

В.И. КУЛАКОВ
Н.Д. СЕЛЕЗНЕВА
С.Е. БЕЛОГЛАЗОВА

РУКОВОДСТВО
ПО
ОПЕРАТИВНОЙ
ГИНЕКОЛОГИИ



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ
АГЕНТСТВО

Издание 2.

Бодякина В.И. - 1е

Трауде Исак Леоктьевич
1882-1960г, Москва
проф.

1945-1949 - зав. каф. АиГ 1го ММИ

Машинковский

1943г - Институт акушерства и
гинекологии АМН СССР

Першанинов Михаил Владимирович

1967-1978 - директор Всесоюзного
ИИИ АиГ Минздрава СССР

Торданиа Носиф

(1903)

наш герой Трушки (по легенде)
вступил в бой с наем.
пилот-убогимцем
девушке, при крушении
самолета...

В. И. КУЛАКОВ
Н. Д. СЕЛЕЗНЕВА
С. Е. БЕЛОГЛАЗОВА

Руководство
по
ОПЕРАТИВНОЙ
ГИНЕКОЛОГИИ



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО
МОСКВА
2006

УДК 618
ББК 57.1
К90

Авторы:

Кулаков В. И. — вице-президент РАМН, директор ГУ НЦ АГиП РАМН, академик РАМН, проф., д-р мед. наук;

Селезнева Н. Д. — руководитель отделения оперативной гинекологии ГУ НЦ АГиП РАМН 1971–1989 гг., проф., д-р мед. наук;

Белоглазова С. Е. — ведущий научный сотрудник ГУ НЦ АГиП РАМН, д-р мед. наук.

Кулаков В. И., Селезнева Н. Д., Белоглазова С. Е.

К90 Руководство по оперативной гинекологии. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. — 640 с.

ISBN 5-89481-322-0

В руководстве рассматриваются основы хирургической техники, современные хирургические доступы к половым органам, особенности выполнения гинекологических операций с учетом последних достижений. Представлены все гинекологические заболевания, требующие хирургического лечения: заболевания наружных половых органов, влагалища, шейки матки, аномалии положения и развития половых органов, опухоли и др. В книге приводятся показания, противопоказания и техника операций, указываются возможные осложнения. Описаны предоперационная подготовка и послеоперационное ведение гинекологических больных. Уделено внимание дифференциальной диагностике гинекологических заболеваний, требующих неотложной помощи.

Для акушеров-гинекологов, хирургов, урологов, студентов и аспирантов медицинских вузов.

**УДК 618
ББК 57.1**

ISBN 5-89481-322-0

© Кулаков В. И., Селезнева Н. Д.,
Белоглазова С. Е., 2006

© Оформление. ООО «Медицинское
информационное агентство», 2006

Оглавление

Список сокращений	10
Предисловие.....	12

Глава 1

Организация работы операционного блока и основы техники проведения операций	14
1.1. Операционный блок.....	14
1.2. Инструменты для гинекологических операций и стерилизация	18
1.3. Обработка операционного поля и рук хирурга.....	21
1.4. Основы техники проведения операций.....	25
1.5. Заживление хирургических ран	42

Глава 2

Хирургическая анатомия женских половых органов	46
2.1. Анатомия передней брюшной стенки.....	46
2.2. Анатомия наружных половых органов, промежности и влагалища	54
2.3. Анатомия малого таза и внутренних половых органов.....	59
2.4. Кровоснабжение женских половых органов	69
2.5. Анатомия прямой кишки	79
2.6. Анатомия мочевой системы.....	81

Глава 3

Хирургические доступы	87
3.1. Брюшностеночное чревосечение.....	87
3.2. Мини-чревосечение	96
3.3. Лапароскопический доступ.....	99

3.4. Гистероскопический доступ.....	109
3.5. Влагалищный доступ	114

Глава 4

Особенности гинекологических операций в современной

клинике	123
4.1. Эндоскопическая хирургия.....	125
4.2. Микрохирургия	134
4.3. Использование различных технических средств	137
4.3.1. Электрохирургия	137
4.3.2. Лазерная хирургия.....	145
4.3.3. Ультразвуковая хирургия	148
4.3.4. Криогенная хирургия	149
4.3.5. Микроволновая хирургия.....	150
4.3.6. Фотодинамическая хирургия	150
4.4. Методы соединения тканей.....	151
4.4.1. Сшивание и шовный материал	151
4.4.2. Сшивающие аппараты.....	159
4.4.3. Склеивание.....	161

Глава 5

Предоперационная подготовка и послеоперационное

ведение	164
5.1. Обследование и постановка диагноза	165
5.2. Дополнительные методы исследования.....	170
5.2.1. Ультразвуковое исследование	170
5.2.2. Рентгенологическое исследование	174
5.2.3. Магнитно-резонансная томография.....	177
5.2.4. Эндоскопические методы исследования	178
5.2.5. Исследование опухолевых маркеров.....	182
5.2.6. Исследование мочевой системы	184
5.3. Показания и противопоказания к операции	188
5.4. Критерии операционного риска.....	189
5.5. Подготовка больной к операции.....	191
5.6. Ведение больной в послеоперационном периоде	195

Глава 6

Анестезия, реанимация и интенсивная терапия	201
6.1. Общая анестезия.....	201
6.2. Местная анестезия	205
6.3. Анестезия при малых гинекологических операциях.....	213
6.4. Интенсивная терапия	218
6.5. Анафилактический шок.....	224

Глава 7

Доброкачественные заболевания внутренних половых

органов	227
7.1. Миома матки.....	227
7.1.1. Классификация.....	228
7.1.2. Клиническая картина.....	231
7.1.3. Диагностика.....	234
7.1.4. Хирургическое лечение.....	237
7.1.5. Техника операций.....	248
7.1.6. Эмболизация маточных артерий как метод лечения миомы матки.....	278
7.2. Генитальный эндометриоз.....	281
7.2.1. Классификация.....	283
7.2.2. Клиническая картина.....	287
7.2.3. Эндометриоз шейки матки.....	288
7.2.4. Аденомиоз (внутренний эндометриоз) тела матки.....	292
7.2.5. Эндометриоидные кисты яичников.....	297
7.2.6. Эндометриоз маточной трубы.....	302
7.2.7. Эндометриоз брюшины прямокишечно-маточного углубления и крестцово-маточных связок.....	303
7.2.8. Ретроцервикальный эндометриоз.....	304
7.2.9. Эндометриоз влагалища и промежности.....	308
7.2.10. Тяжелые формы эндометриоза.....	309
7.2.11. Экстрагенитальный эндометриоз.....	314
7.2.12. Общие положения лечения эндометриоза.....	315
7.3. Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников.....	317
7.3.1. Классификация.....	317
7.3.2. Эпителиальные опухоли.....	319
7.3.3. Опухоли стромы полового тяжа.....	321
7.3.4. Доброкачественные герминогенные опухоли.....	323
7.3.5. Ретенционные образования.....	323
7.3.6. Гиперпластические процессы в яичниках.....	327
7.3.7. Клиническая картина.....	330
7.3.8. Диагностика.....	332
7.3.9. Осложнения при доброкачественных опухолях яичников.....	338
7.3.10. Хирургическое лечение.....	343
7.3.11. Техника операций.....	346

Глава 8

Хирургическое лечение заболеваний наружных половых

органов, влагалища и шейки матки	359
8.1. Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования наружных половых органов.....	359

8.1.1. Доброкачественные опухоли вульвы.....	359
8.1.2. Опухолевидные кистозные образования вульвы.....	361
8.1.3. Заболевания, обусловленные инфекцией.....	362
8.2. Дистрофические заболевания вульвы.....	364
8.3. Заболевания влагалища	368
8.3.1. Киста гартнерового хода	368
8.4. Операции на шейке матки.....	369
8.4.1. Пластические операции на шейке матки	369
8.4.2. Ампутация шейки матки	375

Глава 9

Аномалии развития половых органов.....	380
9.1. Классификация.....	383
9.2. Клиническая картина.....	383
9.2.1. Атрезия девственной плевы.....	385
9.2.2. Аплазия или атрезия одной или двух третей нижней части влагалища.....	386
9.2.3. Аплазия верхней трети влагалища.....	387
9.2.4. Гематометра и гематосальпинкс	388
9.2.5. Добавочный замкнутый функционирующий рог матки.....	389
9.2.6. Дополнительное замкнутое влагалище	389
9.2.7. Срединная перегородка влагалища	390
9.3. Пластические и корригирующие операции.....	391
9.3.1. Пластическая операция при наличии двух маток	391
9.3.2. Метропластика при двурогой матке	391
9.3.3. Метропластика при внутриматочной перегородке	393
9.3.4. Аплазия влагалища.....	395
9.3.5. Кольпопоз.....	395

Глава 10

Аномалии положения половых органов	407
10.1. Опущение и выпадение влагалища и матки	408
10.2. Операции при опущении и выпадении влагалища и матки.....	413
10.2.1. Передняя кольпорафия	414
10.2.2. Кольпоперинеорафия	416
10.2.3. Крестовидное укорочение круглых и крестцово-маточных связок	421
10.2.4. Влагалищная экстирпация матки в модификации Мейо с кольпоперинеорафией	424
10.2.5. Срединная кольпорафия по методу Нейгебауэра–Лефора ..	429
10.2.6. Операция Лабгарта.....	431
10.2.7. Манчестерская операция.....	433

Глава 11

Хирургическое лечение воспалительных образований

придатков матки	434
11.1. Роль микробного фактора в этиологии воспалительных образований придатков матки	435
11.2. Показания к хирургическому лечению	436
11.3. Хирургическое лечение	437
11.4. Дренирование брюшной полости	443

Глава 12

Хирургическое лечение трубного бесплодия

и стерилизация	446
12.1. Показания и противопоказания	447
12.2. Пластические операции на маточных трубах	449
12.3. Реабилитация после пластики маточных труб	453
12.4. Стерилизация	454

Глава 13

Генитальные свищи и посттравматические изменения

половых органов	462
13.1. Классификация	463
13.2. Пузырно-влагалищные свищи	463
13.2.1. Предоперационное обследование и подготовка к операции	466
13.2.2. Общие принципы зашивания пузырно-влагалищных свищей	467
13.2.3. Техника операций	468
13.3. Пузырно-маточные свищи	473
13.3.1. Техника операций	473
13.4. Пузырно-придатковые свищи	474
13.5. Мочеточниковые свищи	475
13.6. Сложные мочеполовые свищи	477
13.6.1. Аллопластика при зашивании свищей	478
13.6.2. Формирование уретры	478
13.6.3. Ведение больных в послеоперационном периоде	479
13.7. Переднебрюшностеночные маточные свищи	480
13.8. Переднебрюшностеночные придатковые свищи	481
13.9. Старые разрывы промежности III степени и прямокишечно-влагалищные свищи	481
13.9.1. Предоперационная подготовка больных	482
13.9.2. Старые разрывы промежности III степени	484

13.9.3. Прямокишечно-влагалищные свищи.....	488
13.9.4. Ведение больных в послеоперационном периоде.....	492
13.10. Хирургическое лечение стрессового недержания мочи.....	493

Глава 14

Хирургические вмешательства при беременности

ранних сроков	505
14.1. Искусственный аборт.....	505
14.2. Самопроизвольный аборт.....	508
14.3. Шеечная беременность.....	509
14.4. Осложнения аборта.....	511
14.4.1. Инфицированный аборт.....	511
14.4.2. Перфорация матки.....	512
14.4.3. Параметрит.....	515
14.4.4. Абсцесс прямокишечно-маточного углубления.....	516
14.4.5. Сепсис.....	517
14.5. Внематочная беременность.....	522
14.5.1. Этиология.....	524
14.5.2. Клиническая картина.....	524
14.5.3. Диагноз и дифференциальная диагностика.....	528
14.5.4. Лечение.....	531
14.6. Трофобластическая болезнь.....	537

Глава 15

Злокачественные опухоли половых органов

15.1. Рак вульвы.....	541
15.1.1. Классификация.....	541
15.1.2. Клиническая картина.....	542
15.1.3. Диагностика.....	543
15.1.4. Лечение.....	543
15.2. Рак влагалища.....	547
15.3. Рак шейки матки.....	549
15.3.1. Классификация.....	549
15.3.2. Клиническая картина.....	550
15.3.3. Диагностика.....	551
15.3.4. Лечение.....	553
15.4. Рак тела матки.....	566
15.4.1. Классификация.....	566
15.4.2. Клиническая картина.....	567
15.4.3. Лечение.....	569
15.5. Саркома матки.....	571

15.6. Рак маточной трубы.....	572
15.7. Рак яичников.....	573
15.7.1. Классификация.....	573
15.7.2. Клиническая картина.....	576
15.7.3. Диагноз и дифференциальная диагностика.....	577
15.7.4. Лечение.....	578
 <i>Глава 16</i>	
Дифференциальная диагностика гинекологических заболеваний, требующих неотложной помощи.....	584
16.1. Апоплексия яичника.....	591
16.2. Травмы наружных половых органов и влагалища.....	593
16.3. Аппендицит.....	595
16.4. Острая кишечная непроходимость.....	599
16.5. Прободная язва желудка или двенадцатиперстной кишки.....	602
16.6. Тромбоз сосудов брыжейки.....	602
16.7. Спаечная болезнь.....	603
16.8. Острый панкреатит.....	604
16.9. Почечная колика.....	606
16.10. Опухоль кишечника или брыжейки.....	607
16.11. Дистопированная почка.....	607
16.12. Дистопированная селезенка.....	607
 <i>Глава 17</i>	
Осложнения во время операции и в послеоперационном периоде.....	608
17.1. Осложнения во время операции.....	608
17.1.1. Ранение мочевыводящих путей.....	608
17.1.2. Ранение кишечника.....	610
17.1.3. Кровотечение.....	611
17.2. Осложнения в послеоперационном периоде.....	613
17.2.1. Кровотечение.....	613
17.2.2. Эвентрация.....	616
17.2.3. Послеоперационный парез кишечника.....	616
17.2.4. Осложнения со стороны мочевыводящих путей.....	617
17.2.5. Гнойно-воспалительные осложнения.....	618
17.3. Инородное тело в брюшной полости.....	629
17.4. Тромбоэмболические осложнения.....	629
Список литературы.....	631

Список сокращений

- аГнРГ** — агонисты гонадотропин-рилизинг гормона
- АПД** — аспирационно-промывное дренирование
- ВПЧ** — вирус папилломы человека
- ГБО** — гипербарическая оксигенация
- ДВС-синдром** — синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания
- ДНК** — дезоксирибонуклеиновая кислота
- ЗППП** — заболевания, передающиеся половым путем
- ИК** — искусственное кровообращение
- КИН** — комбинированный интубационный наркоз
- КОЕ** — колониеобразующие единицы
- КТ** — компьютерная томография
- ЛАВГ** — лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия
- ЛГ** — лапароскопическая гистерэктомия
- МРТ** — магнитно-резонансная томография
- ЛНАМ** — лапароскопическая надвлагалищная ампутация матки
- ОЦК** — объем циркулирующей крови
- ПГА** — полиглюкозоамид
- ПЦР** — полимеразная цепная реакция
- ПЭ** — перенос эмбриона
- ТЛГ** — тотальная лапароскопическая гистерэктомия
- УЗИ** — ультразвуковое исследование

- УФ-лучи — ультрафиолетовые лучи
ХГ — хорионический гонадотропин
СА — раковый антиген
СЕА — раковый эмбриональный антиген
ЭКО — экстракорпоральное оплодотворение
 β -ХГ — β -субъединица хорионического гонадотропина
FIGO — Международная федерация акушеров и гинекологов

Предисловие

Углубились и расширились наши знания относительно ряда распространенных гинекологических заболеваний, появились новые материалы, аппараты и методы, изменились подходы к выполнению многих операций, что потребовало издания этого руководства и освещения основных положений оперативной гинекологии с современных позиций.

Авторы постарались отобразить в книге те положения, которые необходимы гинекологу в практической работе, когда умение правильно ориентироваться, вовремя поставить диагноз и определить показания к операции не менее важно, чем выполнить саму операцию.

Настоящее издание основано на многолетнем практическом опыте работы авторов в Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, ранее именовавшемся Всесоюзным научным центром по охране здоровья матери и ребенка.

В руководстве представлены, по возможности, все нозологические формы, встречающиеся в оперативной гинекологии, имеются краткие сведения об их этиологии и патогенезе, клинической картине и диагностике.

Подробно освещены применяемые в настоящее время доступы к патологическому очагу и особенности выполнения гинекологических операций.

В руководстве уделено большое внимание ходу выполнения операции, методам рассечения и соединения тканей, технике наложения швов, особенностям заживления хирургиче-

ских ран, а также хирургической анатомии женских половых и соседних органов.

Подготовка больного к операции и дополнительные методы обследования представлены с учетом последних достижений. При этом не забыты старые и проверенные методы, которые можно использовать при отсутствии необходимых условий.

Внедрение современных разработок возможно далеко не везде — они чаще используются в хорошо оснащенных крупных стационарах. Исходя из этого, материал изложен таким образом, чтобы им могли пользоваться все практикующие врачи. Поэтому сначала даны традиционные методы хирургического лечения, а затем — методы, получившие распространение на современном этапе. Такое построение привело к тому, что в некоторых местах имеются повторения. Однако мы полагаем, что это не будет мешать восприятию излагаемых сведений.

За последние годы получила распространение эндоскопическая хирургия, которая в ряде случаев заменила чревосечение. Следует отметить, что эту методику гинекологических операций могут позволить себе гинекологи-хирурги, хорошо владеющие операциями на открытом животе с обычными хирургическими инструментами, так как лапароскопическое вмешательство в целом выполняется по тому же плану, что и при других доступах, и не исключается возможность при необходимости перехода к чревосечению.

В руководстве освещены вопросы применения электрохирургии, лазерной и ультразвуковой хирургии, микрохирургии и других вспомогательных технических средств. Уделено большое внимание технике оперативных вмешательств, направленных на сохранение генеративной функции у женщин репродуктивного возраста, поскольку это является приоритетным направлением современной гинекологии.

Руководство иллюстрировано большим количеством оригинальных рисунков, выполненных одним из авторов — доктором медицинских наук С. Е. Белоглазовой.

Авторы будут благодарны читателям за замечания. Мы надеемся, что это пособие окажет помощь гинекологам, урологам и хирургам в их практической работе.

Организация работы операционного блока и основы техники проведения операций

Хирургическая операция является главным разделом в любой хирургической специальности, в том числе и в оперативной гинекологии. Поэтому первая глава руководства посвящена краткому описанию операционного блока, особенностям работы в нем и общим положениям технического выполнения операций.

1.1. Операционный блок

Операционный блок — подразделение лечебного учреждения, специально предназначенное для производства хирургических операций, которое либо входит в состав отделения, либо выделяется в самостоятельное операционное отделение.

Операционный блок может занимать целый этаж или отдельное здание и изолируется от других помещений тамбуром. Двери в нем держат постоянно закрытыми. Доступ случайных лиц и сотрудников других отделений не разрешается — в операционном блоке находятся только непосредственные участники операции.

Расположение помещений операционного блока определяется требованиями асептики, согласно которым он делится на 4 зоны с различными режимами работы (рис. 1.1): 1) стерильная зона; 2) зона строгого режима; 3) зона ограниченного режима; 4) зона общепольничного режима.

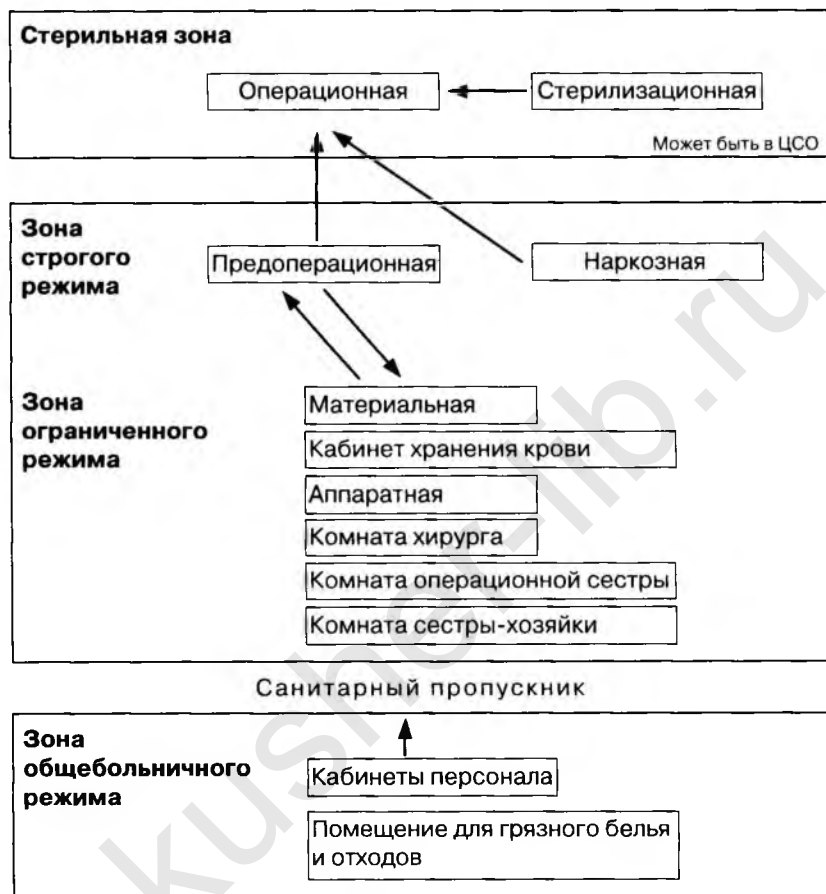


Рис. 1.1. Ориентировочный план операционного блока

К стерильной зоне относятся операционная и стерилизационная для инструментов. Границу стерильной зоны обозначают красной линией на полу, переступать ее можно только в операционном белье, бахилах и маске («правило красной черты»).

В зону строгого режима входят предоперационная и наркозная.

К зоне ограниченного режима относят кабинет для хранения крови, аппаратную, материальную, помещения для медицинского персонала, экспресс-лабораторию.

Зона общепольничного режима включает кабинеты, комнату для использованного белья и т. д.

Основным помещением операционного блока является операционная. В современных клиниках имеется несколько операционных с одним операционным столом в каждой из них, который устанавливается перпендикулярно к окну. В зависимости от характера микробной загрязненности оперативных вмешательств операционные строго разделяют: в первую очередь на чистые и гнойные, для плановых и экстренных операций, а также по назначению — эндоскопические, микрохирургические и т. д.

Гнойная операционная должна располагаться в отдалении от всех остальных, экстренная операционная — ближе к приемному отделению.

В операционной должно размещаться только самое необходимое оборудование: операционный стол, оборудование операционной сестры (инструментальный стол, вспомогательный инструментальный стол, стол с шовными материалами, стол с растворами, биксы с перевязочным материалом и бельем), наркозная установка (наркозный аппарат, стол анестезиолога, подводка кислорода и закиси азота), аппаратура для хирургической диатермокоагуляции, осветительная система, электровакуумный отсос, специальное оборудование (электрокардиограф, аппарат ультразвукового сканирования, эндоскопическая стойка, лазерная хирургическая установка, операционный микроскоп и т. д.), а также прочая операционная мебель (стулья, подставки, штативы, тазы и т. д.).

Остальные помещения операционного блока предназначены для обеспечения работы операционной.

Каждая операционная непосредственно сообщается с предоперационной, где осуществляется обработка рук хирурга. В акушерско-гинекологических клиниках рядом с операционной располагается также смотровая.

Наркозная служит для введения больных в состояние наркоза, используется обычно в крупных центрах.

Стерилизационное помещение, предназначенное для стерилизации белья, перчаток, перевязочного материала и инструментов, может соединяться с операционной через специальное окно. В современных клиниках стерилизационная вынесена в центральное стерилизационное отделение, что имеет цель предохранения операционной от колебаний температуры и влажности при близком соседстве со стерилизационной.

Материальная комната служит для приготовления и хранения перевязочного материала, растворов, наборов инструментов, перчаток, операционного белья.

Помещения операционного блока подвергаются тщательной уборке: предварительной, текущей, после каждой операции, ежедневной заключительной и генеральной с использованием дезинфицирующих средств.

Приводим описание современных дезинфицирующих растворов для обработки, протирания, погружения и замачивания. Они имеют различное химическое строение и обладают бактерицидным, туберкулоидным, вирулицидным, фунгицидным, спорацидным свойствами. Режимы дезинфекции препаратами подробно приводятся в их инструкциях.

ПРЕСЕПТ (утвержден Минздравом РФ 01.07.1997 г.), действующее вещество — дихлоризоцтануровая и адипиновая кислоты, карбонат натрия.

СЕПТОДОР-ФОРТЕ (утвержден Минздравом РФ 11.04.2001 г.), действующие вещества — 37,5% смесь четырех четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) и 12,5% глутарового альдегида. Применяется также при особо опасных инфекциях (чума, холера, туляремия, сар). Дезинфекция изделий медицинского назначения совмещается с предстерилизационной очисткой, включая хирургические и стоматологические инструменты, эндоскопы.

ГИПОСТАБИЛ (утвержден Минздравом РФ 25.05.2001 г.), действующее вещество — гипохлорида натрия с содержанием активного хлора (4%).

ГИГАСЕПТ, действующее вещество — диальдегид янтарной кислоты, диметокситетрагидрофуран. Предназначен для дезинфекции и стерилизации инструментов, эндоскопов, за исключением предметов ухода за больными.

АЛАМИНОЛ (утвержден Минздравом РФ 07.08.2001 г.), действующие вещества — 5% алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) и 8% глиоксаль.

АНОЛИТ (разрешен Минздравом РФ 10.08.1998 г.) — дезинфицирующий раствор, полученный электрохимическим путем с активным содержанием хлора 0,03; 0,05 и 0,06 %. Дезинфекция совмещается с предстерилизационной очисткой. Стерилизация изделий медицинского назначения из стекла, пластмасс, резины, металлов (сплавы титана).

САЙДЕКС, действующее вещество — 2% водный раствор глутарового альдегида. Для дезинфекции и стерилизации, в том числе эндоскопов.

ЛИЗЕТОЛ, действующее вещество — кокос-пропилендиамин-гуанидина ацетат, феноксипропанол, бензалкония хлорид.

ПЕРФОРМ, действующее вещество — 20% преоксимоносulfат калия, 15% бензоат натрия, 10% винная кислота.

МИКРОЦИД состоит из этанола, пропанола, глутаральдегида, 2-этилгексанола.

Препарат ТРН 5225, действующее вещество — 20% бензалкониума хлорид и 35% феноксипропанол.

1.2. Инструменты для гинекологических операций и стерилизация

При гинекологических операциях применяется обычный хирургический инструментарий и специальные акушерско-гинекологические инструменты.

Хирургический инструментарий для операций на половых органах делится на:

1. Колющие инструменты — троакары (для проколов), иглы.
2. Режущие инструменты — скальпели, ножницы.

3. Оттесняющие инструменты — ранорасширители, зеркала, лопатки, крючки, диссекторы.
4. Инструменты зажимные (зажим типа москит, кишечные зажимы, зажим Пеана, Бильрота, Микулича, Кохера, корнцанги, пинцеты, иглодержатели).
5. Инструменты зондирующие и бужирующие — зонды, расширители, катетеры.
6. Инструменты механизированные — сшивающие аппараты, безыгольные инъекторы, конхотомы.

Для гинекологических операций используют различные виды скальпелей и ножниц. При их выполнении очень важны инструменты для создания удобного доступа к оперируемому участку. В первую очередь, это ранорасширители передней брюшной стенки. Наиболее удобным является самоудерживающийся абдоминальный ретрактор рамочного типа, где есть боковые зеркала и зеркала, оттесняющие мочевой пузырь (рис. 1.2). Учитывая глубину малого таза, целесообразно использовать плоские печеночные расширители различной длины и ширины (Дуайена) и расширитель, называемый лопатой. При влагалищных операциях помимо влагалищных зеркал и подъемников применяются расширители Дуайена, Фарабефа.

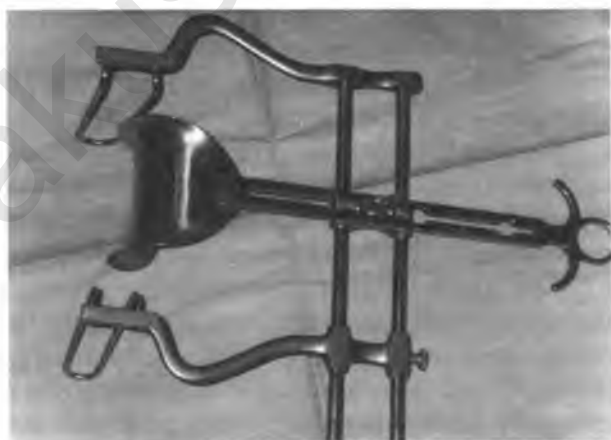


Рис. 1.2. Ретрактор абдоминальный

В оперативной гинекологии широко применяются зажимные инструменты: цапки — для прикрепления операционного белья, корнцанги — для введения тампонов, пинцеты — для захватывания и удержания тканей, зажимы — кровоостанавливающие, удерживающие, фиксирующие (пулевые щипцы, щипцы Мюзо, щипцы Дуайена, окончатые зажимы, кишечные зажимы). Есть также специальный инструмент для удержания матки — штопор.

Из инструментов для зондирования используются маточный зонд, пуговчатый и желобоватый зонды. С целью бужирования или расширения шейки матки применяется набор расширителей Гегара, для выскабливания полости матки — набор кюреток различной величины и диаметра.

Эндоскопические хирургические инструменты по назначению принципиально не отличаются от обычного хирургического инструментария (троакары, нож, ножницы, зажимы мягкие и жесткие, иглы, иглодержатели и т. п.), но методологические особенности работы с ними отличаются от работы с другими инструментами.

В операционном блоке находятся наборы инструментов для всех видов гинекологических операций — полостные, влагалищные, эндоскопические.

Способ стерилизации зависит от вида инструментов.

Металлические режущие инструменты стерилизуют химическим способом с применением растворов антисептиков, *нережущие* — автоклавированием, реже — кипячением. В настоящее время широко используются заводские стерильные одноразовые скальпели различной конфигурации.

Резиновые изделия автоклавируют, допустимо кипячение. В современных условиях используются резиновые и пластмассовые инструменты одноразового использования, подвергшиеся лучевой заводской стерилизации.

Основным методом стерилизации *оптических инструментов* была газовая стерилизация. В настоящее время применяют холодную стерилизацию с использованием химических антисептиков (септодор-форте, гипостабил, аламинол, сайдекс и др.).

При наличии ультразвукового аппарата стерилизацию инструментов можно проводить путем погружения их в раствор хлоргексидина и пропускания ультразвука в течение 1 мин. Такой аппарат удобен для очень быстрой стерилизации необходимых инструментов в ходе операции.

Основным способом стерилизации *шовного материала* является лучевая стерилизация в заводских условиях. Шовный материал помещается в герметичную упаковку, на которой указаны материал, длина и номер нити. Если нить имеет иглу, то отмечают ее размер, кривизна и вид. После вскрытия стерильных упаковок шовный материал хранится в 96-градусном этиловом спирте.

Классические способы стерилизации шелка и кетгута практически не применяются из-за их сложности и не всегда достаточной эффективности. В условиях стационара путем кипячения или автоклавирования могут стерилизоваться капрон, лавсан и металлические скрепки.

Шовный материал (шелк, лавсан, кетгут), поступает в стерильно запаянных заводским способом ампулах. На них указываются: номер серии, калибр, срок годности и длина нити.

Перевязочный материал и белье стерилизуют автоклавированием при стандартных режимах. Можно использовать белье одноразового применения, прошедшее заводскую лучевую стерилизацию. Имеются хирургические комплекты белья, разовый комплект хирургических халатов, хирургических костюмов.

Более современным является метод подготовки материалов и инструментов в виде специальных наборов в типовой упаковке одноразового использования.

1.3. Обработка операционного поля и рук хирурга

На операционном столе операционное поле обрабатывается химическими антисептиками: йодонатом, иодопираном, 70-градусным спиртом, хлоргексидином. Применять настой-

ку йода запрещается. Кожу операционного поля без предварительного мытья двукратно смазывают стерильными тампонами, смоченными растворами вышеуказанных антисептиков.

При брюшностеночном чревосечении, лапароскопическом доступе кожу передней брюшной стенки дезинфицируют далеко за пределами предполагаемых разрезов — на 5–6 см и более выше пупка, внизу — переднюю и боковую поверхности бедер. Особое внимание уделяют обработке пупка, которая осуществляется в последнюю очередь отдельным тампоном. При влагалищных операциях сначала обрабатывают кожу внутренней поверхности бедер и ягодиц, лонное сочленение, затем — наружные половые органы и в последнюю очередь — область наружного сфинктера прямой кишки. После этого обрабатывается влагалище.

При этом соблюдаются следующие правила: широкая обработка; обработка от центра к периферии; загрязненные участки обрабатываются в последнюю очередь; многократность обработки в ходе операции.

Хирургическая обработка рук персонала, участвующего в операции, обязательна. Она заключается в механической и химической обработке, обработке антисептиками и дублировании.

Механическую и химическую обработку рук производят посредством мытья рук водой под краном с щеткой и мылом. Применение современных способов допускает мытье рук просто мылом или жидкими моющими средствами.

Из антисептиков используют различные препараты, разрешенные Минздравом РФ, в том числе рецептуру «С-4» (смесь перекиси водорода и муравьиной кислоты) и хлоргексидин биглюконат (гибитан).

