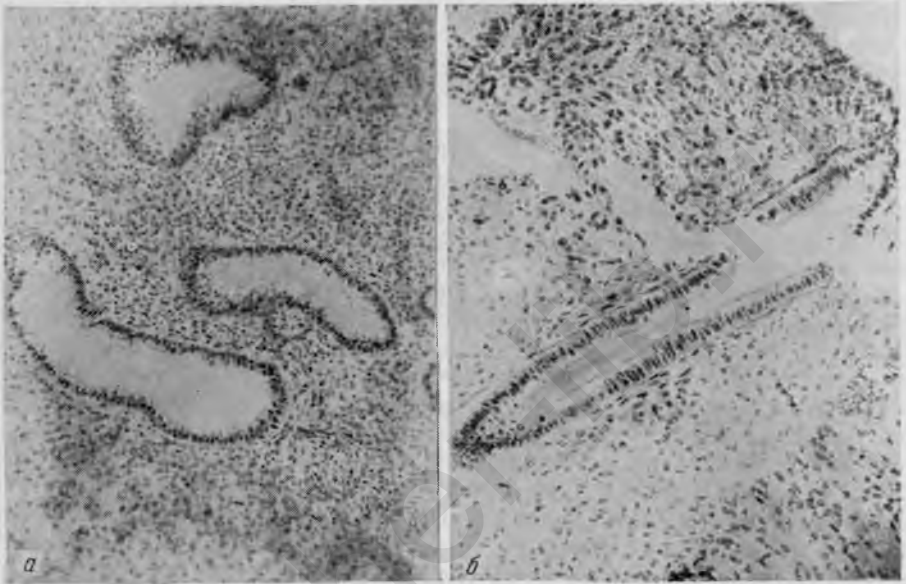


Рис. 58. Соскоб эндометрия на 12-й день менструального цикла.

а — до грязеечения; в строме инфильтрация лимфоидными элементами, отек, полнокровие; *б* — после грязеечения; в строме уменьшение числа клеток лимфоидного типа; резко выраженный отек, расширение лимфатических и кровеносных сосудов, кровоизлияния, эпителий желез с частыми митозами.

воспалительными процессами до применения факторов, способствующих возникновению и развитию очаговой реакции. Вследствие сопутствующих очаговой реакции сочности и отека тканей возникают благоприятные условия для успешного применения гинекологического массажа и лечебной физкультуры для устранения спаечных образований и достижения подвижности внутренних половых органов.

От искусства лечащего врача зависит посредством указанных средств способствовать возникновению и развитию очаговой реакции, но не допускать резкой ее степени (со значительными общими явлениями). Резкая реакция может вызвать обострение хронического воспалительного процесса. Тот же самый раздражитель, примененный в умеренной дозировке, вызывает очаговую реакцию и приводит к устранению или уменьшению в очаге воспалительных изменений, а примененный в чрезмерной дозировке может перевести хронический воспалительный процесс в обострение со всеми отрицательными последствиями.

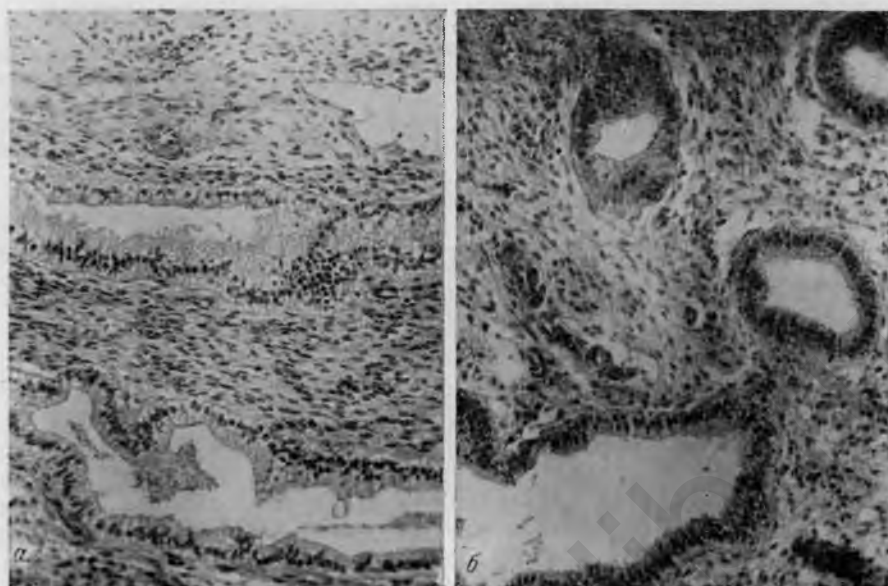


Рис. 59. Соскоб эндометрия на 10-й день менструального цикла.

a — до грязелечения; строма волокнистая, сочная, умеренно выраженные явления отека; *b* — после грязелечения; строма лимфоидного строения, явления полнокровия и значительно выраженного отека; эпителий желез с базальным расположением ядер.

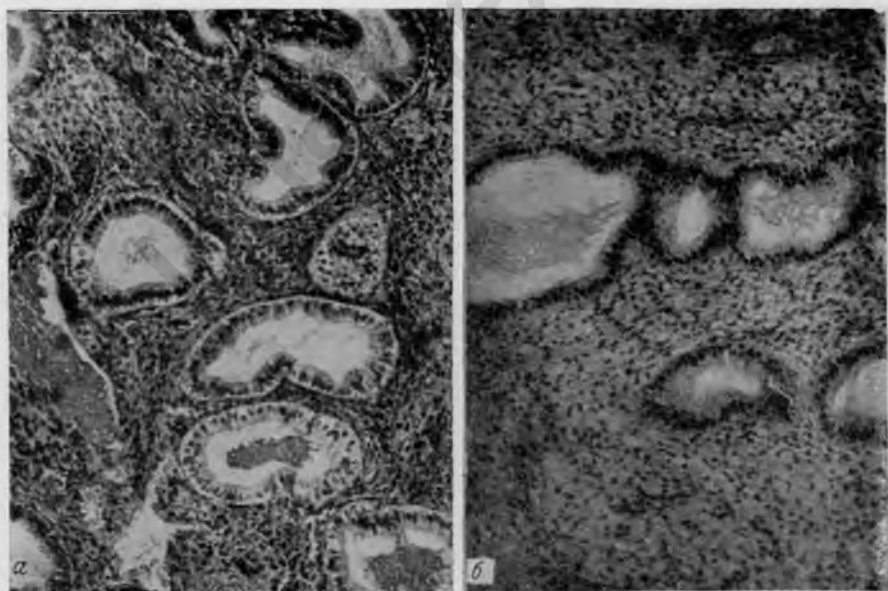


Рис. 60. Соскоб эндометрия на 9-й день менструального цикла.

a — до грязелечения; строма инфильтрирована круглыми клетками, которые местами образуют очаговые скопления; железы в большом количестве содержат в полости скопления; хронический эндометрит; *b* — после грязелечения; строма отечна, полнокровна, диффузные скопления эритроцитов; небольшая круглоклеточная инфильтрация в глубоком слое; железы в умеренном количестве, скоплений в полости их не содержится; слабо выраженная воспалительная реакция.

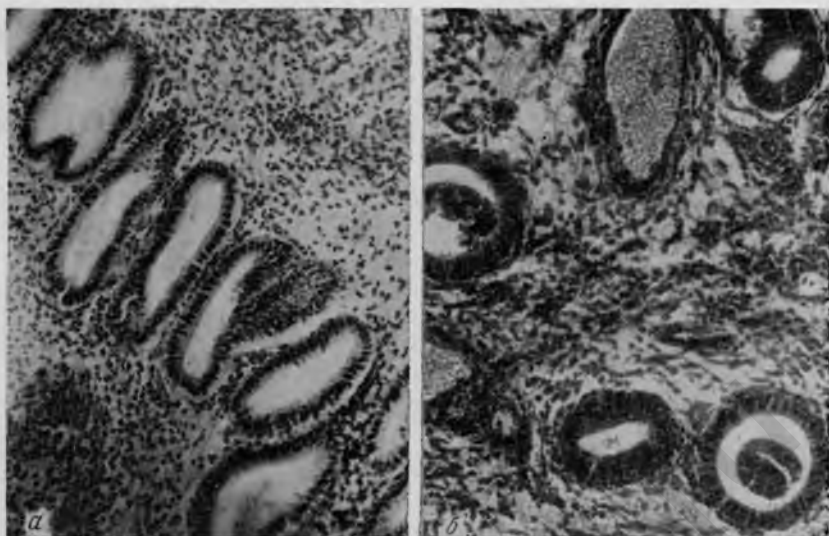


Рис. 61. Соскоб эндометрия на 9-й день менструального цикла.
 а — до грязелечения; в строме умеренная отечность и полнокровие; б — после грязелечения; в строме значительная отечность и полнокровие; лимфатические и кровеносные сосуды расширены, множественные кровоизлияния, обширные субэпителиальные гематомы.

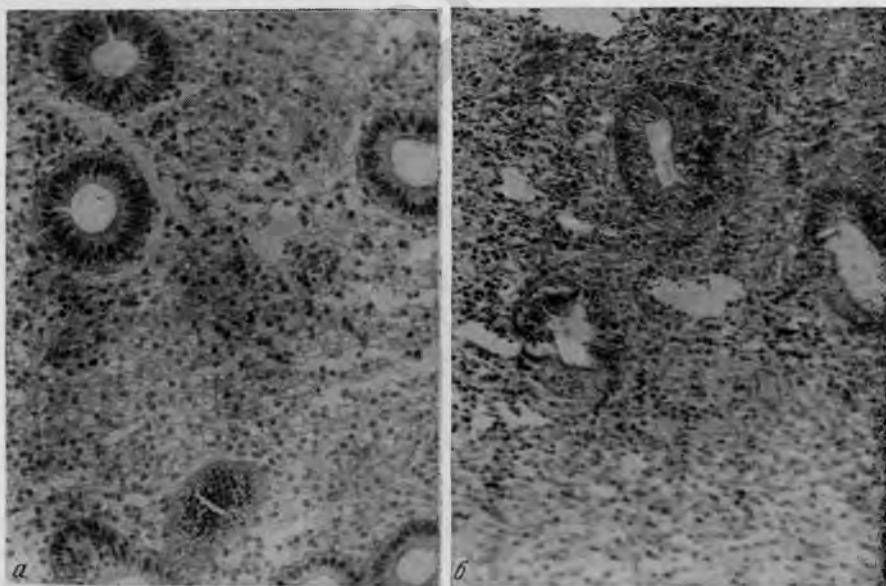


Рис. 62. Соскоб эндометрия на 5-й день менструального цикла.
 а — до грязелечения; строма лимфоидного строения, явления значительного отека, местами небольшие круглоклеточные инфильтраты; б — после чрезмерного грязелечения; в строме значительное количество круглых клеток, местами образующихся перигландулярные скопления; просвет расширен, содержит слизь и клетки экссудата; явления подострого эндометрита.

Например, одна больная без ведома врача превысила число грязевых процедур до 23 на протяжении месяца, в результате чего у нее наступило обострение хронического процесса. Если до лечения у нее в строме эндометрия были отмечены местами небольшие круглоклеточные инфильтраты, то после чрезмерной грязелечебной нагрузки появилось значительное количество круглых клеток, местами образовавших перигландулярные скопления; просвет желез расширился, содержал слизь и клетки экссудата, т. е. появились признаки перехода хронического эндометрита в подострый (рис. 62).

Необходимо использовать все положительные стороны очаговой реакции и не допустить обострения воспалительного процесса. Это достигается осторожным применением лечебных факторов.

ЛЕЧЕНИЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

При острых вульвитах и вульвовагинитах, выражающихся резкими очаговыми реакциями (жжение, боли при движении, обильные выделения, болезненное мочеиспускание), а также общими реакциями (повышение температуры тела, недомогание и другие расстройства), лечение следует проводить при постельном содержании больных. Прежде чем начать лечение, необходимо взять отделяемое из половых органов для бактериоскопии и посевов, чтобы выявить инфекционный возбудитель; одновременно определяют чувствительность к антибиотикам. Применение соответствующих антибиотиков необходимо для обеспечения быстрого излечения, особенно если заболевание сопровождается общими реакциями, местно при вульвитах применяют свинцовую примочку (пополам с водой), боровскую жидкость (разбавленную в 4 раза водой), раствор грамицидина (2 мл 2% раствора грамицидина разводят в 200 мл дистиллированной воды). В промежутках между примочками можно применить присыпку порошком белого стрептоцида или смазывание эмульсией этого препарата. При острых процессах нужно соблюдать диету с исключением острых, соленых блюд.

Для лечения хронических кольпитов, вульвовагинитов применяют теплые влагалищные спринцевания различными растворами: двууглекислой соды (2 чайные ложки на 1 л воды), марганцовокислого калия (цвета клюквенного кваса), жженных квасцов или сернокислого цинка. Последние два препарата можно назначать в такой прописи:

Rp. Zinci sulfurici
Aluminis usti pulverati aa 100,0
По чайной ложке на 5 стаканов воды,
нагретой до 38°
Для спринцеваний.

Сернокислый цинк можно заменить сернокислой медью (Cuprum sulfuricum).

Применяют также влагалищные ванночки с 2—3% Sol. Argenti nitrici или 1—2% Sol. Protargoli или влагалищные ватные тампоны, пропитанные глицериновым раствором ихтиола, йода, тигенола.

Последнее время для лечения вульвовагинитов назначают спринцевания только тем больным, которые вынуждены лечиться на дому. Спринцевания слабыми бактерицидными растворами малоэффективны, требуют длительного применения, да и не всегда удобны, тем более в домашней обстановке.

Гораздо более действенной является обработка вульвы и слизистой оболочки влагалища посредством протирания их растворами веществ, обладающими большой бактерицидностью и в то же время не вызывающими раздражения. Для таких протираний употребляют растворы перекиси водорода (3%), буровской жидкости (пополам с водой), сулемы (1 : 1000).

Значительный лечебный эффект получается от применения присыпок, состоящих из осарсола (0,25), борной кислоты (0,25) и белого стрептоцида (0,5). Те же средства можно применять в форме влагалитчных шариков.

Обязательной следует считать одновременную обработку шеечного канала, так как в нем часто обнаруживаются патогенные возбудители (в том числе и трихомонады). Для этой цели смазывают шеечный канал 5% раствором азотнокислого серебра или 4% люголевским раствором.

Вместо смазывания можно вводить в шеечный канал к внутреннему зеву таблетку осарсола, синтомицина (при трихомониазе — аминоакрихина, трихомонацида). При узком шеечном канале вводят часть таблетки при помощи тонкого ушного пинцета. Такой метод введения лекарств создает временное депо, из которого препарат, постепенно растворяясь, проникает частично за внутренний зев, частично во влагалище, входит в соприкосновение с краями наружного зева и поверхностью эрозии, если таковая имеется.

Наибольший успех получают при комплексном использовании перечисленных лечебных средств. Такая методика оправдана часто многоочаговостью поражения. Так, патогенные возбудители, в том числе и трихомонады, одновременно находятся, кроме влагалища и шеечного канала, также в уретре.

При кольпитах или вульвовагинитах можно рекомендовать такую схему последовательных лечебных мероприятий.

1. Протирание вульвы и влагалища защемленным на корнцанге ватным шариком, смоченным раствором сулемы (1 : 1000), или 3% раствором перекиси водорода; можно также применять 2% раствор квасцов или 2% раствор уксуснокислого алюминия.

2. После введения во влагалище зеркала производят смазывание шеечного канала 5% раствором азотнокислого серебра или 4% люголевским раствором или же вводят таблетку осарсола или синтомицина.

3. На заднюю ложку зеркала насыпают смесь осарсола и борной кислоты по 0,25 г каждого препарата, которую сухим тупфером при извлечении зеркала сбрасывают во влагалище; далее пальцем порошок равномерно распределяют по стенкам влагалища и вульвы.

4. Производят смывывание переднего отдела уретры тонким зондом с нарезкой (применяемым в отоларингологии) или инстилляцию 0,5% раствором азотнокислого серебра.

Эти процедуры должен делать врач один раз в неделю, а в середине недельного промежутка может медицинская сестра или сама больная производить введение во влагалище порошка или шарика с осарсомом и борной кислотой. Осторожно применяя для протираний раствор сулемы (1 : 1000) 1—2 раза в неделю, можно добиться излечения без каких-либо осложнений.

В нашей практике мы не наблюдали ни разу плохих последствий от применения раствора 5% азотнокислого серебра в виде смазывания шеечного канала (один раз в 5—7 дней).

Следует отметить, что и Дедерлейн (G. Döderlein, 1959) рекомендует применение азотнокислого серебра в виде растворов: для уретры — 2%, для вульвы — 5%, для шейки — 10—20%, а также в виде мазей.

Если после 4—5 описанных процедур не наступит излечения воспаления вульвы и влагалища, то следует настойчиво искать сопутствующие заболевания. Сопутствующие воспалительные гинекологические заболевания шейки, тела и придатков матки, а также экстрагенитальные инфекции (в том числе и грипп), психические и нервные заболевания, болезни обмена, неблагоприятные условия внешней среды — все они снижают сопротивляемость организма и могут нарушать трофические процессы в слизистых оболочках половых органов, способствуя проявлению активности патогенных микробов. Если будут установлены такие сопутствующие заболевания, то против них необходимо воздействовать соответствующими средствами, повышая в то же время сопротивляемость организма стимулирующими средствами.

Подробное клиническое обследование, подкрепленное лабораторными анализами, дает указания на необходимость применения средств общего воздействия, которые повышают успех лечения гинекологического заболевания. Становится очевидным, что лечение кольпитов должно быть построено нешаблонно и не может ограничиваться только местным воздействием. При выявлении инфекционного возбудителя целесообразно применять против него соответствующие антибиотики или химиопрепараты. Важно, чтобы лечебные препараты, действуя губительно на патогенных возбудителей, не уничтожали полностью влагалищную палочку.

Если принять во внимание, что при хронических кольпитах вульвовагинитах (в том числе и трихомонадных) патогенные возбудители могут проникнуть *per continuitatem* в шеечный канал, в уретру, парауретральные ходы, в прямую кишку, то отсюда вытекает необходимость лечебного воздействия и на эти области. Другими словами, при многоочаговом поражении и местное лечение должно быть многоочаговым.

Однако необходимость многоочагового воздействия при лечении кольпитов недооценивается. Лечение кольпитов преимущественно влагалищными процедурами (спринцеваниями, присыпками, тампонами, ванночками, шариками) дает лишь кратковременный эффект. Наоборот, после нескольких многоочаговых лечебных процедур вскоре же наступает полная ликвидация кольпита.

При рецидивирующих хронических кольпитах, чтобы в половые пути не проникали патогенные виды кишечной палочки, больным следует после стула производить обмывание с мылом («детским») заднего прохода. Желательно после лечебной процедуры надевать чистые трусы.

При воспалении большой железы преддверия, сопровождающегося закупоркой выводного протока, серозный или гнойный экссудат можно отсосать при помощи пункции и затем ввести в полость гнойника соответствующий антибиотик. При неуспехе такого лечения абсцесс следует опорожнить разрезом, не дожидаясь самопроизвольного вскрытия.

Что касается патологических процессов шейки матки, то они должны привлекать к себе особое внимание врача в отношении их своевременного выявления и устранения, ибо почти половина раковых поражений женских половых органов падает на шейку матки. Хронические цервициты и эндоцервициты, эктропионы и особенно эрозии некоторые онкологи рассматривают как предраковые состояния.

В то же время нередко гинекологи оставляют без внимания хронические заболевания шейки матки, тогда как лечение их может предотвратить возникновение эрозий. Необходимо строго придерживаться правила осматривать у всех гинекологических больных шейку матки при помощи зеркал. Острый эндоцервицит и хронический цервицит редко бывают изо-

лированными заболеваниями и часто возникают при наличии кольпитов или эндометритов. Нередко достаточно излечить эти заболевания, чтобы устранить заболевания шейки матки.

Метод лечения должен быть основан на данных бактериоскопического и бактериологического исследований отделяемого шейки и содержимого влагалища.

Из местных средств при лечении воспалительных заболеваний шейки матки применяют смазывание шеечного канала соответствующими лекарственными средствами или введение в канал различных мазей или эмульсий (например, синтомициновой), таблеток осарсола, синтомицина, инъекции под слизистую оболочку шеечного канала пенициллина, стрептомицина и т. п.

При наличии в шейке ovula Nabothi нужно обязательно их ликвидировать при помощи скарификации или диатермокоагуляции.

Для лечения эрозий испытан ряд многочисленных средств: медикаментозных, физиотерапевтических, бальнеологических, биологических и др. Их недостаточная эффективность, неудачи и рецидивы чаще всего объясняются тем, что лечебные воздействия бывают направлены непосредственно на эрозию, а шеечный канал оставляют без необходимых воздействий. Кроме того, не уделяют должного внимания лечению сочетанных воспалительных заболеваний матки и ее придатков.

Физиотерапевтические методы (длинноволновая или коротковолновая эндотермия, ионогальванизация и др.), так же как и бальнеологические (орошения минеральными водами или грязевые тампоны и т. п.), обладая широким диапазоном воздействий, активизируют регенеративные реакции в воспалительно измененных тканях шейки и при комбинированном применении с местными лечебными средствами способствуют ликвидации патологических процессов шейки матки.

В тех случаях, когда эрозии не поддаются заживлению в течение 1—1½ месяцев лечения или же вскоре рецидивируют, необходимо сделать биопсию для исключения ракового процесса. Если рака нет, то следует сделать диатермокоагуляцию эрозии, лучше с помощью биактивного электрода Шимраевского. При лечении эрозий применяют такие же сложные влагалищно-шеечные процедуры, как и при кольпитах. Непосредственно эрозии не рекомендуется прижигать лекарственными средствами, а предпочтительнее применение мазей и эмульсий (например, мазь Вишневского, стрептоцидовая эмульсия).

Если при наличии эрозии определяются воспалительные заболевания органов малого таза, то при комплексном лечении этих заболеваний наступает частичная или полная эпителизация эрозии.

Диатермокоагуляция имеет преимущество перед применением жидкости Гордеева. Последняя вызывает образование мокнущего струпа и требует нескольких процедур, тогда как под действием диатермокоагуляции получается суховатый струп и достаточно бывает однократной процедуры. При наличии эрозии на эктропионе лучшим методом является диатермокоагуляция. При эрозиях без эктропиона хороший лечебный эффект достигается от применения интрацервикальной ионогальванизации с цинковым электродом (Г. А. Келлат).

Применение интрацервикальной ионогальванизации, как и диатермокоагуляции, допустимо, если после предварительного лечения воспалительных процессов органов малого таза, а также слизистой оболочки влагалища будут получены гистологические данные, исключающие злокачественный процесс.

При эрозиях и цервицитах в старческом возрасте при отсутствии злокачественного процесса радикального излечения можно достигнуть посредством применения радия в виде 1—2 укладок к шейке матки или внутриматочно. При отсутствии такой возможности применяют диатермокоагуляцию.

Необходимо учитывать, что при заживлении эрозий, несмотря на благоприятную эпителизацию, некоторое время может оставаться покраснение, дающее впечатление незажившей эрозии. В таких случаях, подтверждаемых кольпоскопией, дальнейшее применение лечебных средств может только помешать заживлению эрозий.

Об эффективности лечения цервицитов и эрозий можно судить только на основании учета отдаленных результатов спустя 6 месяцев.

За последнее время методы оперативного удаления эрозий шейки стали применять реже. Показаниями к хирургическому лечению являются эрозии при глубоких разрывах шейки матки с резкой ее деформацией, чтобы одновременно с иссечением эрозии произвести пластическую операцию восстановления нормальной формы этого органа.

В заключение следует предупредить о том, что необходимо учитывать нервно-психические реакции больной на неосторожное замечание врача относительно того, что у нее имеется «язвочка» на шейке матки: у некоторых больных на этой почве может возникнуть канцерофобия. Чтобы не давать повода к возникновению психогенных заболеваний, врач должен быть осторожным при сообщении больной установленного диагноза.

При лечении воспалительных заболеваний внутренних половых органов у женщин консервативные методы имели и имеют преимущественное применение. Многие средства вошли в медицинскую практику эмпирически на основании опыта народного врачевания, например, пользование минеральными грязями солнечного нагрева, ваннами горячих источников.

В настоящее время предложено много лечебных методов при воспалительных гинекологических заболеваниях, основанных на природных, физических, химических и биологических факторах. Однако все эти средства применяются главным образом при лечении хронических воспалительных процессов органов малого таза.

В основном лечение острых воспалительных заболеваний женских половых органов ограничивается постельным режимом, применением болеутоляющих, снотворных, отвлекающих, детоксических и других симптоматических средств, а местно — приложением льда. В общем острый процесс приходится сознательно переводить в хронический, чтобы получить возможность для применения активного лечения.

С открытием антибактериальных лечебных средств бактериостатического и бактерицидного действия, особенно антибиотиков, наступила новая эра этиотропного лечения воспалительных заболеваний. Представилась возможность эффективного активного лечения острых воспалительных процессов путем подавления и даже уничтожения инфекционных возбудителей, вызвавших воспалительный процесс.

Чтобы назначение антибиотиков или других антибактериальных препаратов было обоснованным, необходимо прежде выяснить этиологию воспалительного заболевания. В периоде острых очаговых реакций это удается чаще, чем при вяло протекающих хронических. Нельзя шаблонно назначать антибиотики без предварительного выяснения чувствительности к ним.

Недопустимо также недостаточное применение антибиотиков, приводящее к возникновению устойчивых форм патогенных микробов, или чрез-

мерное и длительное назначение их, опасное вызыванием грибковых процессов, а также подавлением иммунологических реакций организма, которые при правильном применении антибиотиков могут активизироваться.

Рационально назначать антибиотики в следующих суточных дозах: пенициллин — 400 000—600 000 ЕД и иногда 1 000 000 ЕД, стрептомицин — 0,5—1 г, биомицин и тетрацилин — 600 000—8 000 000 ЕД и левомицетин — 1,5—2 г. Ритм введения антибиотиков зависит от применяемой их формы и свойств растворителя, способствующего наиболее пролонгированному действию.

Хотя пенициллин и стрептомицин являются средствами общего действия, тем не менее отмечается больший лечебный эффект от непосредственного введения этих антибиотиков в воспалительный очаг. Поэтому наряду с внутримышечными инъекциями целесообразно вводить пенициллин при эрозиях посредством их обкалывания; тем же способом вводят стрептомицин при туберкулезных язвах вульвы, влагалища и шейки матки. Точно так же следует производить инъекции антибиотиков в шейку матки при упорных цервицитах и эндоцервицитах; в полость матки и в миометрий — при эндометритах; через своды влагалища — в опухолевидные воспалительные образования, а при выпотах в малом тазу, после предварительного отсасывания экссудата посредством пункций, вводить антибиотик через ту же пункционную иглу в освободившуюся полость.

Кроме антибиотиков, применяется ряд химиотерапевтических препаратов, обладающих преимущественно бактериостатическим действием: сульфаниламиды при гонорее и при септической инфекции в комбинации с антибиотиками, при туберкулезе — ПАСК, а также производные изоникотиновой кислоты — фтивазид, салюзид, метазад в различных сочетаниях (со стрептомицином и др.). Целесообразность сочетанного применения антибактериальных препаратов оправдывается тем, что каждый из них может неблагоприятно действовать на различные стороны обмена микробов.

Иногда при применении антибиотиков и химиопрепаратов у некоторых больных появляются побочные аллергические реакции, но их удается устранять снижением дозировки или временной отменой препарата, а также назначением димедрола, кальция, витаминов. При длительном применении антибиотиков применение аскорбиновой кислоты и других витаминов обязательно.

Большое место в терапии гинекологических воспалительных заболеваний занимают различные физиотерапевтические методы, основанные на принципах образования рефлекторных реакций. Наибольшую эффективность дает сочетанное внеочаговое физиотерапевтическое лечение, примененное еще в периоде подострых очаговых реакций с последующим переходом на местные физиотерапевтические воздействия, приложенные непосредственно к очагу. Для этого могут быть использованы адекватные раздражители: ультрафиолетовые лучи, постоянный электрический ток и тепловые процедуры, которые рефлекторно способны нормализовать нарушенные функции нервной и других систем организма. Самостоятельное положение среди методов противовоспалительной терапии занимают гидротерапия, особенно бальнеотерапия в различных модификациях общего и очагового воздействия, курортные факторы с грязелечением, а также такие природные лечебные факторы, как озокерит, нафталан и т. п.

Особое положение занимает неспецифическая протеинотерапия, основанная на принципах учения об активировании протоплазмы Вейхардт (W. Weichardt, 1936)]. Такая терапия сравнительно недавно имела широкое

применение в виде парентерального введения чужеродных белковых препаратов производных молока, белка сывороточного, яичного (овопротейн) или химических агентов, образующих в тканях организма соединения с их белками (растворы солей, скипидар и др.). Делались попытки получать белковые препараты из органов и тканей специфического действия (лизаты, вакцины, тканевая терапия). Однако вскоре убедились в неспецифичности их действия.

В настоящее время сохранили широкое применение различные виды гемотерапии (аутогетерогемотерапия, введение консервированной и ретроплацитарной крови). Из тканевой терапии наиболее распространенное в гинекологии получили инъекции вытяжек из алоэ.

Заметный терапевтический эффект наблюдается под действием внутримышечных инъекций 10% водного раствора ихтиола (по 1 мл через день; 10—12 инъекций).

Следует отметить, что существовали представления, по которым механизм действия физиотерапевтических агентов уподоблялся действию неспецифических протеинотерапевтических раздражителей, по сходству возникающих ответных реакций организма общих и очаговых.

В настоящее время неспецифическая протеинотерапия является ценным методом лечения воспалительных гинекологических заболеваний преимущественно в тех случаях, когда противопоказана физио-бальнеотерапия (при гепатите, нефрозо-нефрите, туберкулезе легких, тиреотоксикозе, малярии, при бессимптомной миоме матки и др.).

Особое внимание заслуживает комбинированное применение лечебной физической культуры в виде упражнений, различно подобранных и дозированных в соответствии с проявлением реакций организма.

Как комбинированный метод при воспалительных гинекологических заболеваниях с симптомами анатомической и функциональной недостаточности следует рассматривать применение половых гормонов. Гормонотерапия, назначаемая больным с гипоовариальными расстройствами, дает лучшие результаты в сочетании с физиотерапевтическим лечением.

При хронических воспалительных заболеваниях со стойкими смещениями матки и ее придатков, с ограничением их подвижности эффективным комбинированным методом является гинекологический массаж. Особенно успешно его применение, когда под действием физио- или бальнеотерапевтических процедур наступают признаки очаговой реакции с размягчением воспалительноизмененных тканей от гиперемии и отека.

Наряду с описанными основными и комбинированными методами лечения гинекологических воспалительных заболеваний остается в силе применение комплекса средств общего воздействия, снижающих интоксикацию сердечных, болеутоляющих и других симптоматических медикаментов, а также средств, стимулирующих резистентность организма. К ним относятся средства, действующие на нервную систему как тормозящие или возбуждающие (нейрорефлекторная физиотерапия, новокаиновая блокада, бром, кофеин и др.) и на эндокринную систему с целью активизации коры надпочечника путем применения АКТГ или противовоспалительного кортикоида — кортизона. Отдельного внимания требует назначение соответствующего лечебного питания, состоящего из легкоусвояемых белковых продуктов, а также содержащих соли кальция и богатых витаминами. Нередко приходится применять средства, регулирующие функции желудка и отправления кишечника.

Располагая многими факторами консервативной терапии разностороннего действия, следует применять их комбинированно, подбирая наибо-

лее подходящее сочетание для каждой больной, индивидуализируя методы лечения соответственно с особенностями ответных реакций на инфекционный возбудитель и на лечебные факторы.

Гинекологических больных с острыми воспалительными процессами нужно госпитализировать или обеспечить им на дому постельный режим, соответствующий уход и врачебное наблюдение (табл. 11). В первые 2—3

Таблица 11

Схема лечения женщин с острыми, подострыми воспалительными заболеваниями половых органов и обострениями

Этапы и виды лечения	Группы больных и характер лечения		
	I группа больных с общими и очаговыми реакциями	II группа больных с очаговыми реакциями	III группа больных с общими реакциями
1 лечебный режим	постельное содержание, охранительный режим, лечебное питание. Общее и гинекологическое обследование, выявление этиологии заболевания, определение чувствительности к антибиотикам		
2 первые 2—3 дня симптоматическое лечение	широкий комплекс симптоматических	ограниченный комплекс средств общего и местного действия. В и т а м и н ы	широкий комплекс
3 этиотропное лечение: антибиотики, химиотерапия	сначала — внутримышечно, позднее — регионарно, а после удаления экссудата путем пункции — введение в очаг антибиотика через ту же иглу	регионарно, а после удаления экссудата путем пункции — введение в очаг антибиотика через ту же иглу	при тяжелом сепсисе раннее применение пенициллина и стрептомицина внутримышечно или внутривенно до получения результатов определения чувствительности к антибиотикам
4 физиотерапевтическое лечение <i>внеочаговое</i> — при ослаблении очаговых и общих реакций и при появлении признаков подавления инфекции (исключая больных туберкулезом)	Уф терапия шейно-надплечная, 6—8 сеансов	Уф терапия шейно-надплечная, 4—6 сеансов	Уф терапия общая
5 физиотерапевтическое лечение <i>очаговое</i>	ионогализация с йодистым калием, хлористым кальцием, новокаином и пр.	Уф терапия очаговая, длинноволновая эндотермия, коротковолновая индуктотермия	—
6 протеинотерапия при противопоказаниях к физиотерапии	ауто-, гетеро-, гемотерапия, парентеральное введение различных средств, тканевая терапия (алоэ) и др.		Гемотрансфузия (эритромасты)

дня заболевания целесообразно воздержаться от назначения антибиотиков и сульфаниламидов, чтобы не помешать выявлению этиологии заболевания и назначить соответствующий лечебный препарат. Точно так же необходимо позаботиться о создании условий лечебно-охранительного режима (покой, тишина, внимание и чуткое отношение к больной и т. п.).

Больным с выраженными общими и очаговыми реакциями (первая группа) назначается широкий в зависимости от множественности и интенсивности реакций комплекс симптоматических средств: болеутоляющие, спазмолитические, стимулирующие резистентность организма, воздействующие на нервную и эндокринную систему, снижающие интоксикацию. Можно рекомендовать лед на низ живота, внутривенно 20 мл 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой и витамином В₁ и 10 мл 10% раствора хлористого кальция, введение 5—10 единиц инсулина, а также вливание физиологического раствора, гемотрансфузия, препараты брома, кофеина и т. п.

Больным с выраженными очаговыми реакциями при отсутствии выраженных общих реакций (вторая группа) назначается менее широкий комплекс средств общего воздействия, чем больным первой группы.

Больным с септическими процессами (третья группа) наряду с широким комплексом симптоматических средств особенно рекомендуется усилить применение детоксических средств, производить трансфузии эритроцитарной массы, а также назначить средства, действующие на центральную нервную систему (болеутоляющие, спазмолитические и др.).

Следующим этапом лечения является этиотропная терапия антибиотиками согласно выявленной этиологии или определившейся чувствительности.

Больным первой группы антибиотики вводят сначала внутримышечно, позднее регионарно, через своды влагалища; больным второй группы — преимущественно регионарно; больным третьей группы при тяжелом сепсисе следует применять антибиотики комплексно — пенициллин и стрептомицин внутримышечно, а иногда внутривенно капельным способом, не дожидаясь результатов исследования посевов крови.

При наличии экссудативных образований в области малого таза, доступных пунктированию через своды влагалища, экссудат отсасывают шприцем и через ту же иглу вводят пенициллин или стрептомицин. По мере надобности такие процедуры повторяют.

При наличии признаков подавления инфекции следует возможно ранее приступить к применению методов рефлекторной физиотерапии. По отношению к больным первой и второй группы назначается внеочаговая шейно-надплечная ультра-фиолето-эритемотерапия, причем больным первой группы — более продолжительная (6—8 сеансов), а больным второй группы — менее продолжительная (4—6 сеансов); далее следует перейти на очаговую терапию (ультрафиолетовое облучение по типу «трусиков»). Больным третьей группы можно рекомендовать общее ультрафиолетовое облучение.

В последующем больным первой группы следует продолжать очаговую физиотерапию в виде ионогальванизации с йодистым калием, хлористым кальцием, цинком, новокаином, а больным второй группы применять длинноволновую эндотермию (диатермию) или коротковолновую индуктотермию (КВ-терапию).

При наличии противопоказаний к физиотерапии назначают неспецифическую терапию (аутогемотерапия, лаковая или консервированная кровь, алоэ, 10% раствор ихтиола и т. п.).

Больным третьей группы целесообразно назначать гемотрансфузию эритроцитарной массы.

По миновании острых явлений следует приступить к занятиям по лечебной физкультуре, постепенно усложняя и увеличивая комплекс упражнений.

Таблица 12

Схема лечения женщин с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов

Этапы и виды лечения				
1 очаговая физиотерапия (исключая больных туберкулезом)	Общее и гинекологическое обследование. Для выяснения реакций организма применяют: длинноволновую эндотермию, коротковолновую индуктотермию, бальнеологические процедуры, гидротерапию, грязелечение и др. Лечебное питание			
2 симптоматическое лечение, дозированная лечебная физкультура	Группы больных и характер лечения			
	I группа с общими и очаговыми реакциями	II группа с очаговыми реакциями	III группа с общими реакциями	IV группа без выраженных реакций
	терапию ослабить или временно прекратить В период очаговой реакции произвести обследование на этиологию и чувствительность к антибиотикам	терапию ослабить	терапию ослабить, присоединить симптоматические средства против расстройств, возникших в других системах организма	терапия интенсивная в сочетании с протеинотерапией
3 этиотропное лечение: антибиотики по чувствительности к ним, химиотерапия	сначала — внутримышечно, позднее — регионарно, а после удаления экссудата путем пункции — введение в очаг антибиотика через ту же иглу	регионарное, а после удаления экссудата путем пункции — введение антибиотика через ту же иглу	антибиотики могут не понадобиться	
4 очаговая физиотерапия (исключая больных туберкулезом)	ионогальванизация	длинноволновая эндотермия, коротковолновая индуктотермия	бальнеологические процедуры, гидротерапия	грязелечение
5 через 4—5 недель после окончания лечения — очаговая физиотерапия или бальнеотерапия	менее интенсивная	интенсивная	менее интенсивная	более интенсивная

При лечении женщин, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями полового аппарата (табл. 12), нужно учитывать ответные реакции организма на применение очаговых физиотерапевтических воздействий (бальнеологические, грязелечебные, гидротерапевтические процедуры и др.) или на применение средств неспецифической протеинотерапии. Это необходимо, чтобы соответственно придерживаться наиболее рационального метода лечения в каждом отдельном случае.

По отношению к больным первой группы, у которых организм отвечает как очаговыми, так и общими реакциями, необходимо в зависимости от интенсивности реакций облегчать терапевтическую нагрузку или даже временно приостанавливать лечение, чтобы через некоторое время, после ослабления реакций, продолжить лечебные процедуры в облегченном виде.

Больным второй группы с проявлением очаговой реакции без заметных общих нарушений функций организма под действием таких лечебных воздействий достаточно уменьшать эти воздействия (удлинить промежутки между процедурами, уменьшить их продолжительность, ослабить силу тока, снизить нагрев и т. п.).

Возникающие неприятные субъективные явления требуют применения соответствующих симптоматических средств, болеутоляющих и сердечных.

Развитие у больных очаговой реакции нужно использовать для выявления этиологии заболевания и определения чувствительности к антибиотикам, чтобы получить наибольший эффект от применения соответствующих антибиотиков и других антибактериальных средств.

При достигнутом ослаблении реакции организма следует осторожно продолжать очаговую терапию с расчетом на то, что она уже не сможет вызвать вторично реакций значительной интенсивности. Естественно, что лечебная нагрузка должна быть обратно пропорциональна интенсивности реакций организма.

По отношению к больным первой группы антибиотики лучше начинать с внутримышечного применения, а затем перейти на регионарное. Больным второй группы эффективнее вводить антибиотики в очаг поражения.

Большую роль в общем комплексе лечения играет лечебная физическая культура. Она способствует более сдержанному проявлению ответных реакций, особенно у больных в процессе грязелечения.

Что касается больных третьей группы, то у них при наличии сопутствующих заболеваний со стороны других систем организма под влиянием физиотерапевтических агентов рефлекторно возникают обострения этих заболеваний, а очаговая реакция не появляется. Физиотерапевтическую нагрузку таким больным приходится уменьшать, сочетая ее с симптоматическим лечением, что дает возможность продолжать лечение в течение более продолжительного срока.

Больным четвертой группы, которые на очаговую терапию заметно не отвечают ни очаговой, ни общей реакцией, можно рекомендовать курортные факторы, сочетая их с неспецифической протеинотерапией, назначаемой при очаговой реакции.

Таким образом, учитывая особенности ответных реакций женского организма на воспалительный очаг в половых органах и на применение лечебных средств при помощи обоснованно избирательного комбинированного использования их, можно устранить патологические симптомы, нормализовать расстроенные функции половой системы, улучшить общее состояние, повысить трудоспособность и достигнуть выздоровления.

Лечение с самого начала должно быть активным, индивидуализированным в зависимости от реактивности организма. Недопустимо ограничиваться устранением только острых явлений и субъективных симптомов. Необходимо хронический воспалительный процесс путем систематического применения различных методов лечения довести до такого состояния, когда очаг становится свободным от бактериального фактора и от раздражающих элементов патологически измененных тканей. Через 4—5 недель после окончания первого курса лечения, несмотря на отсутствие жалоб и неплохое общее состояние, предпринимается новый курс очаговой физиотерапии. Если при этом не последует ответных реакций, то можно говорить об излечении. Но если возникнут ответные реакции, то нужно предпринять комбинированное лечение по описанным методам для хронических воспалительных заболеваний женских половых органов. Через 4—5 недель после того следует снова испытать скрытую активность воспалительного очага посредством физиотерапевтического агента.

Что касается хирургической терапии воспалительных гинекологических заболеваний, то ее не следует противопоставлять консервативной терапии. Необходимо сочетанно использовать оба вида терапии. Однако прежде чем прибегнуть к хирургическому вмешательству, нужно испытать доступные средства комбинированной консервативной терапии.

При расплавлении инфильтрата в параметральной клетчатке, если отсасывание гнойного экссудата посредством пункции и последующего введения антибиотиков не приводит к ликвидации процесса, не следует медлить с производством разреза заднего свода — кольпотомии (*colpotomia posterior*) и дренирования. При скоплении гноя над пупартовой связкой вскрытие гнойника производят внебрюшинным боковым разрезом (*laparotomia externa*). При гнойном экссудате брюшины, скопляющемся обычно в прямокишечно-маточном углублении, производят опорожнение посредством вскрытия брюшины через задний свод влагалища — кольпоцелиотомии (*colpocoeliotomia*).

При наличии пиоовариума или пиосальпинкса, если не удастся достигнуть успеха при помощи пункции, требуется оперативное их удаление *per laparotomiam*. Недопустимо вскрытие таких гнойников посредством кольпотомии, так как она приводит к стойкому влагалищному свищу. Сложнее обстоит дело с показаниями хирургической терапии при хронических воспалительных процессах. При использовании в лечебной практике планомерного, систематического, достаточно продолжительного и комбинированного применения современных средств консервативной терапии число гинекологических больных, нуждающихся в хирургическом лечении, должно уменьшиться.

Приводимое еще многими гинекологами высокое число (до 20%) оперативных вмешательств при хронических гинекологических воспалительных заболеваниях следует отнести за счет последствий нерационального применения консервативных методов лечения. В. П. Михайлов (1937) предложил ограничить оперативные вмешательства при воспалительных процессах до 5%.

Хирургическое вмешательство безусловно показано при наличии резких анатомических изменений со стороны органов малого таза, опухлевидных, кистоподобных образований, дающих обострения, несмотря на повторные курсы консервативной терапии с применением пункций, отсасывающих стерильное содержимое. Точно так же хирургическое лечение показано и при менее резких анатомических изменениях, но сопровождающихся почти постоянными болями, субфебрилитетом и частыми обострениями.

ми, несмотря на длительное применение консервативных методов лечения, когда течение заболевания делает женщину инвалидом, истощает организм, создает тягостное состояние. Предпринимаемые хирургические пособия, при которых нередко приходится преодолевать большие технические трудности, должны производиться по принципу разумного хирургического консерватизма, требующего по возможности сохранения менструальной функции.

Если не удастся консервативными терапевтическими методами устранить воспалительного происхождения непроходимость маточных труб (установлению рентгенографически или инфуляцией) у молодой женщины, желающей иметь ребенка, то следует прибегнуть к хирургическому восстановлению проходимости посредством разделения спаек — сальпинголизиса или образования устья — сальпингостомии, или пересадки — имплантации труб.

УЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ПРОГНОЗ

Наиболее точным определением эффективности лечения женщин с воспалительными заболеваниями половых органов является учет отдаленных результатов. Это объясняется тем, что у таких больных обычно некоторый срок после лечения отмечается незаконченная очаговая, а нередко и общая реакция. Для такого учета необходим достаточно продолжительный срок (приблизительно 6 месяцев) после лечения, чтобы оценить стойкость происшедших сдвигов в функциональном состоянии половой системы, что имеет важное значение для суждения об эффективности лечения гинекологических больных.

Можно предложить схему учета ближайших и отдаленных результатов лечения гинекологических больных с воспалительными заболеваниями. В основном учет необходимо проводить по следующим восьми показателям: 1) местные боли; 2) детородная функция; 3) менструальная функция; 4) внешнесекреторная функция; 5) сексуальная функция (половой акт); 6) пальпаторно определяемое состояние гениталий; 7) общее состояние; 8) трудоспособность.

Что касается пальпаторно определяемых анатомических изменений половых органов, то этот показатель не всегда соответствует данным оценки функционального состояния.

Допускается возможным при учете ближайших результатов лечения больных с гинекологическими воспалительными заболеваниями определять их состояние как клиническое выздоровление. Однако не следует спешить с таким заключением. Правильнее в таких случаях обозначать благоприятные результаты как «улучшение» или «значительное улучшение». Оптимистические заключения могут иметь неблагоприятные последствия, отвлекая внимание больных от их заболевания, когда воспалительный процесс еще не вполне ликвидировался.

Прогноз при воспалительных процессах гениталий в основном можно считать благоприятным. Тому способствует активно действующий в женском организме приспособительный защитный механизм против инфекции, проникшей в половые органы. О действии такого защитного механизма свидетельствует склонность к локализации воспалительного процесса, нередко скрытое его начало и течение, а также редкость смертельных исходов. Однако эти воспалительные процессы играют значительную

роль в возникновении функциональных нарушений в половой системе, а также в других системах организма, вызывая неблагоприятное отражение на общем состоянии женщины и тем снижая ее трудоспособность.

Благоприятный прогноз в отношении ликвидации воспалительного процесса и восстановления функции можно ставить по отношению женщин молодого возраста с нормально развитыми половыми органами, нормально функционирующей половой системой и подвергавшимся вскоре после возникновения заболевания эффективному лечению.

Наоборот, у женщин немолодых, имеющих признаки анатомической и функциональной недостаточности половых органов, при запущенных воспалительных процессах большой давности, своевременно не распознанных и потому не подвергавшихся ранее лечению, прогноз в отношении восстановления утраченных или расстроенных половых функций неблагоприятен.

Представляется несомненным значение типологических особенностей женского организма для определения оптимальной формы и интенсивности применения лечебных противовоспалительных средств.

Известное прогностическое значение имеет реактивность данного организма на применяемые лечебные факторы. При ясно выраженных и в то же время сдержанных реакциях имеется больше шансов на успешный исход лечения, чем в тех случаях, когда ответные реакции организма или очень вялые, или слишком бурные.

ПРОФИЛАКТИКА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Профилактика воспалительных процессов должна осуществляться как медицинским персоналом, так и самими больными.

Предупреждение заболеваний вульвитом и вульвовагинитом, преимущественно возникающих под воздействием факторов внешней среды, заключается в соблюдении обычных гигиенических мероприятий (см. гл. VII «Гигиена женщины» в т. I настоящего руководства). Учитывая возможность заражения гениталий не только половым, но и внеполовым путем, следует указать женщинам на необходимость соблюдения мер личной гигиены.

Помимо выполнения общих гигиенических мероприятий, необходимо рекомендовать каждой женщине тщательное обмывание половых органов водой (комнатной температуры) с мылом (лучше «детским») по крайней мере один раз в день (лучше на ночь). При менструациях гигиеничнее пользоваться повязками из стиранной и проутюженной ткани; нельзя закладывать во влагалище вату.

В акушерскую практику следует включить осмотр шейки матки после родов, чтобы на свежие, часто бессимптомные надрывы наложить швы и тем самым предохранить от возникновения в дальнейшем эктропиона, цервицита, эрозии.

Что касается профилактики воспалительных заболеваний внутренних половых органов, то она должна быть направлена на борьбу с общими инфекциями, которые могут вызвать воспалительные заболевания гениталий. После перенесенных женщиной общих инфекций следует обследовать состояние ее половых органов, чтобы возможно ранее выявить воспалительное заболевание и начать лечение.

Особое значение имеет своевременное распознавание поражений туберкулезом гениталий, которые часто протекают незаметно для больной.

Особенно это относится к тем больным, у которых туберкулез до того проявлялся экстрагенитально.

Профилактика воспалительных заболеваний связана с правильной организацией родовспоможения, предупреждающей возникновение послеабортных и послеродовых септических процессов. Большое профилактическое значение имеет гигиена половой жизни, при соблюдении которой женщина может избежать венерических заболеваний, в частности гонореи, протекающей с воспалительными реакциями.

Большое значение имеют искусственные аборты в возникновении воспалительных заболеваний, которые вначале могут протекать незаметно, а впоследствии сопровождаться бесплодием и расстройствами менструаций. Для борьбы с абортами следует пропагандировать применение противозачаточных средств тем женщинам, которым противопоказано беременеть.

Большое профилактическое значение имеет санитарно-просветительная работа среди женщин и разъяснение им особенностей возникновения и течения воспалительных заболеваний половых органов и тяжелых последствий, к которым могут привести эти заболевания.

Иногда воспалительные заболевания могут возникать и протекать незаметно. Поэтому гинекологическим больным нужно указывать на то, что прекращение болей, нормальные менструации далеко не всегда указывают на излечение.

Вследствие хорошо развитых защитных приспособлений женского организма его реакция на острое воспаление как на месте его первичной локализации, так и со стороны организма в целом под действием лечебных средств скоро теряет свою остроту и даже может прекратиться. Но восстановление нормальной температуры тела, улучшение общего самочувствия, исчезновение болей и других субъективных симптомов не дают еще основания считать больную выздоровевшей. Воспалительный процесс может сразу не ликвидироваться, а перейти в хроническую форму, характеризующуюся обострениями воспаления под влиянием каких-либо внешних или внутренних вредных воздействий. В иных случаях при скрытом течении воспаления половых органов возникают глубокие изменения, которые могут привести к тяжелым функциональным нарушениям (менструальные расстройства, бесплодие). Поэтому женщина должна оставаться под наблюдением врача и продолжать лечение до полной ликвидации воспалительного заболевания.

ГЛАВА V

ГОНОРЕЯ У ЖЕНЩИН

Е. И. КВАТЕР

ВВЕДЕНИЕ

Улучшение методов диагностики и терапии гонореи у женщин является делом не только научной и практической важности, но и большой социальной значимости. Значительный опыт в деле организации борьбы с гонореей у мужчин далеко не полностью применим в разрешении проблемы гонореи у женщин.

В то время как больные гонореей мужчины концентрируются в венерологических диспансерах и венерологических институтах, т. е. в таких учреждениях, где вопросами лечения венерических болезней занимаются специалисты-венерологи, где имеется соответствующее оснащение и больные проходят специфическое лечение, больные гонореей женщины до сих пор лечатся в различных учреждениях и только незначительная часть этих больных проходит лечение в венерологических диспансерах. Большая их часть лечится в гинекологических амбулаториях, консультациях для женщин и стационарах, где вопросам специфической диагностики и терапии уделяется еще мало внимания. В очень многих случаях больные гонореей женщины проходят лечение как «гинекологические» больные.

Необходимо указать, что симптомы хронической гонореи у женщин соответствуют обычным симптомам гинекологических заболеваний — бели, боли внизу живота, расстройства менструального цикла, а при объективном исследовании — эрозии на шейке матки, воспалительные заболевания матки и ее придатков, т. е. обычные явления при воспалении женских половых органов. Такие больные женщины могут долго лечиться в женских консультациях, где врачи и средний медицинский персонал, не имея соответствующей подготовки, специальных знаний и опыта, не могут поставить надлежащего этиологического диагноза и не проводят специфического лечения.

По данным I Московского венерологического диспансера, 22% больных гонореей раньше безрезультатно лечились в женских консультациях как гинекологические больные.

Больных с воспалением женских половых органов госпитализируют главным образом в острой стадии заболевания или в стадии резкого обострения. Обычно это — больные с восходящей формой гонорейного заболевания, т. е. с воспалением придатков, околоматочной клетчатки, тазовой брюшины и т. п. В таких случаях показаниями к госпитализации боль-

ных являются резкие боли внизу живота, маточное кровотечение, высокая температура. Эти больные поступают в стационар нередко по витальным показаниям с явлениями профузного маточного кровотечения, острого живота, перитонита. После проведения общего курса лечения и исчезновения острых явлений, нередко с субфебрильной температурой, таких больных выписывают не излеченными от специфического гонорейного заболевания. Если же в стационаре и устанавливают заболевание гонореей, то не выявляют источник инфекции и не проделывают никакой работы по обследованию семьи больной и по конфронтации.

Гинекологические учреждения главным образом как лечебные учреждения не обладают теми средствами и тем опытом, который накоплен годами в венерологических диспансерах. Отсутствуют штаты сестер, производящих обследование, отсутствуют организационные формы для использования таких эффективных методов, как конфронтация, семейное обследование и специальные формы патронажа средним персоналом, что не дает возможности проводить борьбу с гонорейной инфекцией в должном масштабе.

Следует заметить, что иногда больные гонореей женщины, не знаящие о своем заболевании, привлекаются в венерологический диспансер в порядке выявления источника инфекции. Это — так называемые субъективно бессимптомные больные, не предъявляющие никаких жалоб. Менструальная функция у большинства не нарушена. С. В. Трахтенберг и Е. И. Беренфельд (1941) обследовали 312 таких бессимптомных больных, причем 86% из них явились виновницами заражения именно потому, что не подозревали о своей болезни. Если у таких больных иногда и бывают неярко выраженные симптомы, то в женской консультации чаще всего на них не обращают внимания. Правильный диагноз можно поставить только при помощи тщательного бактериоскопического обследования и применения специфических методов, которые в гинекологических учреждениях не всегда применяют.

Борьба с хроническими формами заболевания гонореей значительно труднее, чем с острыми, по некоторым причинам. Острую форму гонореи, в особенности свежую, легко диагностировать по данным анамнеза. В большинстве случаев больные указывают дату заражения или случайного полового сношения; при острой форме заболевания в выделениях из половых органов легко найти гонококков. По нашим данным, при острой форме гонореи гонококк обнаруживается при первом исследовании мазка в 90%, при втором — в 6%, при третьем — в 4% случаев. При хронической же форме заболевания обнаружить гонококков в секрете значительно труднее. Иногда требуется много терпения со стороны врача и больной для того, чтобы добиться реальных результатов диагностики. Это особенно отчетливо видно на больных, привлекаемых в порядке конфронтации. Несмотря на то, что привлеченная в порядке конфронтации женщина определена является носительницей гонококка (заражение мужчины), все же доказать это бактериоскопически сплошь и рядом бывает крайне трудно, а иногда и невозможно. Так, в случаях хронической, так называемой субъективно бессимптомной, гонореи нам пришлось затратить много времени для применения различных методов провокации, подтвердивших в дальнейшем диагноз путем систематического проведения микроскопических исследований в течение от 1 до 6 месяцев.

В острой стадии заболевания гонореей женщина значительно менее опасна в отношении передачи инфекции: в это время резкие боли, кровотечение, повышенная температура и общее плохое состояние исключают половую жизнь. Если, с другой стороны, учесть то обстоятельство, что весьма много случаев хронической гонореи протекает бессимптомно, то

вполне понятно, насколько серьезна и трудна борьба с гонореей у женщин. «Субъективно бессимптомные» больные женщины не только не обращаются в венерологический диспансер и даже к гинекологу, а привлекаются в диспансер исключительно в порядке конфронтации или семейного обследования, когда они уже передали инфекцию другим лицам.

Исходя из этих соображений, нужно признать, что хронически протекающие формы женской гонореи являются наиболее опасными в отношении распространения гонорейной инфекции, а потому для того чтобы борьба с гонореей у женщин была поставлена на должную высоту, необходимо обратить внимание на тщательную диагностику и терапию хронических латентных форм этого заболевания.

Не следует считать, что достижения последних лет в лечении гонореи сульфаниламидными препаратами и антибиотиками разрешили эту проблему полностью. Лечение гонореи, особенно у женщин, по-прежнему является сложной и трудной задачей, которая требует углубленного изучения и разрешения еще очень многих неясных вопросов.

Течение гонорейного процесса у женщин осложняется рядом обстоятельств. Гонорейная инфекция, поражающая женскую мочеполовую систему, помимо непосредственного воздействия на функцию половых органов, вызывает нарушения вне половой системы, весьма быстро распространяясь *per continuitatem*, а также гематогенным и лимфогенным путем на брюшину, мочевые пути, суставы, эндокард и другие органы.

Гонорейная инфекция вызывает нередко расстройства менструальной функции в виде длительных и упорных маточных кровотечений, болезненных менструаций, осложняется трудно поддающимися лечению эрозиями шейки матки, нагноительными процессами в бартолиновых железах, маточных трубах и яичниках, приковывающими женщину к кровати и делающими ее нетрудоспособной.

Воспалительные заболевания женских половых органов, особенно гонорейной этиологии, при неправильном и недостаточном лечении часто рецидивируют, весьма часто обостряются во время менструаций. Течение гонорейных гонитов всегда ухудшается во время менструаций. Нам приходилось наблюдать гонорейные перитониты, особенно после родов, а также гонорейные эндокардиты, обнаруженные на вскрытии у женщин, умерших после септикопиемии. Причиной бесплодия, главным образом трубного, в большинстве случаев является перенесенная гонорея.

Принципиально проблема рационального лечения гонореи женщины сводится не только к ликвидации гонорейного очага, к уничтожению гонококков. Вопросы, связанные с этой проблемой, должны решаться значительно глубже, именно в направлении излечения женщины от последствий гонорейной инфекции и на восстановление нормальных анатомических соотношений пораженных органов и нормализацию их функций.

В настоящее время все гинекологи и большинство урологов считают, что лечение гонореи женщины только сульфаниламидами или только антибиотиками недопустимо. Признано, что лечение гонореи должно производиться комбинированно — сульфаниламидами и антибиотиками — в сочетании с общими и местными методами терапии воспалительных заболеваний женского полового аппарата. Только тогда можно рассчитывать на эффективность лечения, отсутствие рецидивов, восстановление нормальных анатомических соотношений и функции пораженных органов. Это — первое условие терапии гонореи у женщин. Второе условие заключается в строгой индивидуализации лечения. Необходимо учитывать общее состояние больной, ее анатомо-физиологические особенности, нервно-пси-

хическое состояние, общие реакции организма. Необходимо знать и помнить о предшествующих родах, абортax, а главное, о гинекологических заболеваниях в прошлом, так как поражение нижнего отдела полового аппарата гонококком нередко осложняется бывшими до этого воспалительными процессами матки и ее придатков другой этиологии. При наличии хронического эндометрита после родов внедрение гонококка ведет к быстрому распространению инфекции по эндометрию и трубам. Хорошо также известно, что при половом инфантилизме гонорейная инфекция очень быстро распространяется по верхнему отделу полового аппарата женщины.

Наконец, третье условие — лечение гонореи у женщин и мужчин должно различаться и в методике, и в дозировке лечебных препаратов.

Гинекологи еще до сих пор мало внимания уделяют вопросам гонореи у женщин. Между тем это заболевание должны лечить именно гинекологи. Ведь по существу гонорея женщин — это воспалительный процесс женской половой системы, вызванный гонококком и имеющий в своем течении известные специфические особенности, свойственные заболеванию, вызванному этим возбудителем.

У женщин гонорея — это вместе с тем и гинекологическое заболевание, и ни один гинеколог не имеет права отказываться от лечения этого заболевания, если он действительно является специалистом-гинекологом.

Разрешить проблему правильной диагностики и терапии гонореи у женщин, улучшить методы борьбы с этим заболеванием можно будет лишь тогда, когда все гинекологи и весь средний медицинский персонал, работающий в акушерско-гинекологических учреждениях, включатся в работу по борьбе с гонореей у женщин. При таком условии борьба с гонореей должна дать положительный эффект в отношении снижения заболеваемости гонореей не только у женщин, но и у мужчин.

БИОЛОГИЯ ГОНОКОККА

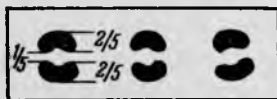
Гонорея вызывается гонококком и протекает в известной мере специфично, поэтому данное заболевание и выделяется в отдельный раздел среди воспалительных заболеваний иной этиологии (вызванных внедрением стрепто-стафилококка, туберкулезной палочки и других возбудителей инфекции). Прежде чем приступить к освещению этого важного в практическом отношении заболевания, необходимо ознакомиться с биологией возбудителя гонореи — гонококком.

Как известно, гонококк открыт в 1879 г. Нейссером (A. Neisser). В 1885 г. Бумм (E. Bumm) впервые получил гонококков в чистой культуре на человеческой сыворотке. Гонококки относятся к группе парных кокков, имеющих форму кофейных бобов. Они представляют собой два шаровых сегмента, обращенных друг к другу слегка вогнутыми поверхностями. Однако эти формы гонококков сильно варьируют как по виду и величине отдельных частей, так и по характеру щели между ними, а также по их взаимному расположению. В среднем длина гонококка равняется 1,25—1,6 μ , а ширина 0,7—0,8 μ . Размеры щели зависят также от того, в какой плоскости лежит гонококк, однако при некоторых положениях щель может быть не видна.

Если исследовать под микроскопом мазки из старых культур гонококков, то при этом можно наблюдать, что они теряют форму кофейных бобов, теряют свою специфическую форму диплококка. Такие изменения объяс-

няются быстрым образованием дегенеративных форм, а также тем, что обычные деления гонококков быстро следуют одно за другим.

Размножение гонококка происходит путем деления его пополам в направлении, перпендикулярном щели (рис. 63). Однако наблюдаются и другие способы размножения. В отделяемом гонококки располагаются обычно внутриклеточно. Такое расположение гонококков большинством авторов считается характерным для этого микроба и не придает ему никакого значения; другие видят в этом расположении благоприятный признак, но некоторые считают это явление отрицательным, так как лейкоциты с находящимися в них гонококками могут вновь попадать в кровяное русло, чаще через поврежденные слизистые оболочки, и разноситься током крови, оседать в отдаленных органах и вызвать их поражение. Внутриклеточное расположение гонококков рассматривается не как явление фагоцитоза, а как своего рода симбиоз. Одни исследователи утверждают, что гонококк погибает внутри лейкоцита, другие же не только отрицают гибель гонококка, расположенного внутриклеточно, но допускают даже возможность его размножения внутри лейкоцита.



Соотношение частей
гонококка

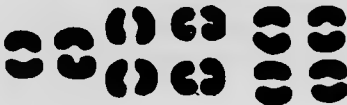


Рис. 63. Соотношение частей и схема размножения гонококка (по Н. М. Овчинникову).

авторов отрицает мнение Жане. В литературе встречаются указания на то, что гонококков можно найти в тканях человеческого организма в течение весьма длительного времени, исчисляемого годами.

КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ГОНОРЕЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Обычно гонорейные заболевания женского полового аппарата делят на гонорею нижнего и верхнего отделов полового аппарата (рис. 64).

К гонорейным заболеваниям нижнего отдела относят: гонорейный вульвит, вагинит, уретрит, склинеит, бартолинит, цервицит и эндоцервицит; к этой же группе заболеваний можно отнести и гонорейный проктит. К гонорейным заболеваниям верхнего отдела полового аппарата, называемым «восходящей гонореей», относят те формы заболевания, когда гонококковая инфекция проникла за уровень внутреннего зева матки — в эндометрий и дальше. Таким образом, к «восходящей гонорее» относят гонорейный эндометрит, сальпингит, оофорит, параметрит, пельвеоперитонит.

Некоторые авторы подразделяют гонорейный процесс у женщин на «открытые» и «закрытые» формы, относя к первым поражение уретры, вульвы, влагалища и шейки матки, а ко вторым — поражения эндометрия, маточных труб, яичников и брюшины. Эта классификация основана на том представлении, что при открытой форме имеются условия для лучшего стока отделяемого и более легкая возможность обнаружения в нем гоно-

кокка. При закрытой гонорее возбудитель вегетирует как бы в «закрытой» полости матки, где его значительно труднее выявить. Такая классификация в основном неправильна по следующим соображениям: 1) в случаях поражения эндометрия и маточных труб (что должно быть отнесено к «закрытой» форме гонореи) очень часто имеются обильные выделения с многочисленными гонококками, которые легко открываются в мазке; 2) при наличии так называемой открытой гонореи, например при цервицитах, в хрониче-

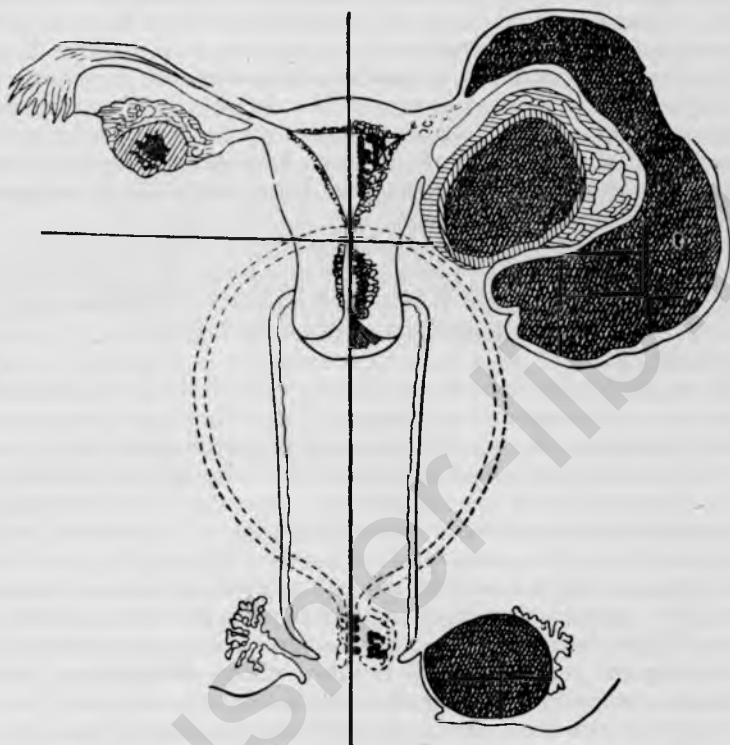


Рис. 64. Схема распространения гонорей женских половых органов (по М. С. Малиновскому).