Обработка рук по Спасокукоцкому—Кочергину представляет собой исторический интерес. Однако в связи с тем, что при некоторых неординарных ситуациях может быть использована, приводим ее описание.

Руки моют двумя щетками с мылом, каждой в течение 5 мин, погружают их в таз с водой, куда добавлен аммиак (на 10 л воды 50 мл 0,5% раствора аммиака), и моют с помощью

стерильной салфетки в течение 3–5 мин. После этого руки вытирают стерильной салфеткой и обрабатывают этиловым спиртом.

Обработка рук рецептурой «С-4» 2,4% (первомур). Руки моют водой с мылом без щетки в течение 1 мин и вытирают насухо стерильной салфеткой. Затем обрабатывают в течение 1 мин рецептурой «С-4» в эмалированном тазу, после чего вытирают стерильной салфеткой и надевают стерильные перчатки.

Обработка рук хлоргексидином. После предварительного мытья рук с мылом и последующим протиранием их стерильной салфеткой дважды производят обработку рук тампоном, смоченным 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина в течение 2–3 мин.

Обработка рук дегмицидом. Руки моют щеткой с мылом в течение 5 мин, вытирают стерильной салфеткой, дважды обрабатывают тампонами, смоченными 1% раствором дегмицида, по 3 мин.

Обработка рук АХД. Комбинированный антисептик, состоящий из этанола, эфира полиольной жирной кислоты, хлоргексидина. Нажимается дозатор, раствор выливается на руки хирурга и втирается в кожу в течение 2–3 мин. Процедура повторяется дважды. Дополнительного дублирования и высушивания не требуется. Является наиболее современным методом.

Обработка рук ультразвуком. После мытья с мылом руки погружают в аппарат для ультразвуковой стерилизации, заполненный водным раствором хлоргексидина, на 30 с. Используется в экстренных случаях.

Имеется определенная последовательность действий перед началом гинекологической операции. Производится обработка рук хирурга по одному из описанных методов, обрабатывается операционное поле, больная накрывается стерильным бельем, надеваются стерильные халаты и перчатки. Перед началом операции хирург и его ассистенты занимают свои места. Схематическое расположение персонала и оборудования в операционной при гинекологических операциях различными хирургическими доступами представлено на рис. 1.3.

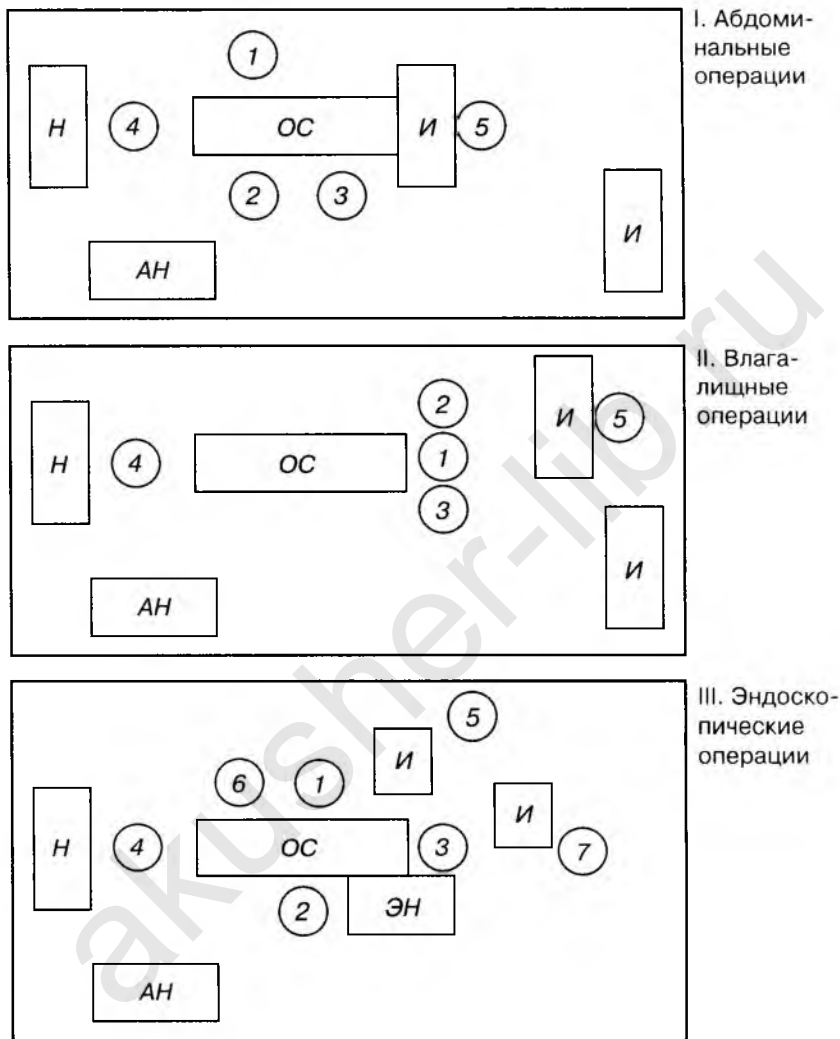


Рис. 1.3. Расположение персонала и оборудования в операционной:

ОС — операционный стол; Н — наркозная аппаратура; АН — стол анестезиолога; И — инструментальные столы; ЭН — эндоскопическая стойка; 1 — хирург; 2 — 1-й ассистент; 3 — 2-й ассистент; 4 — анестезиолог; 5 — операционная сестра; 6 — 3-й ассистент; 7 — дополнительная операционная сестра

При операциях на открытом животе больную укладывают в положение на спине, при влагалищных операциях — в литотомическое положение, при лапароскопических операциях — так же, как при влагалищных операциях, только ноги пациентки согнуты незначительно, чтобы давать возможность работать с передней брюшной стенкой.

При брюшностеночном чревосечении хирург стоит слева от больной. Подобное положение хирурга наиболее удобно при операциях на органах малого таза. Первый ассистент встает прямо напротив хирурга. Второй ассистент стоит рядом с 1-м ассистентом, ближе к ножному концу стола. Здесь находится операционная сестра с малым и большим инструментальными столами. У головного конца стола располагается анестезиолог с помощником.

При влагалищных операциях хирург садится по центру таким образом, чтобы его глаза находились на уровне операционного поля. Первый ассистент садится справа, 2-й ассистент — слева. В некоторых случаях, если это необходимо хирургу, ассистенты могут стоять по бокам. Операционная сестра и стол с инструментами находятся справа и несколько кзади от хирурга. Анестезиолог с помощником стоят у головного конца стола.

При эндоскопическом доступе хирург стоит слева от больной, 1-й ассистент — напротив хирурга, 2-й ассистент — между разведенными бедрами больной, 3-й ассистент — рядом с хирургом ближе к головному концу стола. Операционная сестра располагается слева и спереди от хирурга, дополнительная операционная сестра — рядом со 2-м ассистентом и эндоскопической стойкой. Анестезиолог и помощник находятся у головного конца.

Необходимо помнить, что врач-анестезиолог отвечает за проведение анестезии и состояние органов и систем у больной, врач хирург-гинеколог — за непосредственное выполнение операции на половых органах.

1.4. Основы техники проведения операций

Оперирующий врач-гинеколог должен владеть основами общехирургической техники проведения операций, поэтому мы считаем необходимым их напомнить.

Большинство хирургических операций относится к кровавым операциям, когда хирург через хирургический разрез проникает в глубь тела больной, т. е. происходит нарушение целостности покровных тканей. В результате кровавых операций возникает хирургическая рана, которая сопровождается расчленением кожи или слизистых оболочек и глубже расположенных тканей для обнажения пораженного органа. Обычно эти операции в оперативной гинекологии называются операциями на открытом животе.

К бескровным операциям относятся операции в просвете полых органов без вскрытия их (полипэктомия, биопсия).

Особое место занимают эндоскопические операции. Несмотря на минимальные повреждения кожи передней брюшной стенки при лапароскопическом доступе, согласно определению, их можно отнести к кровавым операциям. Бескровными гинекологическими операциями являются внутриматочные операции, выполняемые с помощью гистерорезектоскопа.

В зависимости от срочности выполнения различают:

1. *Экстренные* операции выполняют сразу после постановки диагноза, так как промедление угрожает жизни пациентки. К таким операциям можно отнести операции по поводу нарушенной трубной беременности, операции по поводу острого живота и т. д.
2. *Срочными* считаются операции, которые нельзя отложить на длительное время из-за прогрессирования заболевания, например, опухоли яичников.
3. *Плановыми* являются хирургические операции, от времени выполнения которых исход лечения практически не зависит (пластические операции на маточных трубах, стенках влагалища, кольпопоз и т. д.).

По цели выполнения все операции подразделяются на лечебные и диагностические.

Лечебные хирургические вмешательства могут быть радикальными, когда заболевание излечивается путем удаления патологического очага или органа (экстирпация матки, аднексэктомия и др.), и паллиативными — для облегчения страданий больной. В оперативной гинекологии таких операций

мало. Например, при раке яичников операция выполняется на любой стадии заболевания для уменьшения объема опухоли и удаления как можно большего количества опухолевых масс.

К *диагностическим* операциям относятся лапароскопия и гистероскопия. Нередко эти операции превращаются в лечебные.

Очень важна для прогноза лечения характеристика хирургических операций по степени инфицированности:

1. *Асептические* (чистые) — первичные операции без вскрытия просвета внутренних органов (резекция яичника, миомэктомия и т. д.). Во время операции асептика не нарушается, а воспаление в операционной ране имеет асептический характер. Заживление происходит первичным натяжением.
2. *Условно-асептические* (с вероятным инфицированием) — операции со вскрытием просвета органов, в которых возможно наличие микроорганизмов (экстирпация матки).
3. *Условно-инфицированные* (с высокой опасностью инфицирования) — операции, при которых высока вероятность инфицирования операционного поля патогенной микрофлорой (влагалищные операции, мочеполовые, прямокишечно-влагалищные свищи и т. д.).
4. *Инфицированные гнойные* (с очень высоким риском инфицирования) — операции, выполняемые по поводу имеющегося гнойного очага, перфорации органа (вскрытие абсцессов малого таза, зашивание перфорационного отверстия матки, гнойный перитонит и др.).

Если выделять этапы операции, то она состоит из следующих:

1. Создание оперативного доступа (лапаротомический, лапароскопический, влагалищный и т. д.).
2. Применение оперативного приема (непосредственно вмешательство на половых органах).
3. Завершение операции.

Оперативный доступ должен обеспечить подход к объекту операции и возможность манипуляций на нем с минималь-

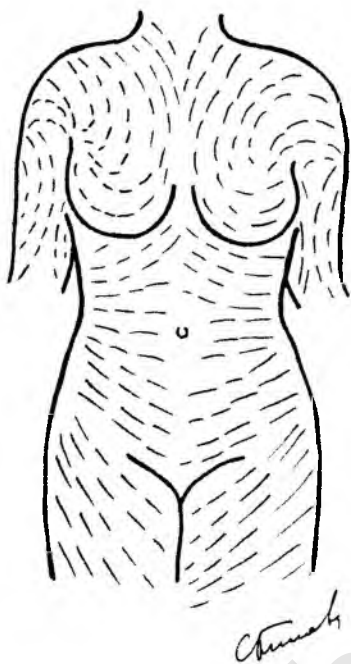


Рис. 1.4. Направление линий Лангера

ным повреждением окружающих тканей. Доступ — это важный момент операции. Основные требования, предъявляемые к оперативному доступу: он должен быть достаточно широким, щадящим, анатомичным, косметическим.

При производстве доступа необходимо учитывать анатомические взаимоотношения и стараться повредить как можно меньше образований, сосудов, нервов. При разрезах передней брюшной стенки желательно придерживаться направления линий напряжения кожи — лангеровских линий (рис. 1.4). Если разрез проводится параллельно линиям Лангера, зияние раны небольшое и формируется, как правило, тонкий рубец. Если разрез произведен под углом или перпендикулярно к ним, то получают большое зияние раны,

значительное натяжение тканей при их сопоставлении и более грубый рубец.

Необходимость косметичности доступа принята не при всех операциях. Однако при общих прочих равных условиях разрез лучше проводить в наименее заметных местах по естественным складкам.

Для объективной оценки хирургического доступа имеется ряд важных параметров, определяющих его качество: угол операционного действия, угол наклона оси операционного действия, зона обзора.

Размер операционного разреза характеризуется величиной угла, образованного линиями, которые соединяют крайние точки разреза с наиболее глубокой точкой операционного

поля (угол операционного действия). Чем больше угол, тем легче оперировать. При угле 90° и более операция осуществляется легко, при угле 25° манипуляции практически невозможны (рис. 1.5).

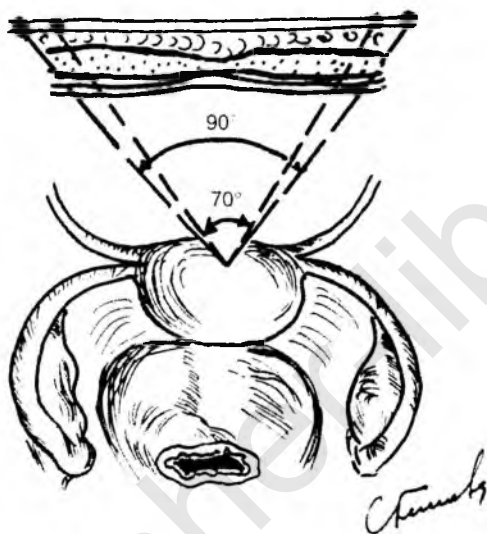


Рис. 1.5. Угол операционного действия

Ось операционного действия — это линия, соединяющая глаз хирурга с оперируемым органом. Угол наклона оси операционного действия образован осью операционного действия и плоскостью раны при горизонтальном положении тела. Наилучшие условия для оперирования создаются, когда угол наклона оси операционного действия равен 90° (рис. 1.6).

Зона обзора — это отношение площади видимого участка к ране оперативного доступа. Чем больше виден орган в ране, тем тщательнее может быть проведен оперативный прием.

Необходимо отметить, что несмотря на то, что указанные критерии разработаны для операций на открытом животе, они приемлемы и при лапароскопическом доступе, когда углы и оси создаются самим телескопом.

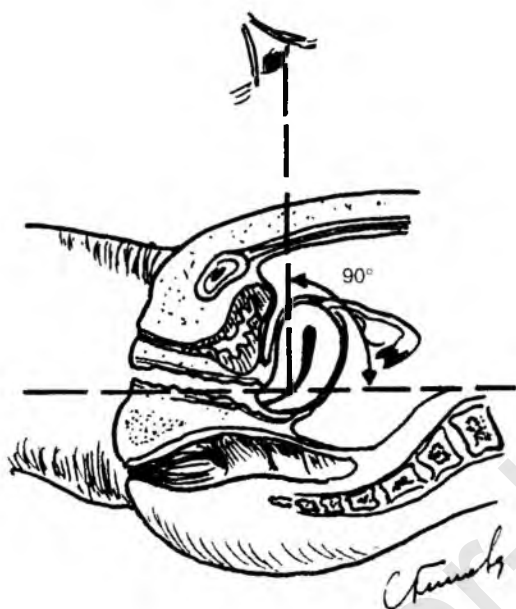


Рис. 1.6. Ось операционного действия

Все операции, несмотря на их разнообразие, в основе своей имеют два главных момента — разъединение тканей и последующее их соединение. Механическое рассечение тканей до сих пор остается основным методом в хирургии и оперативной гинекологии.

Для рассечения тканей обычно используют остроконечные и брюшистые скальпели, ножницы. Кожу рассекают одновременно с поверхностным слоем клетчатки одним движением. Вследствие подвижности кожи ее необходимо над разрезом фиксировать рукой.

При рассечении тканей пользуются также различными видами ножниц — длинными и короткими, прямыми и изогнутыми, с тупыми или острыми концами. Для работы в глубине малого таза удобны длинные ножницы с узкими тупыми изогнутыми концами. Их преимущество в том, что при продвижении они не ранят ткани, так как идут вперед тупыми концами. Широко используются тупоконечные изогнутые ножницы Купера. При работе с режущими инструментами обязательна фиксация тканей, иначе рассечение может произойти не там, где нужно, и сопровождаться серьезными осложнениями.

Поэтому в одной руке оператор держит ножницы, в другой — пинцет. Пинцет всегда держат в «позиции писчего пера» большим и указательным пальцами. При захватывании пинцета всей кистью (в кулаке) утрачивается точность и координация движений из-за фиксации руки в лучезапястном суставе.

Оператор должен стараться рассекать ткани по принципу анатомического оперирования, когда ткани разделяются по ходу естественных слоев и каналов с обходом сосудистых пучков или точным их лигированием. Это создает эффект «сухой раны» и облегчает работу оператора за счет лучшей видимости тканей и их границ.

Чем глубже проникает оператор в ткани, тем хуже зона обзора. В связи с этим для расширения раны используются различные крючки. Когда нет опасности ранения сосудов и повреждения органов, используют острые крючки, вблизи крупных сосудов в глубине тканей — тупые пластинчатые расширители (зеркала).

В ходе хирургической операции возникает условно-асептическая резаная рана. Окружающие ткани при этом повреждаются незначительно. При таких ранах кровотечение бывает больше, чем при рваных ранах. Поэтому обязательным при рассечении тканей является тщательный гемостаз.

Кровоостанавливающие зажимы относятся к наиболее употребляемым и необходимым инструментам. Для остановки кровотечения из мелких сосудов используют зажимы типа «москит», зажимы Бильрот, которые захватывают с сосудом незначительное количество окружающей ткани. В случаях, когда сосуды крупные, их зажимают с окружающими тканями зажимами Микулича, Кохера (с зубчиками), что предупреждает их соскальзывание. При нахождении зажима в руке оператора указательный палец должен по возможности находиться ближе к месту перекреста бранш зажима, что способствует более точному его наложению. Поврежденный сосуд, захваченный зажимом, перевязывают лигатурой. В случаях, когда наложить зажим не удастся, кровотечение останавливают путем прошивания тканей кровоточащего участка *en masse*. Кровотечение из мелких сосудов можно остановить биологическими препаратами (гемостатическая губка, клей), физическими методами (механическое сдавление, салфетка с горячим физиологическим раствором, диатермокоагуляция), химическими способами (перекись водорода). Хороший гемостаз не только улучшает видимость операционного поля, но и предотвращает образование послеоперационных гематом.

Гематома препятствует правильному сопоставлению тканей и может приводить к нагнаиванию.

Общепринятым является соединение тканей с помощью хирургических швов, которые накладывают ручным или механическим способами. Большинство хирургов используют преимущественно ручные методы наложения хирургического шва.

Главное требование к хирургическому шву — удержание сопоставленных краев раны на период срастания тканей [94].

По расположению в тканях швы делятся на наружные и внутренние. К наружным относятся все швы, расположенные на коже или на доступной для манипуляций слизистой оболочке, их снимают после срастания тканей. Внутренние швы накладывают в операционной ране на оперируемый орган или ткани; они обеспечивают основной результат операции; их не снимают.

Хирургические швы накладывают последовательно в направлении слева направо или на себя, но не от себя.

После наложения нити шва завязывают узлом (рис. 1.7). Любой узел состоит из нескольких петель, но не менее двух. Узел из двух петель, завязанных подряд на одной и той же нити, может длительно удерживать ткани в сближенном состоянии, не распускаясь. Узел может состоять и из большего количества петель, хотя увеличение их количества свыше четырех практически не влияет на свойства узла [97]. Поэтому рекомендуемое количество петель в узлах из наиболее употребляемых сейчас нитей викрила — четыре.

От длины оставляемых концов нити зависит надежность узла: чем длиннее концы нити, тем меньше вероятность того, что узел развяжется.

Узловые швы бывают вертикальные и горизонтальные (рис. 1.8).

Преимущества узловых швов по сравнению с непрерывным швом:

- удобны при соединении краев ран сложной формы;
- прочная фиксация краев раны даже при снятии одного или нескольких швов;
- меньшее нарушение кровоснабжения краев раны;
- лучший гемостатический эффект.

Однако наложение узловых швов требует времени, а также дополнительного сопоставления краев раны перед наложением каждого последующего шва, что в целом удлинит время операции.

Непрерывным швом называется шов, накладываемый одной нитью на всю рану.

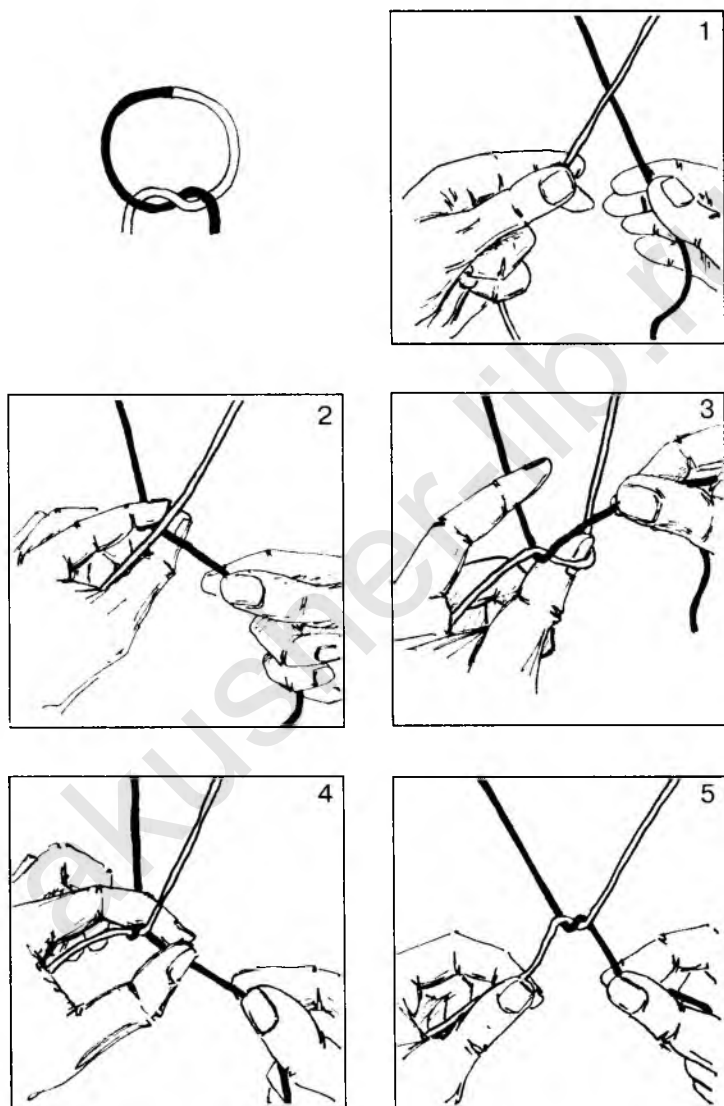


Рис. 1.7, А. Приемы завязывания узла. Способ завязывания простого узлового шва

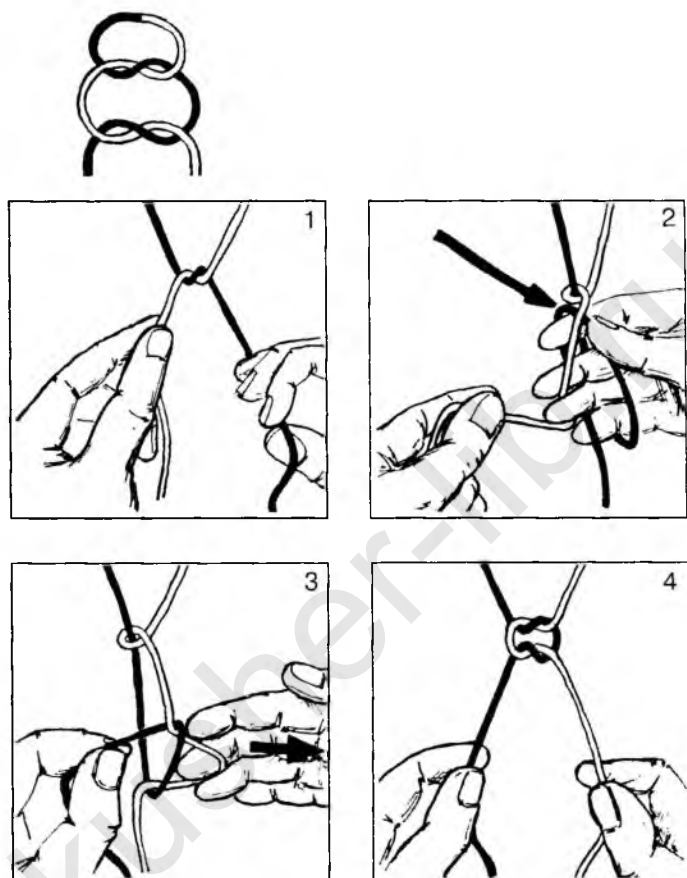


Рис. 1.7, Б. Приемы завязывания узла. Способ завязывания морского узлового шва

Недостатками непрерывного шва являются: склонность к гофрированию тканей и возможному образованию потом грубого рубца, распускание шва при повреждении нити на любом участке, возможность нарушения кровоснабжения вдоль всей линии шва.

Непрерывный шов противопоказан при следующих ситуациях: рана сложной конфигурации, воспалительные изменения тканей, необходимость разведения краев раны на ограниченном участке.

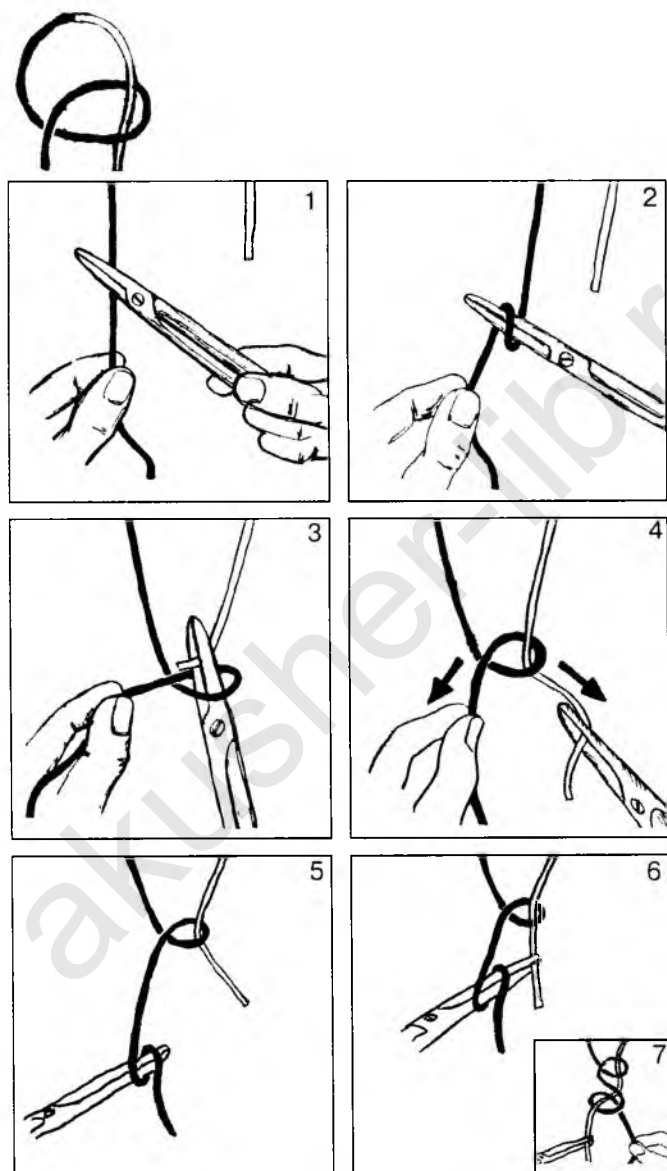


Рис. 1.7, В. Приемы завязывания узла. Способ завязывания обвивного узлового шва

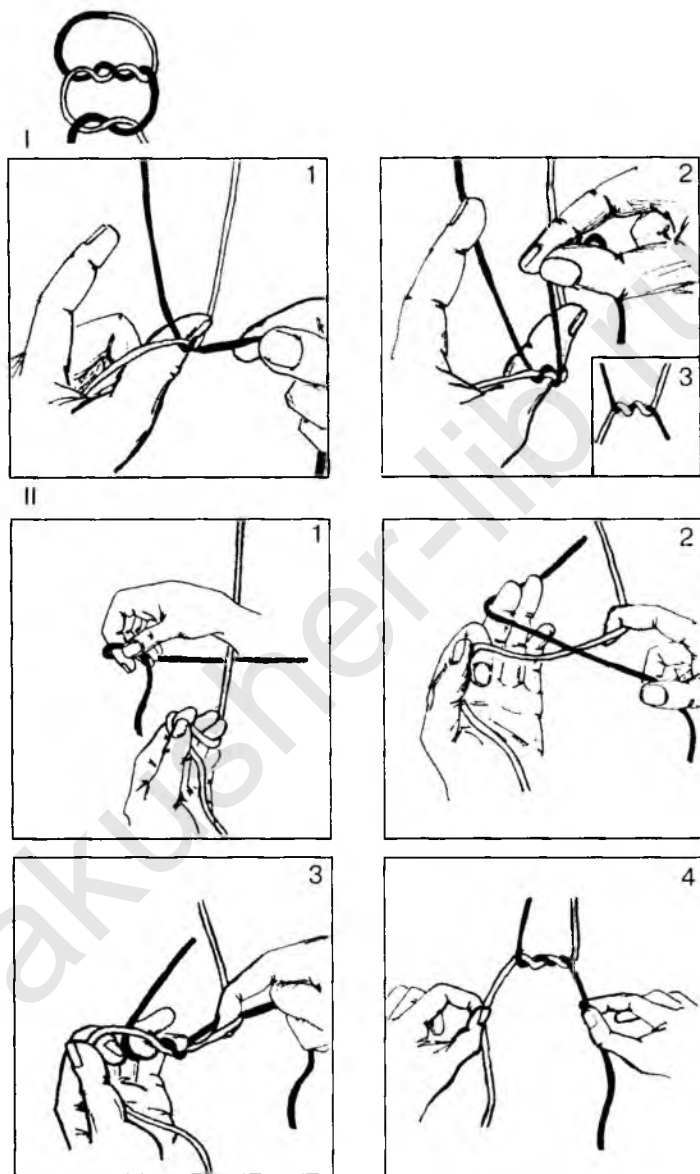


Рис. 1.7, Г. Приемы завязывания узла. Способ завязывания хирургического узлового шва (I, II)

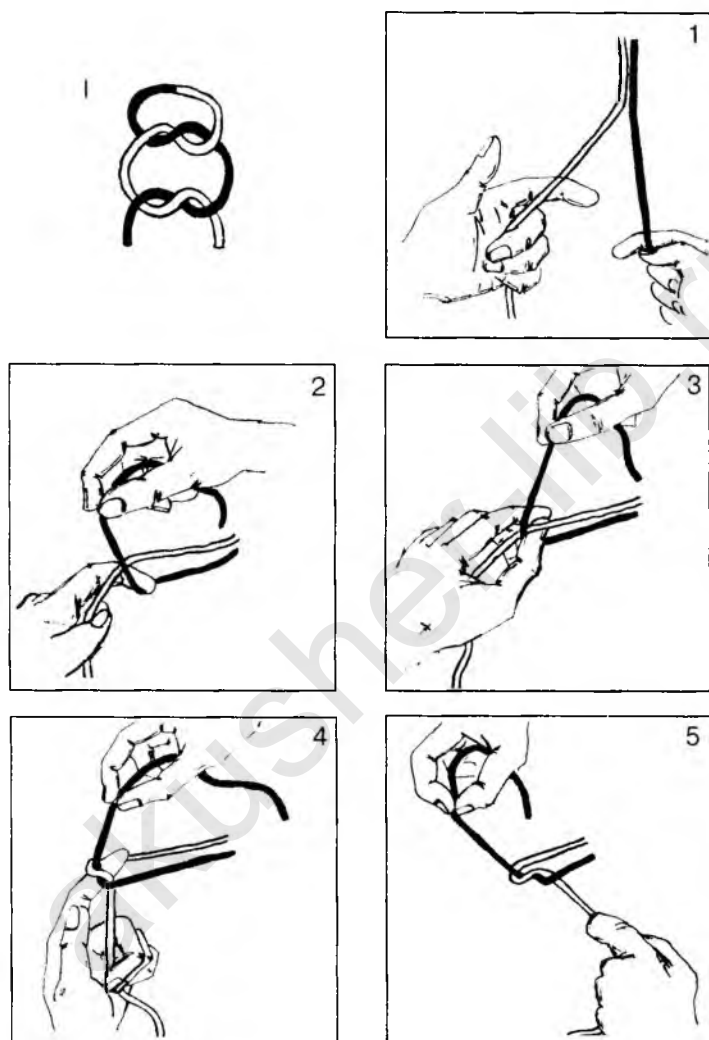


Рис. 1.7, Д. Приемы завязывания узла. Способ завязывания женского узлового шва (I, II)

В зависимости от слоев ткани, захваченных в шов, непрерывный пов бывает двух видов (рис. 1.9): 1) плоскостной непрерывный шов (один слой) и 2) объемный непрерывный шов (несколько слоев).