ской стадии образуются очень глубокие очаги поражения с присутствием гонококков в глубоких тканях или в ретенционных кисточках, так называемых яичках Набота (ovula Nabothi); в этих случаях, несмотря на «открытую» форму, гонококки находятся на очень большой глубине и даже в закрытых полостях, где очень трудно в противоположность «закрытой» форме его выявить. Исходя из этих соображений, мы в дальнейшем будем употреблять только два термина: 1) гонорея нижнего отдела женских половых органов и 2) гонорея верхнего отдела; последнее понятие идентично «восходящей гонорее».

Некоторые авторы считают гонорейный эндометрит открытой формой гонореи, т. е. не рассматривают это заболевание как восходящий процесс, полагая, что к восходящей гонорее относится только процесс, перешедший на маточные трубы. С этим нельзя согласиться. Известно, что, если эндометрий поражен гонококком, последний, как правило, переходит на слизистую маточных труб. Это происходит, например, во время менструации, когда из полости матки известное количество крови попадает в трубы.

При наличии гонококка в эндометрии, если маточный конец трубы проходим, гонококк может очень быстро перейти на слизистую оболочку трубы вследствие антиперистальтического движения матки. Инфекция может передаваться и на яичники, и на тазовую брюшину и, таким образом, распространиться значительно дальше пределов матки.

Таким образом, гонорейное поражение эндометрия является только промежуточным этапом в дальнейшем поражении маточных труб и брюшины. Поэтому правильно считать поражение эндометрия «восходящим» процессом, перешедшим за границу внутреннего зева и, таким образом, являющимся заболеванием верхнего отдела полового тракта.

Для того чтобы диагноз гонорейного заболевания у женщин был конкретным, лучше всего придерживаться тех определений заболеваний женского полового аппарата, которые приняты в гинекологии, но с обозначением этиологии и клинической стадии заболевания, как, например, *urethritis acuta gonorrhoeica*; *adnexitis bilateralis chronica gonorrhoeica*; *endocervicitis subacuta gonorrhoeica* и т. д.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОНОРЕИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Долгое время существовало мнение о том, что гонококк распространяется только по поверхности слизистых оболочек, не проникая вглубь. Но многочисленными исследованиями последнего времени доказано, что через 2—3 дня после попадания гонококков на слизистые оболочки мочевого аппарата они проникают в субэпителиальный слой. На это внедрение ткани реагируют интенсивным воспалительным процессом: капилляры расширяются, образуются большие скопления лейкоцитов, которые группируются главным образом вблизи очага инфекции с образованием серозного экссудата, принимающего в дальнейшем гнойный характер. Экссудат пропитывает окружающие ткани и вымывается на поверхность слизистой оболочки вместе с гонококками. В эпителиальном покрове происходят дегенеративные изменения, сопровождающиеся десквамацией эпителиальных клеток. Вслед за десквамацией наступает процесс пролиферации эпителиальных клеток.

Под влиянием процесса некротизации обнажаются нижние слои эпителиальных клеток с образованием эрозий.

В других случаях, вслед за процессом дегенерации и некроза эпителия, начинается процесс регенерации и пролиферации эпителиальных элементов. Эти процессы происходят настолько интенсивно, что не только замещается дефект поверхностных клеток, но образуется значительное разрастание эпителия с образованием полипов, кондилом.

Г о н о р е й н ы й у р е т р и т. При гонорейном воспалении женского мочеиспускательного канала наблюдается изменение цилиндрического эпителия, главным образом в верхних слоях слизистой оболочки (разрыхление, слущивание поверхностного эпителия и обнажение базального слоя клеток). При этом поражаются не только края морганиевых лакун (*lacunae urethrales*), но и дно их.

М. Г. Кушнир (1928) указывал на мелкоклеточную очаговую инфильтрацию преимущественно лимфоидными и эозинофильными элементами в подэпителиальной зоне, ближе к эпителиальному покрову. Плазмциты разбросаны довольно неравномерно. Чем интенсивнее выражен дегенеративный процесс в эпителиальном покрове, тем более выражено участие

плазмочитов в прилежащем инфильтрате. В протоках парауретральных желез происходят незначительные дегенеративно-десквамационные изменения эпителия, отек и небольшая мелкоклеточная инфильтрация в подэпителиальном слое.

Парауретральные железы вовлекаются в воспалительный процесс, который здесь выражен сильнее, чем в слизистой оболочке мочеиспускательного канала. Воспалительный процесс захватывает железы целиком, во многих местах эпителий желез совершенно расплавлен.

Таким образом, в эпителии женского мочеиспускательного канала почти на всем протяжении обнаруживаются значительные изменения в виде дегенеративно-десквамативного процесса с образованием дефектов ткани в виде глубоких прорастаний эпителия, а иногда в виде пролиферации эпителиальных элементов в просвет канала. Межуточная ткань на всем протяжении мочеиспускательного канала вовлекается в процесс неравномерно: меньше — в области наружного отверстия и больше — в остальных частях.

Гонорейный вестибулит. В большинстве случаев гонорейный вестибулит является вторичным заболеванием и встречается главным образом у детей и у беременных. В эпителиальном покрове обнаруживается дегенеративно-десквамационный процесс с образованием эрозированных участков; в подэпителиальном слое — диффузный мелкоклеточный инфильтрат, состоящий преимущественно из лимфоидных элементов.

Гонорейный бартолинит. Бумм считал, что гонорейная инфекция больших желез преддверия (бартолиновых) ограничивается всегда выводными протоками, а железистая паренхима, выстланная цилиндрическим эпителием, остается свободной от инфекции. Ссылаясь на собственные наблюдения, Менге (Menge) утверждал, что гонококки могут проникать и в паренхиму железы. М. Г. Кушнир также пришел к заключению, что инфекция, как гонорейная, так и смешанная, может проникать очень глубоко и что вызванный гонококком воспалительный процесс бывает весьма интенсивным и сопровождается расплавлением тканей.

Гонорейный вагинит. Как известно, гонорейный вагинит встречается у детей; у взрослых влагалище не вовлекается в гонорейный процесс; исключение составляют беременные и женщины в менопаузе, причем в острой фазе заболевания. Хронический гонорейный вагинит встречается почти исключительно у детей. При остром вагините многослойный плоский эпителий влагалища разрыхлен, в нем отмечаются процессы дегенерации и некротизации (слущивание целыми пластами); в подэпителиальном слое — явления отека и круглоклеточная инфильтрация. При хронической форме гонорейного вагинита воспалительный процесс носит очаговый характер. В пораженных участках отмечается разрыхление, дегенерация и десквамация эпителиального покрова; в субэпителиальном слое — круглоклеточная инфильтрация, соответствующая участку дегенерации. Таким образом, процесс в большинстве случаев захватывает лишь поверхностный слой эпителия.

Гонорейный эндоцервицит. На основании своих наблюдений Менге указывал, что гонококки гнездятся не только между поверхностными эпителиальными элементами канала шейки матки (рис. 65), но и проникают глубоко в соединительную ткань и паренхиму желез. Шредер (R. Schröder) также нашел, что в железах поражаются не только выводные протоки, но и их паренхима, а скопление гонококков можно наблюдать в подэпителиальных очагах, особенно в глубине желез и даже перигландулярно (рис. 66).

Гонорейный эндометрит. Гистологическая картина гонорейного эндометрита зависит прежде всего от фазы и характера течения воспалительного процесса. Так, воспаление функционального слоя эндометрия может протекать остро, если проникновение инфекции произошло до начала менструации, процесс может протекать также остро, если гонококки проникли во время менструации, т. е. когда функциональный слой десквамирован и инфекция проникла в базальный слой; воспалительный же процесс базального слоя может возникнуть как вторичное явление или как обострение течения воспаления функционального слоя эндометрия.

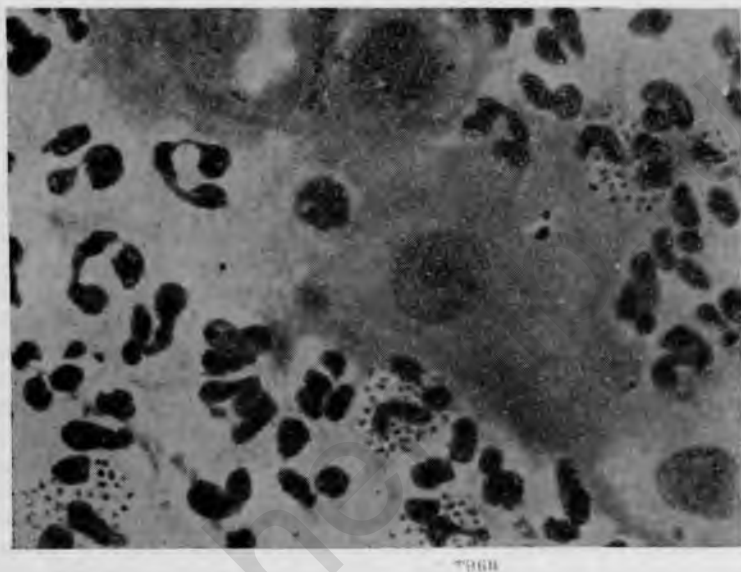


Рис. 65. Микрофотограмма мазка отделяемого цервикального канала больной гонореей (увеличение в 1000 раз) (по Р. Шредеру).

Это относится к тем случаям, когда инфекция проникла в функциональный слой до менструации, а во время менструации гонококки проникли в базальный слой.

Гистологическая картина гонорейного эндометрита зависит также от продолжительности течения воспалительного процесса и от локализации его. Р. Шредер считал, что острый гонорейный эндометрий с локализацией инфекции в функциональном слое слизистой оболочки является преходящим заболеванием, так как во время менструации десквамированный эпителий функционального слоя удаляется из матки вместе с возбудителем.

Что касается случаев поражения базального слоя эндометрия, то воспалительный процесс может протекать и остро, и хронически. Гистологическая картина гонорейного эндометрита в острой стадии характеризуется теми же особенностями, что и острый гонорейный процесс в других отделах полового аппарата женщины. При этом особенно бывают выражены явления дегенерации и экссудации: слизистая оболочка гиперемизируется, капилляры переполняются кровью, а в строме образуется экссудат, состоящий в остром периоде преимущественно из лейкоцитов. Последние во многих местах пропотевают в просвет желез и выходят на поверхность покровного

эпителия. В случаях тяжелого течения инфекции железы начинают терять свои контуры, в эндометрии образуются участки с дефективной поверхностью. Строма нарушается в меньшей степени, чем эпителиальные клетки.

Гистологическая картина хронического базального эндометрита во многом зависит от тяжести течения гонорейного процесса.

При легкой форме заболевания отмечаются очаги круглоклеточной инфильтрации в базальном слое; при регенерации нового (после менструации) функционального слоя образуются периваскулярные и перигландулярные скопления, уменьшающиеся в размерах по мере приближения к поверхности слизистой оболочки.

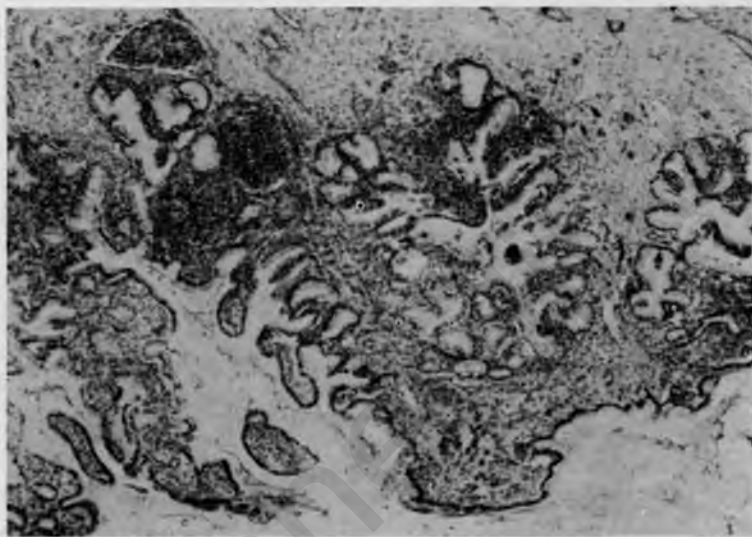


Рис. 66. Хронический гонорейный эндоцервицит с глубоко расположенными инфильтратами, в которых находятся гонококки (по Р. Шредеру).

При средней тяжести течения эндометрита, хотя менструальный цикл протекает правильно, все же в базальном слое отмечаются очаги мелкоклеточной инфильтрации, состоящей из лимфо- и плазмоцитов. Когда после менструации нарастает новый функциональный слой, из базального слоя распространяются в функциональный слой тяжи мелкоклеточной инфильтрации, которые образуют новые очаги вокруг сосудов желез или же имеют вид диффузных скоплений.

При тяжелой язвенной форме эндометрита гистологическая картина характеризуется интенсивной многоклеточной инфильтрацией, состоящей из лимфо- и плазмоцитов. Инфильтрат иногда из базального слоя слизистой оболочки проникает глубоко в промежутки между мышечными пучками. Регенерация функционального слоя идет неравномерно. Рецептивные свойства базального слоя к импульсам со стороны яичника бывают ослаблены, что является следствием недостаточной способности воспаленной слизистой оболочки реагировать на гормональные импульсы вследствие снижения функции рецепторного аппарата; функция эндометрия также нарушается по причине резко сниженной экскреции эстрогенов яичниками при вовлече-

нии их в заболевание. Рассматривая гонорею не только как местное заболевание, но и как общее поражение всего организма, имеются основания полагать, что функция печени также нарушается. Принимая во внимание, что в печени эстрогены инактивируются, можно считать, что при гонорее титр активных эстрогенов также снижается. Может быть, этим и объясняется то, что во многих случаях базального эндометрита наступает аменорея.

Гонорейное заболевание маточных труб. В настоящее время полагают, что изолированный эндометрит без одновременного заболевания придатков матки встречается очень редко. Переход инфекции с эндометрия на трубу особенно часто происходит во время менструаций, когда с кровью в трубу попадают и небольшие кусочки десквамированного эпителия эндометрия.

При гонорейном воспалении маточных труб отмечается разрыхление, десквамация, дефекты слизистой, а в более поздние периоды воспалительного процесса — и большое количество спаек. Значительные изменения происходят и в мышечной стенке маточных труб, где бывают инфильтраты из круглоклеточных элементов и настоящие абсцессы.

При микроскопическом исследовании маточной трубы в состоянии острого воспаления в просвете ее видны свернувшаяся жидкая белковая масса и скопившиеся лейкоциты (Р. Шредер). Конфигурация складок слизистой очень мало изменена. Эпителиальный покров складок задет главным образом в области верхушек. Здесь можно отметить дегенеративный процесс в эпителиальных элементах, большое скопление лейкоцитов непосредственно под эпителием, а также между эпителиальными клетками. Гонококки обычно лежат тут же между эпителиальными клетками. У основания складок, а также в бухтах между ними эпителиальный покров нарушен в меньшей степени. В стромах складок видны расширенные центральные сосуды и капиллярный лейкоцитоз, а также отечность слизистой. Кроме того, здесь же в стромах располагаются свободно лежащие лимфо- и плазмодциты.

Легкая форма язвенного сальпингита характеризуется более интенсивным дегенеративно-некротическим процессом в слизистой оболочке, а также более интенсивной экссудацией полинуклеарных лейкоцитов. При этом эпителиальные клетки обнаруживают признаки мутного набухания, вакуолизации, десквамации. На тех участках, где слизистая подверглась некрозу, видны места изъязвления поверхности стромы. Ввиду того что участки некротизации расположены главным образом на верхушках складок слизистой, последние как бы срастаются друг с другом. Строма складок резко инфильтрирована. Однако наряду с процессами дегенерации отмечаются и процессы пролиферации. Клеточные элементы начинают разрастаться, происходит склеивание слизистой оболочки, вследствие чего проходимость труб исчезает. При благоприятном течении процесса содержащийся в трубе секрет постепенно рассасывается, труба остается проходимой. Однако в более тяжелых случаях склеившиеся изъязвленными поверхностями складки срастаются, образуя рубцы, спайки в виде лабиринта с образованием гидросальпинкса или пиосальпинкса. В толще стенки трубы могут образоваться абсцессы, которые нередко вскрываются в полость трубы. После вскрытия абсцесса полость его покрывается эпителиальной выстилкой, идущей со стороны просвета трубы, что в дальнейшем ведет за собой утолщение стенки трубы (*salpingitis isthmica nodosa*). В тяжелых случаях воспаления нарушается не только фимбриальный отдел слизистой оболочки маточной трубы, но и снижается перистальтика мышечной ее оболочки, что резко нарушает физиологическую функцию этого

важного органа, замедляет прохождение оплодотворенной яйцеклетки в матку и ведет к образованию трубной беременности. В тех случаях, когда закрывается просвет интерстициальной части или фимбриального конца трубы, наступает бесплодие.

Гонорейное воспаление яичников. В большинстве случаев гонорейная инфекция проникает в яичник из маточной трубы. Возможны и другие пути инфицирования яичника, например по лимфатическим сосудам, но это наблюдается довольно редко. При легких формах заболевания гонококки попадают на яичник через поверхностный слой и далеко в его ткани не проникают.

Раздражение зародышевого эпителия приводит к своеобразной реакции, выражающейся в множественном одновременном созревании фолликулов, в которых сохраняется яйцевая клетка и гранулеза. Во время овуляции и образования желтого тела гонококки проникают в глубину яичника, причем в тяжелых случаях может образоваться ложный абсцесс его, при этом желтое тело разрушается. На место погибших лютеиновых клеток через стенки фолликула проникают в большом количестве лейкоциты. Если воспалительный процесс переходит за пределы фолликула, наступает истинный абсцесс яичника. Небольшие абсцессы яичника могут рассасываться, крупные гнойники рассасываются редко.

Гонорейный проктит. Гонококки проникают неглубоко в подслизистую прямая кишки. Эпителий либеркюновых желез претерпевает при проникновении гонорейной инфекции такие же изменения, как и слизистые оболочки мочеполовых органов, т. е. при этом можно наблюдать процессы дегенерации, десквамации и некротизации с образованием участков изъязвления. Строма инфильтрируется круглоклеточными элементами, которые иногда доходят до мышечного слоя. Более глубокие изменения в прямой кишке встречаются редко.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ГОНОРЕИ У ЖЕНЩИН

ГОНОРЕЯ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Гонорейный вульвит. Вульва женщины редко поражается гонорейным процессом. Это объясняется тем, что многослойный плоский эпителий кожного покрова вульвы не благоприятствует проникновению и развитию гонококков. Гонорейный вульвит встречается у девочек, у женщин с инфантильными половыми органами, во время беременности или же в старческом возрасте. Это объясняется следующими обстоятельствами. У девочек структура эпителия нежная; во время беременности слизистая оболочка разрыхлена, гиперемирована, вследствие чего для проникновения и вегетации гонококков имеются благоприятные условия; в старческом возрасте нарушается питание тканей, ослабевают гормональные импульсы и, таким образом, устойчивость эпителия против гонококков резко снижается; поражаются главным образом внутренние отделы больших и малых губ.

При остром гонорейном вульвите происходит гиперемия тканей и отек вульвы, появляется резкая болезненность при надавливании и даже прикосновении. На отдельных участках эпителий мацерируется, слущивается, покрывается гнойным экссудатом. Такие эрозии и изъязвления встречаются особенно на гребешках малых и больших губ.

В тех случаях, когда к гонорейной инфекции присоединяется другая (стрепто-стафилококковая), образуются небольшие абсцессы вульвы. Инфекция нередко проходит по лимфатической системе, паховые железы опухают и становятся резко болезненными, мадые губы отекают и склеиваются. В некоторых случаях гонорейный вульвит наблюдается как вторичное явление (особенно у женщин инфантильных) вследствие того, что гнойное отделяемое из шеечного канала и влагалища, стекая, вызывает резкое раздражение вульвы с мацерацией эпителиального покрова. Больные жалуются на зуд, жжение и боли в области вульвы и обильные выделения, разрывающие не только вульву, но и промежность, а также внутреннюю поверхность бедер.

Диагноз ставится на основании нахождения гонококков в гнойном отделяемом или под образовавшимися корочками.

Прогноз — благоприятный. Профилактика вульвитов заключается в лечении вышележащих, пораженных гонококками, очагов (гонорейный вагинит, эндоцервицит и др.). Одновременно с лечением необходимо проводить тщательное обмывание наружных половых органов раствором марганцовокислого калия.

При остром вульвите назначают примочки из жидкости Бурова (две столовые ложки на 100 мл воды) или же примочки из свинцовой воды. Ежедневно производят 2—3 инъекции пенициллина по 250 000 ЕД в течение 4—5 суток. Детям назначают сидячие ванночки из ромашки и шалфея. В подострой стадии пораженные участки вульвы смазывают 2% раствором ляписа или 4% раствором протаргола. Эрозированные участки смазывают 3—5% раствором ляписа. В дальнейшем применяют стрептоцидовую мазь или эмульсию (5%), а также различные присыпки с тальком, висмутом, окисью цинка и др.

Гонорейный вестибулит в остром периоде характеризуется гиперемией эпителиального покрова, отеком и обильным слизистогнойным экссудатом. В дальнейшем эпителий мацерируется, образуются эрозированные участки; больные жалуются на жжение и зуд. При хронической форме вестибулита острые явления спадают, остаются очаговые изменения в виде красных пятнышек.

Лечение такое же, как и при гонорейном вульвите. Прогноз — благоприятный.

Гонорейный бартолинит. Бартолиновы железы поражаются гонококковой инфекцией довольно часто. Если считать, что по частоте на первом месте стоит поражение уретры, на втором — шеечного канала, то поражение бартолиновых желез по частоте надо поставить на третье место. Еще недавно до применения сульфаниламидов и антибиотиков считали, что поражение бартолиновых желез гонококком встречается в 25—30% всех случаев заболевания гонореей полового аппарата женщины. В настоящее время, по нашим данным, гонорейный бартолинит не превышает 6—8%. Поражение бартолиновых желез начинается чаще всего на 3-й неделе заболевания гонореей; хроническое уплотнение этих желез появляется обычно на 2-м месяце.

Гонококк поражает прежде всего выходные протоки бартолиновых желез. Вследствие раздражения эпителия выводных протоков появляется покраснение наружных отверстий их в виде красного пятнышка *macula gonorrhoeica*. Если такие пятнышки расположены с обеих сторон, то это уже заставляет подозревать гонорейную этиологию воспалительного процесса, но нужно иметь в виду, что внедрение стрепто-, стафилококков или кишечной палочки также может вызвать такую же картину. Поэтому уста-

новление этиологического диагноза должно быть обосновано обнаружением гонококка.

В тех случаях, когда поражается проток на значительном протяжении (каналикулит), при пальпации обнаруживается удлиненная опухоль, которая соответствует растянутому выводному протоку. При этом, однако, не поражается сама железа. В хронических случаях стенки выводного протока уплотняются, но менее болезненны. При надавливании на выводной проток выделяется содержимое канала. Точно так же, как и *сифилис гонорройсиса*, каналикулиты не всегда являются следствием гонорейной инфекции.

Вследствие воспалительного процесса и склеивания стенок выводного протока может произойти временная его закупорка, а через некоторое время содержимое выводного протока выводится наружу. Однако в тех случаях, когда закупорка выведенного протока происходит длительное время, образуется так называемый ложный абсцесс бартолиновой железы. При этом ткань железы не поражается, опухоль постепенно увеличивается, сглаживается борозда между губами. Кожа большой половой губы растягивается, истончается и принимает красновато-фиолетовую окраску. Увеличенная железа выпячивается, а вместе с ней и внутренняя поверхность малых и больших половых губ, закрывая при этом вход во влагалище. Большие половые губы набухают, их кожный покров краснеет; большая ощущает резкую боль. Нередко такой ложный абсцесс вскрывается самостоятельно, гнойное содержимое изливается, боли исчезают, температура падает. Однако место вскрытия быстро рубцуется и через некоторое время заболевание рецидивирует. Вновь накапливается гнойное содержимое, появляется краснота и болезненность. В некоторых случаях рецидивы наступают весьма часто и притом не сопровождаются теми резкими явлениями, которые наблюдаются при острой форме заболевания (хронический рецидивирующий бартолинит). В редких случаях нагноительный процесс не ограничивается железой и распространяется на окружающие ее ткани.

Гонорейный бартолинит необходимо дифференцировать от кисты влагалища, точнее — кисты гартнерова канала. Обычно киста гартнерова канала расположена выше нижней трети больших половых губ. При кисте гартнерова канала можно прощупать тяж, идущий кверху и кнутри, параллельно стенке влагалища; кроме того, при такой кисте не отмечается покраснения покрывающих ее тканей, отсутствует резкая болезненность, которая бывает при остром бартолините.

Образующиеся абсцессы при туберкулезе костей таза в области симфиза, распространяясь вдоль стенки влагалища, могут имитировать бартолинит. Для установления диагноза следует произвести рентгеновский снимок костей таза в области симфиза.

В остром периоде гонорейного бартолинита необходимы покой, тепло, болеутоляющие свечи с экстрактом белладонны, антипирином. Если явления воспаления, набухлости и напряжения усиливаются, производят хирургическое вскрытие абсцесса железы. Вместо вскрытия можно сделать прокол железы, отсосать содержимое и наполнить спавшуюся железу раствором пенициллина (200 000 ЕД) и стрептомицина (500 000 ЕД). При хроническом рецидивирующем бартолините можно испробовать инъекции под железу и вокруг железы собственной крови большой (3—5 мл) в комбинации с пенициллином и стрептомицином. В случае отсутствия эффекта показана экстирпация железы под местной анестезией.

Гонорейный уретрит. Мочеиспускательный канал женщины поражается в 90—95% всех случаев острой гонореи. В уретре инфекция

долго не задерживается; в хронических случаях гонореи можно наблюдать не более 25% уретритов. Однако правильное рациональное лечение острого уретрита, как и вообще острых форм заболевания нижнего отдела полового аппарата женщины, является не только обязательным условием излечения, но и профилактикой как восходящего процесса, так и хронических форм заболевания.

В развитии и клинической картине гонорейного уретрита весьма важную роль играют парауретральные железы и лакуны, где гонококки могут длительно вегетировать; при этом образуются перигландулярные и перилакунарные инфильтраты. В случаях закупорки протока парауретральных желез образуются очаги, в которых длительное время вегетируют гонококки. При вскрытии таких псевдоабсцессов происходит реинфекция слизистой оболочки мочеиспускательного канала.

Одним из первых признаков уретрита являются дизурические расстройства: частое мочеиспускание, боль во время и после акта мочеиспускания. Однако эти расстройства встречаются значительно реже, чем при мужском уретрите. Это объясняется тем, что женская уретра очень коротка (3—4 см) и легко растяжима. При осмотре мочеиспускательного канала в первые дни после заражения можно отметить гиперемию и отек его наружного отверстия. Слизистая оболочка уретры нередко эктропирована и образует при этом своеобразный валик. Если введенным во влагалище пальцем надавить на заднюю стенку уретры, то из нее выделяется серозно-гнойная или гнойная жидкость. Стенки мочеиспускательного канала инфильтрированы и болезненны. В хронических случаях отека не бывает, сохраняется нерезкая гиперемия. Резь и частое мочеиспускание отсутствуют; отделяемого мало, в некоторых случаях выдавливается незначительное количество гноя, окрашенного кровью. Значительную помощь в диагностике представляет уретроскопия. В остром периоде уретроскопия противопоказана, а в хронических — применяется широко, тем более что она технически легче и менее болезненна, чем у мужчин. Хронический уретрит характеризуется ярко-красным цветом слизистой оболочки; складчатость нивелирована или совершенно отсутствует; вследствие наличия эрозий и мелких кровоизлияний слизистая оболочка мочеиспускательного канала легко кровоточит.

Острый гнойный уретрит подлежит тщательному и педантичному лечению, особенно в отношении профилактики поражения парауретральных ходов, откуда инфекция часто вновь попадает в уретру, поддерживая длительное, хроническое воспалительное состояние мочеиспускательного канала. В остром периоде производят промывание уретры 2% раствором борной кислоты или марганцовокислого калия (1:5000—1:6000). Кроме того, в уретру через день вводят 2—3 мл 0,5—1% раствора ляписа или 2—3% раствора протаргола. Больная при этом получает обильное питье для нисходящего промывания уретры. В упорных случаях применяют инъекции вокруг уретры и в ее подслизистую 100 000 ЕД пенициллина, растворенного в 2 мл физиологического раствора; повторную инъекцию пенициллина в той же дозе производят еще один раз через 3 часа.

Г о н о р е й н ы й п а р а у р е т р и т (с к и н е и т). Вследствие того что протоки парауретральных желез, так называемых малых желез преддверия (желез Скина), выстланы переходным, а в глубине цилиндрическим эпителием, гонококки в этих местах находят благоприятные условия для вегетации. Кроме того, эти протоки заканчиваются слепо, что является благоприятным условием для длительного сохранения в них гонококков. Женская уретра хорошо промывается мочой при мочеиспу-

скании. Это обстоятельство способствует более легкому течению воспалительного процесса уретры и кратковременному пребыванию гонококков. В парауретральных железах гонококк сохраняется длительно и если проводится изолированное лечение только уретры, то очень часто наступают рецидивы благодаря выхождению гонококков из протоков парауретральных желез. Вот почему во всех случаях уретрита, даже тогда когда протоки парауретральных желез не поражены, с целью профилактики необходимо проводить лечение малых желез преддверия (желез Скина), а в тех случаях, когда они поражены, необходимо произвести радикальную терапию.

При гонорейном парауретрите вначале происходит гиперемия выходных отверстий парауретральных протоков, а затем инфекция проникает значительно глубже; скапливающийся секрет можно выдавить пальцами. В тех случаях, когда отверстие одного из парауретральных протоков закупоривается, может образоваться ложный абсцесс. Такой абсцесс достигает величины горошины и даже лесного ореха. При спонтанном опорожнении абсцесса происходит инфицирование уретры. Парауретральные абсцессы могут образоваться не только вследствие проникновения гонококков, но и вследствие проникновения других возбудителей, в том числе и влагалищной трихомонады. Случаи парауретритов и образования парауретральных абсцессов как следствие проникновения влагалищной трихомонады в протоки и парауретральные железы наблюдались неоднократно. Диагноз гонорейной этиологии парауретрита может быть установлен только на основании нахождения гонококков в отделяемом из протоков парауретральных желез. В остром периоде больные жалуются на резкую болезненность при мочеиспускании, на раздражение наружного отверстия мочеиспускательного канала; при хроническом течении заболевания жалобы могут отсутствовать.

Лечение парауретрита необходимо производить одновременно с лечением уретрита. В остром периоде хорошие результаты дают сидячие ванны из ромашки и шалфея, пенициллинотерапия. При хроническом скинеите — промывание протоков раствором ляписа (1:1000), инъекции вокруг наружного отверстия уретры 150 000—200 000 ЕД пенициллина, растворенного в 1—2 мл 0,5% раствора новокаина. При частых рецидивах и отсутствии эффекта от антибиотиков производят электрокоагуляцию протоков парауретральных желез под местной анестезией.

Гонорейный вагинит (кольпит). Так же как и вульвит, первичный гонорейный вагинит наблюдается редко, главным образом у девочек, у женщин с инфантилизмом половых органов, а также у беременных и после наступления менопаузы. О причинах преимущественного образования первичного гонорейного вагинита у перечисленных групп указывалось выше, при разборе вопроса о гонорейном вульвите. У взрослых женщин значительно чаще наблюдается вторичный вагинит, образующийся вследствие мацерации эпителия влагалища выделениями из шейки и тела матки (при длительно протекающих эндометриозах и эндометритах). Однако нужно упомянуть и о том, что Н. З. Иванов (1927), много занимавшийся вопросами гонореи у женщин, указывал на возможность образования первичного гонорейного вагинита у взрослой женщины в довольно большом числе случаев (50%).

Если раньше существовало мнение, что при наличии гонококков в мочеполовых путях влагалищная трихомонада не может существовать, то в настоящее время доказана одновременная вегетация гонококков и трихомонад. При комбинированном внедрении гонококков и трихомонад

течение вагинита резко осложняется. Поэтому необходимо в каждом случае вагинита наряду с исследованием отделяемого влагалища на наличие гонококков одновременно исследовать отделяемое и на наличие влагалищных трихомонад. Выявление трихомонад наряду с гонококками заставляет проводить одновременное лечение гонорей и трихомонадного кольпита, что ускоряет выздоровление.

Лечение гонорейного вагинита начинают с пенициллинотерапии и проводят местные процедуры: спринцевания раствором марганцовокислого калия (1:10 000), тампоны со стрептоцидовой или сульфидиновой эмульсией. При хронических вагинитах назначают спринцевание сернокислым цинком (50% раствор, одна столовая ложка на 1 л воды), раствором марганцовокислого калия (1:5000).

При гонорейном вагините широко с успехом применяют влагалищно-шеечные ванночки, которые делают таким образом. Во влагалище вводят заднее зеркало Симса и протирают стенки ватными тампонами, смоченными в растворе соды (для очищения от гнойных выделений). Вместо такого очищения влагалища можно предварительно сделать спринцевание раствором марганцовокислого калия (1:5000; 1:10 000); после этого вводят круглое зеркало (при отсутствии его можно ввести зеркало Куско) таким образом, чтобы шейка находилась в центре зеркала. Затем через зеркало во влагалище вливают 2—3% раствор ляписа или 3—5% протаргола. При такой процедуре больная лежит в гинекологическом кресле. Раствор ляписа должен покрыть влагалищную часть шейки матки и стенки влагалища, что более хорошо удается при введении зеркала Куско. Раствор оставляют во влагалище на 5—10 минут, затем зеркало наклоняют книзу, вследствие чего большая часть жидкости выливается наружу, не соприкасаясь с наружными половыми органами. На курс лечения требуется 10—15 таких ванночек.

Хорошие результаты дает также местное применение пенициллина не только в виде тампонов, но и путем инъекций под слизистую влагалища (200 000 ЕД пенициллина и 250 000 ЕД стрептомицина ежедневно 2 раза в течение 3 дней).

Вакциноterapia как при первичных, так и при вторичных вагинитах дает малоощутимые результаты. Антибиотики оказывают значительно более эффективное действие при комбинации с местной аутогемотерапией.

Гонорейный цервицит и эндоцервицит. Наиболее частым заболеванием гонорейной этиологии женского полового аппарата является поражение шейки матки. Если в остром периоде шейка матки поражается гонореей в 30—40% случаев, то в хронической стадии заболевания — в 90—95%. Проникнув в шеечный канал, гонококки находят благоприятные условия для вегетации и длительного пребывания в этом отделе полового аппарата. Щелочная среда и питательные вещества из сецернирующих желез шейного канала создают благоприятные условия для развития гонококков. Глубоко ветвящиеся железы слизистой оболочки канала шейки матки способствуют длительному пребыванию там гонококков.

Вследствие раздражения гонококками слизистой оболочки усиливается секреция желез шейного канала, появляются обильные гнойные выделения, которые мацерируют плоский эпителий влагалищной части шейки матки. Если в острых случаях установить этиологический диагноз гонорейного цервицита и эндоцервицита не представляет больших затруднений, то при хронической форме этого заболевания выявить гонококки значительно труднее. К тому же нужно признать, что хронически протекающие

латентные формы гонореи у женщин являются наиболее опасными в отношении распространения гонорейной инфекции, а поэтому требуют от врача особого внимания к их выявлению и тщательному лечению.

Приведем следующую таблицу Менге, характеризующую частоту обнаружения гонококков в различных отделах полового тракта (табл. 13).

Из табл. 13 видно, что в 95% случаев хронической гонореи гонококки обнаруживаются в шейке матки. Вывод напрашивается сам собой. При диагностировании и терапии хронической гонореи у женщин центром внимания должна явиться шейка матки. Борьба за правильную и точную диагностику хронической шеечной гонореи, за рациональные и эффективные методы лечения этого заболевания — актуальнейшая задача клинициста.

Р. Шредер подробно осветил вопрос об изменении менструального цикла при гонорейных эндометритах, детально разработал гистологию сальпингитов, а также бактериологию гонорейных сактосальпингисов и хронических заболеваний вестибулярных желез. В настоящее время в связи с развитием уретроскопии очень тщательно изучены различные формы гонорейных заболеваний мочеиспускательного канала. Но, к сожалению, область хронических гонорейных заболеваний шейки матки изучена еще весьма мало. Это наиболее слабое место в диагностике терапии гонореи у женщин.

Глубокое проникновение гонококков в железы шейки матки и продвижение их в глубь тканей заставляют считать, что борьба с шеечной гонореей не так проста. Глубокое расположение гонококков имеет гораздо большее практическое значение, чем до сих пор предполагали. В проникновении гонококков в глубину тканей большое значение имеют эрозии шейки матки и яички Набота (ovula Nabothi).

По Р. Мейеру (R. Meyer), процесс заживления эрозии происходит следующим образом. В первой стадии наблюдается развитие цилиндрического эпителия, спускающегося сверху из канала шейки. При этом цилиндрический эпителий вместе с инфицированными железами спускается вниз на эрозированный участок и, таким образом, инфекция проникает в глубь стромы.

Во второй стадии заживления эрозии происходит замещение цилиндрического эпителия плоским; процесс этот может проходить по двум вариантам. В первом варианте происходит вытеснение цилиндрического эпителия плоским и полное его замещение (рис. 67). При втором варианте происходит перекрытие цилиндрического эпителия плоским с последующей закупоркой инфицированных желез, которые остаются в глубине стромы, образуя, таким образом, типичные ретенционные кисточки, в которых остаются гонококки (рис. 68).

В хронических случаях гонорейных цервицитов и эндоцервицитов, еще до наступления второй стадии заживления, одновременно с усилением процессов секреции желез происходит сдавливание выводных протоков вследствие инфильтрации стромы, а также развитие соединительно-тканых элементов реактивного порядка. Таким образом, еще до заживления

Таблица 13
Локализация гонококков в женских
мочеполовых органах
(по Менге)

Локализация	Форма гонореи (в %)	
	острая	хроническая
Уретра	95	30
Шейка матки	80	95
Вестибулярные железы	20	25

эрозии может произойти закупорка желез с образованием яичек Набота, в которых могут долгое время сохраняться гонококки. Вскрывающиеся яички Набота являются причиной рецидива кажущихся излеченными заболеваниями.

При осмотре больных хронической формой шеечной гонорей нередко наблюдается большая отечная шейка с набуханием какой-либо одной губы или же одного участка шейки. Этот участок представляется выступающим вперед, напряженным, блестящим, а при надавливании — несколько пастозным с незначительной флюктуацией. Такое состояние шейки матки указывает на наличие глубоко расположенных яичек Набота, в которых может гнездиться гонорейная инфекция. Субъективные симптомы при этом крайне незначительны, но у таких больных нередко наблюдаются рецидивы или же восходящая форма гонорейного заболевания. Эти же больные являются источником распространения гонорейной инфекции и поступают в венерологический диспансер в порядке конfrontации.

Описанная выше поверхностная терапия малодейственна или, вернее, совершенно недействительна в случаях глубокого проникновения гонорейной инфекции. При изыскании метода действия на глубокие участки тканей шейки матки, пораженные гонорейной инфекцией, мы остановились на введении собственной крови больной в шейку матки.

Как известно, аутогемотерапия рассчитана на общее стимулирование организма, эффект которого зиждется на лечении собственными протеинами. Применяя аутогемотерапию непосредственно в шейку матки, можно достигнуть следующего: 1) изменить местный клеточный обмен в сторону его усиления; 2) создать условия для энергичного рассасывания соединительнотканых образований, окружающих инфицированные железы; 3) воздействовать непосредственно на глубоко расположенные яички Набота как путем прокалывания их и опорожнения, так и путем усиления их сецернирования, разрыва и всасывания. Для этого при лечении хронической шеечной гонорей мы применяем следующую технику.

Шейку матки обнажаем зеркалами и захватываем щипцами Мюзо. Из локтевой вены иглой набираем в шприц 5—10 мл крови и 2—3 уколами инъецируем ее в шейку матки в месте эрозии (вкалываем иглу возможно глубже—на 1,5—2 см). Вначале, когда шейка плотна и отечна, удастся инъецировать не более 2—3 мл крови. При дальнейших инъециях дозировка может быть доведена до 8—10 мл крови, так как соединительнотканная прослойка рассасывается, шейка становится значительно мягче, от чего инъекции значительно облегчаются. Инъекции нужно производить через каждые 2—3 дня в количестве от 6—8 до 12—15.

При этом методе терапии гонорейных цервицитов и эндоцервицитов шейка матки значительно уменьшается в объеме, секреция резко ограничивается, эрозия очищается и эпителизируется, в зависимости от случая, в среднем через 3 недели после начала лечения. Многочисленные гистологические исследования тканей шейки матки показали большую терапевтическую эффективность описанного метода лечения хронических воспалительных заболеваний шейки матки гонорейной этиологии. Эрозированный участок после нескольких инъекций бледнеет, сосуды суживаются, строма очищается от грязных фибринозно-гнойных налетов, инфильтрация постепенно исчезает и наступает равномерная эпителизация.

В последнее время мы несколько видоизменили методику этой терапии. Ввиду того что очаг инфекции находится выше эрозии, главным образом в эпителии шеечного канала и под ним, явилась необходимость применить лечебный метод выше эрозии. Для этого, помимо введения крови в эрзи-



Рис. 67. Вторая стадия заживления эрозии. Плоский многослойный эпителий проникает в эрозивные железы, подрастая под железистый эпителий, и отслаивает его (по Е. Н. Петровой).



Рис. 68. Вторая стадия заживления эрозии. Эрозивные железы закупорены, лишены выводных протоков; образование ячеек Набоба (по Е. Н. Петровой).

рованный участок, начали вводить кровь одновременно и под слизистую оболочку, параллельно шеечному каналу. При этом иглу проводят вглубь на 5 см; затем при одновременном вдвигании поршня иглу постепенно выводят обратно и заполняют кровью участок под слизистой оболочкой канала шейки. Такие уколы производятся с обеих (правой и левой) сторон шеечного канала. Этим методом можно достигнуть значительно лучших и более устойчивых результатов.

Метод инъекции собственной крови больной в шейку матки как метод провокации при хронической шеечной гонорее с целью выявления гонококков основан на следующих соображениях. Сначала аутогемотерапия вызывает обострение латентно протекающей хронической гонореи, в дальнейшем происходит размягчение спаек, глубоко сидящие очаги освобождаются от инкапсуляции, яички Набота вскрываются и, таким образом, если существовала гонорейная инфекция, то она не только проявляет свое действие, но и может быть обнаружена бактериоскопически.

В борьбе с ретенционными кисточками (ovula Nabothi) метод электрокоагуляции до сих пор находил весьма узкий участок применения и не был достаточно разработан. Этот метод применялся для прижигания яичек Набота, протоков парауретральных и бартолиновых желез.

Принимая во внимание то большое значение, которое имеют глубоко расположенные очаги гонорейной инфекции, необходимо производить электрокоагуляцию значительно глубже. Если при применении поверхностной электрокоагуляции можно рассчитывать только на механический эффект от уничтожения яичек Набота, то при глубоком ее применении происходит разрушение глубоких очагов инфекции, коагуляция тканей с последующим всасыванием продуктов распада, что является своеобразной аутопротеинотерапией. Этот второй фактор служит своего рода «раздражающей терапией», стимулирующей не столько общие процессы в организме, сколько усиливающей местный клеточный обмен, производя своеобразную пертурбацию в метаболизме тканей шейки матки. Вначале это ведет, как и всякая «раздражающая терапия», к обострению процесса, но затем стимулирует ткани к лучшей местной борьбе с инфекцией и дает хороший лечебный эффект.

Мы применяем поверхностную и глубокую электрокоагуляцию во всех случаях хронически протекающего гонорейного процесса шейки матки. Уничтожением только поверхностных очагов достигается лишь кратковременный эффект (паллиативная терапия). Более глубоко расположенные ретенционные кисточки все время сецернируют секрет, увеличиваются в объеме и через некоторый промежуток времени опять подходят к периферии влагалищной части шейки матки. Вскрываясь, они освобождают и выделяют гонококков, вследствие чего наступает рецидив заболевания. Поверхностное расположение яичек Набота наиболее благоприятно в отношении возможности их обнаружения при осмотре шейки матки зеркалами. Значительно более трудными для диагностики представляются те случаи, когда ретенционные кисточки расположены близко к слизистой канала шейки. В этих случаях они не видны глазом. Поэтому только глубокая электрокоагуляция может привести к эффективности лечения. При этом методе удастся, с одной стороны, разрушить глубокие очаги инфекции, а с другой стороны, путем улучшения местного клеточного обмена вызвать ускорение процесса гибели гонококков и рассасывания очагов инфильтрации. Гонококки быстро исчезают, а полное заживление и эпителизация наступают в среднем через 3—4 недели, редко позже, через 5—6 недель.

Но, помимо терапии глубоко расположенных очагов гонорейной инфекции, мы применяем электрокоагуляцию с целью профилактики образования яичек Набота и подэпителиальных очагов гонорейной инфекции в шейке матки. Для этого электрокоагуляцию следует производить в период первой стадии заживления эрозии, когда происходит покрытие эрозированного участка цилиндрическим эпителием, спускающимся из канала шейки матки. В это время участок эрозии покрывается также железами цилиндрического эпителия канала шейки матки вместе с находящимися в них гонококками. Следовательно, во второй стадии заживления эрозии, когда цилиндрический эпителий перекрывается плоским, очаги инфекции остаются, гонококки сохраняются в закрытой полости довольно длительное время, представляя прямую опасность для рецидива заболевания и его распространения.

Поэтому нужно создать такое положение, чтобы к началу второй стадии заживления эрозии цилиндрический эпителий, покрывавший эрозию в первой стадии, был бы стерилен или же совершенно изъят из эрозированного участка, чтобы окончательно покрывающий эрозию плоский эпителий не имел патологической «подкладки», т. е. иными словами, чтобы ликвидировать всякую возможность образования в дальнейшем яичек Набота или подэпителиальных очагов инфекции в шейке матки.

Такую стерилизацию эрозии практически удается осуществить путем поверхностной ее электрокоагуляции металлическим шариком. При этом эрозия очень быстро очищается от гнойных налетов, окончательно покрывается плоским эпителием и в дальнейшем не образуется глубоких очагов гонорейной инфекции и яичек Набота, не возникает рецидивов гонореи. Электрокоагуляцию следует применять как в старых хронических случаях с глубокими очагами инфекции, так и при эрозиях сравнительно недавнего происхождения, а в свежих случаях с целью профилактики глубоких очагов при эпителизации эрозии через месяц после начала лечения.

Полная эпителизация участков, подвергшихся электрокоагуляции, наступает в большинстве случаев через 20—25 дней и позже (до 4—5 недель). Одновременно с процессом эпителизации наступает улучшение общего состояния больных. Шейка резко уменьшается в размерах, восстанавливается нормальная окраска слизистой оболочки и нормальный тургор ткани. Характер выделений также меняется: из гнойных они переходят в серозно-гнойные, а затем в совершенно прозрачные, часто слизистого характера. После электрокоагуляции, ко времени эпителизации, производят от 3 до 5 инъекций собственной крови больной в шейку. Этим стимулируется лучшее заживление.

Очень хорошие результаты получаются от местного применения антибиотиков. В шейку матки (в толщу ее и под слизистую оболочку канала шейки) вводят 200 000 ЕД пенициллина 2 раза в день. Инъекции производят 3 дня подряд. Ввиду того что изолированный гонорейный цервицит и эндоцервицит встречаются очень редко, одновременно вводят антибиотики и вокруг уретры и бартолиновых желез даже в тех случаях, когда видимые признаки их поражения отсутствуют.

Лучшие результаты получаются при введении пенициллина в комбинации со стрептомицином: 200 000 ЕД пенициллина и 500 000 ЕД стрептомицина растворяют в 4 мл 0,25% раствора новокаина; 2 мл этого раствора инъецируют в шейку матки, 1 мл — вокруг наружного отверстия уретры и по 0,5 мл — в область каждой бартолиновой железы. Инъекции производят 3 дня подряд.

ГОНОРЕЯ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (ВОСХОДЯЩАЯ ГОНОРЕЯ)

Если гонорейное поражение нижнего отдела женского полового аппарата является серьезным заболеванием, нередко сопровождающимся образованием глубоких очагов инфекции и ведущим к хроническим формам течения процесса, то поражение вышележащих отделов является крайне тяжелой формой такого заболевания. К так называемой восходящей гонорее относят те заболевания женского полового аппарата, при которых гонорейная инфекция проникла за уровень внутреннего зева матки, т. е. в эндометрий и дальше в маточные трубы, яичники и другие отделы половой системы и граничащие с ней органы и ткани. Таким образом, к восходящим процессам следует отнести эндометрит, сальпингит, оофорит, параметрит, пельвиоперитонит.

Если при поражении нижнего отдела полового тракта субъективные симптомы могут быть выражены крайне слабо, а подчас и совершенно отсутствуют (так называемая субъективно бессимптомная гонорея), то при восходящей гонорее наблюдается ряд крайне тяжелых симптомов, которые складываются из следующих основных признаков: общая интоксикация, лихорадочное состояние, кровотечение, бели и боли. При поражении эндометрия наступает ряд расстройств в менструальном цикле. Проникновение гонококков в железы эндометрия приводит к неправильной регенерации эпителия после стадии его десквамации (менструации) и наступает атипическое кровотечение независимо от поражения яичников.

При поражении яичников нарушение менструальной функции проявляется в виде неправильности ритма, изменения интенсивности и длительности кровотечения. Появляются обильные бели с примесью крови. Больные ощущают сильные боли в крестце, в пояснице, боли нередко отдают в бедра. Такие больные становятся нетрудоспособными, весьма часто отрываются от производства и бывают прикованы к постели в стационаре или дома.

Что касается диагностики восходящего процесса, то следует основываться на принципах, установленных для диагностики гонореи нижнего отдела полового тракта. Ведь в большинстве случаев восходящий процесс является поражением не только одного эндометрия; заболевание слизистой оболочки матки в большинстве случаев комбинируется с поражением шейки матки и уретры и, таким образом, этиологический диагноз ставится на основании тщательных исследований шейки матки, уретры, протоков парауретральных желез.

Установить диагноз эндометрита можно на основании общих признаков, свойственных всякому эндометриту любого генеза. При эндометрите имеется увеличение матки, отечность ее в свежих случаях заболевания и, наоборот, уплотнение при застарелых формах; нередко бывают гнойные выделения, болезненность при ощупывании, а иногда и расстройство менструального цикла. Но обнаружить при эндометрите в выделениях гонококков не так легко, как при уретрите или бартолините.

Для того чтобы уточнить диагностику эндометрита, т. е. выявить его этиологию, не ограничиваясь лишь одной констатацией эндометрита, необходимо отметить некоторые особенности течения гонорейного эндометрита.

Когда гонококки проникают в полость матки, то они начинают распространяться по поверхности ее слизистой оболочки, поражая отчасти и железы, вызывая воспалительный процесс в эндометрии со всеми вытекаю-

щими отсюда клиническими симптомами. Но обычно этот вид эндометрита, когда инфекция ограничивается только поверхностным функциональным слоем слизистой оболочки, не длителен по своему течению. При менструации, когда наступает десквамация функционального слоя эндометрия, который выделяется наружу вместе с менструальной кровью, «уходят» и гонококки. Такого рода эндометрит функционального слоя слизистой оболочки продолжается не больше 2—3 месяцев.

Таким образом, хронического, так называемого функционального эндометрита не бывает. Хроническая форма эндометрита — это базальный эндометрит, который является тяжелой формой гонорейного заболевания. Сущность базального эндометрита заключается в том, что гонорейная инфекция проникает далеко вглубь, в основание желез, проходит дальше пери-парагандулярно в строму и в мышечный слой матки (рис. 69). В таких случаях имеется уже глубокая инфильтрация и глубокий патологический процесс в миометрии, что создает картину не эндометрита, а метро-эндометрита. Такие процессы длятся очень долго, иногда годами. При этом наступает ряд тяжелых функциональных расстройств главным образом менструального цикла, когда наступают явления менометроррагии.

Глубокие инфильтраты, обильное развитие реактивных соединительнотканых прослоек в мышце матки не дают ей надлежащим образом сокращаться и, когда начинается менструация, раскрытые сосуды не спадаются, наступают обильные кровотечения. Плохая регенерация слизистой оболочки вследствие вовлечения в процесс базального слоя эндометрия (откуда после десквамации функционального слоя эпителия идет регенерация его), с одной стороны, затягивает процесс кровотечения; с другой стороны, вследствие неравномерной на всем протяжении регенерации эндометрий поражается на отдельных участках, наступает кровотечение типа метроррагии. В очень тяжелых случаях, когда поражение базального слоя достигает большой интенсивности и эндометрий совершенно не реагирует на фолликулярный гормон, может наступить весьма длительный период аменореи.

В течении гонорейного эндометрита имеются некоторые весьма типичные для гонорейного генеза особенности в отличие от септического эндометрита, вызванного стрепто- или стафилококком. На этих особенностях необходимо вкратце остановиться.

Гонорейный эндометрит в отличие от септического никогда не протекает изолированно. Если септический эндометрит может протекать как



Рис. 69. Хронический гонорейный эндометрит (по Кроссену).

таковой без участия в процессе других отделов полового тракта (придатков), то при гонорейном эндометрите инфекция одновременно переходит на маточные трубы. Таким образом, при хроническом эндометрите гонорейного происхождения в отличие от септического эндометрита почти всегда имеются воспалительно измененные придатки и при бимануальном исследовании можно обнаружить двусторонние воспалительные опухоли труб и яичников весьма плотной консистенции (благодаря развитию соединительной ткани), неправильно бугристой формы. Вследствие образования реактивно-воспалительных спаек и перетяжек нередко можно отметить так называемый *salpingitis isthmica nodosa*, дающий в той или иной мере болевое ощущение при ощупывании.

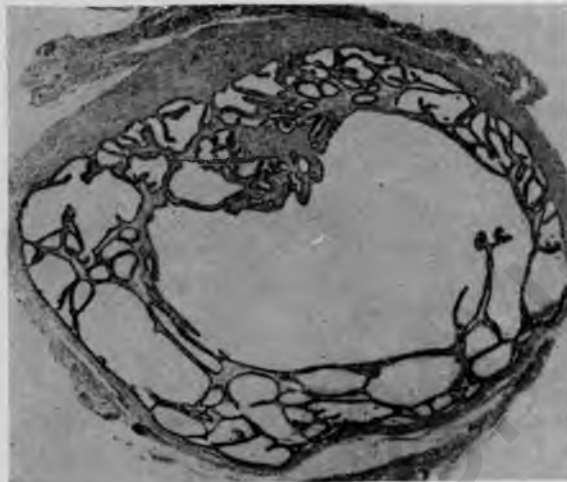


Рис. 70. Хронический гонорейный сальпингит (по К. Шредеру).

Картина крови при гонорейном эндометрите имеет также свои особенности. Красная кровь (гемоглобин, эритроциты) почти не имеет отклонений от нормы.

РОЭ по сравнению с септическим процессом при гонорейном эндометрите и аднексите повышена весьма умеренно; лейкоцитоз также умеренный, нередко количество лейкоцитов почти близко к норме (в отличие от септического процесса), формула белой крови не дает значительных сдвигов влево. Однако необходимо указать на особенность белой крови

при гонорейном процессе по сравнению с септическим процессом. Это относится к эозинофилам. В то время как при септическом процессе эозинофилы резко падают или даже совсем отсутствуют, при гонорейном процессе, наоборот, имеется явная эозинофилия, достигающая до 6—8%.

Реакция Борде—Жангу при гонорейном эндометрите обычно положительная, но это зависит не столько от эндометрита, сколько от сопровождающего его сальпингита (рис. 70). Толстые стенки матки препятствуют интенсивному всасыванию гонорейных эндотоксинов. Наоборот, тонкостенные трубы, растянутые при сакто- или пиосальпинксах, с большим количеством лимфатических сосудов способствуют всасыванию и образованию антител и, таким образом, возникновению положительной реакции Борде — Жангу.

Особенностью гонорейного эндометрита является наличие эндоцервицита со всеми его клиническими особенностями. Если эндоцервицит может протекать изолированно, без одновременного развития эндометрита (гонорея нижнего отдела полового тракта), без восходящего процесса, то гонорейный эндометрит, в особенности базальный, обязательно сопровождается эндоцервицитом, что не всегда бывает при септическом эндометрите.

Для определения этиологии гонорейного эндометрита практически вполне достаточно определить этиологию эндоцервицита. Следовательно,

для генеза базального эндометрита необходимо определить этиологию хронического эндоцервицита, природа которого является решающей в диагностике хронической гонореи у женщин.

Что касается х р о н и ч е с к о г о а д н е к с и т а, то он может протекать: 1) в комбинации с базальным эндометритом и эндоцервицитом; 2) в комбинации с эндоцервицитом без наличия эндометрита; 3) совершенно изолированно, без эндометрита или эндоцервицита.

Первый вариант, т. е. комбинация хронического аднексита с базальным эндометритом и эндоцервицитом, сводится к задаче диагностики хронического эндоцервикальной гонорее. Второй вариант, т. е. наличие хронического аднексита и хронического эндоцервицита, может проявиться следующим образом. В острой стадии поражается весь половой тракт, начиная от канала шейки и кончая трубами; эндометрит является только промежуточной стадией, когда процесс ограничивается лишь функциональным слоем слизистой оболочки. По истечении некоторого времени (через 2—3 месяца) эндометрит может излечиться, а аднексит и эндоцервицит переходят в хроническую форму заболевания. Маточные трубы при этом запаиваются с обоих концов, получается сактосальпинкс, а в дальнейшем может образоваться и пиосальпинкс при сравнительно малоизмененном эндометрии. В таком варианте диагностика сводится главным образом к диагностике шеечной гонорее, достаточной для постановки этиологического диагноза.

Наибольшую трудность в установлении этиологического диагноза представляет третий вариант — изолированное хроническое заболевание придатков матки. В таких случаях наряду с совершенно нормальной шейкой, не увеличенной и безболезненной маткой можно обнаружить с обеих сторон тела матки различной величины воспалительные опухоли труб или труб вместе с яичниками. Эти образования в большинстве случаев туго-эластической консистенции, малоподвижны из-за спаек, образованных между придатками и маткой, нередко и кишечником, и сальником, болезненных при ощупывании. Непроходимость труб не всегда имеет место. Установившееся мнение, что гонорейное заболевание придатков матки ведет к бесплодию, главным образом к вторичному, не совсем правильно. Имеются наблюдения, указывающие на то, что, несмотря на гонорейное заболевание придатков матки, беременность наступает далеко не так редко, как это считали раньше.

Однако необходимо указать на одно обстоятельство, отмеченное на большом числе наблюдений, — это то, что комбинация гонорейного процесса с инфантилизмом, выраженным даже в нерезкой степени, дает первичное бесплодие.

Как было указано выше, установить этиологию изолированного воспалительного процесса в придатках матки бывает крайне трудно. При такого рода заболеваниях различают две фазы. Первая фаза, когда гонококки в трубах еще активны, проявляют свою жизнедеятельность; в этой фазе для диагностики весьма важную роль играет реакция Борде — Жангу, которая в таких случаях всегда явно положительная. Во второй фазе, когда гонококки неактивны, когда внедряется вторичная инфекция (стрепто-стафилококк, кишечная палочка), реакция Борде — Жангу может быть отрицательной. Но в таком случае процесс уже не обладает никакой специфичностью, является обычным гинекологическим заболеванием, которое не представляет опасности в отношении передачи инфекции и не требует специфического лечения, а позволяет ограничиться консервативными или радикальными хирургическими методами гинекологической терапии.

Что касается методов провокации при восходящей гонорее, то никакие механические и непосредственные манипуляции на патологически измененных половых органах недопустимы. Провокационные мероприятия при такой форме гонорейного процесса заключаются в искусственном обострении болезненного процесса, усилении очаговой реакции и особенно в усилении выделений.

При усилении очаговой реакции наступает гиперемия, увеличение секреции желез, подчас вскрытие глубоких очагов (при эндометрите), при незапаянных трубах — увеличение выделений через полость матки и тем самым вымывание гонококков из глубоких очагов, что дает возможность микроскопически обнаружить гонококков. С другой стороны, усиление очаговой реакции ведет к обострению процесса, вызывает общую реакцию всего организма, образование антител и появление положительной реакции Борде—Жангу. Эта реакция дает не всегда положительные результаты, в особенности в хронической стадии заболевания. Одной из причин отрицательного результата реакции при хронической форме заболевания, без сомнения, является инкапсуляция гонококков, сильное развитие соединительной ткани, которая препятствует всасыванию эндотоксинов, вследствие чего специфические антитела в организме могут даже отсутствовать.

Принимая во внимание всю тяжесть течения и последствий восходящей гонорейной инфекции, необходимо тщательно соблюдать меры профилактики против распространения гонорейного процесса на верхние отделы полового аппарата женщины.

Из ряда разнообразных причин, предрасполагающих к асцендированию гонорейной инфекции, основной является менструация. Так, по данным М. Г. Кушнира, менструация в качестве причины, вызывающей восходящий гонорейный процесс, представлена в 61% случаев, послеродовой период — в 14% случаев. Менструация как причина восходящего гонорейного процесса превалирует над всеми другими причинами; на нашем материале в 58% случаев менструация явилась основной причиной поражения верхнего отдела полового пути.

Однако неправильно полагать, что только во время менструации гонококки имеют возможность проникнуть в полость ее. Без сомнения, что и вне менструации гонококки могут проникнуть за внутренний зев. Точно так же неправильно было бы приписывать большое значение слизистой пробке шейки матки как препятствию для восхождения гонококков. Полагали, а некоторые полагают до сих пор, что слизистая пробка шейки матки обладает значительной бактерицидностью и, таким образом, является основным препятствием к проникновению той или иной инфекции выше внутреннего зева. Однако рядом бактериологических исследований доказано, что в слизистой пробке хорошо могут вегетировать самые различные микроорганизмы и никакими бактерицидными свойствами эта пробка не обладает. А между тем практически в повседневной работе клинициста можно отметить значение менструации в асцендировании гонорейного процесса, который обычно начинается во время и непосредственно после менструации. Часто сами больные начало заболевания относят к периоду менструации.

Продвижение гонококков вверх во время менструации можно объяснить рядом причин, из которых многие в настоящее время, может быть, еще недостаточно изучены. К ним относится изменение обмена веществ во время менструации, понижение устойчивости матки к различным инфекциям, в том числе и к гонорейной и др.

Препятствием к асцендированию гонококков из шейки в полость матки является направление токов жидкости сверху вниз, из матки в сторону влагалища. Эти токи образуются вследствие функции мерцательного эпителия как в маточных трубах, так и в эндометрии. Во время менструального кровотечения, которое является непосредственным следствием десквамации эпителия и отхождения функционального слоя эндометрия, слизистая оболочка матки лишается мерцательного аппарата и, таким образом, перестает функционировать один из важных факторов, препятствующих проникновению гонококков в полость матки. Помимо этого, десквамация эпителия, разрыхление базального слоя и стромы дают возможность гонококкам проникать в более глубокие отделы тканей тела матки и находить здесь благоприятные условия для вегетации.

Если менструация способствует асцендированию и развитию гонорейной инфекции, то, вполне понятно, возникает вопрос об изыскании средств для ослабления ее интенсивности, т. е. уменьшить гиперемию, снизить количество теряемой крови и ослабить десквамационный процесс. Поэтому следует применять средства, направленные на создание условий для максимального сокращения матки.

Сокращение матки важно в том отношении, что при максимальной контрактной способности ее резко сужаются сосуды, уменьшается гиперемия и создаются худшие условия для вегетации микробов. Для этой цели пригоден препарат маммофизин, в результате воздействия которого уменьшается гиперемия органов малого таза, ослабляется интенсивность менструального кровотечения и тем самым создаются неблагоприятные условия для вегетации гонококков. Усиление контрактной способности матки, уменьшение кровенаполнения сосудов ведут к усиленному их сокращению и к быстрейшему окончанию менструации, что создает не только менее благоприятные условия для вегетации гонококков, но и профилактически уменьшает длительность метроррагии, наблюдаемой при гонорейных эндометритах.

Мы применяем инъекции маммофизина во всех случаях острой гонорейной инфекции нижнего отдела женского полового аппарата для профилактики восходящей гонореи. Больным вводят в ягодицу 1 мл маммофизина; одновременно производят лечение гонорейного процесса (сульфаниламиды, антибиотики и др.).

Если сравнить количество случаев восходящей гонорейной инфекции с данными предыдущих лет, то такая восходящая инфекция наблюдалась приблизительно в 30 %, а при применении маммофизина — примерно в 4,2 %.

Обратимся теперь к терапии восходящего гонорейного процесса, т. е. поражения верхнего отдела женского полового аппарата (матка, трубы, яичники).

При острой стадии заболевания, сопровождающегося кровотечениями, высокой температурой и резкими болями, нередко необходима госпитализация, так как лечение в условиях амбулатории представляет большие трудности.

Проникновение гонорейной инфекции в матку, трубы, переход на брюшину (рис. 71), быстрое всасывание и прохождение по кровеносной и лимфатической системе токсинов и эндотоксинов крайне тяжело отражаются на общем состоянии больной. Высокая температура, озноб, резкие боли в области живота, головная боль, а также значительные изменения в картине белой крови, резкое ускорение РОЭ — все это указывает на общую тяжелую интоксикацию организма. Такие больные должны быть госпитализированы.

Лечение следует проводить строго индивидуально, учитывая особенности каждой больной. Необходим покой, внимательный уход. Назначают лед на низ живота, болеутоляющие средства. Больные, поступающие с явлениями «острого живота», должны быть обязательно обследованы всесторонне. В первую очередь необходимо установить гинекологический статус и вполне понятно, что должно быть произведено внутреннее влагалищное исследование.

Начинать активное лечение следует в любой стадии гонорейного заболевания. В терапии восходящей гонорей следует придерживаться следую-



Рис. 71. Хроническое гонорейное воспаление матки, придатков и тазовой брюшины (многочисленные спайки) (по Кроссену).

щих принципиальных установок: 1) проводить мероприятия, направленные на ускорение ликвидации острых явлений и ограничение распространения воспалительного процесса; 2) рано начинать применять активные методы терапии при первых признаках снижения острых явлений воспалительного характера. Мероприятия, направленные на ликвидацию острых явлений и ограничение распространения воспалительного процесса, сводятся к тому, что в острой стадии, когда имеются ясно выраженные симптомы в виде наличия высокой температуры, резких болей, кровотечения и тенденции воспалительного процесса к распространению, необходимо стремиться, с одной стороны, ликвидировать патологические симптомы, с другой — воспрепятствовать дальнейшему распространению процесса. Как только спадают резкие явления и снижается температура, начинают активные мероприятия, вплоть до физиотерапевтических процедур. Это необходимо для того, чтобы воспрепятствовать склерозированию тканей, образованию спаек, развитию соединительнотканых элементов и предупредить возможных топографических изменений в половой системе, что является профилактикой будущих осложнений. Благодаря этому создаются оптимальные условия для сохранения функций органов. В острой стадии гонорейного заболевания верхнего отдела полового аппарата женщины методы местного лечения (инъекции в шейку матки, спринцевания и пр.) строго противопоказаны. С момента поступления

больной начинают инъекции пенициллина круглосуточно, через каждые 6 часов по 250 000 ЕД (800 000 ЕД в сутки) в течение 4—6 суток, пока не снизится температура. Кроме того, проводят курс лечения сульфаниламидами. Если больная плохо переносит сульфаниламидные препараты, их назначают в виде суппозиториев (по 1 г сульфаниламидного препарата на свечу).