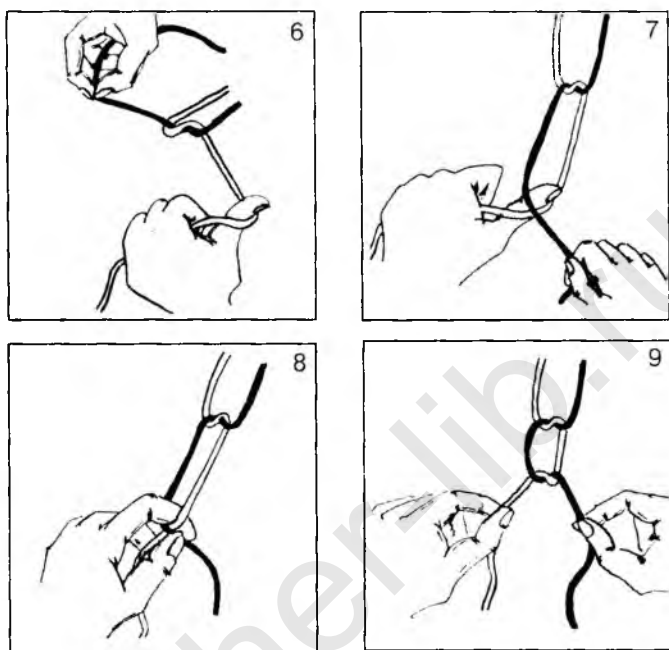


Рис. 1.7, Д. Продолжение

Напомним технику наложения швов, с которыми наиболее часто приходится сталкиваться оперирующему врачу-гинекологу.

Кожа является достаточно плотной тканью, поэтому для ее зашивания используют режущие острые иглы. При этом необходимо отсутствие выраженного натяжения при сопоставлении краев раны, а также признаков воспаления или некроза тканей. Для облегчения прошивания плотных участков кожи рекомендуется за счет встречного движения пинцетом «накалывать» кожу на конец хирургической иглы. Вкол и выкол иглы производят на расстоянии 0,5–1,0 см от края раны перпендикулярно к сшиваемому слою и строго симметрично. В случаях большого зияния раны (перпендикулярное рассечение к линиям Лангера) накладывают узловые швы, в случаях небольшого зияния раны (рассечение параллельно линиям Лангера) — непрерывный внутрικοжный шов.

Подкожная жировая клетчатка — это рыхлая непрочная ткань. Некоторые хирурги сомневаются в целесообразности наложения

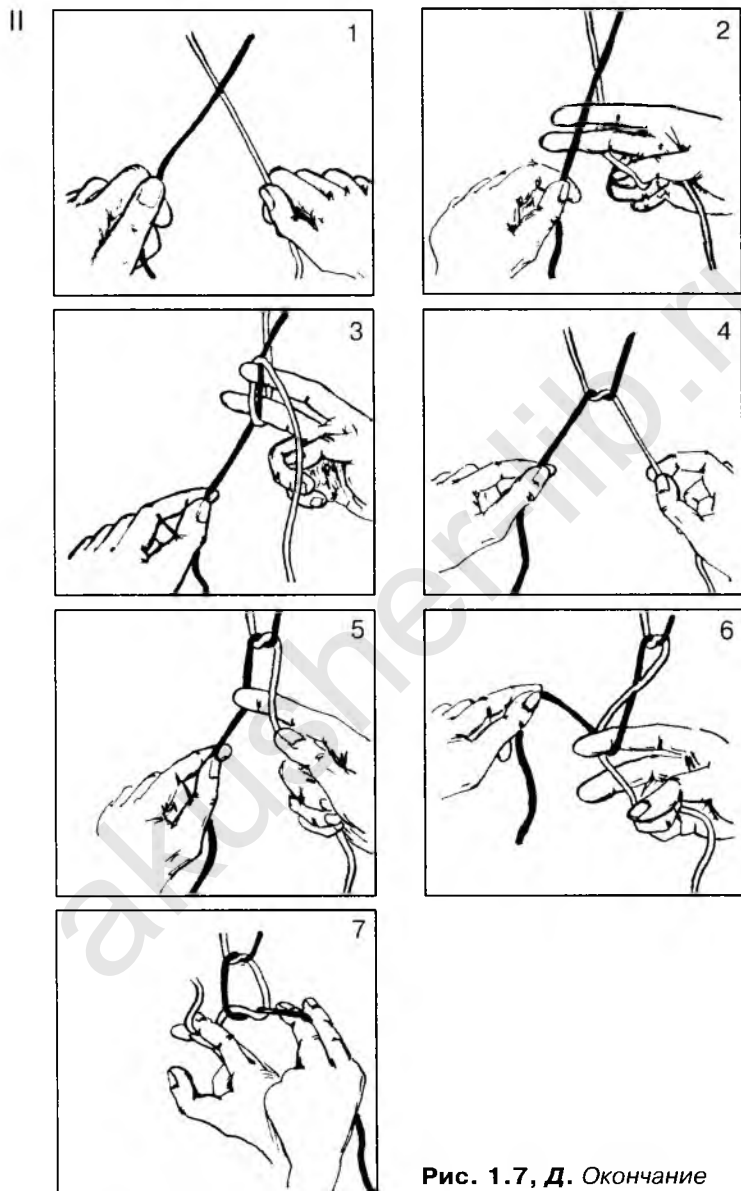


Рис. 1.7, Д. Окончание

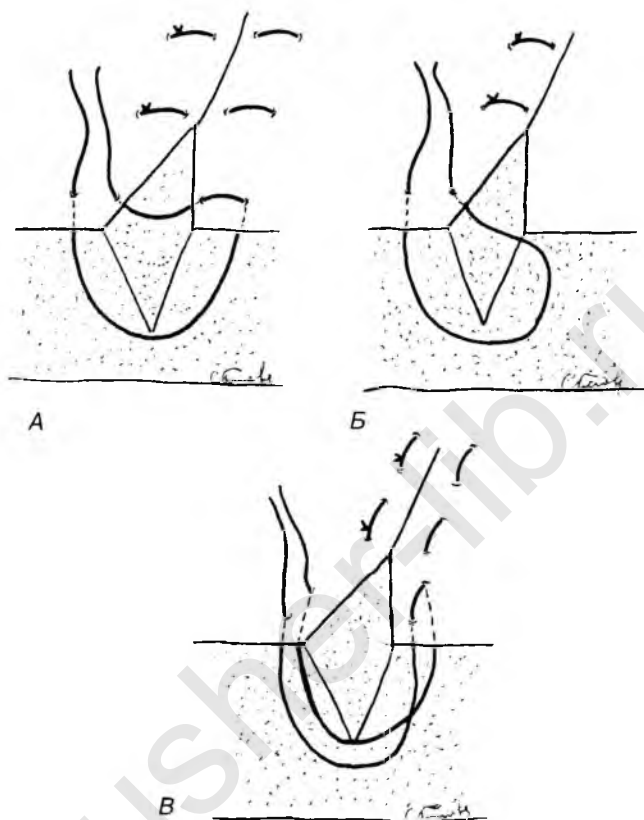


Рис. 1.8. Модификация узловых швов:

А — вертикальный П-образный шов по Донати; Б — вертикальный П-образный шов по Альгеру; В — горизонтальный U-образный шов (одиночный матрацный)

швов на подкожную жировую клетчатку. Большинство зашивают ее узловыми швами с захватыванием дна раны, чтобы не оставались полости и не создавались условия для нагноения. Иглу лучше использовать круглую. Швы можно накладывать сразу через все слои или с выколом на дне раны. При большом слое клетчатки возможно многорядное наложение швов.

Фасция — тонкий слой прочной соединительной ткани, покрывающий мышцы. Зашивание рыхлых фасций производится режу-

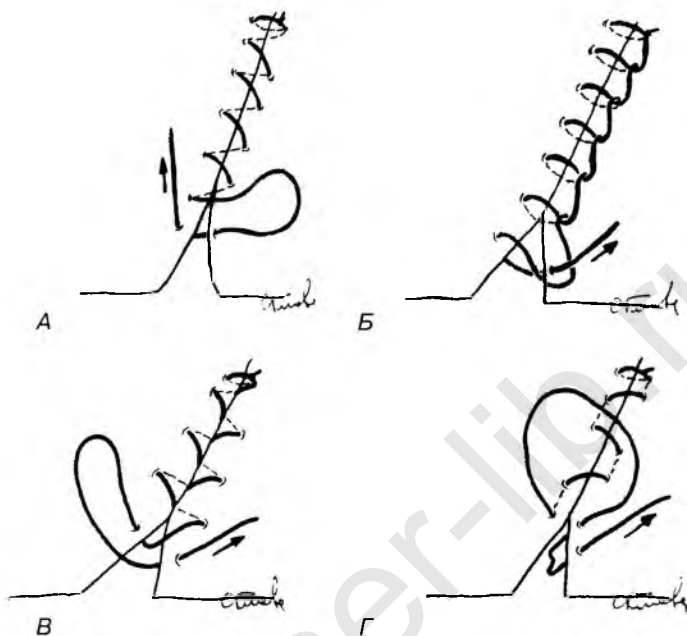


Рис. 1.9. Виды объемных непрерывных швов:

А — простой обвивной шов; Б — шов по Мультановскому—Реввердену; В — шов, вворачивающий край разреза (изнутри наружу), по Шмидену; Г — матрацный шов по Прибраму

щими иглами П-образными горизонтальными швами с включением в шов, по возможности, прилежащих слоев мышц или жировой клетчатки для предупреждения образования полостей.

При соединении апоневроза обычно накладываются узловые швы на расстоянии 0,5 см друг от друга. Края рассеченного апоневроза могут быть соединены с помощью непрерывного обвивного шва, однако такой шов с большей степенью вероятности может привести к формированию грубого послеоперационного рубца.

Техника шва, наложенного на края мышц, также должна способствовать образованию эластического послеоперационного рубца. Используют круглые иглы, узловые или П-образные швы на расстоянии 3–5 см друг от друга, наложенные перпендикулярно к линии разреза или разрыва. Надо помнить, что узловые швы, наложенные по ходу мышечных волокон, почти всегда прорезываются.

Брюшина — анатомическое образование в виде тонкой серозной оболочки. Основным ее элементом является соединительнотканная основа со слоем мезотелиальных клеток. В связи с тем, что брюшина образует сплошной единый покров как на стенках брюшной полости, так и на органах, полость брюшины совершенно замкнута. Вопрос о зашивании брюшины до сих пор остается дискуссионным. Зашивают брюшину узловыми или непрерывным швами таким образом, чтобы края ее находились в соприкосновении, так как они очень быстро слипаются.

При наложении швов на внутренние органы используются принципы наложения кишечного шва. Кишечный шов — это собирательное понятие, универсальное применение которого обусловлено общностью технических приемов при зашивании ран полых органов, которые имеют четыре оболочки: слизистую, подслизистую, мышечную и серозную.

Соединенные края серозной оболочки начинают склеиваться через 10 мин, прочно соединяются через 12–14 ч, а через 24–48 ч — срстаются. Для уменьшения травматического воздействия на серозную оболочку обязательно применение нитей небольшой толщины. Захватывание мышечной оболочки является непременным условием шва. Соединение подслизистой оболочки обеспечивает механическую прочность шва и хорошую васкуляризацию, слизистой оболочки — хорошую адаптацию краев раны.

Основной способ наложения кишечных швов — двухрядные однотипные швы.

1.5. Заживление хирургических ран

Знание особенностей заживления хирургических ран помогает пониманию основ хирургической техники. Кроме того, именно течение заживления ран является критерием последней.

Согласно клиническим критериям, различают:

- заживление по типу первичного натяжения;
- заживление по типу вторичного натяжения (заживление через нагноение);
- заживление под струпом (особый вид заживления поверхностных ран).

Биологические механизмы заживления следующие [71]:

- 1) эпителизация — клетки многослойного плоского эпителия перемещаются и пролиферируют, закрывая дефекты кожи или слизистой оболочки;
- 2) стягивание — спонтанное закрытие ран за счет сокращения раневых поверхностей;
- 3) образование коллагена — фибробласты перемещаются к месту повреждения и продуцируют новый соединительнотканый матрикс.

Заживление первичным натяжением возможно лишь при асептичности раны, наличии плотного соединения тканей, сохранении их жизнеспособности, отсутствии очагов некроза и гематом.

Хирургические раны обычно заживают путем первичного заживления, которое характеризуется сращением краев кожи без видимой промежуточной ткани путем соединительнотканной организации в минимальные сроки и без осложнений.

Зашитая операционная рана представляет собой щелевидный дефект тканей, в которых выделяют следующие фазы заживления раны (рис. 1.10):

- 1) воспаление (1–5-е сутки);
- 2) регенерация или фиброплазия (6–14-е сутки);
- 3) образование и реорганизация рубца (с 15-х суток до 6 мес.).

Параллельно с процессами заживления в глубине раны происходят мобилизация и миграция эпителиальных клеток. Еще до образования новой соединительной ткани эпителиальный покров над раневой щелью восстанавливается. Там, где эпителиальные клетки встретились друг с другом, перемещение клеток прекращается. Эпителиальные клетки могут мигрировать вдоль раневого канала, образующегося от проведения нити в тканях. После удаления нитей некоторые эпителиальные клетки сохраняются, вырабатывают кератин и оставляют на коже темные точечные пятна.

При вторичном заживлении эпителизация отсутствует до тех пор, пока не будет полностью завершено замещение дефекта грануляциями до уровня кожи.

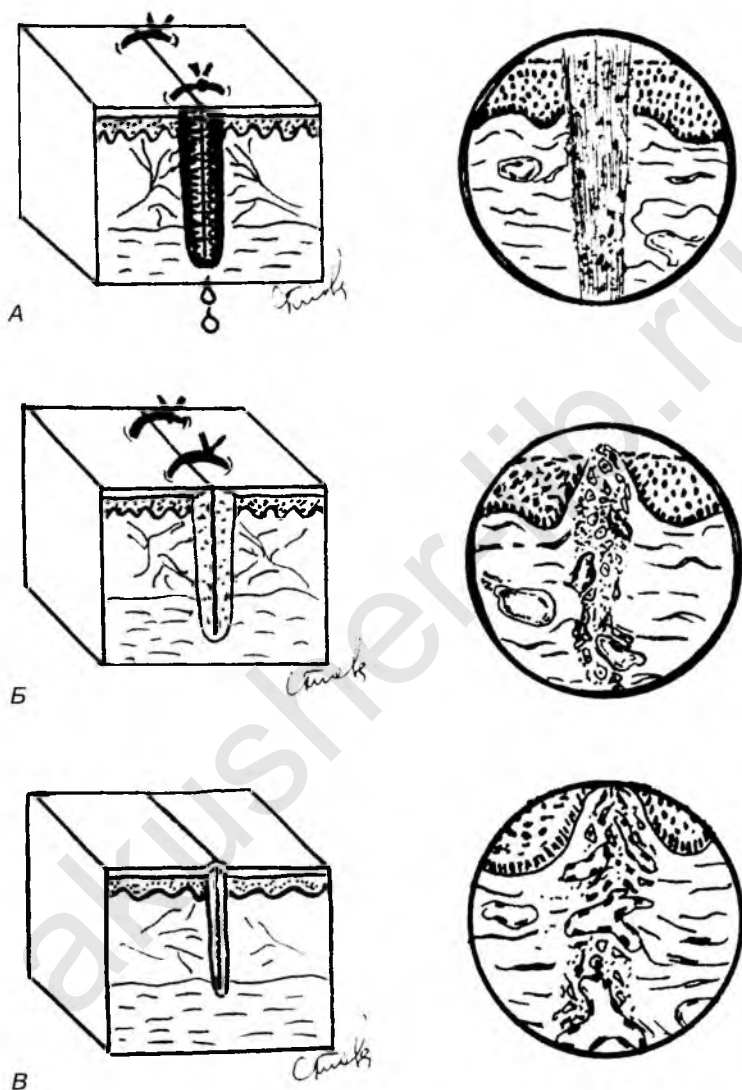


Рис. 1.10. Фазы заживления хирургической раны:

А — фаза воспаления (очистка раны от некроза, экссудация плазмы, осаждение фибрина и склеивание раны); Б — фаза регенерации (миграция клеток в слой фибрина, синтез коллагена, интенсивный рост сосудов); В — фаза образования и реорганизации рубца (перестройка коллагеновых волокон)

Одним из критериев заживления раны является ее прочность на разрыв. Прочность на разрыв щелевидных ран в первую фазу заживления раны обеспечивается только за счет фибринового склеивания и быстро регенерирующего эпителия. Во второй фазе прочность на разрыв увеличивается по мере нарастания содержания коллагена: к 14–16-м суткам прочность рубца достигает динамического максимума.

akusher-lib.ru

Глава 2

Хирургическая анатомия женских половых органов

Для четкого и правильного выполнения операций хирургу-гинекологу необходимо знать анатомо-топографическое строение областей, с которыми ему приходится работать. Топографической анатомией человеческого тела занимается отдельная дисциплина. Подробное описание анатомии можно найти в специальных атласах и руководствах. Поэтому приводим краткие данные по анатомии женских половых и соседних тазовых органов с максимальным приближением к запросам клиники оперативной гинекологии.

2.1. Анатомия передней брюшной стенки

Брюшную полость закрывают мягкие ткани живота, в состав которых входит переднебоковая стенка. Вверху ее ограничивают края реберных дуг и мечевидный отросток, внизу — гребни подвздошных костей, паховые связки, лонные бугорки и верхний край лонного сочленения. Боковой границей является вертикальная линия, соединяющая конец XI ребра с подвздошным гребнем (линия Лесгафта). Прощупывание костных образований переднебоковой стенки не представляет затруднений. Эти внешние ориентиры имеют большое значение, так как они позволяют намечать точки проколов и места разрезов брюшной стенки.

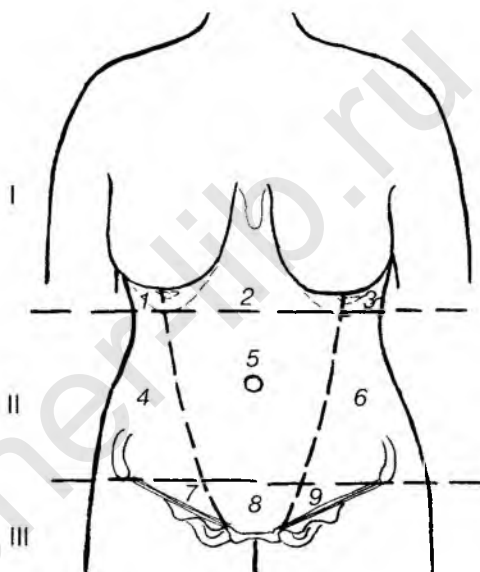
Внутренние органы брюшной полости в нормальных условиях не пальпируются. При патологических процессах могут

прощупываться увеличенные печень, селезенка, кишечник и другие органы.

Для обозначения проекции внутренних органов на брюшную стенку и локализации патологического процесса ее делят на 9 областей (рис. 2.1).

Рис. 2.1. Деление живота на области:

I — надчревная область: 1 — правая подреберная область; 2 — собственно надчревная область; 3 — левая подреберная область; II — чревная область: 4 — правая латеральная область; 5 — пупочная область; 6 — левая латеральная область; III — подчревная область: 7 — правая паховая область; 8 — лобковая область; 9 — левая паховая область



На передней брюшной стенке проводят две горизонтальные линии — верхнюю и нижнюю. Верхняя соединяет наиболее низкие точки X ребер, нижняя — передние верхние подвздошные ости. Обе горизонтальные линии делят живот на три области: 1) надчревная (epigastrium); 2) чревная (mesogastrium) и 3) подчревная (hypogastrium).

Двумя линиями, которые проводят от лонного бугорка по наружному краю прямой мышцы живота, каждая область делится в свою очередь на три отдела.

Слои передней брюшной стенки представлены кожей, подкожной жировой клетчаткой, поверхностными фасциями, мышцами, поперечной фасцией, предбрюшинной клетчаткой и париетальной брюшиной.

Кожа. Сравнительно тонкая, подвижна и сильно растяжима. При большом растяжении могут наблюдаться надрывы кожи с формированием беловатых рубцовых полос — стрий. У женщин над лоном обычно имеются две складки — надлобковая и подчревная. Надлобковая складка является местом поперечного разреза по Пфанненштилю.

Подкожная жировая клетчатка. Обычно хорошо выражена, за исключением пупка и белой линии живота.

Поверхностные фасции. Поверхностная фасция живота является продолжением общей поверхностной фасции тела и ниже пупка состоит из двух листков — поверхностного и глубокого. Поверхностный листок переходит на бедро, не прикрепляясь к паховой связке. Глубокий листок прикрепляется к паховой связке. Поэтому если гнойный процесс развивается подкожно, то возможно затекание гноя на бедро; если под глубоким листком — процесс локализуется над паховой связкой. В состав поверхностных фасций брюшной стенки входит также собственная фасция наружной косой мышцы живота, которая выстилает эту мышцу, идет вниз и прикрепляется к пупартовой связке. Часть фасции около пахового кольца получила название куперовой фасции.

Сосуды и нервы. В подкожной жировой клетчатке и между листками поверхностной фасции проходят сосуды и нервы (рис. 2.2). Кровоснабжение передней брюшной стенки представлено двумя системами — продольной и поперечной. Каждую из этих систем можно подразделить на поверхностную и глубокую систему кровоснабжения.

Поверхностная продольная сосудистая система представлена *a. et v. epigastrica superficialis*, поверхностная поперечная — *a. et v. circumflexa ilium superficialis*. *A. et v. epigastrica superficialis* (из бедренной артерии) проходят на границе между средней и медиальной третью паховой связки и идет к пупку. Кнаружи от нее по направлению к подвздошному гребню проходят ветви *a. circumflexa ilium superficialis* (из бедренной артерии). Около наружного пахового кольца встречаются ветви *a. pudenda externa*.

Глубокая продольная сосудистая система представлена *a. et v. epigastrica inferior*, глубокая поперечная — четырьмя

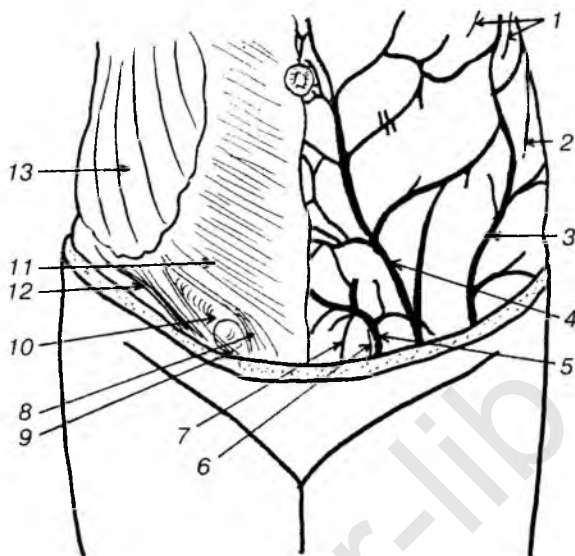


Рис. 2.2. Слои переднебоковой стенки живота в нижней половине (по Г. Е. Островерхову, Д. Н. Лубоцкому, Ю. М. Бомаш). Слева — поверхностные сосуды и нервы; справа — первый мышечный слой:

1 — rr. cunanei lateralis abdominalis nn. intercostalium XI et XII; 2 — r. cutaneus lateralis n. iliohypogastrici; 3 — a. et v. circumflexa ilium superficialis; 4 — a. et v. epigastrica superficialis; 5 — a. et v. pudenda externa; 6 — r. genitalis n. genitofemoralis; 7 — n. ilioinguinalis; 8 — медиальная ножка поверхностного пахового кольца; 9 — латеральная ножка; 10 — fibrae intercrurales; 11 — aponeurosis m. obliquus externi abdominis; 12 — lig. inguinale; 13 — m. obliquus externus abdominis

aa. et vv. lumbales (из аорты). А. et v. epigastrica inferior (из наружной подвздошной артерии) проходят позади прямой мышцы живота с образованием plica epigastrica (надчревная складка).

Пункцию брюшной полости можно делать по средней линии между пупком и верхним краем симфиза или несколько латеральнее точки Монро (середина расстояния между пупком и передневерхней остью подвздошной кости) во избежание ранения а. epigastrica inferior. Последняя проецируется

на кожу передней брюшной стенки по линии, соединяющей пупок с точкой между внутренней и средней третью паховой связки.

Венозный отток от брюшной стенки проходит в верхнюю и нижнюю полые вены. Поверхностные вены живота образуют сети, особенно в области пупка. Они анастомозируют с *v. epigastrica superficialis* и через бедренную вену с системой нижней поллой вены, через *v. thoracoepigastrica* — с системой верхней поллой вены, через глубокие вены и *vv. paraumbilicales* — с системой воротной вены.

Каждая из указанных вен сопровождается соответствующими лимфатическими сосудами. Поэтому нередко метастазы опухолей органов брюшной и тазовой полостей поражают пупок. Из нижнего отдела брюшной стенки лимфатические сосуды идут в паховые лимфатические узлы.

Брюшная стенка иннервируется шестью нижними межреберными нервами, в нижних отделах — ветвями из поясничного сплетения nn. *iliohypogastricus* и *ilioinguinalis*.

Мышцы. Состоят спереди из двух прямых и пирамидальных мышц, с боков — из наружной и внутренней косой и поперечной мышц.

Прямая мышца тянется от лонной кости до хрящей V–VII ребра. Питание мышцы ниже пупка осуществляется за счет ветвей *a. epigastrica inferior*, которая прободает заднюю стенку влагалища и кровоснабжает мышцу, апоневроз и подкожную жировую клетчатку. Это имеет существенное значение при выполнении поперечного разреза по Пфанненштилю и отсепаровке апоневротического лоскута. Тщательная перевязка ветвей указанных артерий позволяет избежать образования подапоневротических послеоперационных гематом.

Влагалище прямой мышцы живота сформировано за счет апоневрозов косых и поперечной мышц живота (рис. 2.3): выше полукружной линии спереди — апоневроз наружной косой и один листок апоневроза внутренней косой мышц, сзади — другой листок апоневроза внутренней косой и апоневроз поперечной мышцы. Ниже полукружной линии (на 5 см ниже пупка) влагалище прямой мышцы спереди образуется всеми

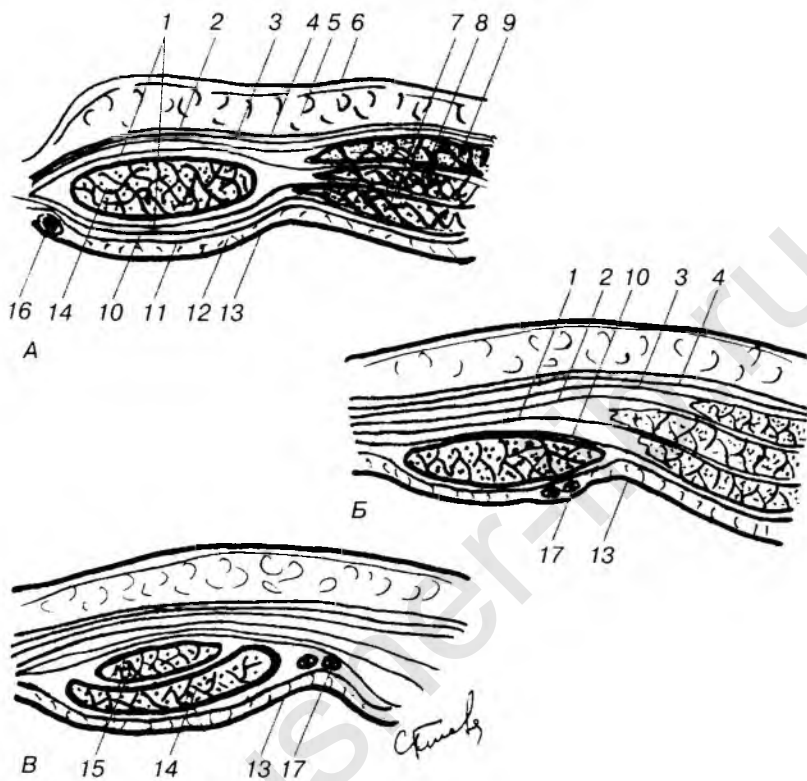


Рис. 2.3. Поперечные разрезы переднебоковой стенки живота на разных уровнях (по В. В. Кованову, Ю. М. Бомаш, с изменениями):

А — ниже пупка; Б — ниже дугообразной линии; В — над лонным сочленением; 1 — апоневроз внутренней косой мышцы живота (aponeurosis m. obliquus internus abdominis); 2 — апоневроз наружной косой мышцы живота (aponeurosis m. obliquus externus abdominis); 3 — собственная фасция живота (fascia superficialis abdominis); 4 — поверхностная фасция живота (fascia superficialis abdominis); 5 — подкожная клетчатка; 6 — кожа; 7 — поперечная мышца живота (m. transversus abdominis); 8 — внутренняя косая мышца живота (m. obliquus internus abdominis); 9 — наружная косая мышца живота (m. obliquus externus abdominis); 10 — апоневроз поперечной мышцы живота (aponeurosis m. transversus abdominis); 11 — поперечная фасция (fascia transversalis); 12 — предбрюшинная клетчатка; 13 — брюшина (peritoneum parietale); 14 — прямая мышца живота (m. rectus abdominis); 15 — пирамидальная мышца (m. pyramidalis); 16 — vv. paraumbilicales; 17 — a. et v. epigastrica inferior; 18 — lig. umbilicale medianum

тремя апоневрозами указанных мышц, сзади — поперечной фасцией живота. Полукружная линия находится позади прямой мышцы, идет в поперечном направлении и представляет собой свободный нижний край апоневротической стенки влагалища прямой мышцы живота. Ниже этой линии находится поперечная фасция.

Наружная косая мышца живота идет сверху вниз и снаружи внутрь, формирует паховую связку, идущую от передней верхней подвздошной ости до лонного бугорка. Внутренняя косая мышца идет снизу вверх и снаружи внутрь.

Поперечная мышца живота начинается от внутренней поверхности нижних шести ребер и идет в поперечном направлении. Ее мышечные пучки, переходя в сухожилие, образуют полулунную линию, которая тянется от паховой связки до грудины. Между внутренней косой и поперечной мышцами проходит *a. circumflexa ilium profunda*.

Пирамидальные мышцы — небольшие мышцы, лежащие на прямых мышцах живота у лона и соединенные волокнами с белой линией живота. При сокращении эта мышца натягивает белую линию живота.

Поперечная фасция. Часть внутрибрюшной фасции, которая выстилает всю брюшную стенку изнутри. Участок внутрибрюшной фасции, прилегающей к поперечной мышце, получил название поперечной фасции.

Предбрюшинная клетчатка. Отделяет поперечную фасцию от брюшины. Эта клетчатка наиболее выражена в нижних отделах брюшной стенки.

Париетальная брюшина. Внизу, не доходя до паховой связки примерно на 1 см, переходит на мочевой пузырь, затем на матку и прямую кишку.

Белая линия живота. При осмотре живота по средней линии виден желобок, идущий от мечевидного отростка до лонного сочленения. Желобок образован внутренними краями прямых мышц живота и соответствует проекции белой линии. На середине белой линии живота, а иногда ниже, виден пупок. Ниже пупка белая линия живота представляет собой узкий плотный тяж, который прикрепляется к лонному со-

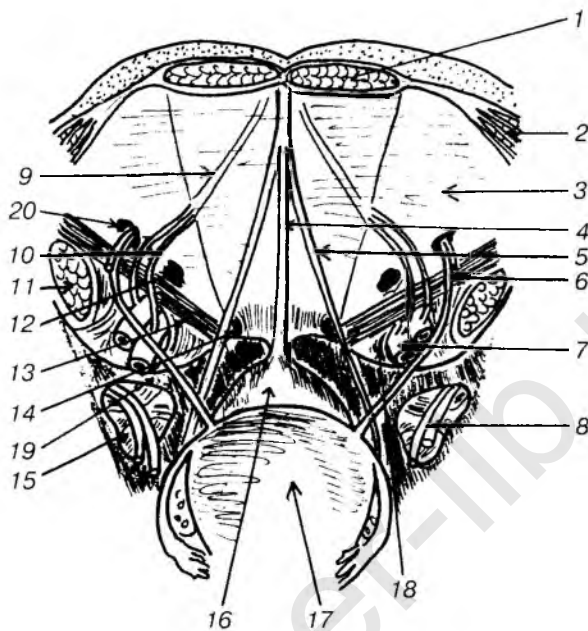


Рис. 2.4. Складки и ямки на задней поверхности передней брюшной стенки (по Kirschner с изменениями):

1 — прямая мышца живота; 2 — косые и поперечные мышцы живота; 3 — париетальная брюшина передней брюшной стенки; 4 — plica umbilicalis mediana; 5 — plica umbilicalis media; 6 — круглая связка матки с a. teres uteri; 7 — a. et v. iliaca externa; 8 — a. obturatoria et n. obturatorius; 9 — plica umbilicalis lateralis; 10 — a. et v. epigastrica inferior; 11 — m. iliopsoas; 12 — fossa inguinalis medialis; 13 — паховая связка; 14 — fossa supravesicalis; 15 — membrane obturatoria; 16 — мочевой пузырь; 17 — матка; 18 — lig. lacunare; 19 — гребень лонной кости; 20 — fossa inguinalis lateralis

членению. Поэтому разрезы ниже пупка не удается сделать, не вскрыв влагалища прямой мышцы живота.

Пупок. Представляет собой ямку, окаймленную кольцом. Дно его состоит только из кожи, поперечной фасции (пупочной) и париетальной брюшины. В период внутриутробного развития через кольцо проходят две пупочные артерии, пупочная вена и мочевой проток. Впоследствии эти образования запусевают и превращаются в связки: мочевой проток

(*urachus*) — в среднюю пупочную, пупочные артерии — в латеральные пупочные, а пупочная вена — в круглую связку печени (рис. 2.4).

2.2. Анатомия наружных половых органов, промежности и влагалища

К наружным половым органам относятся: большие и малые половые губы, преддверие влагалища, большие железы преддверия, клитор и луковица преддверия влагалища. Границей наружных и внутренних половых органов является девственная плева.

Большие половые губы. Представляют собой две кожных складки, ограничивающих половую щель. Они соединяются друг с другом под лонным сочленением и сзади над промежностью в виде передней и задней спаек. Латерально они отделены от кожи бедра бедренно-промежностной бороздкой. В подкожной клетчатке больших губ заложены венозные сплетения — пещеристые тела — луковица преддверия и большие железы преддверия.

Малые половые губы. Кнутри от больших губ расположены малые половые губы в виде двух тонких кожных складок, которые могут выступать на различную величину.

Преддверие влагалища. Пространство между малыми половыми губами. Оно представляет собой небольшую впадину, ограниченную спереди клитором, сзади — уздечкой малых половых губ, с боков — малыми половыми губами. Преддверие влагалища сообщается с влагалищем через отверстие влагалища, закрытое девственной плевой или ее остатками. Ниже клитора находится наружное отверстие уретры. Рядом с последним открываются парауретральные протоки.

Большая железа преддверия влагалища. Справа и слева на внутренней поверхности малых половых губ на границе между задней и средней третью открываются выводные протоки большой железы преддверия влагалища (ранее называлась бартолинова железа). Эта железа имеет округлую форму, раз-

мером 5–6 мм в диаметре, длина выводного протока до 2 см. В норме она не пальпируется.

Клитор. Ниже передней спайки больших половых губ располагается клитор. Он состоит из двух ножек, тела и головки. Ножки прикреплены к надкостнице нисходящих ветвей лобковых костей и после соединения формируют тело клитора, свободный конец которого образует головку. Снаружи клитор заключен в фасцию клитора и поддерживается связкой, подвешивающий клитор.

Кровоснабжение клитора осуществляется а. profunda clitoridis (глубокая артерия клитора) из а. pudenda interna (внутренняя половая артерия), которая подходит к каждой его ножке.

Луковица преддверия влагалища. Непарное образование, состоящее из правой и левой частей, которые соединяются в месте между клитором и уретрой. Каждая доля веретенообразной формы, представляет собой густое венозное сплетение, заложенное в основании больших половых губ. Нижним краем они прикрывают большие железы преддверия. Кровоснабжение луковицы преддверия влагалища осуществляется за счет а. bulbi vestibuli vaginae (артерия луковицы преддверия влагалища) из а. pudenda interna.

Промежность. Промежностью считается участок между задней спайкой и анусом. В топографической анатомии к промежности относят область выхода малого таза. Она имеет ромбовидную форму со следующими границами: спереди — нижний край лона, сзади — верхушка копчика, по сторонам — лобковые и седалищные кости. Линия между седалищными буграми делит ее на две части — мочеполовую и заднепроходную области. В мочеполовой области расположена мочеполовая диафрагма, в заднепроходной — диафрагма таза. Эти две диафрагмы образуют тазовое дно (рис. 2.5).

Диафрагма таза образована m. levator ani (мышца, поднимающая задний проход), m. coccygeus (копчиковая мышца) и m. sphincter ani externus (наружный сфинктер заднего прохода).

M. levator ani имеет треугольную форму и состоит из двух мышц: передней — лобково-копчиковой мышцы и задней —

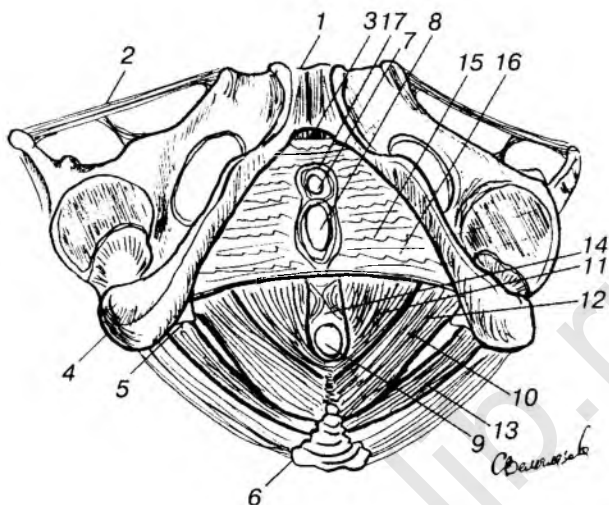


Рис. 2.5. Мочеполовая и тазовая диафрагмы:

1 — лонное сочленение; 2 — паховая связка; 3 — поперечная связка промежности; 4 — седалищный бугор; 5 — седалищные ости; 6 — крестец; 7 — отверстие мочеиспускательного канала; 8 — влагалище; 9 — анус; 10 — тазовая диафрагма; 11 — лобково-копчиковая мышца; 12 — подвздошно-копчиковая мышца; 13 — копчиковая мышца; 14 — преректальные волокна; 15 — мочеполовая диафрагма; 16 — глубокая поперечная мышца промежности; 17 — сфинктер уретры

подвздошно-копчиковой мышцы. Обе эти мышцы начинаются от внутренней поверхности костей таза, а также от утолщенной части тазовой фасции. Волокна *m. levator ani* образуют воронку, суживающуюся по направлению книзу.

В передней части этой мышцы ее внутренние края не смыкаются, между ними под лонной дугой расположена мочеполовая диафрагма. Через последнюю проходят мочеиспускательный канал и влагалище.

Мочеполовая диафрагма представляет фасциально-мышечную пластину между нижними ветвями лобковых и седалищных костей.

Мышцами мочеполовой диафрагмы являются мышцы диафрагмы (*глубокий слой*) и мышцы наружных половых

органов (*поверхностный слой*). *Глубокий* слой состоит из *m. transversus perinei profundus* (глубокая поперечная мышца промежности) и *m. sphincter urethrae* (мышца, сжимающая уретру). Глубокая поперечная мышца промежности до лонного сращения не доходит и отделена от него двумя связками — поперечной связкой промежности и дугообразной связкой лобка.

К *поверхностному* слою мышц тазового дна относятся (рис. 2.6): *m. transversus perinei superficialis* (поверхностная поперечная мышца промежности), *m. ischiocavernosus* (седа-

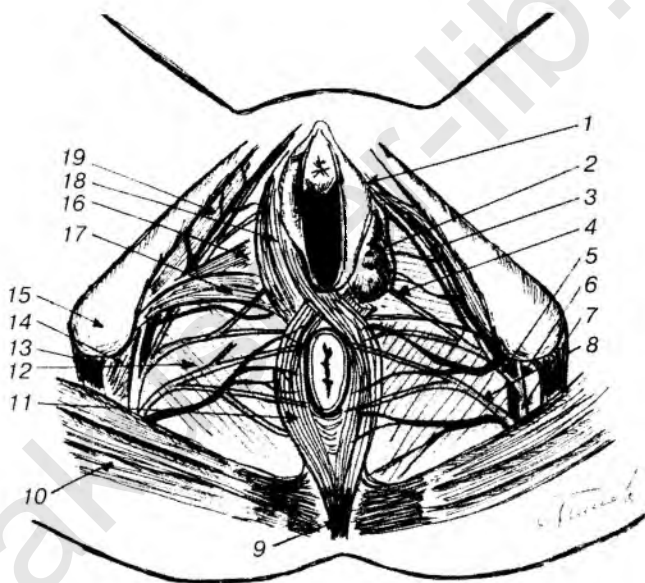


Рис. 2.6. Топография мышц, сосудов и нервов женской промежности:

1 — nn. labialis posterior rr. labialis posterior a. perinealis; 2 — bulbus vestibuli vaginae; 3 — a. profunda clitoridis; 4 — a. bulbi vestibuli; 5 — n. perinei a. perinealis; 6 — n. dorsalis clitoridis; 7 — a. pudenda interna n. pudendus; 8 — nn. rectales inferiores a. rectalis inferior; 9 — lig. anococcygeum; 10 — m. gluteus maximus; 11 — m. sphincter ani externus; 12 — m. levator ani; 13 — lig. sacrotuberale; 14 — m. obturatorius internus; 15 — tuber ishiadicum; 16 — m. transversus perinei profundus; 17 — m. transversus perinei superficialis; 18 — m. bulbocavernosus; 19 — m. ishiocavernosus

лично-пещеристая мышца) и *m. bulbospongiosus* (луковично-губчатая мышца).

Кровоснабжение тазового дна осуществляется преимущественно ветвями *aa. pudenda interna, rectalis inferior*.

Влагалище. Представляет собой утолщенную спереди и сзади трубку, имеющую на поперечном разрезе вид буквы Н, причем передняя и задняя стенки соприкасаются друг с другом. Длина влагалища 8–10 см. Передняя стенка влагалища короче задней. Верхний конец влагалища в виде свода окружает влагалищную часть шейки матки, образуя передний, задний и два боковых влагалищных свода. Вход во влагалище отграничен от наружных половых органов девственной плевой. Передняя стенка влагалища примыкает к мочевому пузырю и мочеиспускательному каналу, задняя стенка влагалища — к прямой кишке. В верхней части передняя стенка рыхло срастается с мочевым пузырем с образованием *septum vesicovaginale* (пузырно-влагалищная перегородка), ниже она плотно срастается с задней стенкой уретры с формированием *septum urethrovaginale* (уретро-влагалищная перегородка). В среднем этаже полости таза влагалище отделено от прямой кишки *septum rectovaginale* (прямокишечно-влагалищная перегородка). В области промежности между влагалищем и прямой кишкой находятся мышцы промежности. Стенка влагалища состоит из двух слоев — слизистая и мышечная оболочки. В слизистой оболочке желез нет, имеются отдельные лимфоидные фолликулы и большое количество эластических волокон. Мышечная оболочка состоит из наружного продольного и внутреннего кругового слоев.

Кровоснабжение влагалища осуществляется за счет ветвей *a. vaginalis* (влагалищная артерия), являющейся нисходящей ветвью *a. uterina*. Проходя по боковым стенкам влагалища, она осуществляет кровоснабжение в основном ее верхней трети. Среднюю треть влагалища питает *a. vesicalis inferior* (нижняя пузырная артерия), нижнюю треть — *a. rectalis mediana* (средняя прямокишечная артерия) и *a. pudenda interna* (внутренняя половая артерия).

2.3. Анатомия малого таза и внутренних половых органов

Внутренние половые органы находятся в полости малого таза. Последняя разделяется на три этажа (рис. 2.7): 1) брюшинный (*cavum pelvis peritoneale*); 2) подбрюшинный (*cavum pelvis subperitoneale*); 3) подкожный (*cavum pelvis subcutaneum*).

Первый этаж условно ограничен сверху плоскостью, проходящей через вход малого таза, снизу — тазовой брюшиной. Здесь располагаются верхняя часть мочевого пузыря, большая часть матки, придатки, широкие маточные связки и верхний участок влагалища (1–2 см).

Второй этаж заключен между брюшиной и листком тазовой фасции, покрывающим сверху *m. levator ani* (мышца,

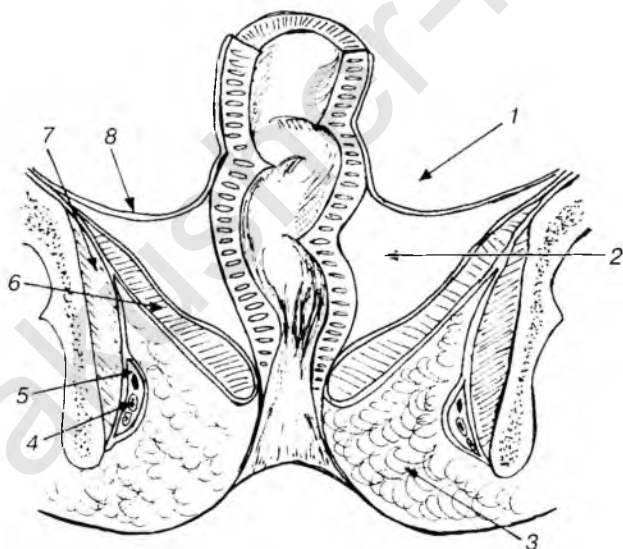


Рис. 2.7. Три этажа полости малого таза (схема фронтального разреза через прямую кишку) (по Г. Е. Островерхову, Д. Н. Лубоцкому, Ю. М. Бомаш): 1 — *cavum pelvis peritoneale*; 2 — *cavum pelvis subperitoneale*; 3 — *cavum pelvis subcutaneum* (*fossa ischiorectalis*); 4 — *vasa pudenda interna* et *n. pudendus*; 5 — *fascia obturatoria* и образованный ею *canalis pudendalis*; 6 — *m. levator ani*; 7 — *m. obturatorius internus*; 8 — брюшина

поднимающая задний проход). Здесь располагаются внебрюшинные отделы мочевого пузыря и прямой кишки, шейка матки, начальный отдел влагалища.

Третий этаж ограничен сверху тазовой диафрагмой, снизу — кожными покровами. Здесь находятся конечные отделы мочеполовой системы и кишечной трубки. Сюда же относится седалищно-прямокишечная ямка, расположенная сбоку от промежностного отдела прямой кишки.

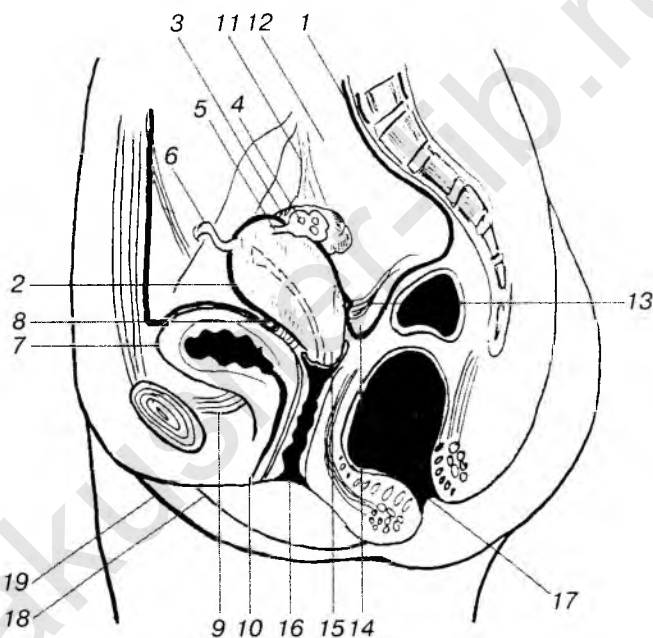


Рис. 2.8. Положение матки и ее придатков в малом тазу.

Сагиттальный срединный разрез женского таза:

1 — брюшина; 2 — матка; 3 — маточная труба; 4 — яичник; 5 — собственная связка яичника; 6 — круглая связка матки; 7 — мочевой пузырь; 8 — пузырно-маточное углубление; 9 — лобково-пузырная связка; 10 — мочеиспускательный канал; 11 — связка, подвешивающая яичник; 12 — мочеточник; 13 — крестцово-маточная связка; 14 — прямокишечно-маточное углубление; 15 — шейка матки; 16 — влагалище; 17 — прямая кишка; 18 — малая половая губа; 19 — большая половая губа

Брюшинный этаж таза является нижним отделом брюшной полости. Спереди к матке прилегает мочевого пузырь, сзади — прямая кишка. Брюшина переходит с передней брюшной стенки на мочевой пузырь и на матку, затем — с матки на прямую кишку (рис. 2.8). Она образует два брюшинных пространства: переднее — пузырно-маточное и заднее — прямокишечно-маточное (дугласово). В месте перехода брюшины с матки на прямую кишку брюшина формирует две боковые складки, идущие в переднезаднем направлении к крестцу, — крестцово-маточные складки.

Описанные выше углубления имеют большое значение в диагностике патологических процессов половых органов. Обычно в пузырно-маточном пространстве располагается свободный край большого сальника, в прямокишечно-маточном — петли тонкого кишечника и небольшое количество перитонеальной жидкости. При различных заболеваниях в прямокишечно-маточном углублении скапливаются кровь, гной, выпот, которые можно получить путем пункции заднего свода влагалища.

Матка (uterus). Представляет собой гладкомышечный орган грушевидной формы, уплощенный в переднезаднем направлении (рис. 2.9). Размеры матки значительно изменяются в различные возрастные периоды. Длина матки у нерожавших женщин — 7–8 см, у рожавших — 8–9 см, ширина на уровне дна — 4–5 см, переднезадний размер — 2,5 см, толщина мышечной стенки — около 1,2 см. Масса матки колеблется от 30 до 100 г.

В матке различают шейку, перешеек, тело.

Шейка матки делится на две части — надвлагалищную (верхние две трети шейки) и влагалищную. В шейке матки проходит цервикальный канал веретенообразной формы.

Тело матки отделено от шейки суженной частью — перешейком, который соответствует положению внутреннего зева.

Тело матки имеет треугольную форму, в ней различают дно, переднюю и заднюю стенки, правое и левое боковые ребра. Часть тела матки выше отхождения маточных труб на-

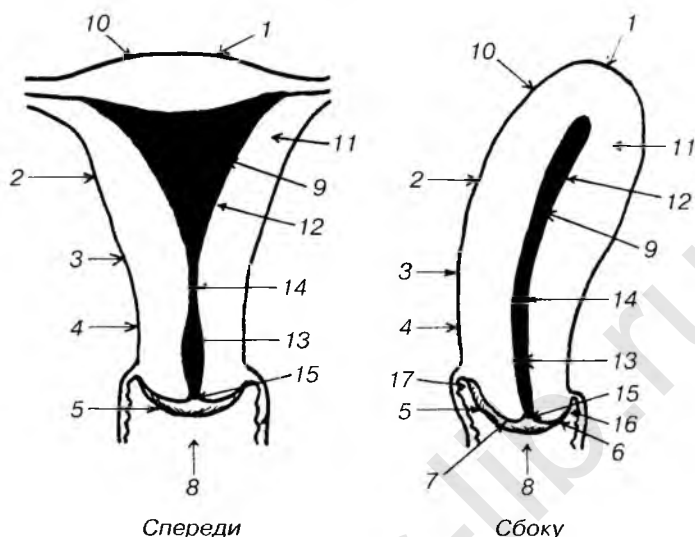


Рис. 2.9. Строение матки:

1 — дно матки; 2 — тело матки; 3 — перешеек; 4 — надвлагалищная часть шейки матки; 5 — влагалищная часть шейки матки; 6 — передняя губа; 7 — задняя губа; 8 — влагалище; 9 — полость матки; 10 — периметрий; 11 — миометрий; 12 — эндометрий; 13 — канал шейки матки; 14 — внутренний зев; 15 — наружный зев; 16 — передний свод влагалища; 17 — задний свод влагалища

зывается дном матки. Полость матки имеет форму треугольной щели, объем ее составляет 5–6 см³. Стенка матки представлена тремя слоями: внутренним — слизистой оболочкой (эндометрий), средним — мышечным (миометрий) и наружным — серозным (периметрий). В миометрии различают три слоя гладких мышечных волокон: тонкий наружный подсерозный слой с продольным расположением волокон, средний круговой сосудистый слой, самый тонкий внутренний подслизистый продольный слой. Считают, что в теле матки более развит циркулярный слой, а в шейке — продольный.

В норме матка наклонена вперед (*anteversio*), а тело матки и шейка находятся под углом, открытым кпереди на 70–100° (*anteflexio*). Дно матки не выходит за пределы плоскости вхо-

да малого таза, шейка матки — плоскости узкой части полости малого таза.

Маточные трубы (tuba uterina). Отходят от дна матки в верхнем крае широкой связки матки (рис. 2.10). Длина трубы в среднем 10–12 см, ширина 0,5 см. В маточной трубе различают четыре отдела: фимбриальный, ампулярный, перешеечный, маточный (интерстициальный).

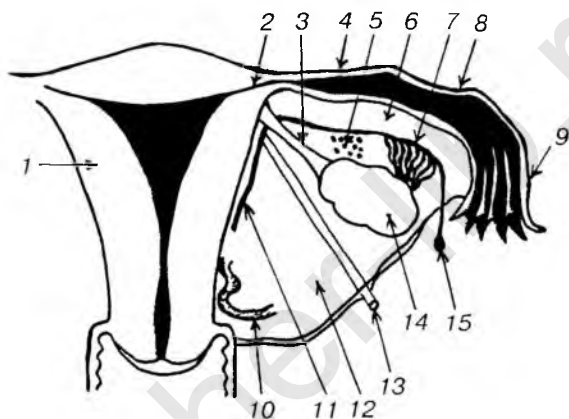


Рис. 2.10. Маточная труба, яичник, придатки яичника
(по Р. О. Синельникову):

1 — матка; 2 — маточный отдел трубы; 3 — собственная связка яичника; 4 — перешеечный отдел трубы; 5 — perioophoron (околояичник); 6 — брыжейка трубы (mesosalpinx); 7 — epoophoron (придаток яичника); 8 — ампулярный отдел трубы; 9 — фимбриальный отдел трубы; 10 — a. uterina (маточная артерия); 11 — ductus mesonephricus Gartneri (мезонефральный ход Гартнера — вольфов ход); 12 — широкая связка матки; 13 — круглая связка матки; 14 — яичник; 15 — appendix vesiculosa (пузырчатый привесок)

Фимбриальный отдел трубы — это широкий конечный отдел трубы с множеством выростов (фимбрий), окаймляющих брюшное отверстие трубы диаметром до 2 мм.

Ампулярный отдел является наиболее длинной (около 8 см) и широкой (диаметр до 10 мм) частью.

Перешеечный отдел (короткий) — самый узкий отрезок, образующийся после выхода трубы из стенки матки.

Маточный отдел трубы — часть трубы, проходящей в стенке матки, длина ее обычно не превышает 2 см.

Стенка маточной трубы делится на четыре слоя: серозная, подсерозная, мышечная и слизистая оболочки. Характерной особенностью слизистой трубы являются продольные трубные складки, которые покрыты однослойным цилиндрическим реснитчатым эпителием.

Яичник (ovarium). Имеет овальную уплощенную форму, его размеры в норме $3 \times 2 \times 1,5$ см. Находится на боковой стенке таза в яичниковой ямке. В нем различают: две поверхности — медиальную и боковую; два края — брыжеечный и свободный; два конца — трубный и маточный.

Яичник брюшиной не покрыт, его свободная поверхность образована зародышевым эпителием. Дупликатура брюшины, отходящая от заднего листка широкой связки, образует брыжейку яичника (*mesoovarium*), через которую в него проходят основные сосуды и нервы.

Придатки яичников. Между листками широких связок между яичником и трубой находятся рудиментарные остатки мезонефральных протоков — придаток яичника (*epoophoron*), околяичник (*paraoophoron*), пузырчатые привески (*appendices vesiculosae*).

Связки. Физиологическое положение матки и ее придатков обеспечивается подвешивающим, закрепляющим и поддерживающим аппаратами, объединяющими брюшину, связки и тазовую клетчатку (см. рис. 2.8).

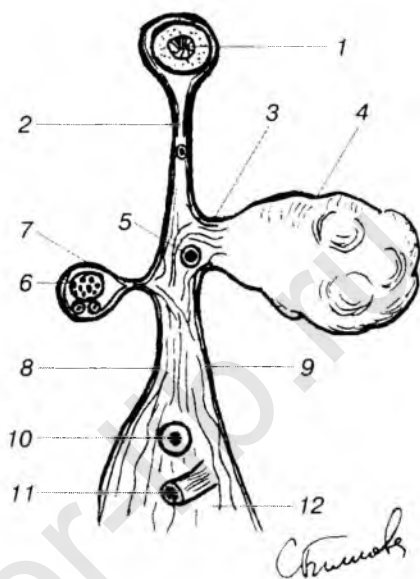
К подвешивающему аппарату относятся: широкие и круглые связки матки, собственные связки яичников, подвешивающие связки яичников (ранее назывались воронко-тазовые связки).

Широкие маточные связки представляют собой листки брюшины, покрывающие переднюю и заднюю поверхности матки, соединяющиеся у ребер матки и направляющиеся к боковым стенкам таза, где они переходят в париетальную брюшину. В широкой связке можно выделить следующие части (рис. 2.11):

- 1) мезосальпник (*mesosalpinx*) — брыжейка маточной трубы, занимает верхнюю треть широкой связки матки;

Рис. 2.11. Широкая связка матки:

1 — перешеечный отдел маточной трубы; 2 — mesosalpinx (брыжейка маточной трубы); 3 — mesoovarium (брыжейка яичника); 4 — яичник; 5 — a. ovarica (яичниковая артерия); 6 — круглая связка матки; 7 — mesodesma (брюшина, покрывающая круглую связку матки); 8 — передний листок широкой связки матки; 9 — задний листок широкой связки матки; 10 — a. uterina (маточная артерия); 11 — мочеточник; 12 — кардинальная связка



- 2) мезометриум (mesometrium) — занимает остальные две трети широкой связки; здесь заложен слой рыхлой клетчатки с развитой артериальной и венозной сетью, а также с проходящим мочеточником. Нижний отдел этой части широкой связки называется кардинальной связкой;
- 3) мезоовариум (mesoovarium) — брыжейка яичника и собственной связки яичника;
- 4) мезодесма (mesodesma) — брюшина, под которой располагается круглая связка матки.

Под передним листком широкой связки от передней поверхности матки по направлению к внутреннему отверстию пахового канала проходит круглая маточная связка. Она состоит из соединительнотканых и гладкомышечных волокон, которые, по существу, являются продолжением мышечного слоя матки. Длина ее в среднем 10–15 см, толщина 3–5 см. Круглые связки проходят через внутренние отверстия паховых каналов, постепенно истончаются и, выходя из пахового канала, полностью разветвляются в подкожной жировой

клетчатке. В круглой связке проходит *a. teres uteri* (артерия круглой связки). Собственная связка яичника представляет собой короткий плотный фиброзно-гладкомышечный тяж, соединяющий маточный конец яичника с маткой.

Подвешивающая связка яичника — образование, начинающееся от латеральной части широкой маточной связки в области трубного конца яичника и трубы и переходящее в брюшину боковой стенки таза в области крестцово-позвоночного сочленения, в ней проходит *a. ovarica* (яичниковая артерия).

К закрепляющему аппарату относятся: 1) кардинальные связки; 2) крестцово-маточные связки; 3) маточно-пузырные связки; 4) лобково-пузырные связки.

Эти связки представляют собой зоны уплотнения, являющиеся скоплением переплетенных между собой плотных фасциальных и гладкомышечных волокон. Особое значение имеют кардинальные и крестцово-маточные связки. Они состоят из соединительнотканых, эластических и гладкомышечных волокон с большим количеством артериальных и венозных сосудов, проходящих в их основании. Кардинальные связки располагаются от боковой поверхности матки на уровне внутреннего зева горизонтально стенкам таза и являются частью широкой маточной связки. Крестцово-маточные связки отходят от задней поверхности матки на том же уровне, дугообразно охватывают с боков прямую кишку и направляются к париетальному листку тазовой фасции на передней поверхности крестца.

У женщин от передней поверхности мочевого пузыря к симфизу тянутся лобково-пузырные связки — боковые и средняя. Связки состоят из одного переднего и двух задних тяжей. Лобково-пузырные связки играют большую роль в положении уретры.

К поддерживающему аппарату относится описанное выше мышечно-фасциальное тазовое дно. Оно считается истинно укрепляющим аппаратом матки, а связочный аппарат имеет только вспомогательное значение — ограничивает подвижность матки в том или ином направлении.

Клетчаточные пространства таза. Клетчатка таза отделяет заключенные в ней органы от стенок таза. Основные клетчаточные пространства полости малого таза находятся в подбрюшинном этаже таза (рис. 2.12).

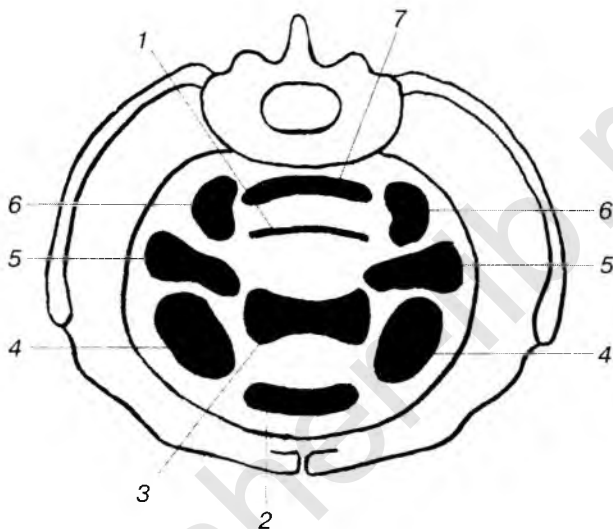


Рис. 2.12. Схематическое изображение клетчаточных пространств таза:

1 — брюшинно-промежностный апоневроз (aponeurosis peritoneo-perinealis); 2 — предпузырное пространство (spatium prevesicale); 3 — позадипузырное пространство (spatium retrovesicale); 4 — боковое пространство (spatium laterale); 5 — околوماتочное пространство (parametrium); 6 — околоректальное пространство (spatium pararectale); 7 — позадипрямокишечное пространство (spatium retrorectale)

Предпузырное, или ретциевое, пространство (spatium prevesicale) — находится впереди от мочевого пузыря. Ограничено спереди поперечной фасцией живота и лоном, сзади — предпузырной фасцией, снизу — лобково-пузырными связками. Имеет вид треугольника. При внебрюшинном повреждении мочевого пузыря здесь может развиваться мочева инфильтрация. Предпузырное пространство с боков пере-

ходит в околопузырное пространство (*spatium paravesicale*), которое достигает внутренние подвздошные сосуды. Сзади предпузырного пространства имеется предбрюшинное пространство (*spatium preperitoneale*). Оно также локализуется спереди мочевого пузыря и ограничено спереди предпузырной фасцией, сзади — брюшиной, снизу — мочевым пузырем.

Позадипузырное пространство (*spatium retrovesicale*) — находится между задней стенкой мочевого пузыря и брюшино-промежностным апоневрозом, снизу — тазовое дно.

Околоматочное пространство (*parametrium*) — располагается вокруг шейки матки и переходит в щель между листками широкой связки матки, снизу доходит до диафрагмы таза. В нем различают передшеечный, позадишеечный и два боковых параметрия. Боковой параметрий переходит непосредственно в пристеночную клетчатку таза. Клетчатка околоматочного пространства сверху сообщается с забрюшинной клетчаткой подвздошной ямки, сбоку и сзади — через большое седалищное отверстие с клетчаткой ягодичной области.

Боковые пространства (*spatium laterale*) — клетчатка пристеночного пространства, ограничена спереди пузырной фасцией, сбоку — париетальными листками тазовой фасции, сзади — отрогами фасции, ограничивающими параметрий. Дном служит листок фасции, покрывающей диафрагму таза.

Околопрямокишечное пространство (*spatium pararectale*): передняя граница — околоматочная соединительная ткань, задняя — крестец, дно — фасция над мышцей, поднимающей задний проход. Пространства, расположенные справа и слева, сообщаются между собой посредством рыхлой соединительной ткани. Позади прямой кишки находится *позадипрямокишечное пространство* (*spatium retrorectale*). Оно ограничено спереди ампулой прямой кишки, сзади — крестцом, снизу — фасцией, покрывающей *m. levator ani*. С боков оно достигает внутренние подвздошные сосуды, сверху — общается с забрюшинным пространством.

Основными клетчаточными пространствами таза являются боковое, предпузырное, околоматочное и позадипрямокишечное.

Клетчаточным пространством нижнего этажа таза является седалищно-прямокишечная ямка. Здесь располагается основной сосудисто-нервный пучок промежности — *a. et v. pudenda interna* (внутренняя половая артерия и вена) и *n. pudendus* (половой нерв). *A. pudenda interna* попадает сюда из малого таза через большое седалищное отверстие, отдавая большое число ветвей, анастомозирующих с ветвями *a. pudenda externa* (наружная половая артерия). Основной ствол *n. pudendus* располагается на внутренней поверхности восходящей ветви седалищной кости приблизительно на 2 см выше седалищного бугра.

2.4. Кровоснабжение женских половых органов

Кровоснабжению тазовых и женских половых органов необходимо уделить особое внимание, так как точное лигирование сосудов предотвращает большую операционную кровопотерю, позволяет остановить внезапное кровотечение и уменьшить осложнения, связанные с захватыванием большого количества окружающих сосудов тканей — *ad masse*. Кроме того, знание коллатерального кровоснабжения необходимо для рационального выполнения различных хирургических вмешательств.

Артериальное кровоснабжение. Стенки малого таза и тазовые органы снабжаются кровью из системы *a. iliaca interna* — внутренняя подвздошная артерия (ранее называлась *a. hypogastrica* — подчревная артерия). Последняя отходит от *a. iliaca communis* (общая подвздошная артерия) на уровне *articulatio sacroiliaca* (крестцово-подвздошный сустав), направляется вниз и на уровне верхнего края *foramen ishiadicum majus* (большое седалищное отверстие) делится на два ствола — передний и задний (рис. 2.13).