В остром периоде широко применяют инъекции 10 % раствора хлористого кальция в вену и одновременно аутогемотерапию. Как известно, кальций является эффективным противовоспалительным и испытанным кровоостанавливающим средством. Одновременное применение аутогемотерапии может быть использовано без боязни обострения воспалительного процесса. Введение чужеродных протеинов (лактин, молоко и т. п.) в стадии резкой реакции организма не всегда бывает желательно. Применение вакцины чужеродных протеинов может быть начато только ко времени стихания процесса, падения температуры, т. е. к тому времени, когда начинает уже проходить острая фаза заболевания. Аутогемотерапию можно применять в любое время и в любой фазе заболевания. Это обстоятельство дает возможность вмешиваться в самые ранние стадии заболевания и тем самым ускорить излечение.

Целесообразно одновременно вводить хлористый кальций и производить аутогемотерапию. В вену вводят 5—8 мл 10 % раствора хлористого кальция и при обратном вытягивании поршня набирают в шприц 8—10 мл крови. В тот же шприц добавляют 1 мл маммофизина и инъецируют внутримышечно, в ягодичу. Такую процедуру производят через день. Маммофизин усиливает сократительную способность матки и сосудов, что крайне важно при наличии кровотечения и воспалительного процесса.

Через 5—6 дней после установления нормальной температуры переходят к применению гонококковой вакцины, вводя ее в ягодичную мышцу. Весьма рано, даже еще при субфебрильной температуре, начинают проводить физиотерапевтические процедуры. Раннее применение физических методов является очень эффективным, так как при этом проводится не только лечение воспалительного процесса, но и профилактика его осложнений: образования инфильтратов, спаек, рубцов и пр., что дает возможность сохранить нормальную функцию органов и предотвратить ряд осложнений, в том числе и непроходимость труб. Однако применение физиотерапевтических процедур требует известной осторожности и последовательности.

Лечение физическими методами начинают с общего облучения ртутно-кварцевой лампой всего тела на расстоянии 100 см от живота. После 5—6 сеансов такого лечения применяют комбинированное облучение кварцевой лампой и лампой соллюкс, т. е. добавляют тепловой фактор. При отсутствии температурной реакции и наличии нормальной РОЭ можно назначить абдоминально-сакральную диатермию через день; всего 20 сеансов. В хронических случаях, когда отсутствует температурная реакция и нет резкого ускорения РОЭ, также можно назначить вагинально-сакральную диатермию через день; всего 20 сеансов.

После того как исчезли острые явления, но не раньше чем через 8—10 дней после нормализации температуры, можно начать местное лечение уретры, шейки матки и бартолиновых желез указанными выше методами. В хронических случаях хорошие результаты в смысле рассасывания инфильтратов, спаек, восстановления нормальных анатомических соотношений и нормализации функций дают аппликации парафина или озокерита на низ живота, а также влагалитные тампоны из парафина или озокерита. Лучшие результаты с восстановлением проходимости маточных труб дает

курортное грязевое лечение (комбинация аппликаций в виде «трусов» с грязевыми тампонами).

В случаях понижения функции яичников, нарушения менструаций необходимо комбинировать тепловое и рассасывающее лечение с гормональной терапией путем применения эстрогенных препаратов — фолликулина или октэстрола, чередуя с введением прогестерона (гормона желтого тела яичника) или назначением внутрь прегнина. При этом необходимо строго учитывать индивидуальный менструальный цикл больной, вводя эстрогены и прогестерон (или прегнин) в строго определенные периоды, соответственно фазам менструального цикла.

ГОНОРЕЙНЫЙ ПРОКТИТ

Слизистая оболочка прямой кишки поражается гонорейной инфекцией значительно чаще, чем об этом полагают. До открытия гонококка многие исследователи совершенно отрицали возможность поражения гонорейным процессом прямой кишки и только некоторые описывали единичные случаи ректальной гонорей. Нужно признать, что и в настоящее время вопрос о ректальной гонорее не привлекает еще достаточного внимания врачей. Это, по-видимому, объясняется тем, что в большинстве случаев гонорейный проктит протекает латентно, подчас без каких-либо симптомов.

Различные литературные источники указывают на весьма различное представление о распространении этой формы гонорейного заболевания, от 3 до 75 % всех случаев заболевания гонореей женщин. Такое большое расхождение в данных различных авторов по вопросу о частоте поражения прямой кишки гонореей объясняется рядом причин, основными из которых являются следующие. Во-первых, не все авторы с одинаковой настойчивостью относятся к выявлению гонококков в прямой кишке. Недаром существует высказывание, что ректальная гонорея — это такое заболевание, которое можно обнаружить, если его искать.

Во-вторых, многие недоучитывают значения периода и формы течения гонорейного заболевания для обнаружения гонококков. Без сомнения, в свежих и острых случаях это сделать легче, чем в хронических. Если принять во внимание сравнительную кратковременность острого периода заболевания и перехода его в латентное, весьма часто бессимптомное течение, когда выделений из прямой кишки мало, то вполне понятно, что в таких случаях необходимо предпринять мероприятия провокационного характера для того, чтобы обнаружить гонококков.

В-третьих, весьма важно учитывать различные методики получения материала для исследования. Если это делать петлей или ложечкой, то результаты будут менее достоверными, чем при получении материала из промывной жидкости.

В-четвертых, все облегченные методы окраски метиленовой синью слишком примитивны и недостаточны для диагностики ректальной гонорей. Если окраска метиленовой синью недостаточна при определении гонококков в отделяемом влагалища и шейки матки и правильное изучение мазка может производиться только при окраске по Граму, то последняя окраска совершенно обязательна для мазка из отделяемого прямой кишки.

Таким образом, вполне понятно, что лишь систематическое и настойчивое исследование во всех случаях гонорей, с учетом правильной методи-

ки получения материала и окраски мазка, может дать истинное представление о частоте и клиническом течении гонорейного проктита.

Инфицирование прямой кишки в подавляющем большинстве случаев происходит путем прямого переноса гонококков через выделения из половых путей. Несмотря на то что мы могли отметить около 15% больных с изолированным гонорейным проктитом, все же нужно полагать, что поражение прямой кишки при этом не являлось первичным. Во-первых, роль *coitus per rectum* крайне незначительна. Этому же мнения придерживается и большинство других авторов. Во-вторых, ненахождение гонококков в половых путях можно объяснить следующими причинами:

а) при первичном поражении гонореей половых путей поражение прямой кишки происходит вторично; процесс в половых путях излечен, в прямой кишке процесс продолжает оставаться неизлеченным;

б) в хронических случаях заболевания половых путей гонококки могут находиться в тканях на большой глубине, поэтому их не удается обнаружить.

Многими авторами отмечается возможность перехода инфекции на прямую кишку во время дефекации, когда при натуживании из влагалища выдавливаются выделения, стекающие в область заднего прохода.

Без сомнения, значительно большая роль в переходе гонорейной инфекции на прямую кишку падает на индивидуальные анатомические особенности — низкая промежность, разрывы промежности и зияние вульвы.

Также большое значение имеет сочетание трихомониаза с гонореей, что на нашем материале было отмечено в 60% случаев. Как известно, трихомонады вызывают обильные пенистые жидкие выделения, истекающие на промежность и попадающие в прямую кишку. В 24% случаев были найдены в прямой кишке вместе с гонококками и трихомонады. Такую же роль переносчика могут играть лохии, менструальные выделения, моча.

Симптомы ректальной гонореи. Ректальная гонорея в большинстве случаев может протекать латентно. И, действительно, в большинстве случаев проктит протекает объективно и субъективно бессимптомно. В части случаев больные жалуются на зуд или жжение в области заднего прохода (10%), боли при дефекации (4%) и наличие гноя в кале (8%). В одной трети случаев можно было установить гиперемию заднего прохода и гной в его складках, интертригинозную экзему. Значительно реже наблюдались кондиломатозные разрастания вокруг заднего прохода, а также изменения со стороны слизистой прямой кишки.

В большинстве тяжелых случаев гонорейного проктита (17%) при осмотре ректоскопом можно обнаружить трещины вдоль складок заднего прохода, эрозии и кратерообразные язвочки, легко кровоточащие и с наличием в них гонококков. В этих эрозированных участках, трещинах и язвочках гонококки упорно держатся длительное время. В легких случаях гонорейного проктита, при наличии неглубоких трещин или эрозий, заживление их достигается вливанием в прямую кишку (через день) раствора ляписа 1:1000, а в последнее время мы вводим ректальные свечи с сульфаниламидами или антибиотиками.

В упорных случаях гонорейного проктита производят инъекции собственной крови больной вместе с гоновакциной или антибиотиками. Такие инъекции делают вокруг наружного отверстия прямой кишки. В некоторых случаях после инъекций проводят курс ректальной диатермии.

Гонорейное поражение прямой кишки может явиться очагом реинфекции половых путей, что затрудняет лечение женщин, больных гонореей.

Отсутствие симптомов в большинстве случаев гонорейного проктита указывает на то, что основываться только на клиническом проявлении заболевания ни в коем случае нельзя. Необходимо тщательно обследовать прямую кишку во всех случаях поражения гонореей мочеполовых путей женщины. При наличии у больных одновременно гонореей и трихомониаза требуется лечение и трихомонадного заболевания.

ГОНОРЕЯ И МЕНСТРУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

Одним из наиболее тяжелых симптомов гонореей у женщины являются маточные кровотечения. Характер кровотечений самый разнообразный. При гонорейном заболевании женских половых органов в одних случаях наблюдаются атипические кровотечения в виде метроррагии, совершенно не связанные с менструальным циклом; в других ритм менструального цикла сохраняется, однако кровотечения длятся по 8—10—12 дней и более; больные при этом теряют много крови, становятся нетрудоспособными. Нередко приходится наблюдать явления обратного порядка: уменьшение менструаций и даже аменорею.

Такое разнообразие в характере нарушений менструального цикла при гонорее зависит от ряда причин. Помимо вирулентности инфекции, устойчивости организма, большое значение имеет интенсивность распространения гонококков, поражение отдельных участков полового аппарата (эндометрий, трубы, яичники), а также глубина проникновения инфекции в железы, строму, мышечный слой матки и труб.

Длительность нарушения менструального цикла зависит от характера клинического течения гонорейного процесса, а также от метода лечения заболевания.

Для внесения хотя бы некоторой ясности в этот вопрос мы изучили менструальную функцию у 178 больных гонореей женщин, у которых наблюдали течение менструального цикла от 6 месяцев до 1 года. Все больные находились в цветущем детородном возрасте, от 20 до 32 лет; до заболевания менструации у них были нормальные, с установившимся правильным циклом. Возраст больных, далекий от климактерического, исключал возможность каких-либо физиологических изменений в менструальной функции.

На основании анамнестических данных можно было установить, что до заболевания гонореей больные не страдали заметным отклонением от нормального течения менструального цикла. Из 178 больных у 123 была установлена шеечная гонорея, а у 55 — поражены участки верхнего полового тракта (эндометрий, трубы, яичники).

Существует весьма распространенное мнение, что при поражении гонорейной инфекцией нижнего отдела полового аппарата менструальная функция женщины не страдает. Это мнение настолько укоренилось, что многие гинекологи основывают диагностику на наличии или отсутствии этого симптома. Они считают, если при гонорейном заболевании у женщин наступают симптомы расстройства менструального цикла, то это означает, что инфекция перешла за уровень внутреннего зева и распространилась на участки верхнего полового тракта (эндометрий, придатки матки).

При детальном изучении клиники шеечной гонореей, в особенности менструального цикла при этой форме заболевания, можно убедиться в том, что такое мнение совершенно неправильно. Можно отметить, что в ряде случаев шеечной гонореей у больных наступают те или иные изменения и

нарушения в менструальном цикле. Подтверждением этого служили следующие показатели:

1) нарушение в менструальном цикле выявилось весьма рано после инфицирования больной, когда инфекция не могла еще распространиться на верхние участки полового аппарата;

2) объективные изменения при бимануальном исследовании отсутствовали;

3) реакция Борде—Жангу была отрицательной;

4) вся клиническая картина протекала по типу шеечной гонореи.

Различные нарушения менструального цикла при шеечной гонорее были отмечены в 48 случаях, т. е. больше чем в одной трети всех случаев поражения нижнего отдела полового тракта гонорейной инфекцией. Во всех 48 случаях можно было наблюдать наступление менструаций раньше срока. Для большей наглядности приведем табл. 14.

Из табл. 14 видно, что уже первая менструация после инфицирования больной наступала раньше обычного срока на 1—14 дней. Этот диапазон, без сомнения, довольно большой, в особенности если сравнить со второй и третьей менструацией, когда менструация начиналась раньше обычного на 3—7 дней и 4—8 дней. Такой большой диапазон 1—14 дней можно

объяснить различной вирулентностью гонококков, неодинаковой устойчивостью организма в целом и, в частности, тканей шейки матки и др.

Однако необходимо подчеркнуть две специфические причины. Во-первых, это время внедрения инфекции. Если инфекция внедрялась незадолго до ожидаемой менструации, то при этом варианте первая менструация может наступить в срок. Изменения могут отмечаться только при второй или третьей менструации. Если же инфекция внедрилась задолго (2—3 недели) до ожидаемой менструации, то изменения могут наступить уже при первой менструации после инфицирования женщины. Таким образом, диапазон 1—14 дней вполне понятен. Во-вторых, причиной наступления менструаций раньше срока может служить та психическая травма, которая наносится женщине сознанием страдания ее венерической болезнью. Эта травма надолго остается и после выздоровления. Однако травма наиболее сильна в первые дни после установления соответствующего диагноза. Психическая травма играет огромную роль не только в наступлении менструации раньше срока, но и во всем течении заболевания. Щадящий подход врача к больной играет благотворную роль.

Если было обнаружено раннее наступление первой менструации у 25 больных из 48, то вторая менструация наступила раньше срока у 13, а третья — у 10, причем диапазон при второй менструации был равен 3—7 дням, а при третьей — 4—8 дням, т. е. уже наблюдались более равномерные и устойчивые сроки ускорения наступления менструаций.

Что касается длительности менструаций при шеечной гонорее, то и здесь наблюдались отклонения в сторону увеличения их продолжительности. Так, увеличение длительности менструаций в среднем от 3 до 7 дней отмечалось у 37 больных в первые три очередные менструации. В дальнейшем при надлежащем лечении нарушения менструального цикла исчезали.

Таблица 14

Нарушение менструального цикла при шеечной гонорее

Порядковая менструация после заболевания	На сколько дней раньше срока	Число больных
Первая	1—14	25
Вторая	3—7	13
Третья	4—8	10

Неправильно полагать, что при эндоцервиците изолированно поражается только шейка матки. Даже в тех случаях, когда гонорейная инфекция не переходит за пределы внутреннего зева, в заболевание вовлекаются и вышележащие отделы полового аппарата.

Гонококки обладают способностью проникать не только в железы, но и в строму, и в мышцы шейки матки, образуя глубокие очаги поражения. При этом интоксикация распространяется на ткани шейки, а также по лимфатическим и кровеносным сосудам переходит на эндо- и миометрий. При эндоцервиците изменения в клеточном обмене происходят не только в тканях шейки матки, но, без сомнения, и в тканях тела матки. При этом шейка матки поражается гонококками непосредственно, и как следствие этого наступает вторичное поражение вышележащих отделов полового аппарата уже не гонококками, а эндотоксинами и продуктами нарушенного местного клеточного обмена, что ведет к ряду главным образом функциональных изменений в органах, отдаленных от непосредственных очагов внедрения гонококков.

В известной мере на этих соображениях основана наша терапия хронического восходящего гонорейного процесса инъекциями собственной крови больной и антибиотиков в шейку матки.

Интоксикация может воздействовать на эндо- и миометрий, а также на трубы и яичники. Раздражение фолликулярного аппарата в части случаев дает более быстрое созревание фолликулов и наступление менструации раньше срока. По мере излечения и уменьшения интенсивности интоксикации явления нарушения менструального цикла проходят, и при эффективном лечении обычно на 4—5-м цикле эти нарушения исчезают.

Таким образом, шеечная гонорея более чем в трети случаев дает различные нарушения в менструальной функции больных женщин.

При восходящей форме гонорейного заболевания наблюдаются у всех больных те или иные нарушения менструального цикла самого различного характера: наступление менструации раньше срока, увеличение длительности дней менструации, неправильные и не связанные с менструальным циклом кровотечения и, наоборот, наступление менструации позже срока и даже длительная аменорея. Случаи наступления менструации раньше и позже срока представлены в табл. 15.

Таблица 15
Нарушение менструального цикла при восходящей гонорее

Порядковая менструация после заболевания	На сколько дней раньше срока	Число больных	На сколько дней позже срока	Число больных
Первая	3—14	17	3—14	9
Вторая	3—12	28	7—21	10
Третья	3—8	8	6	3

Аменорея сроком в 3 и 4 месяца наблюдалась у 2 больных.

На основании изложенного можно установить, что при гонорейном поражении верхнего отдела полового аппарата менструации в большинстве случаев начинаются раньше срока. Это зависит от того, что в острой стадии заболевания интоксикация яичников вызывает раздражение фолликулярного аппарата и более раннее созревание фолликула. Вследствие этого срок овуляции, а также срок образования желтого тела и его обратного развития ускоряются и, таким образом, менструация наступает раньше срока.

Нужно отметить, что наибольшее количество больных страдало от наступления менструации раньше срока при второй порядковой менструации, а не при первой, что зависит от следующего. При асцендировании инфекции вначале поражается эндометрий. Это поражение дает себя чувствовать уже при первой менструации после восхождения инфекции (десквамация функционального слоя эндометрия происходит раньше срока). Поражение труб и яичников наступает несколько позже. Вот почему наибольшее количество случаев наступления менструации раньше срока падает на порядковую менструацию.

К третьей порядковой менструации количество случаев наступления менструации раньше срока значительно уменьшается, а к четвертой, при правильном лечении, — резко падает.

Что касается длительности кровотечения (количество менструальных дней), то это зависит в большинстве случаев от состояния эндо- и миометрия. При нормальной регенерации слизистой оболочки и хорошей сократительной способности матки менструация прекращается через 4—5 дней.

Поражение эндо- и миометрия вызывает плохую регенерацию слизистой оболочки вследствие интоксикации базального слоя эндометрия и недостаточную сократительную способность матки в результате интоксикации миометрия. Результатом этих двух причин является удлинение менструаций в среднем до 6—10 дней.

Следует указать, что если наибольшее количество нарушений в отношении наступления менструации раньше срока падает на вторую порядковую менструацию после заболевания, то количество случаев увеличения менструальных дней падает на первую порядковую менструацию. В дальнейшем при правильном лечении количество нарушений менструального цикла постепенно снижается и к четвертой порядковой менструации наступает нормализация менструальной функции. Это можно объяснить следующим. При восхождении инфекции в первую очередь поражается эндометрий и уже после первой менструации регенеративная способность слизистой оболочки матки снижается, в результате чего менструация затягивается и количество менструальных дней увеличивается.

Если инфекция гнездилась в функциональном слое или отчасти в верхних отделах базального слоя и не имела тенденции внедряться вглубь, то в течение ближайших 2—3 очередных менструаций патологические явления нивелируются.

Р. Шредер указывал, что слизистая оболочка матки с потерей поверхностного слоя (во время менструации), а следовательно, и гонококков теряет свои инфицирующие свойства. Гонорейная инфекция эндометрия существует в течение нескольких недель; более длительная хроническая инфекционная форма наблюдается только в исключительно тяжелых случаях. В клиническом отношении эта форма заболевания сопровождается продолжительной метроррагией (ациклические, неправильные кровотечения) и обычно сочетается с нарушением нормального срока овуляции. В таких случаях в продолжение многих недель и месяцев может держаться тяжелый эндометрит с расстройством менструального цикла. Однако такие случаи встречаются сравнительно редко. И, действительно, к четвертой и пятой очередной менструации мы наблюдали полное исчезновение патологических явлений.

Наступление менструации позже срока, а также временная аменорея являются следствием тяжелой инфекционной интоксикации. Причиной таких патологических явлений может служить в одних случаях поражение яичника, а в других — эндометрия. Интоксикация яичника может быть

настолько резкой, что вызывает угнетение функции яичника и депрессию созревания фолликула. В зависимости от интенсивности интоксикации можно наблюдать различные сроки запаздывания наступления менструации, а в некоторых случаях даже и длительную аменорею. По мере излечения функции яичников восстанавливается и наступает нормальное чередование овуляции и менструации.

Однако запаздывание сроков наступления менструации и временная аменорея могут наблюдаться и при нормальном функционирующем яичнике. В таких случаях патологические явления могут быть объяснены теми изменениями, которые происходят в слизистой оболочке матки. В свое время Р. Шредер считал возможным наступление временной аменореи на почве базального эндометрита. И, действительно, если гонококки внедряются глубоко в базальный слой эндометрия и производят там ряд патологических изменений в виде лейкоцитарной клеточной инфильтрации и образования многочисленных плазматических клеток, то вполне понятно, что условия для регенерации эпителия в таких случаях будут крайне неблагоприятными.

Базальный слой эндометрия в стадии воспаления слабо, а в стадии тяжелого воспаления совсем не реагирует на гормональные импульсы со стороны яичника. Таким образом, в этих случаях можно наблюдать запоздалую регенерацию и ослабленную пролиферацию желез слизистой оболочки матки, в результате чего импульсы со стороны гормонов яичника воспринимаются значительно слабее и очередная менструация запаздывает.

В других случаях более тяжелого течения воспалительного процесса в базальном слое эндометрия не отмечается никаких явлений разрастания эпителиальных клеток. Только постепенно, через несколько недель или месяцев, эндометрий приходит в норму и подвергается, вначале очень слабо, действию гормонов яичника. По прошествии нескольких месяцев, когда функция эндометрия нормализуется в соответствии с менструальным циклом, наступает менструация.

Таким образом, можно считать установленным, что нарушения менструальной функции могут наступить не только при поражении верхних отделов полового тракта, но и при шейчной гонорее. Аномалии в менструальном цикле при шейчной гонорее нужно объяснить интоксикацией верхних отделов полового аппарата (эндометрий, яичники), несмотря на локализацию гонококков в шейке матки.

При гонорее верхних отделов половых органов нарушения в менструальном цикле в той или иной мере наблюдаются у большей части больных, причем чаще встречается увеличение количества менструальных дней и реже — наступление менструации раньше срока. Запаздывание менструации (наличие базального эндометрита) наблюдается при первой и второй порядковой менструациях и отчасти — при третьей, но к четвертой — нарушения менструальной функции нивелируются.

Временную аменорею наблюдают в тяжелых случаях гонорейного эндометрита, но при правильном лечении гонорейного заболевания эта аномалия менструального цикла в большинстве случаев совершенно исчезает.

ГОНОРЕЯ И ДЕТОРОДНАЯ ФУНКЦИЯ

Вопрос о детородной функции женщины является чрезвычайно важным и актуальным не только в отношении переживаний бездетной женщины. Этот вопрос представляет, несомненно, большой интерес государственного

значения. Среди различных многообразных причин женского бесплодия, а также аномалий беременности, родов и послеродового периода воспалительные заболевания женской половой системы занимают одно из первых мест, а среди воспалительных заболеваний основное место занимают поражения гонорейной этиологии.

Необходимо рассмотреть ряд вопросов, связанных с детородной функцией женщины и влиянием на эту функцию гонорейного процесса. В эту задачу входит выяснение влияния гонореи на зачатие, течение беременности (спонтанные аборт, кровотечения во второй половине беременности и т. д.), течение родов, послеродового и послеродового периода (кровотечения, послеродовые заболевания и т. п.).

В прежнее время считали, что гонорея является весьма частой причиной женского бесплодия. Приводились статистические данные, по которым гонорея в 74% случаев являлась причиной бесплодия. Поздние наблюдения показали более правильные данные. Так, Бумм нашел гонорейную этиологию бесплодия женщин (первичное бесплодие) только в 30% случаев.

Однако большое значение имеет и так называемое вторичное бесплодие, которое чаще всего возникает в тех случаях, когда женщина после первых родов или аборта становится бесплодной. Это относится к тем женщинам, у которых после первых родов или аборта гонорейная инфекция асцендировала и поразила эндометрий и маточные трубы.

При гонорейных поражениях женского полового аппарата частота бесплодия зависит от того, имеется ли поражение нижнего отдела полового тракта или верхнего, в особенности маточных труб, а также имеется ли острый процесс или подострый. Без сомнения, в каждом отдельном случае должны учитываться характер течения заболевания, конституциональные особенности больной женщины и т. д.

Особенно большое значение в развитии бесплодия у женщин приписывается гонорейному поражению придатков матки. Однако далеко не всегда поражение придатков влечет за собой бесплодие. Это подтверждают и многие известные гинекологи. Мы также наблюдали беременность, наступившую через 3 месяца после двустороннего поражения труб и яичников; к тому же через 2 года у этой больной беременность повторилась.

Таким образом, нет оснований считать бесплодной каждую женщину, которая перенесла гонорейное заболевание верхних отделов полового аппарата, так как при рациональной и своевременной терапии можно достигнуть восстановления функции труб и тем самым детородной функции.

Клиническая картина при гонорее и беременности протекает различно в зависимости от того, когда внедрилась инфекция: во время беременности, задолго до беременности или непосредственно перед наступлением беременности.

Точно так же течение гонорейного процесса зависит от того, когда наступила беременность: в острой стадии заболевания или же в хронической. Гонорейный процесс во время беременности может протекать с резко выраженными симптомами, но в части случаев протекает бессимптомно. Однако нужно отметить, что острая гонорея во время беременности протекает со значительно выраженными субъективными и объективными симптомами. Выделения бывают очень обильными. Это объясняется приливом крови к органам малого таза во время беременности; венозный застой способствует обильной трансудации и, таким образом, увеличению отделяемого из половых путей. Ввиду размягчения и разрыхления шейки и влагалища во время беременности более часто нарушается целостность эпителия. При этом к выделениям нередко примешивается кровь. Присоеди-

нящийся в таких случаях весьма часто трихомонадный кольпит приводит к еще большему усилению отделяемого влагалища и шейки.

Этиология наблюдающихся столь часто кольпитов при гонорее во время беременности должна быть объяснена не наличием гонорейной инфекции, а часто присутствием трихомонад. Поэтому гранулярные кольпиты нужно рассматривать не как специфические гонорейные, а как следствие воздействия на слизистую влагалища трихомонад. Также кондилломатоз нельзя считать результатом только гонорейного поражения влагалища. Клиницистам хорошо известны случаи, когда во время беременности кондилломы усиленно разрастаются, но следует иметь в виду, что кондилломатоз является следствием воспалительных заболеваний различной этиологии.

Поражение шейки матки наблюдается во всех случаях гонореи и беременности. Явления цервицита и эндоцервицита при беременности протекают значительно острее, чем вне беременности; шейка отекает, синюшная. Вследствие разрыхления шейки матки целостность плоского эпителия на влагалищной ее части очень скоро нарушается; эрозии образуются здесь значительно раньше, чем у небеременных; выделений очень много.

Особенно бурно протекает цервицит и эндоцервицит при инфицировании во второй половине беременности.

Гонорейное поражение эндометрия вызывает ряд изменений в слизистой оболочке матки как в поверхностных, так и в глубоких ее слоях. Вполне понятно, что прикрепление плодного яйца к стенке матки, пораженной гонококками, проникающими довольно глубоко в строму и в мышечный слой, является менее прочным, чем имплантация в нормальных условиях. При такой непрочной связи плодного яйца с маткой следует ожидать во время беременности кровотечения вследствие самопроизвольного частичного или полного отделения плодного яйца от матки (выкидыш, преждевременные роды).

При обследовании было установлено, что из 123 беременных, больных гонореей, у 7,3% был самопроизвольный выкидыш. Большинство таких выкидышей произошло у женщин, когда беременность наступила после перенесенной восходящей гонореи, или у тех женщин, у которых беременность наступила при наличии гонорейного процесса.

Родовой акт у больных гонореей осложняется ранним отхождением вод, а также ослабленной родовой деятельностью. Нарушения в процессе отделения последа и кровотечения в третьем (последовом) периоде родов встречается чаще, чем обычно. Осложнения в последовом периоде отмечаются в случаях, когда в прошлом имелся восходящий гонорейный процесс. Наличие гонококков в лохиях, по-видимому, не влияет на заживление разрывов промежности.

У больных гонореей наблюдается довольно большое число послеродовых заболеваний. При обследовании было отмечено 11,5% послеродовых заболеваний. Начало заболевания выяснилось в первые 10 дней после родов у 7%, а через 2 недели — у 4,5% женщин.

Наибольшее число осложнений с лихорадящим течением послеродового периода падает на случаи, когда гонорейная инфекция возникла во время беременности, особенно во второй ее половине.

Осложнения послеродового и послеабортного периодов, главным образом воспаление придатков, наступали на 3—6-й день, а в части случаев — на 8—15-й день. При этом длительность острого лихорадочного периода занимала 1—4 недели. Наличие гонококков в лохиях может не сопровождаться лихорадочным состоянием родильниц. С другой стороны, при ли-

хорадочном течении послеродового периода у больных гонореей обнаружить гонококков удается далеко не во всех случаях.

Лечение гонорейного процесса у беременных должно проводиться систематически и настоятельно, однако с учетом беременности. Метод лечения, основанный на общих принципах лечения гонореи, должен быть щадящим, осторожным во избежание возможности нарушения беременности. При лечении гонореи во время беременности нельзя производить никаких манипуляций на шейке матки.

Лечение уретрита производят путем промывания мочеиспускательного канала слабым раствором марганцовокислого калия, инстилляцией 0,5—1% раствором ляписа. Лечение уретрита в случае необходимости можно проводить до конца беременности.

Кондилломатоз вульвы лечат хирургическим путем, электрокоагуляцией или присыпками смеси резорцина с борной кислотой в зависимости от срока беременности и интенсивности поражения. Кондиломы шейки матки во время беременности не удаляют.

Для лечения цервицитов и эндоцервицитов до VIII лунных месяцев беременности применяют влагалищно-шеечные ванночки с помощью зеркала, а после VIII лунных месяцев во влагалище через резиновый катетер вводят 500 000 ЕД пенициллина в течение 6—7 дней и внутримышечно — по 300 000 ЕД 3 раза ежедневно в течение 6 дней.

При наличии трихомонад производят специфическое лечение, однако без применения осаросола.

Терапия послеродовых заболеваний гонореей в остром состоянии в основном ничем не отличается от терапии послеродовых заболеваний, вызванных другими этиологическими факторами. Только в дальнейшем, когда острый период проходит, температура спадает, начинают применять специфическое противогонорейное лечение. Местные манипуляции начинают применять не раньше чем через 2 месяца после родов.

Для профилактики асцендирования гонорейной инфекции женщин, больных гонореей, в послеродовом периоде следует выдерживать в постели не меньше 14 дней. Необходимо строго соблюдать при родах профилактику бленнореи у новорожденных девочек путем обработки наружных половых органов 1% раствором ляписа.

ГОНОРЕЯ И ТРИХОМОНИАЗ

При смешанной инфекции, так же как при каждой из них в отдельности, наряду с острыми формами могут иметь место латентные и «стертые», при которых клинические симптомы отсутствуют или бывают слабо выражены. Однако в остром периоде гонорейного заболевания или трихомонадного кольпита клиническая картина течения этих заболеваний различна, так что уже при осмотре больной, еще до бактериоскопического исследования, опытный специалист может отметить характерные особенности этих двух заболеваний.

При острой гонорее из шеечного канала и уретры выделяется гнойный секрет, обычно зеленоватого цвета; слизистая уретры гиперемирована и выпячивается в виде валика. Слизистая оболочка шейки матки отечна, слегка эктропирована, часто эрозирована. Гнойный секрет из шеечного канала более густой, чем выделения при трихомонадном заболевании, вследствие примеси слизи. В хронических случаях отмечается более скудный слизисто-гнойный секрет с наличием большего или меньшего количест-

ва лейкоцитов. Слизистая оболочка влагалища и прямой кишки обычно без видимых изменений. Даже длительная шеечная гонорей не вызывает значительных изменений в слизистой оболочке влагалища, отмечается лишь изменение флоры влагалища в сторону ухудшения степени чистоты.

При трихомонадной инвазии прежде всего выступают изменения в области вульвы и влагалища. Уретра реже вовлекается в процесс, слизистая оболочка ее слабее реагирует, чем при гонорее: нет такого отека и эктропиона. Жалобы на жжение при мочеиспускании не всегда являются признаком заболевания мочевых путей, а зависят в некоторых случаях от того, что нормальная моча течет по воспаленной вульве. Слизистая оболочка влагалищной части шейки матки пятниста, гиперемирована или эрозирована и не только в области наружного отверстия, как при гонорее, а по всей поверхности; отчетливо выступают явления со стороны влагалища и вульвы: гиперемия вульвы, интертригинозная экзема в области больших половых губ, внутренней поверхности бедер, а также заднего прохода, иногда с кондиломатозными разрастаниями, простирающимися и на слизистую оболочку влагалища; кроме этого, нередко отмечается гранулезный (зернистый) кольпит.

Во многих случаях трихомониаза возбудитель существует во влагалище латентно и не проявляет себя до изменения биологического режима среды, наступающего при гонорее, беременности, после аборта. Нарушение биологического режима выражается прежде всего в понижении кислотности влагалищных выделений под влиянием щелочного шеечного секрета и нарушения гликогенного обмена влагалищной стенки, что ведет к понижению защитных сил последней. Выявление или обострение трихомонадного заболевания в периоде менструации указывает, что понижение кислотности влагалищного содержимого может способствовать размножению трихомонад.

Понижение кислотного титра влагалища, способствуя в числе прочих факторов размножению трихомонад, ведет вследствие «пожирания» последними гликогена к нарушению резистентности влагалищной стенки и к ухудшению флоры. В 90% случаев трихомониаза находят III степень чистоты влагалищного содержимого.

Наличие обильных гнойно-пенистых выделений с резким своеобразным запахом и явления гранулезного кольпита при смешанной гонорейной и трихомонадной инфекции дали повод некоторым авторам (Н. З. Иванов и др.) считать гонорейный вагинит частым явлением. Между тем, по Р. Шредеру, М. Г. Кушнису и др., истинный гонорейный вагинит у взрослых вследствие характера покровного эпителия влагалища и наличия в последнем богатой смешанной флоры представляет собой большую редкость. Гранулезный кольпит, принимаемый иногда за гонорейный, по мнению Бумма, Менге и др., никогда не является анатомическим выражением истинной гонорей влагалища, а является только парагонорейным последствием изменения тканей, как, например, при острой кондиломе. Р. Шредер настойчиво подчеркивал, что гранулезный кольпит ничего общего с гонореей не имеет.

Действительно, при гонорее, не осложненной трихомониазом, не наблюдается такого поражения влагалища, как при одновременном заболевании гонореей и трихомониазом. Вместе с тем гранулезный кольпит бывает часто и при изолированном заболевании трихомониазом без сочетания с гонореей.

Трихомониаз осложняет течение гонорейного процесса. В остро протекающих случаях следует применять, помимо обычных методов лече-

ния гонорей, добавочное противотрихомонадное лечение (борная кислота, глюкоза, осарсол) для устранения зуда, едких белей и других явлений, беспокоящих больных и мешающих лечению гонорейного заболевания. Под влиянием этого лечения патологические явления, как субъективные, так и объективные, быстро исчезают (1—2 недели), слизистая влагалища нормализуется, хотя трихомонады в некоторых случаях продолжают вегетировать во влагалище.

Длительность пребывания гонококков в уретре и шеечном канале при наличии трихомонад не большая, чем при одном гонорейном поражении, и зависит от активности применяемых методов лечения и аккуратности выполнения больными лечебного и профилактического режима.

Длительность лечения при смешанной инфекции несколько увеличивается, особенно в тех случаях, когда не применяется противотрихомонадное лечение. В этих последних случаях получается лишь бактериологическое «выздоровление» — исчезновение гонококков, а не клиническое, так как фактически еще долго сохраняются патологические изменения. Причиной катарального состояния влагалища после излечения гонорей является трихомоноз, в чем можно убедиться при применении соответствующего противотрихомонадного лечения.

Рецидивы и осложнения гонорей (восходящий процесс) при смешанной инфекции наблюдаются не чаще, чем при одном только гонорейном поражении.

ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА ПРОТИВ ГОНОРЕЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Широкое развитие сети венерологических диспансеров не только подняло на высокую ступень борьбу с венерическими заболеваниями, но и дало возможность значительно глубже изучить ряд вопросов чисто теоретического порядка. Благодаря новым и специфическим для венерологических диспансеров методам работы в настоящее время получен крайне ценный материал, который раньше был недостижим для лечебных учреждений. Методы семейного обследования и конфронтации дают возможность изучить подозрительных на заболевание гонорей женщин нередко при отсутствии субъективных жалоб и даже объективных изменений.

При обследовании часто не удается установить каких-либо патологических явлений, а иногда отмечаются только крайне незначительные отклонения от нормы, которым обычно больные не придают значения. Таких больных привлекают в венерологический диспансер в тех случаях, когда они являются источником инфекции (первая группа) или когда муж заболел острой формой гонорей вне семьи и во время болезни продолжает половую жизнь с женой (вторая группа).

Первая группа женщин, привлекаемых в венерологический диспансер по конфронтации, больна гонорей. Доказать наличие гонококков иногда крайне трудно, несмотря на то что заболевание мужа или партнера является прямым доказательством того, что женщина больна гонорей. Приходится затрачивать очень много времени, пока удастся установить наличие в выделениях гонококков. Вторая группа привлекаемых в венерологический диспансер женщин продолжает половую жизнь с мужем, больным гонорей. В таких случаях, если не находят гонококков и при объективном обследовании не отмечают никаких отклонений от нормы, то ставят вопрос об иммунитете этих женщин к гонорейной инфекции.

Применяют всевозможные методы провокации, но все же в некоторых случаях обнаружить гонококков не удается.

Женщины, как известно, значительно восприимчивее к гонорейной инфекции, чем мужчины. Достаточно единственного полового сношения с мужчиной, больным гонореей, чтобы женщина заразилась этим заболеванием.

П. Жане считал, что мужчина в течение многих месяцев может иметь регулярные половые сношения с женщиной, больной гонореей, и не заразиться, в то время как женщина очень легко заболевает гонореей после первого же полового сношения с больным мужчиной. П. Жане объяснял это различным анатомическим строением полового аппарата мужчины и женщины.

Возможно, что гонорейная инфекция при некоторых обстоятельствах не вызывает резких изменений в тканях, что и является причиной отсутствия как субъективных, так и объективных симптомов. Однако даже в таких случаях при более углубленном обследовании можно найти некоторые изменения в тех тканях, в которых гонококки вегетируют или даже находились короткое время.

Во всех случаях субъективно и объективно бессимптомной гонореи при тщательном гистологическом исследовании препаратов слизистой оболочки и шейки матки всегда можно обнаружить ясно выраженные элементы воспаления, в особенности под слизистой оболочкой шеечного канала. Выше уже отмечалось, что очень часто гонококки проникают под слизистую оболочку и производят глубокие изменения в строме. Оценка состояния больной на основании только благоприятной картины, обнаруживаемой при осмотре зеркалами, является источником ошибок в диагностике шеечной гонореи.

Распространенное мнение об устойчивости (иммунитете) женского организма в некоторых случаях против гонорейной инфекции является преувеличенным; преувеличенным только потому, что мы не намерены принципиально отвергать возможность иммунитета. Во всяком случае гораздо вернее полагать, что современные методы диагностики еще недостаточны для того, чтобы определить в трудных случаях наличие гонококков. Наличие патологических изменений главным образом в строме шейки матки у женщин, никогда не болевших гинекологическими заболеваниями, ясно указывает на то, что в этих случаях имеется воспалительный процесс; при этом гонококки могут находиться в глубине тканей и выявить их нет достаточной возможности или же гонококки через короткое время могут исчезнуть, вызвав различной интенсивности патологические изменения воспалительного характера. В том и в другом случае предположить устойчивость женского организма против гонореи не приходится.

Можно с полным основанием считать, что все приводимые различными авторами примеры врожденного и приобретенного иммунитета при гонорее настолько редки, что не могут иметь практического значения.

СУБЪЕКТИВНО БЕССИМПТОМНОЕ ТЕЧЕНИЕ ГОНОРЕЙНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЖЕНЩИН

Как известно, гонорейный процесс, особенно у женщин, нередко с самого начала заболевания протекает латентно с очень слабо выраженными объективными симптомами; наблюдаются случаи гонорейного заболевания без каких-либо субъективных симптомов и жалоб со стороны больных.

Сотрудники клиники отобрали из материалов I Московского венерологического диспансера за 5 последних лет 200 больных женщин с субъективно бессимптомной гонореей. Из них 106 были привлечены по конфронтации (т. е. как виновницы заражения) и 94 — по семейному обследованию или по собственной инициативе. Из обследованных женщин ни одна не считала себя больной гонореей, хотя у 44 из них были более или менее обильные выделения; 20 — указали, что давно страдают беями (10 лет), 10 — отмечали у себя выделения только временами. Женские болезни наблюдались у 38 женщин, из них 30 — раньше лечились, но ко времени обследования не считали себя больными. Только 6 женщин продолжали лечиться ко времени обследования в женской консультации. На заболевание гонореей в прсшом указали 4 женщины; они считали себя выздоровевшими, так как не замечали никаких нарушений в своем состоянии. У всех обследованных были обнаружены гонококки.

По локализации инфекции уретрит был у 20 женщин, уретрит и эндоцервицит — у 163, эндоцервицит — у 17. Таким образом, уретра была вовлечена в гонорейный процесс у 183 из 200 обследованных.

У 49 женщин, несмотря на обнаружение гонококков, нельзя было найти никаких клинических изменений: слизистая оболочка влагалища была нормальной окраски, стенки влагалища нормальной консистенции, а наружное отверстие уретры сохранило свою нормальную форму; только небольшое отделяемое слизистой оболочки влагалища было единственной реакцией ткани на присутствие гонококков.

Женщины с субъективно бессимптомным течением гонореи часто являются источниками заражения партнера, как так гонококки, по-видимому, сохраняют свою вирулентность и, будучи перенесенными на новую слизистую оболочку, проявляют патогенность по отношению к последней, вызывая подчас бурную форму гонорейного заболевания.

Анамнестически у большого числа таких больных не удается установить начало заболевания гонореей, ввиду того что большинство и не подозревает о своей болезни. Характерно, что даже менструальный цикл у большинства этих больных не нарушается.

При объективном обследовании больных с бессимптомным течением гонореи часто обнаруживаются разнообразные формы поражения гонорейным процессом верхних отделов полового тракта.

Постановка диагноза у больных с бессимптомным течением заболевания нередко представляет большие затруднения. Если у части больных привлекаемых в качестве виновниц заражения, без проявления клинических симптомов можно быстро поставить диагноз с помощью бактериоскопических методов исследования при первом же анализе, то нередко при отсутствии патологических изменений в тканях приходится прибегать к многочисленным провокациям, чтобы лабораторным методом поставить диагноз гонореи.

ПОЛУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ГОНОРЕЮ

Получение материала из уретры. Наружные половые органы обмывают теплой водой или теплым стерильным физиологическим раствором.левой рукой раздвигают большие половые губы, а указательным пальцем правой руки, введенным во влагалище, производят легкие движения вдоль задней стенки уретры для того, чтобы очень

осторожно выдавить из глубины кнаружи содержимое уретры. В случаях хронической инфекции или при скудном отделяемом следует получить материал для исследования путем введения в уретру маленькой глазной ложечки.

Получение материала из влагалища. Наружные половые органы обмывают раствором марганцовокислого калия, во влагалище вводят стерильное зеркало Куско или зеркала Симса. Содержимое влагалища берут из заднего свода глазной ложечкой, небольшим стеклянным или металлическим шпателем. У девочек берут материал желобоватым зондом.

Взятие материала из шейки матки. Наружные половые органы обмывают слабым раствором марганцовокислого калия, во влагалище вводят зеркало Куско или зеркала Симса, шейку матки вытирают тупфером, смоченным в физиологическом растворе, и вытирают насухо стерильным кусочком ваты или марлей на корнцанге. Из отверстия шейки матки отделяемое берут пинцетом или одной branшей корнцанга; отделяемое можно также взять глазной ложечкой.

Взятие материала из бартолиновых желез. Наружные половые органы обмывают слабым раствором марганцовокислого калия и высушивают. Большие губы раздвигают и нижнюю их треть, где находится выводной проток бартолиновой железы, вытирают небольшим тупфером, смоченным в физиологическом растворе; затем этот участок вытирают насухо; двумя пальцами одной руки осторожно надавливают на область бартолиновой железы для того, чтобы выделиться наружу отделяемое, которое берут ложечкой или небольшим шпателем, и делают мазок на предметном стекле. В некоторых случаях, когда отделяемое находится на поверхности, можно его взять непосредственно на предметное стекло.

Взятие материала из прямой кишки. Материал берут из промывных вод. Через 3—4 часа после дефекации прямую кишку промывают теплым физиологическим раствором из кружки Эсмарха. Для этой цели вводят в прямую кишку на глубину 5—6 см наконечник с двойным током жидкости; глубже вставлять наконечник не следует, так как к промывным водам может присоединиться примесь каловых масс. Вместо наконечника с двойным током жидкости можно вставить два обычных наконечника или же лучше два женских катетера, из которых один соединен с кружкой Эсмарха для введения физиологического раствора, а другой — для выведения наружу промывной жидкости. Физиологический раствор вводят в количестве около 100 мл; промывную жидкость собирают в стакан, откуда выливают в плоскую чашку или лоток; плавающие комочки слизи выливают и переносят на предметное стекло.

Получение материала из различных отделов мочеполового аппарата производят отдельным инструментом или же в крайнем случае каждую пробу берут после прокаливания того же инструмента на огне (горелке) или кипячения для того, чтобы не смешать микрофлору различных участков.

Полученный материал наносят на предметные стекла, размазывают тонким слоем и просушивают на воздухе. На стеклах делают соответствующие пометки: U (urethra), C (cervix) V (vagina), R (rectum). Стекла тщательно завертывают в чистую бумагу или марлю и с сопроводительной запиской отправляют в лабораторию. При отсутствии лаборатории мазки передают в венерологический диспансер.

Ввиду того что нередко одновременно с исследованием на гонококк приходится производить исследование на трихомонад, поступают следующим образом. Отделяемое берут из заднего свода ватой на зонде и опускают

в пробирку с тепловатым физиологическим раствором. Для этой цели с успехом можно использовать стерильные пробирки, предназначенные для взятия мазков из зева (на дифтерию), предварительно наполнив треть пробирки стерильным физиологическим раствором. При транспортировке в лабораторию пробирки с материалом в зимнее время необходимо во избежание охлаждения завертывать в вату.

ПОЛУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ГОНОРЕЮ

Для реакции связывания комплемента Борде—Жангу в стерильную пробирку берут 5—10 мл крови из локтевой вены. Результат реакции Борде—Жангу считается достовернее, если она проводится с кровью, полученной непосредственно из шейки матки. Техника получения крови из шейки матки состоит в следующем. Вводят во влагалище зеркало Куско; ватными тампонами шейку матки очищают от гноя и слизи, протирают спиртом, высушивают, пулевыми щипцами делают укол и к месту укола подводят стерильную пробирку, в которую легко набирают 5—6 мл крови.

Для реакции Лисовской—Фейгеля с антигеном материал из канала шейки матки добывают следующим образом. Во влагалище вводят зеркала. Влагалищную часть шейки матки очищают стерильным тампоном. После этого на влагалищную часть шейки матки надевают соответствующих размеров металлический колпачок Кафка. Через 12—24 часа колпачок снимают (после предварительного обнажения влагалища зеркалами) и помещают в стерильную чашечку Петри. В таком виде материал отправляют в лабораторию для приготовления антигена и постановки реакции на гонококковый антиген.

Техника приготовления гонококкового антигена из выделений канала шейки матки и диагностическое его значение описаны проф. И. И. Фейгелем¹.

МЕТОДЫ ОКРАСКИ МАТЕРИАЛА ДЛЯ БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Существует очень много методов окраски гонококка, основанных на том, что гонококк хорошо окрашивается в мазках всеми анилиновыми красками. Наиболее распространенные методы окраски: 1) метиленовой синью или эозином; 2) по Граму.

Окрасивание метиленовой синью. Для этой цели употребляют 1% водный раствор метиленовой сини. Мазок высушивают на воздухе и фиксируют на пламени. На препарат наливают раствор метиленовой сини, держат полминуты, а затем смывают водой, после чего высушивают и рассматривают под микроскопом с иммерсионной системой. Протоплазма клеток окрашивается бледнее, а ядро — интенсивнее. Окрашенные гонококки хорошо видны на бледно-синем фоне.

Окраска эозином и метиленовой синью. На препарат наливают раствор эозина и оставляют на 1—2 минуты; затем краску смывают водой и на препарат наливают метиленовую синь, которую

¹ И. И. Фейгель. Диагностика женской гонореи реакцией на гонококковый антиген. М.—Л., 1941.

оставляют на $1/2$ минуты. После этого стекло с препаратом промывают водой и высушивают на воздухе. Окраска одной метиленовой синью пригодна только для ориентировки.

Весьма простой способ окраски предложил С. Б. Вермель. Окраска производится раствором эозина с формалином в течение минуты; при этом препарат одновременно фиксируют и красят, за тем его докрасивают 1% водным раствором метиленовой сини. Этот метод дает рельефное изображение эозинофильных клеток.

О к р а с к а п о Г р а м у. Мазок высушивают на воздухе и фиксируют на огне. Затем на препарат кладут фильтровальную бумагу, на которую наливают раствор генцианвиолета или кристалвиолета (на минуту). После этого снимают фильтровальную бумагу и наливают на минуту люголевский раствор; потом раствор сливают и обесцвечивают препарат в 96% спирту до прекращения появления лиловых струек краски; промывают водой и наливают раствор нейтральрота на 2 минуты; промывают водой и высушивают. Вместо нейтральрота можно применить фуксин или другие контрастные краски.

Предложено большое количество модификаций метода Грама (А. И. Саватеев, А. И. Синев и др.). Р. Шредер предложил свой метод окраски мазков, производимый в следующем порядке: 1) генцианвиолет (1:10) — минута; 2) люголевский раствор — $1/2$ минуты; 3) абсолютный алкоголь — до полного обесцвечивания; 4) высушивание препарата; 5) метиленгрюн — пиронин — $1/4$ минуты; 6) промывание водой; 7) высушивание над пламенем.

ТРАКТОВКА БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ

Г. А. Бакштом и А. И. Петченко (1936) была предложена для практического пользования удобная и простая схема трактовки бактериоскопических картин мазков из шеечного канала и уретры у больных с воспалительными заболеваниями женского полового аппарата (за исключением острых пуэрперальных заболеваний). Авторы различают три основные цитологические картины мазков.

К а р т и н а 1 (K_1) характеризуется обилием сегментированных «активных» лейкоцитов с ясно выраженным ядром и протоплазмой; эти формы лейкоцитов преобладают. В меньшем количестве находят «гибнущие» лейкоциты, которые потеряли оболочку и часть протоплазмы; ядра же и их сегментарный рисунок сохраняются значительно дольше, чем протоплазма. В большем или меньшем количестве при K_1 находят внутри- или, реже, внеклеточно расположенных гонококков, посторонняя флора отсутствует. Такая картина мазка характеризует острую форму гонореи.

К а р т и н а 2 (K_2) имеет ту же цитологическую картину, но без гонококков. Картина подозрительна своей «чистотой», т. е. отсутствием посторонней флоры, вследствие вытеснения последней необнаруженными, но, очевидно, участвующими в процессе гонококками. В этих случаях необходимы повторные поиски гонококков после менструации или после провокации, и ни в коем случае не стоит довольствоваться стереотипным ответом многих лабораторий, что «гонококк Нейссера не обнаружен». Картина 2 характерна для скрыто протекающей гонореи.

К а р т и н а 3 (K_3) отличается от первых двух по характеру лейкоцитов; ядра последних утратили свой сегментарный характер и приняли неопределенное очертание, граница между ядром и протоплазмой смазана, вследствие чего подобные «некробиотические» лейкоциты часто напоминают

небрежные мазки кистью; «активные» и «гибнущие» формы, типичные для картины 1 и картины 2, попадают редко. Таким образом, обе группы лейкоцитов «активные» и «гибнущие», с одной стороны, «некробиотические» — с другой, характеризуются не только морфологически (в статике), но и в процессе обратного развития (в динамике); в первой группе разрушение начинается с протоплазмы, во второй — с ядра.

При картине 3 с форменными элементами сочетается обильная флора нижнего отрезка шеечного канала (кокки, коккобациллы, стафилококки, палочковидные формы), поэтому картина 3 имеет сходство с III и IV степенями чистоты влагалищного содержимого.

Картина 3 для гонореи нехарактерна, а при перенесенной гонорее может служить признаком начавшегося выздоровления.

Описанные цитологические картины мазков (K_1 , K_2 , K_3) не являются застывшей формулой мазков при гонорее; под влиянием лечения, времени, покоя одна картина переходит в другую, исчезают гонококки, неблагоприятная «чистота» сменяется более благоприятной картиной с появлением посторонней флоры; сегментированные лейкоциты экссудата уступают место бесструктурным, характерным для обычного влагалищного отделяемого.

Если бактериоскопическое исследование не дает ясных результатов, что наблюдается в леченных случаях и при хронической гонорее, следует произвести посев исследуемого материала на соответствующую питательную среду. Для гонококка лучшей средой считается свежий 2,5% мясопептонный агар. Посев производят бактериальной петлей, размазывая материал по поверхности питательной среды. Гонококк обычно вырастает в термостате через 24 часа после посева в виде прозрачных, слегка желтоватых колоний.

ВЫЯВЛЕНИЕ ГОНОРЕЙНОЙ ИНФЕКЦИИ МЕТОДАМИ ПРОВОКАЦИИ И СЕРОЛОГИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ

В тех случаях, когда анамнестические данные и клиническая картина указывают на гонорейное заболевание, но обычными методами не удается выявить гонококков, прибегают к методам провокации или серологическим реакциям. Методы провокации должны проводиться в известной последовательности с использованием их нарастающей эффективности и в зависимости от тех возможностей, которые имеются в лечебном заведении. Под последними подразумеваются: техническая оснащенность гинекологического или венерологического кабинета, лабораторные возможности (микроскопические, бактериологические, серологические и другие методы исследования) и общие условия лечебно-диагностической врачебной работы. Можно предложить следующую схему последовательной провокации.

Метод биологической провокации — наиболее доступный и простой метод при всех условиях. Мазки отделяемого уретры, влагалища и шейки матки для микроскопического исследования берут: 1) за 3—5 дней до менструации; 2) во время менструации; 3) непосредственно после менструации. Взятие мазков до менструации рассчитано на получение отделяемого в секреторной фазе, когда железы матки и шеечного канала наиболее расширены, когда железы максимально сецернируют секрет и глубоко расположенные гонококки из дна желез выходят на поверхность и легко могут быть обнаружены обычным методом бактериоскопии.

Взятие мазков во время менструации и непосредственно после нее рассчитано на обнаружение гонококков в глубоких слоях эндометрия под функциональным слоем именно в то время, когда десквамированный эпителий выделяется вместе с менструальной кровью.

Если этот метод провокации не дает результатов и подозрение на гонорейную этиологию воспалительного процесса остается, применяют метод так называемой тройной провокации.

Метод тройной провокации заключается в следующем: влагалищную часть и слизистую оболочку канала шейки матки, а также уретры смазывают люголевским раствором или же раствором ляписа (слизистую оболочку канала шейки матки смазывают 3—4% раствором, а уретры — 1% раствором). Больной вводят 300—500 млн. единиц гоновакцины внутримышечно и назначают раздражающую диету (острая пища, пиво). В течение 3 дней после этого берут мазки отделяемого и исследуют под микроскопом. В случае неубедительности результатов от второго метода провокации переходят к третьему методу.

Метод введения собственной крови больной в шейку матки предложен нами еще в 1933 г.; он с успехом применяется до сих пор. Этот метод рассчитан на усиление местной реакции тканей, усиление местного клеточного обмена, сецерпирование глубоких желез и тем самым на вскрытие глубоких очагов и выхождение гонококков на поверхность из отдаленных мест его расположения.

Применяя и изучая в течение многих лет всевозможные методы провокации, мы пришли к твердому убеждению, что наш метод провокации является наиболее щадящим, доступным в любой обстановке и дающим достоверные результаты. Конечно, применение этого метода требует от врача настойчивости и затраты времени, но это искупается получаемыми результатами.

Многочисленные наблюдения над методом провокации путем введения собственной крови больной в шейку матки показали, что при этом методе после 2—5 инъекций гонококки обнаруживаются в 56%, а после 6—7 — в 87,3% случаев.

Указанные три метода провокации не требуют сложного оснащения аппаратурой, конечно, за исключением необходимого микроскопа и возможности окраски мазков по Граму.

Метод диатермокоагуляции рассчитан на вскрытие глубоких очагов гонорейной инфекции. Этот метод уже требует определенного оснащения (аппарата для диатермии). Диатермокоагуляция дает надежные результаты не только как способ провокации, но и как эффективное терапевтическое средство.

Метод длительной диатермии заключается в глубоком прогревании тканей, обострении процесса, а также во вскрытии глубоких очагов. Обычно применяют вагинально-сакральную диатермию в продолжение 30 минут. Сеансы проводят через день; всего 3—4 сеанса.

Следующие два метода исследования гонорейной инфекции относятся к методам серологическим. К сожалению, эти методы не везде доступны. Однако по возможности они должны быть применены, так как дают чрезвычайно точные результаты. К этим методам относят реакцию Борде—Жангу и реакцию с антигеном.

Реакция Борде—Жангу обычно производится с кровью, полученной из локтевой вены, оно эта реакция дает значительно более точные результаты, если ее производить с кровью, полученной из шейки матки. Действительно, при хронических эндоцервицитах реакция Борде—

Жангу с кровью из локтевой вены дает положительные результаты в 76,5% случаев, в то время как та же реакция с кровью, полученной из шейки матки, бывает положительной в 88,3% случаев. Поэтому лучше пользоваться реакцией Борде—Жангу с кровью, полученной из шейки матки.

Реакция с антигеном, проводимая с мочой, проверенная некоторыми авторами (С. Н. Лисовская, Н. М. Овчинников) и шеечным секретом (Фейгель), дает весьма точные результаты. Особенно хорошие результаты получены И. И. Фейгелем от реакции с антигеном по предложенному им методу, о чем было сообщено выше.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ О ТЕРАПИИ ГОНОРЕИ У ЖЕНЩИН

Принципиальные установки, обоснование и техника методов терапии гонорей приведены выше при изложении отдельных форм гонорейных заболеваний женщины. Остановимся на некоторых деталях.

Влагалищно-шеечные ванночки эффективны тогда, когда гонококки еще находятся на поверхности, но в хронической стадии, при глубоком внедрении гонококков, они теряют свою ценность; в этом случае с большим успехом применяют электрокоагуляцию. Этот метод дает возможность быстро разрушить глубокие очаги инфекции; в то же время всасывание коагулированной ткани является своеобразной аутопротеинотерапией.

Лечение антибиотиками. Пенициллин применяют внутримышечно (инъекции в ягодицу) или же регионарно, непосредственно в очаг поражения.

В 1945 г. мы предложили введение пенициллина непосредственно в шейку матки. Принимая во внимание, что при гонорейном поражении нижнего отдела полового аппарата женщины основными очагами инфекции являются уретра, протоки парауретральных желез, шейка матки и бартолиновы железы, нами предложен следующий метод регионарного лечения пенициллином. Одновременно вводят 400 000 ЕД пенициллина, растворенного в 8—10 мл 0,5% раствора новокаина: в шейку — 200 000 ЕД, в область уретры — 100 000 ЕД и в область правой и левой бартолиновых желез — по 50 000 ЕД. Через 3—4 часа такое введение пенициллина повторяют. Этого достаточно для исчезновения гонококков.

По нашим данным, а также по свидетельству многочисленных авторов, применение пенициллина при гонорее у женщин в виде инъекций через 3 часа в область ягодицы в 15—20% не дает положительного результата. Пользуясь нашим регионарным методом лечения, М. С. Шамина добилась полного излечения гонорей у 98,7% больных I Московского венерологического диспансера.

В настоящее время известно, что при введении пенициллина внутримышечно (в ягодицу) концентрация его, достаточная для лечебного эффекта, держится в крови 2—3 часа; следовательно, такие инъекции нужно производить непрерывно в течение суток каждые 2½—3 часа. Это крайне неудобно для больных, даже находящихся в стационаре; в амбулаторных же условиях такой метод лечения практически невыполним.

Произведя совместно с И. И. Кагановичем исследования концентрации пенициллина в крови больных, мы убедились, что при внутримышечном введении создается значительно большая концентрация пенициллина в тканях шейки матки по сравнению с тем, что имеет место при внутри-

мышечном (в ягодицу) введении. Кроме того, что еще важнее, лечебная эффективная доза сохраняется до 4 часов.

В течение многих лет мы проводим лечение гонореи у женщин пенициллином путем инъекций непосредственно в шейку матки, в область уретры и бартолиновых желез, т. е. в три основные очага, где гнездится гонорейная инфекция. Когда мы вводили пенициллин однократно, наблюдалось 7—8% пенициллиноустойчивых больных. В последнее время, когда начали производить инъекции пенициллина двукратно по 400 000—500 000 ЕД через 3—4 часа, только у 1,7% больных не был достигнут эффект.

В последние годы хорошие результаты были получены при лечении гонореи у женщин пенициллином в комбинации со стрептомицином, о чем было указано выше при описании терапии шеечной гонореи.

Лечение сульфаниламидами препаратами. Сульфаниламиды получили широкое распространение при лечении гонореи как у мужчин, так и у женщин. Сульфаниламидные препараты (сульфодимезин, сульфазол, норсульфазол и др.) применяют с расчетом 20—24 г на курс. Назначают эти препараты по следующей схеме: 2 дня — по 1 г 6 раз в день, 2 дня — по 1 г 4 раза в день и 2 дня — по 1 г 3 раза в день; всего на курс лечения 26 г. Эффективная концентрация сульфаниламидов в организме создается только при значительной дозировке, т. е. не менее чем 6 г в сутки; после образования такой концентрации в организме она может поддерживаться меньшими количествами.

Применение сульфаниламидов и антибиотиков позволяет достичь только одной части поставленной задачи излечения женщины — исчезновения гонококков. Однако перед врачами стоит значительно более широкая задача — восстановление нормальных анатомических соотношений пораженных органов и нормализация функций этих органов. Вполне понятно, что для достижения этой цели необходимо применять другие, общие методы лечения, используемые при терапии воспалительных заболеваний женской половой системы.

Аутогемотерапия является одним из мощных методов противовоспалительного лечения. Предложенный нами в 1934 г. метод регионарной аутогемотерапии путем введения крови больной непосредственно в толщу шейки матки и под слизистую оболочку шеечного канала дает эффективные результаты при лечении хронических гонорейных цервицитов и эндоцервицитов. Если путем диатермокоагуляции можно быстро достичь разрушения очага инкапсуляции гонококков, то при этом все же еще долгое время остаются отек шейки матки и глубокие инфильтраты, несмотря на полное исчезновение гонококков. Поэтому после электрокоагуляции следует провести курс местной аутогемотерапии, которая способствует рассасыванию инфильтратов, уменьшению и исчезновению отека тканей.

Вакциноterapia. Хорошие результаты дает лечение гонококковой вакциной. Точно так же, как антибиотики или собственную кровь больной, вакцину вводят в мышцы ягодицы или же непосредственно в очаг поражения, начиная с дозы в 100—200 млн. микробных тел. Инъекции делают через 2 дня на 3-й, постепенно увеличивая дозу вводимых микробных тел до 1—2 млрд. Курс лечения гоновакциной состоит из 8—10 инъекций. В случае резко выраженной реакции на введение гоновакцины (высокая температура, озноб, резкая боль) дозу уменьшают вдвое, а в случае повторения реакции вакцинацию прерывают или прекращают совсем.

Гоновакцину вводят и регионарно в шейку матки. Автором этого метода в СССР является И. Г. Бурлаков. Ввиду того, что введение гоновакцины

в шейку матки дает нередко бурную реакцию, метод допустим только в условиях стационара.

Для амбулаторного лечения больных гонореей женщин нами предложен следующий метод: 2—3 мл собственной крови больной смешивают с 30—40 млн. микробных тел гонококков и инъецируют частично в толщу шейки и частично под слизистую оболочку шеечного канала. Реакции при этом методе почти не наблюдаются, а если она и наступает, то бывает весьма незначительной.

Физиотерапия. Физиотерапевтические процедуры назначают как только проходят острые явления гонореи. Физиотерапия рассчитана на то, чтобы предупредить образование спаек, восприимчивость склерозированию тканей и сосудов и тем самым обеспечить оптимальные условия для полной ликвидации гонорейного воспалительного процесса и правильной функции органов.

Физиотерапевтические процедуры применяют в определенной последовательности. В самом начале назначают только ртутно-кварцевое облучение живота, а в дальнейшем комбинируют с прогреванием лампой соллюкс. Эти процедуры почти никогда не вызывают обострения и являются прекрасным стимулятором функций организма. Лечение заканчивается диатермией (вагинально-сакральной) в количестве 20 сеансов. В подострых случаях диатермия противопоказана, а в хронических — физиотерапевтические процедуры начинают непосредственно с диатермии, без предварительной подготовки кварцевым облучением и прогреванием лампой соллюкс.

КРИТЕРИЙ ИЗЛЕЧЕННОСТИ ГОНОРЕИ У ЖЕНЩИН

В настоящее время большинство авторов придерживается следующего критерия излеченности гонорей у женщин. После окончания курса лечения когда при микроскопическом исследовании гонококков уже не находят, производят провокацию следующим образом: 1) шейку матки смазывают 5% раствором азотнокислого серебра; в уретру вводят 1% раствор того же препарата; 2) в ягодичную мышцу вводят 200—300 млн. микробных тел гонококковой вакцины; 3) назначают раздражающую, острую пищу. По истечении 3 дней берут мазки из шейки и уретры для микроскопического исследования.

Хорошим провокационным действием обладает длительная, в течение 30—40 минут, вагинально-сакральная диатермия. Если гонококков после провокации не обнаруживают, лечение считается законченным, но больную не снимают с учета. В течение трех менструальных циклов больная должна посещать венерологический диспансер или консультацию для женщин за 2—3 дня до менструации, во время менструации и через 1—2 дня после окончания менструации для взятия мазков из уретры и шейки матки. Менструация является биологической провокацией, во время которой выявляются скрытые процессы в половом аппарате. Во время менструации происходит десквамация слизистой оболочки матки, и гонококки, находящиеся под эпителием, появляются в выделениях из матки; таким образом, в это время их легче обнаружить, чем в другие дни менструального цикла.

За последние годы мы с успехом применяем следующий метод провокации. Ввиду того что во время менструации при десквамации эпителия слущивается только поверхностный, так называемый функциональный слой слизистой оболочки матки, гонококки могут оставаться в глубоко

расположенных железах и не быть выявленными при взятии мазков для микроскопического исследования. Для того чтобы выявить гонококков, находящихся в глубине (в дне) маточных желез, целесообразно усилить сецернирование последних, особенно в секреторной фазе менструального цикла, с тем расчетом, чтобы при усилении секреции гонококки из дна желез вместе с секретом появлялись на поверхности слизистой оболочки матки и, таким образом, будут обнаружены при микроскопическом исследовании маточных выделений.