От переднего ствола *a. iliaca interna* к внутренним органам отходят четыре висцеральные ветви и одна пристеночная ветвь — *a. glutea inferior* (нижняя ягодичная артерия); от за-

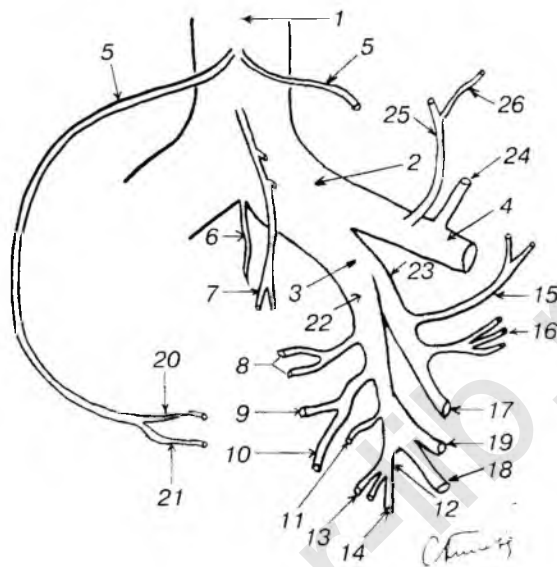


Рис. 2.13. Схематическое изображение артерий тазовых органов:

1 — aorta abdominalis; 2 — a. iliaca communis; 3 — a. iliaca interna; 4 — a. iliaca externa; 5 — a. ovarica; 6 — a. sacralis mediana; 7 — a. mesenterica inferior; 8 — aa. vesicales от a. umbilicalis; 9 — a. uterina; 10 — a. vaginalis; 11 — a. rectalis media; 12 — a. pudenda interna; 13 — a. rectalis inferior; 14 — a. perinealis; 15 — a. iliolumbalis; 16 — aa. sacrales laterals; 17 — a. glutea superior; 18 — a. glutea inferior; 19 — a. obturatoria; 20 — ramus tubarius; 21 — ramus ovaricus; 22 — передний ствол a. iliaca interna; 23 — задний ствол a. iliaca interna; 24 — a. circumflexa ilium profunda; 25 — a. epigastrica inferior; 26 — a. lig. teretis uteri

дною ствола a. iliaca interna — четыре пристеночные ветви, идущие к стенкам таза.

К висцеральным ветвям относят:

- 1) **a. umbilicalis** (пупочная артерия) — большая часть ее после рождения облитерируется, начальный отдел остается проходимым, от него отходят aa. vesicales (2–4) superiores (верхние пузырные артерии);
- 2) **a. uterina** (маточная артерия) — имеет различные варианты отхождения (рис. 2.14), идет вперед и медиально в

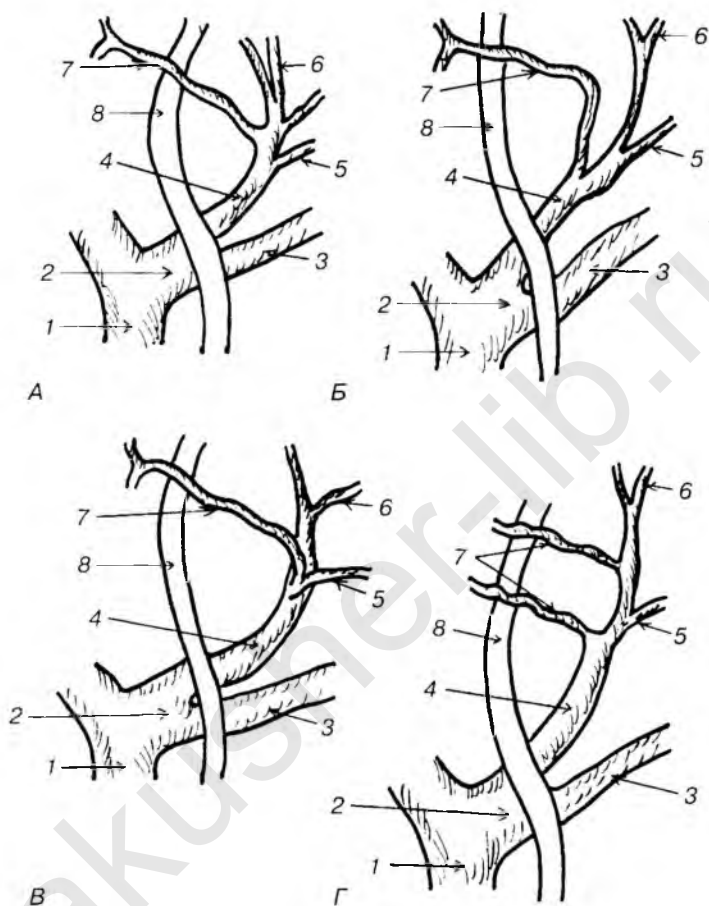


Рис. 2.14. Варианты отхождения маточной артерии
(по W. Liepmann):

А — маточная артерия отходит от а. umbilicalis; Б — маточная артерия отходит от а. iliaca interna; В — маточная артерия отходит от а. obturatoria; Г — двойная маточная артерия; 1 — aorta; 2 — а. iliaca communis; 3 — а. iliaca externa; 4 — а. iliaca interna; 5 — а. obturatoria; 6 — aa. vesicales; 7 — а. uterine; 8 — ureter

основании широкой связки, располагаясь латеральнее мочеточника, перекрещивает глубже лежащий мочеточник и отдает мочеточнику артериальную ветвь,

подходит к боковой поверхности матки на уровне внутреннего зева. Здесь маточная артерия отдает восходящую (собственно *a. uterine*) и нисходящую (*a. vaginalis* — влагалищная артерия) ветви.

Маточная артерия поднимается по боковой стенке матки к ее углу, отдавая две ветви — трубную и яичниковую, которые анастомозируют с одноименными ветвями яичниковой артерии. Влагалищная артерия направляется вниз, разветвляется в передней и задней поверхностях шейки матки и в верхнем отделе влагалища. Разветвление артериальных сосудов в матке имеет определенное направление: в области перешейка — горизонтальное и дугообразное, в теле — преимущественно косое (снаружи внутрь и снизу вверх);

- 3) **a. rectalis media** (средняя прямокишечная артерия) — мелкая артерия, питающая среднюю часть прямой кишки. В стенке прямой кишки анастомозирует с *aa. rectales superior et inferior* (верхней и нижней прямокишечными артериями);
- 4) **a. pudenda interna** (внутренняя срамная артерия) — идет вниз и кнаружи, выходит из таза, огибает седалищную ость и вновь входит в полость малого таза ниже тазовой диафрагмы через малое седалищное отверстие, попадая в седалищно-прямокишечную ямку, откуда кровоснабжает мочеполовую диафрагму и наружные половые органы: *a. bulbi vestibuli vaginae* (артерия луковицы преддверья влагалища), *a. profunda clitoridis* (глубокая артерия клитора), *a. rectalis inferior* (нижняя прямокишечная артерия), *a. perinealis* (промежностная артерия).

К пристеночным ветвям относят:

- 1) **a. iliolumbalis** (подвздошно-поясничная артерия) — единственная из пристеночных ветвей, которая отходит к мягким тканям большого таза. Она направляется кверху и кнаружи, отдает ветви и делится на две конечные ветви — поясничную и подвздошную, которые снабжают мышцы. Поверхностные сосуды подвздошной

ветви анастомозируют с *a. circumflexa ilium profunda*, глубокие сосуды — с *a. obturatoria*;

- 2) **aa. sacrales laterales** (боковые крестцовые артерии) — спускаются вниз по стенке таза и отдают ветви к тканям, в частности к спинному мозгу, мягким тканям задней поверхности крестца. Медиальные ветви анастомозируют с *a. sacralis mediana*;
- 3) ***a. obturatoria*** (запирательная артерия) — проходит вдоль терминальной линии к внутреннему отверстию запирательного канала. Может отходить от *a. epigastrica inferior*. Отдает лобковую и переднюю ветви к мышцам бедра, заднюю ветвь — к тазобедренному суставу;
- 4) ***a. glutea superior*** (верхняя ягодичная артерия) — самая мощная артерия внутренней подвздошной артерии, выходит из таза и снабжает ягодичные мышцы;
- 5) ***a. glutea inferior*** (нижняя ягодичная артерия) — выходит из таза с *a. pudenda interna*, снабжает большую ягодичную мышцу, отдает ветви тазобедренному суставу, коже ягодичной области.

Внутренние половые органы женщин снабжаются кровью в основном из двух маточных и двух яичниковых артерий и анастомозами между ними.

Яичниковая артерия (рис. 2.15) ответвляется непосредственно от аорты, чуть ниже места отхождения почечной артерии, направляется вниз и кнаружи, перекрещивая брюшной отдел мочеточника. Затем она вступает в подвешивающую связку яичника, располагаясь кнаружи от мочеточника, и подходит к воротам яичника, давая две ветви — яичниковую и трубную.

Коллатеральное кровообращение матки и ее придатков осуществляется за счет ветвей следующих артерий [72]: *aa. iliaca interna et externa*, *a. uterine*, *a. ovarica*, *a. obturatoria*, *a. epigastrica inferior*, *a. epigastrica superficialis*, *a. perinealis*, *a. umbilicalis*.

Нисходящие ветви маточной артерии в верхних отделах влагалища анастомозируют с влагалищными ветвями *a. pudenda interna*. Поэтому при нарушении кровоснабжения со сто-

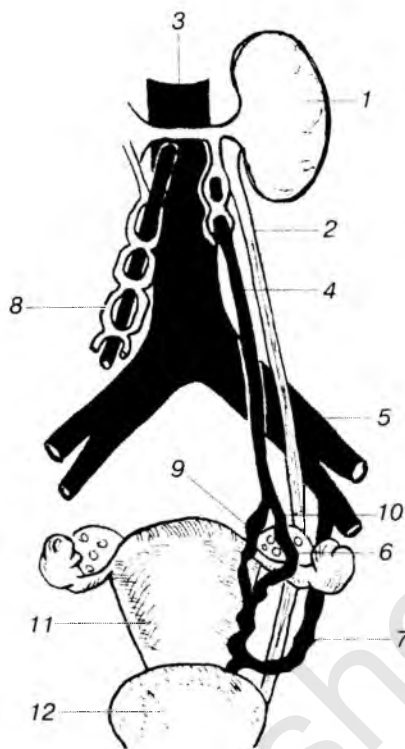


Рис. 2.15. Кровоснабжение яичника:

1 — почка; 2 — мочеточник; 3 — а. abdominalis (брюшная аорта); 4 — а. ovarica (яичниковая артерия); 5 — а. iliaca externa (наружная подвздошная артерия); 6 — яичник; 7 — а. uterina (маточная артерия); 8 — plexus ramiiformis (грушевидное сплетение); 9 — трубная ветвь а. ovarica; 10 — яичниковая ветвь а. ovarica; 11 — матка; 12 — мочевой пузырь

роны маточной артерии шейка матки и верхняя треть влагалища могут получать кровь через систему а. pudenda interna.

В основании широких связок матки маточные артерии отдают крупные ветви, идущие к мочевому пузырю и анастомозирующие с ветвями аа. vesicales superior et inferior (верхняя и нижняя пузырные артерии). Эти сосуды питают не только стенки мочевого пузыря, но и область пузырно-маточной клетчатки. В последней указанные выше анастомозы встречаются с влагалищными ветвями маточной артерии, проходящими в клетчатке влагалища и параметрия.

Сеть анастомозов между ветвями противоположных сторон в области тела матки хорошо выражена, поэтому при нарушении проходимости сосудов с одной стороны оно может восстанавливаться за счет сосудов другой стороны.

Яичниковая ветвь маточной артерии в брыжейке яичника анастомозирует с *a. ovarica* (яичниковая артерия). В результате такого анастомоза в брыжейке яичника образуется основная артериальная дуга, от которой отходят ветви к яичнику, брыжейке трубы и клетчатке параметрия. Этот анастомоз имеет большое значение в кровоснабжении как матки, так и ее придатков. В постменопаузе, когда просветы маточных артерий резко сужены, кровоснабжение внутренних половых органов осуществляется преимущественно за счет яичниковых артерий.

К числу второстепенного коллатерального артериального кровоснабжения относят постоянный анастомоз между артериальными ветвями круглых маточных связок и ветвями *a. epigastrica inferior*. Круглые маточные связки питаются в основном за счет мелких сосудов, идущих из тела матки и от сосудов широкой маточной связки.

Нередко справа встречается *lig. appendiculo-ovaricum*, в которой проходит одноименная артерия, связывающая *a. appendicularis* и *a. ovarica*. Слева к яичнику могут идти крупные артерии от *aa. sigmoidea* и *a. mesenterica inferior*.

Коллатеральное кровообращение матки и ее придатков возможно при блокаде одного, двух, трех или всех четырех основных сосудов. В таких случаях особую роль играют сосуды связочного аппарата матки и области параметрия — они увеличиваются и образуют обильные анастомозы.

В коллатеральном кровообращении малого таза принимают участие сосуды как забрюшинного пространства, так и брюшной стенки. Основными сосудами являются: *aa. iliaca interna et externa*, *a. epigastrica inferior*, *a. epigastrica superficialis*, *a. circumflexa ilii profunda*, *a. circumflexa ilii superficialis*, *a. sacralis media*, *aa. lumbales*, многочисленные мышечные артерии.

При перевязке *a. iliaca communis* кровь поступит в систему ветвей этой артерии, затем через анастомозы в области мочевого пузыря и подбрюшинного пространства — в *a. femoralis* (бедренная артерия). Для развития коллатерального кровообращения имеет значение *a. ovarica*, из которой кровь через

срединные анастомозы будет поступать в заблокированные сосуды.

Необходимо учитывать все анастомозы для возможности восстановления кровообращения и функции в оперируемых половых органах.

Венозный отток. Артерии пристеночных ветвей сопровождаются одноименными пристеночными венами в виде парных сосудов. Вены артерий висцеральных ветвей образуют вокруг органов массивные венозные сплетения: *plexus venosus uterinus* (маточное венозное сплетение), *plexus venosus vaginalis* (влагалищное венозное сплетение), *plexus venosus vesicalis* (пузырное венозное сплетение), *plexus venosus rectalis* (пектальное венозное сплетение).

Кровь из этих сплетений оттекает во внутреннюю подвздошную вену и, частично (от прямой кишки), в систему воротной вены. Венозный отток от матки осуществляется по трем направлениям:

- 1) от дна матки, яичников и маточных труб — по системе яичниковой вены в нижнюю полую вену, а слева — в левую почечную вену;
- 2) от тела и надвлагалищной части шейки матки — в маточные вены и затем во внутреннюю подвздошную вену;
- 3) от влагалищной части шейки матки и влагалища — непосредственно во внутреннюю подвздошную вену.

Лимфатический отток. Основными коллекторами лимфы, оттекающей от органов таза, являются правое и левое подвздошные лимфатические сплетения (рис. 2.16).

В тазу имеются три группы лимфатических узлов: 1) вдоль аа. *iliaca communis et iliaca externa*; 2) вдоль а. *iliaca interna*; 3) вдоль вогнутой поверхности крестца.

Первая группа узлов принимает лимфу от нижней конечности, поверхностных сосудов ягодичной области, нижней половины живота, поверхностных слоев промежности, от наружных половых органов. Вторая группа — от тазовых органов и стенок таза, третья — от задней стенки таза и прямой кишки.

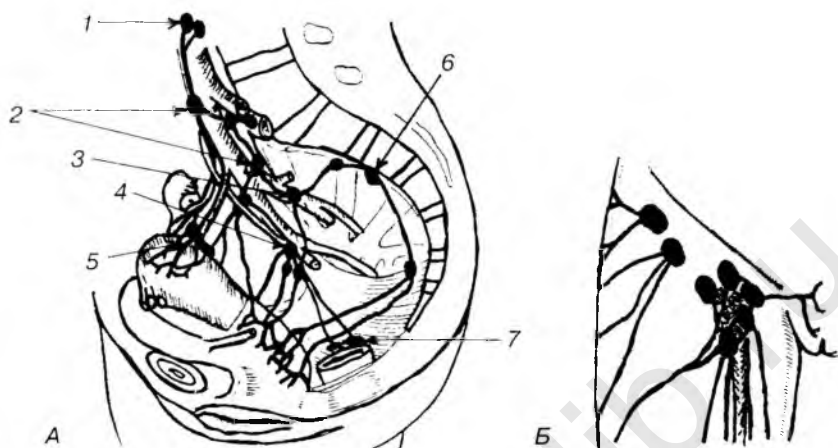


Рис. 2.16. Лимфатическая система половых органов:

А — лимфатическая система таза: 1 — *nodi lymphatici lumbales*; 2 — *nodi lymphatici iliaci communes*; 3 — *nodi lymphatici iliaci externi*; 4 — *nodi lymphatici iliaci interni*; 5 — *nodi lymphatici parauterini*; 6 — *nodi lymphatici sacrales*; 7 — *nodi lymphatici pararectales*; Б — поверхностные паховые лимфатические узлы, к которым оттекает лимфа из вульвы и нижней части влагалища

Для половых органов регионарными лимфатическими узлами являются околошеечные, параметральные, запираательные, внутренние и наружные подвздошные.

Регионарными лимфатическими узлами для наружных половых органов и промежности являются поверхностные паховые лимфатические узлы, расположенные поверх широкой фасции бедра, и глубокие паховые лимфатические узлы, локализирующиеся под ней.

Глубокие паховые лимфатические узлы располагаются в бедренном канале и являются коллектором нижнебоковых поверхностных участков тела матки, от которых лимфатические протоки идут вдоль круглой маточной связки.

По ходу наружных подвздошных сосудов располагаются наружные подвздошные узлы, в которые поступает лимфа из паховых узлов. У бифуркации общей подвздошной артерии находятся внутренние подвздошные лимфатические узлы, которые являются регионарными для мочевого пузыря, сред-

ней и верхней трети влагалища, шейки и параметрия матки. Общие подвздошные лимфатические узлы, собирающие лимфу от наружных и внутренних подвздошных узлов, располагаются сбоку от общей подвздошной артерии. Около аорты находятся парааортальные лимфатические узлы (верхние и нижние), являющиеся регионарными для тела матки, яичников и труб. При этом верхние парааортальные узлы собирают лимфу от дна матки, труб и яичников, а нижние — только от матки, включая ее дно и тело.

Иннервация. К соматической нервной системе таза относится крестцовое сплетение (*plexus sacralis*), тесно связанное с поясничным сплетением (*plexus lumbalis*). Они образованы передними ветвями IV и V поясничных и I, II, III крестцовых нервов. Возникающие из сплетения нервы направляются в ягодичную область (*n. gluteus superior*, *n. gluteus inferior*, *n. cutaneus femoris posterior*, *n. ischiadicus*). II, III, IV крестцовыми нервами образован *n. pudendus* (срамной, или половой, нерв), поясничными нервами — *n. obturatorius* (запирательный нерв). *N. pudendus* выходит из полости таза через большое седалищное отверстие и через малое седалищное отверстие проникает в седалищно-прямокишечную ямку. Здесь он направляется кпереди, мимо седалищного бугра, снабжает двигательными волокнами поверхностные мышцы промежности и урогенитальную диафрагму. Чувствительные волокна *n. pudendus* заканчиваются в коже промежности и наружных половых органов.

Симпатическая вегетативная нервная система таза представлена крестцовыми симпатическими стволами. Ветви симпатических стволов и крестцовых нервов участвуют в иннервации тазовых органов через сплетения. Иннервация половых органов осуществляется нижним подчревным сплетением (*plexus hypogastricus inferior*) и маточным сплетением (*plexus uterinus*). На матке сплетения густо расположены в области шейки и по бокам в параметрии. Кроме того, значительное количество мелких сплетений концентрируется на передней поверхности шейки матки, боковой стенке влагалища и в области треугольника мочевого пузыря.

2.5. Анатомия прямой кишки

Прямая кишка (rectum) представляет собой конечный отдел толстой кишки, расположенный в полости малого таза и заканчивающийся в области промежности. Начало прямой кишки соответствует уровню верхнего края III крестцового позвонка. На этом уровне исчезает брыжейка сигмовидной кишки, а продольный мышечный слой равномерно распределяется по всей окружности прямой кишки, изменяется направленность сосудов — они располагаются не поперечно, как в ободочной кишке, а продольно.

Различают два основных отдела прямой кишки — тазовый и промежностный. Первый лежит выше диафрагмы таза, второй — ниже. Граница между ними проходит в месте прикрепления *m. levator ani*. В тазовом отделе выделяют ампулярную и надампулярную части. Последняя с конечным отделом сигмы образует ректосигмоидальный отдел толстой кишки. Ампулярная часть тазового отдела прямой кишки — самый широкий и большой по протяженности участок. Промежностный отдел прямой кишки называется также заднепроходным каналом (5–6 см).

Надампулярная часть прямой кишки покрыта брюшиной со всех сторон. Далее кишка по направлению книзу постепенно теряет брюшинный покров, а на уровне IV крестцового позвонка брюшиной покрыта только передняя поверхность кишки. Нижняя часть ампулы прямой кишки лежит забрюшинно.

Спереди прямой кишки располагается прямокишечно-маточное углубление, с боков — углубления брюшины, сзади — тазовая поверхность крестца.

Мускулатура прямой кишки представлена мощным слоем продольных волокон, расположенных снаружи, и системой круговых волокон, залегающих глубже. В ампулярной части циркулярные волокна развиты особенно сильно и образуют *m. sphincter ani internus* (внутренний анальный сфинктер), протяженность которого 3–4 см при толщине 1 см. Волокна внутреннего сфинктера (гладкая мускулатура) окружены

кольцом наружного сфинктера (поперечнополосатая мускулатура) — *m. sphincter ani externus*. Кроме того, имеется третий мышечный жом — *m. sphincter ani tertius*, расположенный на 8–10 см выше анального отверстия. Непосредственно запирающую функцию выполняют два первых сфинктера. При этом активное сокращение осуществляется наружным сфинктером, а пассивное (тоническое смыкание стенок заднепроходного канала) — внутренним.

Слизистая оболочка прямой кишки содержит многочисленные складки: в ампулярном отделе — поперечные, в анальном — продольные.

Верхний отдел прямой кишки кровоснабжает *a. rectalis superior* (верхняя прямокишечная артерия) из *a. mesenterica inferior*, средний отдел — *a. rectalis media* (средняя прямокишечная артерия) из *a. iliaca interna*, нижний отдел — *a. rectalis inferior* (нижняя прямокишечная артерия) из *a. pudenda interna* (см. рис. 2.13). Артериальные стволы имеют продольное направление по отношению к стенке кишки. Венозный отток от прямой кишки идет в две венозные системы — нижней поллой и воротной вен. При этом образуются три венозных сплетения — подкожное, подслизистое и подфасциальное. Подкожное сплетение расположено в области наружного сфинктера прямой кишки. Подслизистое венозное сплетение состоит из клубков вен, залегающих между пучками циркулярных мышц, и наиболее выражено в самом нижнем отделе прямой кишки. Подфасциальное венозное сплетение находится между продольным мышечным слоем и собственной фасцией кишки.

Иннервация прямой кишки осуществляется симпатическими и парасимпатическими (двигательными и чувствительными) волокнами. Симпатические волокна берут начало из нижнего брыжеечного, аортального сплетений и достигают прямой кишки либо по ходу ветвей верхней прямокишечной артерии, либо в составе подчревных нервов. Промежностный отдел прямой кишки иннервируется половым нервом, который содержит двигательные и чувствительные волокна.

Отток лимфы из прямой кишки происходит по четырем основным направлениям: 1) из нижних отделов прямой киш-

ки в паховые лимфатические узлы; 2) из верхних отделов в крестцовые лимфатические узлы; 3) из передних отделов в верхние прямокишечные лимфатические узлы; 4) из средних отделов в нижние подвздошные коллекторы.

2.6. Анатомия мочевой системы

Мочевой пузырь (*vesica urinaria*). Располагается позади лонного сочленения и представляет собой полый мышечный орган, лежащий в полости малого таза (см. рис. 2.8). Емкость мочевого пузыря составляет в среднем 500–600 мл. При патологических состояниях пузырь может растягиваться мочой до 2–3 л. В мочевом пузыре различают верхушку, тело, дно и шейку. Все эти отделы переходят постепенно один в другой. Основную часть составляет тело пузыря, где выделяют переднюю, заднюю и боковые стенки. Верхнепередняя часть пузыря образует его верхушку, переходящую кверху в *lig. umbilicale medianum*, или иначе — *urachus* (срединная пупочная связка). Задненижняя часть пузыря, направленная в сторону влагалища, представляет дно пузыря, к которому прилегают шейка матки и передняя стенка влагалища. Передненижняя часть пузыря составляет его шейку, где начинается уретра. Эта часть пузыря прилегает к мочеполовой диафрагме. Верхнезадняя и частично боковые поверхности мочевого пузыря покрыты брюшиной. Передней внебрюшинной поверхностью пузырь прилегает к лонному сочленению и отделен от него предпузырной фасцией. При наполнении он выходит из-за лона кверху и располагается позади прямых мышц живота. Благодаря таким особенностям оперативные вмешательства на пузыре можно производить через переднюю брюшную стенку экстраперитонеально.

Нижние отделы боковых стенок пузыря, находящиеся забрюшинно, примыкают частично к тазовому дну и отделены от него пристеночным клетчаточным пространством.

Мышечная стенка мочевого пузыря состоит из гладких волокон, расположенных в три слоя: наружный (продольный), средний (круговой) и внутренний (продольный). Все три слоя

образуют общую мышцу, изгоняющую мочу, — детрузор. Полость мочевого пузыря выстлана слизистой оболочкой, которая состоит из многослойного переходного эпителия с хорошо выраженной подслизистой основой, вследствие чего образуются многочисленные складки.

В области переднего отдела дна мочевого пузыря находятся три отверстия: два из них — устья мочеточников и одно — внутреннее отверстие уретры. Эти отверстия образуют треугольник, где слизистая, лишенная подслизистого слоя, неподвижна и прочно сращена с мышечной оболочкой. Вершиной треугольника, обращенной вниз, является внутреннее отверстие уретры, а основанием — поперечный валик, верхнебоковые углы которого — устья мочеточников. Непроизвольный сфинктер мочевого пузыря (*m. sphincter vesicae*) охватывает начальный отдел уретры, произвольный сфинктер находится в области мочеполовой диафрагмы.

Фиксация мочевого пузыря осуществляется главным образом за счет прирастания его к мочеполовой диафрагме. Вспомогательное значение имеют описанные выше пупочные и лобково-пузырные связки.

В норме слизистая оболочка пузыря безболезненна при прикосновении, при воспалении слизистая оболочка резко чувствительна. При воспалении шейки мочевого пузыря имеется характерная триада: частые позывы, боль в конце мочеиспускания, необходимость мочиться сразу вслед за позывом.

Кровоснабжение мочевого пузыря осуществляется за счет *a. iliaca interna*. Верхняя часть пузыря снабжается от *a. vesicalis superior*, отходящей от *a. umbilicalis*. Дно и нижняя часть тела пузыря кровоснабжают *a. vesicalis inferior* и, дополнительно, *a. rectalis media*.

Венозный отток от пузыря осуществляется в мощное пузырное сплетение.

Иннервируется мочевой пузырь симпатическими и парасимпатическими волокнами поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга.

Мочеточник (ureter). Представляет собой уплощенно-цилиндрическую трубку, соединяющую почку с мочевым пузырем.

рем. Это важное анатомическое образование проходит рядом с половыми органами, имеет хорошую подвижность и различное положение при смещении матки. Поэтому во время операции хирург-гинеколог должен внимательно следить за тем, чтобы не перевязать и не ранить мочеточник.

Длина мочеточника 30–35 см, диаметр неравномерный: у места отхождения от лоханки почки, при входе малого таза и при прохождении через стенку мочевого пузыря — 3–4 мм, в других местах — до 9 мм. Толщина его стенки около 1 мм. Левый мочеточник длиннее правого на 1–2 см.

В мочеточнике различают брюшной (до терминальной линии) и тазовый (до впадения в мочевой пузырь) отделы (рис. 2.17).

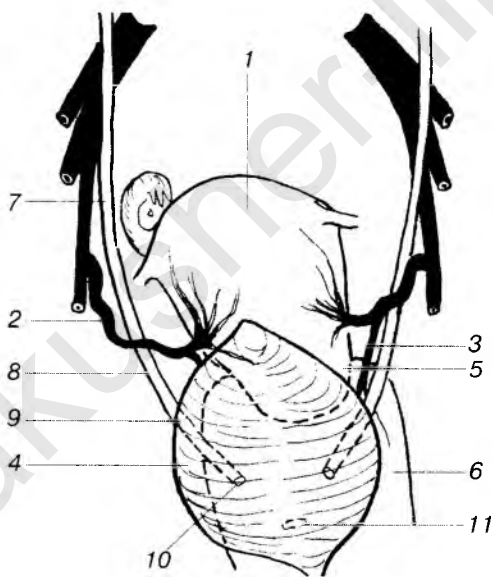


Рис. 2.17. Взаимоотношения мочеточника и половых органов:

1 — матка; 2 — маточная артерия; 3 — влагалищная артерия; 4 — мочевого пузыря; 5 — шейка матки; 6 — влагалище; 7 — пристеночная часть тазового отдела мочеточника; 8 — висцеральная часть тазового отдела мочеточника; 9 — юкставезикальная часть мочеточника. Левый мочеточник лежит ближе к влагалищному своду, чем правый; 10 — устье мочеточника; 11 — внутреннее отверстие уретры

В брюшной полости мочеточник поворачивает вниз и медиально, проходит по передней поверхности *m. psoas* до терминальной линии, в нижнем отделе поясничной области мочеточники пересекают яичниковые сосуды.

Тазовый отдел мочеточника начинается от уровня терминальной линии на границе ее задней и средней третей. Здесь правый мочеточник пересекает *a. iliaca externa*, а левый — *a. iliaca communis*. Как в поясничной области, так и в полости таза мочеточник лежит под брюшиной.

В тазу различают две части мочеточника — пристеночную, примыкающую к боковой стенке таза, и висцеральную, примыкающую к тазовым органам. Висцеральная часть мочеточника проходит в параметрии в основании широкой связки и перекрещивает *a. uterina*, располагаясь ниже и латеральнее ее. Эта часть тазового отдела мочеточника (длиной не более 3 см) в свою очередь делится на юкставезикальную и интрамуральную (проходящую внутри стенки мочевого пузыря) части. Интрамуральный отрезок частично располагается внутри мышечного слоя мочевого пузыря, а частично — в слизистой оболочке.

Соотношения между мочеточником и маточной артерией могут меняться в зависимости от положения матки (рис. 2.18).

Стенка мочеточника состоит из трех слоев — соединительнотканного, мышечного и слизистого. Слизистая оболочка мочеточника имеет продольные складки, которые делают просвет мочеточника фестончатой конфигурации.

Кровоснабжение мочеточника осуществляется следующим образом: верхняя треть — *a. renalis* (почечная артерия), средняя часть — *a. iliaca communis* и *a. ovarica*, нижняя часть — *a. uterina*, *aa. vesicales superior et inferior*. Из верхней трети мочеточника венозная кровь оттекает в почечное сплетение, из средней — в грушевидное сплетение и *v. ovarica*, из нижней — в *v. iliaca interna*.

Мочепускающий канал (uretra — уретра). Мочевой пузырь и проксимальный отдел уретры составляют единую систему, основой которой служат мышечные волокна, спо-

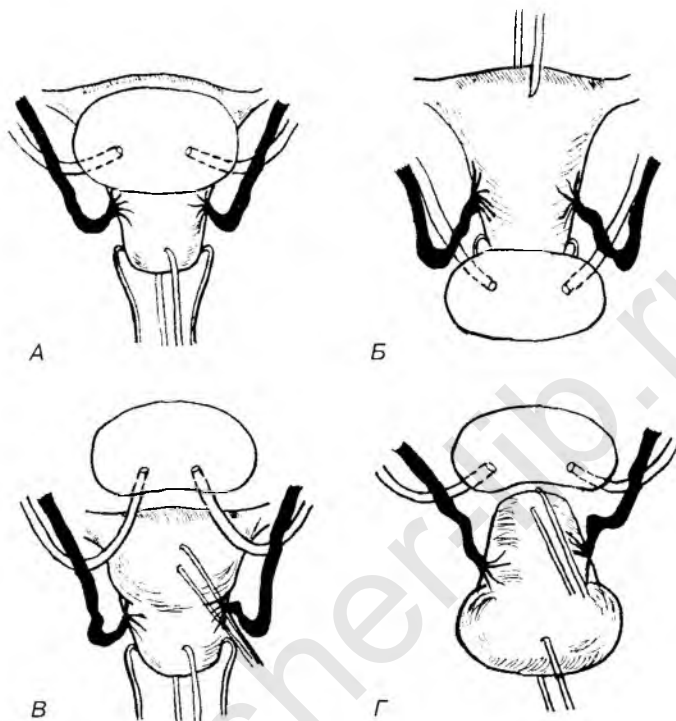


Рис. 2.18. Соотношения между мочеточником, маточной артерией и шейкой матки при различном положении матки (по Ж. Л. Фор): А — матка оттянута книзу. Маточная артерия располагается кнутри от мочеточников и отодвигает их в стороны; Б — матка подтянута кверху. Шейка матки все более и более удаляется от мочеточников; В — матка вывихнута во влагалище (влагалищная экстирпация матки). Мочеточники целиком располагаются кнаружи. Вывихнутое дно матки кпереди находится между мочеточниками и под ними; Г — матка вывихнута кзади. Дно и шейка матки находятся далеко от мочеточников и располагаются ниже их

собные длительное время находиться в состоянии достаточно выраженного тонуса.