Принимая во внимание, что гормон желтого тела (прогестерон) вызывает секреторную фазу и усиливает секрецию желез, мы инъецируем в ягодичную мышцу (а еще лучше в толщу шейки матки) по 1 мл (5 мг) прогестерона за 8, 6 и 4 дня до менструации (учитывая индивидуальный цикл). После 3-й инъекции берем отделяемое из шейки матки для микроскопического исследования. Этот метод, особенно в комбинации с диатермией, дает значительное увеличение количества выявляемых случаев хронических форм заболевания гонореей. С учета больную снимают только после того, как в течение 3 подряд менструальных циклов у нее в отделяемом шейки матки и уретры не обнаруживают гонококков.

ГЛАВА VI

ТУБЕРКУЛЕЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

В. А. ПОКРОВСКИЙ

Среди воспалительных заболеваний половых органов третье место по частоте занимают туберкулезные поражения. Туберкулез как общее заболевание организма во вторичном периоде может давать поражения, локализованные в половых органах женщины.

Патологоанатомические изменения, наступающие при генитальном туберкулезе в половом аппарате женщины, а также сопровождающие их клинические симптомы имеют много общего с воспалительными поражениями другой этиологии (гонорейной, септической); поэтому туберкулезная этиология поражений нередко остается неустановленной. В связи с этим нет точных данных о частоте туберкулезных заболеваний гениталий.

При генитальном туберкулезе поражаются в первую очередь маточные трубы. Поэтому почти во всех случаях генитального туберкулеза маточные трубы оказываются пораженными. О частоте генитального туберкулеза можно судить на основании гистологических исследований маточных труб, удаленных при операциях по поводу различных патологических состояний. Установлено, что в среднем туберкулезное поражение маточных труб находят в 7% всех случаев воспалительных заболеваний женских половых органов. Некоторые авторы встречали и более частое поражение маточных труб: М. И. Малева — в 9,3%, А. Г. Болгова и др. — в 16% случаев.

ПАТОГЕНЕЗ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Генитальный туберкулез стали усиленно изучать с последней четверти прошлого столетия. В 1886 г. была опубликована Гегаром (А. Hegar) монография, посвященная изучению туберкулеза женских половых органов. В то время гинекологи стремились разрешить вопрос о возможности возникновения туберкулеза внутренних женских половых органов в результате попадания инфекции через влагалище. Так, В. П. Доброклонский (1895) вносил микобактерии туберкулеза во влагалище морским свинкам, вследствие чего у этих животных развивалась общая бугорчатка, а также туберкулезное поражение матки. Автор констатировал наибольшие поражения в околоматочных лимфатических узлах. Он первый описал казеоз-

ное поражение регионарных лимфатических узлов в половом аппарате, типичное для первичного комплекса туберкулеза.

В 1898 г. вышла диссертация И. М. Попова, в которой приводились результаты подобных экспериментов. Автор также констатировал туберкулезное поражение ближайших лимфатических узлов при внесении культуры через поврежденную слизистую оболочку влагалища; местных поражений слизистой оболочки И. М. Попов не наблюдал.

По предложению В. С. Груздева Н. И. Горизонтовым (1909) было проведено всестороннее изучение вопроса о путях развития туберкулеза половых органов; на основании своих опытов Н. И. Горизонтов пришел к заключению, что туберкулез женских половых органов возникает или гематогенно, или в результате перехода инфекции из брюшной полости через абдоминальный конец труб. Гранцов (J. Granzow, 1930) рядом экспериментов показал, что восприимчивость у морских свинок к туберкулезной инфекции повышается при беременности и особенно в послеродовом периоде. Патогенез внелечочных форм туберкулеза был разработан в работах В. Г. Штефко, А. И. Струкова и др.

Следует считать установленным, что возникновение генитального туберкулеза происходит гематогенным путем и связано с первичным туберкулезом в другом очаге организма; лишь в отдельных случаях мы можем предполагать лимфогенный переход с брюшины.

В качестве иллюстрации можно привести следующую историю болезни.

Больная С-ва, 19 лет, незамужем, поступила в клинику на обследование. Заболела месяц назад, когда появился озноб, высокая температура (39—40°), колотье в боку. Был установлен туберкулез легких, туберкулез забрюшинных желез с милиарным распространением во внутренние органы, экссудативный правосторонний плеврит. Через 6 недель больная умерла. На секции найдено: казеоз бронхиальных лимфатических желез, ацинозно-нодозный туберкулез всего левого легкого; казеоз забрюшинных лимфатических узлов; казеозный туберкулез маточных труб и матки, милиарный туберкулез.

При микроскопическом исследовании маточных труб и матки было найдено: просвет трубы в ампулярной части заполнен казеозными массами, слизистая оболочка совершенно отсутствует; казеозные массы окружены валом туберкулезной грануляционной ткани. Слизистая оболочка матки также разрушена массивными очагами некротизирующихся туберкулезных грануляций.

У этой больной имелся прогрессирующий первичный туберкулез, на что указывало наличие казеоза в бронхиальных лимфатических железах; развитие туберкулеза маточных труб и матки последовало в период ранней генерализации первичного комплекса, так как туберкулезные изменения в трубах имели уже определенную давность.

В большинстве случаев первичная туберкулезная инфекция гениталий возникает в детском возрасте. Еще в 1914 г. Грефе (G. Graefe) описал туберкулезные поражения маточных труб и матки в детском возрасте; при этом автор находил казеозные поражения, захватывающие слизистые оболочки.

Связь генитального туберкулеза с первичным инфицированием демонстрируется нахождением в половом аппарате больных женщин очагов, приближающихся по своему строению к первичным и возникающим при ранней диссеминации, близкой или одновременной с первичным поражением туберкулезом.

Приведем наблюдение.

Больная З-на, 16 лет, поступила в акушерско-гинекологическую клинику с диагнозом кистомы яичника. В возрасте 11—12 лет болела туберкулезным воспалением брюшины; менструации начались в возрасте 15 лет, установились сразу, продолжались по 3 дня, через 4 недели, в малом количестве, без болей. Через брюшную стенку прощупывается опухоль, поднимающаяся на 4 пальца выше лонного сочленения. При чревосечении обнаружена кистозная опухоль справа; трубы воспалительно изменены с

подозными утолщениями в истмической части; в матке найден узел величиной с грецкий орех; при захватывании его из укола стала выделяться коричневая гнойная масса. Произведена экстирпация матки вместе с придатками. Послеоперационный период протекал без осложнений.

При гистотопографическом исследовании левой трубы срез прошел через стенку абсцесса; на внутренней поверхности его располагались казеозные массы, окруженные валом из эпителиоидных лимфоидных клеток, а также туберкулезных бугорков (рис. 72); в стенке абсцесса на гистотопографическом срезе обнаружен круглый обызвествленный казеозный очаг, окруженный массивной капсулой (рис. 73).



Рис. 72. Гистотопографический срез части широкой связки и абсцесса левой трубы. Справа виден инкапсулированный очаг, внизу — поперечный срез трубы в ампулярной части (собственное наблюдение).

Исследования маточных труб и матки этой больной при помощи гистотопографических срезов установили, что имевшиеся в половом аппарате изменения носили двоякий характер: 1) обызвествленный казеозный очаг, окруженный плотной гиалиновой капсулой; 2) абсцессы в стенке матки и обеих труб. Инкапсулированный очаг приближался по своему строению к первичному; гистологическое исследование стенки этого очага показало инфильтрацию ее различными клеточными элементами. Поэтому следует считать, что из данного очага развились вторичные казеозные очаги в трубах и матке, подвергшиеся размягчению.

Таким образом, в маточных трубах встречаются казеозные, обызвествленные инкапсулированные очаги, аналогичные по своей структуре первичным очагам другой локализации.

Выяснено, что после поступления возбудителя туберкулезной инфекции в организм до образования первичного комплекса имеется скрытый период туберкулезной бациллемии с симптомами ранней общей интоксикации; лишь после этого периода наступает фиксация возбудителя с образованием морфологического субстрата в виде первичного комплекса, причем локализация последнего может не соответствовать путям внедрения инфекции (легким).

В. В. Серов (1956) обнаружил на секции туберкулез тела матки, сочетавшийся с тотальным казеозом торакальных, абдоминальных и тазовых лимфатических узлов. Отсутствие петрифицированных очагов в легких и в регионарных к ним лимфатических узлах дало возможность автору предположить наличие в половых органах первичного комплекса хронически протекающего первичного туберкулеза.

Это наблюдение разрешает давний спорный вопрос о возможности «первичного» генитального туберкулеза. Таким образом, в отдельных случаях



Рис. 73. Обызвествленный казеозный очаг, окруженный плотной глиалиновой капсулой в стенке абсцесса трубы (собственное наблюдение).

первичный туберкулезный комплекс может локализоваться в половых органах женщины при фиксации в них туберкулезной инфекции в ее первом периоде бациллемии.

Первичный туберкулезный комплекс в женской половой сфере наблюдали также Бакац (G. Bakacs, 1925) и Кленлин (H. Kienlin, 1934).

Возникновение генитального туберкулеза не всегда может быть поставлено в связь с ранней диссеминацией. В некоторых случаях следует предположить о более позднем возникновении генитального туберкулеза в связи с обострением процесса в казеозных лимфатических узлах. Подобная диссеминация может наступить в результате изменения реактивности организма и активизации процесса; в частности, такое изменение реактивности может наступить в связи с беременностью.

Генитальный туберкулез — одна из форм гематогенного туберкулеза с преимущественно внелегочной, органной локализацией (А. И. Абрикосов и А. И. Струков); при этом в половых органах могут возникнуть очаги-метастазы в результате прогрессирования первичного туберкулезного комплекса. Гематогенная диссеминация в половом аппарате связана с теми аллергическими изменениями, которые наступают при первичной туберкулезной инфекции и которые можно видеть и со стороны сосудов

в половых органах. Очаги-метастазы могут возникнуть в половом аппарате в виде отдельных очагов в мышечной оболочке маточной трубы, при этом слизистая оболочка может не поражаться. В других случаях первично поражается слизистая оболочка, в которой образуются отдельные очаги с казеозным перерождением (рис. 74). Остротекущие очаги-метастазы могут захватывать слизистую оболочку всей ампулярной части трубы, а также слизистой оболочки тела матки.

Возникшие в половых органах очаги не могут рассматриваться как совершенно изолированные образования и развитие процесса в них — прогрессирование или заживление — обусловлено сдвигами в реактивности организма.

Дальнейшее развитие туберкулезных очагов метастазов может быть различным. Они могут обызвествляться и инкапсулироваться, т. е. подвергаться заживлению.

В других случаях процесс в очагах прогрессирует и существует одновременно с первичным легочным комплексом. Чаще наблюдается другая картина: возникшие в маточных трубах очаги не прогрессируют, а имеют тенденцию к заживлению; но через некоторое время, когда первичный комплекс в легких является уже ликвидированным, туберкулезные очаги-метастазы в трубах активизируются. Это бывает связано с изменениями в функциях центральной нервной системы, со сдвигами в аллергических реакциях в пубертатном периоде, при беременности или под влиянием тех или иных неблагоприятных факторов внешней среды.

В этих условиях туберкулезный процесс в половых органах становится доминирующим и сопровождается интоксикацией организма и обширными анатомическими изменениями. А. И. Струков указывает, что тяжелые деструктивные изменения при туберкулезе являются результатом глубокого нарушения трофики тканей вследствие происшедших разрушений иннервационных механизмов, как центральных, так и периферических.

В этих условиях туберкулезный процесс в половых органах становится доминирующим и сопровождается интоксикацией организма и обширными анатомическими изменениями. А. И. Струков указывает, что тяжелые деструктивные изменения при туберкулезе являются результатом глубокого нарушения трофики тканей вследствие происшедших разрушений иннервационных механизмов, как центральных, так и периферических.

ПОРАЖЕНИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ ВТОРИЧНОМ ЛЕГОЧНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Генитальный туберкулез нечасто сочетается с вторичным туберкулезом легких. Е. Н. Петрова (1930) исследовала половые органы 32 женщин, умерших от туберкулеза; из них туберкулезные поражения гениталий обнаружены у двух, причем у одной больной было установлено сочетание с вторичным легочным туберкулезом.

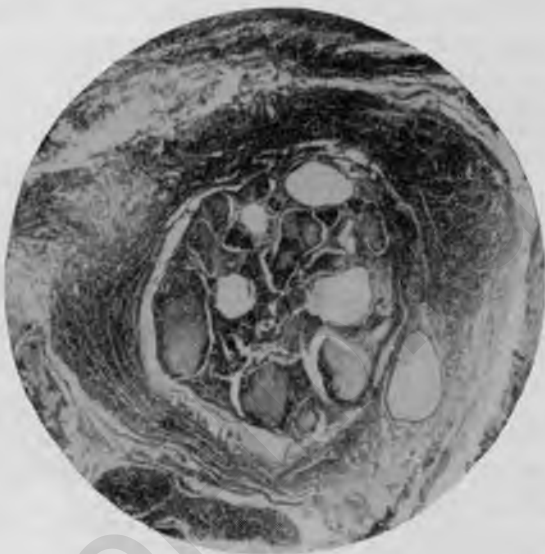


Рис. 74. Обызвествленный инкапсулированный казеозный очаг в слизистой части трубы (собственное наблюдение).

Клинически связь генитального туберкулеза с первичной инфекцией далеко не всегда можно установить. Одним из проявлений первичной инфекции является подозная эритема. Джедберг (H. Jedberg, 1950) привел данные о 201 больной туберкулезом женских половых органов, из которых у 186 диагноз был установлен гистологически или бактериологически. Среди всех больных у 29 имелись указания на перенесенную подозную эритему. Клинические симптомы генитального туберкулеза появились после перенесенной подозной эритемы в сроки от 1 года до 10 лет.

Одним из проявлений хронического первичного туберкулеза является экссудативный плеврит. Еще Мулонге (Moulounguet, 1933) отметил, что в анамнезе больных генитальным туберкулезом часто можно найти указания на заболевание плевритом.

Среди наблюдавшихся в Воронежской акушерско-гинекологической клинике 81 больной генитальным туберкулезом (1946—1957) указания на перенесенный плеврит имелись у 17 больных; из них 6 женщин болели плевритом за 5—10 лет до поступления в клинику (А. С. Толстых). То же самое можно заметить и в отношении туберкулезного перитонита: из 81 упомянутой больной генитальным туберкулезом указания на перенесенный ранее (от 1 года до 10 лет) туберкулезный перитонит имелись у 9 женщин.

По нашим наблюдениям, в ряде случаев генитальный туберкулез проявляется непосредственно за первичным туберкулезом, в половине случаев он «отодвинут» на 3—5 лет; иногда туберкулез в течение более 10 лет остается скрытым.

Бре и Легро (J. Bret и R. Legros, 1956) указывали, что в период первичной инфекции при метастазировании в область малого таза могут наблюдаться «стертые» симптомы (некоторое вздутие живота, преходящая аменорея или альгодисменорея).

ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ ПРИ ГЕНИТАЛЬНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

У значительной части больных генитальным туберкулезом при рентгенографии легких обнаруживаются лишь петрификаты. Поражения в легких находят чаще при тяжелом течении генитального туберкулеза, когда могут возникать вторичные очаги в верхушке легких в результате гематогенного метастазирования из половой сферы.

Острое течение генитального туберкулеза может привести к генерализации процесса; в этих случаях в легких наблюдают картину милиаризации.

Из наблюдавшихся в Воронежской акушерско-гинекологической клинике 81 больной с генитальным туберкулезом поражения в легких были найдены у 15; при этом фиброзно-кавернозный туберкулез — у одной, инфильтративная форма — у 7, очаговый туберкулез — у 5 и милиарный туберкулез легких — у 2.

М. С. Ермина (1955) из 51 больной с клинически и частью гистологически установленным диагнозом генитального туберкулеза обнаружила при рентгенологическом обследовании у 24 больных изменения в легких, причем активный туберкулез легких был констатирован у 4 больных. У каждой больной генитальным туберкулезом необходимо постоянно проверять состояние легких, так как в ходе туберкулезного процесса и со стороны легких могут наступить новые изменения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

По своему клиническому течению туберкулез женских половых органов протекает крайне разнообразно; изучение удаленных при операции препаратов дает нередко различные гистологические картины в одном и том же органе.

Разнообразие патологоанатомических форм приводит к тому, что некоторые гинекологи отказываются от классификации туберкулеза женских половых органов. Между тем для диагностики заболевания, дифференцированного лечения больных и оценки его результатов настоятельно необходимо группировать больных по тому или иному признаку.

На основании сравнения клинического характера течения с преобладанием тех или иных анатомических изменений целесообразно выделять следующие формы туберкулеза женских половых органов:

- 1) хронические малосимптомные формы, преимущественно с продуктивными изменениями;
- 2) значительные поражения с подострым течением и преимущественно экссудативно-пролиферативными изменениями;
- 3) тяжелые, иногда остroteкущие, казеозные поражения;
- 4) инкапсулированные обывественные очаги на месте закончившегося туберкулезного процесса.

Выделенные четыре формы туберкулеза женских половых органов следует рассматривать как фазы инфекционного процесса. При классификации генитального туберкулеза отдельные авторы предлагают учитывать вовлечение в процесс брюшины. При первой форме предлагаемой классификации с преимущественно продуктивными изменениями туберкулезный процесс обычно не захватывает брюшину; при второй форме с подострым течением имеется в больших или меньших размерах вовлечение ближайшей к придаткам брюшины.

Тяжелые казеозные процессы (третья форма) протекают при обширных пельвеоперитонитах или общих экссудативных туберкулезных перитонитах.

Боброу и Бэтс (M. L. Bobrow и J. A. Batts, 1952) предложили выделять следующие типы туберкулезного заболевания женских половых органов:

- 1) асцитический тип;
- 2) трубный тип, ограниченный поражениями маточных труб;
- 3) прогрессирующий тип: а) с наклоном к выздоровлению, б) деструктивная стадия.

Абурель, Петреску и Кондреа (Aburel, Petrescu и Condrea) выделяют следующие формы генитального туберкулеза:

- 1) формы с незначительными изменениями (микроизменения) матки и придатков;
- 2) запущенные формы со значительными поражениями (макроизменения) матки и придатков;
- 3) формы генитального туберкулеза при сочетании с беременностью, злокачественными опухолями или какими-либо другими заболеваниями;
- 4) формы с законченным туберкулезным процессом.

Указанная классификация в основном совпадает с нашей классификацией и соответствует клиническому течению туберкулеза гениталий.

ЧАСТОТА, ХАРАКТЕР И ФОРМЫ ПОРАЖЕНИЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ЖЕНСКОМ ПОЛОВОМ АППАРАТЕ

При генитальном туберкулезе чаще всего (в 90%) поражаются маточные трубы; в трубах поражения бывают наиболее обширными и большей давности. Матка поражается, по данным различных авторов, от 30 до 50% случаев; туберкулезный процесс в матке в громадном большинстве случаев локализуется в ее теле. Поражения шейки матки встречаются в 4% случаев генитального туберкулеза. Самой редкой локализацией генитального туберкулеза является вульва (1%).

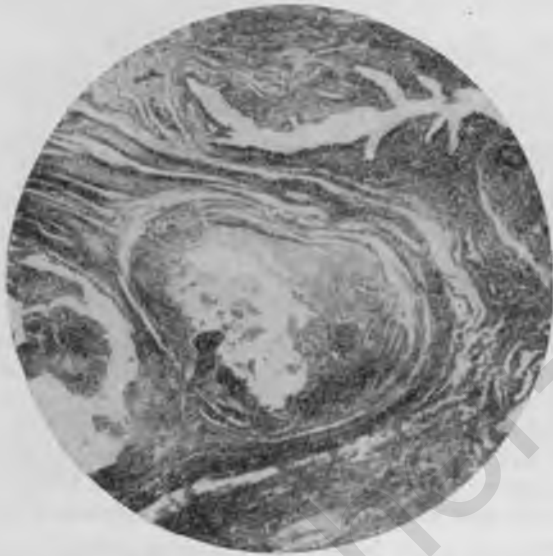


Рис. 75. Продольный срез истмической части маточной трубы; в центре и слева — два обызвествленных инкапсулированных казеозных очага (собственное наблюдение).

Туберкулезное поражение маточных труб (очаг-метастаз) возникает, по-видимому, чаще в мышечном слое. Это находит объяснение в том, что в мышечном слое труб проходят их главные кровеносные сосуды, а возникновение очага-метастаза связано с аллергическими изменениями в сосудах. Очаги могут быть единичными или множественными; они могут возникнуть как в мышечной (рис. 75), так и в слизистой оболочке.

Если очаг-метастаз возник не в детском, а в пубертатном возрасте и вскоре большая подверглась операции, то в трубах может быть обнаружена картина нодозного сальпингита. При микроскопическом исследовании может быть обнаружен в мышечной оболочке экссудативный очаг с обширными некротическими участками, расположенными среди полей эпителиоидных и лимфоидных клеток.

Реже очаг-метастаз может возникнуть в яичнике; подобные казеозные очаги отделяются мощной гиалинизированной капсулой.

Самой частой локализацией прогрессирующего туберкулеза маточных труб является их слизистая оболочка. Какой бы характер ни имел процесс — казеозный или продуктивный — главные изменения в большинстве случаев происходят в слизистой оболочке; особенно демонстративно это видно при казеозном характере процесса на поперечных срезах маточной трубы. Изучение очагов-метастазов в трубах позволяет предположить, что поражение их слизистой оболочки чаще является уже следующим этапом лимфогенного распространения туберкулезного процесса.

В результате длительного хронического воспалительного процесса в маточных трубах наступают фиброзные изменения с атрофией мышечной

Если очаг-метастаз возник не в детском, а в пубертатном возрасте и вскоре большая подверглась операции, то в трубах может быть обнаружена картина нодозного сальпингита. При микроскопическом исследовании может быть обнаружен в мышечной оболочке экссудативный очаг с обширными некротическими участками, расположенными среди полей эпителиоидных и лимфоидных клеток.

оболочки. На фоне старых хронических воспалительных изменений в слизистой оболочке обнаруживаются свежие туберкулезные продуктивные бугорки как проявление лимфогенного распространения процесса из более старых очагов (рис. 76).

Туберкулез маточных труб является двусторонним процессом. В этом видна роль нарушений трофики в развитии заболевания.

При хроническом продуктивном туберкулезном сальпингите происходит заращение абдоминальных концов маточных труб. В слизистой оболочке труб складки в боль-

шей или меньшей степени сращены, а гистологическая картина показывает лимфоидно-эпителиоидные бугорки с гигантскими клетками (рис. 77). Изменения в мышечной оболочке при туберкулезном сальпингите бывают выражены значительно в меньшей степени и сводятся к разрастанию соединительной ткани и наличию периваскулярных инфильтратов; реже и в мышечном слое можно видеть туберкулезные бугорки. При лимфогенном распространении туберкулезного процесса поражается и серозная оболочка труб, особенно при склонности к прогрессированию заболевания (при склонности к выздоровлению патологические изменения в серозной оболочке труб могут отсутствовать).

В результате сращения складок слизистой оболочки маточных труб создается картина псевдофолликулярного сальпингита. Туберкулезный сальпингит с преимущественно продуктивными изменениями встречается чаще у больных старше 25 лет; туберкулезная инфекция у них обычно протекает при значительной резистентности и склонности к заживлению.

Туберкулез маточных труб с экссудативно-пролиферативными изменениями может завершиться образованием пиосальпинксов и казеозных очагов. При этих формах туберкулезного заболевания придатки матки превращаются в конгломерат опухолевидных образований. В истмической или интрамуральной частях маточных труб иногда обнаруживают нодозные образования; на серозном покрове нередко имеется высыпание туберкулезных бугорков; на разрезе в просвете труб в отдельных местах обнаруживается казеоз. Нодозные образования в истмической и интрамуральной частях маточных труб обусловлены поражением их мышечной оболочки.

При экссудативно-пролиферативном сальпингите более обширные изменения происходят в слизистой оболочке труб, особенно в ампулярных их частях. Складки в значительной мере бывают разрушены; эпителий их

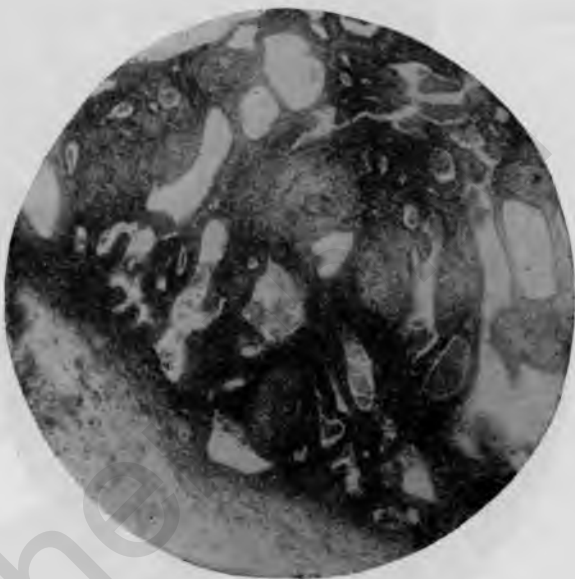


Рис. 76. Продуктивные туберкулезные бугорки в слизистой оболочке маточной трубы (собственное наблюдение).

сохраняется лишь в более глубоких слоях слизистой оболочки, на границе с мышечной (рис. 78). Строма слизистой оболочки бывает резко инфильтрированной, заключает туберкулезные бугорки с наклоном к казеофикации; иногда образуются железистые образования в эпителиальные ходы, напоминающие мелкоальвеолярный рак. Среди грануляционной ткани находятся значительные поля казеоза, иногда с наклоном к расплавлению. У интрамуральной части маточных труб можно встретить картину аденомиоза с заложеными в ткани туберкулезными бугорками.

Если хроническое продуктивное поражение труб протекает малосимптомно, то сальпингиты с экссудативно-пролиферативными изменениями



Рис. 77. Продуктивно бугорковый туберкулез слизистой оболочки маточной трубы (собственное наблюдение).

сопровождаются образованием инфильтратов. При казеозном сальпингите наблюдается массивное казеозное поражение маточных труб (рис. 79) на всем их протяжении, за исключением интрамуральной части, которая и при этой форме заболевания не вовлекается в процесс. Серозный покров маточных труб бывает усеян бугорками; они утолщены, инъецированы. Подобные формы сальпингита наблюдаются в детском и пубертатном возрасте или в конце периода полового созревания; они могут сопровождать первичный туберкулез у взрослых и наблюдаться у больных более молодого возраста (до 25 лет).

При давности туберкулезного процесса маточные трубы и яичники бываю спаены и представляют мешотчатые образования, наполненные казеозной массой, а при присоединении вторичной инфекции — гноем.

При генитальном туберкулезе нередко наблюдается периферит как часть туберкулезного пельвиперитонита. От туберкулеза яичника следует говорить только в тех случаях, когда поражается его паренхима. Изолированное туберкулезное поражение яичника без сопутствующего заболевания туберкулезом гениталий — исключительно редкое заболевание. В яичнике могут образоваться очаги-метастазы с казеозным перерождением. При прогрессировании туберкулезного процесса может образоваться пиоварий значительных размеров.

При туберкулезе матки патологический процесс чаще всего захватывает слизистую оболочку матки. Даже при массивных казеозных процессах заболевание почти не переходит на шейку матки; распространение процесса обуславливается не столько анатомическими отношениями, сколько биологическими особенностями тканей, их трофикой.



Рис. 78. Продольный срез маточной трубы. Видны утолщенные инфильтрированные сросшиеся складки слизистой оболочки трубы; в них единичные эпителиоидные бугорки; на поверхности — преимущественно лимфоидная инфильтрация (*собственное наблюдение*).

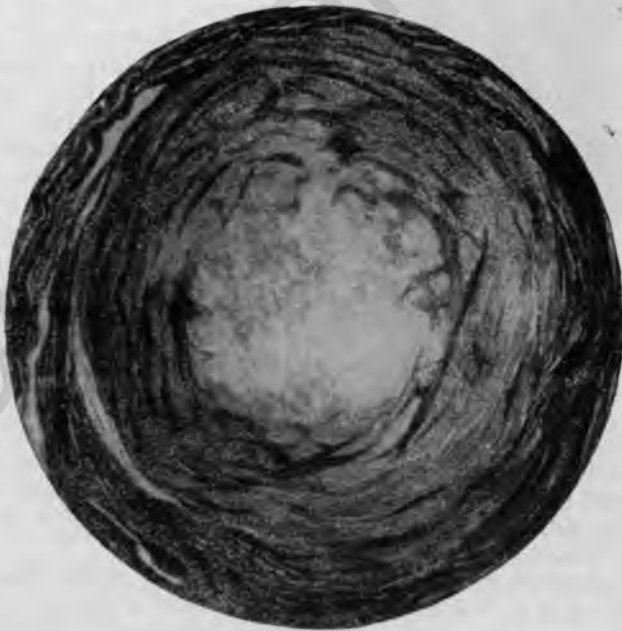


Рис. 79. Казеозный сальпингит. Поперечный срез истмической части маточной трубы; просвет ее заполнен казеозными массами, окруженными тонкой соединительнотканной капсулой, инфильтрированной круглоклеточными элементами, так же как и глубже лежащая стенка трубы (*собственное наблюдение*).

Тяжелые казеозные поражения маточных труб сопровождаются нередко казеозным эндометритом, когда возникает казеозное системное поражение слизистых оболочек обеих труб и тела матки (рис. 80). Такие системные поражения в детском возрасте на вскрытии были установлены Грефе (1914). В гинекологической практике можно встретить больных, у которых наступило выздоровление после таких поражений; при этом в одних случаях в полости матки находится обильная масса, окруженная гиалиновыми пластами, а в других — имеется атрезия полости матки вследствие развития рубцовой ткани. Больные, перенесшие в детстве казеозный эндометрит, страдают первичной аменореей.



Рис. 80. Казеозный эндометрит (гистопографический срез матки) (собственное наблюдение).

Самой частой формой поражения тела матки является продуктивный туберкулезный эндометрит, образующийся путем лимфогенного или, реже, интраканаликулярного распространения процесса с труб на матку. Возможность интраканаликулярного распространения туберкулезного процесса подтверждается гистологическим исследованием маточных труб, показывающим изъязвление бугорков, расположенных поверхностно в складках слизистой оболочки. Контактный путь инфекции с труб на матку должен быть исключен, так как интрамуральная часть труб обычно не поражается. Обострение длительно протекающего туберкулеза маточных труб может сопровождаться лимфогенным распространением процесса на слизистую оболочку матки, где происходит высыпание свежих бугорков. Такие случаи обострения генитального туберкулеза обычно диагностируют при гистологическом исследовании соскобов эндометрия, производимых по поводу маточного кровотечения, бесплодия или аменореи. Иногда при туберкулезном поражении слизистой оболочки матки в эндометрии обнаруживают железисто-кистозную гиперплазию (рис. 81). Такое сочетание можно объяснить тем, что нарушение гормональной функции может приводить к обострению туберкулезного процесса.

Редкой формой туберкулезного поражения матки является узловая форма поражения, при которой в толще матки образуются инкапсулированные казеозные очаги, иногда в состоянии расплавления.

Туберкулез шейки матки встречается очень редко (4%); заболевание возникает чаще всего путем лимфогенного распространения туберкулезного процесса из труб и матки; при тяжелых острых казеоз-

ных поражениях труб и тела матки на шейке при гистологическом исследовании можно обнаружить иногда туберкулезные бугорки.

Клиническое значение имеет язвенная (ульцерозная) форма туберкулеза шейки матки. При такой форме заболевания шейка матки гипертрофирована, на ней находится эрозия или больших размеров язва с подрытыми краями, с налетом и бугорками в окружности. Такие поражения шейки матки при клиническом обследовании часто принимают за рак. Истинный характер заболевания выясняется гистологическим исследованием.

Туберкулез вульвы является самой редкой формой генитального туберкулеза (1%). По Вейбелю (W. Weibel, 1926), эта форма чаще встречается у детей и проявляется в виде волчанки, скрофулодермы, милиарно-ульцерозного поражения и др. Для гинекологов наибольшее значение представляет милиарно-ульцерозная форма туберкулеза вульвы. При этой форме заболевания на внутренней поверхности одной из малых половых губ или на задней спайке образуется язвочка, отличающаяся резкой болезненностью. Обычно поражение вульвы сопутствует тяжелым казеозным формам генитального туберкулеза. Диагноз



Рис. 81. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия; в строме виден эпителиоидный туберкулезный бугорок с гигантской клеткой в центре (собственное наблюдение).

туберкулеза вульвы устанавливают путем биопсии. Однако следует отметить, что при гистологическом исследовании необходимо тщательно просмотреть ряд препаратов, так как среди грануляционной ткани нелегко найти специфические для туберкулеза изменения тканей.

Сочетание генитального туберкулеза и туберкулеза брюшины встречается довольно часто вследствие лимфогенного распространения процесса на серозную оболочку труб и соседних органов. Но может наступить и одновременное начало заболевания половых органов и брюшины; это происходит в тех случаях, когда при прогрессирующем первичном туберкулезе гематогенно возникают очаги-метастазы в половом аппарате и одновременно развивается туберкулезный экссудативный перитонит. В дальнейшем туберкулезный перитонит постепенно ликвидируется, могут образоваться ложные кисты, которые часто в дальнейшем диагностируют как цистомы яичника. Экссудативный перитонит при развившемся генитальном туберкулезе встречается относительно редко; чаще имеется туберкулез брюшины без экссудата. Отдельные казеозные очаги на брюшине могут явиться также источником развития генитального туберкулеза.

Иногда туберкулезное поражение труб и матки сочетается с эндометриозом.

КЛИНИКА ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Уже давно было подмечено, что генитальный туберкулез нередко наблюдается при том или ином недоразвитии женских половых органов. Это необходимо иметь в виду при клиническом обследовании больных, подозрительных на заболевание туберкулезом женских половых органов.

В настоящее время установлено, что в 75% случаев генитальный туберкулез наблюдается в возрасте 20—30 лет; после 30 лет это заболевание встречается значительно реже. Наблюдения, относящиеся к старческому возрасту (60—70 лет), обычно являются «анатомическими находками».

Указания на туберкулезный контакт нечасто находят в анамнезе больных генитальным туберкулезом. При специально направленном выяснении анамнеза частота указаний на контакт несколько повышается. Так, Джедберг (1950) из 201 больной генитальным туберкулезом семейный контакт установил у 21%.

Прогрессирование туберкулеза в половой системе часто связано с пубертатным возрастом, что зависит от тех сдвигов, которые наступают в этом возрасте в функциях центральной и вегетативной нервной системы, а также в регулируемой ими эндокринной деятельности. Кирхгоф (H. Kirshhoff, 1955) при экспериментальном введении в брюшную полость животных туберкулезных микобактерий в сочетании с высокими дозами эстрогенов наблюдал развитие туберкулеза брюшины; у другой группы животных без введения эстрогенов туберкулезного поражения брюшины не наступило. Эти опыты указывают на патогенетическую роль половых гормонов в развитии туберкулеза.

Менструальная функция у большинства больных генитальным туберкулезом начинается своевременно; у четверти больных менструации несколько запаздывают (в 17—18 лет). Первичная аменорея при генитальном туберкулезе бывает связана с разрушением эндометрия казеозным процессом, имевшем место в детском возрасте. При наличии генитального туберкулеза может возникнуть вторичная аменорея. Из больных генитальным туберкулезом, наблюдавшихся в Воронежской акушерско-гинекологической клинике, вторичная аменорея была отмечена у 28%; аменорея у большинства больных продолжалась от 2 до 9 месяцев, а у 3 больных — до 3 лет.

Алдеа, Лука и Филипеску (A. Aldea, V. Luca и J. Filipescu) считают, что при генитальном туберкулезе возможна гипофизарная аменорея с падением титра эстрогенов и гонадотропных гормонов при повышении 17-кетостероидов; самой частой формой аменореи при генитальном туберкулезе авторы считают маточную.

Петреску и Кондреа при обследовании больных генитальным туберкулезом наблюдали аменорею у 22,6%, гиперполименорею — у 27,8%, гипоменорею — у 13,1%, нерегулярные менструации — у 16,5% и нормальные — лишь у 20%.

В клинической практике заслуживают внимания случаи генитального туберкулеза, сопровождающиеся кровотечениями. При этом в соскобах эндометрия одновременно с туберкулезным продуктивным процессом можно обнаружить железисто-кистозную гиперплазию (В. А. Покровский, Кирхгоф и др.)

При исследовании соскобов эндометрия у больных генитальным туберкулезом в предменструальные сроки Бре и Легро (1956) часто не находили картины секреторной фазы; по-видимому, при генитальном туберку-

лезе у многих больных менструальная функция протекает по типу ановуляторного цикла.

Развитие туберкулеза маточных труб в детском или пубертатном возрасте приводит к первичному бесплодию, которое наблюдается почти у половины больных генитальным туберкулезом (по Кирхгофу, в 43,7%).

Мы исследовали генеративную способность у 51 больной, у которой гистологически был установлен генитальный туберкулез. Из этих больных у 27 было установлено первичное бесплодие, а у 24 наступила беременность: у 2 — внематочная, у 12 — по одной и у 10 — по несколько (у одной даже 12 беременностей). Из 12 больных, у которых было по одной беременности, можно предположить, что уже первая беременность у них вызвала прогрессирование туберкулезного процесса с развитием значительных изменений в маточных трубах, что привело к вторичному бесплодию. Что касается неоднократно беременевших больных, то время возникновения у них генитального туберкулеза не удалось выяснить: можно предположить о наличии в этих случаях туберкулезных очагов-метастазов, расположенных в мышечной оболочке маточных труб и тем самым не препятствовавших прохождению плодного яйца в полость матки и наступлению беременности.

Особо следует отметить случаи сочетания генитального туберкулеза с внематочной беременностью. В Воронежской акушерско-гинекологической клинике из 248 гистологически исследованных при внематочной беременности маточных труб сочетание с генитальным туберкулезом было найдено в 8 случаях. Это показывает, что при генитальном туберкулезе просвет маточной трубы может остаться проходимым. Кирхгоф при сальпингографии констатировал, что почти у 25% больных генитальным туберкулезом обе трубы были проходимы.

Симптоматология генитального туберкулеза и его течение являются чрезвычайно многообразными. Клиническое течение генитального туберкулеза протекает волнообразно, оно может дать «маску», а иногда повести и к генерализации процесса.

Нередко генитальный туберкулез может длительно оставаться латентным и не давать температурной реакции; это подтверждено многими исследователями и хорошо известно клиницистам-гинекологам. Такое течение генитального туберкулеза может соответствовать картине хронического сальпингита с преимущественно продуктивным поражением, и наблюдается оно у больных с зажившими очагами-метастазами в половом аппарате. Единственной жалобой больных при латентном генитальном туберкулезе может явиться бесплодие.

В других случаях при генитальном туберкулезе отмечаются более или менее постоянные боли внизу живота, неправильные менструации; иногда у больных пальпаторно определяются значительной величины придатки при их малой болезненности; нередко у этих больных возникает «вспышка», сопровождающаяся повышенной температурой.

В более редких случаях генитального туберкулеза, начало которого связано с выкидышем или преждевременными родами, развивается тяжелая картина заболевания, напоминающая септический процесс; в половом аппарате при этом протекает распространенный казеозный процесс.

Течение генитального туберкулеза в значительной степени зависит от того, сопутствует ли ему туберкулез легких; ухудшение в клиническом течении может наступить также в связи с такими осложнениями, как поражения кишечника, образование фистул в сигмовидной или прямой кишках. Течение процесса отягощается присоединением смешанной инфек-

ции. Поражение мочевыводящих органов при генитальном туберкулезе у женщин встречается нечасто. В большинстве случаев изменения в мочевыводящей системе бывают поздними и возникают при генерализации туберкулезного процесса; при этом в мочевом пузыре можно обнаружить туберкулезные бугорки, иногда небольшие язвочки.

Тяжелые казеозные формы могут повести к генерализации процесса, иногда к туберкулезному менингиту. Туберкулезный менингит может развиваться остро при протекавшем до того почти бессимптомно генитальном туберкулезе. Генерализация при генитальном туберкулезе чаще наступает в связи с родами или выкидышем. За последние годы в связи с введением в практику таких препаратов, как стрептомицин, ПАСК и др., генерализованных процессов при генитальном туберкулезе уже почти не наблюдается.

ДИАГНОСТИКА ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Распознавание генитального туберкулеза представляет нередко большие трудности; диагноз вероятен у больных с указаниями на контакт или на проявления туберкулезной инфекции в анамнезе (ноздная эритема, плеврит, перитонит); подтверждает туберкулезную этиологию перенесенный в прошлом туберкулезный коксит, лимфаденит и др. Совершенно обязательным является рентгенологическое исследование легких, хотя отсутствие указаний на туберкулез легких, конечно, не исключает возможности внелегочной локализации.

Общий вид больной, исхудание и бледность кожных покровов могут наводить на мысль о туберкулезе. Местные изменения различны: у одних больных имеются лишь небольшие периметрические изменения; у других — придатки значительно увеличены, иногда с образованием ложных кист. При значительном вовлечении в процесс брюшины у больных с казеозными поражениями живот напряжен, но не вздут и не болезнен при пальпации.

Генитальный туберкулез в различные фазы дает различные изменения со стороны крови: при тяжелых формах наблюдаются одни изменения, при хронически текущих с малыми симптомами — другие. При хроническом течении с преобладанием продуктивных изменений иногда отмечается лишь небольшое ускорение РОЭ. При более тяжелых заболеваниях с экссудативно-пролиферативными изменениями может наблюдаться лейкоцитоз при сдвиге формулы крови влево; остро текущие казеозные процессы сопровождаются уменьшением числа эритроцитов, лейкоцитозом и моноцитозом. Увеличение числа лимфоцитов иногда наблюдается при хронически текущих стабильных заболеваниях. Гематологические данные имеют значение для оценки тяжести процесса.

Очень ценна туберкулиновая реакция при распознавании первичной инфекции в детском возрасте. У взрослых положительная туберкулиновая реакция не свидетельствует о заболевании половых органов туберкулезом, так как она может быть вызвана следами давно заглохшего туберкулеза. Ценность туберкулиновой реакции снижается в связи с тем, что аллергические реакции кожи меняются под влиянием ряда факторов. Тем не менее в клинической практике реакция может быть использована. Некоторые авторы считают, что диагностическое значение может иметь лишь «пышная» реакция Манту при условии отсутствия туберкулеза других локализаций.

Крейбих (Н. Kreibich, 1958) рекомендует ставить реакцию Манту одновременно и на руке, и на коже брюшной стенки; автор получил почти

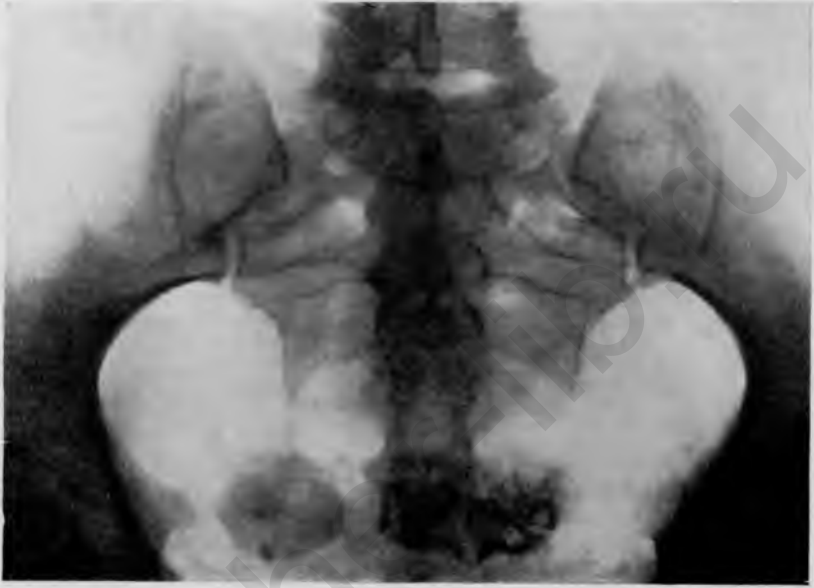


Рис. 82. Обызвестленные очаги в ампулярных частях маточных труб и в пузырно-маточном пространстве (рентгенограмма). (Собственное наблюдение).

у половины больных более яркую реакцию на коже нижней половины живота. Р. И. Малыхина (1959) считает аллергические туберкулиновые реакции одним из основных методов определения туберкулезной инфекции, хотя такие реакции не дают представления о локализации процесса; наибольшее диагностическое значение автор придает подкожной пробе Коха.

Известно, какое большое значение имеет бактериоскопический метод в диагностике легочного туберкулеза. При туберкулезных поражениях шейки матки, а также при казеозных эндометритах в отдельных случаях можно найти микобактерии туберкулеза, но в большинстве случаев бактериоскопическое исследование дает отрицательные результаты (Р. И. Малыхина, М. С. Ермина, Н. А. Цагикян, Е. В. Жардецкая). Посевы пунктатов морским свинкам дают лучшие результаты.

Так как эндометрий поражается в 30% случаев генитального туберкулеза, то представляют диагностическое значение исследования менструальной крови. Кирхгоф привел результаты 1000 исследований менструальной крови; при прививке менструальной крови животным данные, свидетельствующие о генитальном туберкулезе, автор получил у 157 больных.

Недостатком метода посева менструальной крови является его длительность, так как результаты могут быть получены не ранее 2—3 недель, а при прививках морской свинке — лишь через 6—8 недель. Крейбих предложил специальную методику, позволяющую получить более быстрые результаты.

М. С. Ермина и Н. А. Цагикян предложили цитологический метод диагностики генитального туберкулеза; материал для исследования авторы брали из полости матки аспирацией Брауновским шприцем; в мазках могут быть обнаружены элементы туберкулезного бугорка.

Для диагностики генитального туберкулеза необходимо систематическое исследование удаленных при операции воспалительно-измененных труб; важно производить микроскопическое исследование соскобов эндометрия, особенно при бесплодии и аменорее.

Для диагностики туберкулеза маточных труб следует в отдельных случаях производить сальпингографию. Этот метод может быть применен при хроническом течении процесса, при отсутствии пальпаторных изменений со стороны полового аппарата. По Сун Ко-Ши (Sun Ko-Chi, 1955), при туберкулезном поражении маточные трубы на рентгенограмме имеют фрагментарный вид, напоминают бусы или проволоку, как бы надломленную в нескольких местах. Такую рентгенологическую картину при сальпингографии можно объяснить тем, что контракционная способность маточных труб нарушается по причине изменений в их нервных элементах или вследствие наличия очагов в мышечной оболочке. При обызвествленных очагах рентгенографически уже без контрастного вещества можно обнаружить тени (рис. 82) в малом тазу.

ТЕРАПИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Туберкулез — заболевание всего организма, поэтому необходимо комплексное лечение, основанное на учете как этиологии, так и патогенеза болезни, а также особенностей ответных общих и очаговых реакций организма. Лечение должно оказывать воздействие как на микобактерии туберкулеза, так и на макроорганизм. Большие успехи достигнуты в лечении туберкулеза благодаря открытию ряда антибактериальных препаратов.

Признано, что лечение генитального туберкулеза у некоторых больных должно включать и хирургическое вмешательство, непосредственно направленное на стойкий очаг болезни.

Важное место в комплексном лечении занимает гигиено-диетический режим, организованный как в стационарных, так и в домашних условиях. Больные с генитальным туберкулезом поступают в стационар чаще с обострением процесса, в этом периоде они нуждаются в полном покое. При ликвидации обострения должен соблюдаться относительный покой, больная может вставать с постели на короткое время. Домашний режим зависит от особенностей течения туберкулезного процесса; это же относится и к трудовой деятельности.

Для лечения генитального туберкулеза применяют ряд химиотерапевтических средств (стрептомицин, ПАСК, фтивазид, салюзид, тибон) по разработанным схемам, чаще комбинированно. Основным из лечебных препаратов является стрептомицин. Этот антибиотик обладает сильным действием; при даче стрептомицина быстро снижается температура, улучшается самочувствие; иногда препарат может дать небольшие явления интоксикации, исчезающие после уменьшения суточной дозы. Стрептомицин обладает широким спектром действия на разнообразную микрофлору, поэтому благоприятный эффект лечения препаратом еще не подтверждает туберкулезную этиологию процесса. Стрептомицин вводят внутримышечно в дозе 500 000—1 000 000 ЕД, разводя в 2 мл дистиллированной воды, физиологического раствора или 0,25% раствора новокаина. В большинстве случаев введение стрептомицина проводят одновременно с дачей внутрь ПАСК; при процессах средней тяжести рекомендуется прерывистый метод лечения стрептомицином, при котором его вводят через 1—2—3 дня, а ПАСК дают ежедневно. Имеются многочисленные наблюдения о благоприятном эффекте лечения стрептомицином в сочетании с ПАСК.

Широкое применение при лечении больных генитальным туберкулезом получил препарат ПАСК (натриевая соль парааминосалициловой кислоты); препарат обладает антибактериальным свойством и оказывает благоприятное влияние на организм больной. ПАСК по своей активности уступает стрептомицину, он менее влияет на острый воспалительный процесс; поэтому его следует назначать в случаях с преобладанием продуктивных явлений для стимуляции рассасывания. Доза ПАСК 3—4 г на прием (9—12 г в сутки); ПАСК следует давать через 1—1½ часа после еды, рекомендуя запивать минеральной водой, молоком или 2% раствором соды. Доза препарата на курс лечения при хронических процессах 600—700 г, до исчезновения туберкулезной интоксикации. При побочных явлениях от ПАСК (тошнота, диспепсические явления) следует временно прервать лечение этим препаратом.

Активным препаратом при лечении генитального туберкулеза является фтивазид, угнетающий жизнедеятельность микобактерий туберкулеза; наиболее заметные результаты фтивазид дает при лечении острых и свежих инфильтративных форм туберкулеза; при хронических заболеваниях он улучшает самочувствие больных и уменьшает симптомы интоксикации. Фтивазид употребляется в дозах 0,1—0,3—0,5 г на прием (1—1,5 г в сутки); следует начинать с малых доз (по 0,1 г 3 раза в день), постепенно их повышая; на курс лечения требуется 50—100 г препарата. При длительном применении фтивазида его следует сочетать с одновременным или попеременным назначением ПАСК.

При лечении генитального туберкулеза удобным для лечения препаратом является салюзид, близкий к фтивазиду; препарат выпускается в

ампулах 10 % раствора по 5—10 мл; хранить препарат следует защищенным от света в прохладном месте. Препарат вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно или в очаг — в шейку или своды. На курс лечения требуется 250—400 мл 5 % раствора или 150—250 мл 10 % раствора (15—20 г препарата).

Ценным для лечения генитального туберкулеза является метагид, более активный препарат, чем фтивазид. Метагид больные хорошо переносят; его назначают вначале по 0,2 г 2 раза в день, затем при отсутствии явлений интоксикации доза может быть увеличена до 1,5 г в сутки.

Химиотерапия в сочетании с общеукрепляющим лечением должна проводиться 1½—2 года и более.

Применение стрептомицина, ПАСК, фтивазида, салюзида и других препаратов значительно расширило возможности комплексной терапии туберкулеза половых органов женщины. Химиотерапия в различных модификациях позволяет активно вмешиваться в течение туберкулезной инфекции; наряду с санаторно-курортным лечением она стала основной формой терапии генитального туберкулеза.

Еще недавно хирургическое лечение было почти единственным методом терапии генитального туберкулеза. Химиотерапия значительно сузила показания к хирургическому вмешательству. Тем не менее в некоторых случаях химиотерапия не приводит к полному выздоровлению. Это относится к больным с обширными деструктивными поражениями. У подобных больных сначала при применении химиотерапии наступает улучшение, а затем, несмотря на видимую стабилизацию процесса, явления интоксикации полностью не снимаются, температура снова начинает изредка давать подъемы, а местные инфильтраты в придатках не рассасываются (рис. 83). В этих случаях показано хирургическое вмешательство.

Операция при таких формах генитального туберкулеза сопряжена с трудностями в связи с обширными и очень плотными спайками. Сначала следует тщательно отделить спайки от кишечных петель, так как повреждение последних может привести к тяжелым осложнениям. Удалять следует обе маточные трубы, так как поражение бывает двусторонним; хотя бы один яичник по возможности желательнее оставлять; ампутацию матки нужно производить при наличии особых показаний (узлы-очаги в миометрии).

При операции по поводу генитального туберкулеза удалять следует то, что можно освободить от спаек, не рискуя повредить кишечник. При этих условиях операция дает вполне благоприятный результат, как ближайший, так и отдаленный. При очень обширных спайках и общем туберкулезном перитоните следует ограничиться вскрытием брюшной полости, которое само по себе благоприятно влияет на процесс.

Нередко при операции может вскрыться пиосальпинкс. Наиболее плотно припаянное место следует отделять последним, чтобы по возможности отдалить момент прорыва пиосальпинкса. Вопрос о дренировании при таком осложнении все же следует решить отрицательно; практика показывает, что рану и в этих случаях можно зашить наглухо, влив в брюшную полость стрептомицин.

За 1946—1957 гг. в Воронежской акушерско-гинекологической клинике медикаментозно-хирургическому лечению подвергнуто 42 больных, страдавших генитальным туберкулезом. Произведено 42 операции, из которых 10 операций — пробные чревосечения; в остальных случаях сделано удаление одной или обеих маточных труб, удаление придатков, ам-

путация матки с одновременным удалением придатков. Все эти операции протекли без осложнений и не дали летального исхода.

Изучение отдаленных результатов показало, что медикаментозно-хирургическая терапия является вполне целесообразной при деструктивных формах генитального туберкулеза. К таким же выводам приходят и многие другие авторы. В сочетании с химиотерапией хирургическое лечение генитального туберкулеза стало давать значительно лучшие результаты.



Рис. 83. Препарат удаленной матки и двустороннего сальпингексии, развившегося на почве туберкулезного поражения (собственное наблюдение).

Климатическое и санаторно-курортное лечение больных генитальным туберкулезом особенно показано после произведенной операции. Для этой цели в СССР имеется большая сеть санаторно-курортных лечебных учреждений. Лечение на южных курортах (Южный берег Крыма, Евпатория) ценно в связи с широкой возможностью применения аэро- и гелиотерапии; больные генитальным туберкулезом могут получать санаторное лечение и на горноклиматических курортах.

Пневмоперитонеум применяется главным образом при лечении туберкулеза легких. Применение пневмоперитонеума для лечения генитального туберкулеза основано на наблюдающемся нередко благоприятном влиянии лапаротомии на течение туберкулезного перитонита. Вопрос о применении пневмоперитонеума у больных генитальным туберкулезом не может считаться решенным. М. А. Турдакова (1954) применяла пневмоперитонеум у 37 больных; стойкий эффект был получен у 32, рецидив возник у 5 больных. На основании своих наблюдений М. А. Турдакова считает, что пневмоперитонеум противопоказан при острых процессах с высокой температурой, при наличии гноя в брюшной полости и кахексии.

Из дополнительных методов лечения генитального туберкулеза может быть применено к в а р ц е в о е о б л у ч е н и е; при этом следует назначать облучение всего тела, но оно должно быть строго дозированным и применяться лишь при доброкачественно текущих процессах.

В прежнее время при более тяжелых формах генитального туберкулеза применялась р е н т г е н о т е р а п и я (в малых дозах), но этот метод потерял свое значение в связи с эффективными результатами химиотерапии в комплексе с антибиотиками.



акusher-lib.ru

ГЛАВА VII

ТРИХОМОНИАЗ ЖЕНСКИХ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Л. Г. СТЕПАНОВ

ЗНАЧЕНИЕ ТРИХОМОНИАЗА В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Трихомониаз является самым частым инфекционным заболеванием женских мочеполовых органов.

Большое распространение этого заболевания и отсутствие до сего времени радикальных мер борьбы с трихомонадной инвазией побуждают акушеров, гинекологов, бактериологов, иммунологов и биологов углубленно заниматься этой важной проблемой. В печати опубликовано громадное количество статей и монографий советских и зарубежных авторов по вопросам природы, профилактики и лечения трихомониаза.

Хорошо известны трудности, с которыми сопряжены лечебные мероприятия при терапии трихомонадных заболеваний женской мочеполовой системы. К числу этих трудностей относятся частые рецидивы заболевания, которые возникают, несмотря на, казалось бы, успешное лечение.

Влагалищная трихомонада весьма часто сопровождается инфицированием мочеполовых путей другими микроорганизмами — стрептококками, стафилококками, гонококками, кишечной палочкой и др. Поэтому некоторые авторы не склонны придавать значение трихомонаде как возбудителю воспалительных заболеваний женских мочеполовых органов, считая истинным возбудителем заболевания не трихомонаду, а сопутствующую микрофлору.

Применение ряда антибактериальных средств, в том числе и антибиотиков дает возможность успешно бороться с гноеродной инфекцией, но влагалищная трихомонада при этом стойко держится или исчезает только на короткое время. Все же большинство исследователей приходит к заключению, что причиной воспалительных заболеваний является трихомонада, а не какая-либо другая инфекция, сопутствующая трихомониазу.

Со времени открытия трихомонады в 1836 г. французским ученым Доннэ (A. Donné) прошло уже много лет. В 1870 г. И. П. Лазаревич опубликовал свои исследования о трихомониазе. За последнее время накоплено очень много важных фактов о биологических свойствах и морфологии этого паразита, а также сделано много клинических наблюдений над течением заболеваний женского мочеполового аппарата, вызванных трихомонадой;

испробованы многочисленные методы лечения трихомонадных заболеваний. Однако до сего времени еще многое в этом вопросе остается неясным и требует разрешения.

При обследовании больных женщин различными авторами установлена различная частота нахождения трихомонад в мочеполовом аппарате. Так, Родекур (M. Rodecurt, 1936) нашел трихомонады у 88% небеременных женщин, а Клегман (S. Kleegman, 1955) — только у 9%; Раков (A. Rakoff, 1934) у беременных обнаружил их у 91%, а Л. Г. Степанов — лишь у 16,8%. Важно то, что трихомонады можно обнаружить как у здоровых в практическом отношении женщин, так и при наличии явных признаков заболевания.

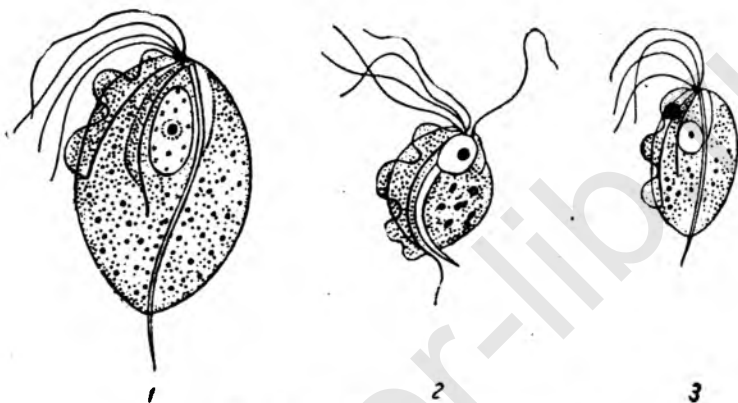


Рис. 84. Виды трихомонад (схема).

1 — влагалищная трихомонада (*Trichomonas vaginalis*); 2 — ротовая трихомонада (*Trichomonas buccalis*); 3 — кишечная трихомонада (*Trichomonas intestinalis*).

Чем можно объяснить такое значительное расхождение в данных, полученных различными авторами? Следует учитывать ошибки исследования при применении различных методик обнаружения трихомонад в мочеполовых органах. Эти ошибки могут быть при исследовании свежих, неокрашенных препаратов; в таких случаях за трихомонады принимают иногда форменные элементы, передвигающиеся в поле зрения.

Ошибки возможны также при исследовании окрашенных препаратов. Несмотря на применение различных методов окраски, не всегда удается видеть жгутики этого паразита, так как трихомонада имеет разнообразные формы.

Изучая причины распространения трихомонадной инвазии, большое значение следует придавать обследованию не только больной женщины, но и партнера. Это обстоятельство имеет большое значение в организации рациональной и эффективной борьбы с распространением трихомонадных заболеваний, так как нередко у партнеров больных трихомонозом женщин обнаруживают неспецифический уретрит и находят трихомонад в отделяемом мочеиспускательного канала.

Возбудителем трихомоноза является трихомонада — простейший одноклеточный организм, относящийся к типу Protozoa и классу жгутиконосцев. Различают три вида трихомонад (рис. 84): 1) влагалищная трихомонада (*Trichomonas vaginalis*); 2) ротовая трихомонада (*Trichomonas buccalis*); 3) кишечная трихомонада (*Trichomonas intestinalis*).

Влагалищная трихомонада (рис. 85) в среднем больше ротовой и кишечной трихомонад. Длина ее достигает 15—25 μ и даже 30 μ ; форма непостоянная, широко-овальная или грушевидная. На переднем конце имеется четыре свободных жгутика примерно одинаковой длины. Из базальных зерен исходит волнообразная (ундулирующая) мембрана, снабженная базальными волокнами. Осевой столбик у этого вида очень нежен. Он выходит из базальных зерен, проходит позади ядра и, тонко заостряясь, выступает вперед. В протоплазме обычно находят многочисленные, хорошо окрашивающиеся зернышки, которые, очевидно, являются продуктами обмена веществ; по-видимому, они воспринимают питательные вещества в растворенном состоянии. Влагалищная трихомонада не тождественна ротовой и кишечной трихомонадам не только по морфологическим, но и по биологическим признакам, ибо они развиваются на различных питательных средах.

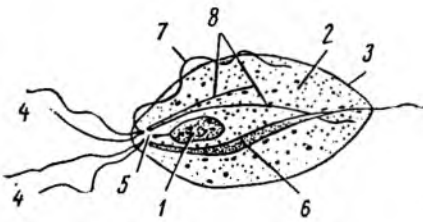


Рис. 85. Строение влагалищной трихомонады (схема).

1 — ядро; 2 — протоплазма; 3 — оболочка; 4 — жгутики; 5 — блефаробласт; 6 — оксостиль; 7 — волнообразная (ундулирующая) мембрана; 8 — парабазальная нить.

Кроме размножения путем деления на две клетки, наблюдалось деление влагалищной трихомонады на четыре клетки. Цисты у трихомонад неизвестны.

Для диагноза трихомониаза достаточно доказать наличие четырех жгутиков, волнообразной (ундулирующей) мембраны, осевого столбика (аксостая) и установить соответствующую величину, форму и характерные движения. Еще Доннэ, а затем почти все исследователи отмечали значительную изменчивость формы влагалищных трихомонад. Круглую форму имеют молодые трихомонады; многие авторы считают, что круглая форма влагалищной трихомонады является также признаком дегенерации, в чем можно убедиться, если прибавить к препарату вещество, медленно убивающее трихомонад.

Венрих (D. Wenrich, 1947) составил подробное описание различных трихомонад, дифференцируя их по морфологическим особенностям, биологическим признакам и активности движения.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЛАГАЛИЩНЫХ ТРИХОМОНАД

Чистую культуру влагалищной трихомонады впервые удалось получить в 40-х годах нескольким исследователям [Родекур, Трассел (R. Trussel); А. П. Колесов, Г. М. Ткаченко и др.].

Биологически трихомонады характеризуются тем, что они растут при наличии свежей сыворотки человеческой крови, которая содержит, по-видимому, какой-то фактор роста, так как все до сих пор известные среды после автоклавирования оказывались неспособными поддерживать рост. Этот фактор, по-видимому, является термолабильным.

Для обильного роста трихомонад нужно высокое содержание (до 20%) сыворотки и твердый или полутвердый компонент (0,1% агара). Рост возможен в пределах температуры от 25 до 43° (оптимальная температура

35—37°). Установлено, что прибавление тиогликолата натрия или солянокислого цистеина к среде может стимулировать рост влагалищных трихомонад. Благоприятной для роста культуры является среда при $\text{pH}=5,5-6,0$, но рост возможен и при $\text{pH}=7,55$.

Влагалищная трихомонада вызывает брожение глюкозы, мальтозы, растворимого крахмала, гликогена, декстрина с образованием значительного количества кислоты и, следовательно, обладает весьма активными биологическими свойствами. Установлено, что для роста влагалищной трихомонады необходимо наличие гликогена в эпителиальных клетках.

Приспособление трихомонад к температурным изменениям среды еще мало изучено. Обычно считают нижней границей температуры для трихомонад $15-18^\circ$, а верхней — 50° . Однако эти границы значительно колеблются по данным различных авторов.

Что касается концентрации водородных ионов и их влияния на жизнеспособность влагалищных трихомонад, то в этом отношении среди исследователей нет единого мнения. Так, Доннэ находил трихомонад только в кислой среде, а Гене (O. Noehne) и др. — в слабокислой, преимущественно в щелочном секрете. Имеются указания на то, что трихомонады при щелочной или амфотерной реакции секрета влагалища размножаются интенсивнее. Такая реакция наблюдается при наличии газообразующего диплококка; возможно, что эти диплококки и создают щелочную среду. Некоторые исследователи считают, что реакция влагалищного содержимого не влияет на внедрение влагалищной трихомонады.

Родекур нашел в 92,6% случаев трихомонадного кольпита кислую реакцию влагалищного содержимого.

Вопрос о том, является ли влагалищная трихомонада паразитом или сапрофитом, дебатировался в течение длительного времени. Нужно заметить, что и в настоящее время имеются еще сторонники того взгляда, что влагалищная трихомонада не обладает патогенными свойствами. Сторонники такого взгляда объясняют воспалительные процессы в женских мочеполовых путях не присутствием трихомонад, а следствием сопутствующей микрофлоры (стрептококки, стафилококки, гонококки). Однако в настоящее время все же большинство исследователей признает патогенные свойства влагалищных трихомонад.

Обычно с исчезновением трихомонад при сохранении остальной сопутствовавшей трихомонаднему заболеванию флоры влагалища исчезают патологические выделения и воспалительные явления влагалища. Появление гнойных выделений и воспалительного процесса совпадает с повторным обнаружением трихомонад во влагалище.

Сторонники взгляда о патогенности трихомонад приписывают трихомонадной инвазии ухудшение влагалищной флоры, а также снижение сопротивляемости тканей и полагают, что таким образом создаются условия для вторичной инфекции патогенными микробами.

С. Г. Юрьевский, М. В. Дударева, Е. В. Жардецкая и М. А. Лебедева показали, что при соответствующем лечении трихомонадного кольпита во время беременности число послеродовых заболеваний уменьшается с 29,1 до 7,7%.

По Родекуру, негонорейные бели, за небольшим исключением, вызваны влагалищной трихомонадой. Родекур считает возможным проникновение трихомонад в верхние отделы гениталий — матку, трубы, яичники. В некоторых случаях трихомоноза находят характерную для протозойных заболеваний триаду симптомов: повышение температуры, анемию и похудание.

Во многих случаях трихомонад обнаруживают во влагалище здоровых женщин, которые не предъявляют каких-либо жалоб и у которых при активном исследовании не находят никаких патологических изменений в мочеполовой системе. Поэтому приходится предположить, что трихомонады бывают различных штаммов. Эти различные штаммы отличаются по своей вирулентности. Поэтому возникла необходимость изыскания теста для определения патогенности (вирулентности) трихомонад. Это особенно стало необходимым ввиду того, что нередко влагалищная трихомонада встречается в случаях воспалительных процессов другой этиологии, например гонорейной.

Специфическое лечение при гонорейном заболевании ведет к исчезновению гонококков, однако при наличии во влагалищном содержимом трихомонад воспалительный процесс полностью не ликвидируется. Для решения вопроса о том, является ли воспалительный процесс постгонорейным патологическим состоянием или же он вызван возбудителем воспалительного процесса — влагалищной трихомонадой, необходимо устанавливать вирулентность трихомонад.

Е. И. Кватер (1935) предложил пробу для определения вирулентности влагалищных трихомонад. В основу этой пробы автор положил тот факт, что влагалищная трихомонада питается главным образом за счет гликогена влагалища. Как известно, нарушение гликогенного обмена слизистой оболочки влагалища снижает ее биологическую устойчивость в отношении сопротивляемости паразитам. Уменьшение количества гликогена в слизистой оболочке влагалища снижает кислотность влагалищного секрета и создает благоприятные условия для развития патогенных микробов. Исходя из биологических свойств трихомонад, автор предложил в качестве критерия вирулентности влагалищной трихомонады ее отношение к гликогену или к другому родственному питательному веществу, например к крахмалу.

Вирулентные трихомонады используют гликоген влагалища как питательное вещество и тем самым ослабляют функцию слизистой оболочки. Если же трихомонады авирулентны, они потребляют гликоген в ничтожных количествах, отчего функция слизистой оболочки влагалища не страдает.

Вводя во влагалище крахмал и определяя в дальнейшем наличие или отсутствие его, можно судить о вирулентности трихомонад.

На основании изложенных соображений Е. И. Кватер предложил следующую методику определения вирулентности влагалищных трихомонад. В задний свод влагалища закладывают 1,5—2 г картофельной муки; через 20—24 часа берут отделяемое влагалища и делают мазок на предметном стекле. Препарат в невысушенном виде красят 5% йодной настойкой, потом реактив сливают и препарат высушивают на воздухе. При отсутствии в выделениях крахмала мазок окрашивается в бледно-желтый или золотистый цвет; при наличии же крахмала мазок окрашивается в темно-бурый, несколько с синеватым оттенком цвет, что зависит от соединения йода с крахмалом. В первом случае трихомонады вирулентны, во втором — авирулентны. Мазки лучше изучать через сутки, когда они высохнут и дифференцированная окраска получается весьма четкой. Для ускорения постановки диагноза мазки можно рассматривать и под микроскопом при слабом увеличении (можно через лупу).

Таким образом, устанавливая на основании этой пробы вирулентность трихомонад, можно выбрать тот или иной метод рациональной терапии воспалительного процесса.

АССОЦИАЦИЯ ВЛАГАЛИЩНЫХ ТРИХОМОНАД С ДРУГИМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ

Для уточнения биологических свойств влагалищных трихомонад, их патогенности и изменчивости большое значение имеет изучение ассоциации трихомонад с различными микроорганизмами (рис. 86).

Не менее важно изучить влияние влагалищных трихомонад на другие микробы и, наоборот, воздействие различных микробов (стрептококки, стафилококки и др.) на влагалищных трихомонад, их конкурентное отношение, жизнедеятельность трихомонад и различных микробов в определенных условиях среды.

По литературным данным, при трихомонадной инвазии в большинстве случаев находят грамположительные и грамотрицательные кокки, диплококки, лептотрикс, сарцины, дрожжевые грибки, реже стрепто- и стафилококки и только в единичных случаях палочки Дедерлейна. Очень часто, а по некоторым исследователям всегда, трихомонадам сопутствует *Micrococcus gasogenes aicalescens*, присутствие которого обуславливает пенистый характер трихомонадных белей.

При влагалищном трихомонозе (кольпите) находят преимущественно II степень чистоты влагалищного содержимого и только при комбинации с гонореей — III и IV степени.

Установлено, что грибок молочницы никогда не встречается при трихомонозе. Зато доказано отсутствие антагонизма между трихомонадами и гонококками. Л. И. Каценеленбаум, М. С. Шамина и И. И. Каганович (1939) обследовали 280 больных со смешанной гонорейной и трихомонадной инфекцией. По данным этих авторов, гонорея в 60% случаев осложнилась трихомонозом.

В острых случаях трихомонадные кольпиты легко дифференцировать от острых гонорейных кольпитов по клиническим симптомам. Точный диагноз должен ставиться лишь на основании микроскопического исследования. Гранулезный кольпит характерен не для гонореи, а для трихомоноза. При смешанной инфекции так же, как и при изолированном заболевании, трихомонады могут долго латентно вегетировать во влагалище и в уретре. Гонорея, нарушая биологический режим влагалища (понижение кислотного титра, ухудшение степени чистоты влагалища и т. д.), создает благоприятные условия для размножения и активации латентно вегетирующих трихомонад. При смешанной инфекции необходимо одновременно с лечением гонореи применять соответствующее противотрихомонадное лечение.

В настоящее время многими исследователями установлено, что каждый из трех видов трихомонад человека развивается только на привычной для него почве и перенести его на другие ткани путем повторных и массивных посевов не удастся или удастся лишь на ограниченное время.

Теории, допускающие идентичность трех-, четырех- и пятижгутиковых трихомонад человека и животных, не имеют под собой почвы.

Возможность трихомонадной инвазии в послеродовом периоде верхних отделов полового аппарата женщины и мочевых путей в некоторых случаях позволяет уточнить этиологию заболевания и проводить рациональную специфическую терапию послеродовых и воспалительных заболеваний.

Однако вопрос об инвазии трихомонад в верхние отделы половых органов не только еще мало освещен, но и крайне разноречив.

Б. С. Пойзнер (1952) и др. находили трихомонады в околоплодных водах. Гесс (E. Hess, 1936), Родекур (1936) и Вагнер (G. Wagner, 1947) описали случаи нахождения влагалищных трихомонад в амниотической жидкости, в пупочном канатике и плаценте при трихомониазе рожениц. С другой стороны, Ировец (O. Jrovcs) не нашел трихомонад в плаценте 16 рожениц, страдавших трихомониазом.

При наличии трихомонад в послеродовой матке они, как правило, находятся и в других отделах мочеполовой системы; наиболее часто они встречаются в содержимом влагалища. Трихомонады в содержимом матки после родов наиболее часто выявляются в первые дни послеродового периода; в дальнейшем, через 12—14 дней после родов, лишь в единичных случаях можно обнаружить трихомонады в матке. Прямая зависимость между количеством трихомонад в содержимом влагалища и содержимом матки не установлена. Можно лишь отметить, что количество трихомонад в содержимом влагалища превышает количество трихомонад в содержимом матки. Исследования околоплодной жидкости на наличие трихомонад обычно дают отрицательный результат. Осложненное течение родов, по-видимому, способствует проникновению трихомонад в матку.

КЛИНИКА ТРИХОМОНИАЗА ЖЕНСКИХ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Клиническая картина трихомонадного кольпита и патологические изменения при нем слизистой оболочки влагалища обычно весьма характерны. Слизистая оболочка гиперемирована. Задний свод влагалища наполнен пенистым молочного цвета отделяемым, в котором находится значительное количество гнойных клеток, а в некоторых случаях отделяемое носит чисто гнойный характер. При длительном течении заболевания на шейке матки обнаруживаются легкие поверхностные эрозии. Происхождение этих эрозий весьма своеобразно.

Обычная эрозия образуется за счет мацерации покровного эпителия шейки матки стекающими из канала шейки гнойными выделениями, являясь следствием первичного воспаления вышележащих участков полового аппарата женщины при эндометрите и эндоцервиците. Возникновение эрозии при трихомонадном кольпите имеет другое происхождение. Гнойные выделения, образующиеся при попадании трихомонад во влагалище, вызывают нарушение питания не только влагалищной стенки, но и покровного эпителия влагалищной части шейки матки. Но не только эти выделения являются причиной мацерации покровного эпителия влагалищной части шейки матки. Трихомонадная инвазия при наличии вирулентных трихомонад сама по себе может быть причиной первичного поражения шейки матки и нарушения целостности покрывающей ее слизистой оболочки.

При трихомониазе образование эрозии на шейке матки является не вторичным, а первичным. Слизистая влагалища при трихомониазе имеет зернистый характер и кровоточит при прикосновении. На внутренней поверхности бедер, в паху и на половых губах наблюдается интертриго и последующая стойкая пигментация кожи. Характерные жалобы: зуд и жжение в области наружных половых органов и бедер.

Жгутиковые паразиты могут вегетировать и в мочевых путях, кишечнике, брюшной полости и даже в крови. Аллен (E. Allen, 1936) описал клинику трихомонадных бартолинитов, а Е. И. Кватер — клинику трихомонадного парауретрита.

При изучении источников заражения женщины трихомонадами необходимо учитывать возможность наличия этого протиста в мочевых путях у мужчин: в выделениях из мочеиспускательного канала и в жидкости из предстательной железы.

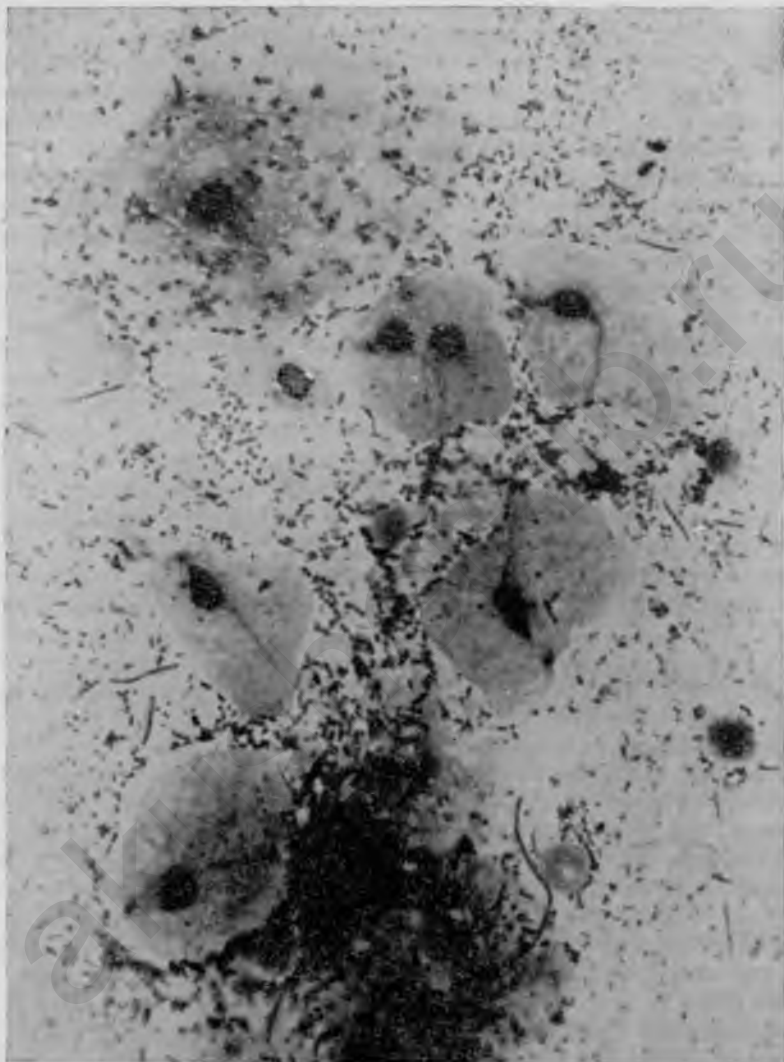


Рис. 86. Микрофотограмма микробной флоры при трихомониазе с наличием большого количества влагалищных трихомонад. Увеличение в 1000 раз (по О. Ировец).

У женщин трихомонадный уретрит развивается нечасто, так как у них мочеиспускательный канал короткий и легко промывается мочой. По сводным данным, при трихомониазе уретра и мочевого пузыря поражаются в 10—15% случаев.

Клиническая картина трихомонадного уретрита часто напоминает гонорейный уретрит, поэтому для постановки правильного этиологического диагноза необходимо срочно произвести микроскопическое исследование отделяемого уретры, а в неясных случаях сделать посев отделяемого.

Как гонококки, так и трихомонады могут гнездиться не только в уретре, но и в малых железах преддверия влагалища (железах Скина). Поэтому мазки нужно брать из отделяемого желез, а также из складок и лакун во круг уретры. Обычно в канале уретры находится обильное желтовато-беловатого цвета, пенистого характера отделяемое, как и во влагалище при трихомонадном кольпите. Слизистая оболочка мочеиспускательного канала гиперемирована и нередко кровоточит. В большинстве случаев наблюдаются частые, постоянные и болезненные позывы на мочеиспускание, ощущение неполного опорожнения пузыря после акта мочеиспускания. Иногда при распространении процесса на верхние мочевые органы бывает боль в пояснице, повышение температуры до 39°.

У таких больных в отделяемом влагалища обычно обнаруживаются трихомонады. У некоторых больных наблюдаются также более или менее выраженные признаки трихомонадного заболевания: вульвит, вагинит, профузные пенистые выделения.

Симптомы со стороны мочевого пузыря обычно быстро проходят при покое, обильном питье и приеме щелочных жидкостей, а также от применения сульфаниламидных препаратов.

Однако клиническая картина трихомонадной инвазии не ограничивается только поражением мочеполового аппарата женщины. При длительном течении заболевания отмечается нарушение функции организма в целом: хлороз, нарушение аппетита, астения, нервные заболевания, иногда расстройство менструальной функции (меноррагия, аменорея).

СВЯЗЬ ТРИХОМОНИАЗА С ПОНИЖЕНИЕМ ВЫХОДА ЭСТРОГЕННЫХ ГОРМОНОВ

Неутешительные данные, полученные при применении самых различных медикаментозных средств для лечения трихомониаза, побудили некоторых авторов изыскать метод, который направлен не только на уничтожение возбудителя, но и на создание биологических условий, препятствующих жизни и размножению трихомонад.

Широкое распространение трихомонад в природе создает легкие условия для внедрения их в мочеполовые пути женщины, прежде всего во влагалище, где возникает трихомонадный кольпит (*colpitis trichomonada*).

Клинические наблюдения навели на мысль о том, что в развитии трихомонадного кольпита значительную роль играет состояние гормонального баланса у женщины. Уже одно то обстоятельство, что влагалищные трихомонады претерпевают циклические превращения, является указанием на то, что эти превращения, по-видимому, связаны с теми циклическими изменениями, которые имеются во влагалище, в яичниках и в гипофизе в течение менструального цикла; то же можно сказать и в отношении влагалищной палочки Дедерлейна. Установлено, что влагалищные трихомонады усиленно размножаются во влагалище после менструации, а к середине менструального цикла их рост снижается.

По этому поводу высказываются различные мнения. Одни авторы полагают, что размножение трихомонад является следствием гормонального

воздействия на стенку влагалища. Другие авторы придерживаются того мнения, что размножение трихомонад после менструации — следствие ощелачивания среды менструальной кровью. Так как наиболее благоприятной для развития трихомонад является амфотерная или слабощелочная реакция среды, то вполне понятной становится причина значительного размножения трихомонад после менструации.

Выше было указано, что наиболее благоприятной для размножения влагалищных трихомонад считается среда при $pH=5,5-6,0$. Признавая значение pH среды для роста трихомонад, все же нужно полагать, что pH среды является не первичным фактором роста, а скорей вторичным, зависящим от ряда обменных процессов в слизистой оболочке влагалища, которые в свою очередь обуславливаются состоянием центральной нервной системы, а также гормональными импульсами, исходящими в первую очередь из яичников. Поэтому в последнее время стали уделять особое внимание вопросам гормональной терапии трихомоноза, конечно, в комбинации с другими медикаментозными средствами.

Вопрос о роли гормонов в клинике трихомоноза подробно обсуждался на симпозиуме в г. Реймсе (Франция) 28—30 мая 1957 г. Один из участников симпозиума, чешский гинеколог Петер (R. Peter), сообщил, что при обследовании 11 500 девочек в возрасте от нескольких месяцев до 14 лет с гинекологическими заболеваниями он обнаружил трихомонады всего в 0,98% случаев. На основании своих исследований трихомоноза Петер разделяет детский возраст на три периода: 1) гормональный период новорожденных; 2) период полового покоя; 3) период полового созревания. Трихомонады встречаются у девочек и удерживаются у них лишь в первом и третьем периодах, когда организм насыщен эстрогенами. Отдельные случаи заражаемости во втором периоде объясняются явлением преждевременного полового созревания.

Исследования Шапаза (G. Chapraz, 1955) показали, что при отсутствии в организме эстрогенов встречаются лишь редкие (исключительные) случаи влагалищного трихомоноза, а при больших количествах эстрогенов случаи трихомоноза наблюдаются очень часто. По мнению этих авторов, беременность сопровождается образованием значительных количеств эстрогенов и прогестерона, поэтому и трихомонады часто встречаются во время беременности.

В дальнейшем часть исследователей поддерживала выводы Шапаза, а часть — отрицала, но большинство все же считало, что развитию и течению влагалищного трихомоноза способствует нарушение менструального цикла у больных, зависящего от понижения гормонального уровня в организме. Это обстоятельство побудило советских гинекологов (Е. И. Кватер и др.) применять в указанных случаях трихомонадного кольпита медикаментозное лечение в комбинации с местным введением эстрогенов. Для обоснования такого метода можно привести следующие соображения:

1) упорные случаи трихомонадного кольпита, трудно поддающиеся обычным методам лечения, наблюдаются у женщин с инфантильной половой системой, с пониженной функцией яичников вторичного происхождения, у женщин-рентгенологов и других профессий, работа которых связана с внешними влияниями, угнетающими функцию яичников;

2) снижение функции яичников значительно уменьшает гормональные импульсы и снижает нормальное воздействие эстрогенов не только на матку, но и на влагалище, вследствие чего в содержимом влагалища резко снижается количество гликогена;

3) недостаточное количество гликогена ведет за собой понижение кислотности влагалищного содержимого, что способствует образованию благоприятной среды для развития трихомонад;

4) пониженная функция яичников и недостаточное образование половых гормонов ведут к снижению устойчивости влагалищной стенки против инфекции вообще и трихомонад в частности.

Таким образом, установлено, что для течения трихомониаза имеет большое значение концентрация гормонов, в особенности эстрогенов, так как недостаточность их образования отрицательно влияет на нормальные физиологические процессы, происходящие в слизистой оболочке матки и влагалища.

Вместе с тем нельзя иметь в виду только количественное содержание эстрогенов, т. е. только нормальное, пониженное или повышенное их образование. С современной точки зрения необходимо оценивать функциональное состояние и воспринимающего гормона органа, т. е. необходимо учитывать рецептивные свойства стенки влагалища. В ряде случаев даже при избыточном количестве эстрогенных гормонов процессы усвоения их стенкой влагалища совершаются недостаточно вследствие слаборазвитой реакции рецепторного аппарата влагалища.

Как известно, очень трудно поддаются лечению кольпиты, когда причиной заболевания является не только трихомонада, но и сопутствующие патогенные микробы. Развившиеся при этом дистрофические процессы в стенках влагалища резко снижают восприимчивость последними исходящих из яичника импульсов.

Наконец, даже при нормальных рецептивных свойствах влагалища и достаточном количестве эстрогенов физиологические процессы во влагалище могут быть уменьшены при наличии в организме большого количества антагонистов эстрогенов, т. е. прогестерона или андрогенов, которые нейтрализуют действие эстрогенов и тем самым способствуют нарушению нормальных биологических процессов во влагалище.

Таким образом, трихомониаз ставится в связь не только с абсолютным отсутствием эстрогенов, но и с недостаточной их выработкой, а также со снижением рецепторных свойств влагалища и наличием большого количества антагонистов эстрогенов.

Во время беременности в связи с развитием плаценты нарушается равновесие между эстрогенами, прогестероном и андрогенами, образующимися как в яичниках, так и в плаценте и в надпочечниках. В первой половине беременности, когда над эстрогенами преобладает прогестерон, влагалищная стенка получает небольшие фолликулиновые импульсы. В случаях, когда сохраняется нормальное взаимоотношение между эстрогенами и прогестероном, реакция влагалищного содержимого кислая, влагалищная стенка состоит из слоев ладьевидных клеток, содержащих гликоген; такая среда наиболее благоприятна для развития чистой флоры с наличием палочек Дедерлейна.

Когда взаимоотношение между эстрогенами и прогестероном не обеспечивает уровня рН, необходимого для роста влагалищных палочек, во влагалище легко смогут существовать трихомонады. Снижение кислотности влагалищного содержимого является благоприятным моментом для дальнейшего размножения трихомонад и образования стойкого трихомонадного кольпита.

Некоторые авторы считают, что влагалищная трихомонада не встречается у пожилых женщин. Мы не разделяем этого мнения. Прекращение менструаций еще не означает прекращения менструальных циклов. Более

или менее продолжительный период аменореи совпадает с гормональными расстройствами, в процессе которых при относительной недостаточности эстрогенов (но не при полном отсутствии) трихомонады находят для себя вполне удовлетворительные условия существования.

Для определения эстрогенной активности яичников большинство авторов пользуется методом цитологического исследования влагалищного отделяемого. Этот метод наряду с достоинствами имеет тот недостаток, что дает только приблизительное представление о содержании эстрогенов, не указывает на их количество и фракции (эстрон, эстрадиол, эстриол). Поэтому становятся понятными причины значительных разногласий отдельных авторов в отношении влияния эстрогенов гормонов на возникновение и течение трихомонадного кольпита.

Рассматривая цитологию влагалищного отделяемого как тест содержания или отсутствия эстрогенов, нужно учитывать реакцию слизистой оболочки влагалища на гормональное воздействие. Состояние рецепторного аппарата влагалищной стенки играет значительную роль в ответной реакции на воздействие гормонов.

Вполне понятно, что при трихомонадном кольпите не только нарушаются физиологические функции влагалищной стенки, но и наступают в ней нередко значительные деструктивные процессы. Поэтому результаты исследования цитологической картины влагалищного отделяемого при трихомонадном кольпите, в особенности при хроническом и длительном его течении, дают весьма часто разноречивые, а подчас и извращенные картины, не соответствующие истинному гормональному балансу у данной больной.

Наши исследования содержания эстрогенов по фракциям показали, что у женщин, страдающих трихомонозом, отмечается сравнительно небольшое количество эстрона, который является одной из наиболее активных фракций эстрогенных гормонов.

Таким образом, патогенность трихомонад тесно связана с пониженным образованием эстрогенных гормонов, что ведет к образованию во влагалище среды, благоприятной для развития трихомонад, оказывающих разрушительное действие на покровный эпителий и сосуды, с последующим появлением некротических и геморрагических очагов и воспалительного процесса.

Все это имеет большое практическое значение. В упорных случаях трихомоноза необходимо учитывать уровень половых гормонов у больных женщин. Однако лишь одно цитологическое исследование влагалищного отделяемого при трихомонадном кольпите может привести к ошибочным выводам и неправильному применению гормональных препаратов. Поэтому в таких случаях желательно определять экскрецию гормонов с мочой по фракциям.

Гормонотерапия трихомонадного кольпита является весьма перспективным, эффективным и рациональным методом лечения этого заболевания.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРИХОМОНИАЗА У ЖЕНЩИН

Профилактика трихомоноза имеет большое значение в оздоровлении населения, поскольку это заболевание до сих пор еще является довольно распространенным и относится многими акушерами-гинекологами и венерологами к половым венерическим заболеваниям.

Профилактические мероприятия против трихомонадных заболеваний прежде всего заключаются в соблюдении женщинами личной гигиены. В женских консультациях, поликлинических и стационарных акушерско-гинекологических учреждениях должна проводиться санитарно-просветительная работа с женщинами по ознакомлению с природой и путями заражения трихомониазом. Далее, женские консультации должны вести строгий учет больных трихомониазом не только в период лечения, но и после излечения, привлекать к обследованию в венерологические диспансеры мужей (партнеров). При направлении в акушерские или гинекологические стационары женщины в консультациях должны быть обследованы на трихомонады с уведомлением этих стационаров о результатах такого обследования.

В акушерских и гинекологических стационарах должна быть организована система профилактических мероприятий против переноса трихомонадной инфекции больными или медицинским персоналом при небрежном отношении к чистоте рук и инструментов.

Для лечения трихомониаза предложено очень много методов. За последнее время в СССР большое распространение получило лечение трихомонадного кольпита фитонцидами различных растений: лука, редьки, хрена, медвежьего ушка, можжевельника и др.

Наиболее распространенным средством лечения трихомонадного кольпита до настоящего времени является осарсол, применяемый местно в комбинации с борной кислотой и глюкозой.

При наличии в моче белка осарсол противопоказан, поэтому при назначении этого препарата необходимо предварительно произвести анализ мочи на белок. Осарсол противопоказан также при заболеваниях печени, тяжелых формах диабета, болезнях сердца, острых желудочно-кишечных расстройствах, тяжелых формах туберкулеза, геморрагическом диатезе, дерматитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, в менструальном периоде и при беременности.

Из осложнений при приеме осарсола отмечают дерматиты, раздражение почек, повышение температуры, тошноту, рвоту, поносы, желтуху. Не допускается применение осарсола одновременно с другими препаратами мышьяка. Осарсол применяют в виде порошка в следующей прописи:

Rp. Osarsoli 0,25
Ac. borici 0,5
Glucosae 0,3

Такой порошок после очищения влагалища ватным тупфером от слизистых выделений вводят с помощью зеркала во влагалище и тщательно втирают в слизистую оболочку, особенно в области сводов, пальцем (руки в резиновых перчатках) или же ватным тупфером. Порошок вводят через день; всего 10—12—16 раз в зависимости от течения заболевания. В упорных случаях трихомониаза осарсол назначают внутрь по 0,25 г 2—3 раза в день в течение 5—6 дней.

Антибиотики (пенициллин и стрептомицин) не оказывают на трихомонад ни бактериостатического, ни бактерицидного действия. Однако в последнее время большое распространение получило применение синтомицина для лечения трихомониаза. Синтомицин является активным химиотерапевтическим средством. Лечение синтомицином необходимо проводить под тщательным врачебным наблюдением при систематическом контроле за кровью и мочой.

Применяют 1% эмульсию синтомицина в виде влагалищных тампонов через день; курс лечения состоит из 12—15 тампонов в зависимости от течения заболевания. Кроме того, больная получает внутрь 3 раза в день по 0,3—0,5 г синтомицина в течение 6 дней. В некоторых случаях через 5—6 дней назначают повторный курс приема синтомицина внутрь. При применении этого метода получены весьма благоприятные результаты.

Для лечения трихомониаза предложен еще трихомонацид, являющийся производным стирилхинолина. Препарат представляет собой желтый, растворимый в воде и спирте порошок с температурой плавления 158—160°. Трихомонацид рекомендуется применять для лечения трихомонадных заболеваний у женщин и мужчин, сочетая местное его применение с общим. Внутрь препарат назначают по 0,05—0,1 г. 3 раза в день в течение 3—5 дней.

Наиболее благоприятным способом местного применения трихомонацида у женщин является интрацервикальное введение препарата: половину таблетки трихомонацида, содержащую 0,05 г препарата, вводят ушным пинцетом в цервикальный канал; введение препарата проводят каждые 5—7 дней; всего 3—4 процедуры. При невозможности введения в цервикальный канал части таблетки следует смазывать канал водным раствором трихомонацида (1—2%). В промежутках между внутримышечным введением трихомонацида назначают этот препарат в глобулях (0,05%), которые женщина сама вводит во влагалище на ночь через день. Внутрицервикальное введение препарата осуществляется только врачом; оно противопоказано беременным и кормящим грудью женщинам.

Для одновременной обработки уретры и прямой кишки у женщин необходимо смазывать слизистую уретры 1% водным раствором трихомонацида и вводить в прямую кишку суппозиторий, заключающий 0,025—0,05 г трихомонацида. При упорном течении трихомониаза местное и общее применение трихомонацида повторяют на протяжении 2—3 менструальных циклов, тотчас же после окончания менструации. Трихомонацид не вызывает неприятных ощущений, прижигающих и раздражающих действий на слизистую оболочку влагалища женщины. Трихомонацид быстро уничтожает трихомонад, сокращая сроки лечения, устраняет явления кольпита и улучшает общее состояние больных.

Р. Л. Шуб (1959) предложил новый эффективный метод лечения трихомониаза фуразолидоном, испытанным в руководимой им клинике у 400 больных З. В. Опа. При местном применении фуразолидона берут смесь, состоящую из 0,0125 г фуразолидона и 5 г порошкообразного сахара. Этим порошком тщательно обрабатывают влагалище, цервикальный канал, преддверие влагалища, область наружного отверстия уретры, кожу наружных половых органов и область заднего прохода. Одновременно в прямую кишку вводят больным фуразолидон в свечах, каждая из которых содержит 0,0037 г препарата. Курс местного лечения трихомониаза проводят в течение 10 дней. При лечении часто повторяющихся воспалений трихомонадного характера профилактически применяют повторные процедуры по той же методике после очередных менструаций на протяжении 5—6 дней. Можно применять фуразолидон и внутрь как больным женщинам, так и их мужьям на протяжении 6 дней, по 0,1 г 3 раза в день.

Следует еще упомянуть о лечении трихомониаза аминокрихином; этот препарат выпускается в таблетках по 0,05—0,1 г и в глобулях по 0,05 г. Имеются указания об успешном его применении при лечении трихомониаза.

Рациональная борьба с трихомониазом может быть организована только в том случае, если к обследованию и лечению будут привлечены не только больные женщины, но и их мужья (партнеры). В этом отношении необходимо применять метод конфронтации точно так же, как это производится и при заболевании женщины гонореей.

Не без основания некоторые авторы считают трихомониаз венерической болезнью. На упомянутом симпозиуме по трихомониазу в 1957 г. в Реймсе это мнение нашло много приверженцев. В СССР эта точка зрения защищается Б. А. Теохаровым (1957). Им установлено, что носителем влагалищных трихомонад может быть только человек. У мужчин мочеполовой трихомониаз встречается почти так же часто, как и у женщин, а у девочек — это исключительно редкое явление. По данным этого автора, заражение влагалищными трихомонадами мужчин и женщин происходит почти исключительно половым путем и поэтому трихомониаз мочеполовых органов является венерической болезнью.

Отсюда ясно, что если не использовать метод конфронтации для борьбы с трихомониазом, то все мероприятия по борьбе с ним будут малоэффективными. Часто наблюдаются случаи, когда после длительного и упорного лечения трихомониаза у женщины наступает выздоровление, а спустя 8—10 дней появляется рецидив заболевания. Обследование в таких случаях мужа разъясняет причину рецидива трихомониаза у жены: у мужа находят трихомонадный уретрит, который явился причиной рецидива трихомониаза у жены. Поэтому в период лечения больной трихомониазом женщины необходимо воздержание от половой жизни и одновременно следует провести лечение мужа.

ГЛАВА VIII

БЕСПЛОДИЕ (ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ, ПРОФИЛАКТИКА)

А. А. ИВАНОВ

ВВЕДЕНИЕ

Бесплодие является тяжелым состоянием для женщины, составляя источник ее тягостных переживаний по причине бездетности, а в некоторых случаях переходит в подлинную трагедию женщины, лишенной возможность удовлетворить естественное стремление стать матерью.

В Советском Союзе правительство проявляет исключительную заботу в отношении матери и ее ребенка, так как социальное значение снижения рождаемости в любой стране огромно. Поэтому и лечение бесплодия приобретает особую актуальность. Перед акушерами-гинекологами стоят специальные задачи изучения причин бесплодия и возможности их устранения.

В соответствии с решением 2-го Пленума по родовспоможению и гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР (1945) в нашей стране были организованы специальные кабинеты по борьбе с бесплодием. Учитывая чрезвычайную актуальность проблемы бесплодного брака, нужно признать неоспоримо важным мероприятием создание этих кабинетов. В решениях Пленума было отмечено, что в борьбе за здоровую полноценную семью необходимо организовать профилактику недонашивания и мертворождаемости.

За последнее десятилетие проблема бесплодного брака в связи с успехами патофизиологии и дальнейшими усовершенствованиями научных знаний приблизилась к своему разрешению. Вследствие того, что в акушерско-гинекологических учреждениях не существует единой методики обследования причин бесплодия, в ряде случаев врачами назначается необоснованное, а иногда и неправильное лечение. Поэтому необходимо выработать единые принципы методов функциональной диагностики и рационального лечения бесплодия. Лучше всего эту задачу может разрешить специальный кабинет по борьбе с бесплодием.

Наличие в женских консультациях физиотерапевтических кабинетов представляет выгодное условие для полноценной работы кабинетов по бесплодию, организуемых в структуре этих учреждений. Располагая достаточным количеством физиоаппаратуры, здесь представляется возмож-

ным вести лечение некоторых гинекологических заболеваний, обуславливающих бесплодие.

Помимо связи с физиотерапевтическим отделением, кабинет по борьбе с бесплодием должен быть связан с рентгеновским отделением и гинекологическим стационаром, где должны осуществляться различные мероприятия по диагностике и терапии бесплодия женщин. Кроме этого, кабинет по бесплодию должен иметь в своем распоряжении различные лаборатории, где могли бы быть выполнены необходимые клинические исследования (анализы крови, мочи, спермы, цитологические исследования влагалищного содержимого и отделяемого, определение гормонов и витаминов, гистологические исследования и пр.).

В некоторых случаях могут потребоваться консультации юридического кабинета и кабинетов по смежным дисциплинам (хирургия, урология, венерология и др.).

Диагностика бесплодия может быть поставлена по истечении определенного срока регулярной брачной жизни при отсутствии применения предохранительных средств. Таким сроком следует считать период в 2—3 года. Однако если женщина обращается за советом к врачу по поводу отсутствия беременности ранее указанного срока, то отказывать ей в обследовании состояния половой системы не следует. При выяснении причин бесплодия нужно обследовать функциональные способности как жены, так и мужа.

БЕСПЛОДИЕ И ЕГО ПРИЧИНЫ

Если женщина по вступлении в брак никогда не беременела, то такое бесплодие следует называть первичным (*sterilitas s. agenesia primaria*). Если же после одной или нескольких беременностей у женщины развилось бесплодие при отсутствии применения противозачаточных средств и при нормальной и регулярной половой жизни в течение 2—3 лет, то такое бесплодие принято считать вторичным, или приобретенным (*sterilitas secundaria*).

В функциональном отношении бесплодие женщины может быть физиологическим и патологическим.

ПРИЧИНЫ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Причины бесплодия женщин крайне разнообразны. Одни причины обуславливают абсолютное бесплодие, когда зачатие вообще невозможно. Воспалительный процесс в женских половых органах или доброкачественные новообразования (узлы фибромиомы) могут явиться причинами относительного бесплодия, которое может быть устранено соответствующей терапией.

К числу причин, вызывающих абсолютное бесплодие, относятся те редкие случаи, когда имеется недоразвитие яичников (*aplasia ovariorum*), а также полное отсутствие в имеющихся яичниках яйцевых клеток (*anovulia*). Случаи недоразвития матки или влагалища (*aplasia uteri vaginae*), а также наличие резкой степени общего и генитального инфантилизма также ведут к абсолютному бесплодию.

Абсолютное бесплодие возникает при оперативном удалении внутренних половых органов, например при полной экстирпации или суправагинальной ампутации матки или при двусторонней овариотомии.

Физиологические причины временного бесплодия

Отсутствие нормальной половой жизни. В это понятие укладывается такое состояние женщины, когда половая жизнь ее носит в силу сложившихся обстоятельств кратковременный или даже случайный характер, сопровождаясь длительными периодами вынужденного полового воздержания.

Период неполного полового созревания. К физиологическому бесплодию можно отнести бесплодие у девочек, не достигших еще своего полового развития, но которые уже начали половую жизнь в силу сложившихся обстоятельств (очень ранние браки). Бесплодие в таких случаях носит, конечно, относительный характер, так как известны редкие случаи беременности и родов в очень раннем возрасте (см. стр. 316 в т. I настоящего руководства).

Некоторые дни межменструального периода. У каждой женщины в течение детородного возраста существуют, по теории Огино и Кнауца (Ogino и Н. Klaus), такие дни менструального цикла, в которые зачатие является невозможным.

Теория Огино—Кнауца о существовании физиологического бесплодия в некоторые дни межменструального периода обосновывается:

- 1) данными о продолжительности срока возможности оплодотворения женской яйцеклетки;
- 2) данными срока способности сперматозоида к оплодотворению;
- 3) точным определением срока овуляции у женщины на основании определения ее менструального цикла в течение не менее одного года.

Жизнеспособность неоплодотворенной женской яйцеклетки, вернее ее восприимчивость к импрегнации, по современным данным, крайне невелика и равна всего нескольким часам с момента выхода женской яйцеклетки из лопнувшего фолликула.

Кнаус на основании изучения кривых маточных сокращений за период различных менструальных циклов установил, что овуляция при любом менструальном цикле происходит за 14 дней до наступления следующих менструаций с возможным отклонением в ту или другую сторону на 1—2 дня. Свое доказательство Кнаус построил на реакции сокращения матки, зависящей от введения в организм самки питуитрина. Известно, что гормон желтого тела (прогестерон) уже очень скоро после его образования (через сутки после овуляции) действует так, что матка перестает реагировать на питуитрин.

Таким образом, прекращение реагирования матки на питуитрин будет служить моментом, указывающим нам, что в организме имеются гормоны желтого тела и что, следовательно, наступила овуляция.

У женщин с 28-дневным менструальным циклом овуляция должна происходить между 14-м и 16-м днем цикла. Следовательно, на основании исследований Кнауца у каждой женщины можно более или менее точно определить ее плодотворный период.

Период лактации. Бесплодие, вызываемое периодом лактации, не может считаться постоянным и стойким, несмотря на длительность кормления и отсутствие менструаций. Овуляция во время лактации может происходить, что доказывается рядом случаев возникновения беременности у кормящих и не имеющих менструаций женщин.

Климатически период. Климатическое бесплодие общеизвестно. Однако это бесплодие не может быть названо

абсолютным. Даже спустя много лет после физиологического прекращения менструаций были описаны случаи беременности [Бар (P. Bar), А. С. Маджунский и др.].

Понижение плодovitости, состояниe относительной стерильности начинается у женщин еще в пременопаузальном периоде и зависит от неполноценности яйцеклетки и пониженной ее способности к оплодотворению. Этот период продолжается обычно несколько лет. В возрасте 45—48 лет в яичниках почти нет развивающихся фолликулов и у женщины возникает период климактерического бесплодия.

Патологические причины бесплодия

В противоположность физиологическим причинам бесплодия, несущим временный характер и в некоторых случаях сравнительно легко устранимым, могут существовать патологические условия женского бесплодия, устранить которые не всегда бывает легко. Для окончательного излечения бесплодия в этих случаях требуется довольно продолжительный срок и определенная настойчивость и творчество врача. В некоторых случаях бесплодие может приобрести абсолютный характер, и тогда женщина лишена возможности стать матерью.

А н о м а л и и к о н с т и т у ц и и. Влияние конституции на бесплодие значительно и бесспорно. Хотя, как на это совершенно справедливо указывали К. К. Скрябинский, М. А. Колосов и другие отечественные и зарубежные ученые, современное понятие о конституции далеко еще окончательно не сформировалось, представляет много спорного, неточного, нерешенного, тем не менее среди женщин можно выявить такие конституциональные типы, которые дают определенный симптомокомплекс гинекологической патологии. К таким типам принадлежат инфантильный и интерсексуальный типы, при которых способность к зачатию понижена. При инфантильном типе могут быть явления гипогенитализма, когда наиболее часто встречается бесплодие. Гипогенитализм может наблюдаться не только у лиц инфантильной конституции, но и у женщин других конституциональных типов, даже у пикничек.

Н а с л е д с т в е н н о с т ь. Влияние наследственности на бесплодие не может считаться установленным. Однако в некоторых случаях можно признать существование передачи по наследству пониженной плодovitости и склонности к бесплодию, что, по-видимому, зависит от конституциональных факторов.

Случаи бесплодия или ограничения плодovitости и рождения слабого вымирающего потомства встречаются при родственных браках. По данным различных авторов, родственные браки дают от 10 до 32,5% случаев бесплодия (С. И. Топузе, 1934).

Г о р м о н а л ь н а я д и с ф у н к ц и я, н а р у ш е н и е о б м е н а. Общеизвестно, что между яичниками и другими эндокринными железами существует определенная гормональная связь, причем выпадение функции какой-либо железы неминуемо отражается на функциональных способностях других эндокринных желез, особенно половых.

Во многих случаях причиной бесплодия являются нарушение обмена гормонов яичника (эстрогенов) в связи с однофазным менструальным циклом, а у ряда больных и глубокие нарушения метаболизма гормонов коры надпочечника (А. Э. Мандельштам).

Дисфункция гипофиза ведет к бесплодию независимо от поражения всей железы или только какой-либо ее доли. Если гипофиз является,

по выражению Цондека (B. Zondek), «первичным мотором» (*prima movens*) яичника, то заболевания гипофиза ведут к изменениям в яичниках, что гистологически выражается дегенеративными и атрофическими изменениями в них, а клинически — бесплодием. Гиперфункция передней доли гипофиза, вызывая гигантизм, сопровождается гипоплазией половых органов. Гипофункция передней доли, обуславливая карликовый рост, также сопровождается бесплодием. Болезнь Симмондса (атрофия передней доли гипофиза), а также болезнь Иценко—Кушинга всегда приводят к бесплодию. Гипофункция средней доли гипофиза сопровождается стойким бесплодием.

Значение заболеваний других эндокринных желез в этиологии бесплодия огромно. Известно бесплодие как при гиперфункции щитовидной железы, так и при ее гипофункции. Некоторые исследователи считают, что щитовидная железа воздействует на плодовитость через гипофиз. Аддисонова болезнь ведет к атрофии яичников. Заболевания зубной железы играют роль в этиологии бесплодия, особенно когда имеется персистенция этой железы. Заболевания поджелудочной железы, например диабет, ведут к относительному бесплодию.

Вообще существование бесплодия в зависимости от нарушений гормональной функции организма было доказано рядом экспериментальных исследований.

Бесплодие при болезнях нарушения обмена веществ надо рассматривать как бесплодие гормонального характера, так как обмен тесно связан и зависит от гормональной корреляции организма.

Патологическое ожирение любой этиологии сопровождается гипофункцией яичников, уменьшающей возможность зачатия.

А в и т а м и н о з ы и г и п о в и т а м и н о з ы. Качество и количество потребляемой пищи играют значительную роль в отношении понижения или, наоборот, повышения плодовитости. В 1939 г. И. Л. Брауде впервые достаточно подробно осветил эту важную проблему.

Несомненно, что пониженное питание и истощение организма ведут к понижению плодовитости. Так, в первую мировую войну аменорея и бесплодие составляли в то время удел многих женщин цветущего возраста. Только после окончания гражданской войны и интервенции параллельно с возрастающим благосостоянием населения наступило возрастание рождаемости. Подобное явление наблюдалось и в период Великой Отечественной войны, в частности во время блокады Ленинграда.

Известно, что не только недостаточное, но и однообразное питание понижает плодовитость женщины. Значение витаминов для правильной функции половых желез общеизвестно. Для продуктивной функции половых желез необходимо присутствие в пище всех витаминов. Однако некоторым из них присуща особенно важная роль в нормальном функционировании половых желез. Наибольшее значение имеет витамин Е — витамин плодовитости (токоферол). Наибольшим содержанием витамина Е отличается масло ростков пшеницы, откуда он и добывается. Много его и в плодах шиповника.

При Е-авитаминозе выпадение функции деторождения наступает не сразу, а спустя некоторое время. Это указывает на то, что витамин Е откладывается в организме в виде определенного запаса и расходуется постепенно. Можно предположить, что такое патологическое течение беременности как несостоявшийся выкидыш (*missed abortion*) вызывается состоянием Е-гиповитаминоза. Эта проблема требует разрешения, тем более что в животноводстве токоферол стали применять для лечения при-

вычных выкидышей и яловости. Ряд авторов рекомендует назначать беременным витамин Е, особенно при привычных и угрожающих выкидышах.

Витамин Е абсолютно необходим для организма самца. Е-авитаминоз вызывает у самцов дегенеративные изменения исключительно в семенниках. Лечение токоферолом уже не останавливает начавшейся дегенерации; поэтому важно профилактическое применение токоферола.

Витамины А и С также необходимы для нормального сперматогенеза. Что касается витаминов комплекса В, то наблюдаемое при тяжелом В-авитаминозе бесплодие скорее зависит от общего расстройства организма при данном авитаминозе, чем от специфического воздействия на половые железы.

Инттоксикации (профессиональные вредности, наркомании). Общеизвестно влияние хронического отравления фосфором, мышьяком, ртутью, свинцом и др. на понижение плодovitости женщин, работающих на предприятиях, где не исключено вдыхание паров этих элементов. При наркоманиях явления бесплодия надо поставить в зависимость главным образом от морфинизма, хотя и другие наркотики при длительном их применении могут привести к бесплодию.

Истощение организма на почве инфекций и общих заболеваний. Может наблюдаться бесплодие и на почве хронического истощения организма. Сюда надо отнести хронически протекающие инфекции, например туберкулез и нагноительные процессы, вызывающие резкую интоксикацию организма. Установлено депрессивное влияние легочного туберкулеза на яичники. Кроме того, к легочному туберкулезу может присоединяться генитальный туберкулез, вызывающий нередко облитерацию труб.

Пороки развития половых органов. Из чисто местных причин, вызывающих бесплодие, надо указать на ту группу патологических состояний гениталий, которая зависит от аномалии развития их в эмбриональном периоде.

В некоторых случаях гинатрезий бесплодие может быть устранено при соответствующей хирургической помощи, как это имеет место при атрезии гимена.

Труднее добиться возникновения беременности при апластических процессах труб, однако все же после специальных пластических операций в ряде случаев наступала беременность.

Наконец, при приобретенной атрезии влагалища возникновение беременности после восстановительной операции было описано в единичных случаях. Например, М. С. Александров (1940—1962) сообщил о трех случаях, когда беременность наступила после образования искусственного влагалища из сигмы и благополучно закончилась операцией кесарева сечения.

Гипогенитализм несомненно может служить причиной бесплодия. Гипогенитализм выражается в различных врожденных аномалиях матки, подробно описанных в главе I книги 2 настоящего тома.

При гипопластических состояниях женских половых органов часто встречается так называемый плоский свод и низкая промежность, что способствует крайне быстрому вытеканию спермы из влагалища. Бумм (E. Bumm) в подобных случаях спустя некоторое время после полового сношения не мог найти сперматозоидов ни во влагалище, ни в матке, чего не наблюдалось в нормальных случаях.

Состояние недоразвития матки обычно комбинируется с состоянием гипоплазии и маточных труб, причем крайняя степень гипоплазии труб может обусловить их непроходимость вне связи с воспалительной этиологией.

Прирожденные аномалии положения матки могут рассматриваться не только как проявление гипогенитализма в виде обособленного местного заболевания, но также как одно из проявлений аномалии конституции.

Бесплодие при фиксированном загибе матки наступает на почве воспалительного состояния эндометрия слизистой оболочки маточных труб и в основном пельвеоперитонита, вызывающего изменение положения матки вследствие слипчивого процесса.

При подвижных ретродевиациях, имеющих вторичный характер и возникающих обычно после родов как следствие растяжения и ослабления связочного аппарата, беременность при прочих нормальных условиях возникает достаточно часто. Однако наблюдаются сравнительно редкие случаи бесплодия, причиной которого является именно ретроверсия матки, что и подтверждается возникновением беременности вскоре после восстановительной операции. Возможно, что после такой операции исчезают застойные явления в матке, которые нарушали нормальный химизм маточного отделяемого.

Функциональные расстройства половой системы

О в а р и о п а т и и. Выше упоминалось о существовании так называемого овариального бесплодия, причем вопрос касался тех случаев бесплодия, которое зависело от гормональной дисфункции и где яичник обыкновенно вовлекался в патологический процесс вторично.

Возможно, что в некоторых случаях овариогенного бесплодия можно предположить и известную незрелость и неполноценность женской яйцеклетки, не проделавшей цикл редукционного кардиокинеза (так называемые спермотропные яйца).

Можно еще предположить, что имеется значительная плотность оболочки яйцеклетки, в силу чего сперматозоиды не могут преодолеть ее. Последнее предположение доказано экспериментально советским биологом В. К. Миловановым при оплодотворении овцы спермой козла, что до последнего времени считалось невозможным. В. К. Милованов предположил, что причину неуспеха надо искать в значительной плотности оболочки яйцеклетки овцы, непроницаемой для сперматозоидов козла. Введя в брюшную полость овцы растворы, разрыхляющие оболочку яйцеклетки, В. К. Милованову удалось добиться оплодотворения овцы спермой козла.

Описанный дефект яйцеклетки внешне как будто и не дает повода подозревать какое-либо патологическое состояние яичников. Однако наряду с этим существует явная дисфункция яичников, выражающаяся нарушением менструального цикла. Такое нарушение менструального цикла в виде метроррагии с гистологически обнаруживаемой гиперплазией эндометрия или полной аменореей зависит от многих и разнообразных причин, главным образом гормональных.

Следует указать также на специфическое заболевание яичников, именуемое некоторыми авторами преждевременной атрофией яичников (*atrophia ovariorum*, *praesox*), развивающееся после родов на почве длительного кормления грудью и ведущее к абсолютному бесплодию (*superinvolutio uteri ex lactatione*).

Существует и такая овариальная дисфункция, которая выражается в отсутствии овуляции при наличии, однако, циклических кровотечений, клинически напоминающих собой менструальные. Доказательством может

служить гистологическое исследование эндометрия, производимое накануне предполагаемых менструаций. Отсутствие секреторной фазы эндометрия будет подтверждать предположение о наличии ановуляторного менструального цикла.

К овариопатии могут быть отнесены случаи первичной недостаточности яичников (*agenesia ovariorum* — синдром Турнера), являющиеся причиной абсолютного бесплодия.

Нарушение химизма генитальных выделений. Причиной бесплодия может служить слишком кислая среда содержимого влагалища, вследствие чего сперматозоиды могут прекратить свое движение уже спустя 2 минуты после эякуляции.

Различные представления существуют о значении в зачатии так называемой кристеллеровской пробки, заполняющей канал шейки матки. Эта студенистая слизь, содержащая муцин и гиалуроновую кислоту, сплошь и рядом достигающая нижнего сегмента матки, по мнению одних авторов, создает значительное затруднение для миграции сперматозоидов, особенно в случаях отсутствия оргазма. Другие авторы, наоборот, полагают, что именно эта щечная обильная вязкая слизь способствует зачатию; если же зачатия не наступает, то имеется какое-то нарушение химизма слизи. Бумм и Штрассманн (*P. Strassmann*) указывали, что в возникновении бесплодия играет роль не количество щечной слизи, а только изменение ее качества.

Курцрок и Миллер (*R. Kurzrock* и *E. Miller*) придавали большое значение, с одной стороны, химическому составу щечной слизистой пробки, не способствующему дальнейшему продвижению сперматозоидов и лишаящему их способности оплодотворения, а с другой стороны, отсутствию у сперматозоидов литического фермента, способного растворить и слизь шейки, и прозрачную оболочку (*zona pellucida*) яйцеклетки.

Воспалительные процессы гениталий

Наиболее частой причиной женского бесплодия являются воспалительные процессы в половых органах.

Кольпиты, эндоцервициты, эндометриты. Патологические выделения (бели) при кольпитах как первичного, так и вторичного происхождения также могут вести к бесплодию. Однако нам неоднократно приходилось наблюдать возникновение беременности при всех формах кольпита, в частности трихомонадного.

Патологические выделения при мочеполовых свищах могут привести к бесплодию не только вследствие своего химического состава, но и вследствие нередкого наступления аменореи при таком страдании. Бесплодие может зависеть и от эндоцервицита, спутником которого являются обычно обильные выделения, разрушающие сперматозоиды.

Относительное бесплодие, встречающееся при разрывах шейки матки, особенно при выворотах (*ectropion*), может быть объяснено наличием воспалительных изменений в слизистой оболочке шейки матки с переходом воспаления на эндометрий, а при отсутствии воспалительного процесса может быть истолковано и как нарушение химизма генитальных выделений, губительно действующих на сперматозоидов.

Эндометриты любой этиологии несомненно могут вести к стойкому бесплодию. Диагноз эндометрита без биопсии довольно труден, поскольку хронический эндометрит может иметь маловыраженную клиническую кар-

тину. Однако при бесплодии нужно иметь в виду возможность такого заболевания. Когда при обследовании женщины по поводу ее бесплодия бывает установлена проходимость маточных труб, то при наличии нормальной спермы ее мужа никогда нельзя исключить и катаральное воспаление эндометрия, что в ряде случаев и подтверждается биопсией и наступлением зачатия после терапевтического выскабливания и интенсивного противовоспалительного лечения.

Необходимо подчеркнуть, что в этиологии эндометрита искусственные аборты играют существенную роль. Аборты, особенно криминальные, а также все внутриматочные манипуляции, применяемые с противозачаточной целью, безусловно, могут вести к бесплодию, так как при всех этих воздействиях опасность занесения инфекции в полость матки чрезмерно велика.

Что касается генитального туберкулеза, то это заболевание почти всегда ведет к бесплодию (поражение эндометрия, эндосальпинкса и брюшины с образованием спаек в области абдоминального конца маточных труб). Все же в единичных случаях после несомненно перенесенного обширного туберкулезного процесса в придатках, установленного клинически и бактериологически, с образованием даже свища во влагалище (наши личные наблюдения) наступила беременность с последующими нормальными родами.

Воспаление маточных труб. Самой частой причиной стойкого бесплодия является воспалительное заболевание маточных труб с последующей их облитерацией (так называемое трубное бесплодие). Поражение воспалительным процессом маточных труб происходит главным образом на почве гонококковой инфекции.

Громадное большинство авторов указывает, что гонорея является причиной женского бесплодия в 20 и даже в 93,4% (Г. А. Бакшт) случаев.

Случаи воспалительных заболеваний гениталий, когда гонококки не были обнаружены бактериологически, все-таки очень часто на основании клинического течения болезни можно поставить в зависимость от гонококковой инфекции, так как гонококки очень скоро могут исчезнуть в выделениях, заменяясь смешанной флорой.

Септические заболевания также могут вызвать бесплодие, однако не такое длительное, как при гонококковой инфекции. Отмечается определенная связь бесплодия с воспалительными заболеваниями червеобразного отростка (Е. П. Майзель и др.).

Если женщина перенесла гонорейный сальпингит с последующим длительным бесплодием вследствие непроходимости труб, то, по мнению многих авторов, бесплодие считается абсолютным. Такой пессимистический взгляд в настоящее время является безусловно неправильным, так как известны случаи, когда после перенесенного гонорейного заболевания, вызвавшего длительное бесплодие, все-таки наступала беременность даже без специального лечения. Такие случаи можно рассматривать как самоизлечение трубного бесплодия. Лечебные мероприятия, конечно, значительно ускоряют выздоровление.

Воспаление яичников. Оофориты могут вызывать бесплодие, однако истинные оофориты, сопровождающиеся поражением фолликулярного аппарата яичника, сравнительно редки. Гораздо чаще встречается при воспалении яичников сопутствующее поражение тазовой брюшины спаечным процессом (perioophoritis), вовлекающим в одинаковой мере как яичники, так и трубы с последующей облитерацией (pelveoperitonitis).

Обширные поражения воспалительным процессом маточных труб и яичников (tumor tubo-ovarialis), переходящие в нагноение (pyosalpinx, pyovarium) с прорывом гноя в брюшную полость, ведут к развитию тазового перитонита, вследствие которого в яичнике могут возникнуть расстройства овариального цикла, вплоть до развития стойкой аменореи.

Кистозное перерождение яичника (degeneratio ovariorum microcystica), по современным воззрениям, не относится к группе воспалительных заболеваний и потому должно быть отнесено к разделу новообразований, протекающих с рядом функциональных расстройств половой системы.

Итак, воспалительные процессы гениталий, в частности воспаление маточных труб с их облитерацией, являются наиболее частой причиной бесплодия женщин, особенно вторичного.

Неопластические и деструктивные состояния половых органов

Фибромиомы матки. При фибромиомах матки бесплодие — нередкое явление и встречается, по данным различных авторов, от 21 до 43,7 % (В. С. Груздев) всех случаев. Возникновению бесплодия при фибромиомах дают различное объяснение. Одни авторы объясняют бесплодие тем, что фибромиомы вызывают дисфункцию яичников, вследствие которой нарушается выработка полноценных яйцеклеток. Другие полагают, что фибромиомы развиваются вследствие дисфункции яичников, а бесплодие объясняют значительными анатомо-гистологическими и функциональными изменениями в мускулатуре матки и эндометрии.

Р. Мейер (R. Meyer) считал, что фибромиома матки может вызывать бесплодие вследствие наступающей дисфункции яичников.

По данным А. А. Лебедева (1960), у 42 % больных фибромиомой матки наблюдается однофазный ановуляторный менструальный цикл; бесплодие у таких больных объясняется отсутствием овуляции.

Необходимо заметить, что фибромиома матки довольно часто комбинируется с воспалительными процессами в гениталиях; это, конечно, еще скорее приводит к бесплодию.

С. Я. Шахмейстер (1950) нашла, что у 72 % больных, страдавших фибромиомой матки, рентгенографией была установлена непроходимость маточных труб. Я. И. Русин (1959) наблюдал еще большее количество непроходимости маточных труб при фибромиоме матки. В ряде случаев непроходимость труб при фибромиоме находила объяснение поражением их эндометриозом (К. К. Скробанский и др.).

Значительная частота случаев непроходимости маточных труб и бесплодия у больных фибромиомой матки находится в тесной связи. Причины непроходимости маточных труб у этих больных разнообразны: сопутствующие воспалительные процессы, гиперплазия слизистой оболочки труб, нарушение моторики труб, сдавление их просвета опухолями (А. А. Лебедев, 1960).

Рак. При раке матки, возникающем в климактерическом периоде, бесплодие не имеет практического значения и обычно связано с физиологическими (возрастными) причинами.

Если рак шейки матки поражает женщину в детородном периоде, то сочетание этого заболевания с беременностью нередкое явление, особенно когда беременность возникает в начальной стадии этого заболевания. В более поздних стадиях рака матки бесплодие может быть объяснено зна-

чительным распадом опухоли. Но бесплодие при раковом поражении гениталий имеет относительное клиническое значение.

О п у х о л и г е н и т а л и й. При двусторонних опухолях придатков бесплодие возникает или в силу механического препятствия, вызванного сдавлением просвета труб опухолью, или в силу распада вещества труб при злокачественном их поражении.

Злокачественные опухоли яичников могут вызвать бесплодие в силу поражения паренхимы яичника, что, конечно, ведет к его дисфункции.

Односторонние кисты яичников не всегда ведут к бесплодию: нередко наблюдается беременность при наличии овариальной кисты.

Различные опухоли влагалища и наружных половых органов, поражение вульвы элифантiazисом создают механические препятствия к половому акту, что и обуславливает бесплодие.

Удаление обеих труб или удаление вагины с оставлением матки и одного яичника обуславливает относительное бесплодие, так как после восстановительных операций были описаны случаи возникновения беременности (М. С. Александров и др.).

О п у щ е н и я м а т к и и в л а г а л и щ а не препятствуют возникновению беременности, однако при полном выпадении матки и влагалища бесплодие — обычное явление.

Сексуальные причины бесплодия

К числу сексуальных причин бесплодия можно отнести то своеобразное состояние гениталий, которое носит название вагинизма.

Различают две формы вагинизма: неврогенную (ложный вагинизм) и психогенную (развивается из первой или самостоятельно). При первой форме рефлекс исходит из области наружных гениталий, имеющих ряд патологических изменений (трещины, ссадины и пр.), вследствие которых появляется резкая болезненность при попытках к половому сношению, что и ведет к возникновению вагинизма. При второй форме гиперестезия и патологические изменения на наружных гениталиях отсутствуют и вагинизм имеет чисто психический характер. Эта форма вагинизма рассматривается как психогенный рефлекторный процесс, и ее скорее можно было бы отнести в группу бесплодия, зависящего от патологического состояния в целом.

Наличие диспареунии является одной из причин бесплодного брака. Сущность диспареунии состоит или в различном по времени наступлении оргазма у партнеров, или же в полном отсутствии *libido* и оргазма у женщины. Однако, по данным немногочисленных наблюдений, наличие полного отсутствия *libido* и оргазма у женщины не может служить препятствием к зачатию. Это убедительно доказывает возможность искусственного оплодотворения и наступление беременности при изнасиловании. Все же диспареуния является фактором, несомненно снижающим успех зачатия.

Половой акт, вызывая кровенаполнение в яичниках, ускоряет наступление овуляции, конечно, если последняя вообще близка и тем более если наступает у женщины оргазм. У некоторых животных, например у кроликов, овуляция вызывается только половым актом.

Следует сказать о возникновении двух видов бесплодия в результате применения противозачаточных средств. Первый вид — бесплодие временное, которое вскоре же может смениться беременностью, если женщина перестанет предохраняться. Второй вид — бесплодие стойкое, длительное,

иногда даже с переходом в абсолютное, возникающее на почве применения вредных, нерекомендуемых противозачаточных средств (различные внутриматочные вмешательства). Такие средства и их характеристика описаны в главе VII т. I настоящего руководства (стр. 454—474).

Необходимо остановиться на внутриматочных вливаниях настойки йода. Механизм возникновения бесплодия при внутриматочных вливаниях йодной настойки объясняется не только возможностью возникновения облитерации труб вследствие их ожога и воспаления, но и прямым, угнетающим воздействием йода на фолликулярный аппарат яичника вследствие нарушения гормональной связи с железистой тканью эндометрия.

Из внутриматочных противозачаточных средств введение йода в полость матки, будь то вливание при помощи шприца или даже простое смазывание полости плейферовским зондом, может повести к стойкому бесплодию, вызвав воспалительный процесс в трубах и эндометрии. Причиной таких воспалительных состояний, помимо присоединяющейся микробной инфекции, может быть образование воспалительных изменений и без наличия микробов, в силу так называемого трофического воспаления гениталий (В. С. Груздев).

Касаясь вопроса о введении йодной настойки в полость матки, которое в свое время достаточно широко применялось как противозачаточное средство, мы абсолютно не можем согласиться с парадоксальной установкой С. И. Топузе, который рекомендовал систематические смазывания полости матки 5—10% йодной настойкой в качестве средства для борьбы с бесплодием и именно тогда, когда бесплодие зависит от конституциональных причин, в частности при гипогенитализме. Нет никакой принципиальной разницы между вливанием йода по способу Грамматикати и простым смазыванием полости йодной настойкой, как это разграничивает С. И. Топузе. Разница только в количестве вводимого йода.

Ряд крупных отечественных и иностранных гинекологов подчеркивает, что йодные вливания в полость матки и смазывания очень часто ведут к «трубному бесплодию» [Б. А. Архангельский, И. Л. Брауде, Д. И. Беляев, Р. А. Черток, С. А. Селицкий, А. А. Лебедев, К. К. Скробанский, М. Г. Сердюков, М. Н. Побединский, Дедерлейн (G. Döderlein) и др.].

После описания значения противозачаточных средств в возникновении бесплодия уместно указать, что искусственные аборт, как это с несомненностью доказано многими клиницистами-гинекологами, могут повести к бесплодию даже при отсутствии предполагаемых теоретически воспалительных изменений в женских половых органах.

Бесплодие невыясненной этиологии

Сюда относятся случаи бесплодных браков, когда у женщины нельзя найти никаких патологических отклонений в состоянии ее половых органов как в анатомическом, так и в функциональном отношении и когда анализ спермы у мужа показывает вполне нормальный ее состав. И, однако, несмотря на ряд лет нормальной половой жизни, беременность в этих случаях не наступает. Стоит только такой паре разойтись и вступить в новый брак, как у жены, оставшейся до того времени бесплодной, возникает беременность от другого мужа.

Такие случаи бесплодия некоторые зарубежные авторы объясняют биологическим антагонизмом между сперматозоидом и яйцеклеткой («биологическая несовместимость», «дисгармония зародышевых клеток» и пр.). Это же состояние может быть объяснено отрицательным химиотаксисом между яйцеклеткой и сперматозоидом, когда возможно предположить

наличие одинакового электрического потенциала у мужского и женского начала. Однако все изложенное выше является только теоретическим объяснением, не имеющим научных доказательств.

В эту группу можно отнести и случаи возникновения беременности при перемене климата и образа жизни, о чем имеются указания в медицинской литературе.

Достоин внимания утверждение немецкого патолога Фогта (E. Vogt) о том, что в некоторых случаях в организме женщины может наступить состояние «спермоиммунитета». Слизистая оболочка влагалища обладает свойством всасывать сперму. Хотя всасывательная способность слизистой оболочки влагалища значительно меньше такого свойства слизистой оболочки матки, тем не менее она выражена в достаточной степени.

Примечательно обобщающее мнение выдающегося отечественного гинеколога А. П. Губарева о резорбции спермы слизистой оболочкой матки. Он писал: «Всасывание это происходит парентерально и представляется очень существенною особенностью всякого полового сожителства. Этим объясняется ассимиляция супругов, физическая и моральная, которую мы видим ежедневно и такое объяснение этого представляется весьма вероятным»¹.

Частые половые сношения с большой депозицией спермы в сводах влагалища и последующим всасыванием ее могут вызвать в организме женщины появление антител, названных спермотоксинами, вызывающими агглютинацию сперматозоидов [И. И. Мечников, Лендштейнер (K. Landsteiner) и др.].

При парентеральном введении спермы образование спермоиммунитета должно проявляться эффективнее. Наличие спермоиммунитета было установлено с несомненностью многими отечественными (М. П. Тушнов, Г. П. Сахаров и др.) и зарубежными исследователями.

Состоянием спермоиммунитета можно объяснить некоторые бесплодные браки, когда после длительной разлуки супругов возникла беременность, причем никаких перемен в их гениталиях и общем состоянии организма как до разлуки, так и после нее не было обнаружено.

Некоторые зарубежные авторы объясняют спермоиммунитетом бесплодие у тех простиитуирующих женщин, у которых не может быть доказано поражение гениталий воспалительным процессом.

ПРИЧИНЫ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Причина бесплодного брака кроется не только в женщине, но и в ее партнере: существует мужское бесплодие, встречающееся в 15—20% всех случаев. Так же, как у женщины, оно может быть абсолютным и относительным.

К причинам, обуславливающим абсолютное мужское бесплодие, относится полная аплазия яичек и истинная азооспермия, зависящая от отсутствия сперматогенеза.

В функциональном отношении мужское бесплодие бывает двух видов: 1) мужское бесплодие, зависящее от неспособности к совокуплению (*impotentia coeundi*); 2) бесплодие, зависящее от неспособности к деторождению (*impotentia generandi*).

¹ А. П. Губарев. О внутриматочных мерах против зачатия. В кн.: Противозачаточные средства в современном научном освещении. М., 1927, стр. 114.

В первом случае у мужчин имеются аномалии и недоразвития наружных половых органов (эпи- и гипоспадии и гермафродитизм). Бесплодие может быть вызвано также новообразованиями полового члена, мошонки и яичек; когда самый половой акт физически невозможен.

Роль питания и авитаминозов в бесплодии мужчин, как и в бесплодии женщин, не отрицается.

Хронические и латентные инфекции, кахектические состояния также проявляют свое токсическое воздействие на половые элементы мужчины. Например, у больных сифилисом нередко наблюдают неподвижных с дегенеративными изменениями сперматозоидов, что зависит от специфического влияния сифилитического яда не только на нервную систему, но и на половые клетки.

Гораздо чаще мужское бесплодие носит скрытый характер; в таких случаях способность к совокуплению не нарушена. Считая себя потенциальным в половом отношении, в случае своего бездетного брака такой мужчина считает виновницей бесплодия обычно жену. Однако микроскопическое исследование его эякулята выявляет ту форму мужского бесплодия, которая относится ко второму виду мужского бесплодия — неспособности к деторождению. При этой форме патологического состояния половой акт вполне нормален, эякуляция имеет место и только микроскопическое исследование спермы выявляет истинную причину.