Уретра начинается внутренним отверстием из мочевого пузыря, проходит через мочеполовую диафрагму и открывается наружным отверстием уретры в преддверии влагалища под клитором. Длина уретры у женщин 3–4 см. Стенка уретры

представлена мышечной и слизистой оболочками. Мышечная оболочка в области мочеполовой диафрагмы образует *m. sphincter urethrae*. В нижних отделах уретры на слизистой оболочке открываются устья протоков желез мочеиспускательного канала (литтреевские железы), а вблизи от наружного отверстия уретры по обеим его сторонам открываются два протока парауретральных желез. Эти железы имеют большое значение в возникновении, течении и поддержании воспалительных процессов.

Уретра за счет мочеполовой диафрагмы, а также передних и задних лобково-пузырных связок фиксируется к нижней ветви лобковой кости. Связки ограничивают ее подвижность, что особенно важно при повышении внутрибрюшного давления.

Вокруг уретры располагаются множественные мышечные волокна, принимающие участие в удержании мочи. В области шейки пузыря располагается мышечный циркулярный пучок гладких волокон, а дистальнее его — пучок поперечно-полосатых мышечных волокон, переходящих на мочеполовую диафрагму и расположенных вокруг влагалища. Количество и выраженность поперечнополосатых мышечных пучков уменьшаются по направлению от мочеполовой диафрагмы к шейке пузыря. При надрыве или разрыве связок, мышечных волокон может возникнуть недержание мочи.

Кровоснабжение уретры осуществляется *aa. pudenda interna et externa*, а также *a. vesicalis inferior*. Венозный отток идет в пузырное венозное сплетение.

Хирургические доступы

3.1. Брюшностеночное чревосечение

Чревосечение — вскрытие брюшной полости с обязательным рассечением мышечно-апоневротических слоев передней брюшной стенки во всю ее толщину для создания доступа к органам брюшной полости и малого таза.

Наиболее древним видом чревосечения считается кесарево сечение.

В оперативной гинекологии чаще всего используются продольные и поперечные разрезы брюшной стенки (рис. 3.1).

Одним из преимуществ *продольного разреза* является возможность, при необходимости, его продолжения вверх или вниз. Он прост по технике и производится быстрее, что немаловажно для начинающих хирургов. Через этот разрез можно осуществить широкий доступ не только к органам малого таза, но и к другим органам брюшной полости.

Продольный разрез целесообразен в оперативной гинекологии в экстренных ситуациях, когда диагноз до конца не ясен и возможно расширение объема операции.

Недостатки продольного разреза — более частое послеоперационное расхождение раны вследствие противодействия боковых мышц живота и образование эвентрации. Кроме того, нельзя забывать о недостаточном косметическом эффекте этого разреза.

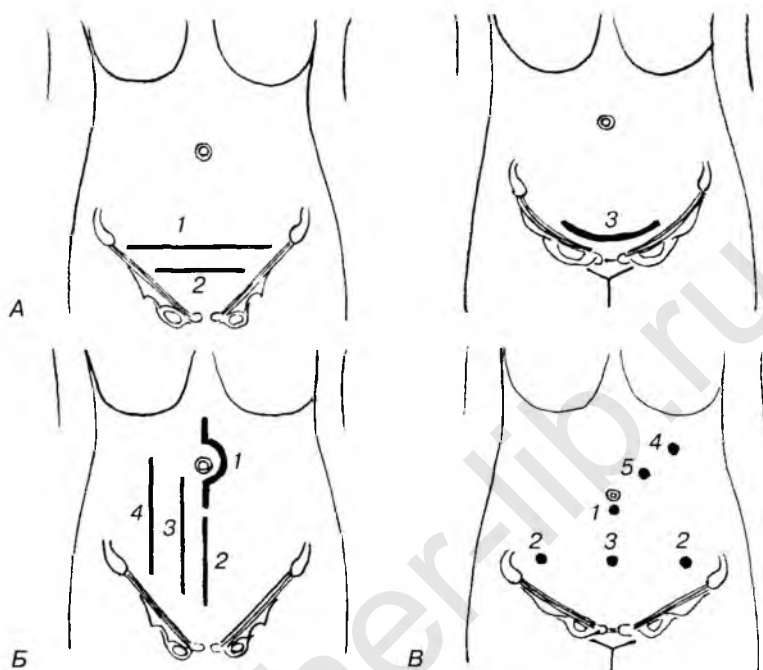


Рис. 3.1. Разрезы и проколы передней брюшной стенки для доступа к органам малого таза:

А — поперечные разрезы: *1* — поперечный интерилиакальный разрез; *2* — поперечный разрез по Джозелу—Кохану; *3* — поперечный надлобковый разрез по Пфанненштилю; *Б* — продольные разрезы: *1* — срединный разрез, *2* — нижний срединный разрез; *3* — параректальный разрез; *4* — парамедиальный разрез; *В* — проколы живота при хирургической лапароскопии: *1* — в области пупка для основного троакара; *2* — в левой и правой паховой областях для вторичных троакаров; *3* — в середине между пупком и лоном для дополнительного троакара; *4* — на 3–4 см ниже от реберной дуги по продольной линии, проходящей через середину ключицы; *5* — на 3 см выше продольной линии и на 3–4 см латеральнее пупка

В зависимости от положения разреза по отношению к пупку (с обхождением пупка слева) различают верхнее срединное, срединное и нижнее срединное чревосечение.

Из группы продольных разрезов при необходимости может также применяться разрез по боковому краю прямой мыш-

цы живота — парамедиальный (по внутреннему краю прямой мышцы живота) и параректальный по Ленандеру (по наружному краю прямой мышцы живота).

Техника нижнего срединного чревосечения. Разрез проводится от верхнего края лона до пупка. Скальпелем рассекают кожу и подкожную жировую клетчатку. При развитой подкожной жировой клетчатке ее рассекают до апоневроза дополнительно на том же протяжении, что и кожу. Затем клетчатку осторожно отсепаровывают от апоневроза в стороны на ширину около 3–4 см, чтобы обнажить белую линию живота и прилегающие к ней участки апоневроза влагалища прямых мышц живота. Кровоточащие сосуды захватывают зажимами и перевязывают или коагулируют. Сменив после разреза кожи скальпель, делают небольшой продольный разрез апоневроза либо по средней линии, либо отступя от средней линии влево на 0,5–1,0 см. Поддерживая края разреза апоневроза хирургическим пинцетом, ножницами продолжают его вверх и вниз. Разрез апоневроза должен быть такой же величины, как кожный разрез. При разрезе апоневроза вскрывается передний листок влагалища прямой мышцы живота слева. Концами сомкнутых ножниц эту мышцу отодвигают в сторону кнаружи. Начать отделять мышцу следует в наиболее широком месте белой линии — у верхнего угла раны. При отодвигании мышцы соединение с апоневрозом натягивают по белой линии и надсекают, рассекая далее по направлению к лону. При этом обнажаются предбрюшинная клетчатка и поперечная фасция. Предбрюшинную клетчатку рассекают и тупо разводят. Брюшину следует вскрывать ближе к пупку. Ее приподнимают в виде складки и осторожно рассекают скальпелем на небольшом участке. При этом перед вскрытием брюшины целесообразно во избежание повреждения петли кишечника поочередное перекалывание пинцетов на брюшине. Если была зажата кишка, то во время указанной манипуляции хирург отпускает брюшину и петля кишки выскользывает из пинцета и отходит от брюшины.

После вскрытия брюшины края ее разреза захватывают зажимами Микулича, подтягивают и продолжают разрез вверх

и вниз ножницами под контролем зрения. Разрез брюшины можно осуществлять также по пальцам. При разрезе брюшины вниз надо помнить о мочевом пузыре. Поэтому следует рассекать брюшину только там, где она просвечивает, отодвигая сомкнутыми браншами ножниц рыхлую предбрюшинную клетчатку. После того как брюшная полость вскрыта, на протяжении всего разреза вводится ранорасширитель. Фиксировав ранорасширитель, брюшную полость отделяют большими марлевыми салфетками для того, чтобы отгородить малый таз от вышележащих отделов брюшной полости. Одна салфетка вводится по центру в позадматочное пространство, две — по бокам. Концы салфеток остаются снаружи, на них накладывают длинные зажимы.

По окончании операции переднюю брюшную стенку послойно зашивают. Брюшную полость тщательно осушают, удаляют заложенные салфетки и ранорасширитель. На брюшину накладывают чистые зажимы. Разрез париетальной брюшины зашивают непрерывным обвивным швом из викрила, начиная сверху в сторону лона и следя за тем, чтобы не захватить в шов стенку кишки или сальник. При разрезе выше пупка накладывают отдельные узловыи швы, захватывающие плотно сращенные здесь брюшину и края апоневроза.

При зашивании брюшины в нижнем углу следует стараться не прошить мочевой пузырь. Последний шов затягивается петлей или завязывается. Той же нитью непрерывным швом можно зашить прямые мышцы живота. Их можно также зашить отдельными узловыми швами.

При обнажении обеих прямых мышц живота их сшивают редкими швами, не затягивая сильно швы. При обнажении лишь одной прямой мышцы живота, что бывает при внесрединном рассечении апоневроза, в шов захватывают с одной стороны мышцу, с другой — апоневроз влагалища противоположной прямой мышцы. В связи с анатомическим расхождением мышц в области пупка швы на мышцах не доводят до пупка.

Края апоневроза при зашивании должны быть хорошо видны, их захватывают зажимами Микулича и подтягивают.

Зашивать апоневроз можно непрерывным швом или отдельными узловыми швами из викрила, ПДС, капрона или другого нерассасывающегося шовного материала. Подкожную жировую клетчатку соединяют отдельными швами из тонкого кетгута или викрила. На кожу накладывают отдельные швы из капрона, шелка таким образом, чтобы края кожи были хорошо сопоставлены, так как завернувшаяся кожа приводит к расхождению кожной раны. Поверх швов накладывают стерильную наклейку.

Общее признание имеют **поперечные разрезы живота**, которые можно проводить на любой высоте. При этом хорошо сохраняются нервы брюшной стенки, разрез можно расширять в стороны и соединять с продольными разрезами (якорный разрез).

Поперечный надлобковый разрез по Пфанненштилю наиболее часто применяется в оперативной гинекологии, особенно при плановых операциях. Он предложен для гинекологических операций в 1900 г. немецким гинекологом Пфанненштилем, который модифицировал ранее существующий надлобковый разрез Кюстнера и Ранена [74]. Разрез по Пфанненштилю менее травматичен, чем все остальные поперечные разрезы, и создает хороший доступ к малому тазу и нижнему отделу брюшной полости, но к вышележащим отделам брюшной полости доступ из него бывает нередко затруднен. Этот недостаток отсутствует при поперечном разрезе с рассечением прямых мышц живота (*разрез по Черни*). Однако такие разрезы в гинекологии не получили распространения, так как существует значительная угроза развития послеоперационных грыж при расхождении раны [31]. При поперечных разрезах чаще развиваются гематомы передней брюшной стенки.

В последние годы рекомендуется *поперечный разрез передней брюшной стенки по Joel—Cohen* (Джоэлу—Кохэну), предложенный в 1972 г. для кесарева сечения [57].

Техника поперечного надлобкового чревосечения (по Пфанненштилю). Разрез передней брюшной стенки производят по естественной кожной складке живота — поперечной надлобковой складке, которая распола-

гается примерно на 3 см выше лона и проходит по верхней границе роста лобковых волос. Хирург рассекает скальпелем кожу и подкожную клетчатку на всю толщину до апоневроза слева направо в виде слегка выгнутой книзу линии. Длина разреза около 10–12 см, до латеральных краев прямых мышц живота. В случае необходимости длина разреза может быть больше. Проводится гемостаз. При поперечном разрезе в подкожной клетчатке рассекают с обеих сторон *a. pudenda externa* и *a. epigastrica superficialis*. Особенно важно лигировать сосуды в правом и левом углах раны, их лучше прошивать с обкалыванием окружающей ткани.

По обе стороны от белой линии живота скальпелем в поперечном направлении надрезают апоневроз влагалищ прямых мышц живота на протяжении 3–4 см. На верхний и нижний края разреза по белой линии живота накладывают два крепких зажима типа Кохера или Микулича. Через образовавшиеся отверстия апоневроза изогнутыми ножницами Купфера разрез апоневроза удлиняют в обе стороны соответственно величине кожной раны. Разрез апоневроза должен иметь дугообразную форму, концами вверх. Затем отсекают апоневроз ножницами от мышц по средней линии вверх и вниз. Отсеченный таким образом апоневроз имеет форму клина, основанием кверху. Прямые и пирамидальные мышцы легко разъединяют пальцами по средней линии. Далее вскрывают брюшину в продольном направлении, так же как при нижнем срединном чревосечении.

Брюшину и мышцы при поперечном надлобковом чревосечении зашивают так же, как при продольном разрезе, апоневроз — в поперечном направлении. Апоневроз начинают зашивать либо непрерывным викриловым швом, либо отдельными узловыми швами капроном с правого угла раны, захватывая три фасциальных листка, образованных двумя косыми и поперечной мышцами живота. Заканчивают зашивание апоневроза слева также с захватом трех фасциальных листков. Подкожную жировую клетчатку зашивают отдельными узловыми швами из викрила или кетгута. На кожу накладывают непрерывный подкожный косметический шов из тонкой синтетической нити. Можно применять на кожу скобки.

Техника поперечного интериликального чревосечения (по Черни). Разрез брюшной стенки производится в поперечном направлении на 3–6 см выше лона. После рассечения кожи и подкожной клетчатки поперечно разрезают апоневроз дугообразным разрезом с приподнятыми кверху краями. Захватив края апоневроза по средней линии, слегка отсепаровывают его кверху и книзу и обнажают прямые или пирамидальные мышцы живота. Подведя указательный палец под одну из прямых мышц живота, приподнимают ее и рассекают скальпелем в поперечном направлении. Значительного кровотечения при этом не бывает вследствие сокращения пересеченной мышцы. То же производят с другой стороны. Затем отодвигают кверху и книзу предбрюшинную клетчатку, обнажая брюшину. В боковых углах раны проходят с обеих сторон а. *epigastrica inferior*, которую клеммируют, пересекают и лигируют. Вскрывают брюшину несколько сбоку от средней линии и далее расширяют разрез брюшины в стороны в поперечном направлении под контролем зрения.

Брюшину зашивают в поперечном направлении непрерывным синтетическим швом. Рассеченные мышцы соединяют отдельными П-образными швами, начиная с нижнего края мышцы с захватом края апоневроза. Зашивание апоневроза, подкожной клетчатки и кожи производят обычным способом.

Техника поперечного чревосечения по Джозелу — Кохэну. Такой разрез брюшной стенки производят при кесаревом сечении, прямолинейно на 2–3 см ниже линии, соединяющей *spina iliaca anterior superior*. При этом рассекают кожу и небольшой слой подкожной клетчатки. Далее скальпелем производят углубление разреза по средней линии в подкожной жировой клетчатке и одновременно надсекают апоневроз. Ножницами рассекают апоневроз в поперечном направлении, по средней линии вводят два пальца под апоневроз и отслаивают его движениями книзу и кверху. Подкожную жировую клетчатку и прямые мышцы живота хирург и ассистент одновременно разводят путем бережной

билатеральной тракции по линии разреза кожи. Брюшину тупо вскрывают указательным пальцем и разводят в поперечном направлении, чтобы не травмировать мочевого пузыря.

По окончании операции брюшину и мышцы передней брюшной стенки не зашивают, на апоневроз накладывают непрерывный викриловый шов по Ревердену, кожу и подкожную жировую клетчатку зашивают вместе отдельными шелковыми или капроновыми швами через большие интервалы (3–4 шва на разрез).

Поперечное чревосечение по Джоэлу—Кохэну отличается от поперечного надлобкового чревосечения по Пфанненштилю более высоким уровнем, прямолинейностью, отсутствием отслаивания апоневроза и вскрытием брюшины в поперечном направлении [57].

Брюшностеночное чревосечение может сопровождаться следующими *осложнениями*:

1. *Гематома* передней брюшной стенки чаще возникает при поперечном, чем при продольном разрезе. Она может локализоваться в подкожной жировой клетчатке, в подапоневротическом пространстве, под прямыми мышцами живота. Причиной ее является, как правило, недостаточный гемостаз во время операции. Но гематомы могут возникать и при полноценном гемостазе в связи с дефектами свертывающей системы крови или при приеме антикоагулянтов. При небольших гематомах лечение выжидательное, при больших — опорожнение и дополнительный гемостаз.

2. *Серома* — это скопление серозного выпота в раневой полости, связанное с пересечением большого количества лимфатических капилляров. Серозное отделяемое из шва может быть значительным. Необходимо зондирование и разведение шва с его дренированием. Чаще после одно- или двукратной эвакуации отделяемого образование серозной жидкости прекращается.

3. *Воспалительный инфильтрат, нагноение и расхождение шва, образование послеоперационных грыж* — это взаимосвязанные процессы, являющиеся результатом воспаления.

Воспалительным инфильтратом является пропитывание тканей брюшной стенки в зоне операционных швов серозно-фибринозным трансудатом, т. е. в процессе заживления преобладает затянущаяся фаза гидратации. Лечение важно начинать на ранних сроках заболевания, когда воспаление не вышло за пределы серозного пропитывания и клеточной инфильтрации и не превратилось в гнойное. Необходимы зондирование раны, эвакуация экссудата и консервативное лечение. Гнойное воспаление шва требует его разведения, удаления гноя и местного лечения. Расхождение шва и заживление раны вторичным натяжением приводит к образованию грыжевого выпячивания.

4. *Повреждение нервов* относится к преходящим нейропатиям, которые возникают:

- при перерезке нерва;
- при захватывании нерва в шов;
- при пережатии нерва ранорасширителем.

Вследствие повреждения нервных волокон нередко отмечаются временная потеря кожной чувствительности в области разреза, на передней или боковой поверхностях бедер, боль в нижних отделах живота, мышечная слабость в ногах.

С целью предупреждения осложнений во время чревосечения надо соблюдать следующие общие правила:

- 1) разрез брюшной стенки производить послойно и послойно анатомично зашивать с тщательным гемостазом;
- 2) рану отгораживать стерильными салфетками;
- 3) рану брюшной стенки растягивать ранорасширителем, следя, чтобы в него не попали петли кишечника, сальник и другие органы;
- 4) ревизия брюшной полости должна проводиться строго методично в определенной последовательности;
- 5) для предупреждения инфицирования брюшной полости оперируемый орган выводят из брюшной полости и работают вне брюшной полости или обкладывают его салфетками в глубине раны, изолируя таким образом от остальных органов;

- 6) по окончании операции осуществляют туалет брюшной полости и проверяют, не оставлены ли в ней салфетки, инструменты;
- 7) при оставлении в брюшной полости дренажей их надо выводить через дополнительный разрез в стороне от основного во избежание расхождения швов.

3.2. Мини-чревосечение

Мини-чревосечение (мини-лапаротомия) — чревосечение с рассечением кожи передней брюшной стенки на протяжении 3–6 см в местах, типичных для обычного чревосечения. Этот термин появился в последнее десятилетие и связан с внедрением в хирургию так называемых малоинвазивных методик оперативных вмешательств на органах брюшной полости.

Мини-чревосечение применяется:

- как самостоятельный хирургический доступ;
- как вспомогательный хирургический доступ при влагалищных операциях;
- как вспомогательный хирургический доступ при лапароскопии;
- как один из этапов открытой лапароскопии.

Впервые термин «мини-лапаротомия» появился при разработке операций по стерилизации женщин в послеродовом периоде, когда старались сделать небольшой разрез передней брюшной стенки для выполнения операции [15]. Само название доступа свидетельствовало о желании хирурга осуществить операцию с минимальной травмой передней брюшной стенки. Если подходить к такому доступу с позиций традиционной общехирургической техники и учетом угла операционного действия, то мини-чревосечение возможно только при необходимости хирургических вмешательств на органах и тканях, близко прилежащих к передней брюшной стенке в силу анатомического нахождения или своей подвижности. Например, мини-чревосечение возможно при неосложненных операциях на желчном пузыре, аппендиксе. В гинекологической практике мини-чревосечение как самостоятельный хи-

рургический доступ при трубной стерилизации в послеродовом периоде также правомочно, так как матка стоит высоко, передняя брюшная стенка перерастянута, а маточные трубы легко достигаются.

Имеются сведения об использовании мини-чревосечения не только для стерилизации после родов, но и у небеременных женщин (миомэктомия, резекция яичников, сальпингэктомия). Однако у последних прежде, чем выбрать мини-чревосечение как доступ, надо учитывать особенности конституционального телосложения и глубину малого таза. Женские половые органы могут находиться глубоко в малом тазу, и мини-чревосечение скорее усложнит операцию и будет более травматичным, чем при обычных размерах разреза тканей. В связи со сказанным выделение мини-чревосечения как самостоятельного хирургического доступа в оперативной гинекологии возможно только при определенных операциях.

Мини-чревосечение как самостоятельный доступ используется для трубной стерилизации под местной анестезией в амбулаторных условиях [15]. Нам представляется, что вхождение в брюшную полость и оперирование на ее органах при мини-чревосечении имеет те же факторы риска, что и при обычном чревосечении. Поэтому выполнение его и брюшнополостных операций, пусть и небольших по объему, в амбулаторных условиях можно осуществлять только по жизненным показаниям.

Мини-чревосечение может использоваться как вспомогательный хирургический доступ при влагалищных операциях, когда имеются крупные миоматозные узлы или спаечный процесс, затрудняющие выполнение операции [88]. Надо отметить, что такие ситуации возникают обычно нечасто, потому что при обоснованных показаниях к влагалищному доступу необходимости в чревосечении нет. Переход к брюшнополостному доступу может означать недостаточное предоперационное обследование и недоучет особенностей заболевания у данной больной.

Мини-чревосечение может сочетаться с хирургической лапароскопией, как закрытой, так и открытой. По мнению большинства хирургов-гинекологов, это наиболее перспек-

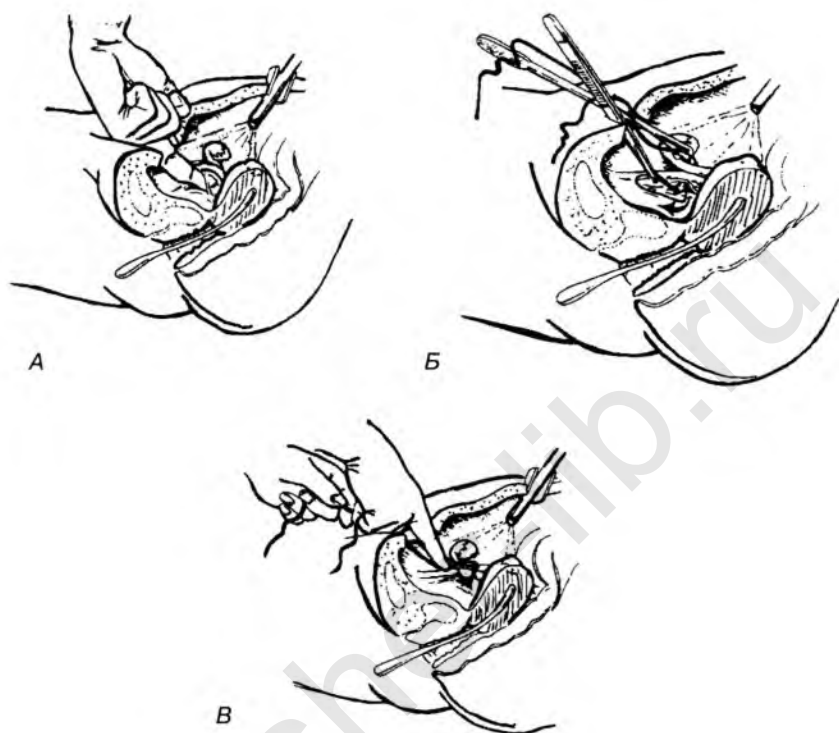


Рис. 3.2. Мини-лапаротомия с хирургической лапароскопией
(по С. Wood, Р. Maher):

А — палец подведен под придатки матки; Б — иглой Дешампа проводится лигатура под придатки матки; В — лигатура на придатках матки затягивается

тивное использование описываемого хирургического доступа (рис. 3.2) [88].

Одним из этапов закрытой лапароскопии является удаление макропрепарата из брюшной полости — миоматозных узлов, матки, придатков, доброкачественных образований яичников и др.

Мини-чревосечение часто используется во время закрытой лапароскопии для удаления из брюшной полости отсеченных тканей. В таких случаях место прокола передней брюшной

стенки расширяется, вводится инструмент, захватывается макропрепарат и под контролем лапароскопа проводится через брюшную стенку. Это хорошо удается при удалении мягких тканей — придатков матки, маточной трубы, резецированной части яичника. Если же имеется большой миоматозный узел, удалять его приходится кускованием.

Некоторые авторы на различных этапах гинекологической операции применяют сначала лапароскопию для осмотра внутренних половых органов, затем — мини-чревосечение для вмешательства на матке, затем — опять лапароскопию для туалета брюшной полости [105].

Набор инструментов для мини-чревосечения включает специальный ранорасширитель, узкие зеркала и комплект зажимов. Для уменьшения опасности повреждения органов брюшной полости разработан инструмент шовного ассистирования, с помощью которого хирург поднимает брюшную стенку в момент наложения шва.

Техника мини-чревосечения. Проводят поперечный надлобковый кожный разрез длиной 3–6 см. Подкожную жировую клетчатку отсепааровывают тупо. Апоневроз рассекают остро в стороны соответственно ширине кожного разреза. Тупо отсепааровывают прямые и пирамидальные мышцы, вскрывают брюшину. В рану вводят зеркала ранорасширителя и фиксируют их. Восстановление передней брюшной стенки заключается в захвате брюшины, апоневроза зажимами Микулича и послойном наложении швов.

3.3. Лапароскопический доступ

Эндоскопические операции выполняют лапароскопическим доступом, который может иметь следующие варианты:

1. *Безгазовая лапароскопия* проводится с помощью специального аппарата для механического увеличения объема брюшной полости. При безгазовой лапароскопии применяются обычные хирургические и эндоскопические инструменты, обычная методика наложения швов под контролем телескопа.

2. *Открытая лапароскопия* включает в себя мини-лапаротомию, введение специального троакара через мини-лапаротомическое отверстие в брюшную полость, фиксацию гильзы троакара к передней брюшной стенке, создание пневмоперитонеума через гильзу троакара.
3. *Закрытая лапароскопия* наиболее распространена. Техника этого доступа состоит из следующих этапов:
 - 1) введение иглы Вереша (Veress);
 - 2) создание пневмоперитонеума;
 - 3) наложение маточного наконечника или манипулятора;
 - 4) введение основного троакара;
 - 5) введение телескопа в брюшную полость и соединение с видеосистемой;
 - 6) введение троакаров для манипуляций.

Правильное наложение пневмоперитонеума является необходимым условием успешного выполнения эндоскопических операций. Пневмоперитонеум накладывается иглой Вереша, которая состоит из двух частей: 1) наружная часть — полый футляр с заостренным концом; 2) внутренняя часть — тупоконечный мандрен с закругленным концом и отверстиями для газа, на верхней части его находится муфта с пружиной и канюля с краном для соединения с инсуффляционным шлангом.

Мандрен вставляют в футляр иглы и закручивают. Проверяют подвижность мандрена последовательным его оттягиванием и опусканием с характерным щелчком. Иглу присоединяют к шлангу и проверяют ее проходимость: при включении инсуффлятора давление не должно превышать 6–8 мм рт. ст.

Иглу Вереша можно ввести в брюшную полость следующим образом: через пупок, ниже пупка, на 2–3 см выше и левее пупка (для предупреждения ранения круглой связки печени), на 3–4 см ниже края реберной дуги по среднеключичной линии, через задний свод влагалища.

Техника лапароскопического доступа. Пупок является наилучшим местом для введения иглы Вереша и основного троакара, особенно при ожирении. Внутрипупочный разрез кожи производят скальпелем в горизонтальном

или вертикальном направлении по средней линии без повреждения пупочного кольца. Складку кожи с пупком берут таким образом, чтобы пупок был большим пальцем натянут на указательный палец, после чего кожу разрезают.

Иглу Вереша держат большим и указательным пальцами правой руки на расстоянии 3 см от острия. Вводить иглу надо через разрез как можно ближе к дну пупка под углом 45° , так как здесь сходятся кожа, апоневроз, париетальная брюшина и отсутствуют мышечный и подкожный жировой слой брюшной стенки.левой рукой необходимо захватить кожу живота под пупком по средней линии для создания противодействия брюшной стенки игле. В процессе введения иглы верхняя часть мандрена выдвигается из футляра, а затем при проникновении в брюшную полость совершает обратное движение с характерным щелчком. Такой механизма действия иглы предохраняет внутренние органы от их повреждения.

При введении иглы Вереша ниже или выше и левее пупка игла проходит следующие анатомические образования: клетчатка, апоневроз, мышцы, брюшина. Плотность этих образований различна, поэтому при прохождении иглы характерный щелчок отмечается дважды — при прокалывании апоневроза и при прокалывании брюшины и попадании иглы в брюшную полость.

После введения иглы в брюшную полость о правильном ее положении свидетельствуют следующие признаки:

1. Появление звука засасывания воздуха в брюшную полость через иглу при поднятой брюшной стенке (за счет отрицательного давления) указывает на проникновение в брюшную полость.
2. Шприцевая проба (наиболее информативная) — через иглу в брюшную полость вводят 5–10 мл изотонического раствора хлорида натрия. Нормальное положение иглы — жидкость обратно не всасывается; игла в ограниченной полости — всасывание раствора; игла в просвете сосуда — всасывание крови; игла в просвете кишечника — всасывание содержимого кишечника. При неправильном положении иглы ее просто удаляют,

других мер предпринимать не надо. Повторное введение иглы в другом месте.

3. Перемещение иглы в брюшной полости: свободное перемещение — значит, игла в брюшной полости и рядом спаек нет.
4. Беспрепятственное поступление газа через иглу.
5. Исчезновение печеночной тупости в начале инсуффляции.

После введения иглы и проверки ее положения к ней присоединяют шлаг инсуффлятора. Для пневмоперитонеума используется углекислый газ, имеющий наименьшую токсичность и легко растворяющийся в крови. За нарастанием давления в брюшной полости следят по индикатору внутрибрюшного давления, за количеством введенного газа — по индикатору объема введенного газа. Первый литр углекислого газа целесообразно вводить, поднимая переднюю брюшную стенку. При этом начинает отмечаться при перкуссии правого подреберья исчезновение печеночной тупости. После введения 3 л углекислого газа давление в брюшной полости следует контролировать после каждых последующих 0,5 л газа. Введение газа прекращают при его давлении в брюшной полости +12–14 мм рт. ст. При создании пневмоперитонеума следует ориентироваться на уровень внутрибрюшного давления, а не на количество газа, введенного в брюшную полость, так как объем брюшной полости может варьировать в широких пределах. Если игла Вереша не в брюшной полости, а располагается в толще передней брюшной стенки, уровень внутрибрюшного давления при низкой скорости подачи газа будет быстро нарастать — до 10 мм рт. ст. и выше за несколько секунд.

В последние годы стало возможным создание пневмоперитонеума под визуальным контролем с помощью специальной иглы — оптической иглы Вереша. В эту иглу может вводиться фиброволоконная оптическая система малых размеров, позволяющая видеть на экране монитора все слои передней брюшной стенки, которые проходит игла, и начало поступления газа в виде пузырьков от кончика иглы. С помощью этой

оптической системы можно также визуально контролировать введение основного троакара.

После достижения нужного внутрибрюшного давления инсuffлятор выключают, иглу извлекают.

Маточный наконечник, манипулятор накладывают одновременно с созданием пневмоперитонеума.

Наложение маточного наконечника позволяет вводить контрастное вещество для определения проходимости маточных труб, а также двигать матку вверх, вниз, вправо для отведения и натяжения тканей во время эндоскопических манипуляций. Помимо маточного наконечника существуют маточные манипуляторы, позволяющие менять положение матки во время ее удаления лапароскопическим доступом (рис. 3.3).

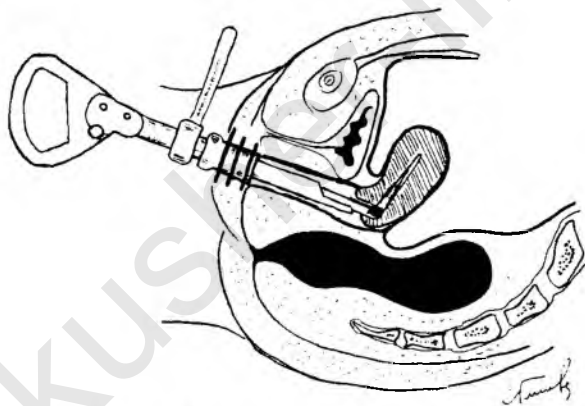


Рис. 3.3. Маточный манипулятор

Наложение маточного манипулятора начинается так же, как и маточного наконечника. Цервикальный канал расширяют расширителями Гегара до № 8. Затем фиксируют манипулятор в цервикальном канале и в полости матки с помощью имеющейся на его конце конической винтовой нарезки стержня, пулевые щипцы и зеркала удаляют.

Наиболее распространен маточный манипулятор фирмы Karl Storz и вариант этого инструмента, разработанный фир-

мой «Апекс», который обеспечивает наклонение матки кпереди до 60° и ротацию ее на 45° .

Маточный манипулятор имеет корпус и рукоятку, соединенную с корпусом неподвижно, направляющую трубку, зафиксированную в корпусе винтом, подвижную трубку, стержень с ленточной конической винтовой нарезкой и осью вращения в вилке. Удобство работы с этим инструментом в том, что у него две управляющие ручки — основная рукоятка и специальная ручка управления стержнем-елочкой. Манипулятор может также иметь специальную надувную манжетку из латекса, обеспечивающую полное закрытие просвета влагалища и сохранение пневмоперитонеума. Полусферический обозначатель границ сводов влагалища натягивает влагалищные своды, что позволяет наметить границы рассечения стенки влагалища.

После создания пневмоперитонеума вводят основной 10–12-мм троакар, который предназначен для помещения телескопа в брюшную полость. Этот этап наиболее ответственный, так как осуществляется вслепую. Поэтому после создания пневмоперитонеума проводится вторая шприцевая проба: ниже пупка вводят иглу со шприцем, заполненным 2–3 мл изотонического раствора хлорида натрия. Медленно потягивая поршень шприца, наблюдают за появлением пузырьков газа в нем. Иглу продвигают вниз до тех пор, пока выделение газа не прекратится — конец иглы упирается в ткани, спайки. Переднюю брюшную стенку приподнимают и фиксируют рукой. Троакар вводят по направлению к крестцовой впадине. Хирург захватывает троакар рукой таким образом, чтобы шляпка гвоздя троакара упиралась в ладонь. Указательный и средний пальцы вытягивают вдоль гильзы троакара, оставляя свободными только 2–3 см его дистального конца. Острые стилета троакара вставляют в кожный разрез. Троакар вводят средним усилием под прямым углом к передней брюшной стенке до брюшины, а затем направляют кпереди на $45\text{--}60^\circ$ толкательным движением вперед. На правильность положения троакара в брюшной полости указывает выхождение газа через его стилет. Убедившись,

что троакар находится в брюшной полости, гвоздь троакара извлекают, и в гильзу троакара вставляют телескоп с подсоединенным световодом. Включают освещение. Пациентку переводят в положение Тренделенбурга.

Вторичные троакары для манипуляций вводят в правую и левую подвздошные области. Предварительно определяют точку прокола на передней брюшной стенке. Прокол обычно осуществляется через апоневроз наружной косой мышцы живота по верхней границе роста лобковых волос или несколько выше, латеральнее прямой мышцы живота и латеральной пупочной связки, медиальнее или, чаще, латеральнее поверхностных эпигастральных сосудов. Перед введением троакара производят освещение брюшной стенки телескопом изнутри (диафаноскопия), что позволяет хорошо видеть места прохождения сосудистых пучков. Поиску места прокола способствует также наружное надавливание на переднюю брюшную стенку пальцем или рукояткой скальпеля. Не следует избирать местом прокола рубцы от перенесенных ранее операций, а также нижележащие от них области. В выбранных местах на коже делают горизонтальные разрезы длиной 0,5–0,7 см. Троакар под визуальным контролем со стороны брюшной полости перпендикулярно к передней брюшной стенке вводят в брюшную полость в направлении позадматочного пространства. Предпочтительно использовать для манипуляций троакары с винтовой нарезкой на наружной поверхности (рис. 3.4). Они хорошо фиксируются в проколе брюшной стенки на протяжении всей операции.

После введения из троакара извлекают стилет и в брюшную полость вводят манипулятор. Петли кишечника перемещают манипулятором кверху и осматривают органы малого таза. При осмотре органов и париетальной брюшины малого таза обязательно используют манипулятор. Осмотр начинают с матки и переднематочного пространства и далее по часовой стрелке: правые придатки, позадматочное пространство, левые придатки. В случае необходимости эндоскопической операции вводят второй троакар для манипуляций в левой подвздошной области описанным выше методом.

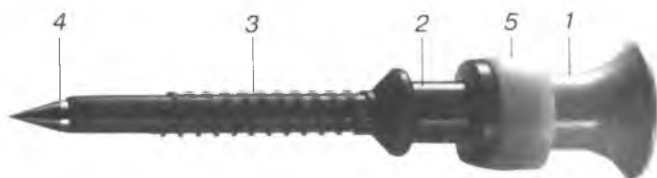


Рис. 3.4. Вторичный троакар Hunt-Reich:

1 — удобная ручка стилета троакара; 2 — расширение обеспечивает проведение швов через троакар; 3 — резьба удерживает троакар на месте; 4 — скошенный край облегчает введение троакара; 5 — удерживающий клапан — прокладка троакара

Для проведения большинства гинекологических операций лапароскопическим доступом обычно достаточно двух троакаров. Некоторые хирурги вводят третий троакар для манипуляций по средней линии в точке середины расстояния между пупком и лоном.

После завершения операции и промывания брюшной полости пациентку переводят в горизонтальное положение. Из брюшной полости сначала удаляют троакары для манипуляций в обратной последовательности под визуальным контролем. Затем телескопом внимательно осматривают места проколов передней брюшной стенки на предмет возможного кровотечения. Телескоп вынимают из гильзы троакара. Открывают клапан гильзы основного троакара для удаления углекислого газа из брюшной полости. Телескоп вновь вводят в гильзу троакара. Его объектив устанавливают на 1 см ниже края гильзы. Гильзу с телескопом постепенно выводят из прокола. При этом последовательно, снизу вверх осматривают ткани стенок прокола передней брюшной стенки основным троакаром.

Места проколов зашивают: для 5-мм троакаров — отдельными швами, для 10-мм и более — послойно отдельными швами. Для наложения швов на такие небольшие раны передней брюшной стенки имеются также различные устройства, облегчающие эту манипуляцию и обеспечивающие ее полноценность.

Лапароскопический доступ может сопровождаться следующими осложнениями:

- во время пневмоперитонеума — эмфизема, пневмомедиастинум, пневмоторакс, газовая эмболия, сердечно-сосудистый коллапс;
- во время введения иглы Вереша — повреждение крупных сосудов;
- во время введения троакаров — повреждение сосудов, внутренних органов.

Эмфизема передней брюшной стенки возникает вследствие неправильного введения иглы Вереша или проникновения углекислого газа в клетчатку в месте гильзы троакара при манипуляции инструментами. Газ может попасть в подкожную клетчатку, подфасциальное пространство, предбрюшинную клетчатку. Возможна также эмфизема сальника. Все перечисленные состояния специального лечения не требуют — эмфизема рассасывается через несколько часов. Создание пневмоперитонеума под большим давлением (более 16 мм рт. ст.) может привести к *пневмомедиастинуму*, который также склонен к рассасыванию. Ранение диафрагмы, большая диафрагмальная грыжа или спонтанный разрыв кисты легкого приводят к развитию *пневмоторакса*. *Газовая эмболия* — редкое, но серьезное осложнение, которое может возникнуть при попадании иглы Вереша в венозный сосуд. *Сердечно-сосудистый коллапс* может быть вызван пневмоперитонеумом у больных с нарушением функций сердца и легких.

Среди *ранений крупных сосудов* наиболее опасны повреждения аорты и подвздошных сосудов, которые требуют немедленного чревосечения и восстановления целостности сосуда. Поэтому необходимо обращать особое внимание на изменение гемодинамических показателей во время введение иглы Вереша или троакара. Это может быть связано с попаданием иглы или троакара в сосуд. Надо отметить, что бывают ситуации, когда кровотечение из поврежденного сосуда диагностируется запоздало, в связи с тем что возросшее внутрибрюшное давление при инсуффляции газа и снижение

венозного давления у больной в положении Тренделенбурга могут привести к его временной тампонаде. После возвращения показателей внутрибрюшного давления к норме возможны возобновление кровотечения и развитие геморрагического шока. Осмотр места прохождения крупных сосудов сразу после введения телескопа позволяет обнаружить повреждения, вызванные иглой или троакаром, проявляющиеся внутрибрюшным или забрюшинным кровотечением. Иногда виден дефект брюшины, находящийся над местом повреждения сосуда. При обнаружении забрюшинной гематомы и стабильных показателях гемодинамики проводят динамическое наблюдение в течение короткого времени за нарастанием гематомы в горизонтальном положении больной при отсутствии пневмоперитонеума.

При введении манипуляционных троакаров возможно ранение глубоких надчревных сосудов. В таких случаях показано наложение швов на переднюю брюшную стенку выше и ниже места прокола с прошиванием всех слоев под контролем телескопа. Кроме того, остановить кровотечение можно путем коагуляции этих сосудов изнутри биполярным зажимом.

Повреждение внутренних органов чаще всего заключается в ранении желудка, кишечника, мочевого пузыря. Внутренние органы брюшной полости подвижны, поэтому их ранение бывает при фиксации органов спайками после перенесенных чревосечений или каких-либо заболеваний.

Обычное введение желудочного зонда предупреждает повреждение желудка троакаром. Если же это осложнение произошло, то лечение заключается во введении желудочного зонда и зашивании перфорационного отверстия брюшностеночным либо лапароскопическим доступом соответствующими специалистами.

В случае ранения кишечника немедленно производят чревосечение и зашивание раны кишечника. Случается введение троакара в брюшную полость через сквозное прокалывание припаянной петли кишечника. Это повреждение можно не заметить, поэтому в таких случаях очень важна своевременная диагностика.

При введении троакаров для манипуляций возможно ранение мочевого пузыря. Проявляется это внезапным появлением газа в моче и обнаружением раствора индигокармина в брюшной полости при его внутривенном введении. Лечение заключается в герметичном зашивании дефекта стенки мочевого пузыря и постоянной катетеризации мочевого пузыря.

3.4. Гистероскопический доступ

Эндоскопическое оборудование позволило не только разработать лапароскопический доступ, но и создать такие принципиально новые направления, как внутриматочная хирургия [2, 85]. Внутриматочные оперативные вмешательства выполняются с помощью гистероскопического доступа. При этом гистероскоп является не только оптической системой, введенной через цервикальный канал в полость матки и позволяющей ее осмотреть, но и средством для подведения хирургических инструментов к патологическим образованиям в полости матки. Это позволило осуществлять операции в полости матки под контролем зрения без чревосечения. Ранее такие операции проводились путем вскрытия полости матки со стороны брюшной полости.

Для хирургической гистероскопии необходимо следующее оборудование:

- гистероскоп;
- источник холодного света со световодами;
- аппарат для инфузии жидких сред с соединительными шлангами;
- электрохирургический генератор;
- электрохирургические гистероскопические инструменты;
- эндоскопическая видеосистема.

При хирургической гистероскопии используется специальный гистероскоп — гистерорезектоскоп (рис. 3.5), включающий 30° гистероскоп Hopkins с системами для электрохирургии и непрерывного низконапорного промывания полости матки жидкой средой. Гистерорезектоскоп предназначен для электрохирургических манипуляций в полости матки.



Рис. 3.5. Гистерорезектоскоп

Резектоскопы выпускаются фирмами Karl Storz (миоморезектоскоп), Olympus (гистерорезектоскоп). В гинекологии резектоскоп стал применяться с 1978 г., когда им была впервые удалена субмукозная миома матки. Именно разработка гистерорезектоскопа предоставила возможность гистероскопического доступа и выполнения внутриматочных хирургических вмешательств. Гистерорезектоскоп в зависимости от наружного диаметра бывает 9-мм или 7-мм. Он состоит из 4-мм телескопа, внутреннего корпуса со специальной керамической изоляцией, наружного корпуса с системой притока и оттока жидкости, рабочего элемента удержания и манипулирования электрода и самих электродов. Используются петлевые, шаровые и Г-образные электроды.

Необходимым условием для гистероскопии является растяжение полости матки, которое при хирургической гистероскопии обеспечивается жидкими средами. Для введения последних применяются воздушные помпы, создающие ток жидкости. В настоящее время используются гистеропомпы (гистероматы), которые позволяют автоматически регистрировать количество и давление введенной в полость матки жидкости и количество оттекающей из нее жидкости (рис. 3.6). Это позволяет избежать вводно-электролитных осложнений, а создание оптимального давления жидкости в полости матки обеспечивает хорошую визуализацию.

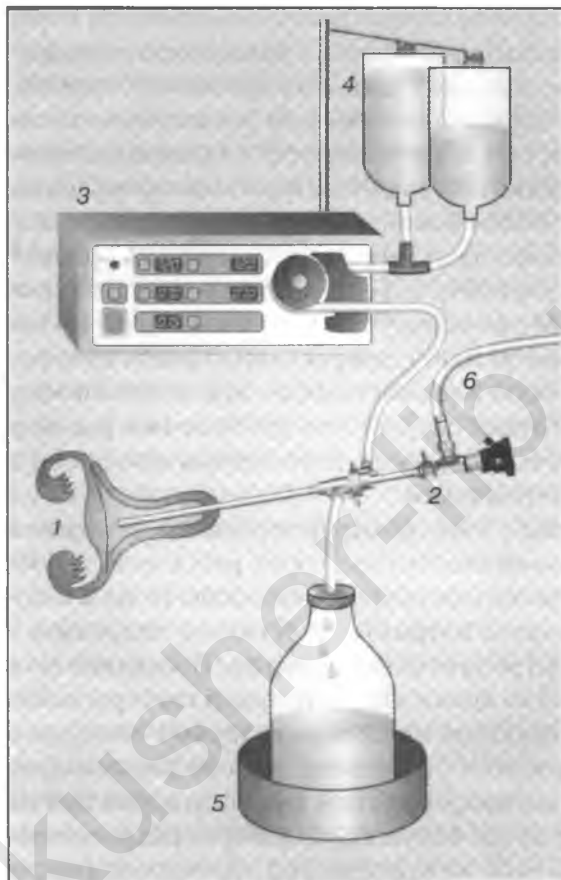


Рис. 3.6. Жидкостная гистероскопия:

1 — матка; 2 — гистероскоп; 3 — гистеромат; 4 — раствор, расширяющий полость матки; 5 — раствор, оттекающий из полости матки; 6 — световод к источнику света

Из жидких сред для хирургической гистероскопии могут использоваться высокомолекулярные среды (32% декстраны, 70% декстроза, реополиглюкин) и неэлектролитные жидкости с низкой вязкостью (полиглюкин, глюкоза, глицин, маннитол, сорбитол и др.).

Высокомолекулярные растворы являются хорошей средой для электрохирургических гистероскопических операций. Они хорошо проводят свет, а их вязкость позволяет поддерживать необходимое давление для расширения полости матки. Кроме того, они не смешиваются с кровью, оставляя ее в виде капель. Однако при введении высокомолекулярных растворов возможны осложнения: аллергические реакции, анафилактический шок, отек легких, коагулопатии, развитие асцита. Поэтому в настоящее время наиболее употребляемы низкомолекулярные растворы. Проточная конструкция гистероскопа обеспечивает условия для удаления крови, кусочков тканей и создает четкую видимость даже при наличии кровотечения. Риск перегрузки сосудистого русла этими растворами низок при обеспечении адекватного оттока жидкости из полости матки гистероматами.

Операции с электрохирургическими методиками требуют использования неэлектролитных растворов, так как электролитные низкомолекулярные растворы (вода и изотонический раствор хлорида натрия) подвергаются гидролизу и могут вызывать электролитные нарушения. Последние можно применять только во время хирургической гистероскопии с использованием традиционных или лазерных методов рассечения тканей. При этом стерильная вода не рекомендуется в связи с возможным повреждением функции почек при попадании в сосудистое русло больших объемов ее гидролизатов.

Выполнение хирургической гистероскопии значительно облегчает использование эндоскопической видеосистемы. Кроме того, видеосистема позволяет записать и проанализировать ход произведенной операции.

Гистероскопическим доступом в современной клинике проводятся:

- рассечение внутриматочных перегородки, сращений;
- частичное или тотальное удаление эндометрия;
- полипэктомия;
- прицельная биопсия эндометрия;
- миомэктомия;
- удаление остатков внутриматочного контрацептива;

- удаление инородных тел (костные фрагменты, лигатуры и др.);
- трубная катетеризация.

Техника гистероскопического доступа. После расширения цервикального канала расширителями Гегара до № 10 в полость матки вводят собранный гистероскоп, соединенный с источником света и гистероматом. Создание тока жидкости расширяет полость матки и позволяет произвести гистероскопом ее последовательный осмотр, во время которого оценивают состояние цервикального канала, величину полости матки, рельеф стенок матки, наличие внутриматочной патологии (сращения, узлы, перегородка, инородные тела и др.), состояние эндометрия (цвет, толщина, складчатость, полипы, сосудистый рисунок) и трубных углов, видимость устьев маточных труб. Осмотр лучше производить в направлении по часовой стрелке. Далее приступают к основной операции.

Хирургическая гистероскопия нередко сочетается с лапароскопией для контроля за глубиной рассечения миометрия в полости матки и своевременного выявления возможных осложнений.

Осложнения при гистероскопическом доступе:

- перфорация матки;
- кровотечение;
- термическое поражение органов малого таза;
- перегрузка сосудистого русла жидкостью и электролитные нарушения;
- развитие инфекционного процесса.

Наиболее частым осложнением является *перфорация матки*. При ее возникновении операция должна быть остановлена. Консервативное лечение показано при небольших размерах перфорационного отверстия и уверенности в отсутствии повреждения органов брюшной полости. Проводится динамическое наблюдение за больной, назначаются антибиотики и сокращающие матку средства. При наличии признаков внутрибрюшного кровотечения или начинающегося перитонита необходимо чревосечение. При значительных

размерах перфорационного отверстия требуется его зашивание лапароскопическим или лапаротомическим доступом с ревизией органов брюшной полости. При невозможности адекватной лапароскопии и подозрении на повреждение органов брюшной полости показано чревосечение. В редких случаях при наличии внутрибрюшного кровотечения из крупных сосудов, образования забрюшинной гематомы требуется удаление матки.

Кровотечения могут быть немедленными и отсроченными. Немедленные кровотечения возникают во время операции или сразу по ее окончании из поврежденного сосуда или венозного синуса в миометрии. Кровотечение можно остановить электрокоагуляцией. Отсроченные кровотечения наблюдаются на 7–10-й день после абляции эндометрия.

Термическое повреждение органов малого таза может произойти при перфорации матки, истончении миометрия вследствие рубцов или самой операции. Поскольку при гистероскопии используется монополярная методика применения тока высокой частоты, возможны осложнения, характерные для этой методики.

Перегрузка сосудистого русла, связанная с использованием жидких сред, проявляется симптомами гиперволемии, отека легких и сердечной недостаточности. Ее можно избежать при контроле за притоком и оттоком жидкости и поддержании внутриматочного давления ниже 80 мм рт. ст. При дефиците жидкости в 1,5 л гистероскопию следует прекратить.

Развитие инфекционного процесса чаще возникает на 3–4-й день после операции в виде эндометрита, сальпингита, пельвиоперитонита. Поэтому при обширных внутриматочных операциях показана антибактериальная профилактика.

3.5. Влагалищный доступ

Влагалищным доступом в оперативной гинекологии можно считать оперативный доступ, при котором влагалище служит естественным путем к выполнению операций на вышележащих половых органах.

Влагалищный путь операций был распространен в доантибиотиковую эру, когда этот доступ давал более низкую смертность, чем при операциях путем чревосечения [18].

В практической деятельности к влагалищным операциям относят операции на наружных половых органах, стенках влагалища, влагалищной части шейки матки, операции в полости матки и удаление матки.

В настоящее время возрос интерес к этому доступу в связи с лапароскопической экстирпацией матки, где влагалищный доступ используют как вспомогательный для изменения положения и удаления ее. Кроме того, разрабатываются многочисленные комбинированные лапароскопически ассистированные методы данной операции, когда через влагалище выполняют либо основные этапы хирургического вмешательства, либо какую-то их часть.

Влагалищный доступ с целью удаления матки применяется для:

- 1) удаления матки при ее опущении и выпадении;
- 2) удаления матки, находящейся на нормальном уровне.

Это связано с тем, что необходимым условием влагалищной экстирпации матки является достаточная ее подвижность, позволяющая низвести влагалищную часть шейки матки к преддверью влагалища. При опущении и выпадении матки вопрос об этом не стоит, а при нахождении матки на нормальном уровне окончательное суждение можно составить, когда больная находится под наркозом и наступает полное расслабление мышц тазового дна. Помимо подвижности матки имеют значение достаточные ширина и растяжимость самого влагалища. Поэтому предпочтительнее делать операции влагалищным доступом у рожавших женщин.

Вхождение в брюшную полость через влагалище можно осуществить двумя способами:

- 1) через передней свод влагалища — передняя кольпотомия;
- 2) через задний свод влагалища — задняя кольпотомия.

В большинстве случаев производят переднюю кольпотомию, так как через разрез в переднем своде легче вывести

матку, а за нею придатки из брюшной полости. Выведение матки и ее придатков через разрез в заднем своде сложнее, потому что необходимо большее растяжение круглых маточных и подвешивающих яичники связок. Трудность передней кольпотомии состоит в том, что на пути к брюшине лежит мочевого пузыря, который надо отодвинуть кверху.

Последовательность выполнения передней кольпотомии:

- наложение пулевых щипцов на шейку матки;
- низведение шейки матки к преддверью влагалища;
- разрез передней стенки влагалища;
- отсепаровка мочевого пузыря;
- вскрытие брюшины пузырно-маточной складки;
- зашивание брюшины;
- зашивание разреза стенки влагалища.

Техника передней кольпотомии (рис. 3.7). Шейку матки обнажают в зеркалах, захватывают пулевыми щипцами и низводят книзу, к преддверью влагалища. Ложкообразное зеркало заменяют широким коротким зеркалом. Разводят боковые стенки влагалища расширителями типа Фарабефа. Хирург рассекает переднюю стенку влагалища до пузырно-влагалищной фасции, имеющей белый цвет. Разрезы стенки влагалища могут быть различными: продольный, поперечный, Т-образный, лоскутный (подковообразный).

Предпочтительнее подковообразный разрез, так как меньше травмируется мочевого пузыря и получается большее отверстие во влагалищном своде. При поперечном направлении разреза он должен проходить на уровне прикрепления мочевого пузыря к шейке матки, который находится приблизительно во влагалищном своде в области последней поперечной складки влагалища. Там, где кончается гладкий покров влагалищной части шейки матки и начинается поперечная складка слизистой влагалища, надо произвести поперечный разрез. Если есть сомнения в расположении нижней границы мочевого пузыря, в мочевой пузырь вводят металлический мочевой катетер и пальцем через стенку влагалища пальпируют его нижний конец, который и указывает на нижнюю границу мочевого пузыря.

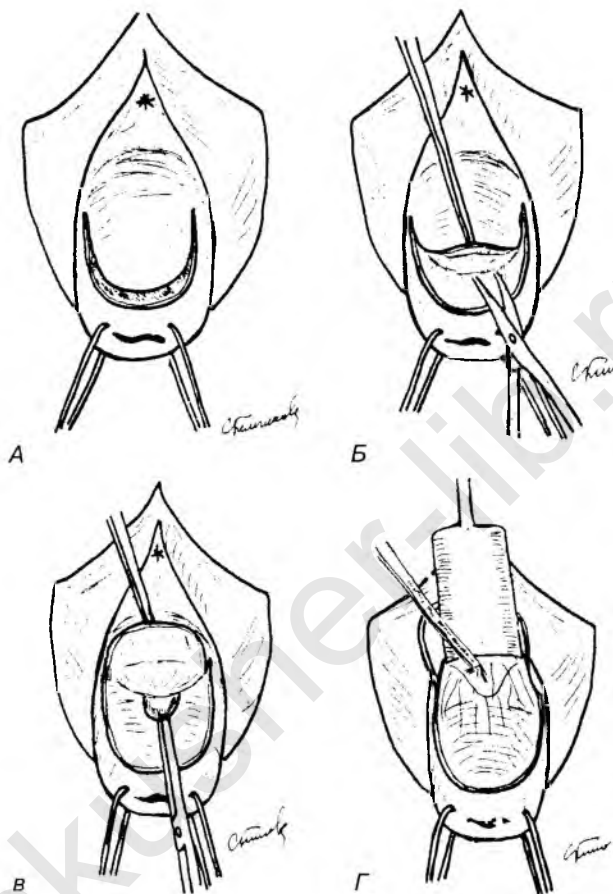


Рис. 3.7. Передняя кольпотомия:

А — подковообразный разрез стенки влагалища на границе переднего свода влагалища и влагалищной части шейки матки; Б — рассечение соединительнотканых волокон между шейкой матки и мочевым пузырем; В — отсепаровка влагалищного лоскута вместе с мочевым пузырем кверху тупым путем; Г — мочевой пузырь с влагалищным лоскутом отсепарован до пузырно-маточной складки

Поперечный разрез легко превращается в подковообразный за счет добавочных боковых разрезов. Во время разреза следует растягивать подъемником переднюю стенку влагалища

ща. Правильно рассеченная стенка влагалища — края разреза расходятся в стороны на 0,5 см. Пузырно-влагалищная фасция рассекается в том же направлении, что и стенка влагалища.

Если шейка матки низводится в небольшой степени, для продольного разреза рассекают хорошо видимую часть передней стенки влагалища, а затем накладывают у верхнего угла раны зажимы по краям разреза и с их помощью оттягивают книзу стенку влагалища.

При подковообразном разрезе влагалищный лоскут за нижний край разреза захватывают зубчатыми зажимами типа Кохера и приподнимают. При этом становятся видны соединительнотканые волокна, прикрепляющие пузырь к шейке матки. Эти волокна рассекают концами изогнутых ножниц у самой шейки матки на всем протяжении. Острым путем отделяется большая часть мочевого пузыря от шейки матки, заканчивают отделение мочевого пузыря указательным пальцем, обернутым салфеткой. Под пальцем, направленным в сторону матки, вначале определяется шероховатая поверхность передней стенки шейки матки, выше пузырно-маточной складки — гладкая поверхность, покрытая тонкой брюшиной. Когда мочевой пузырь полностью отделен, находят пузырно-маточную складку и вскрывают брюшную полость. Для этого мочевой пузырь отводят кверху и кпереди подъемником, а шейку матки оттягивают вниз и кзади. Складка брюшины определяется как белесоватого цвета полулунный край брюшины. Он пальпируется в виде тонкой гладкой подвижной ткани, которая легко поднимается пинцетом в складку.

Если пузырно-маточная складка расположена высоко, пулевые щипцы с влагалищной части шейки матки снимают и отводят ее к заднему своду. Переднюю стенку шейки матки захватывают пулевыми щипцами и сильно низводят, обнажая пузырно-маточную складку. Последнюю рассекают между двумя зажимами. Сначала делают небольшой разрез, затем расширяют его ножницами в поперечном направлении по пальцу. На верхний край брюшины накладывают шов с

длинными концами и берут его на зажим, чтобы при зашивании брюшины можно было легко отыскать этот край. Затем в брюшную полость вводят два пальца и обследуют тазовые органы. Для операции на матке ее необходимо вывести во влагалище. Матку захватывают пулевыми щипцами через переднее кольпотомное отверстие и выворачивают во влагалище, а шейку матки отводят кзади. После завершения основного этапа операции производят зашивание брюшины в поперечном направлении с экстраперитонеальным расположением культи связок и зашивание разреза стенки влагалища в продольном направлении отдельными узловыми швами или непрерывным викриловым швом.

Техника задней кольпотомии (рис. 3.8). Задняя кольпотомия — вспомогательный этап операции, создающий доступ в брюшную полость через позадиматочное углубление. Она используется при влагалищной экстирпации матки, для опорожнения абсцессов в малом тазу, для

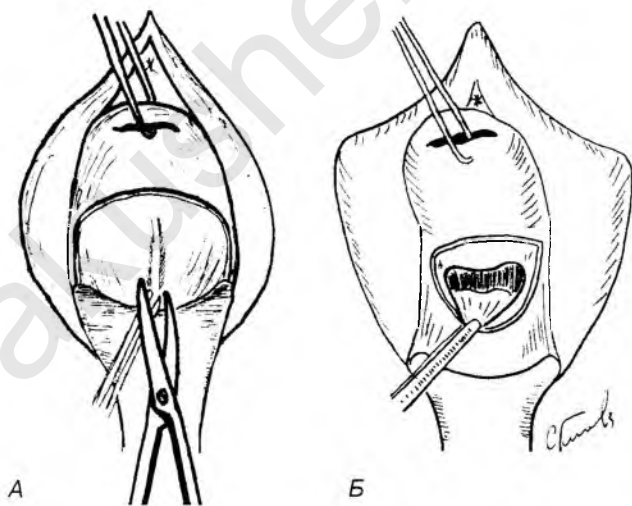


Рис. 3.8. Задняя кольпотомия:

А — стенка влагалища в заднем своде рассечена. Брюшина захвачена инструментом; Б — брюшная полость вскрыта. Край брюшины захвачен зажимом

дренирования брюшной полости. В последние годы задняя кольпотомия стала широко применяться в сочетании с лапароскопическим доступом для удаления макропрепаратов из брюшной полости [70].

Техника задней кольпотомии как операции, открывающей доступ к внутренним половым органам, состоит из следующих этапов:

- захватывание шейки матки пулевыми щипцами;
- низведение шейки матки и оттягивание ее к лону;
- разрез стенки заднего свода влагалища;
- вскрытие брюшной полости;
- сшивание брюшины с нижним краем разреза стенки свода;
- зашивание брюшины;
- зашивание влагалищного свода.

Шейку матки захватывают пулевыми щипцами за заднюю губу и отводят кпереди к лону. Ложкообразное зеркало заменяется коротким плоским зеркалом. Обнажается задний свод влагалища. В поперечном направлении рассекают скальпелем стенку влагалища. Зажимом захватывают брюшину прямокишечно-маточного углубления и выше зажима ножницами вскрывают брюшную полость. Край разреза брюшины расширяют в стороны до крестцово-маточных связок. Нижний край разреза брюшины сшивают одним швом с нижним краем стенки влагалища. Если необходимо увеличить кольпотомное отверстие, то крестцово-маточные связки клеммируют, пересекают и лигируют, соединяя их перед закрытием раны. После окончания операции брюшину и влагалище послойно зашивают.

Техника задней кольпотомии для опорожнения абсцесса. Шейку матки не захватывают пулевыми щипцами, не стягивают и не низводят во избежание разрушения рыхлых сращений вокруг абсцесса. Производят его пункцию и по верхнему краю иглы поперечно разрезают стенку влагалища на 3–4 см. Гнойник опорожняют, осторожно обследуют пальцем его полость, края раны обшивают.

Техника задней кольпотомии при лапароскопии. Проводится с использованием специального влагалищного экстрактора, сохраняющего пневмоперитонеум (рис. 3.9). Экстрактор представляет собой длинную гильзу троакара с клапаном-заслонкой, на дистальном конце которого имеется шаровидный наконечник диаметром 35–40 мм. В середине шара находится горизонтальный паз, который служит ориентиром рассечения брюшины со стороны брюшной полости.

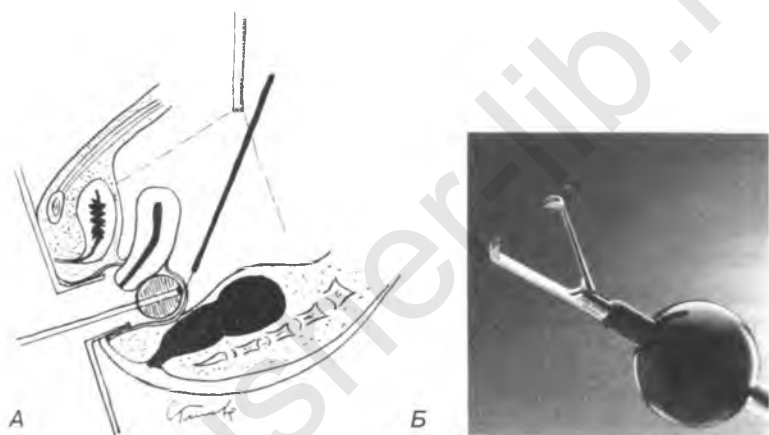


Рис. 3.9. Задняя кольпотомия во время лапароскопии с помощью влагалищного экстрактора:

А — шаровидный наконечник экстрактора введен в задний свод влагалища. Производится разрез брюшины, стенки влагалища моно- или биполярным инструментом под эндоскопическим контролем; Б — влагалищный экстрактор с введенными лапчатыми щипцами

В задний свод влагалища вводят влагалищный экстрактор, что вызывает выпячивание брюшины прямокишечно-маточного углубления ниже крестцово-маточных связок. Направляющий паз экстрактора устанавливают в горизонтальном положении. Электроножом по пазу производят послойно рассечение заднего свода влагалища: брюшины, фасции, стенки

влагалища. При необходимости осуществляют гемостаз стенок влагалища электрокоагуляцией с помощью биполярных щипцов.

Осложнения влагалищного доступа:

- ранение мочевого пузыря;
- ранение прямой кишки.

Ранение мочевого пузыря может происходить на следующих этапах передней кольпотомии:

- 1) рассечение стенки влагалища;
- 2) отсепаровка мочевого пузыря;
- 3) вскрытие брюшины.

Мочевой пузырь может быть поврежден вследствие попадания в нужный слой тканей, которое бывает при поверхностном или слишком глубоком разрезе стенки влагалища. В последнем случае можно рассечь не только стенку влагалища и фасцию, но и мочевой пузырь.

При попытках тупого отделения мочевого пузыря от шейки матки без предварительного рассечения соединительнотканых волокон может расслоиться мышечная оболочка и разорваться слизистая оболочка со вскрытием полости мочевого пузыря.

Риск повреждения мочевого пузыря существует при затруднениях нахождения пузырно-маточной складки брюшины, когда ее слишком высоко отсепаровывают или вместо складки рассекают ткани передней стенки матки и манипуляции происходят под ее серозным покровом.

При задней кольпотомии во время продольного разреза надо помнить о прямой кишке, а брюшину вскрывать ближе к матке.