Полное отсутствие сперматозоидов в семени (azoospermia) указывает на полную неспособность мужа к оплодотворению. Однако в ряде случаев нельзя точно установить, является ли такое состояние временным или же оно носит необратимый, постоянный характер.

Случаи обнаружения в сперме мертвых или неподвижных сперматозоидов (некроспермия, акиноспермия) также обуславливают мужское бесплодие. Однако необходимо точно выяснить, не явилась ли некроспермия результатом какой-либо технической погрешности при получении и транспортировке спермы.

Недостаточным содержанием сперматозоидов в сперме (oligospermia) можно также объяснить бесплодие мужчин.

В этиологии всех видов патологического состояния сперматозоидов основное значение имеют перенесенные воспалительные процессы в яичках или пороки их развития.

У мужчин, так же как и у женщин, главной причиной воспаления и последующего бесплодия надо считать гонорейю, осложнившуюся поражением яичек и их придатков. Орхиты, эпидидимиты и простатиты играют важную роль в этиологии бесплодия мужчин.

Воспалительные процессы негнококкового происхождения также могут обусловить бесплодие. Однако прогноз такого бесплодия является более благоприятным. Исключение составляют распространенные формы туберкулезных поражений яичек и их придатков, когда бесплодие обычно носит стойкий характер.

Пиоспермия и гемоспермия, являясь симптомами воспалительных процессов, также служат причиной бесплодного брака. Такое патологическое состояние, когда вследствие облитерации или резких стриктур или просто спастического состояния семявыносящих протоков, семенных пузырьков и простаты сперма во время эякуляции не выделяется совершенно, носит название асперматизма.

Асперматизм может наблюдаться и на почве общих тяжелых заболеваний; различных инфекционных болезней, при резких истощениях организма, кахексиях и при сильных психических переживаниях.

Морфология сперматозоидов играет огромную роль в причине мужского бесплодия. Так, незрелые и дегенеративные формы сперматозоидов, несмотря на их относительную жизнеспособность, лишены возможности оплодотворять. Из этих патологических форм только двухголовые и двуххвостые сперматозоиды сохраняют свое оплодотворяющее свойство. Избыточное количество патологических форм сперматозоидов может обусловить бесплодие мужчин. Возможно, что возникновение мужского бесплодия зависит от изменения химического состава простатического секрета или понижения его количества, или даже полного отсутствия секрета, необходимого для активирования движений сперматозоидов.

В некоторых случаях бесплодия мужчин можно предположить вредное токсическое влияние на сперматозоиды перитонеальной жидкости, создающей капиллярный ток в маточных трубах.

* * *

Итак, причины, вызывающие бесплодие мужчин и женщин, чрезвычайно разнообразны.

Сопоставляя этиологические моменты, приходится констатировать, что бесплодие сплошь и рядом может зависеть не от одной какой-либо причины, а от нескольких причин одновременно. В таких случаях бесплодие нужно считать «суммарным», или «комплексным». Примером «суммарного» бесплодия может служить такой бесплодный брак, когда бесплодие было сначала у мужа, вследствие перенесенной гонореи, а затем у жены, заразившейся от мужа (восходящая гонококковая инфекция).

Из всего вышеизложенного надо сделать вывод, что бесплодие женщины является только симптомом различных заболеваний как полового аппарата, так и всего организма в целом.

ДИАГНОСТИКА ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Обследование обычно начинают с собирания и изучения анамнеза, внимательного учета каждой детали, могущей дать указание на этиологию бесплодия.

Характеристика менструального цикла имеет очень большое значение. Всем бесплодным женщинам предлагают вести подробную запись менструаций, чтобы на основании такой записи, проводимой не менее года, вести среднюю продолжительность цикла и попытаться установить время возможной овуляции, т. е. оптимального периода для зачатия (по Кнаусу).

А. И. Ярцевым предложена специальная карта в виде годового табель-календаря, в которой женщина должна отмечать ежемесячно дни менструаций. На обороте карта содержит годовую сводку продолжительности менструального цикла. Подобный «Календарь для женщин» был предложен В. И. Здравомысловым. Женщина может и сама составить табель-календарь, в котором ежемесячно будет фиксировать дни менструаций.

Характеристика половой жизни также имеет немаловажное значение для выяснения причин бесплодия (частота; предохранение от беременности; половое удовлетворение и пр.).

Далее обращают особенное внимание на наличие воспалительных процессов в органах малого таза с учетом их этиологической основы.

Объективное обследование женщины начинают с изучения ее общего состояния и заканчивают гинекологическим исследованием с обязательным осмотром шейки матки при помощи зеркал. Одновременно производят взятие мазков для бактериоскопического исследования из шейки матки, а также из влагалищных сводов и из уретры. Определяют степени кислотности и чистоты влагалищного содержимого. Обязательно делают анализ мочи и крови.

Так как «трубное бесплодие» явно превалирует над остальными видами бесплодия, выяснить функциональную способность маточных труб является делом первенствующего значения. Наиболее простой и доступный метод проверки состояния маточных труб — определение проходимости их при помощи продувания воздухом (*pertubatio*, *aërotubatio*, *insufflatio*). Прежде чем приступить к продуванию маточных труб, надо сначала определить состояние спермы мужа. Нередко первоначально все же приходится обследовать жену, а не мужа.

Метод пертубации имеет свои показания, противопоказания и условия к его применению. Как правило, пертубацию надо производить в течение пролиферационной фазы менструального цикла.

Высокие показатели РОЭ (20—30 мм в час) при прочих благоприятных данных особого значения не имеют, и при них можно производить продувание труб.

Благоприятными данными для пертубации являются: отсутствие анатомических изменений в придатках и болезненности при пальпаторном гинекологическом исследовании, достаточная подвижность матки, отсутствие воспалительных изменений в слизистых оболочках и нормальная влагалищная и особенно цервикальная флора.

Анатомические изменения в шейке матки в виде эктропиона или глубоких надрывов составляют в некоторых случаях значительное затруднение, мешая правильной obturации канюлей цервикального канала.

Важным условием для продувания маточных труб является нормальная флора шейки матки, но это встречается сравнительно нечасто, не более чем в 10% всех случаев. Гораздо чаще флора шейки матки бесплодных женщин носит смешанный характер при наличии от 15 до 20 лейкоцитов в поле зрения. При такой флоре возможно производить пертубацию, однако всегда с предварительно проведенным профилактическим лечением антибиотиками.

Очень часто, обследуя зеркалами шейку матки бесплодных женщин, можно наблюдать так называемую сухую шейку с весьма скудным отделяемым не только из цервикального канала, но и из влагалища. Но это, как правило, представляет только внешнее благополучие. Сделав мазок из выделений такой шейки, очень часто наблюдают в мазке при бактериоскопическом исследовании покрывающие все поле зрения лейкоциты при наличии смешанной флоры. Такое состояние шейки матки встречается при эндоцервиците и требует специального лечения.

По нашим наблюдениям, при значительных выделениях из канала шейки матки с примесью большого количества стекловидной слизи и при наличии также значительных выделений влагалища флора все же является благоприятной, вполне допускающей пертубацию.

Дополнительным симптомом катарального состояния шейки матки является кровоточивость при введении какого-либо инструмента в цервикальный канал при взятии мазков. Необходимо иметь в виду, что такая кровоточивость может служить указанием на неопластический процесс.

Метод пертубации применяется авторами в различных модификациях с применением различной аппаратуры [А. Э. Мандельштам, М. Г. Сердюков, Г. К. Черепашин, И. С. Легенченко, М. Н. Побединский, Ш. Я. Микеладзе, С. Я. Ягунов, Зельгейм (H. Sellheim) и др.].

За 32 года (1926—1958) нашей работы по изучению бесплодия было произведено около 6000 диагностических продуваний маточных труб, и при этом в одном случае произошло обострение воспалительного процесса, потребовавшего лечения в стационаре в течение месяца, а в двух — наблюдались незначительные шокоподобные осложнения, быстро ликвидировавшиеся. Большинство продуваний было сделано амбулаторно.

Техника продувания состоит в следующем. Больную укладывают в гинекологическое кресло. После обработки наружных половых органов и влагалища дезинфицирующими веществами (спирт, йодная настойка) вводят во влагалище ложкообразные зеркала, наружный зев шейки матки смазывают йодной настойкой или спиртом, переднюю губу шейки матки захватывают пулевыми щипцами или щипцами Мюзо. После этого зондируют маточную полость, руководствуясь направлением зонда, вводят специальную маточную канюлю с obturatorом. Можно с успехом использовать канюли А. Э. Мандельштама, но мы пользуемся канюлями и аппаратом собственной конструкции (рис. 87). Канюля состоит из небольшого металлического женского катетера с насаженным на него резиновым наконечником от спринцовки Тарновского. Канюлю (катетер) соединяют с резиновой трубкой и перед употреблением стерилизуют. Убедившись, что конец канюли прошел за внутренний зев матки, а резиновый obturator запирает наружный зев, введенную канюлю через резиновую трубку соединяют с нестерильной частью аппарата. Манометр можно укрепить при помощи специального ремешка или тесьмы вокруг колена женщины.

Нагнетание воздуха производит ассистент, нажимая на грушу баллона медленно и плавно. Вскоре при недостаточно хорошей obturации первая порция воздуха обычно выходит из матки с характерным шипящим звуком и с образованием вокруг obturatorа мелкой пены из пузырьков воздуха. После этого тщательным нажимом на obturator необходимо воспрепятствовать обратному выходу воздуха, следя за поднятием стрелки манометра. Доведя давление в манометре до 60—80 мм, необходимо прекратить поступательное движение воздуха из баллона в маточную полость. Это достигается перекрытием воздушного тока в системе, что легко осуществить наложением зажима между манометром и нагнетательным баллоном.

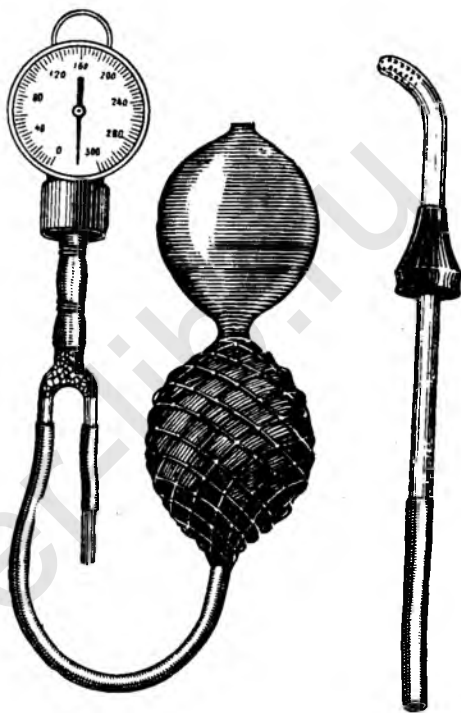


Рис. 87. Аппарат для продувания маточных труб собственной конструкции.

Наблюдая за состоянием стрелки манометра, можно отметить при этом следующее: или стрелка остается на одном уровне, что показывает отсутствие продвижения нагнетенного воздуха, или же стрелка начинает с различной быстротой падать.

Падение стрелки в свою очередь зависит от двух причин: или от вхождения воздуха через маточные трубы в брюшную полость, или же от выхождения воздуха обратно из матки. Последнее, как уже упоминалось, обнаруживается характерным резко шипящим звуком с образованием пены из мелких пузырьков воздуха вокруг наружного зева шейки матки и почти моментальным падением до нуля стрелки манометра.

Прозодимость маточных труб для воздуха обнаруживается плавным падением стрелки манометра без появления шипящего звука. Кроме того, при одновременной аускультации брюшной полости фонендоскопом, мембрану которого можно фиксировать у лобка обследуемой женщины, выслушивается характерный тон — так называемый трубный звук вхождения воздуха из матки через трубу в брюшную полость. Характеристике трубного звука даются различные определения. Трубный звук более всего напоминает резко крепитирующие хрипы при аускультации легких.

Прохождение воздуха через маточные трубы вызывает одновременно некоторое своеобразное ощущение у обследуемой женщины в области придатков. Дополнительным критерием воздушной проходимости труб служит возникновение феникус-симптома через некоторый промежуток времени, т. е. появление иррадиирующей чувствительности, иногда и болей в одной из лопаток, ключиц или в подложечной области (чаще с правой стороны). Необходимо отметить, что очень небольшое количество воздуха может не выявить этого симптома, тогда как значительное количество введенного воздуха вызывает резкую болезненность, постепенно ослабевающую, но остающуюся на несколько дней. По М. П. Побединскому, падение стрелки манометра от 100 до 50 мм рт. ст. обеспечивает поступление 15 см³ введенного воздуха, падение от 100 мм до 0—30 см³ воздуха, причем введение воздуха до 50 см³ не вызывает обычно никаких ощущений со стороны брюшины.

Диагностика воздушной проходимости маточных труб может быть установлена последующей рентгенографией верхнего отдела брюшной полости, когда под куполом диафрагмы можно определить наличие газового пузыря. Для получения этого феномена требуется ввести в брюшную полость порядочное количество воздуха, что не всегда желательно ввиду появления болезненности, возрастающей с увеличением вводимого воздуха.

Ложное впечатление о проходимости маточных труб может создаться при образовании так называемого аэросальпинкса, когда стрелка манометра обнаруживает некоторое падение (например, со 140 до 80 мм). При нагнетании последующих порций воздуха это падение манометра, связанное с заполнением трубной полости введенным воздухом, прекращается.

Если при давлении 60—80 мм рт. ст. трубы показывают непроходимость, то, выпустив воздух из матки обратно, производят повторное нагнетание воздуха с применением той же техники, доводя давление до 100—120 мм, а при отсутствии проходимости — до 150 мм. Повышать давление свыше 150 мм нет никакой необходимости.

При отсутствии проходимости стрелка манометра, показывая повышенное давление, иногда производит некоторые колебательные движения с амплитудой от 1 до 5 мм рт. ст. Это зависит от перистальтики некоторой части труб, которые совершают как бы «дыхательные движения».

По окончании процедуры продувания инструменты вынимают, шейку матки и влагалище смазывают йодной настойкой. Если маточные трубы оказались непроходимыми, женщину можно отпустить домой, конечно, при хорошем субъективном ощущении. При наличии проходимости маточных труб женщине должен быть предоставлен на некоторое время покой: ее укладывают на кушетку на 30—60 минут, а потом отпускают домой, если она себя хорошо чувствует. Если самочувствие женщины будет плохим (головокружение, боль в животе и т. п.), то ее необходимо госпитализировать. Мы такое состояние наблюдали только у одной больной.

Хорошим болеутоляющим и улучшающим самочувствие средством мы считаем облечение живота лампой соллюкс или лампой инфракрасных лучей в течение 15—20 минут тотчас же после продувания при наличии проходимости труб. Далее, с целью снижения болезненности можно назначить какой-либо анальгезирующий препарат (пирамидон, анальгин и пр.).

Для скорейшего рассасывания воздуха в брюшной полости следует позаботиться о согревании области живота (грелка). Хорошо помогают физкультурные упражнения, связанные с нагибанием корпуса и вращением туловища.

Отпуская женщину домой, мы обязательно предлагаем ей явиться к нам повторно для обслуживания в ближайшие дни. При повторной явке проверяем состояние здоровья женщины, узнаем о появлении феникуссимптома, если последний не явился тотчас же после продувания, и, наконец, выдаем ей справку о результатах продувания маточных труб.

В литературе были описаны случаи смерти во время продувания, однако эти случаи настолько редки, что практического значения не имеют. Анализируя эти летальные исходы, можно убедиться, что, как правило, их нельзя поставить в прямую связь с методом пертубации. Исключением являются только случаи газовой эмболии, о которых нужно помнить всегда. Профилактика такого грозного осложнения должна состоять в отказе от пертубации при появлении кровоточивости из цервикального канала или при предварительном зондировании.

Итак, профилактика всяких осложнений при продувании маточных труб должна заключать следующее: 1) тщательный подбор больных для продувания и гистеросальпингографии; 2) соблюдение правильной техники этих процедур; 3) предварительное введение подкожно антиспазматических и анальгезирующих средств (нервным женщинам дают повышенное количество). В последних случаях продувание следует производить в условиях стационара.

Результаты продувания маточных труб могут быть сведены к трем состояниям: а) трубы непроходимы; б) трубы нормально проходимы под низким давлением; в) трубы обнаруживают неполноценную проходимость, т. е. проходимость под большим давлением; в эту же группу следует отнести случаи образования аэросальпинкса, когда результат продувания оказывается неясным.

Помимо продувания, в диагностике трубного бесплодия важное значение имеет и гистеросальпингография (метросальпингография). Оба эти метода дополняют друг друга, а каждый имеет как недостатки, так и положительные стороны. Пертубация более проста в техническом отношении, она не требует сложной аппаратуры и рентгенофотолaborатории, необходимой для производства гистеросальпингографии. На пертубацию обычно затрачивается очень небольшое количество времени (в среднем 5—10 минут).

Однако метод гистеросальпингографии выгодно отличается своей объективностью и возможностью поставить топическую диагностику непроходимости. Иногда этот метод является решающим в выборе дальнейшей терапии трубного бесплодия.

Техника гистеросальпингографии занимает несколько больше времени и отличается большей сложностью по сравнению с пертубацией. Предложенные для этой цели приборы и аппараты, снабженные манометром, могут быть с успехом заменены брауновским шприцем емкостью 5—10 мл. Все части приборов для гистеросальпингографии, вводимые во влагалище и матку, должны подвергнуться стерилизации. Ампулу с масляным контрастным веществом следует подогревать до 40—45°.

Применяемый в СССР в качестве контрастного вещества йодолипол дает вполне удовлетворительные теневые контуры. За последнее время за рубежом получили распространение водные контрастные растворы (перабродил и йодатол, а в нашей стране — сергозин и др.).

Преимущество их заключается в более быстром рассасывании (несколько дней и даже часов), тогда как для полного исчезновения йодолипола требуется несколько недель и даже месяцев. Кроме того, всегда надо помнить и о возможности жировой эмболии. Однако по своим контрастным свойствам водные растворы все же уступают йодолиполу.

Введение контрастного вещества в полость матки строго противопоказано при наличии у женщины субфебрилитета, кровоточивости (хотя бы в виде «мазни»), болевых ощущений в области малого таза, т. е. местных перитонеальных явлений, и, конечно, при подозрении на беременность. Эрозии шейки матки при наличии нормальной цервикальной флоры не являются противопоказанием к гистеросальпингографии.

Подготовка женщины к гистеросальпингографии должна состоять в запрещении половых сношений накануне, очищении кишечника клизмой в день процедуры и опорожнении мочевого пузыря непосредственно перед введением контрастного вещества. Влагалищную часть шейки матки, фиксированную пулевými щипцами, дезинфицируют, после чего канюлю прибора с набранным в шприц контрастным веществом осторожно вводят в цервикальный канал и в полость матки, как это обычно делают при введении в полость матки йодной настойки по способу Грамматикати.

Нагнетание масляного контрастного вещества надо производить медленно. По М. Н. Побединскому, для наполнения полости матки 4—6 мл контрастного вещества надо 2—3 минуты. При отсутствии приборов, позволяющих контролировать давление, которое не должно превышать 150 мм рт. ст., величину и регулирование давления определяют обычно тактильным ощущением пальца, нажимающего на поршень шприца; если после отведения пальца от поршня шприца поршень отходит назад не больше чем на одно деление, то давление надо считать невысоким.

Некоторые авторы (М. Н. Побединский, Я. И. Русин и др.) не пользуются резиновым obturatorом, насаженным на канюлю, для более тщательного запираания наружного отверстия канала шейки матки. Это неправильно: при пертубации obturator безусловно необходим и является неотъемлемой частью аппарата для продувания труб, особенно при пользовании водными растворами контрастного вещества.

Кассету с пленкой подкладывают под крестец, рентгеновский снимок производят таким образом, чтобы матка оказалась расположенной в центре кассеты. Повторный снимок делают через 10—15 минут.

Экспозиция при пользовании Букки-блендой (решеткой) с целью фильтрации вторичных лучей зависит от чувствительности пленки и бывает



Рис. 88. Нормальная проходимость маточных труб (гистеросальпингограмма). (Собственное наблюдение).



Рис. 89. Трубное бесплодие. Матка нормальных контуров и величины; контрастное вещество проникло в обе маточные трубы на 3—3,5 см; облитерация истмической части маточных труб (Гистеросальпингограмма). (Собственное наблюдение).



Рис. 90. Трубное бесплодие. Матка в резкой интефлексии; контрастное вещество проникло в обе маточные трубы, заполнив целиком их ампулярную часть; справа — крупные капли контрастного вещества, что указывает на наличие гидросальпинкса; контрастное вещество не поступило в брюшную полость; ампулярная облитерация (гистеросальпингорентгенограмма). (Собственное наблюдение).



Рис. 91. Трубное бесплодие. Гистеросальпингорентгенограмма через 24 часа той же больной, что на рис. 90. Двусторонний липосальпинкс. (Собственное наблюдение).

различной, но составляет в среднем 4—5 секунд при потенциале 70—80 кв и силе тока 40—50 ма. Если на первых двух снимках обнаруживают поступление контрастного вещества в маточные трубы, особенно с образованием липиосальпинкса, то на следующий день должен быть произведен третий снимок (обзорный).

После гистеросальпингографии, если последняя производилась в амбулаторной обстановке, женщину укладывают на кушетку на 30—60 минут, после чего при наличии хорошего самочувствия она может быть отпущена домой.

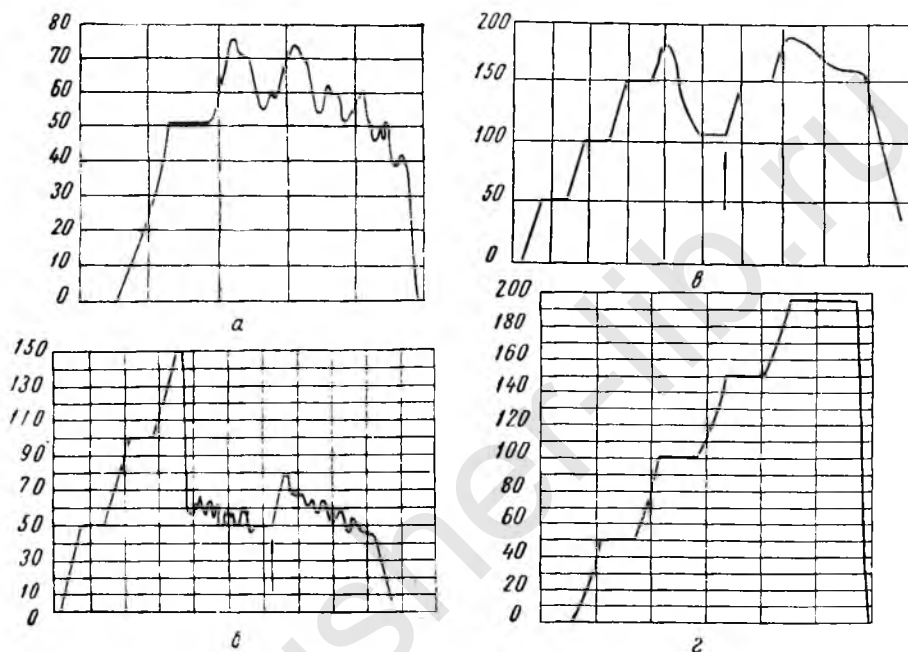


Рис. 92. Пертубационные кимограммы (схема по А. Э. Мандельштаму).
 а — при нормальной проходимости маточных труб; б — при спазме маточных труб (стрелка указывает на повторение пертубации); в — при стенозе маточных труб (стрелка указывает на повторение пертубации); г — при непроходимости маточных труб.

На рис. 88 показана гистеросальпингорентгенограмма при нормальной проходимости маточных труб, а на рис. 89—91 гистеросальпингорентгенограммы при различных случаях трубного бесплодия.

За последнее время метод контрастной рентгенографии получает дальнейшее техническое развитие путем применения кимографических установок, сочетания рентгеноскопии труб с рентгенографией, получения серийных снимков и пр. (Я. И. Русин, И. Ф. Жордания, Кнаус и др).

В отечественной и зарубежной литературе имеются указания на применение для диагностики женского бесплодия газовой гинекографии¹. Л. П. Бакулева (1957) на основании своих наблюдений указывала, что гинекография, применяемая совместно с гистеросальпингографией, позволяет судить о выраженности спаечного процесса в малом тазу женщин,

¹ Правильнее было бы пользоваться термином «геникография» от слова гениталии (genitalia).

страдающих бесплодием. Вводя контрастное вещество в матку при пневмоперитонеуме, можно проследить, поступает ли оно в брюшную полость или скапливается в спайках, окутывающих трубы и яичники.

С целью выяснения функционального состояния маточных труб применяют пневмокимографическое продувание, используя приборы с кимографической записью А. М. Мандельштама, С. Я. Ягунова и др.

Можно наблюдать четыре варианта пертурбационных кимограмм: 1) нормальная проходимость; 2) спазм труб; 3) стеноз труб; 4) полная непроходимость (рис. 92).

Тубокимография дает возможность объективно учитывать функциональное состояние маточных труб. Она позволяет определить сдвиги в динамическом состоянии труб, происходящие в процессе лечения трубного бесплодия.

ДИАГНОСТИКА МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Микроскопическое исследование спермы имеет кардинальное значение для уточнения причин бесплодного брака. Это исследование иногда сразу позволяет поставить точный диагноз. Чаще всего, особенно при азооспермии, требуется сделать ряд повторных исследований спермы.

В случаях обнаружения неполноценной спермы необходимо повторить анализ при последующем обязательном половом воздержании мужа в течение 10—14 дней.

Для качества спермы существенное значение имеет время, которое прошло с момента ее получения, методика добывания, способ хранения и доставка в лабораторию.

Наилучшие в отношении точности данные получают тогда, когда сперма исследуется *ex tempore*, для чего Штеккель (W. Stoeckel) предлагает добывать сперму в самом лечебном заведении после полового сношения испытуемой брачной пары.

Мы считаем, что для диагностической цели этот метод является затруднительным и не совсем удобным, и полагаем, что этот метод может быть оставлен только для тех случаев, когда сперма должна быть получена для целей искусственного осеменения.

Целесообразно получать сперму путем прерванного полового сношения с последующим сливанием эякулята в сухой стерильный стаканчик. Давно уже отказались от использования для этой цели презерватива, так как очень часто получали некроспермию, несмотря на нормальное морфологическое строение сперматозоидов. Такая некроспермия вызывается токсическим действием кондомной резины на сперматозоидов.

В целях внесения единообразия в исследование спермы предложена следующая программа.

В некоторых странах (Франция, Италия и др.) морфологию сперматозоидов определяют по форме и величине головки: овальная, заостренная, круглая, бесформенная, гигантская, двухголовая и пр. Последние три категории, безусловно, следует отнести в число дегенеративных форм.

Следует определять не только жизнеспособность, но и так называемую резистентность сперматозоидов по отношению к условиям внешней среды (подвижность сперматозоидов спустя 1—24 часа после отстаивания спермы при комнатной температуре) и к 1% раствору NaCl или даже к каким-либо другим растворам.

.....
(название лаборатории).....
(название лечебного учреждения)

СПЕРМОГРАММА

Гр-на _____

(фамилия, имя, отчество и возраст)

Доставлена в чем	Время получения
Доставлена кем	Примечания
Время доставки	

Количество Реакция Проба на активирование
 Цвет, запах

Микроскопическое исследование

*Сперматозоиды**Прочие составные части
спермы:*

Морфология	Лейкоциты
Подвижность:	Эритроциты
пропульсионная	Лецитиновые зерна
ротационная	Амилоидные тельца
слабая	Простатические тельца
отсутствует	Кристаллы Бетхера
Количество (счет в камере)	Эпителий
Дегенеративные формы (%)	Бактерии
Примечание	Посторонние примеси

Дата

Исследование производил

Нормальная сперма должна удовлетворять трем главным условиям:
 а) количество сперматозоидов в 1 мл должно быть не менее 50 000; б) в сперме не должно быть бактерий; в) лейкоцитов должно быть не более 2—3 в поле зрения.

Кроме того, обращают внимание на морфологию сперматозоидов: дегенеративные формы, макро- и микроциты и др.

Полноценные сперматозоиды должны обладать хорошей «пропульсионной» подвижностью, т. е. совершать определенное поступательное движение. Движение сперматозоидов по кругу с малым радиусом («манежное» или «ротационное») понижает шансы на успех зачатия. Наконец, существует третий вид движения, это движения умирающих сперматозоидов; слабые движения хвостом, движение на месте.

Известное количество неподвижных сперматозоидов может всегда оказаться и в нормальной сперме. При анализе спермы по Хочкису (R. Hotchkiss) необходимо отметить процент неподвижных сперматозоидов. По нашим данным, 50% неподвижных сперматозоидов могут обуславливать бесплодие, и при такой сперме требуется лечение мужа, после чего можно испробовать искусственное оплодотворение. Отсутствие зерен лецитина в простатической жидкости, считаемых многими необходимой частью нормальной спермы, по нашим данным, а также по данным ветеринарной практики (В. К. Милованов), не служит препятствием для зачатия. Остальные форменные элементы спермы, которые иногда могут встретиться, особого значения не имеют. Необходимо приобрести практику в подсчете сперматозоидов в счетных камерах (Тома — Цейсса или Горяева), остановив предварительно их движение, что достигается помещением на некоторое время предметных стекол или счетных камер в пары формалина или эфира. Необходимо пользоваться просмотром и окрашенных мазков спермы для сосчитывания патологических форм сперматозоидов.

Количество эякулята должно быть достаточным для того, чтобы цитотический секрет сперматозоидов (гиалуронидаза) в необходимой мере способствовал освобождению яйцеклетки от окружающих ее клеток лучистого венца. По данным В. Е. Предтеченского, количество эякулята менее 0,5 мл для оплодотворения недостаточно.

Концентрация водородных ионов рН не должна давать сдвига в кислую сторону (рН=6 и ниже наблюдается обычно при некротоспермии).

Все исследования могут дать такие результаты:

а) сперма имеет вполне нормальный состав;

б) имеется азооспермия, когда в эякуляте при повторных исследованиях, произведенных в течение достаточного срока (6—12 месяцев), совершенно не удается обнаружить сперматозоидов;

в) сперма неполноценная (олигозооспермия, гератоспермия).

Под неполноценной спермой надо понимать такой состав ее, при котором отсутствуют удовлетворяющие требования к сперме, пригодной для оплодотворения: в сперме не должно быть бактерий, сперматозоиды должны покрывать все поле зрения и, наконец, лейкоцитов должно быть не более 2—3 в поле зрения.

Наличие в 1 мл менее 40 000 сперматозоидов, по нашим наблюдениям, может обусловить бесплодие, но бесплодие в таких случаях носит не абсолютный, а относительный характер, так как такая неполноценная сперма еще считается способной к оплодотворению. Однако этот вопрос следует считать невыясненным и спорным, требующим проверки и внесения соответствующих коррективов, так как данные о морфологии и биологических свойствах сперматозоидов человека крайне противоречивы.

Итак, следует сделать практический вывод, а именно: состояние олигозооспермии при наличии бесплодного брака требует специального лечения мужа с целью достижения продуцирования им полноценной спермы.

Нормальная сперма должна обладать определенными биохимическими свойствами, а именно: содержать достаточное количество фермента гиалуронидазы, действующего на гиалуроновую кислоту в процессе оплодотворения. Кроме того, хорошая подвижность сперматозоидов обеспечивается достаточным количеством содержания сахаров, в частности фруктозы, распад которых обуславливает реакцию гликолиза. Биохимический состав спермы очень сложен и изучен явно недостаточно (витамины, гормоны, фосфаты и другие минеральные соли, белковые комплексы и их превращения, аминокислоты и пр.).

ТЕРАПИЯ БЕСПЛОДИЯ

Терапия бесплодия (бесплодного брака) должна носить каузальный характер. Руководствуясь данными, полученными в ходе диагностики причин бесплодного брака, с целью практического удобства можно разбить методы терапии на два больших раздела: методы терапии женского бесплодия и методы терапии мужского бесплодия.

Лечебные мероприятия при женском бесплодии различаются в зависимости от следующих форм бесплодия:

1) трубное бесплодие;

2) бесплодие, при котором продувание маточных труб не дало ясных результатов или же трубы, хотя и проходимы, но под большим давлением, т. е. трубы обнаруживают функциональную неполноценность;

3) бесплодие при проходимых трубах и при отсутствии объективных причинных признаков.

Лечебные мероприятия при мужском бесплодии также различаются по формам бесплодия:

- 1) бесплодие, зависящее от стойкой азооспермии или аспермии;
- 2) бесплодие при неполноценном составе спермы (олигозооспермия);
- 3) бесплодие при нормальной сперме и неустановленной причинности.

ТЕРАПИЯ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Терапия трубного бесплодия может быть разделена на консервативную и хирургическую.

Консервативное лечение трубного бесплодия. По вполне понятным причинам консервативная терапия трубного бесплодия должна иметь доминирующее значение.

В основном такая терапия должна носить тепловой рассасывающий характер, т. е. применима любая терапия, создающая гиперемию в малом тазу.

Из наиболее действенных методов лечения в настоящее время надо указать на курортное грязелечение. На второе место следует поставить то же самое грязелечение, но проводимое на местах привозной и специально приготовленной грязью или торфом путем искусственного нагревания. Сюда же можно отнести и лечение парафином и озокеритом, дающее, по наблюдениям многих гинекологов, очень хорошие субъективные и объективные результаты.

Наконец, электро-физиолечение (диатермия, ионогальванизация) с использованием ионов ихтиола, а иногда и йода успешно применяется при воспалительных заболеваниях маточных труб.

Остальные средства тепловой терапии, как, например, применение различных световых процедур, лечение сухим воздухом, термофором, методом горячих спринцеваний и микроклизм, применение гинекологического массажа и пр., носят подсобный, но не основной характер и должны применяться только как дополнительные мероприятия или же при отсутствии грязелечения, или электрофизиотерапевтической установки.

Назначая диатермию, мы, как правило, пользуемся наружными аппликациями, накладывая пластины достаточной площади на низ живота и крестец, т. е. проводим типичную региональную терапию.

Такая методика действует хотя и замедленно, но, безусловно, верно. Латинская поговорка *festina lenta* (спеша медленно) вполне уместна в данном случае.

После курса теплового лечения следует повторить пертубацию, желательно с применением антиспазматических средств; в случае повторной непроходимости маточных труб нужно направить женщину на грязелечение, желательно курортное, а при невозможности — ограничиться направлением больной в местную грязелечебницу.

Особенно показано грязелечение при бесплодии: а) на почве гинекологических воспалительных заболеваний; б) при недоразвитии половых органов; в) при некоторых функциональных расстройствах половой системы (нарушение менструального цикла, расстройство секреции, диспареуния и пр.).

Большинство курортов, особенно имеющих союзное значение, функционирует круглый год. Остальная часть курортов для грязелечения ис-

пользует летние месяцы, преимущественно с мая по октябрь. Помимо грязелечения, на некоторых курортах можно пользоваться минеральной водой горячих источников, обладающей радиоактивными свойствами, применяя ее в виде общих или поясных ванн, а также в виде влагалищных орошений.

Восстановление проходимости маточных труб с последующим наступлением беременности после бальнео- и грязелечения достигается по М. Н. Побединскому у 12—16%, а по нашим наблюдениям в разные годы — у 18—24% больных.

В последнее время (1957—1961), сочетая региональные физиотерапевтические воздействия с методом интратубарных лечебных инстилляций (антибиотики, лидаза, гидрокортизон и пр.), удалось добиться еще большей эффективности в лечении воспалительных заболеваний маточных труб с последующим наступлением беременности (свыше 28% случаев).

Если при бесплодии установлено заболевание эндометриозом, то необходимо приступить к его лечению. Следует отметить как по литературным данным, так и по нашим наблюдениям, что «бактериоскопическое» излечение эндометриоза очень часто носит относительный характер и спустя некоторое время шейка матки снова принимает первоначальное патологическое состояние. Поэтому для лечения эндометриозов некоторыми гинекологами предложено активное воздействие, состоящее в интенсивном глубоком прижигании цервикального канала.

При стремлении добиться излечения эндометриоза и возврата к *restitutio ad integrum* шейки матки следует быть крайне осторожным в отношении применения глубоких прижиганий слизистой оболочки у молодых бесплодных женщин из-за возможности получить рубцовое сужение цервикального канала или полную его атрезию. Вопрос этот в настоящее время остается нерешенным. Учитывая, что хронический эндометриоз и эрозия могут в будущем обусловить развитие рака шейки матки, ряд гинекологов, особенно американских, с целью профилактики поражения раком рекомендует энергичное лечение, вплоть до глубоких прижиганий коагуляционным методом.

В необходимости лечения эндометриоза убеждают наши наблюдения, показавшие, что это заболевание встречается почти при всех случаях вторичного бесплодия.

Выявление и лечение латентной гонореи имеют важное значение. Поэтому каждый случай эндометриоза должен настораживать внимание врача именно в этом направлении. Особенно осторожно следует относиться к тем случаям эндометриоза, когда анализ мазков из шейки матки показывает, что лейкоциты покрывают все поле зрения при отсутствии какой-либо микрофлоры. В таких случаях иногда бывает необходимо провести ряд провокаций на гонорею.

Лечение эндометриоза преследует следующие цели:

а) наличие одного только эндометриоза при нормальном состоянии остальных отделов гениталий может служить единственной причиной бесплодия, а потому в ряде случаев, достигнув излечения эндометриоза, удается наблюдать возникновение беременности;

б) наличие эндометриоза служит противопоказанием к пертубации, поэтому с целью профилактики воспалительных осложнений, могущих возникнуть после пертубации, лечение эндометриоза должно иметь очень важное значение;

в) наличие эндометриоза в большинстве случаев может служить поводом для подозрения на бывшую или латентно текущую гонорею, а потому проводи-

мое лечение должно иметь очень важное значение санации гениталий бесплодной женщины;

г) наличие эндоцервицита может поддерживать сопутствующий вторичный кольпит; с излечением эндоцервицита, т. е. с устранением причины, излечивается и кольпит;

д) наличие эндоцервицита как фактора постоянного раздражения слизистой оболочки может послужить в будущем причиной возникновения канкрозного процесса, а поэтому лечение эндоцервицита как преследующее профилактическую цель должно быть обязательным.

Для лечения эндоцервицита может быть использовано введение в цервикальный канал сухих лекарственных средств (различные сульфаниламидные препараты) на тонком зонде, обмотанном влажной ватой, после предварительного протирания канала шейки сухим стерильным тампоном. Из средств другого типа упомянем о пантоциде, фурацилине, порошкообразном ятрене и осарсоле. Последние два препарата особенно полезно назначать при наличии в выделениях трихомонад.

В последнее время, когда вопросу об антибиотиках придается такое огромное значение, следует остановиться на грамицидине, пенициллине и стрептомицине. Грамицидин выпускается в ампулах, очень устойчив и активен, проявляет действие уже в ничтожных концентрациях. Ампула грамицидина содержит его 2% спиртовой раствор. Перед употреблением этот раствор, согласно инструкции, должен быть разведен водой в 50—100 раз, т. е. превращается в 0,04—0,02% растворы. Необходимо отметить, что водные растворы грамицидина относительно нестойки и должны употребляться *ex tempore*.

При лечении эндоцервицита предварительно осушают цервикальный канал сухой ватой, накрученной на зонд, а потом вводят в канал легкий ватный фитилек, смоченный раствором грамицидина; через сутки этот фитилек лечащий врач извлекает.

Более эффективным лечением эндоцервицита является применение пенициллина путем инъекций в подслизистую оболочку шейки матки или введение в цервикальный канал на некоторое время ватного фитилька, смоченного раствором пенициллина. Местное, региональное введение пенициллина можно сочетать с его общим парентеральным применением. На курс лечения в течение 2—3 дней расходуется обычно до 2 000 000 ЕД пенициллина.

При отсутствии эффекта от пенициллинотерапии следует дополнять лечение стрептомицином или другими антибиотиками (биомицин, синтомицин, альбомидин и пр.).

Эффективность любого вида лечения контролируют бактериоскопическим исследованием влагалищной и цервикальной флоры. Часто внутрицервикальное лечение приходится сочетать с региональным путем применения влагалищной эндотермии с подведением оливообразного электрода под шейку матки таким образом, чтобы электрод заполнил целиком весь задний свод влагалища. Второй электрод (пластина) должен быть расположен на брюшной стенке, у лобка. Можно применять и коротковолновую диатермию.

Хирургическое лечение трубного бесплодия. Если трубное бесплодие легко диагностируют, то лечение его представляет большие трудности. В ряде случаев консервативную терапию трубного бесплодия приходится дополнять хирургическим вмешательством, которое состоит в производстве операций, направленных на восстановление проходимости труб.

Первая категория операций состоит в освобождении труб от спаек и сращений, которые преграждают доступ яйцеклетке из яичника в маточную трубу. Такая операция носит название сальпинголизиса (*salpingolysis*).

Вторая категория операций включает методы искусственного образования абдоминальных отверстий маточных труб и называется сальпингостомией (*salpingostomia*).

К третьей категории операций относится пересадка здоровой части маточной трубы в отверстие маточной стенки и носит название трубно-маточной имплантации (*implantatio tubo-uterina*).

Четвертая категория операций заключается в пересадке яичника в матку при полной облитерации обеих маточных труб или отсутствии их после операций по поводу внематочной беременности. Эта операция называется яичниково-маточной имплантацией (*implantatio ovarico-uterina*).

Технические подробности всех этих операций излагаются достаточно полно в современных руководствах оперативной гинекологии и в т. VI настоящего руководства.

Консервативная терапия трубного бесплодия по своей эффективности превосходит хирургическое лечение (С. И. Топузе, Л. Л. Окинчиц, Зельгейм и др.).

Необходимо все-таки отметить, что по данным некоторых авторов, операция сальпингостомии дает лучшие результаты по сравнению с консервативной терапией.

Эффективность лечения трубного бесплодия можно получить и без операции, только при одной консервативной терапии, а иногда и при отсутствии всякого лечения, так как известно, что проходимость маточных труб может восстановиться путем самоизлечения вследствие действия *vis medicatrix naturae*.

Таким образом, показания к хирургическому лечению трубного бесплодия крайне ограничены. Только при настойчивом требовании самой женщины произвести хирургическое вмешательство можно решиться на него и то лишь после нескольких лет настойчивой консервативной терапии, при обязательном использовании курортного грязелечения не менее 2—3 лет подряд, а иногда и больше.

По нашему мнению, слишком молодой или пожилой возраст бесплодной женщины служит определенным противопоказанием к хирургическому вмешательству. Операция вшивания яичника в матку может быть предпринята как *ultimum refugium* при отсутствии обеих маточных труб или облитерации и аплазии их, при упорном требовании самой женщиной оперативного вмешательства. Столь неутешительные результаты хирургической терапии побудили врачебное мышление к поискам новых технических усовершенствований пластических операций в отношении маточных труб.

Помимо предложений вводить в трубы кетгутовые нити и мочеточниковый зонд, следует упомянуть о применении синтетических трубочек из полиэтилена, оставляемых в течение некоторого времени в трубах и в матке с выведением концов этих синтетических трубочек во влагалище и удаляемых после восстановления проходимости.

Результаты подобных мероприятий, по данным Сирбу (P. Sirbu, 1957), все же являются довольно скромными: успех достигнут лишь в 11%, а по данным Тряка (V. Trnka, 1958) в 11,7%.

Терапия бесплодия при неполноценности маточных труб не отличается от терапии при «трубном» беспло-

дии. В практическом отношении те же комплексные методы тепловой рассасывающей противовоспалительной терапии должны быть проводимы с той же последовательностью и методичностью.

Прогноз при таких формах бесплодия значительно более благоприятен, чем при трубном бесплодии. Успех восстановления полноценной проходимости маточных труб будет значительно выше, чем при абсолютном «трубном» бесплодии.

Нам неоднократно приходилось наблюдать, что маточные трубы, едва пропускавшие воздух под большим давлением, при повторном продувании, производимом после интенсивного лечения, пропускали воздух значительно скорее и свободнее, а после второго курса лечения проходимость труб полностью восстанавливалась.

Таким образом метод повторных, особенно кимографических пертубаций, может служить известным критерием успешности проводимого лечения.

При повторном продувании рекомендуется применять введение антиспазматических средств с целью исключить возможный спазм маточных труб (атропин, папаверин, лидол, промедол и др.). Непосредственно перед продуванием или рентгенографией больной следует назначить сеанс брюшно-крестцовой диатермии в течение 20—30 минут.

Все сомнительные в диагностическом отношении случаи пертубации должны контролироваться методом гистеросальпингографии, причем введение масляно-йодного контрастного вещества может оказать терапевтическое воздействие на эндометрит и сальпингит.

В самое последнее время нами проводится лечение ампулярной непроходимости труб при помощи инстилляций через матку в полость эндосальпинкса новокаинового раствора стрептомицина в дозе 500 000 ЕД; можно применять в сочетании с раствором лидазы (0,1 г) или гидрокортизоном. Техника введения очень проста, осуществляется при помощи маточного шприца емкостью в 5 мл и производится амбулаторно. Инстилляцию производят дважды в неделю; на один менструальный цикл приходится 5—6 инстилляций, а все лечение необходимо проводить в течение 2—3 менструальных циклов, после чего следует проверить аэротубацией состояние маточных труб. Лечение стрептомицином особенно показано при туберкулезной этиологии воспалительного процесса гениталий.

Терапевтические мероприятия при объективно беспричинном бесплодии касаются тех случаев, когда у жены установлена полная проходимость маточных труб, а сперма мужа показывает вполне нормальный состав и объяснить бесплодие бывает затруднительно. В этих случаях требуются дальнейшие исследования для выявления причин бесплодного брака (определение функциональных способностей влагалища, матки, яичников и т. п.). Для этого следует: а) выявить оптимальный (благоприятный) срок для зачатия; б) рекомендовать регулирование половой жизни; в) устранить дисфункцию матки и ее шейки как в отношении характера нарушений нормального химизма отделяемого из гениталий, так и в отношении анатомических препятствий к проникновению в матку сперматозоидов; г) применить общие терапевтические воздействия на организм жены и мужа.

Оптимальный срок для зачатия соответствует периоду овуляции. Клинических симптомов, указывающих на овуляцию, очень немного, да к тому же они крайне непостоянны и дают только некоторую вероятность наступившей овуляции. Межменструальные «срединные» боли (*molimina intermenstrualia, s. intermedia*) бывают выражены у

небольшого числа женщин, а при отсутствии их регулярности могут подать повод к смешиванию с болями, зависящими от других причин.

То же самое можно отнести и к появлению белей (гиперсекреция) и кровянистых выделений в межменструальном периоде («овуляционные» кровотечения — очень редкий симптом). Симптомы сексуального порядка (*voluptas, libido*) и скоропреходящее нагрубание молочных желез также бывают выражены не у всех женщин.

Симптом периодического появления цервикальной стекловидной слизи — так называемый «симптом зрачка» — может при периодическом наблюдении указывать на происшедшую овуляцию, так как он бывает наиболее выраженным к моменту овуляции — к 12—14-му дню менструального цикла. Кроме того, к моменту овуляции понижается кислотность цервикального секрета, что считается физиологическим явлением (изменение рН). Определение степени рН возможно даже при крайне скудном количестве влагалищного секрета методом потенциометрии и считается простым по технике.

Определение гормонального профиля доступно только специальным лабораториям. Не оправдали себя вследствие сложности и некоторые биохимические реакции.

«Симптом кристаллизации», наблюдаемый при микроскопическом исследовании высушенной слизи («рисунок папоротника»), служит показателем достаточной насыщенности организма эстрогенами. Ввиду того что положительный «симптом зрачка» продолжается значительное время, он не может быть использован для определения дня овуляции, но может служить подспорьем в установлении одно- или двухфазного менструального цикла. Кроме того, этот тест может иметь прогностическое значение при лечении овариальной аменореи, позволяя контролировать эффективность терапии. «Симптом кристаллизации» может быть получен и при исследовании назальной слизи.

Метод систематического наблюдения за базальной (ректальной) температурой тела не получил признания. Следует указать, что к периоду овуляции происходит всегда некоторое понижение температуры тела, что следует считать патогномичным для этого периода. Вскоре после овуляции температура снова начинает нарастать.

Основываясь на бытовых наблюдениях и некоторых литературных данных, следует считать, что наилучшее время для зачатия — это дни после менструаций, не позднее 15—16-го дня менструального цикла.

Другие же исследователи считают, что овуляция происходит в среднем не ранее 8-го и не позднее 20-го дня менструального цикла, и эти дни являются наиболее благоприятными для зачатия. По данным Кнауса, овуляция происходит при любом менструальном цикле за 14—16 дней, а по Огино — за 12—15 дней до начала следующей менструации. К этим же данным пришел А. И. Ярцев. Хотя положение Кнауса в настоящее время считается значительно поколебленным, а некоторыми авторами вообще не признается, все же мы считаем, что в ряде случаев положение Кнауса может быть учтено, особенно при отсутствии каких-либо других тестов, служащих для выявления оптимального срока зачатия.

И. Л. Брауде (1957) указывал, что появление секреторной фазы в эндометрии, определяемое гистологически, указывает на происшедшую овуляцию. Приняв во внимание описанные признаки овуляции и изучив календарь течения менструальных циклов бесплодной женщины, следует указать ей на те дни цикла, которые являются для нее наиболее благоприятными для зачатия.

Регулирование половой жизни должно заключаться в следующем. При слишком частых половых сношениях следует рекомендовать супругам сделать их более редкими (1—2 раза в неделю), так как частые половые сношения могут повести к образованию спермоиммунитета, о чем указывалось выше. Кроме того, частые половые сношения вызывают в процессе сперматогенеза образование неполноценных сперматозоидов, обладающих слабыми оплодотворяющими свойствами, что установлено в ветеринарной практике.

С другой стороны, слишком редкие половые сношения не выгодны для зачатия, особенно если супруги будут игнорировать оптимальные сроки для наступления беременности.

Надо рекомендовать женщине принимать при половом акте наиболее благоприятное для зачатия положение тела. Это касается тех случаев, когда сперма после полового сношения незамедлительно вытекает из влагалища, что происходит при наличии так называемого плоского свода влагалища или низкой промежности, а также при значительных разрывах промежности, происшедших после родов. В таких случаях для более длительного удержания спермы во влагалище рекомендуют возвышенное положение таза путем подкладывания твердой подушки.

Значение оргазма для зачатия рассматривалось и рассматривается в настоящее время различными авторами по-разному. Однако все же надо считать, что наличие оргазма способствует зачатию в силу появления преждевременной овуляции, выталкиванию из цервикального канала слизистой пробки и увеличению секретов гениталий с вероятным изменением химизма их, что должно облегчить проникновение сперматозоида в матку и трубы.

Для нормализации химизма секрета цервикального канала следует производить обработку щелочной средой, пользуясь для этого 3% раствором бикарбоната натрия или препаратами гиалуронидазы. За несколько часов до полового акта этим раствором пропитывают ватку на плейферовском зонде и вводят в цервикальный канал на 2—3 минуты. Такие 3—4 процедуры желательно предпринимать в дни, приближающиеся к сроку овуляции; позднее 14-го дня менструального цикла не следует производить такие процедуры.

На основании наших наблюдений можно утверждать, что путем щелочной обработки цервикального канала возможно добиться наступления беременности в тех случаях, когда другими методами при беспричинном бесплодии этого не удавалось.

Параллельно с методом щелочной обработки цервикального канала можно назначить пациентке курс щелочных влагалищных спринцеваний. Для этой цели уместны спринцевания питьевой содой (половина чайной ложки на кружку теплой воды). Спринцевание следует рекомендовать делать за 2—3 часа до полового сношения.

При предполагаемых анатомических причинах бесплодия были предложены методы расширения и рассечения шейки матки. Эти методы в настоящее время не пользуются той популярностью, какую они имели в прошлом, когда их относили к методам лечения бесплодия. Особенно охотно бужирование цервикального канала применяли в случаях первичной дисменореи, сочетающейся обычно с бесплодием. Описанные методы расширения шейки матки носят название некротавых или консервативных. Если они и могут дать какие-либо успехи при лечении бесплодия, что можно объяснить возможным изменением химизма отделяемого шейки матки благодаря наносимой травме слизистой оболочке цервикаль-

ного канала, то к излечению дисменореи эти методы почти никогда не ведут.

Рассечение маточной шейки (discisio uteri) применяли при тех формах бесплодия, которые зависят от наличия длинной конической шейки, составляющей якобы «непреодолимое» препятствие для проникновения в матку сперматозоидов. Результатом такого представления было крайнее увлечение кровавой операцией рассечения шейки, причем только иногда удавалось добиться возникновения беременности, а чаще операция не давала эффекта и бесплодие оставалось стойким. В настоящее время эту операцию почти не применяют и ограничивают рядом специальных показаний.

Рассечение цервикального канала, помимо своего деформирующего характера в отношении шейки, представляется невыгодным и в том отношении, что, лишая шейку матки слизи, можно тем самым способствовать внедрению в матку инфекции.

А. П. Губарев, являясь противником операции рассечения цервикального канала, указывал, что ему неоднократно приходилось наблюдать возникновение восходящей инфекции в подобных случаях вследствие исчезновения того профилактического барьера, каким является кристеллеровская слизистая пробка.

Конкурирующим методом по отношению к операции рассечения шейки матки должен явиться метод искусственного осеменения. При этом способе сперму при помощи шприца, минуя канал шейки с его препятствующей к проникновению сперматозоидов слизью, проводят за внутренний зев в полость нижнего сегмента матки. Таким образом, сперматозоиды должны избежать вредного воздействия на них цервикальной слизи и тем самым целиком сохранить свои оплодотворяющие свойства.

Наш опыт в методе искусственного осеменения спермой мужа ограничивается всего 3 случаями, причем положительный результат был получен в 2 случаях. За рубежом этот метод применяется значительно шире. Штеккель сообщил (1952), что в Америке методом искусственного осеменения было получено 9489 зачатий.

За так называемую терапевтическую инсеминацию с тщательной разработкой показаний к ней горячо высказываются чехословацкие гинекологи Рабох и Кос (J. Raboch и M. Kos, 1958).

Несколько десятков лет назад считалось крайне полезным «обновить» путем выскабливания слизистую матки, тем более что при физиологически протекающих менструациях слизистая оболочка, по утверждению многих исследователей, отторгается не вся, а частично, в количестве не более $\frac{2}{3}$ ее. Конечно, показания к этой операции надо ставить крайне сдержанно, хотя гистологическое исследование соскоба может дать ценные диагностические данные, которые могут служить одновременно и методом определения функциональной деятельности яичников и исследуемой женщины.

Особенно это относится к определению так называемых ановуляторных кровотечений, которые клинически довольно часто могут давать повод к смешиванию их с настоящими менструациями. Отсутствие в соскобе секреторной фазы (если соскоб взят перед менструациями) позволяет установить характер таких кровотечений.

Таким образом, исследование гистологического строения эндометрия даст точный ответ об отсутствии и наличии патологических изменений слизистой оболочки матки (эндометрита).

Диагноз хронического эндометрита довольно труден, особенно при латентных формах. Даже при легком течении эндометрита необходимо про-

вести энергичное противовоспалительное лечение. При неуспехе терапии, несмотря на ее длительность, когда были исчерпаны все консервативные методы, следует провести осторожное выскабливание полости матки.

При лечении бесплодия нужно уделять большое внимание общим терапевтическим воздействиям на организм женщины и мужа. Прежде всего пища должна содержать большое количество витаминов. Общее истощение организма от каких бы то ни было причин уменьшает шансы на зачатие вследствие понижения функции овогенеза или спермогенеза. Такая гипофункция половых желез зависит, может быть, не столько от понижения калорийности питания, сколько от недостатка необходимых витаминов, особенно С, А, комплекса В и Е. Для правильной функции всего организма необходимо назначать поливитамины. При явной недостатке витамина Е, как это доказано опытами на животных, происходит резкое понижение генеративной функции. При длительном полном исключении витамина Е из пищевого пайка дегенеративные изменения в половых железах могут оказаться необратимыми.

В некоторых случаях следует продуманно и осторожно назначать бесплодным супругам стимулирующие половое чувство средства (aphrodisiaca), способствующие половому влечению и ускоряющие наступление оргазма. К таким средствам относятся иохимбин, стрихнин, фосфор и др. Но прежде чем прибегнуть к таким средствам, нужно провести рациональную гормонотерапию по консультации с эндокринологом, а также курс электролечения (гальванизация и фарадизация промежности и наружных половых органов) и гидротерапии (восходящий промежностный душ, оказывающий возбуждающее и тонизирующее действие на тазовые органы).

Следует использовать различные виды укрепляющего лечения. При наличии анемических заболеваний назначают препараты железа, иногда мышьяка и ряд разнообразных средств, способствующих укреплению организма: фитин, фосфрен, глицерофосфаты, гемокакао, гемоглобин, лецитин, спермин, препараты печени и пр. Препараты, содержащие фосфор, считаются важными в отношении укрепления функций половых желез.

При наличии неврастения обязательно должно быть проводимо укрепляющее лечение нервной системы как мужа, так и жены: режим, тонизирующие и седативные средства и пр. Назначение гидропатических процедур, особенно в виде хвойных ванн, оказывает успокаивающее действие. Из других физиотерапевтических процедур необходимо упомянуть и о гальваническом воротнике с кальцием по методу Щербака.

В некоторых случаях бесплодие излечивается от перемены супругами места жительства. Особенно это относится к тем брачным парам, которые, например, родились на юге, а после брака вынуждены жить где-нибудь на севере. Северяне, переехавшие на юг, также нередко оказываются бесплодными.

По П. И. Куркину, в году существуют три подъема зачатия, которые падают: 1) на январь; 2) на весну (апрель, май); 3) на осень (сентябрь, октябрь). Объяснение подобных подъемов, по П. И. Куркину, кроется в факторах биологического характера.

При выявлении гормональной дисфункции или нарушения обмена веществ должно быть предпринято лечение соответствующими гормонами.

Значение ожирения в понижении плодовитости общеизвестно. Поэтому при лечении ожирения необходимо в первую очередь выяснить этиологию данного страдания (тиреогенное, овариогенное, гипофизарное ожирение).

ТЕРАПИЯ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

При наличии у мужа вполне полноценной спермы независимо от состояния гениталий жены можно временно ограничиться выжиданием и не предпринимать какого-либо специального лечения. Если у жены обнаружено трубное бесплодие, то произвести параллельное обследование мужа мы считаем, безусловно, необходимым, так как очень часто при трубном бесплодии причина бесплодного брака носит комплексный характер и наличие патологического состояния спермы мужа представляет не такое уже редкое явление. В таких случаях необходимо указать женщине, что ее излечение без совместного излечения мужа не сможет повести к возникновению беременности. Кроме того, такое положение дела доставит женщине известное моральное удовлетворение, так как она будет знать, что не она одна повинна в бесплодии.

При наличии у женщины неполной проходимости маточных труб возрастает необходимость обследования и лечения ее мужа. При так называемых эссенциальных формах бесплодия необходимо, особенно когда предпринимаемые мероприятия в отношении одной только жены не ведут к цели, воздействовать теми или другими способами на половую функцию мужа. Воздействие на мужа в таких случаях может состоять в укреплении различными способами его организма, в частности в лечении неврастении, в устранении нарушений режима половой жизни и пр.

В ряде случаев назначение витамина Е и мужского полового гормона имеет немаловажное значение в улучшении функции сперматогенеза. Гормонотерапия заключается в назначении гонадотропных гормонов и таблеток метилтестостерона, сублингвально; курс лечения 1—3 месяца по 10—30 мг в день. Эффективность гормонотерапии следует оценивать по анализам спермы.

При терапии случаев неполноценного состава спермы, нередко встречающейся олигозооспермии возникает ряд затруднений в решении основного вопроса: обладает ли данная сперма оплодотворяющими свойствами или нет. Дело в том, что в некоторых случаях бесплодного брака сперма мужа хотя и показывает уменьшение против нормы количества сперматозоидов, но сперматозоиды подвижны и нормальны.

Практически в таких случаях мы располагаем пока очень ограниченным числом методов для выявления функциональной способности различных отделов половой системы жены и мужа. Для решения возникающих при таком состоянии вопросов следует прибегать к консультации со специалистами по мужской урологии.

Что касается случаев стойкой азооспермии, то при наличии у жены длительного трубного бесплодия на возникновение беременности нет никакой надежды. Если у мужа установлена стойкая азооспермия, а у жены — неполноценная проходимость маточных труб, но при соответствующем лечении имеются шансы на восстановление проходимости, то следует воздержаться от постановки плохого прогноза в отношении наступления беременности, особенно при молодом возрасте брачной пары.

Опыт работы по борьбе с бесплодием указывает на возможность предпринять в некоторых случаях хирургическое лечение облитерационной азооспермии.

Для этого предложены особые методы хирургического восстановления проходимости семявыносящих протоков, но число наблюдений пока невелико и не позволяет сделать выводы о рациональности хирургического лечения облитерационной азооспермии.

ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЕТА ПО БОРЬБЕ С БЕСПЛОДИЕМ

Кабинет по борьбе с бесплодием должен находиться при женской консультации. Его оснащение медицинским инструментарием и аппаратурой должно соответствовать потребностям проводимой в нем работы.

Необходимо иметь стерилизатор, непрерывно работающий во время приемных часов врача. В распоряжении врача должен быть всегда готовый к употреблению набор стерильных влагалищных зеркал, как ложкообразных (модели Симса), так и автоматических (типа Куско), фиксирующих матку щипцов (пулевые и щипцы Мюзю), маточных и плейферовских зондов. Крайне желательно иметь и несколько расширителей Гегара самых мелких номеров.

Для более совершенного взятия мазков из цервикального канала следует пользоваться небольшими глухими ложечками Фолькмана, заменяя их иногда и простыми анатомическими пинцетами.

В достаточном запасе необходимо иметь предметные стекла и восковые цветные карандаши для нанесения на стекле необходимых гометок.

Способом, позволяющим сравнительно легко определять функциональную способность маточных труб, является прибор для их продувания. Таких приборов (аппаратов) предложено в настоящее время достаточное количество различными авторами и в различных модификациях. В кабинете должен находиться один или два таких аппарата любой системы по выбору врача.

Для проведения различных терапевтических мероприятий, в частности для лечения кольпита и эндоцервицита, необходимо иметь ряд различных медикаментов, стаканчиков для их наливания и разведения, а также небольшой барабан с различным стерильным материалом. Помимо обычных ватных тампонов, составляющих неотъемлемую принадлежность барабана, в нем должны находиться в небольшом количестве марлевые салфетки и несколько ватно-марлевых подушек, применяемых в качестве гигиенических менструальных прокладок.

В кабинете необходимо иметь микроскоп для исследования спермы, влагалищного отделяемого и др. Кабинет следует располагать рядом с диагностическим рентгеновским кабинетом для производства гистеросальпингографии. Необходимо иметь запас рентгеновских пленок (обычно размером 24×30 см) и даже контрастных веществ. Из контрастных веществ применяют масляные препараты (обычно в 30—40% растворе) йодолипола или водные, например сергозин.

Рентгеновский кабинет должен располагать соответствующей фотолабораторией. Для непосредственного введения контрастных веществ в матку можно пользоваться приборами Беклера, Шульце, Ярхо и Рубина, брауновским маточным шприцем, простым рекордовским или люэровским шприцем, соединенным с маточной канюлей коротким отрезком резиновой трубочки.

ПРОФИЛАКТИКА БЕСПЛОДИЯ

Профилактика, являющаяся основой советской медицины, имеет громадное значение и в отношении бесплодия.

Из физиологических моментов, вызывающих бесплодие, заслуживает внимания лактационный период и преждевременный климакс. При стойкой лактационной аменорее, продолжающейся в течение года, особенно

при наличии атрофической матки (*superinvolutio uteri ex lactatione*), следует немедленно запретить кормление или донорское сцеживание грудного молока.

При продолжающейся аменорее после прекращения лактации необходимо специальное лечение, состоящее в укреплении всего организма, а также в обязательном проведении гормонотерапии и местных тепловых процедур (диатермия, грязелечение и пр.).

Такое же лечение может быть предпринято и при явлениях преждевременного климакса, особенно при наличии клинических симптомов, указывающих на понижение овариальной функции.

При патологическом бесплодии профилактика должна быть направлена в первую очередь на устранение всех тех причин, которые вызывают те или иные патологические процессы, сопровождающиеся бесплодием. Профилактика имеет особенно большое значение в отношении гипогенитализма (правильного конституционального развития) и должна начинаться еще с антенатального периода (лечение витаминами, гормонами и пр.). Иначе говоря, правильное воспитание девочки, девочки-подростка, девушки должно в этом иметь первенствующее значение (физкультура, закаливание организма, рационально используемый спорт). При различных нарушениях обмена, при гормональной дисфункции развивающегося организма девочки, вплоть до периода полного полового созревания, своевременно предпринимаемое лечение должно быть направлено на урегулирование процессов обмена и нормализации гормональной деятельности во избежание гипогенитализма.

Особенно важное значение следует придавать своевременному назначению витаминов А, С и D, а позднее, к периоду *menarche* — витаминов Е и К.

Недопустимы браки между ближайшими родственниками, так как они ведут к понижению плодовитости.

Бесспорно значение некоторых интоксикаций на почве профессиональных вредностей в возникновении бесплодия. Поэтому проведение ряда профилактических мероприятий по оздоровлению условий труда является необходимым. С целью сохранения детородной функции следует своевременно принимать меры к оздоровлению женского организма при интоксикациях, развившихся после различных истощающих заболеваний (туберкулез, тифы и др.).

Одно из самых важных мероприятий по профилактике бесплодия — предупреждение воспалительных заболеваний половых органов, а в случае их развития — рациональное лечение. Профилактика гонорей является основной задачей в борьбе с бесплодием и относится в равной мере как к женщинам, так и к мужчинам.

В повседневной лечебно-профилактической и санитарно-просветительной работе необходимо вести борьбу с применением вредных противозачаточных средств, вызывающих стойкое бесплодие. К таким средствам относятся все внутриматочные средства как механического, так и химического характера.

Правильная постановка дела родовспоможения снижает заболеваемость после родов, что имеет очень важное значение в профилактике вторичного бесплодия. И, наконец, борьба с абортами представляет очень важное мероприятие в отношении профилактики женского бесплодия.

Профилактика бесплодия мужчин в основном должна состоять в борьбе с венерическими заболеваниями, в устранении хронических интоксикаций, наркоманий и половых излишеств.

К профилактике бесплодия следует отнести и случаи недонашиваемости, особенно привычные выкидыши, этиология которых чрезвычайно разнообразна и которую выяснить удастся не всегда. Этиологические факторы недонашиваемости весьма разнообразны, они могут заключаться в половом аппарате женщины, острых и хронических инфекциях и медикаментозных интоксикациях, заболеваниях плодного яйца, гормональных расстройствах, нарушении питания, заболеваниях сердечно-сосудистой системы и пр. Поэтому профилактика недонашиваемости должна носить каузальный характер.

В непосредственной практической работе в борьбе с бесплодием нужно проводить пунктуально и последовательно необходимые диагностические и терапевтические мероприятия при бесплодном браке. Слабым местом организации работы в борьбе с бесплодием является учет; нет еще согласованности по выработке единой учетной карты. По нашему мнению, работой кабинетов по борьбе с бесплодием должен руководить специальный институт по изучению бесплодия и разработке методов его профилактики и лечения.

ЛИТЕРАТУРА

К главе I

«Аномалии развития женских половых органов»

- Александров М. С. Образование искусственного влагалища из сигмовидной кишки. М., 1955.
- Брауде И. Л. Оперативная гинекология. М., 1959, стр. 490—504.
- Гяговский Е. Е. Однорукавный метод образования искусственного влагалища из сигмовидной кишки. Акушерство и гинекология, 1955, 5, 48—51.
- Груздев В. С. Гинекология. М.—Л., 1930.
- Евтухова О. П. Случай истинного glandулярного билатерального гермафродитизма. Труды Киевского института усовершенствования врачей. Киев, 1940, 1, 1. 155—164.
- Кривский Л. А. Руководство по женским болезням. Л., 1927.
- Мандельштам А. Э. Функциональная диагностика в гинекологии. Л., 1947.
- Мандельштам А. Э. Семиотика и диагностика женских болезней. Л., 1959.
- Персианинов Л. С. Акушерский семинар. Минск, 1960, 2, 258—260.
- Скробанский К. К. Учебник гинекологии. Л., 1940.
- Янкелевич Е. Я. Возрастная гистоархитектоника стенки влагалища женщины. Труды Киевского института усовершенствования врачей. Киев, 1940, 1, 1, 121—136.
- Wagg M. L. a. Bertram E. G. A morphological distinctions between neurones of the male and female, and the behaviour of the nuclear satellite during accelerated nucleoprotein synthesis, Nature, 1949, 163, 676.
- Breyer K. Anomalies des Uterus und Gravidität. Zbl. f. Gyn., 1960, 82, 20, 749—755.
- Davidson W. M. a. Smith D. R. Morphological sex difference in polymorphonuclear neutrophil leucocytes. Brit. M. J., 1954, 2, 6—7.
- Noehne O. Die oktopische Schwangerschaft. В кн.: Biologie u. Pathologie des Weibes. Hrg. von J. Halban u. L. Seitz. Berlin—Wien, 1928, 7, 2, 597—823.
- Kermauner F. Fehlbildung der weiblichen Geschlechtsorgane, des Harnapparates und der Kloake. Fragliches Geschlecht. В кн.: Biologie u. Pathologie des Weibes. Hrg. von J. Halban u. L. Seitz. Berlin—Wien, 1924. 3, 282—620.
- Lupatkin M. u. Prader A. Welche Methode zur Bestimmung des chromosomalen Geschlechtes ist die einfachste. Schweiz. med. Wschr., 1956, 86, 928—930.
- Philipp E. u. Stange H. H. Disgerminom und Intersexualität. Zbl. f. Gyn., 1960, 82, 9—17.
- Prader A. Gonadendysgenese und testikuläre Feminisierung. Schweiz. med. Wschr., 1957, 87, 278—285.
- Sievert C. u. Schönemark J. Über die gynäkologische Bedeutung von Bauchwandbrüchen. Zbl. f. Gynäk., 1959, 81, 42, 1664—1670.
- (Stoessel W.) Штекель В. Гинекология. Перев. с нем. М.—Л., 1934.
- Weibel W. Lehrbuch der Frauenheilkunde. Bd. 2, Berlin—Wien, 1939.

К главе II

«Аномалии положения женских половых органов»

- Александров М. С. Hysterectomia vaginalis с высокой фиксацией мочевого пузыря, с ушиванием фасции pubo uterinae и восстановлением тазового дна (по методу автора). Труды 2-го Закавказского съезда акушеров и гинекологов. Ереван, 1937, стр. 206—210.
- Атабеков Д. Н. К вопросу об оперативном лечении полных пролапсов матки. Труды 6-го Всесоюзного съезда общества акушеров и гинекологов. М., 1925, 11—12.

- Атабеков Д. Н. Функциональное недержание мочи у женщин и физкультура. М., 1949.
- Гапчиков Ю. А. Случай перекрутившейся беременной трубы. Акушерство и гинекология, 1957, 1, 99.
- Бойко П. А. О надлобковой интерпозиции выпадающей матки. Акушерство и гинекология, 1936, 8, 966—971.
- Брауде И. М. Оперативная гинекология. М., 1959.
- Брауде И. Л. Гинекологический массаж, электровибрационный массаж. В кн.: И. Л. Брауде, М. С. Малиновский и А. И. Сереброва. Неоперативная гинекология. М., 1957, стр. 422—431.
- Варшавский Ф. А. К вопросу об отдаленных результатах оперативного исправления девиаций матки. Труды 1-го Всеукраинского съезда акушеров и гинекологов. Киев, 1928, 497—504.
- Гамбаров Г. Г. О девиациях и выпадениях матки. Труды 2-го Закавказского съезда акушеров и гинекологов. Ереван, 1937, 176—194.
- Грубник В. М. Трубная беременность в ущемленной паховой грыже. Акушерство и гинекология, 1957, 1, 98.
- Груздев В. С. Гинекология. М.—Л., 1930.
- Губарев А. П. Клиническая анатомия тазовых органов женщины. М.—Л., 1926.
- Губарев А. П. Оперативная гинекология и основы абдоминальной хирургии. М.—Л., 1928.
- Гудим-Левкович Д. А. Клиническое значение подвижных отклонений и загибов матки кзади. М., 1927.
- Гудим-Левкович Д. А. К вопросу об этиологии и лечении выпадений матки. Труды VI съезда Всесоюзного общества акушеров и гинекологов. М., 1925, 8—9.
- Гусakov Л. А. Оперативное лечение выпадений матки и влагалища. Акушерство и гинекология, 1933, 3, 119—120.
- Гутнер С. М. Может ли ретроверсия-флексия матки быть врожденной? Сборник научных трудов, посвященный проф. Л. Л. Окинчиц. Л., 1924, стр. 490—498.
- Дзенеладзе А. Г. Выпадение матки и влагалища. Тбилиси, 1948.
- Дикова Т. И. Операция Мэйо при выпадении матки. Акушерство и гинекология, 1936, 12, 1530—1532.
- Елкин М. В. Новая методика экстирпации матки при операциях полного пролапса у старух. Труды VI Всесоюзного съезда Общества акушеров и гинекологов. М. 1925, стр. 12—17.
- Елкин М. В. Этиология ретродевиации матки. Юбилейный сборник, посвященный 30-летию научной деятельности проф. М. В. Елкина, Л., 1939, 11—62.
- Елкин М. В. Пути профилактики смещений влагалища и матки. Советская медицина, 1940, 9, 19—22.
- Жмакин К. Н. Sectio caesarea vaginalis. Труды VIII Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. Киев, 1930, 677; 767—769.
- Жмакин К. Н. Операции при неправильных положениях матки и влагалища. В кн.: Руководство по акушерству и гинекологии. т. VI, кн. 2, М., 1961, стр. 515—546.
- Кривский Л. А. К вопросу об оперативном лечении выпадений матки, особенно об операции интерпозиции матки по Wertheim — Schauta — Александру. Труды VI Всесоюзного съезда Общества акушеров и гинекологов. М., 1925, стр. 25—26.
- Крупский А. И. К вопросу об этиологии выпадений матки и влагалища. Труды VI съезда Всесоюзного общества акушеров и гинекологов. М., 1925, 34—74.
- Кушнирская Е. С. Острый выворот матки после родов. Акушерство и гинекология, 1953, 6, 68—69.
- Лавринович А. Н. О лечении трудно вправимых и невправимых задних смещений матки (retroversio-flexio uteri) методической коленно-грудной гимнастикой. Дисс. СПб, 1902.
- Лесной С. К. Редрессация придатков матки при грязелечении больных с хроническими аднекситами. Акушерство и гинекология, 1939, 12, 44—47.
- Мандельштам А. Э. О некоторых принципах оперативного лечения опущений и выпадений женских половых органов. Труды VI Всесоюзного съезда Общества акушеров и гинекологов. М., 1926, стр. 31—33.
- Михайлов В. П. Значение общей конституции организма в этиологии выпадений внутренних половых органов женщины. Труды VI съезда Всесоюзного съезда Общества акушеров и гинекологов, М., 1925, 20—23.
- Мушина Е. П. Опущения и выпадения гениталий у женщин за период блокады Ленинграда. Сборник работ членов Ленинградского общества акушеров и гинекологов за время войны и блокады. Л., 1945, 2, 64—69.

- Неелов Н. К. К вопросу о сохраняющем лечении выворота матки. Дисс. Киев, 1898.
- Окунева И. И., Штейнбах Е. Е., Шеглова Л. Н. Влияние подъема тяжестей на внутрибрюшинное давление и изменение положения матки. Гинекология и акушерство, 1930, 9, 3, 349—363.
- Отт Д. О. Устранение смещений и опущений органов малого таза. Журнал акушерства и женских болезней, 1927, 6, 661—663.
- Парастаев А. С. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения девиаций матки. Труды 2-го Закавказского съезда акушеров и гинекологов. Ереван, 1937, стр. 217—221.
- Петченко А. И. Клиническое течение и терапия выпадений гениталий у дистрофичек. Акушерство и гинекология, 1945, 2, 31—38.
- Петченко А. И. Клиническое течение и терапия выпадений матки в военные годы. Сборник работ Ленинградского акушерско-гинекологического общества за время войны и блокады. Л., 1945, 2, 70—79.
- Поздняков А. Н. К вопросу о ротации матки. Труды III съезда Общества российских акушеров и гинекологов. Киев, 1910, 2, 212—223.
- Рабинович Г. З. Удаление матки и влагалища при пролапсах по нашей модификации. Акушерство и гинекология, 1950, 3, 49—51.
- Рахинский Н. И. Массаж и гимнастика при женских болезнях. СПб, 1905.
- Робачевский Г. Р. К вопросу об отдаленных результатах операций, фиксирующих матку. Журнал акушерства и женских болезней, 1927, 37, 2, 142—152.
- Рыжков М. И. К вопросу об этиологии выворота матки после родов. Сборник научных трудов, посвященный Л. Л. Окунцицу. Л., 1924, 293—296.
- Семенченко В. Ф. Выворот матки, обусловленный родившейся субмукозной фибромиомой. Акушерство и гинекология, 1956, 6, 86.
- Сергеев Н. Н. Фиксация матки к промонторию как метод оперативного лечения тяжелых форм пролапса. Юбилейный сборник, посвященный профессору М. В. Елкину. Л., 1939, стр. 63—78.
- Силин Г. Н. Радикальная операция полных выпадений матки пересадкой свободной пластинки fascia lata по способу Тер-Арутюнова. Труды 2-го Закавказского съезда акушеров и гинекологов. Ереван, 1937, 253—257.
- Смирнов Г. Н. Отдаленные результаты лечения выпадения матки операцией Александра — Вертгейма — Шаута. Сборник Ивановского научно-практического института охраны материнства и младенчества. М., 1940, 3, 181—219.
- Старков А. В. Анатомия фасций и клетчатки малого таза. М., 1912.
- Струков В. А. Ущемление мочевого пузыря в грыже белой линии живота после операции вентрофиксации матки по Кохеру. Акушерство и гинекология, 1952, 1, 57—58.
- Файнберг В. Б. Выпадение матки и рак шейки матки. Акушерство и гинекология, 1939, 5, 11—17.
- Фигурнов К. М. Об анатомических основаниях рациональной операции при недержании мочи у женщин. Труды VI съезда Всесоюзного общества гинекологов и акушеров, М., 1925, стр. 134—135.
- Фриновский В. С. Операция Мейо при выпадениях матки у пожилых женщин и отдаленные результаты ее. Акушерство и гинекология, 1941, 5, 32—35.
- Шмундак Д. Е. К технике операции Webster—Baldy—Franko при retroflexio uteri. Казанский медицинский журнал, 1932, 5—6, 486—493.
- Шуб Р. Л. Лечение тяжелых форм пролапса матки и влагалища операцией Le Fort—Neugebauer'a и отдаленные результаты. Юбилейный сборник, посвященный проф. М. В. Елкину, Л., 1939, 120—127.
- Элисон Л. Б. Об опущениях и выпадениях половых органов у девушек и нерожавших женщин. Сборник трудов госпитальной и акушерско-гинекологической клиники Харьковского медицинского института. Харьков, 1935, 175—183.
- Янкелевич Е. Я. Отдаленные результаты операции гемикольпэктомии с пересадкой кардинальных связок при выпадении матки и влагалища. Акушерство и гинекология, 1938, 10, 26—34.
- Bell J. E., Wilson G. F., Wilson L. A. Puerperal inversion of the uterus, Amer. J. Obst. a. Gynec., 1953, 66, 767—780.
- Berglas B., Rubin I. C. Study of the supportive structures of the uterus by levator myography. Surg. Gynec., Obstet., 1953, 97, 677—692.
- Danielson C. O. Prolapse of the uterus and vagina (Acta obstet. et gynec., scandinav., v. 36, suppl. 1). Stockholm, 1957.
- Delbet P. et Caraven J. De l'hysteropexie isthmique. Rev. gynec. et chir. abdom., 1908, 12, 71—92.
- (Faure J. L.). Фор Ж. Л. Оперативная гинекология. Пер. с франц. М., 1933.

- Fisher J. J. Effect of amputation of cervix uteri upon subsequent parturition. Am. J. Obst. a. Gynec., 1951, 62, 644—648.
- Fothergill W. E. On the pathology and the operative treatment of displacement of the pelvic viscera. J. Obstet. a. Gynec., Brit. Emp., 1908, 13, 410.
- Fothergill W. E. The end of vaginal operations of genital prolapse. J. Obst. a. Gynec. Brit. Emp., 1921, 28, 251—255.
- Gordier G. La place de l'hystérectomie vaginale — dans le traitement du prolapsus. Compt. rend. Soc. franc. gynec., 1957, 27, 7, 281—289.
- Gosselin O., Ameline A. et Huguier I. Les prolapsus genitaux après hystérectomie. 17-e Congrès de la Fédération — 1957. Bull. fédérat. Soc. gynec. et d'obst., 1957, 9, 1 bis, 253—308.
- Halban J., Tandler J. Anatomie und Aetiologie der Genitalprolapse beim Weibe. Wien—Leipzig, 1907.
- Jacoby B. E. Prolapsus uteri in nullipara. Am. J. of Obst. a. Gynec., 1949, 57, 757—760.
- Jamain B. Isthmopexie et grossesse. Gynec. et obst., 1955, 54, 5, 604—614.
- Jachke R. T. Die Lageveränderungen des weiblichen Genitales. Biol. u. Pathol. des Weibes. Berlin u. Wien, 1955.
- Marión. De l'oblitération du cul de-sac de Douglas dans le traitement de certains prolapsus. Rev. de gyn. et de chir. abel., 1909, 13, 3, 465.
- Martius H. Die Kreuzschmerzen der Frau. Stuttgart, 1953.
- (Menge C. u. Opitz E.) Менге К. и Опитц Е. Руководство по гинекологии. Пер. с нем. Т. 1. Л., 1928.
- Merger R. Prolapsus génitaux. Anatomie pathologique. В кн.: Encyclopedie médico-chirurgicale. Gynecologie. v. 1, Paris, 10, 1938, 291—294.
- Merger R., Levy J. Prolapsus génitaux. Etude clinique. В кн.: Encyclopedie médico-chirurgicale. Gynecologia, v. 1, Paris, 10, 1938, 295—338.
- Michaëlis W. Die sogenannte Manchester-Operation. Arch. g. Gynäk., 1950, 178, 62—64.
- Phaneuf L. E. Manchester operation of colporrhaphy in treatment of uterine prolapse. Amer. J. Surg., 1951, 82, 156—162.
- Phaneuf L. E. Inversion of vagina and prolapse of cervix following supracervical hysterectomy a. inversion of vagina following total hysterectomy. Am. J. of Obstet. a. Gynaec., 1952, 64, 739—745.
- Phaneuf L. E. Formulation of principles of treatment in uterine prolapse. Am. J. Obst., Gynec., 1954, 68, 446—449.
- Schultz W. Die Promontoriofixure. Zbl. Gynäk., 1948, 70, 355—363.
- Schultz W. Die Fothergilsche Prolapsoperationen. Geb. Frauenh., 1952, 12, 1085.
- Schultze B. Lagerveränderungen des Uterus. Berlin, 1881.
- Schaw W. F. Final thoughts on the Manchester operation of colporrhaphy for genital prolapse. Am. J. Obst. a. Gynec., 1954, 68, 450—455.
- Stoekels Lehrbuch der Gynäkologie, neubearbeitet von H. Lax. Leipzig, 1960.
- Tandler J. Anatomie und topographische Anatomie der weiblichen Genitalien. В кн.: Handbuch der Gynäkologie. Hrsg. von W. Stoekel. München, 1930, 1, 1, 1—366.
- Williams L. T. Vaginal hysterectomy for prolapse of the uterus and bladder. Am. J. Obst., a. Gynec., 1950, 59, 365—370.

К главе III

«Расстройства менструальной функции»

- Абрамова М. М. Рентгенологическая картина эндометриоза матки. Акушерство и гинекология, 1959, 5, 46—51.
- Аксенова Э. И. Содержание в моче эстрогенов у больных с дисфункциональными кровотечениями при наличии фибромы матки. В кн.: Клинико-морфолого-гормональные параллели при дисфункциональных маточных кровотечениях. М., 1960, стр. 103—114.
- Александров А. В. Лечение маточных кровотечений при хронических воспалениях придатков и интерстициальных фибромах матки. В кн.: И. П. Чукичев. Симптомиметиновая терапия. М.—Л., 1945, стр. 135—137.
- Аловский А. Д. и Бурцева Е. П. Переливание плазмы крови при гинекологических кровотечениях. Советский врачебный журнал, 1936, 12, 916—920.
- Апетов С. А. К вопросу о ювенильных маточных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1955, 1, 50—54.
- Арист И. Д. Влагалищный цикл женщины и его значение в диагностике некоторых расстройств овариально-менструальной функции. Врачебное дело, 1948, 2, 145—150.

- А р и с т И. Д. Некоторые вопросы функциональной диагностики гормональной деятельности яичников в акушерстве и гинекологии. В кн.: Материалы трудов 3-го съезда акушеров-гинекологов Челябинского отдела здравоохранения. Челябинск, 1954, стр. 141.
- А р с е н ь е в а М. Г. Клиника и терапия ювенильных кровотечений. Акушерство и гинекология, 1955, 3, 12—16.
- А с т а х о в С. Н. Дизэнцефало-гипофизарная система и функция яичников. Л., 1941.
- Б а к р а д з е А. Т. К вопросу о стимуляции желтого тела. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 175.
- Б а к у л е в А. Н. Хирургическое лечение болезней сердца и магистральных сосудов. М., 1952.
- Б а к ш т Г. А. Витамин С в акушерстве и гинекологии. Л., 1947.
- Б а к ш т Г. А. Гемогормонотерапия овариальной дисфункции. В кн.: Вопросы нейрогуморальной регуляции физиологических и патологических процессов женской половой сферы. Л., 1956, стр. 106—111.
- Б а к ш т Г. А. и В е й х е р З. Ф. Опыт лечения упорных форм вторичной аменореи переливаниями крови беременных. Акушерство и гинекология, 1947, 2, 25—27.
- Б и н е м с о н С. В. О ректальном применении утильной консервированной крови. Акушерство и гинекология, 1937, 8, 3—23.
- Б и ш а ф я н С. А. А к о п д ж а н я н Т. А., Д р а м п я н Т. С. Состояние функции печени при функциональных маточных кровотечениях. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 129—130.
- Б о д я ж и н а В. И. Маточные кровотечения, связанные с ановуляторным циклом (Геморрагическая метрпатия). Советская медицина, 1959, 5, 3—10.
- Б о д я ж и н а В. И. и Ж м а к и н К. Н. Учебник гинекологии. М., 1958.
- Б р а у д е И. Л. Маточные кровотечения и полипы матки. Акушерство и гинекология, 1937, 7, 66—74.
- Б р а у д е И. Л. М а л и н о в с к и й М. С. и С е р е б р о в А. И. Неоперативная гинекология. М., 1957.
- Б у т о м о В. Г. Материалы к изучению полового цикла при нарушении высшей нервной деятельности. В кн.: Материалы к изучению участков центральной нервной системы в некоторых физиологических и патологических состояниях женской половой сферы. Л., 1955, стр. 110—149.
- Б у т о м о В. Г. Терапевтическое применение андрогенов при фибромиомах матки. Акушерство и гинекология, 1959, 2, 21—25.
- Б ы к о в с к а я Л. И. Метаболизм эстрогенов у женщин с фибромиомами матки. Акушерство и гинекология, 1959, 5, 86—94.
- В е й х е р З. Ф. Влияние кровопусканий на восстановление менструации при аменорее у ленинградских доноров. В кн.: Донорство в Ленинграде в дни блокады. Л., 1947, 6, 238—244.
- В е р х а ц к и й Н. П. Аутотрансплантация эндометрия как метод сохранения овариально-менструальной функции после удаления матки. Акушерство и гинекология, 1937, 12, 32—37.
- В и г д о р ч и к Е. М. Переливание плацентарной крови в акушерстве и гинекологии. Акушерство и гинекология, 1939, 11, 29—32.
- В и к т о р о в с к а я Е. Н. и Г а р а г а ш ь я н А. А. Состояние функции щитовидной железы при так называемых функциональных маточных кровотечениях. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 242—243.
- В и х л я е в а Е. М. К вопросу об угасании менструальной функции у женщин в климактерическом периоде. Советская медицина, 1959, 2, 111—116.
- Г а м б а р о в Г. Г. Маточные кровотечения эндокринного характера и их консервативная терапия. Советская медицина, 1939, 8, 13—15.
- Г е н д о н З. Я. Лечение маточных кровотечений внутривенным вливанием «лаковой крови». Гинекология и акушерство, 1933, 3, 65—68.
- Г о л о г о р с к и й А. С. Гинекологические кровотечения (Патогенез, классификация, симптоматология). В кн.: Акушерско-гинекологическая практика. Киев, 1952, стр. 115—131.
- Г о л у б ч и н С. Б., Б а е в с к а я Г. И. и С к р и п н и к о в а Р. Г. Ретроплацентарная плазма при маточных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1945, 2, 38—41.
- Г р у з д е в В. С. Гинекологические кровотечения. Труды IX Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М.—Л., 1937, стр. 70—82.
- Г у д и м - Л е в к о в и ч Д. Д. Лечение маточных кровотечений. Советская медицина, 1939, 16, 25—28.
- Г у р е в и ч Е. И. Материалы к учению о менструальной функции. Дисс. ч. 1—2, Л., 1950.

- Гусева А. А. Функциональное состояние яичников при острых инфекционных заболеваниях. *Акушерство и гинекология*, 1952, 1, 23—26.
- Гусева А. А. и Прокопенко И. Г. Патологические изменения в женских половых органах при острых инфекционных заболеваниях. *Акушерство и гинекология*, 1952, 3, 53—55.
- Гутнер М. Д. Функциональные маточные кровотечения. Красноярск, 1956.
- Даниахий М. А. Типологические особенности нервной системы у больных с функциональными гинекологическими кровотечениями и их клиническое значение. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 130—131.
- Даниахий М. А. и Бернштейн В. Н. Биохимические изменения крови при аменоррее. *Акушерство и гинекология*, 1937, 6, 64—71.
- Довженко Г. И. К вопросу о цитологических и дистрофических изменениях в эндометрии. В кн.: Вопросы нейро-гуморальной регуляции физиологических и патологических процессов женской половой сферы. Л., 1956, стр. 80—88.
- Дозорцева Г. Л. Функциональная диагностика в акушерстве и гинекологии на основе цитологических исследований. Минск, 1952.
- Егорова Н. К. Применение новых отечественных эстрогенных препаратов в акушерско-гинекологической практике. В кн.: Вопросы нейро-гуморальной регуляции физиологических и патологических процессов женской половой сферы. Л., 1956, стр. 89—105.
- Жмакин К. Н. Патогенез и терапия функциональных гинекологических кровотечений. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 122—124.
- Жмакин К. Н. Терапия менструальных нарушений. *Клиническая медицина*, 1960, 38, 1, 30—34.
- Иванецкая Е. П. К вопросу о лечении геморрагических метропатий радоном. Труды Центрального института рентгенологии и радиологии. М., 1941, 5, 56—65.
- Израильсон Р. М. Ановуляторные (эстрогенные) маточные кровотечения. Автореф. дисс. докт., М., 1952.
- Какушкин Н. М. и Резницкая Е. Я. Анеморрея и эндокринопатия. *Акушерство и гинекология*, 1937, 3, 9—23.
- Какушкина Е. А. Возможность выявления однофазности менструального цикла по соотношению эстрогенов в моче. Рефераты научных работ объединенной научной сессии Свердловского института охраны материнства и младенчества. Свердловск, 1958, стр. 45—46.
- Какушкина Е. А., Заяц Л. Д. Выделение с мочой эстрогенов и их соотношение у женщин при дисфункциональных маточных кровотечениях. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 132—134.
- Какушкина Е. А. и Орлова В. Г. Метод хроматографической адсорбции для количественного определения и разделения эстрона, эстрадиола и эстриола в моче небеременной женщины. *Биохимия*, 1956, 21, 1, 26—32.
- Капун Э. М. О лечении геморрагической метропатии типа Шредера гонадотропным гормоном проланом В. Труды Волгоградского медицинского института. Волгоград, 1940, 4, 314—327.
- Кашинский А. В., Васильева Е. Т. и Задорожникова А. В. Эффективность комплексных методов лечения больных с маточными кровотечениями невротического и вегетативно-дисфункционального происхождения. В кн.: Клинико-физиологические наблюдения за функцией половой и молочной систем у беременных и небеременных женщин. Л., 1957, стр. 140—147.
- Кватер Е. И. Этиология и терапия так называемых функциональных маточных кровотечений. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 135—137.
- Кватер Е. И. Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. М., 1961.
- Келат Г. А. Физиотерапия маточных кровотечений в сельских условиях. *Акушерство и гинекология*, 1955, 3, 25—28.
- Клинико-морфолого-гормональные параллели при дисфункциональных маточных кровотечениях. Под ред. А. А. Лебедева. М., 1960.
- Константинов В. И. Геморрагическая метропатия в свете учения И. П. Павлова. *Педиатрия, акушерство и гинекология*, 1950, 6, 24—29.
- Константинов В. И. и Мирсагатова Р. С. Функциональные маточные кровотечения и лечение их УВЧ. В кн.: Вопросы акушерства и гинекологии. Харьков, 1959, стр. 151—167.

- Коренева Г. П. К вопросу о функциональных маточных кровотечениях и их лечении прогестероном. Дисс. канд. Саратов, 1955.
- Крупно-Большова Ю. А. Новое в лечении ювенильных кровотечений с учетом их инфекционной этиологии. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 137—138.
- Крупский А. И. Опыт лечения ювенильных кровотечений переливанием крови. Советская медицина, 1940, 5, 29—32.
- Крымская М. Л. Диагностика и лечение аменореи. Советская медицина, 1958, 8, 89—94.
- Лапин Г. И., Иоффе-Голубчик Е. И. и Приев Н. Г. Применение микроэлементов при функциональных маточных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1960, 1, 91—95.
- Лебедев А. А. Функциональные маточные кровотечения и их морфологическая основа. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 125—129.
- Лебедев А. А. Дисфункциональные маточные кровотечения. М., 1960.
- Лельчук П. Я. Инсулиноterapia гинекологических кровотечений. Акушерство и гинекология, 1940, 1, 19—22.
- Лельчук П. Я. К вопросу о лечении ювенильных кровотечений. Акушерство и гинекология, 1953, 5, 68—70.
- Лельчук П. Я. Климактерические кровотечения. Акушерство и гинекология, 1955, 3, 15—19.
- Лесной С. К. К патогенезу и этиологии нарушений менструального цикла. Акушерство и гинекология, 1957, 3, 62—67.
- Лотис В. М. К вопросу о рецепторной функции матки женщины. Акушерство и гинекология, 1957, 6, 40—44.
- Мамонтова Д. П. Об этиологии геморрагической метропатии. Акушерство и гинекология, 1958, 1, 62—66.
- Мандельштам А. Э. Функциональная диагностика в гинекологии. Л., 1947.
- Мандельштам А. Э. Семiotика и диагностика женских болезней. Л., 1959.
- Мезинова Н. Н. Недоразвитие половых органов, как причина бесплодия. Акушерство и гинекология, 1959, 5, 78.
- Михайлов В. П. Некоторые данные по аменорее. Сборник работ по акушерству и гинекологии. М., 1944, стр. 165—171.
- Михайлова Т. А. Функциональные маточные кровотечения и их комплексное лечение. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 139—141.
- Могилев М. В. К вопросу об обмене витамина «С» при маточных кровотечениях. Акушерство и гинекология, 1937, 12, 26—31.
- Моисеев М. Д. Некоторые показатели высшей нервной деятельности при нормальном и нарушенном менструальном цикле у женщин. Проблемы эндокринологии и гормонотерапии, 1955, 1, 2, 73—84.
- Мушйцова М. П. Лечение гинекологических кровотечений симпатомиметинном. Акушерство и гинекология, 1939, 7, 30—32.
- Образцова Р. С. и Зарубова А. Г. Лечение маточных кровотечений плацентарной кровью. Труды IX Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М.—Л., 1937, стр. 96—98.
- Ордынец Г. В. Показатели функционального состояния различных зон коры надпочечников (нейтральные 17-кетостероиды и дегидроизоандростерон мочи). В кн.: Гормональные нарушения при некоторых невропсихических заболеваниях. М., 1957, стр. 120—126.
- Панцевич И. Ф. Наблюдения над действием аутоамминотерапии. Акушерство и гинекология, 1940, 10, 71—73.
- Пеньков Г. В. Этиология аменореи при мочеполовых свищах. Акушерство и гинекология, 1958, 1, 78—84.
- Петров-Маслаков М. А. О нейрогенных дистрофиях женских половых органов. Л., 1952.
- Петченко А. И. Фибромиомы матки. Киев, 1958.
- Покровский В. А. Диагностика маточных кровотечений на основании данных микроскопического исследования соскобов. Гинекология и акушерство, Л., 1935, 5, 51—57.
- Покровский В. А. Функциональные маточные кровотечения и их лечение. Советская медицина, 1950, 5, 30—33.
- Покровский В. А. Патогенез, клиника и терапия функциональных гинекологических кровотечений. Тезисы докладов 10-го Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 117—119.

- П о п о в а Т. Т. Некоторые показатели условных и безусловных рефлексов, а также осциллографические данные у больных с дисфункциональными кровотечениями при наличии фибромиомы матки и метропатии. В кн.: Клинико-морфолого-гормональные параллели при дисфункциональных маточных кровотечениях. М., 1960, стр. 66—72.
- П р е о б р а ж е н с к и й А. П. О врачебных ошибках в назначении эстрогенных и прогестероновых препаратов. *Акушерство и гинекология*, 1949, 3, 53—57.
- П р е о б р а ж е н с к и й А. П. и Л е с н о й С. К. Опыт применения синэстрола и стилбэстрола дипропионата в клинике. *Акушерство и гинекология*, 1946, 1, 13—17.
- Р а д и о н ч е н к о А. Р. Свертывающая система крови у больных с функциональными гинекологическими кровотечениями. *Акушерство и гинекология*, 1959, 6, 79—83.
- Рефлекторные реакции в физиологии и патологии женского организма. Под ред. Гармашевой Н. Л. Л., 1952.
- Р о з а н о в а Т. А. Климатерический ангионевроз и его комплексная терапия. *Акушерство и гинекология*, 1957, 6, 69—72.
- Р ы ж к о в а Е. А. К вопросу о функциональных маточных кровотечениях. В кн.: Вопросы акушерства и гинекологии. Воронеж, 1959, стр. 123—128.
- С а н а д з е Л. Г. Действие яичниковых стероидов на влагалище, матку и яичники белых мышей. Дисс. канд. Тбилиси, 1958.
- С е м е н о в а Е. А. Рефлекторное сокращение мышц матки и фаллопиевых труб у женщин в разные фазы нормального менструального цикла и при дисменоррее (альгоменоррее). В кн.: Диагностика и терапия бесплодия женщины. *Новости медицины*, 1953, 35, 12—24.
- С е р д ю к о в М. Г. Трансплантация эндометрия, ее методика и результаты при лечении аменорреи, бесплодия и увядания женщины. *Врачебное дело*, 1934, 4, 265—270.
- С л о н и ц к и й В. П., Х м е л е в с к и й В. Н. Лечение геморрагических метропатий типа Шредера ретроплацентарной кровью. *Акушерство и гинекология*, 1936, 7, 777—781.
- С н е г и р е в В. Ф. Маточные кровотечения. М., 1907.
- С о к о л о в а С. А. О некоторых изменениях в обмене веществ у женщин, страдающих функциональными маточными кровотечениями. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 247.
- С т а р ц е в а Л. Н. Лечение маточных кровотечений ионофорезом кальция со ступенеобразно нарастающим током. Сборник научных трудов Центрального института акушеров и гинекологов. Л., 1941, 8, 99—103.
- Т е о д о р Л. Б. Рентгеновское облучение селезенки при маточных кровотечениях. Труды VII Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. 1927, стр. 743—747.
- Т р у е в ц е в а Г. В. О применении метилтестостерона при некоторых гинекологических заболеваниях. *Акушерство и гинекология*, 1950, 5, 19—22.
- Т у р д а к о в а М. А. Влияние воздуха, введенного в брюшную полость, на болевой синдром при дисменоррее. В кн.: Рефлекторные реакции в физиологии и патологии женского организма. Л., 1952, стр. 147—152.
- Ф и г у р н о в К. Н. (ред.). Вопросы нейро-гуморальной регуляции физиологических и патологических процессов женской половой сферы. Л., 1956.
- Физиология и патология менструальной функции. Под ред. Жмакина К. Н. М., 1960.
- Ф о й А. М. Некоторые вопросы генеза функциональных гинекологических кровотечений и новые варианты их лечения. В кн.: Функциональные особенности женских половых органов в норме и патологии. Под ред. Лельчука П. Я. Ростов н/Д, 1961. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 143—144.
- Х а с к и н С. Г. Лечение функциональных маточных кровотечений. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 144—146.
- Ц у ц у л ь с к а я К. Н. Особенности нервной системы больных с функциональными маточными кровотечениями. Тезисы докладов 10-го Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 248—249.
- Ш а х н о в с к а я В. Ф. Некоторые особенности менструальной функции у женщин с воспалительными заболеваниями половых органов. *Акушерство и гинекология*, 1957, 4, 79—83.
- Ш и р о к и н с к а я О. Н. Содержание эстрогенов в моче у больных с дисфункциональными кровотечениями при метропатии. В кн.: Клинико-морфолого-гормональные параллели при дисфункциональных маточных кровотечениях. М., 1960, стр. 78—82.
- Ш у ш а н и я П. Г. Этиология, патогенез, диагностика и лечение функциональных гинекологических кровотечений. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 119—122.

- Cl a u b e r g C. Sexualhormone und Sexus. В кн.: Handbuch der Gynäkologie. Hrsg. von W. Stoeckel. München, 1936, 9, 312—315.
- C u r t i s A. H. A textbook of gynecology. Philadelphia, 1946.
- G e i s t S. H., S a l m o n U. J. The evaluation of the human vaginal smear in relationship to the histology of the vaginal mucosa. Am. J. Obst. a. Gynec., 1939, 38, 3, 392—399.
- G o r y s H. P. Echte Menstruation nach Behandlung einer Uteruskavum — Atresie durch freie Tubenimplantation. Zbl. f. Gynäk., 1959, 81, 2, 70—77.
- H a m b l e n E. C. Endocrinology of woman. Springfield, 1946.
- H e r r n b e r g e r K. Zur Frage der peroralen Wirksamkeit des Follikelhormons (Östadiol) und des Corpus-luteum Hormons (Progesteron). Zbl. f. Gynäk., 1941, 65, 1, 13—18.
- H o f f m a n n F. Die Sexualhormontherapie in der Gynäkologie. Leipzig, 1959.
- K r a a t z H. Homoioplastische Endometrium-Transplantation zur Behebung der Amenorrhoe bei atretischen Uterus. Zbl. f. Gynäk., 1941, 65, 1888—1893.
- K u r z r o c k R. The endocrines in obstetrics and gynecology. Baltimore, 1937.
- L a n g r e d i W. Die Bedeutung der Vergleichungsmikroskopie für die gynäkologische Abstrichdiagnostik. Zbl. f. Gynäk., 1951, 73, 75—81.
- L a u t e r w e i n C. Perorale Progesterontherapie. Zbl. f. Gynäk., 1940, 64, 108—120.
- L a u t e r w e i n C. Die Bedeutung der Strichcurettage bei der Behandlung von Zyklus-anomalien. Zbl. f. Gynäk., 1941, 65, 822—833.
- M a r t i u s H. Lehrbuch der Gynäkologie. Stuttgart, 1960.
- M a t s u m o t o S. u. W a t a n a b e M. Kombinierte Östrogen-Progesteron-Behandlung mit Depothormonen. Zbl. f. Gynäk., 1958, 80, 51, 1997—2007.
- M a z e r C. h. a. I s r a e l S. L. Diagnosis and treatment of menstrual disorders and sterility. New York—London, 1947.
- (M e n g e C. u. O p i t z E.) М е н г е К. и О п и т ц Е. Руководство по гинекологии. Перев. с нем., т. 1, Л., 1928.
- N o v a k E. Textbook of gynecology, Baltimore, 1944.
- P a r a n i c o l a o u G. N. Atlas of exfoliative cytology. Cambridge, 1954.
- R u n g e H. Gynäkologische Zytologie. Dresden, 1954.
- S c h m i t t A. Eine Gradeinteilung für die funktionelle Zytodiagnostik in der Gynäkologie. Geburtsh. u. Frauenh., 1953, 13, 593—603.
- S t o e c k e l W. Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig, 1960.
- Z i n s e r H. K. Die Zysodiagnostik in der Gynäkologie. Lena, 1957.
- Z o n d e k B. Die Hormone des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens. Wien, 1935.

К главе IV

«Общие вопросы воспалительных заболеваний женских половых органов»

- А д о А. Д. И. П. Павлов и современная иммунология. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии, 1950, 8, 8—12.
- А р и с т о в а В. Н. Пункция с последующим введением антибиотиков как лечебный метод при воспалительных экссудативных процессах в малом тазу у женщин. Акушерство и гинекология, 1957, 1, 73—77.
- А т а б е к о в Д. Н. Гнойные очаги в малом тазу у женщин. Клиника и терапия. М., 1957.
- Б р а у д е И. Л., Г и л л е р с о н А. Б. и М а л е в а М. И. Консервативное лечение воспалительных процессов внутренних половых органов. Труды IX Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов, М.—Л., 1937, стр. 160—166.
- Б р а у д е И. Л. О хирургическом лечении воспалительных заболеваний женской половой сферы. Советская медицина, 1951, 8, 10—12.
- Б р а у д е И. Л., М а л и н о в с к и й М. С. и С е р е б р о в А. И. Неоперативная гинекология. М., 1957.
- Б у б л и ч е н к о Л. И. Послеродовая инфекция. Т. 1—3, Л., 1946—1949.
- Б у р ч а к Н. Ф. Ближайшие и отдаленные результаты грязелечения гинекологических больных. Акушерство и гинекология, 1956, 1, 54—57.
- В е р х а ц к и й Н. П., Л о б а с ю к Т. А. Комплексная терапия острых и подострых воспалительных заболеваний женских половых органов. Акушерство и гинекология, 1957, 1, 69—73.
- В и ш н е в с к и й А. В. Новокаиновый блок нервной системы как метод воздействия на трофические расстройства тканей. В кн.: Нервная трофика в теории и практике медицины. Под ред. А. Д. Сперанского. М., 1936, 2, 15—22.

- Гиллерсон А. Б. и Чернеховский Д. А. Ионогальванодиатерапия при воспалительных заболеваниях внутренних женских половых органов. Труды IX Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М.—Л., 1937, стр. 167—169.
- Гиллерсон А. Б. Ультравысокочастотная терапия воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщины. Акушерство и гинекология, 1941, 2, 36—39.
- Горизонтов П. Д. Проблема «стресс» в современной патологии. Патологическая физиология и экспериментальная терапия, 1957, 1, 4, 3—10.
- Грамматикати И. Н. Внутриматочные впрыскивания (Iniectiones intrauterinae). СПб, 1899.
- Давыдовский И. В. Вопросы локализации и органопатологии в свете учения Сеченова — Павлова — Введенского. Клиническая медицина, 1954, 32, 5, 9—34.
- Ермина М. С., Цагикян Н. А. Цитологический метод исследования эндометрия при туберкулезе половых органов у женщин. Акушерство и гинекология, 1957, 2, 75—78.
- Жданов В. М. Роль нервной системы в инфекции и иммунитете. Врачебное дело, 1952, 1, 55—60.
- Живатов Г. К. Грязелечение женских болезней. Одесса, 1940.
- Жмакин К. Н. Воспалительные заболевания. В кн.: Гинекология. Под ред. М. С. Малиновского. М., 1957, стр. 143—222.
- Келлат Г. А. Внеочаговая верхнесементарно-рефлекторная терапия острых и подострых воспалительных заболеваний женских половых органов посредством эритемы ультрафиолетовых лучей. Акушерство и гинекология, 1949, 1, 36—37.
- Копурикова Н. А. Патологические изменения в яичниках при хроническом воспалении фаллопиевых труб и остаточных явлениях их воспаления. Акушерство и гинекология, 1957, 3, 74—78.
- Левецкая К. П. Лечение иктиоловыми интрамукуляными инъекциями воспалительных заболеваний женской половой сферы. Врачебное дело, 1939, 6, 393—396.
- Лесной С. К. Очаговая бальнеологическая реакция у гинекологических больных при грязелечении с учетом отдаленных результатов. Клиническая медицина, 1936, 1059—1065.
- Лесной С. К. Лечебная физкультура при курортном грязелечении гинекологических больных. Акушерство и гинекология, 1937, 8, 106—111.
- Лесной С. К. Редрассация придатков матки при грязелечении больных с хроническими аднекситами. Акушерство и гинекология, 1939, 12, 44—47.
- Лесной С. К. Эффективность курортного грязелечения у гинекологических больных. Советская медицина, 1940, 3, 28—29.
- Лесной С. К. Лечение гиповариальных расстройств грязями и эндокринными препаратами. М., 1950.
- Лесной С. К. К вопросу о сущности очаговой реакции у гинекологических больных. Акушерство и гинекология, 1953, 2, 34—37.
- Лесной С. К. Особенности реакций женского организма при воспалительных заболеваниях половых органов как основа дифференцированного лечения. Акушерство и гинекология, 1954, 6, 3—9.
- Лесной С. К., Какущкина Е. А., Орлова В. Г. К изучению обмена эстрогенов у женщин при острых и подострых воспалительных заболеваниях половых органов. В кн.: Проблемы эндокринологии и гормонотерапии. М., 1958, 4, 6, 72—77.
- Мандельштам А. Э. Воспалительные заболевания женских половых органов в свете учения о нервизме. Л., 1957.
- Мечников И. И. Лекции о сравнительной патологии воспаления. М., 1947.
- Михайлов В. П. Динамика воспалительного процесса женских половых органов. Труды 2-го Закавказского съезда акушеров и гинекологов. Ереван, 1937, стр. 582—584.
- Перетц Л. Г. Значение нормальной микрофлоры для организма человека. М., 1955.
- Петров-Маслаков М. А. О нейрогенных дистрофиях женских половых органов. Л., 1952.
- Снегирев В. Ф. Маточные кровотечения, их этиология, диагностика, лечение, М., 1907.
- Филатов В. П. Тканевая терапия. Клиническая медицина, 1950, 1, 22—28.
- Шапило М. Б. Непосредственные и отдаленные результаты пункции мешотчатых воспалительных опухолей придатков матки. Здравоохранение Белоруссии, 1956, 3, 36—42.
- Шполянский Г. М. Роль вегетативной нервной системы в патологии и терапии некоторых гинекологических заболеваний. Л., 1939.
- Щербак А. Е. Основные труды по физиотерапии А. Е. Щербака. Севастополь—Ленинград, 1936.

- Эскин И. А. Нейро-гуморальная регуляция адренокортикотропной функции гипофиза и коры надпочечников. Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 1957, 4, 10—16.
- Ягунов С. А. Реакция слизистой матки на грязелечение во внекурортных условиях. Журнал акушерства и женских болезней, 1931, 5—6, 600—605.
- Ягунов С. А. и Яковлев И. И. Классификация воспалительных заболеваний женской половой сферы. Журнал акушерства и женских болезней, 1934, 45, 4, 277—280.
- Döderlein G. Die Behandlung entzündlicher Genitalkrankungen der Frauen. Leipzig, 1951.
- Ehrlich P. Grundlagen und Erfolge der Chemotherapie. Stuttgart, 1911.
- Nyiri I. Die Behandlung parametraner Entzündungen mit auf die Nebennieren wirkenden Stoffen. Zbl. f. Gynäk., 1957, 79, 1334—1344.
- Sauer G. The adrenal cortex and homeostasis. Physiol. Rev., 1950, 30, 3, 241—320.
- Selye H. The story of the adaptation syndrome. Montreal, 1952.
- Weichardt W. Die Grundlagen der unspezifischen Therapie. Berlin, 1936.

К главе V

«Гонорея у женщин»

- Бакшт Г. А. и Петченко А. И. Гонорея женщины. Воронеж, 1938.
- Барановская Д. С. Частота и клиника поражения прямой кишки при женской гонорее. Акушерство и гинекология, 1948, 6, 36—37.
- Брауде И. Л. Борьба с гонореей в женских консультациях. Вопросы материнства и младенчества, 1938, 7—8, 49—51.
- Герасимова В. З. Регионарная вакцинация при женской гонорее. Вестник венерологии и дерматологии, 1938, 2, 63—67.
- Дахшлейгер Е. К. и Пак Т. И. Определение гонококкового антигена в отделяемом шейки матки. Вестник венерологии и дерматологии, 1940, 7—8, 48—52.
- Дембская В. Е. Теоретическое обоснование для применения стрептоцида при женской гонорее. Акушерство и гинекология, 1939, 10, 17—21.
- Елистратова М. Ф. Классификация гонорейных поражений женщины. Сборник трудов по дерматологии и венерологии Центрального кожно-венерического института НКЗ СССР. М., 1939, 4, 210—216.
- Иванов Н. З. Гонорея. В кн.: Руководство по женским болезням. Под ред. Л. А. Кривского. Л., 1927, стр. 428—459.
- Каганович И. И. и Беляев Е. И. Пройодимость труб после перенесенной гонореи. Акушерство и гинекология, 1938, 11, 72—74.
- Каганович И. И. и Молвина В. И. Клиническое наблюдение над действием пенициллина при гонорее полового аппарата женщины. Советская медицина, 1947, 3, 14—15.
- Кан А. Г. Гонорейные заболевания женского организма. М., 1950.
- Кан А. Г., Грознович Э. И. и Гуткина Р. И. К вопросу о пенициллинотерапии сульфамидорезистентной гонореей женщины. Венерология и дерматология, 1947, 1, 37—38.
- Каплун Э. М. Провокация скрытых форм цервикальной гонореей 10% раствором поваренной соли. Акушерство и гинекология, 1950, 1, 47—48.
- Кватер Е. И. Кардинальные вопросы дифференциальной диагностики и активной терапии хронической женской гонореи. Труды I Московского медицинского института. М., 1935, 4, 254—266.
- Кватер Е. И. и др. Профилактика восходящей гонореей у женщин. Советский врачебный журнал, 1936, 16, 1213—1219.
- Кватер Е. И. Течение менструального цикла у женщин, больных гонореей. Советская медицина, 1940, 1, 28—32.
- Кватер Е. И. Наш опыт в лечении хронических форм гонореей женщины. Советская медицина, 1947, 11, 29—31.
- Кватер Е. И. Современное состояние вопроса о лечении гонореей женщины. Советская медицина, 1952, 2, 18—22.
- Кватер Е. И. и др. Диагностика и терапия гонореей верхнего отдела полового аппарата женщины. Советская медицина, 1939, 10, 11—15.
- Кватер Е. И. и Каганович И. И. Лечение женской гонореей местным применением пенициллина. Советская медицина, 1948, 12, 26—27.
- Кватер Е. И., Каганович И. И. и Берлизова Н. Г. Пенициллинотерапия гонореей женщины. Советская медицина, 1951, 4, 26—27.

- К в а т е р Е. И., Т р а х т е н б е р г С. В., К а г а н о в и ч И. И. Диагностика и терапия хронической цервикальной гонореи. Сообщение 1. Акушерство и гинекология, 1934, 2, 33—34.
- К в а т е р Е. И., Т р а х т е н б е р г С. В., К а г а н о в и ч И. И. Диагностика и терапия хронической цервикальной гонореи. Сообщение 2. Гинекология и акушерство, 1935, 1, 49—54.
- К в а т е р Е. И., К а г а н о в и ч И. И. и Т р а х т е н б е р г С. В. К вопросу об устойчивости женского организма против гонорейной инфекции. Акушерство и гинекология, 1936, 5, 569—575.
- К в а т е р Е. И., Ш а м и н а М. С. Диагностика и терапия хронической цервикальной гонореи. Сообщение 3-е. Гинекология и акушерство, 1935, 1, 54—58.
- К а р ы ш е в а К. А. Гонорея и некоторые гонорейные заболевания мочеполовых органов у детей. Свердловск, 1946.
- К у ш н и р М. Г. Женская гонорея. Центральный медицинский журнал, 1928, 2, 5, 693—702, 6, 913—923.
- Л е л ь ч у к П. Я. Вопросы диагностики гонореи у женщин. Сборник научных трудов Ростовского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии. Ростов-на-Дону, 1948, 8, 5—11.
- Л е л ь ч у к П. Я. Пенициллинотерапия женской гонореи. Сборник научных трудов Ростовского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии. Ростов-на-Дону, 1948, 8, 74—81.
- Л и с о в с к а я С. Н. О причинах, обуславливающих неправильные ответы в некоторых случаях на гонококковый антиген. Вестник венерологии и дерматологии, 1948, 5, 32—35.
- О в ч и н н и к о в Н. М. Гонококк и лабораторная диагностика гонореи. М., 1952.
- П е т р о в а Е. Н. Гистологическая диагностика заболеваний матки. М., 1959.
- П е т ч е н к о А. И. К вопросу о классификации женской гонореи. Научные работы Ленинградского дермато-венерологического института за годы Отечественной войны. Л., 1945, стр. 178—180.
- П е т ч е н к о А. И. Сравнительная оценка советского метода применения сульфамидных препаратов при женской гонорее. Советская медицина, 1946, 11, 31—32.
- П о р у д о м и н с к и й И. М. и П е т ч е н к о А. И. Гонорея мужчины и женщины. М., 1947.
- С а в и ц к а я О. Ю. и Д о б р о в Б. М. О динамике реакции на гонококковый антиген при лечении гонорей у женщин. Акушерство и гинекология, 1950, 1, 48—51.
- Т р а х т е н б е р г С. В. и Б е р е н ф е л ь д Е. И. Лечение гонореи женщины местным применением белого стрептоцида. Советская медицина, 1941, 11, 21—22.
- Т у р а н о в а Е. Н. Экспериментально-клиническое изучение влияния белого стрептоцида на овариально-менструальную функцию. В кн.: Вопросы дерматологии и венерологии. Центральный кожно-венерологический институт. М., 1953, 10, 336—342.
- Ф е й г е л ь И. И. Диагностика женской гонореи реакцией на гонококковый антиген. М.—Л., 1941.
- Ф е й г е л ь И. И. и Д о б р о в Б. М. О некоторых мероприятиях, упрощающих постановку реакций на гонококковый антиген. Акушерство и гинекология, 1945, 4, 53—55.
- Ф е й г е л ь И. И., Д о б р о в Б. М. Усовершенствование диагностики гонорей у женщин при помощи реакции на гонококковый антиген. Акушерство и гинекология, 1949, 6, 76—93.
- Ш а м и н а М. С. Анतिретикальная цитотоксическая сыворотка как стимулирующее средство при лечении сульфопрепаратами гонореи женщины. Акушерство и гинекология, 1945, 4, 45—47.
- В u m m E. Der Micro-organismus der gonorrhoeischen Schleimhaut-Erkrankungen. Wiesbaden, 1887.
- C r o s s e n H. S. a. C r o s s e n R. J. Diseases of women. St. Louis, 1941.
- F r a n z R. Die Gonorrhoe des Weibes. Wien, 1927.
- (M e n g e C. и O p i t z E.) М е н г е К. и О п и т ц Е. Руководство по гинекологии. Пер. с нем., т. I, Л., 1928.
- M ö l l e r O. H. Über den Wert der Hitzekoagulation der Zervixschleimhaut bei therapieresistenter chronischer Zervizitis. Geburtsh. u. Frauenh., 1949, 9, 57—62.
- R u b i n I. C., N o v a k J. Integrated gynecology. New York, 1956.
- S c h ö n f e l d W. Neuzeitliche Behandlung des Trippers und das Versagen der Sulfonamide. Dtsch. med. Wschr., 1946, 71, 15—18.
- S c h r ö d e r R. Über die Diagnose und die moderne Behandlung der Gonorrhoe des Weibes. Zbl. f. Gynäk., 1947, 69, 294—303.
- S o m m e r K. H. Die Gonorrhoe der Frau. Leipzig, 1949.

К главе VI

«Туберкулез женских половых органов»

- Абрамова М. М. и Ермина М. С. Гистеросальпингография как метод диагностики туберкулеза внутренних половых органов. *Акушерство и гинекология*, 1958, 6, 88—94.
- Абрикосов А. И. и Струков А. И. Туберкулез. В кн.: А. И. Абрикосов и А. И. Струков. Патологическая анатомия. М., 1954, 2, 362—393.
- Болгова А. Г. Туберкулез женской половой сферы. В кн.: Сто пятьдесят лет деятельности Центрального научно-исследовательского института акушерства и гинекологии. Л., 1947, 2, 364—368.
- Брауде И. Л. К вопросу о клинической диагностике туберкулеза придатков матки. *Гинекология и акушерство*, 1928, 2, 118—125.
- Горизонтов Н. И. Материалы к учению о вторичной бугорчатке женских половых органов. Дисс. Казань, 1909.
- Добрюклоцкий В. П. Возможно ли проникновение бугорчатой заразы в тело через половые органы. *Врач*, 1895, 16, 19, 521—523; 20, 552—557.
- Ермина М. С. О применении фтивазида и растворимого салюзиды при туберкулезе половых органов у женщин. *Акушерство и гинекология*, 1955, 6, 38—41.
- Ермина М. С. и Цагикян Н. А. Цитологический метод исследования эндометрия при туберкулезе половых органов у женщин. *Акушерство и гинекология*, 1957, 2, 75—78.
- Ермина М. С., Цагикян Н. А. и Жардецкая Е. В. Современные методы лабораторной диагностики туберкулеза половых органов у женщин. *Акушерство и гинекология*, 1958, 1, 67—70.
- Кипарский Р. В. Десять случаев туберкулезного поражения женских половых органов, леченных оперативным путем. Труды II съезда Общества российских акушеров и гинекологов. М., 1908, стр. 352—376.
- Лесной С. К. Опыт применения фтивазида и салюзиды при туберкулезе половых органов у женщин. *Акушерство и гинекология*, 1955, 5, 55—57.
- Малева М. И. Патоморфологические изменения в фаллопиевых трубах и теле матки при хроническом воспалении. *Акушерство и гинекология*, 1948, 2, 1—7.
- Малыхина Р. И. Диагностика туберкулеза половых органов женщины. Автореф. дисс. докт. Харьков, 1959.
- Морозова А. А. и Мельников Н. А. Клиника и патолого-анатомические изменения при туберкулезе женской половой сферы. *Московский медицинский журнал*, 1929, 11—12, 55—66.
- Петрова Е. Н. К вопросу о гистопатологии половых органов у женщин, умерших от экстрагенитального туберкулеза. Труды акушерско-гинекологической клиники 1-го Московского государственного университета. М., 1930, 1, 184—202.
- Покровский В. А. Генитальный туберкулез. Воронеж, 1947.
- Попов И. М. К вопросу о первичном туберкулезе родовых путей. Дисс. СПб, 1898.
- Серов В. В. «Маски» хронически текущего первичного туберкулеза у взрослых. В кн.: Вопросы патологии туберкулеза и изменчивости его возбудителя. М., 1956, стр. 50—64.
- Струков А. И. О единстве клинико-морфологических проявлений туберкулеза. В кн.: Вопросы патологии туберкулеза и изменчивости его возбудителя. М., 1956, стр. 5—14.
- Толстых А. С. О показаниях к оперативному лечению при генитальном туберкулезе. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 72—73.
- Туберкулез. Руководство для врачей. Под ред. З. А. Лебедевой и Н. А. Шмелева, М., 1955.
- Турдакова М. А. Применение пневмоперитонеума при туберкулезных поражениях женских половых органов. *Акушерство и гинекология*, 1954, 6, 72—77.
- Цагикян Н. А. К вопросу о цитологической диагностике туберкулезного эндометрита. *Советская медицина*, 1959, 5, 38—42.
- Aburel E. u. Petrescu V. D. Klassifikation der klinischen Formen der weiblichen Genitaltuberkulose zur richtigen Orientierung der Diagnose und der therapeutischen Stellungsnahme. *Zbl. f. Gynäk.*, 1959, 1462—1466.
- Aburel E., Petrescu V. D. u. Condre A. H. Die interne Behandlung der Genitaltuberkulose. *Zbl. f. Gynäk.*, 1959, 81, 1466—1480.
- Adler U., Koller Th. u. Stamm H. Die weibliche Genitaltuberkulose. *Zbl. f. Gynäk.*, 1956, 78, 1569—1585.

- Aldea A., Luca V. u. Filipescu I. Fragen der Pathogenese und Therapie der Amenorrhöen bei der Genitaltuberkulose. Zbl. f. Gynäk., 1959, 81, 1123—1131.
- Bakács G. Der Verbreitungsweg der tuberkulösen Infektion mit besonderer Berücksichtigung des Lymphdrüsen-systems. Virchow's Arch. f. path. Anat., 1925, 258, 646—677.
- Brow M. L. a. Batts J. A. Pelvic Tuberculosis. Am. J. Obst. a. Gynec., 1952, 64, 1242—1250.
- Bret J. et Legros R. Tuberculose utéro annexielle. Aspects actuels. Diagnostic. Treatment. Paris, 1956.
- Graefe G. Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., 1914, 11, 448, 574.
- Granzow J. Die Wechselbeziehungen zwischen der Tuberkulose und den Generationsvorgängen im weiblichen Organismus. Berlin, 1930.
- Hegar A. Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose des Weibes. Stuttgart, 1886.
- Jedberg H. Study on genital tuberculosis in women. Acta obst. et gynec. scandinav. (suppl. 1), 1950, 1—76.
- Kienlin H. Zur Frage des Infektionsweges und des Primärkomplexes bei weiblichen Genitaltuberkulose Arch. f. Gynäk., 1934, 158, 550—584.
- Kirchhoff H. Pathologisch-anatomische und klinische Bemerkungen zur Genitaltuberkulose der Frau. В кн.: Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. R. Schröder. Leipzig, 1955, S. 9—16.
- Kreich H. Ueber die tuberkulöse Erkrankung des weiblichen Genitale. Jena 1958.
- Moulonguet P. Etude clinique de la tuberculose utéro-annexielle. Gynec. et obst., 1933, 28, 147—186.
- Petrescu V. D. u. Condrea H. Die Menstruationstörungen bei der Genitaltuberkulose. Zbl. f. Gynäk., 1959, 81, 1791—1801.
- Schaefer G. Antimicrobial treatment of tuberculous salpingitis. Am. J. Obst. a. Gynec., 1959, 77, 5, 996—1015.
- Sun K o-C h i. The characteristics in hysterosalpingogram in tuberculous salpingitis and endometritis. Am. J. of Obst. a. Gynec., 1948, 55, 953—960.
- Weibel W. Lehrbuch der Frauenheilkunde. Bd. 2. Gynäkologie. Berlin — Wien, 1939.

К главе VII

«Трихомоназ женских мочеполовых органов»

- Агаронов А. М. и Дедова Н. И. К вопросу о лечении трихомонадного кольпита. Сборник научных трудов Башкирского медицинского института. Уфа, 1944, 6, 87—90.
- Алексеева М. В. Влияние некоторых фитонцидов на влагалищную трихомонаду (*Trichomonas vaginalis*). В кн.: Фитонциды, их роль в природе и значение для медицины. М., 1952, стр. 271—274.
- Антонов А. А. К вопросу об осароловых дерматитах. Вестник венерологии и дерматологии, 1951, 1, 52—53.
- Астапатуров К. Р. и Мульменко М. Роль *Trichomonas vaginalis* в практике урологических приемов. Советский вестник венерологии и дерматологии, 1936, 2, 182—190.
- Ашавский М. С. и Шамина М. С. Некоторые вопросы трихомонадной инфекции мочеполовых органов. Урология, 1955, 2, 48—52.
- Бакшеев Н. С. Лечение грамицидином трихомонадной инвазии влагалища. Акушерство и гинекология, 1950, 6, 40—42.
- Барановская Р. С. Лечение трихомонадных кольпитов фитонцидами чеснока. Вопросы охраны материнства и детства, 1957, 2, 3, 81—83.
- Барнаган-Гадзиева А. М. Частота трихомонадной инвазии у беременных и родильниц и ее клиническое значение. Акушерство и гинекология, 1953, 6, 55—59.
- Бендиктов И. И., Токарева М. Н. и Щербakov А. В. Грязелечение трихомонадных кольпитов. Сборник Томского института курортологии, физиотерапии и Томского медицинского института, Томск, 1957, 9, 85—88.
- Бове М. Б. Сравнительная оценка эффективности новых советских препаратов — трихомонацида, синтомицина и аминоакрихина при лечении трихомонадных урогенитальных поражений. Тез. докладов отчетн. научн. конференции Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии. М., 1956, стр. 40.
- Вайнриб Л. Г. и Палагин Е. М. Об эндоскопической диагностике трихомонадных кольпитов. Врачебное дело, 1956, 10, 1071—1072.

- В ар та пет ов Р. А., К ов тун И. З. и П ус то в о й т Л. С. Лечение трихомонадных кольпитов препаратом из медвежьего лука (урзаллом). Акушерство и гинекология, 1955, 4, 69—71.
- В е р б а т ус З. М. и К р и ч е в с к и й Л. С. Лечение трихомонадных вульвовагинитов аммиачными растворами солей серебра. Акушерство и гинекология, 1937, 3, 96—98.
- В е с е л о в а Л. М. Лечение трихомонадного кольпита перекисью водорода. Здравоохранение Белоруссии, 1955, 6, 48—50.
- Г о л ь д ш т е й н М. Г. Применение фитонцидов лука в акушерстве и гинекологии. Врачебное дело, 1948, 5, 435—436.
- Г о р б о в с к а я Т. Г. Лабораторная диагностика трихомонадных заболеваний. Акушерство и гинекология, 1955, 5, 72—74.
- Г р и щ е н к о И. И. и Б а к ш е е в Н. С. Применение грамицидина и пенициллина в гинекологии и акушерстве. Труды Харьковского медицинского института. Киев — Харьков, 1946, 1, 248—255.
- Д о з о р ц е в а Г. Л. и Л и в ш и ц Р. О. Влагалищные трихомонады. Сборник работ Минского медицинского института. Минск, 1949, 2, 156—163.
- Е в н и н И. А. и З а й ц е в а Ф. Л. Лечение трихомонадного кольпита женщин препаратом лука (аллилглицером). Врачебное дело, 1948, 5, 437—440.
- З а у г о л ь н и к о в С. Д. Материалы о противотрихомонадной активности углеводов жирного ряда. Фармакология и токсикология, 1955, 18, 1, 38—40.
- З е л и н с к и й В. В. К вопросу о применении вяжущих веществ при трихомонадных кольпитах. Акушерство и гинекология, 1953, 6, 62—64.
- К а г а н о в и ч И. И. Проба на вирулентность трихомонад. Лабораторная практика, 1939, 7, 28—29.
- К а р п о в а К. А. К вопросу о влагалищном трихомонаде. Здравоохранение Казахстана, 1941, 9, 24—29.
- К а ц е н е л е н б а у м Л. И., Трихомонадный кольпит, его практическое значение и лечение. Советская медицина, 1938, 11—12, 28—32.
- К а ц е н е л е н б а у м Л. И., Ш а м и н а М. С. и К а г а н о в и ч И. И. Гонорройная инфекция и влагалищная трихомонада. Акушерство и гинекология, 1939, 1, 61—64.
- К в а т е р Е. И. Проба на вирулентность влагалищного трихомонада. Гинекология и акушерство, 1935, 6, 52—54.
- К и с е л е в а М. Л. и В о с к р е с е н с к а я Г. В. Лабораторная диагностика трихомонадных заболеваний. Лабораторное дело, 1956, 3, 14—16.
- К о в т у н о в а Л. Г. Частота трихомонадных инвазий в шейке матки, уретре, парауретральных ходах и прямой кишке у женщин с влагалищным трихомониазом. Вопросы охраны материнства и детства, 1957, 2, 3, 79—80.
- К о л е с о в А. П. К вопросу о культивировании *Trichomonas vaginalis*. Советская медицина, 1951, 5, 27.
- К у ш е л е в с к и й А. П. Сравнительная оценка методов лечения трихомонадных вульвитов и кольпитов. Акушерство и гинекология, 1940, 12, 68—70.
- Д а з а р е в и ч И. П. Паразиты женских половых органов. Клинические наблюдения. Харьков, 1870.
- Л е б е д е в М. А. и Ж а р д е ц к а я Е. В. Сравнение методов лабораторной диагностики трихомонад. Лабораторное дело, 1957, 4, 40—41.
- Л е в е н с о н Н. А. Трихомониаз мочевого системы у женщин. Акушерство и гинекология, 1939, 10, 35—41.
- Л е л ь ч у к П. Я. Применение грамицидина в акушерстве и гинекологии. Акушерство и гинекология, 1946, 6, 37—40.
- Л и м а р Ц. Р. Лечение трихомонадного кольпита осарсолом. Акушерство и гинекология, 1940, 2, 67—68.
- Л о м и н а г о А. Ф. Аммарген при лечении трихомонадных вагинитов. Акушерство и гинекология, 1940, 12, 67—68.
- Л у к о я н о в а Э. Я. К терапии трихомонадных кольпитов. Акушерство и гинекология, 1940, 2, 63—64.
- Л ю б о м у д р о в а Е. Ф. и И в а н о в а А. И. О применении акрихина для лечения трихомонадных кольпитов. Акушерство и гинекология, 1952, 5, 84—85.
- М е д в е д е в а М. И. Клиника лечения жельчу трихомонадного кольпита. Сборник трудов Курского медицинского института. Курск, 1955, 2, 145—148.
- М о л д а в с к а я - С в е т Е. Д. К вопросу о влагалищной трихомонаде. Акушерство и гинекология, 1936, 10, 1171—1175.
- О ш а З. В. Влияние фуразолидона на трихомонадную инвазию у женщин. Автореф. дисс. канд. Л о м и н а г о, Рига, 1959.

- Павловский Е. Н. О патогенности *Trichomonas hominis* в заглатывании им эритроцитов. Сборник реферативных научных работ Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова за 1943 год. Л., 1946, стр. 112—113.
- Павевский С. А. Культивирование *Trichomonas vaginalis* и их чувствительность к медикаментам. Лабораторное дело, 1957, 1, 44—45.
- Першин Г. Н. и Новицкая Н. А. Экспериментальное изучение противотрихомонадной активности аминоакрихина и трихомонацида. В кн.: Химия и медицина. М., 1956, 6, 146—149.
- Печерский Б. Ф. Трихомонадные уретриты у мужчин. Советская медицина, 1951, 3, 21—23.
- Пойзнер Б. С. и Кулакова А. А. Трихомонадные заболевания женского организма. Томск, 1952.
- Пшеничникова А. С. Опыт лечения фитонцидами трихомонадных кольпитов. Акушерство и гинекология, 1953, 1, 71—76.
- Робачевский Г. Р. О принципах и рациональной терапии трихомониаза женской мочеполовой сферы, в частности, трихомонадного кольпита. Акушерство и гинекология, 1950, 6, 35—40.
- Робачевский Г. Р. Проблема трихомониаза и организация борьбы с трихомонадными заболеваниями женщинами. Акушерство и гинекология, 1952, 6, 43, 17.
- Родина В. Я., Сацыперова И. Ф. и Стуккей К. Л. О действии некоторых фитонцидных препаратов на влагалищную трихомонаду. В кн.: Фитонцидо-терапия трихомонадных кольпитов. М., 1953, стр. 18—21.
- Рябов Г. З. Трихомонадные заболевания и методы их лечения. Акушерство и гинекология, 1952, 6, 53—55.
- Сапожкова В. А. Трихомониаз беременных. Акушерство и гинекология, 1957, 2, 53—57.
- Сваричевская Е. В. Материалы по диагностике и лечению трихомониаза женских мочеполовых органов. Автореф. дисс. канд., М., 1955.
- Сидоров Н. Е., Корчемкин А. М. и Колесов А. П. Трихомониаз мочеполовых органов человека. М., 1959.
- Слапак Э. И. Некоторые биологические и биохимические факторы влагалища при трихомонадном кольпите. Автореф. дисс. канд. М., 1955.
- Столыпин Ф. Г. Лечение трихомонадного кольпита осаролом. Акушерство и гинекология, 1940, 2, 69.
- Суворкина Е. Г. К вопросу о трихомонадных заболеваниях у женщин. Акушерство и гинекология, 1950, 6, 44—46.
- Теохаров Б. А. О трихомониазе мочеполовых органов мужчин. Вестник венерологии и дерматологии, 1956, 5, 49—52.
- Теохаров Б. А. Пути заражения трихомониазом мочеполовых органов. Тезисы докладов X Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. М., 1957, стр. 191—193.
- Теохаров Б. А. Экспериментальное исследование некоторых патогенных свойств *Trichomonas vaginalis*. Труды Омского медицинского института. Омск, 1957, 21, 287—292.
- Терас Ю. X. О выращивании *Trichomonas vaginalis* в чистых культурах. Журнал микробиологической эпидемиологии и иммунобиологии, 1955, 8, 64—66.
- Терас Ю. X. Об улучшении диагностики трихомонадных кольпитов. Акушерство и гинекология, 1955, 4, 71—73.
- Ткаченко Г. М. Действие желчи на *Trichomonas vaginalis*. Сборник трудов Курского медицинского института. Курск, 1955, 2, 142—144.
- Ткаченко Г. М. К вопросу эпидемиологии трихомоноза мочеполовой сферы человека. Сборник трудов Курского медицинского института. Курск, 1956, 11, 359—361.
- Толстов П. В. К вопросу о трихомонадной инвазии у женщин. Доклад на заседании Ленинградского акушерско-гинекологического общества 11 янв. 1950 г. Акушерство и гинекология, 1950, 5, 61.
- Трипольская В. Сравнительная оценка методов лечения трихомонадных кольпитов. Акушерство и гинекология, 1940, 12, 70.
- Фишкин И. М. Лечение трихомонадных кольпитов осаролом с белой глиной. Советская медицина, 1952, 7, 36.
- Фой А. М. Некоторые итоги клинико-лабораторного изучения вопросов эффективности фитонцидной терапии трихомонадных кольпитов шеечных псевдозерозий. Тезисы докладов Совещания по проблеме фитонцидов. Л., 1954, 70—72.
- Цагикян Н. А. Исследование трихомонад в окрашенном мазке. Лабораторное дело, 1955, 5, 25.
- Шмундак Д. Как лечить трихомонадный кольпит. Врачебное дело, 1946, 11—12, 951—952.

- Штеренгерц И. С. Об окраске трихомонад. Акушерство и гинекология, 1953, 3, 67.
- Янисова А. И., Либерман И. А. и Кан А. О трихомонадных поражениях нижних мочевых путей у женщин. Вестник венерологии и дерматологии, 1938, 5, 80—83.
- Юрьевский С. Г., Дударева М. В., Жардецкая Е. В. и Лебедева М. А. Инвазия трихомонад в верхние отделы женских половых органов в послеродовом периоде. Акушерство и гинекология, 1956, 5, 30—34.
- Adler S. a. Pulvertaft R. J. Use of penicillin for obtaining bacteria free cultures of *Trichomonas vaginalis* Donné. Ann. Trop. Med., 1944, 38, 188—189.
- Allen E. *Trichomonas vaginalis* vaginitis. Am. J. Surg., 1936, 33, 523—528.
- Allen E. D., Jensen L. B. a. Wood I. H. Clinical and bacteriologic observations in *Trichomonas vaginalis*. Am. J. Obstet. a. Gynec., 1935, 30, 565—570.
- Bauer H. Die urogenitale Trichomoniasis des Mannes im Lichte der neuesten Trichomoniasis-Monographien. Dermatol. Wschr., 1954, 130, 46, 1199—1212.
- Beschold E. a. Reicher N. B. Relationship of trichomonas infestations to false diagnoses of squamous carcinoma of cervix. Cancer. 1952, 5, 442—457.
- Carraz G. et Millet M. Recherche du *Trichomonas vaginalis* sur frottis sec; nouvelle coloration. Presse méd., 1956, 64, 60, 1404.
- Chappaz G. Note sur la trichomonase génitale humaine sa fréquence chez l'homme et la femme, et le mode de contamination placeraient actuellement cette infection au premier rang des maladies vénériennes. Bull. Acad. nat. méd., 1955, 139, 45—48.
- Chappaz G. et Bertrand P. La trichomycine. Antibiotique actif contre les trichomonas et le *Candida albicans*, Presse méd., 1957, 65, 425—427.
- Chappaz G., Chatellier, Bazelaire et Gruet. Commeht évolue le «problème» de la trichomonase genitale? Gynec et Obst., 1955, 54, 87—113.
- Davis C. H. a. Grand C. G. *Trichomonas vaginalis* Donné. An evaluation of experimental and clinical data. Am. J. Obst. Gynec., 1952, 64, 3, 544—548.
- Hesse L. L'ascension du trichomonas vaginalis. Gynec. et obstet., 1936, 34, 191—200.
- Иронец О., Петер П., Ира И. и Петру М. Микробиология влагалища и трихомониаз половых органов. Пер. с нем. М., 1958.
- Karnaky K. J. What is hydrogen ion concentration (pH) of vagina in trichomonas vaginalis infestation? Mississippi Valley M. J., 1946, 68, 117—118.
- Kessel J. F. a. Thompson G. F. Survival of *Trichomonas vagineus* in varinal discharge. Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med., 1950, 74, 755—758.
- Kleegman S. J. *Trichomonas vaginalis* vaginitis. Internat. Rec. Med., 1955, 168, 11, 718—722.
- Kucera K. Urethral trichomoniasis in male. Časop. lék česk., 1950, 89, 508—511.
- Larsen K. a. Larssen W. Trichomoniasis of vagina. Ugerk. f. laeger, 1939, 101, 1131—1137; 1137—1141.
- Rakoff A. E. Results of intraperitoneal injections of laboratory animals with various trichomonad flagellates (Protozoa). Am. J. Hyg., 1934, 19, 502—513.
- Riba L. W. Resistant trichomoniasis in the female. Am. J. Obst. a. gynec., 1957, 73, 1, 174—179.
- Rodecurt M. *Trichomonas vaginalis* als bakteriologisch-hygienisches Problem. Zbl. i. Bakt., (Abt. 1), 1936, 138, 56—57.
- Rodecurt M. Ist *Trichomonas vaginalis* pathogen oder nicht? Zbl. Gynäk., 1952, 74, 1056—1062.
- Russel P. M. G. *Trichomonas infestations of vagina*. Clin. J., 1947, 76, 101—103.
- Sutherland A. K., Simmonds G. C. a. Bell A. T. An outbreak of bovine Trichomoniasis. Pt. 2, Diagnosis. Austral. Veterin. J., 1953, 29, 67—69.
- Trussel R. E. Experimental and clinical *Trichomonas* vaginitis. J. Iowa M. Soc., 1940, 30, 66—70.
- Trussell R. E. *Trichomonas vaginalis* and Trichomoniasis. Ref.: Quart. Rev. Biol., 1948, 213, 3, 267—268.
- Trussel R. E. a. Johnson G. Experimental basis for chemotherapy of *Trichomonas vaginalis* infestations. Am. J. Obstet. a. Gynec., 1944, 48, 215—221.
- Volkmar F. *Trichomonas diversa* n. sp. and its association with a disease of turkeys. J. Parasitol., 1930, 17, 85—89.
- Wagner G. Bericht über die gemeinsame Tagung der Nordwestdeutschen und Hamburger Dermatologengesellschaft vom 2—4 April in Hamburg. Ztschr. f. Haut und Geschlechts-Krankh., 1948, 5, 43—64.
- Wenrich D. H. Species of *Trichomonas* in man. J. Parasitol., 1947, 33, 177—188.
- Wenrich D. H. Emerson M. A. Studies on the morphology of trichomonas foetus (Biedmüller) (Protozoa, Flagellata) from american cows. J. Morphol. 1933, 35, 193—205.

- Williams B. Infection of urinary tract in female due to trichomonas vaginalis. Brit. J. Urol., 1946, 18, 2, 63—65.
- Wirtschaftler S., Saltman P. a Jahn T. L. The metabolism of Trichomonas vaginalis: the oxidative pathway. J. Protozool., 1956, 3, 2, 86—88.
- Zener F. B. Trichomonas vaginalis vaginitis; further studies in use of idiochlorhydroxyquinoline. Am. J. Surg., 1939, 44, 416—421.
- Zinsler H. K. Ein neuer Hinweis zur Diagnosestellung der Trichomonas vaginalis. Zbl. f. Gynäk., 1947, 69, 148—151.

К главе VIII

«Бесплодие (этиология, диагностика, терапия, профилактика)»

- Арист М. Д. Влагалищный цикл женщины. В кн.: Сборник работ по акушерству и гинекологии. М., 1944, 176—180.
- Бакулева Л. П. Об определении функционального состояния матки и маточных труб методом метросальпингографии и рентгенокимографии. Труды 10-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. М., 1961, стр. 161.
- Бакшт Г. А. и Петченко А. И. Гонорея женщины. Воронеж, 1936.
- Бесплодный брак. Под ред. Жордания И. Ф. Тбилиси, 1960.
- Брауде И. Л. Консервативное лечение женских болезней. М., 1939.
- Брауде И. Л. Причины женского бесплодия. Советская медицина, 1940, 23, 6—8.
- Брауде И. Л., Малиновский М. С. и Серебров А. И. Неоперативная гинекология. М., 1957.
- Брауде И. Л. и Шварцман Е. М. Влияние йода на яичники. Гинекология и акушерство, 1929, 1, 6—15.
- Герке П. Я. Исследование семени как метод определения плодовитости человека. В кн.: Вопросы морфологии и физиологии. Труды Института экспериментальной медицины Академии наук Латвийской ССР. Рига, 1956, 11, 227—241.
- Гиллерсон А. Б., Крутикова К. А. и Кассовская О. М. Консервативное лечение женского бесплодия. Акушерство и гинекология, 1940, 1, 42—46.
- Диагностика и терапия бесплодия женщины. Новости медицины АМН СССР. ВЗМ, 1953.
- Дозорцева Г. Л. К вопросу о диагностике и лечении женского бесплодия. Акушерство и гинекология, 1949, 5, 36—38.
- Живатов Г. К. Грязелечение женских болезней. Одесса, 1940.
- Живатов Г. К. Консервативные методы лечения бесплодия женщины. Советская медицина, 1940, 23, 9—10.
- Жордания И. Ф. Практическая гинекология. М., 1955.
- Иванов А. А. К вопросу о терапии и диагностике бесплодного брака. Доклад на юбилейной сессии, посвященной 25-летию родильного дома имени Грауэрмана. Акушерство и гинекология, 1948, 3, 41—42.
- Иванов А. А. Имплантация труб путем фундотомии матки как новый оперативный метод лечения трубного бесплодия. Тезисы докладов 11-й отчетной научной конференции Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии. М., 1957, 105—106.
- Израильсон Р. М. Монофазные циклы при бесплодии. Акушерство и гинекология, 1947, 6, 49—50.
- Кватер Е. И. Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. М., 1961.
- Кватер Е. И. Эндокринные причины бесплодия и гормональные методы лечения. Советская медицина, 1960, 7, 25—33.
- Лебедев А. А. Дисфункциональные маточные кровотечения. М., 1960.
- Мажбиц А. М. Бальнеотерапия в гинекологии и акушерстве. Л., 1947.
- Майзель Е. П. Патогенез женского бесплодия. Новости медицины, 1953, 35, 2—12.
- Мандельштам А. Э. Функциональная диагностика в гинекологии. Л., 1947.
- Мандельштам А. Э. Семиотика и диагностика женских болезней. Л., 1959.
- Милованов В. К. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. М., 1938.
- Мильман Л. Я. Клиника и лечение импотенции. Л., 1960.
- Персианинов Л. С. и Бакулева Л. П., Грязнова И. М. и Волин Е. М. Газовая гинекография в диагностике гинекологических заболеваний. Акушерство и гинекология, 1960, 6, 62—66.
- Пичуев В. П. К вопросу о сальпингостоматопластике. Акушерство и гинекология, 1961, 4, 97—103.
- Побединский М. Н. Бесплодие женщины. М., 1949.

- Розовский И. С. Диагностика бесплодия. М., 1961.
- Русин Я. И. Контрастная рентгенография в гинекологии. М., 1959.
- Топузе С. И. Проблема бесплодия женщины. Харьков — Киев, 1934.
- Шахмейстер С. Я. Рентгенокимография матки и труб при бесплодии. Акушерство и гинекология, 1950, 3, 55—58.
- Ярцев А. И. К вопросу о периодических колебаниях плодородия у женщин. Акушерство и гинекология, 1938, 5, 70—76.
- Curtis A. H., Huffman J. W. A textbook of gynecology. Philadelphia, 1950.
- Eichenberger E. Zur Diagnose und Therapie männlicher Fertilitätsstörungen. Gynäkologia, 1949, 128, 460—462.
- Gertler W. Die Unfruchtbarkeit des Mannes. Ztschr. ärztl. Fortbild., 1949, 43, 619—627.
- Heinke E. Die Behandlung männlicher Infertilität an Hand mehrjähriger Beobachtungen (rebound-Phänomen). Beiträge zur Fertilität und Sterilität. Stuttgart, 1959, S. 48—50.
- Hochkiss R. S. Testicular biopsy in diagnosis and treatment of sterility in male. Bull. New York., Acad. Med., 1942, 18, 600—605.
- Hühner M. Evolution of Hühner test. M. Times, 1945, 73, 349—357.
- Kehrer E. Ursachen und Behandlung der Unfruchtbarkeit nach modernen Gesichtspunkten. Zugleich ein Beitrag zu den Störungen des sexuellen Lebens, besonders der Dyspareunie. Dresden—Leipzig, 1922.
- Knaus H. Die fruchtbaren und unfruchtbaren Tage der Frau und deren richtige Berechnung. München, 1958.
- Kofler E. u. Rhomeberg G. Spermogramm und Sims-Hühner-Test. Arch. f. Gynäk., 1957, 189, 291—292.
- Kurzrock R. a Miller E. G. Biochemical studies of human semen and its relation to mucus of the cervix uteri. Am. J. Obst., a. Gynec., 1928, 15, 56—72.
- McCormick C. O. Eight hundred semen analyses. Fertil. a. Steril., 1958, 9, 1, 54—59.
- Meyer R. Die Pathologie der Bindegewebsgeschwülste und Mischgeschwülste. В кн.: Handbuch der Gynäkologie. Hrsg. W. Stoeckel. München, 1930, 1, 211—853.
- Neubert R. Fragen und Antworten zum «Neuen Ehebuch» und zur «Geschlechtsfragen». Rudolstadt, 1960.
- Papnicolaou G. N. a. Shorr E. Action of ovarian follicle hormone in ovarian insufficiency in women as indicated by vaginal smears. Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med., 1935, 32, 585—587.
- Pommernke W. T. Sterility problem. West. J. Surg., 1944, 52, 295—308.
- Raboch J., Kos M. Terapeutická inseminace—jeji indikace. Cesk., gyn., 1958, 23, 520—523.
- Rubin I. C. 40 years progress in the treatment of female sterility. Am. J. Obst. a. Gynec., 1954, 68, 324—333.
- Schultze G. K. F. Künstliche Befruchtung. Ihre Stellung im Gesamtrahmen der Sterilitätsbehandlung. Zbl. f. Gynäk., 1941, 65, 988—1012.
- Sirbu P. Sterilitatea feminina. Bucuresti, 1959.
- Sirbu P., Chirucata I., Pandele A. Si alti. Chirurgia ginecologica. Bucuresti, 1957.
- Sládek M. Dostál M. Příspěvek k rozpoznání hyperkorticizmu u sterilních žen. Českoslov. gynecol., 1961, 6, 457—462.
- Smigielska A. Odma brzusna u kobiet z niepraeidlowosciami narzadu rodneho. Ginekol. polska, 1961, 3, 371—378.
- Stoeckel W. Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig, 1955.
- Trnka V. Výsledky plastických operací na vejcovodech při sterilitě. Cesk. gynec., 1958, 1—2, 140—145.
- Veldt T. H. van de. Die vollkommene Ehe; eine Studie über ihre Physiologie und Technik. Zürich, 1928.
- Vignes H. La fecondation artificielle. 1929. Progres méd., 1929, 44, 1646—1656.
- (Vogt E.) Новые проблемы к учению сперма-иммунитете. Monatsschr. f. Geburts. u. Gyn. Ref.: Московский медицинский журнал, 1924, 4, 119.
- Ženíšek L., Rerout M. Die Hodenbiopsie bei der männlichen Unfruchtbarkeit. Zbl. f. Gynäk., 1958, 48, 1869—1877.

ОТ РЕДАКЦИИ

После того как том был подготовлен к выходу в свет, представилась необходимость внести некоторые добавления.

К стр. 89:

В последние годы в гинекологии применяют ряд новых методов диагностического исследования. Для диагностики опухолей используют ультразвук (см. стр. 129). При распознавании метастазов рака в малом тазу, а также для определения расположения тромбов предложен метод флебографии [Гюллем и Во (Guillem P., Baux R., 1954), Шинц, Глаунер и Уклингер (Schinz H. R., Glauner R., Ueklinger E., 1957)]. Для более полноценного суждения о функции яичников при цитологическом исследовании влагалищного мазка предложено пользоваться подсчетом особых индексов — пикнотического ороговления и глубоких клеток [Вид (Wied G. L., 1955), Де Алленд (De Allend J., 1956), Юнги, Балбрук, Гринуорд (Joung S., Bulbrook R., Greenward F., 1957), Пандел (Pandel J., 1957), Е. М. Вихляева, 1960]. Наиболее целесообразно применять в практике пикнотический индекс и индекс глубоких клеток. Пикнотический индекс — это процентное отношение поверхностных клеток влагалищного эпителия с пикнотическими ядрами к общему числу клеток в мазке, а индекс глубоких клеток (атрофический индекс) — процентное отношение базальных и парабазальных клеток к общему числу клеток.

К стр. 374:

Согласно исследованиям проф. В. Н. Шевкуненко и его учеников о типовой анатомии человека, наблюдается 3 варианта нормального положения органов женского малого таза: 1) симфизоопетальный, 2) срединный и 3) сакропетальный. При третьем варианте матка смещена к крестцовой кости и находится в ретропозиции. При раннем и чрезмерном физическом труде девочки с третьим вариантом положения матки легко может возникнуть ретроверсия или ретрофлексия матки.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

К ПЕРВОЙ КНИГЕ¹

- Аборт см. *Выкидыш*
Авитаминоз 266
Аднексит 117
Акромегалия 284
Аменорея 235, 270
— лечение 283—290
Ангионевроз посткастрационный 290
Андрогены 281—283, 289, 290, 293, 294
Аппарат д'Арсонваля 111
— Горинной 311
— Исаакяна 254
— Линдемана 157
— Микеладзе 311
— Морозова 156
Аутогемотерапия 271
- Бальзам Шостаковского 218, 229
Бальнеология 145
Бартолиновы железы 47, 48
Бели 10
— вестибулярные 15
— влагалищные 14
— корпоральные 13
— патогенез 11
— причины 11
— старческие 12
— трихомонадные 12
— трубные 12
— шеечные 13
— ювенильные 12
Беременность нормальная 64, 75, 262
— внематочная, 41, 64, 70
Бесплодие 69, 70, 75, 271, 310, 311
Болезнь Верльгофа 20
— Ицевко — Кушинга 263, 284
— Эдиссона — Бирмера 20
Боли при гинекологических заболеваниях 22
— — — — — причины 24
- Вагинизм 264
Вагинография 76
Ванна Гауффе 151
— лечебная 149—152, 316
— местная световая 135
- Ванна минеральная 249—253, 264
— рапная 242
— рентгеновская 222
— субаквальная 255
— суховоздушная 157
Витамин А 200, 266—268, 273, 276
— группы В 267, 268, 270—273, 276
— С 266—276
— D 132, 138, 267, 268, 273
— E 267, 268
— K 267—269
— P 270, 273
— PP 268, 269
Влагалище 81, 203, 208
— постоянное орошение 155, 156, 253, 254, 264
— пробная пункция 81, 82
— рак 226
— спринцевания 154, 155, 191
— цитологическое исследование отделяемого 84—86
Влагалищное зеркало 59
— — Дуайена 60
— — Келли 60
— — Коллена 60
— — Куско 60, 61, 161, 244, 257
— — Майера 60, 250
— — Нейгебауэра 60
— — Рогового 60
— — Симона 60
— — Симса 60
— — Трела 60
— — Фергюссона 60
— — Фритча 60
Водолечение 145
Вульва 193
— крауроз 226, 237
— рак 226—230
Выкидыш привычный 262
- Гальванические трупы 102—104
Гальванический воротник по Щербаку 102, 143, 144, 163
Гальванический ток 95
Гелиотерапия 256, 257, 264

¹ Имена зарубежных медиков, изобретателей и авторов медицинских инструментов, методов, реакций, терминов, симптомов, синдромов и т. п. даны в русской транскрипции.

- Гидроаэроионизация 153, 154
 Гинекологическое исследование 45
 — — влагалитно-прямокишечное 58
 — — внутреннее 53
 — — инструментальное 59
 — — наружное 45
 — — пальпация 48
 — — перкуссия по Гентеру 52
 — — — — Образцову 51
 Гипертрихоз 289
 Гипоталамус 22, 35
 Гипофиз 35, 84, 280, 288
 Гистеросальпингография 73—76
 Гистероскоп Микулича—Радецкого 68
 Гистероскопия 67, 68
 Глинолечение 161
 Глисты 32
 Гонорея 16, 280
 Гормональные таблетки 285
 Гормонотерапия 274
 Гормоны женские половые 277, 278, 286
 — гипофизарные (гонадотропные) 278, 279, 288
 — — — желтого тела 277, 291, 294
 — — — коры надпочечников 289
 — — — эстрогенные (фолликулярные) 277, 292, 293
 — мужские половые см. *Андрогены*
 Грелки 157
 Грязевые медальоны 240
 — тампоны 244, 245
 Грязелечение 241—249, 264, 265
 — внекурортное 261
 Грязи лечебные 239

 Дарсонвализация 111, 112
 Диатермия 112—115
 — хирургическая 119—124
 Диатермогряzelечение 259
 Дисменорея 114, 298—300
 Диспареуния 30
 Дисфункциональные маточные кровоте-
 чения см. *Маточные кровотечения*
 Дулгасово пространство 69
 Душ-массаж 153
 — паровой 153
 — промежностный 152
 — Шарко 148, 152

 Единица Махе 250, 252, 255

 Железы Скина 47
 Жидкость Никифорова 86

 Закон Даистра — Мората 146
 — Джоуля—Ленца 112
 Захарьина — Гада корешковые зоны 25
 Зонд маточный Лазаревича 62
 — — Мартина 62
 — — Плейфера 62
 Зуд генитальный 31, 254
 — — эссенциальный 32

 Изотопы радиоактивные 89, 184
 Индуктотермия 124—126
 Ионизирующие излучения 168
 Ионогальваногряzelечение 259

 Кишечник 27
 — ранения 71
 Климактерический период 33, 35, 232,
 290—293, 319, 320
 Клитор 226
 Колбы (рентгены) Краузе 146
 — — Руффина 146
 Кольпит 31, 35
 Кольпоскоп Гинзельмана 65
 Кольпоскопия 65—67
 Кольпостат Тобилевича 182
 Крестцово-маточные связки 57
 Криотерапия 145
 Кульдоскопия 69
 Курортная терапия 238

 Лактация 262
 Лампа инфракрасных лучей 134
 — Минина 135
 — ртутно-кварцевая 137—145
 — соллюкс 136, 166
 Лапаротомия пробная 83
 Лед 157
 Лейкоз 20
 Лейкопения 209
 Лейкоплакия 226
 Лучевая терапия 167, 172, 173, 175, 176,
 179, 183, 186—237
 Люголевский раствор 67

 Массаж гинекологический 162—166
 Мастопагия 45
 Мастурбация 47
 Матка 56
 — аномалии развития 75
 — выпадение 64
 — выскабливание пробное 80, 81
 — гипоплазия 75
 — зондирование 62, 63
 — миома (фибромиома) 64, 75, 230, 232
 283
 — положения 56
 — рак 75, 86, 87, 215—219
 — смещения 56, 57, 264, 307—313
 — туберкулез 75, 87, 88, 280
 Маточные кровотечения 17, 20, 115, 232,
 269, 275, 276—283
 — трубы (фаллопиевы) 57
 — — туберкулез 75
 Меноррагия см. *Маточные кровотечения*
 Менструальный цикл (менструации) 34,
 41, 85, 262, 278, 282, 287
 Метод Горбачева — Дальфельда 140
 — Грамматикати 281
 — Келлоу 289
 Метропатия см. *Маточные кровотечения*
 Метроррагия см. *Маточные кровотечения*
 Метросальпингография 217
 Метроэндометрит 156
 Микроклизма 156, 255
 — радоновая 255
 Микро радиоволны 128
 Молочные железы 45
 — — воспаление 45
 Морские купания 259
 Мочевой пузырь 26, 203

- Мочевой пузырь, катетеризация 72
 Мочеиспускательный канал 72
 Мочеточники 73
 Муляжи из стенса 183
- Нафтаганотерапия 257, 258, 264
 Недержание мочи 313, 314
- Оволосение 40
 Ожирение патологическое 39
 Озокеритотерапия 159—161
 Окраска по Граму 16
 Оклюзий Ягунова 254
- Палочка Дедерлейна 14, 33
 Паракольпит 264
 Параметрий 191, 201, 210
 Парафинотерапия 158, 159
 Перипараметрий 117
 Пергубация 72
 Пневмоперитонеорентгенография 69
 Пневмоперитонеоскопия 68
 Половая жизнь 29
 — зрелость 33, 35
 — холодность 30
 — созревание 33, 34
 Прерванное половое сношение 28
 Проба Елкина 311
 — Хробака 78
 — Шиллера 77, 78, 144
 Пробка Кристеллера 13
 Прямая кишка 203, 245
 Пульс 42
- Радиоактивные бусы 169
 — гранулы 169
 Радиотерапия см. *Лучевая терапия*
 Расширители Гегара 80, 118, 197, 198, 217, 234
 Реакция Ашгейма — Цондека 219
 Ректороманоскопия 71
 Рентгенотерапия см. *Лучевая терапия*
 Рефлексы безусловные 92
 — условные 92
 Ромб Михаэлиса 44
- Светолечение 131
 Связка Кладо 29
 Сепсис 20, 41
 «Симптом зрачка» 85
 Симптом Элекера 25
 Синдром Чиари — Фраммеля 287
 — Шигана 287
 — Штейна — Левенталя 70
 Спринцевание см. *Влагалище*
 Схема Ролье 257
 Счетная линейка Петрова 188
 — — Редингера 188
- Таблица Габелова 188
 — Менделеева 177
 — Тобилевича 188
- Таламус 22
 Талассотерапия 260
 Телегамматерапия 180—182, 190
 Температура базальная (ректальная) 41, 85
 Термотерапия 145
 Тканевая терапия 272
 Токи д'Арсонваля 110—112.
- УВЧ терапия 126—128
 Ультразвук 128, 129
 Ультрафиолетовые лучи 137
 Уретеропиелогрaфия 77
 Уретроскопия 72
- Фарадический ток 107
 Феномен кристаллизации 85
 Физиотерапия в гинекологии 90
 Фистулография 76
 Фолевая кислота 222
 Фолликул 35
 Физкультура лечебная 295
 Франклинизация 129
- Хорионэпителиома 219, 220
- Цистография 77
 Цистоскопия 73, 190
- Чревосечение см. *Лапаротомия*
- Шейка матки 64
 — — биопсия 79, 80
 — — лейкоплакия 66, 79
 — — полипы 79
 — — рак 67, 79, 186—211
 — — рецидивы 211—215
 — — сифилис 79
 — — туберкулез 79, 87, 88
 — — удлинение 64
 — — эрозия 236
- Эктропион 31
 Электрод Колью 259
 — конизатор 123, 124
 — Линдемана 119
 — Щербака 96
 Электрoлечение 93
 Электрофорез 96—107
 Эндометриоз 75, 294
 Эндoцервицит 31, 64
 Эпидермит 199, 200, 229
 Эпителиит 193, 229
- Ювенильные маточные кровотечения см. *Маточные кровотечения*
- Яички Набота 121
 Яичник 35, 38, 280
 — исследование гормональной функции 84—86
 — ооухоли 64, 75, 290
 — рак 83, 220—224

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

К ПЕРВОЙ КНИГЕ¹

- Абрагам К. А. 66, 67
 Абрамова М. М. 75, 122, 123
 Абрикосов И. А. 99, 106, 109
 Авербах М. М. 298
 Агаронов А. М. 269
 Александров В. А. 239, 246
 Александров М. В. 123, 260
 Альбицкая Т. Б. 206
 Альтгаузен А. Я. 86
 Аникин М. М. 100
 Анохин П. К. 22
 Арист И. Д. 84
 Арсеньева М. Г. 123
 Архангельский Б. А. 167, 174
 Асатуров И. Б. 233
 Астрахан Д. Б. 203, 206
 Атабеков Д. Н. 313
- Бакиева В. Г. 270
 Бакулева Л. П. 69, 71
 Бакшт Г. А. 269
 Баргельс А. В. 101, 104
 Беккер С. М. 247
 Белоусов П. И. 307
 Беляев Е. И. 210
 Беляевский Ф. О. 90
 Бенедиктов И. И. 146
 Беспалова-Летова Н. Ф. 244
 Блохин Н. Н. 99, 100
 Богоров И. И. 34
 Бодяжина В. И. 79, 82
 Болотов А. Т. 90
 Боткин С. П. 91
 Брандт Г. 307
 Брауде И. Л. 98, 166, 267, 269
 Браун А. А. 158
 Бродерзон Б. М. 100
 Брусиловский К. Е. 240
 Бруштейн С. А. 91
 Быков К. М. 247
- Варшавер Г. С. 141, 143
 Васильев Л. Л. 92
 Введенский Н. Е. 91, 92
 Вележева А. 255
 Вербов А. Ф. 163
 Вермель С. Б. 100
 Вильчур О. М. 141
 Водяхина А. С. 298
 Волосович А. М. 245
- Габелов А. А. 188
 Гармашева Н. Л. 84, 270
 Гейнац В. Н. 167
 Гельман Г. А. 243
 Гентер Г. Г. 52
 Геодаков А. А. 258
 Георгиевская Р. В. 98
 Гиллерсон А. Б. 99, 107, 115, 116, 136, 143, 233
 Голубев В. А. 71
 Горбачев И. Ф. 140
 Горовиц Л. М. 233
 Граменицкий М. И. 99
 Грамматикати И. Н. 98, 281
 Гращенков Н. И. 105
 Греченин В. А. 92
 Григорьева А. Ф. 99, 123, 160
 Груздев В. С. 167
 Грузинов И. Е. 90
 Грязнова И. М. 69, 71
 Губарев А. П. 23, 89
 Гузинов П. А. 144
 Гуревич Е. И. 17
 Гуревич М. Д. 129
 Гуртовой Б. Л. 32
 Гуртовой Л. Е. 9, 17, 84
 Гусев Н. Г. 172
- Деражне А. Б. 87
 Деранкова Е. Б. 269
 Дик В. Г. 245
 Дильман В. М. 84
 Добротин С. С. 210
 Дозорцева Г. Л. 17
 Домбровский М. М. 269
- Дорофеев Н. М. 71
 Дубовой Е. Д. 237
- Егоров М. В. 115
 Елкин М. В. 298, 307, 311
 Ерина М. С. 87, 88
 Ефремов В. В. 266
- Жардецкая Е. В. 87, 88
 Железнов Б. И. 87
 Жмакин К. Н. 17, 79, 82, 163
- Занченко П. В. 265
 Зарецкий С. Г. 167, 230
 Захарова Е. А. 106
 Захарьин Г. А. 25
 Захарьина К. В. 209
 Здравомыслов В. И. 245, —246
 Зевальд Л. О. 266
 Зильбергольд М. Л. 237
- Иваницкая Е. П. 167, 169, 184, 185, 187, 190, 198, 203, 204, 206, 214, 223, 232, 233
 Иванов Н. З. 296
 Ильин Ф. И. 167
 Ильяшенко Н. А. 206
 Исаакян А. Н. 254
- Кабаль И. 90
 Калиберз М. 255
 Кандинова Т. А. 123
 Каплан А. Л. 232
 Каплун Н. А. 106
 Карлин М. И. 167
 Кассиль Г. Н. 105
 Кватер Е. И. 84
 Келлат Г. А. 101, 105, 115, 142
 Киричинский А. Р. 103, 115, 148
 Кишиневская Р. Я. 245, 246
 Коган С. Е. 236
 Козлов И. Ф. 233

¹ Авторы из раздела «Литература» в указатель не входят.

- Козлова А. В. 184, 185, 199, 214
 Кольо К. О. 259
 Колчина Т. П. 206
 Комарова Л. А. 141
 Косогледов В. М. 167
 Косой И. М. 123
 Кравец Г. Б. 158, 159
 Краевская И. С. 269
 Крастина Э. М. 185, 206, 210
 Кронгауз А. Н. 172
 Крутикова К. А. 143
 Кублицкая Н. В. 229
 Кудравцева Л. А. 149
 Куликовская А. А. 268
 Курдиновский Е. М. 298
 Курош В. Г. 272
- Лаврентьев Б. И. 246
 Лазуркина В. Д. 223, 230
 Лебедев А. А. 17
 Лебедев А. И. 261
 Лебедев П. С. 233
 Лебедев—Шмитгоф Ю. М. 259
 Лебедева А. И. 169
 Лебедева В. И. 104
 Левина Д. В. 87
 Ленин В. И. 238
 Лепский С. С. 158, 160
 Лесной С. К. 163, 165, 307
 Либеров Н. Д. 245
 Либов Б. А. 261
 Ливанов Т. Ф. 245
 Ливенцев Н. М. 94, 97, 101
 Литвак Б. И. 68
 Лихтерман Б. В. 105
 Лозинский А. А. 247
 Лондон Е. С. 171
 Лотис В. М. 17
 Лунин Н. И. 266
- Магазаник Г. Л. 158, 245
 Мажниц А. М. 163, 238, 248
 Максименко З. С. 237
 Мандельштам А. Э. 53, 56, 63, 66, 67, 78
 Мандельштам В. А. 86
 Мануйлова И. А. 84
 Мarmorштейн С. Я. 69
 Мельникова М. М. 104
 Микеладзе Ш. Я. 163, 311
 Минин А. В. 135
 Могилев М. В. 269
 Моисеева Е. Н. 69
 Моисеенко М. Д. 17, 84
 Морозов Д. В. 155, 156
 Мухамедова С. З. 98
 Мыкертьянц А. М. 115
 Мыш В. М. 59
- Неговский Н. П. 220
 Неменов М. И. 167, 230, 464
- Нестеров А. И. 251
 Никитин А. Н. 90
 Николаев А. П. 255
 Нильсен Е. А. 118
 Новикова Л. А. 69, 204, 206, 210, 211
 Новотельнова Е. Р. 206
 Носалевич О. М. 185
 Нудольская О. Е. 169, 206
- Образцов В. П. 51
 Обросов А. Н. 109, 110
 Окинчик Л. Л. 230
 Орлов Г. А. 69
 Осякина-Рождественская А. И. 268
 Отт Д. О. 58, 61, 68, 69, 71, 163, 167, 261, 307
- Павленко С. И. 169, 185, 203
 Павлов И. П. 91, 258, 319
 Пасынков Е. И. 134, 138
 Певзнер М. И. 99
 Петр I 238
 Петров В. А. 181
 Петров-Маслаков М. А. 24, 105, 116, 144
 Петрова Е. Н. 84
 Пинкус Б. Б. 123
 Пионтик-Файберг П. Е. 233
 Пионтковский И. А. 92
 Писемский Г. Ф. 68
 Побединский М. Н. 104, 168, 229
 Подляшук Л. Д. 220, 231
 Полубинский В. А. 167
 Прейсман А. Б. 90
 Преображенский А. П. 84
 Прокофьева Л. Д. 237
 Пучков Н. В. 92
 Пшеничникова А. С. 123
 Пясецкий В. М. 99
- Рачинский Н. И. 163, 165, 307
 Ремизов М. М. 162, 163
 Решетилло Д. Ф. 167, 233
 Роговенко С. С. 123, 124, 224, 225
 Ролье А. 257
 Рудерман А. И. 229
 Рудницкий Н. М. 133
- Свадковская Н. Ф. 128, 129
 Свет-Молдавская Е. Д. 104, 160, 161
 Свиндлер Е. А. 87
 Селезнева Н. Д. 69
 Семенова Е. А. 74
 Серебров А. И. 169, 203, 206, 209, 211
 Сеченов И. М. 91, 319
 Скворцов В. И. 99
- Снегирев В. Ф. 17, 23, 89, 96, 155, 156, 163, 167, 251, 256
 Снегирев Ю. В. 26
 Собакин М. А. 129
 Сондак В. А. 229
 Ставская Е. Я. 87
 Станкевич А. А. 169
 Старцева Л. Н. 120, 122, 123, 295, 298
 Струцовская С. В. 89
- Тавилдаров Ф. Н. 206
 Тарнаускас Э. А. 67
 Тарханов И. Р. 171
 Тенета Е. 255
 Тобилевич В. П. 169, 182, 188, 190, 197, 206
 Троицкая Т. М. 232
 Труевцева Г. В. 274
 Тыркова Н. Г. 245
- Утевский А. М. 89, 266
 Ухтомский А. А. 93
- Файбушевич В. М. 148
 Фейгель И. И. 123
 Феньор С. М. 117, 144
 Филатов В. П. 272
 Фишер Л. И. 127
 Фишкин И. М. 158, 159
- Хрущев М. М. 221
 Худякова К. П. 206
- Цагикян Н. А. 87, 88
 Цэцулеску А. 69
- Черкес Л. А. 269
 Чернеховская М. Д. 105, 158
 Чернеховский Д. Л. 99, 307
 Чернецова Е. С. 210
 Чернов Е. И. 158, 159
 Чилая Н. М. 122, 123
 Чулков П. С. 71
- Шабловская Е. А. 104
 Шамраевский С. М. 106, 122, 123
 Шапошникова Н. Е. 169, 198, 203, 206
 Шиманко И. И. 142
 Шифрин С. С. 89
 Шор Г. В. 86
 Шполянский Г. М. 24, 143
 Шраменко А. И. 169, 203
 Шуб Р. Л. 266
- Щенк А. К. 256
 Щербак А. Е. 91, 95—98, 102, 103, 131, 142—144, 163
- Энгельгард В. А. 266
- Ягунов С. А. 98—100, 104, 115, 118, 123, 136, 254, 295, 298

- Abderhalden E. 266
Arneson A. N. 210
d'Arsonval A. 110
Ascheim S. 247
- Bardiaux M. 84
Barron E. S. G. 170
Barth de Sandfort 158
Baud J. 195
Behney C. A. 233
Bernard C. 250
Bernard P. D. 109, 110
Börger A. 269
Bortini E. 75
Bourguignon G. 107
Braestrup C. 181
Buchacker H. M. 219
Bucura C. 15
Burkell C. C. 175
- Calatroni C. J. 270
Castillo E. B. 270
Chrobak R. 78, 79
Chun D. 220
Coutard H. 174
- Dalsace J. 217
Decker A. 69
Dedic S. 210
- Ebner H. 87
Esser 12
Ezell H. E. 198
- Fletsher G. H. 218
Forsdike S. 233
Frangenheim H. 69
- Ganse R. 67
Garcia Calderon J. 217
Genther I. T. 230
Graham J. B. 216
Green A. 198
Green Th. H. 226
Guggisberg H. 267
- Hahn G. A. 174
Hahn H. 17
Halberstädter L. 230
Hauffe G. 151
Head H. 25
Hennecart S. 230
Hertwig G. 230
Haurlin M. 14, 17
Heyman J. 205, 218
Hildenbrandt W. 269
Hinselman H. 65, 66
Hlasivec Z. 235
Hohlweg W. 247
Holzaepfel J. H. 198
Hou P. C. 220
Hunt H. B. 219
- Ingelman-Sundberg A. 203
Ионков И. 160
Irovec O. 14
- Kahr H. 12
Kamocsay D. 129
Karschmer N. 75
Kelly H. 55, 60
Kepp R. 198, 215
Kostitch A. 270
Kottmeier H. L. 196, 203
Krause W. 146
- Langreder W. 87
Linde 69
Lindemann E. 119, 157
- Malec I. I. 14
Marchetti A. A. 84
Marcovic M. 210
Mestwerdt G. 65, 67
Miculicz-Radecki F. 210
Muylder E. 205
- Neumann N. 269
Nevermann 12
Николова Л. 160
Николова Ст. 160
Norris C. C. 233
- Oehlecker F. 25
- Papanicolaou G. N. 84, 86
Paterson R. 182, 222
Patzschke W. 270
Peter R. 14
Philipp E. 205
Prassoli A. 67
- Rumphorst K. 205
Runge H. 219
Rutledge F. N. 218
- Sanderson Clow A. E. 298
Sappey P. 255
Schaefer W. 176
Schiller W. 77, 78
Schroeder K. 269
Schröder R. 14, 85, 114
Schultze G. 75
Seitz U. 114, 173, 219
Sieburg E. 270
Spode E. 128
Stein W. 75
Stapp W. 266
Stockard 84
Stockel W. 55
- Tan S. K. 218
Télébakovitch A. 270
Thomsen 12, 71
Thure Brandt 164
Traut H. F. 84, 86
- Vogt E. 269
- Warburg O. 77
Watson T. A. 175
Wertheim E. 173
Wigby P. E. 203
Wimhöfer H. 219
Winternitz W. 146
Wintz H. 173
- Zuckermann S. 270

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

КО ВТОРОЙ КНИГЕ¹

- Аборт см. *Выкидыш*
Авитаминоз 411, 439, 609
Агглютинины 475
Аднексит 541
Адреногенитальный синдром 430
Акромегалия 430
Актиномикоз 480
Альгодисменорея 413, 467
Альгоменорея 467
Аменорея 402, 404, 414, 416, 420, 421,
425—427, 430, 433, 434, 437,
445—448, 457, 466, 488, 550, 552
— диагностика 448—454
Андрогены 433, 445
Антибиотики 480, 506, 508, 510, 529, 537,
543, 545, 550, 565, 586, 587, 602, 603, 631
Аутогемотерапия 461, 463, 492, 508, 509,
545, 566
- Бартолиновы железы 528, 560
— — воспаление 484, 503
— — — гонорейное 523, 528, 529
Бели 489, 516
Беременность 413, 583
— внематочная 413, 489, 491, 583
Бесплодие женское 489, 553, 583, 605,
606
— — диагностика 619—626
— — причины 606—616
— — профилактика 639—641
— — терапия 629—637
— — — хирургическая 631, 632
— мужское 606
— — диагностика 626—628
— — причины 617—619
— — профилактика 639—641
— — терапия 638
- Болезнь Аддисона 609
— Боткина 428
— Иценко—Кушинга 430, 609
— Клюмпеля — Файля 358
— Симмондса 609
Боли поясничные 375
Брауновский шприц 624, 639
- Вагинит 479, 484
— гонорейный 523, 532, 533
Вакциноterapia 566, 567
Вестибулит гонорейный 523, 528
Вирилизм 427, 445
Витамины 506, 508
— А 471, 610, 637, 640
— группы В 453, 459, 463, 470, 610, 637
— С 411, 438, 439, 459, 463, 506, 610, 637, 640
— D 640
— E 348, 471, 610, 637, 640
— K 459, 640
- Влагалище 352, 357, 359
— аплазия 348, 356
— атрезия 349, 354
— выпадение 381
— кислотность 478
— опущение 481, 615
— пороки развития 358—364
— содержимое 478
— степень чистоты 479, 563
— цитологическое исследование отде-
ляемого 429
- Влагалищное зеркало Куско 532, 560, 561,
639
— — Майера 249
— — Симса 532, 560, 639
- Вульвит 479, 484, 487, 501, 556
— гонорейный 527, 528
— туберкулезный 581
Вульво-вагинит 480, 487, 501, 503
Выкидыш 361, 481, 519
— несостоявшийся 413
— самопроизвольный 377, 489
- Гальванический воротник по Щербаку
456, 637
- Гематокольпос 354
Гемометра 355
Гемотерапия 459, 461, 463, 508
Гемотрансфузия 508
Гермафродитизм 349, 353
Гидросальпинкс 486
Гинекография (геникография) 625

¹ Имена зарубежных медиков, изобретателей и авторов медицинских инструментов, методов, реакций, терминов, симптомов, синдромов и т. п. даны в русской транскрипции.

- Гиперменорея 413, 427, 465, 467
 Гиперполименорея 465
 Гипертоническая болезнь 413
 Гипертрихоз 460
 Гипоавитаминоз 411, 609
 Гипоменорея 402, 427, 434, 467
 Гипоменструальный синдром 402
 Гипоолигоменорея 413
 Гипофиз 403, 413, 423, 449—453, 463, 471, 477
 Гистеропексия по Кохеру 394
 — — Леопольду — Черни 394
 Гистеросальпингография 625
 Гистерофор 393
 Гистероцеле 396
 Гоноккок 517
 — биология 519, 520
 Гонорея у женщины 419, 480, 481, 506, 516
 — — — бессимптомная 558, 564
 — — — классификация 520—522
 — — — патологическая анатомия 522—527
 — — — терапия 565—567
 Гормональные импульсы 423
 Гормоны женские половые 442, 445
 — гипофизарные (гонадотропные) 430, 445—447, 450, 451, 453, 459—461
 — — — желтого тела 432, 433, 436, 546
 — коры надпочечников 445, 477, 507
 — — — эстрогенные (фолликулярные) 428, 431, 432, 436, 442—445, 450, 453, 458, 463, 471, 546, 598—601
 — мужские половые см. *Андрогены*
 Грыжи 382, 396, 397
 Грязелечение 462, 497

 Девственная плева (гимен) 356
 — — атрезия 354, 358
 Диатермия 451, 545, 564
 Диатермокоагуляция 465, 504, 564, 566
 Диатермоэксцизия 465
 Дисменорея 463, 467—472
 — ваготоническая 469
 — вторичная 467
 — — лечение 471, 472
 — гормональная 469
 — интерменструальная 470
 — назальная 470
 — первичная 467
 — — лечение 470, 471
 — перепончатая 469, 470
 — предменструальная 470
 диспареуния 468
 дисфункциональные маточные кровотечения см. *Маточные кровотечения*

 Железы Скина 530, 531, 598
 Желтое тело 407, 438, 439, 465
 Жидкость Бурова 528
 — Гордеева 504

 Зонд Плейфера 635, 639

 Индекс атрофический (глубоких клеток) 429, 661
 — ороговения 664
 — пикногический 429, 661

 Инсулин 460
 Инстиляция внутриматочная 458
 Инфантилизм 345, 373, 379, 388

 Климактерический период 388, 444, 445, 467, 607
 Клитор 352, 353
 Кожный лоскут по Тиршу 357
 Колпачок Кафка 561
 Кольнит 484, 487, 501, 503, 556, 612
 — гонорейный 531, 532
 Кольпоперинеоррафия 393
 Кольпопоз 357
 — по Александрову 357
 — — Болдвину 357
 — — Киршнеру — Вагнеру 357
 — — Попову — Мандельштаму 357
 Кольпотомия 512
 Конфронтация 557, 604
 Кортизон 460
 Кортизоновая проба 445
 Кружка Эсмарха 560
 Кюритерапия см. *Лучевая терапия*

 Лактация 607
 Ложечка Фолькмана 639
 Лучевая терапия 464, 589
 Люголевский раствор 502

 Мазь Вишневского 504
 Маммофизин 543, 545
 Матка 354, 367, 473
 — аденомиоз 415
 — аномалия положения 370—380, 395, 424
 — выпадение 381—395
 — гиперантефлексия 370—372
 — гипопластическая 347
 — зародышевая 346
 — инфантильная 346
 — недоразвитие 345, 405
 — миома (фибромيوма) 399, 405, 413, 414, 444, 460, 463, 614
 — миометрий 412
 — опущение 381—383, 615
 — пороки развития 358—364
 — рак 413
 — ретроверсия 372
 — ретрофлексия 372—380
 — саркома 413
 — туберкулез 578, 580
 — физиологическая подвижность 365—369
 — эндометрий 412, 420, 432, 433, 436, 438, 448—454, 465, 466, 473, 498—501
 — — трансплантация 465
 Маточные кровотечения 403, 406, 411, 413, 427, 437, 444, 463
 Маточные трубы (фаллопиевы) 352, 396, 418, 419
 — — непроходимость 513
 — — пороки развития 364
 — — туберкулез 576—579
 Менальгия 467
 Менорагия см. *Маточные кровотечения*

- Менструальный цикл (менструации) 376, 479, 582
 — — расстройства 401—411, 482
 — — — диагностика 429—441
 — — — классификация 411—415
 — — — кровопотери 454, 455, 487
 — — — патогенез 415—427
 — — — терапия 455
 Метод Грамматикати 464, 624
 Метрит 485
 Метропатия см. *Маточные кровотечения*
 Метроррагия см. *Маточные кровотечения*
 Метрофлебит 485
 Матро-эндометрит 485
 Микроэлементы 464
 Микседема 430
 Молочница 480
 Молочные железы 356
 Мюллеровы протоки 348, 359
- Надпочечники 413
 Нафталан 506
- Овариопатия 611
 Овуляция 435, 439, 441, 607
 Озокерит 506, 545
 Окраска по Гимзе 350
 — — Граму 546, 561, 562, 564
 — — Романовскому 481
 Олигоменорея 402, 427, 435, 436, 463
 Операция по Александеру — Эдемсу 397
 — — Вебстеру — Балди — Дартингу 380
 — — Менге 380
- Палочка Дедерлейна 478, 503, 596, 598, 600
 Паравагинит 487
 Параметрит 480, 487
 Паранефрит 487
 Парапроктит 487
 Парауретрит гонорейный (скинеит) 530, 531
 Парацеллулит 487.
 Парафин 545
 ПАСК 506, 586, 587
 Пельвеоперитонит 486
 Периметрит 486
 Перноофорит 486
 Перитонит 517
 Пертубация 620
 Печень, недостаточность 422, 474
 Пиометра 490
 Пиосальпинкс 486, 491, 512, 587, 588
 Пневмоперитонеум 588
 Половое созревание 388, 607
 Почки 474
 Проктит гонорейный 527, 546—548
 Протеинотерапия 492, 506
 Профилактика воспалительных гинекологических заболеваний 514, 515
 Прямая кишка 357
 Прямокишечно-маточное углубление 382, 384
 Пузырно-маточное углубление 382
 Пузырный занос 413
- Расширители Гегара 347, 352, 355, 358, 360, 639
 Реакция Аллена — Дойзи 443
 — Аштейма — Цондека 409, 446, 490
 — Борде — Жангу 482, 540—542, 549, 561, 564
 — Бюрне 482
 — Галли — Майнини 490
 — Коха 482
 — Лисовской — Фейгеля 482, 561, 565
 — Пирке 482
 — Райта 482
 — Хеддльсона 482
 Рентгенокастрация 464
 Рефлексы безусловные 477
 — условные 476, 695
 Роды 364, 384, 481, 519
 — преждевременные 377, 489
 РОЭ 488, 496, 543, 545, 620
- Сальпингит 613
 — гонорейный 526, 540
 — туберкулезный 578
 Сальпинголизис 513
 Сальпингография 585
 Сальпинго-оофорит 485
 Сальпингостомия 513
 Сигмовидная кишка 357
 Симпатомиметин 464
 Симптом Блюмберга — Щеткина 487
 «Симптом зрачка» 429
 Синдром Турнера 612
 Спермограмма 627
 Способ Креле 399
 Спринцовка Тарновского 621
 Сульфаниламиды 543, 545, 566
 Счетная камера Горьева 627
 — — Тома — Цейсса 627
- Таламус 403
 Температура базальная (ректальная) 439—441
 Трихомонады 591
 — влагалищная 591—594
 Трихомоназ 480, 546, 548, 555—557, 590—604
 — клиника 597, 598
 — профилактика и лечение 601—604
 Трихомонацид 603
 Туберкулез гениталий 569
 — — диагностика 584, 585
 — — классификация 575
 — — клиника 582—584
 — — патогенез 569, 573
 — — терапия 585—588
 — — хирургическая 587
- УВЧ терапия 419, 461, 462
 Уретра 357, 391, 503, 559, 560, 568
 Уретрит гонорейный 529, 530, 555
 Уретроскопия 352
 УФ терапия 508, 509
- Фагоцитоз 475
 Феномен кристаллизации 429

- Физиотерапия гинекологических заболеваний 461, 462, 504, 545, 567, 589
Физкультура лечебная 393
Фолликул 406, 434, 439, 444
Фолликул, персистенция 406, 407, 432, 443, 453, 459
Френикус — синдром 623
Фуразолидон 603
Хорионэпителиома 413, 429
Хориогонин 459
Цервицит 484, 503
— гонорейный 532—537, 554, 555
Цистит 392
Цистоцеле 383, 384
Шейка матки 362, 568
— — ампутация 465
— — орошение хлорэтилом 464
— — полип 465
— — рак 392
— — туберкулез 580, 581
— — эрозия 465, 485, 516
Щипцы акушерские, 383, 384
— Мюзо 534, 621, 639
Щитовидная железа 413, 422
Экзогистеропексия по Кохеру 394, 396
Эктропион 484
Электрод Шимраевского 504
Электрокоагуляция 565
Эндометриоз 413, 428, 538, 581
Эндометрит 413, 429, 433, 485, 612
— гонорейный 524, 539
— туберкулезный 580
Эндоцервицит 481, 486, 505, 614, 632, 633
— гонорейный 525—528, 534—539, 557
Эхинококк 480
Яички Набота 485, 504, 533, 535—539
Яичники 351, 358, 398, 405, 411, 415, 426, 430, 434, 438, 450, 475
— — воспаление 615
— — гонорейное 541
— — гнойник 488
— — опухоли 410, 488
— — опущение 397
— — пересадка 465—467
— пороки развития 366
— туберкулез 578

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

КО ВТОРОЙ КНИГЕ¹

- Абрамова М. М. 428
 Абрикосов А. И. 572
 Адо А. Д. 477
 Аксенова Э. И. 444
 Александров А. В. 464
 Александров М. С. 357, 610, 615
 Апетов С. А. 456
 Арист И. Д. 401, 431
 Архангельский Б. А. 616
 Астахов С. Н. 401
 Атабеков Д. Н. 378
- Бакрадзе А. Т. 401
 Бакулев А. Н. 422
 Бакулева Л. П. 625
 Бакшт Г. А. 422, 460, 562, 613
 Беляев Д. И. 616
 Беренфельд Е. И. 517
 Болгова А. Г. 569
 Боткин С. П. 474
 Брауде И. Л. 609, 616, 634
 Бурлаков И. Г. 566
 Бутомо В. Г. 441
 Быковская Л. И. 444
- Васильева Е. Т. 456
 Вейхер З. Ф. 460
 Верхацкий Н. П. 401
 Вихляева Е. М. 401, 431, 444, 664
 Вишневский А. В. 393
- Гамбаров Г. Г. 372
 Гармашева Н. Л. 415
 Гивогский Е. Е. 357
 Гологорский А. С. 420
 Горизонтов Н. И. 570
 Горизонтов П. Д. 478
 Грамматикати И. Н. 464, 616, 624
 Грищенко В. И. 357
 Груздев В. С. 372, 570, 614, 616
 Губарев А. П. 617, 636
- Гудим-Левкович Д. А. 374, 386, 389
 Гуревич Е. И. 401, 412, 425, 426, 451, 464
 Гусева А. А. 420
 Гутнер М. Д. 414
 Гутнер С. М. 372
- Даниахий М. А. 418
 Доброклонский В. П. 569
 Дударева М. В. 593
- Елкин М. В. 386
 Ермина М. С. 482, 574, 585
- Жардецкая Е. В. 585, 593
 Жданов В. М. 477
 Живатов Г. К. 497
 Жихарев С. С. 401
 Жмакин К. Н. 365, 379, 386, 415, 473
 Жордания И. Ф. 365, 369, 625
- Задорожникова А. П. 456
 Заяц Л. Д. 444
 Здравомыслов В. И. 619
- Иванов А. А. 605
 Иванов Н. З. 531, 556
 Израильсон Р. М. 437
- Каганович И. И. 565, 595
 Какушкин Н. М. 386
 Какушкина Е. А. 443, 444, 473
 Каценеленбаум Л. И. 595
 Кацанский А. В. 456
 Кватер Е. И. 401, 460, 516, 594, 596, 599
 Келлат Г. А. 461, 462, 504
 Колесов А. П. 592
 Колосов М. А. 608
 Константинов В. И. 419, 426
 Коренева Г. П. 401
- Крупский А. И. 388, 389
 Куликовская А. А. 434
 Куркин П. И. 637
 Кушнир М. Г. 522, 523, 542, 556
- Лавринович А. Н. 379
 Лазаревич И. П. 590
 Лебедев А. А. 401, 414, 418, 419, 421, 426, 444, 447, 459, 614, 616
 Лебедева М. А. 593
 Легенченко И. С. 621
 Лельчук П. Я. 431, 460
 Лесной С. К. 379, 401, 420, 458, 465, 473
 Лисовская С. Н. 561, 565
 Лисогор О. П. 463
 Лотис В. М. 416, 453, 458
- Маджугинский А. С. 608
 Майзель Е. П. 613
 Малева М. И. 569
 Малиновский М. С. 421, 521
 Мальхина Р. И. 585
 Мамонтова Д. П. 418
 Мандельштам А. Э. 350, 357, 368, 369, 388, 401, 431, 452, 454, 466, 495, 608, 621, 625, 626
 Мечников И. И. 475, 617
 Микеладзе Ш. Я. 621
 Милованов В. К. 611, 627
 Мирсагатова Р. С. 419, 426
 Михайлов В. П. 388, 402, 473, 512
 Михайлова Т. А. 438
 Могилев М. В. 401
 Моисеенко М. Д. 420, 431, 456, 465
 Мусийцова М. П. 464
 Мухина Е. П. 389
- Овчинников Н. М. 520, 565
 Окинчид Л. Л. 632
 Окунева И. И. 365

¹ Авторы из раздела «Литература» в указатель не входят.

- Ордынец Г. В. 401
 Орлова В. Г. 444
 Отт Д. О. 379, 394, 401
 Оша З. В. 603
- Павлов И. П. 474, 476
 Пеньков Г. В. 421
 Перетц Л. Г. 478
 Персианинов Л. С. 356
 Петров—Маслаков М. А. 421
 Петрова Е. Н. 535, 573
 Петрова М. К. 476
 Петченко А. И. 389, 562
 Пирогов Н. И. 366
 Побединский М. Н. 616, 621, 622, 624
 Подкопаев Н. А. 476
 Пойзнер Б. С. 596
 Покровский В. А. 569, 582
 Попов Д. Д. 357
 Попов И. М. 570
 Попова Т. Т. 419
 Предтеченский В. Е. 628
 Прейсман А. Б. 461
 Преображенский А. П. 431, 458
 Пуговишникова М. А. 463
- Рачинский Н. И. 379
 Романовский Д. Л. 481
 Русин Я. И. 614, 624, 625
- Aburel E. 575
 Aldea A. 582
 Allen E. 443, 596
 Amelin A. 394
- Bakacks G. 572
 Baldwin J. 357
 Baldy J. 380
 Bar P. 608
 Barr M. L. 350
 Batts J. A. 575
 Baux R. 661
 Bell J. E. 398
 Berglas B. 387
 Bertram E. G. 350
 Bobrow M. L. 575
 Breyer K. 358
 Bret J. 574, 582
 Bulbrook R. 661
 Bumm E. 519, 553, 556, 610, 612
- Caraven J. 380
 Chappaz G. 599
 Claaberg C. 451
 Condrea H. 575, 582
 Crossen H. S. 539, 544
 Crossen R. J. 539, 544
- Danielson C. O. 384, 385, 388
- Рыжкова Е. А. 438
 Рыжкова М. И. 397
- Саватеев А. И. 562
 Санадзе Л. Г. 401
 Сахаров Г. П. 617
 Селицкий С. А. 616
 Сердюков М. Г. 355, 466, 616, 621
 Серов В. В. 572
 Сеченов И. М. 474
 Синев А. И. 562
 Скамникис С. 360
 Скробанский К. К. 608, 614, 616
 Снегирев В. Ф. 401, 474
 Старков А. В. 386
 Старцева Л. Н. 451
 Степанов Л. Г. 590, 591
 Струков А. И. 570, 572, 573
- Теохаров Б. А. 604
 Тиканадзе И. Е. 372
 Ткаченко Г. М. 592
 Толстых А. С. 574
 Топузе С. И. 608, 616, 632
 Трахтенберг С. В. 517
 Труевцева Г. В. 445
 Турдакова М. А. 588
 Тушнов М. П. 617
- Файнберг В. Б. 392
 Фейгель И. И. 561, 565
- Dartigues L. 380
 Davidson W. M. 350
 De Allend J. 661
 Delbet P. 380
 Döderlein G. 423, 502, 616
 Doisy E. 443
 Donné A. 590, 592, 593
 Duncan D. 439
- Ehrlich P. 474
- Faure J. L. 397
 Filipescu J. 582
 Fothergill W. E. 386
- Geist S. H. 450
 Glauner R. 661
 Gorys H. P. 466
 Gosselin O. 394
 Graefe G. 570, 580
 Granzow J. 570
 Greenward F. 661
 Guillem P. 661
- Halban J. 362, 373, 382—385, 386, 387, 420
 Hegar A. 569
 Herrnberger K. 458
 Hess E. 596
 Hirsch M. 469
 Hoehne O. 364, 593
- Пагикян Н. А. 482, 585
 Цудульская К. Н. 419
- Черепахин Г. К. 621
 Черток Р. А. 616
- Шамина М. С. 565, 595
 Шахмейстер С. Я. 614
 Шахновская В. Ф. 419
 Шевкуненко В. Н. 661
 Широкинская О. Н. 444
 Шкляревич В. М. 463
 Шмидт К. 360
 Штейнбах Е. Е. 365
 Штефко В. Г. 570
 Шуб Р. Л. 463, 603
 Шушания П. Г. 401, 444
- Щеглова Л. Н. 365
 Щербак А. Е. 456, 637
- Эскин И. А. 478
- Юрьевский С. Г. 593
- Ягунов С. А. 492, 497, 621, 626
 Яковлев И. И. 492
 Якубов Ю. 460
 Янкелевич Е. Я. 345, 350, 357, 358
 Ярцев А. И. 619, 634
- Hoffmann F. 420
 Hotchkiss R. S. 627
 Huguier J. 394
- Irovec O. 596, 597
- Jacoby B. E. 384
 Jamain B. 380
 Janet P. 520, 558
 Jaschke R. T. 368, 369, 371, 374, 381, 383, 386, 387, 388
 Jedberg H. 574, 582
 Joung S. 661
- Kehrer E. 424
 Kermauner F. 350
 Kienlin H. 572
 Kirchhoff H. 582, 583, 585
 Kirschner M. 357
 Klebs E. 351
 Kleegman S. J. 591
 Knaus H. 607, 619, 625, 634
 Koch R. 585
 Kos M. 636
 Kraatz H. 466
 Kreibich H. 584
 Kurzrock R. 612
 Küstner O. 420

- Landsteiner K. 617
 Langreder W. 433
 Lauterwein C. 434, 435
 Lawson Tait R. 393
 Legros R. 574, 582
 Luca V. 582
 Lupatkin M. 350

Maier A. 410, 411
 Martin A. 385, 386
 Martins H. 375, 440, 441
 Matsumoto S. 405
 Menge C. 380, 523, 533, 556
 Merger R. 381, 382, 385, 391
 Meyer R. 438, 533, 614
 Miller E. G. 612
 Moulonguet P. 574
 Müller F. 358

Neisser A. 519
 Novak E. 436, 469
 Nürnberger L. 466

Ogino 607, 634

Pandel J. 661
 Papanicolaou G. N. 439

 Peter R. 599
 Petrescu V. D. 575, 582
 Phaneuf L. E. 383, 385, 398
 Prader A. 350, 351

Raboch J. 636
 Rakoff A. E. 591
 Rodecurt M. 591—593, 596
 Rubin I. C. 387

Salmon U. L. 450
 Sayer G. 477
 Schinz H. R. 661
 Schröder R. 350, 407, 420, 433, 523—526, 533, 551, 552, 556, 562
 Schroeder K. 382, 385, 540
 Schultze B. 374, 377, 378
 Seguy L. 439
 Seitz L. 362
 Sellheim H. 621, 632
 Selye H. 477, 478
 Simonnet 439
 Sirbu P. 632
 Smith D. R. 350
 Stoeckel W. 359, 361, 363, 434, 626, 636

 Strassmann P. 466, 612
 Sun Ko-Chi 585

 Tandler J. 367, 373, 382—387
 Trnka V. 632
 Trussel R. 592

Ueklinger E. 661

Vogt E. 617

Wagner G. 357, 596
 Webster J. 380
 Weibel W. 346, 354, 581
 Weichardt W. 506
 Wenrich D. H. 592
 Wertheim E. 420
 Wied C. L. 433, 661
 Wilson G. E. 398
 Wilson L. A. 398
 Winckel F. 382
 Wirchow R. 474

Zinser H. R. 432
 Zondek B. 445, 446, 609
 Zuck T. T. 439

Редактор *Г. З. Рябов*
Техн. редактор *З. А. Романова*
Корректор *М. Х. Хабусева*

Сдано в набор 7/VIII 1962 г. Подписано
к печати 23/V 1963 г. Формат бумаги
70×108¹/₁₆. 42,25 печ. л. + 0,5 печ. л. вкл.
(условных 58,57 л.) 55,97 уч.-изд. л. Ти-
раж 25 000 экз. Т-05467. МР-56.

Медгиз, Москва, Петроверигский пер., 6/8
Заказ 2087. Московская типография № 2
Мосгорсовнархоза.
Москва, проспект Мира, 105

Цена 3 р. 02 к.