Глава 4

Особенности гинекологических операций в современной клинике

Помимо общих положений, которым необходимо следовать при любом хирургическом вмешательстве, следует учитывать особенности операций на женских половых органах:

1. Женские половые органы относятся к системе воспроизводства, поэтому важно очень осторожно подходить к объему операции.
2. Помимо сохранения органа необходимо думать о последующем восстановлении менструальной, репродуктивной и гормональной функций.
3. Внутренние половые органы находятся глубоко в малом тазу, поэтому работа осуществляется в условиях ограниченного операционного поля.
4. Приходится манипулировать в непосредственной близости от мочевого пузыря, мочеточников, прямой кишки и крупных сосудов.

Естественно, залогом успеха оперативного вмешательства является достаточная квалификация хирурга-гинеколога и всего персонала, участвующего в проведении операции. Необходимо иметь четкое представление об анатомических особенностях оперируемой области, пользоваться хорошими инструментами, проводить тщательный гемостаз. Скорость проведения операции приходит с освоением технических приемов независимо от желания хирурга, а в отсутствие та-

ковых торопливость может повредить больной и привести к неоправданным осложнениям. Если возникает необходимость в консультации смежных специалистов, то к их помощи следует прибегать незамедлительно. Ряд операций может сочетаться с операциями общехирургического профиля (операции на кишечнике, мочевом пузыре, передней брюшной стенке и т. д.).

Вопрос об объеме производимой операции должен быть обсужден с пациенткой заранее, так как очень многие женщины считают, что основным органом, определяющим женскую сущность, является матка, поэтому особенно болезненно реагируют на необходимость ее удаления. Помимо радикальных операций на половых органах у женщин репродуктивного возраста широко проводятся реконструктивно-пластические операции. Пропагандистами органосохраняющих операций на женских половых органах были крупные отечественные хирурги-гинекологи Д. О. Отт, Л. Л. Окинчиц, А. Е. Мандельштам, Л. С. Персианинов и др.

О таких операциях нельзя сказать, что они типичны. Они всегда нетипичны, даже если их проводят в той или иной модификации. Основная цель реконструктивно-пластических операций: сохранение генеративной функции — возможность наступления беременности, вынашивания плода и родов.

Противопоказаниями к реконструктивно-пластическим операциям являются:

- сопутствующий воспалительный процесс тканей оперируемого органа;
- сопутствующие соматические заболевания, являющиеся противопоказанием к беременности;
- тяжелое состояние больной, которое требует быстрейшего завершения операции.

Все современные методы и методики выполнения гинекологических операций в каждом конкретном случае должны выбираться индивидуально в зависимости от характера гинекологической патологии, оснащенности учреждения соответствующим оборудованием и хирургического опыта оператора.

Необходимо отметить, что с развитием научно-технического прогресса арсенал технических средств для выполнения гинекологических операций будет постоянно пополняться, а ставшие рутинными методы — заменяться все более новыми и совершенными.

4.1. Эндоскопическая хирургия

Эндоскопическая хирургия — выполнение операций с помощью эндоскопического оборудования без широкого рассечения кожных покровов через точечные проколы тканей (лапароскопические операции) или через естественные отверстия (гистероскопические операции).

Преимущества эндоскопической хирургии по сравнению с традиционными операциями:

- возможность визуального осмотра половых органов и полости матки без чревосечения;
- возможность немедленного установления диагноза;
- возможность сразу приступить к оперативному вмешательству;
- малая травматичность;
- косметический эффект;
- легче переносится больными;
- сокращает время нахождения больных в стационаре;
- уменьшает время восстановления трудоспособности.

В последние годы отмечается тенденция к расширению показаний для проведения эндоскопических гинекологических операций [54, 59, 103]. При неясных и технически сложных ситуациях лапароскопическую операцию всегда можно продолжить чревосечением. Необходимо помнить, что эндохирургия — это метод, имеющий свои ограничения и пределы. Поэтому больная должна быть психологически подготовлена к тому, что при возникновении технических сложностей или осложнений возможен переход на немедленное чревосечение.

Относительными противопоказаниями к лапароскопии являются факторы, увеличивающие риск возникнове-

ния осложнений или усугубляющие течение сопутствующих заболеваний:

- заболевания сердечно-сосудистой (пороки сердца, перенесенные операции на сердце, инфаркт миокарда, недостаточность кровообращения) и легочной (обструктивные заболевания легких) систем;
- патологические изменения передней брюшной стенки — портальная гипертензия, выраженное ожирение, послеоперационные рубцы;
- разлитой перитонит;
- риск кровотечения при тяжелых коагулопатиях;
- увеличенная матка во второй половине беременности.

Необходимо помнить то, что при лапароскопии повышенное внутрибрюшное давление, связанное с созданием пневмоперитонеума, уменьшает венозный возврат и снижает сердечный выброс. Нарушается венозная циркуляция в бассейне нижней полой вены.

Пневмоперитонеум увеличивает системное сосудистое сопротивление и повышает диастолическое артериальное давление, нарушается кровоток в артериях брюшной полости. Сдавление легких при пневмоперитонеуме ухудшает экскурсию легких. Все это опасно для пациенток, имеющих тяжелые сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и легочной систем. В таких случаях возможна лапароскопия без пневмоперитонеума — открытая лапароскопия или чревосечение.

Важно учитывать также и то, что портальная гипертензия, протекающая с варикозным расширением вен передней брюшной стенки, значительно увеличивает риск кровотечения, поэтому лапароскопический доступ в таких случаях нежелателен. Выраженное ожирение затрудняет введение троакаров.

Неоднократные предшествующие операции могут сопровождаться выраженным спаечным процессом, который также осложняет входение в брюшную полость троакарами и выполнение самого оперативного вмешательства.

Разлитой перитонит требует тщательной ревизии и санации всех отделов брюшной полости, поэтому лучше это делать при чревосечении.

При всех экстренных операциях по жизненным показаниям в первую очередь необходимо думать о традиционном хирургическом доступе и лишь затем о малоинвазивных.

Больных с тяжелыми нарушениями гемостаза следует оперировать с помощью чревосечения, позволяющего прямое вмешательство в зонах возможного кровотечения.

Увеличенная матка при беременности может мешать проведению лапароскопических операций. Тем не менее имеются указания на выполнение эндоскопических операций на придатках матки во II триместре беременности.

Выполнение эндоскопических гинекологических операций в значительной степени зависит от технического оснащения и требует специального дорогостоящего оборудования и инструментария.

Основное оборудование для лапароскопии следующее (рис. 4.1):

- видеосистема (видеокамера и усилитель, монитор, видеомагнитофон);
- электронный инсуффлятор углекислого газа;
- источник холодного света со световодами;
- аквапуратор (аппарат для отсасывания и нагнетания жидкости);
- электрохирургический блок;
- телескоп.

Видеосистема представлена видеокамерой, которая фиксируется на окуляр телескопа и передает изображение на монитор. Запись видеоизображения позволяет просматривать операции по их окончании с целью оценки технического выполнения или обучения.

Электронные инсуффляторы углекислого газа используются для создания пневмоперитонеума и постоянного контроля с поддержанием установленного внутрибрюшного давления в процессе операции. Панель управления инсуффляторов отражает скорость подачи газа, величину внутрибрюшного давления и объем введенного газа.

Ксенонный источник холодного света обеспечивает наилучшее качество изображения и хорошую освещенность для

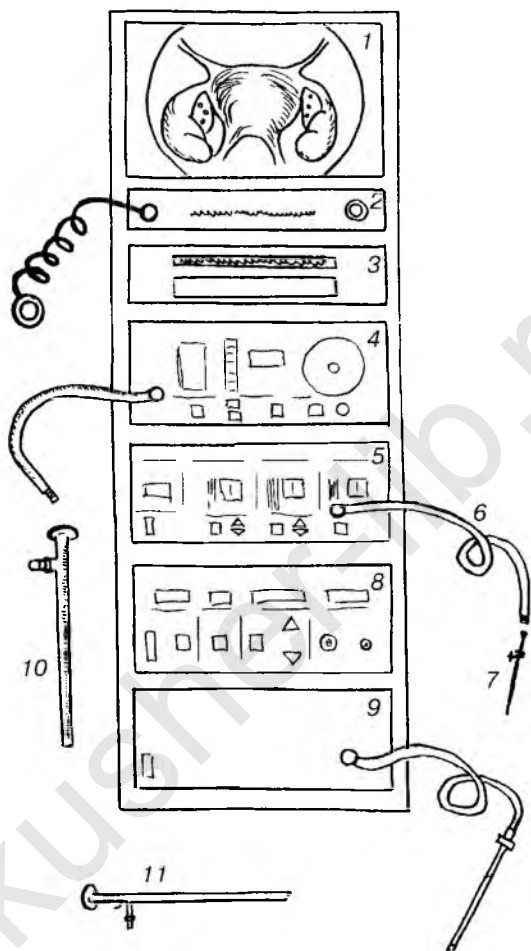


Рис. 4.1. Эндоскопическая стойка:

1 — монитор; 2 — видеокамера; 3 — видеомэгафон; 4 — источник света со световодом; 5 — электронный инсуффлятор газа; 6 — переходный шланг; 7 — игла Вереша; 8 — электрокоагулятор; 9 — аквапуратор; 10 — телескоп; 11 — гистероскоп

проведения лапароскопических операций. Ксеноновая лампа мощностью 300 Вт обладает цветовой температурой 6000 °К, т. е. спектр излучения ее близок к солнечному свету.

Назначение аквапура — ирригация операционного поля и удаление (аспирация) промывных вод во время лапароскопических операций. Аквапура комплектуется 5-мм и 10-мм канюлями с кнопочным или клапанным управлением, которые вводятся непосредственно в брюшную полость.

Электрохирургические блоки имеют в своем составе педали управления моно- и биполярным режимом работы, активный шнур для подключения к инструментам.

Телескоп фиброволоконным световодом соединяется с источником холодного света, вводится в брюшную полость через основной троакар и передает изображение на монитор. Обычно в хирургической гинекологической лапароскопии используется 10-мм телескоп с углом зрения 0° . Существуют варианты телескопов, различающиеся по диаметру (5, 10, 11, 12 мм и др.), углу зрения операционного поля (0 , 5 , 30° и др.), наличию или отсутствию операционного канала разного диаметра, а также по разным техническим усовершенствованиям (подогрев линзы, автоклавируемый вариант и др.).

Инструменты, необходимые для хирургической лапароскопии:

- игла Вереща;
- троакары;
- электрохирургические инструменты (электроды, зажимы, ножницы и др.);
- хирургические инструменты (зажимы, ножницы, иглы, щипцы, иглодержатели и др.);
- маточный манипулятор;
- специальные инструменты (аппликаторы силиконовых колец, морцеллятор, сшивающие аппараты и др.).

Инструменты для лапароскопии применяются различного диаметра — от 5 до 12 мм (рис. 4.2). Наиболее употребляемыми являются 5-мм и 10-мм инструменты и, соответственно, троакары и телескопы. Необходимо отметить, что эндоскопическое оборудование постоянно совершенствуется, идет поиск новых технических решений. Кроме того, активно разрабатываются новые и совершенствуются старые инструменты

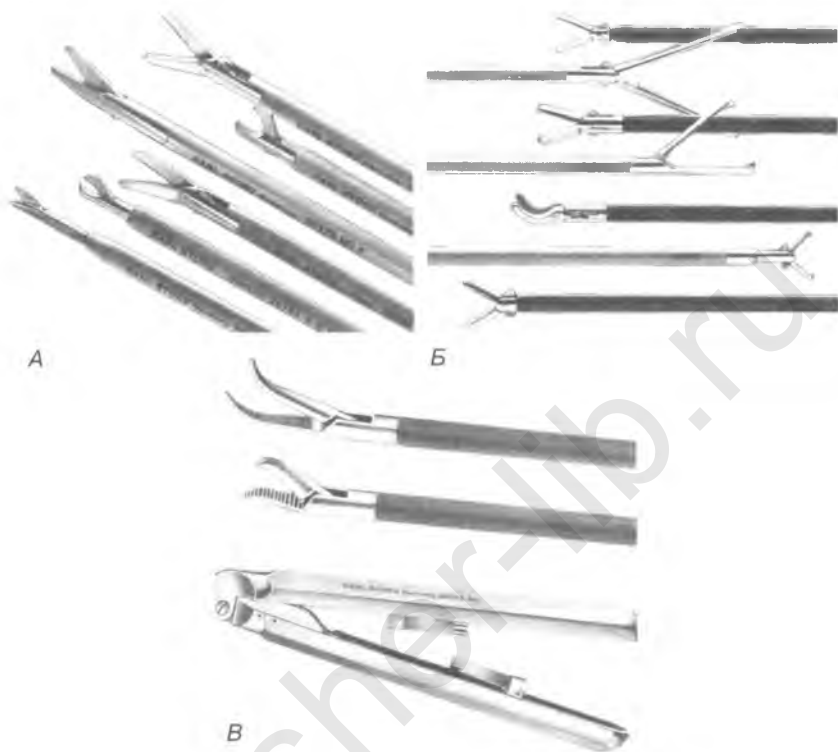


Рис. 4.2. Инструменты для эндоскопической хирургии:

А — эндоскопические ножницы; Б — эндоскопические щипцы для захвата и разделения тканей; В — эндоскопические иглодержатели Szabo-Bersi

для эндоскопических операций, что требует от хирурга соответствующей осведомленности.

Эндоскопическое хирургическое вмешательство состоит из следующих *этапов*:

- 1) создание лапароскопического доступа (гл. 3 «Хирургические доступы»);
- 2) визуальный осмотр и оценка состояния органов малого таза;
- 3) выполнение основного оперативного приема;
- 4) удаление макропрепарата из брюшной полости;

- 5) промывание брюшной полости с подводным контролем гемостаза;
- 6) удаление гильз троакаров под визуальным контролем мест проколов;
- 7) наложение швов на кожу передней брюшной стенки.

Особенностями эндоскопических операций являются:

1. Расположение рук хирурга на значительном удалении от операционного поля.
2. Отсутствие тактильной взаимосвязи оперируемых тканей и рук хирурга.
3. Отсутствие прямого зрительного контроля хирургом за действием своих рук — имеется только опосредованный видеомонитором контроль.
4. Работа с помощью длинных инструментов.
5. Инструменты вводятся через троакары, что фиксирует их в месте троакара.
6. Ограниченность поля зрения расстоянием от телескопа до операционного поля.
7. Возможность достижения значительных степеней увеличения.

Методы рассечения и соединения тканей при эндоскопической хирургии принципиально те же, что при операциях на открытом животе. Для разреза, коагуляции используются:

- механические инструменты (ножницы, нож);
- электрическое воздействие (моно- и биполярные инструменты);
- лазерное излучение (световоды);
- ультразвуковое воздействие (игла, ножницы);
- термокоагуляция (зажим Semm).

Выбор метода воздействия на ткани зависит от топографического расположения анатомических образований, технического оснащения и опыта хирурга.

Основной метод рассечения тканей и обеспечения гемостаза в эндохирургии — использование высокочастотного электрического тока от электрохирургического генератора. Препаровка тканей ведется в режиме резания и коагуляции.

Соединение тканей в эндохирургии осуществляется с помощью швов, лигатур, металлических клипс, сшивающих аппаратов. Чаще всего используются швы.

Методика наложения швов имеет свои особенности и разделяется на несколько этапов:

- 1) введение иглы с нитью в брюшную полость;
- 2) собственно наложение шва;
- 3) завязывание узла (интра- или экстракорпоральное).

Игла в брюшную полость вводится либо через троакар, либо без троакара через боковой троакарный прокол передней брюшной стенки.

Нити с прямой иглой могут быть введены в брюшную полость через гильзу 5-мм троакара, нити с иглами различной степени кривизны — через гильзу 10–12-мм троакара. Для введения нити через гильзу троакара она захватывается на 2 см от иглы атравматическими щипцами и вводится через троакар в брюшную полость.

Через боковой прокол передней брюшной стенки можно ввести в брюшную полость дугообразные иглы практически любого диаметра. Это осуществляется следующим образом:

- 1) в гильзу троакара, находящуюся вне брюшной стенки, вводят иглодержатель;
- 2) иглодержателем захватывают нить и затягивают в гильзу троакара таким образом, чтобы игла находилась у той части троакара, которая вводится в брюшную полость;
- 3) иглодержатель вновь вводится в гильзу троакара и захватывает нить на расстоянии 2 см от иглы;
- 4) иглодержатель вводят в брюшную полость через отверстие прокола с зажатой нитью с иглой;
- 5) гильза троакара по длиннику иглодержателя устанавливается в прокол передней брюшной стенки;
- 6) извлечение иглы из брюшной полости осуществляется за нить через прокол брюшной стенки.

Длина нитей, вводимых в брюшную полость, должна составлять не менее 35 см для экстракорпорального завязывания узла или около 10 см — для интракорпорального.

Во всех видах экстракорпоральных хирургических узлов игла с нитью вдевается в троакар так, чтобы концы нити оставались вне троакара. Игла проходит через ткани и затем через троакар выводится обратно наружу. Узлы формируются экстракорпорально вне брюшной полости больной двумя способами: 1) обычный узел; 2) скользящий узел.

Обычный узел завязывается так же, как при чревосечении. Затем узел при натянутых нитях спускается специальным инструментом — толкателем (pusher) — вниз до желаемой точки и затягивается. Количество узлов то же, что и при открытых операциях. Этот метод является простым и наиболее надежным из всех способов завязывания узлов при лапароскопии.

Скользящие узлы (узел Редера) более сложные в формировании и спускаются в брюшную полость пластиковым проводником. Преимуществом их является то, что для завязывания необходим всего один узел. Недостатком скользящих узлов является возможное ослабление, поэтому рекомендуется укреплять их одним интракорпоральным узлом.

Эндоскопические лигатуры, предложенные Semm, относятся к экстракорпоральным узлам. Они представляют собой петлю со скользящим узлом Редера и пластиковым толкателем. Петлю опускают в брюшную полость, захватывают ткань и проводят через петлю, петлю затягивают. Эндолигатуры производятся из кетгутовых, викриловых и полидиоксановых нитей и имеют ограниченное применение в оперативной эндоскопической гинекологии.

Интракорпоральное завязывание узлов более сложно по сравнению с экстракорпоральным. Эта техника не дает возможности обеспечить достаточное натяжение нити, поэтому не используется для гемостаза. Интракорпоральные швы бывают отдельные и непрерывные. Завязывание узлов осуществляется двумя инструментами (иглодержателями) так же, как во время чревосечения при инструментальном методе завязывания швов, особенно в микрохирургии.

Для лапароскопического соединения тканей используются также титановые клипсы, сшивающие аппараты. Последние позволяют накладывать механический линейный шов из ти-

тановых скобок длиной от 3 до 6 мм и рассекать ткани между наложенными скобками. Основным недостатком этого метода является высокая стоимость необходимых сшивающих инструментов.

Частота **осложнений** в эндоскопической хирургии составляет около 10 % [59]. К ним относятся:

- раневая инфекция;
- осложнения лапароскопического доступа (см. гл. 3 «Хирургические доступы»);
- электрохирургические повреждения;
- повреждение сосудов и нервов передней брюшной стенки.

Частота нагноения ран при лапароскопических и лапаротомических операциях примерно одинакова.

Электрохирургические повреждения могут проявляться в виде ожога тканей. Особенно опасны повреждения кишечника, которые несколько дней могут оставаться нераспознанными и привести к развитию разлитого перитонита.

Повреждение сосудов и нервов передней брюшной стенки происходит при ранении их троакарами. Риск этих осложнений уменьшается, если троакары вводят под визуальным контролем, избегая проекции прямых мышц живота.

4.2. Микрохирургия

Микрохирургия — проведение хирургических вмешательств на структурах малого размера с использованием увеличительной оптической техники, специального микрохирургического инструментария и тончайшего шовного материала [46].

Несмотря на падение интереса к микрохирургии в оперативной гинекологии в связи с развитием эндоскопической хирургии, считаем целесообразным осветить этот раздел, так как, не взирая на определенное сходство эндо- и микрохирургии (оптическое увеличение, инструменты малых размеров, особенности наложения швов), они имеют принципиальные технические различия.

Микрохирургические операции проводятся с целью мельчайшего восстановления всех анатомических структур для последующего их нормального функционирования. Поэтому микрохирургию можно назвать областью функциональной хирургии.

В оперативной гинекологии микрохирургия нашла свое применение в лечении бесплодия при пластических операциях на маточных трубах. В современных условиях микрохирургические операции на маточных трубах уступают место методам эндоскопической хирургии и вспомогательных репродуктивных технологий [56].

Особенностями микрохирургических операций являются:

- высокая точность всех приемов в ходе операции;
- большая анатомичность, чем при обычных операциях;
- более тщательный полноценный гемостаз;
- самая минимальная травма тканей;
- отсутствие экстравазатов;
- равномерность наложения стежков швов;
- меньшая операционная кровопотеря;
- большая длительность операции, требующая работы сменными хирургическими бригадами по 3–4 ч.

Для проведения микрохирургических операций используется операционный микроскоп, увеличивающий изображение в 40–50 раз. Кроме операционного микроскопа можно использовать лупу-очки с 2–7-кратным увеличением.

Для микрохирургических операций используются микрохирургические инструменты, которые делятся на 4 группы (рис. 4.3):

- 1) разъединяющие — скальпели-копья, бритвы, алмазные скальпели;
- 2) ножницы — имеют рукоятки в виде пружин и бранши разной формы, приспособленные для разных этапов операции;
- 3) удерживающие — крючки, ранорасширители;
- 4) вспомогательные и специальные инструменты — пинцеты, проводники, зажимы, иглодержатели и др.



Рис. 4.3. Микроинструментарий

Все микрохирургические инструменты очень ломки и легко повреждаются, поэтому их помещают в специальные укладки, в которых они и стерилизуются.

К шовному материалу в микрохирургии предъявляют особо высокие требования. Оптимальными являются синтетические мононити из пролена, дексона, викрила диаметром 10/0 (десять нолей) с атравматическим иглами толщиной 100–145 мкм, длиной 3–6 мм, изогнутыми на $\frac{3}{4}$ окружности.

К особенностям техники микрохирургических операций следует отнести то, что:

- вмешательства с операционным микроскопом выполняются сидя в специальном кресле;
- предплечья и кисти хирурга фиксируются подлокотниками кресла;
- тонкие и точные движения выполняются только пальцами;
- требуется постоянное орошение операционного поля изотоническим раствором хлорида натрия или декстрана;

- используется биполярная коагуляция вместо лигатур;
- восстановление целостности тканей осуществляется отдельными швами.

4.3. Использование различных технических средств

4.3.1. Электрохирургия

Электрохирургия — это резание и коагуляция тканей потоком высокочастотной энергии (около 500 000 Гц), вырабатываемой электрохирургическим генератором и проводимой к операционному полю активными моно- или биполярными электродами (рис. 4.4).

В оперативной гинекологии значительное количество вмешательств выполняется в сочетании с высокочастотной электрохирургией. В настоящее время монополярной электрохирургии отдается предпочтение по сравнению с альтернативными хирургическими методиками типа лазера и гармонического (ультразвукового) скальпеля.

Преимущества электрохирургии следующие [110]:

- одновременное рассечение тканей и достижение гемостаза;
- отсутствие необходимости использования шовного материала;
- достижение асептики и абластики за счет высокой температуры;
- уменьшение времени выполнения операции;
- уменьшение операционной кровопотери;
- уменьшение асептического воспаления в тканях;
- простая и недорогостоящая аппаратура.

Значимость высокочастотной электрохирургии возросла с появлением эндоскопической хирургии, где она является практически основным методом рассечения тканей и обеспечения гемостаза.

Под воздействием электрического тока в живых тканях сначала происходят стимуляция нервно-мышечной ткани и

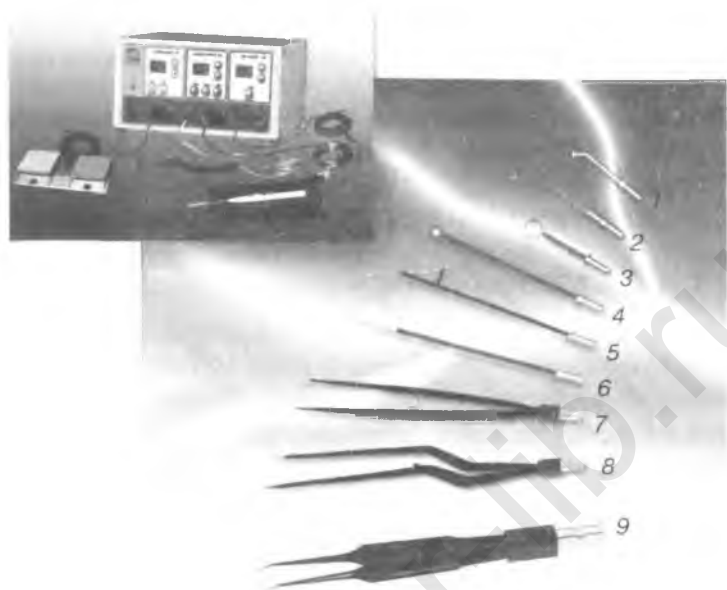


Рис. 4.4. Аппарат электрохирургический универсальный и набор электродов к нему:

1 — электрод-пуговка; 2 — электрод-игла; 3 — электрод-петля; 4 — электрод шаровидный; 5 — электрод для конизации шейки матки; 6 — электрод точечный; 7 — пинцет биполярный прямой; 8 — пинцет биполярный байонетный; 9 — пинцет биполярный микрохирургический загнутый

парализация нервов (первичный биоэффект), а затем изменения, связанные с выделением тепла (вторичный биоэффект). Все тканевые эффекты электрохирургии обусловлены преобразованием электрической энергии в тепловую.

Различают следующие виды электрохирургии:

- монополярная (резание и коагуляция тканей);
- биполярная (коагуляция тканей).

Необходимое условие электрохирургии — это создание электрической цепи, по которой движется ток. Электрические цепи при указанных видах электрохирургии различны (рис. 4.5).

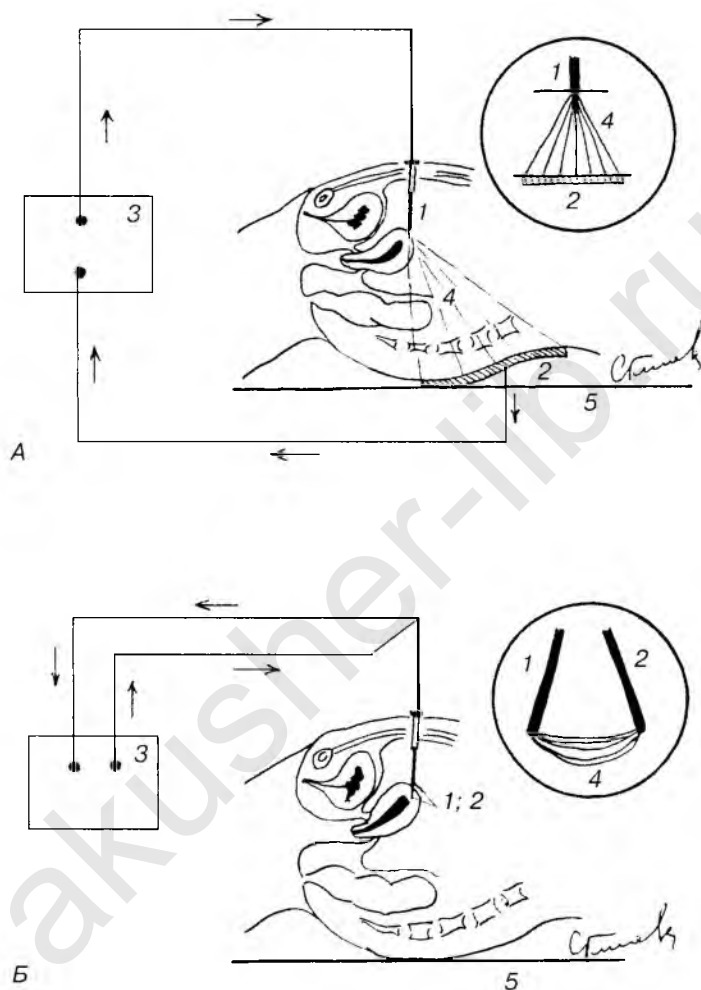


Рис. 4.5. Схематическое изображение прохождения тока при разных методиках электрохирургии (одинаковое для лапаротомии и лапароскопии):

А — монополярная: 1 — активный электрод; 2 — пассивный электрод; 3 — электрохирургический генератор; 4 — силовые линии тока; 5 — операционный стол; Б — биполярная: 1, 2 — активный электрод; 3 — электрохирургический генератор; 4 — силовые линии тока; 5 — операционный стол

Цепь при монополярной электрохирургии состоит из электрохирургического генератора, подающего напряжение на активный электрод хирурга, и пассивного электрода пациента, а также соединяющих кабелей. Активный электрод может быть представлен электроножом, игольчатыми и шаровыми электродами, зажимами и т. д. В монополярной электрохирургии различают электрические цепи хирурга и пациента. Первая включает в себя электрод хирурга и кабель, идущий к генератору; вторая — электрод пациента и кабель, соединяющий его с заземленным гнездом генератора. Электрод пациента имеет значительную площадь контакта с его телом. Электрический ток рассеивается в области этого электрода, предотвращая перегревание тканей. Для предупреждения ожогов пассивный электрод должен быть надежно фиксирован и хорошо прилегать к телу, что достигается с помощью электропроводного геля или липких электродов. Его располагают как можно ближе к зоне электрохирургического воздействия: при операциях на органах брюшной полости — под ягодицами или на бедре. При прохождении тока от активного электрода к пассивному в процесс вовлекается вся ткань целой области, поэтому предсказать конкретный путь электрического тока невозможно.

Цепь при биполярной электрохирургии состоит из генератора и двух активных электродов, соединенных с ним (биполярные щипцы, пинцет, ножницы). Ткань, захваченная между этими электродами, является частью электрической цепи. Близость браншей биполярных инструментов не позволяет проходить между ними току высокой мощности, поэтому мощность биполярных инструментов приблизительно в 3 раза ниже, чем монополярных. Поскольку действие тока осуществляется только между браншами инструмента, значительно уменьшен риск случайного контакта с окружающими тканями.

Во время воздействия электрическая цепь должна быть замкнута. Это значит, что только после касания электродом ткани можно включать электрохирургический генератор. Если хирург включает генератор, когда электрод не соприкасается с тканью, то возникает состояние открытого электри-

ческого контура, когда электроны скапливаются на активном электроде. При этом происходит нарастание напряжения на электроде, которое могут использовать только для фульгурации ткани или для начала разреза.

Существует три вида электрохирургического воздействия на ткани:

1. Резание тканей осуществляется путем применения монополярного воздействия непрерывным переменным током с низким напряжением (режущий ток). При этом за счет взрывного действия пара, образующегося внутриклеточно, объем клетки мгновенно возрастает, достигается эффект разрыва. В результате по краям разрыва образуется тонкий слой коагулированной ткани, глубже расположенные ткани не страдают. Последнее происходит в связи с тем, что вапоризация клетки рассеивает тепло, что препятствует повреждению прилежащих тканей. Чем меньше диаметр электрода, тем быстрее нагреваются прилежащие к нему ткани и выраженнее режущий эффект. Поэтому наиболее эффективно резание игольчатыми электродами. Чем быстрее проходит электрод через ткань, тем быстрее идет разрезание и тем меньше коагуляционный эффект.

2. Десикация (высушивание). При коагуляции тканей используется импульсный переменный ток с высоким напряжением (коагуляционный ток). Нагревание тканей при касании электродом происходит не так быстро, как при резании. Короткий всплеск высокого напряжения приводит к деваскуляризации тканей, но не выпариванию, как при резании. Во время паузы происходит высушивание клеток. К моменту следующего электрического пика эти клетки обладают возросшим сопротивлением, приводящим к большему рассеиванию теплоты и более глубокому высушиванию ткани.

Наиболее употребляемым в хирургии методом десикации, или высушивания, является коагуляция кровеносных сосудов. Сосуды можно коагулировать путем монополярной методики, когда ток проходит через всю толщу ткани, захваченной кровоостанавливающим зажимом, или путем биполярной методики, когда ток проходит между браншами

биполярного зажима. Если браншами захватывается много тканей, то глубокого высушивания может не произойти, сосуд будет коагулирован не полностью и эффект коагуляции будет недостаточный.

Особенно эффективна такая коагуляция в среде аргона и называется *аргон-усиленной коагуляцией*. Метод состоит в том, что к электрохирургическому генератору моно- или биполярного тока дополнительно присоединяют блок для подачи инертного газа аргона в зону электровоздействия. С помощью этого аппарата можно коагулировать и рассекать ткани. Аргон снижает температуру оперируемой ткани, дает возможность резать ткани без дыма и прилипания их к электроду, удаляет кровь с поверхности и помогает осуществить хороший гемостаз при отсутствии задымления и обугливания тканей.

3. Фульгурация (искрение) является бесконтактной спрей-коагуляцией, когда электрод не контактирует с тканями. Энергия распределяется в виде пучка искр высокой мощности по поверхности ткани, глубина поражения минимальная. Происходит поверхностное местное воздействие, так как плотность тока мала. Фульгурация удобна для остановки поверхностного диффузного кровотечения, для деструкции папилломатозных и других разрастаний на коже. При фульгурации энергия больше рассеивается, чем при десикации, поэтому образуется поверхностный некроз.

Электрохирургия при гинекологических операциях показана во время чревосечения для коагуляции сосудов в подкожной жировой клетчатке и мышцах, рассечения тканей передней брюшной стенки. Однако надо отметить, что в электрохирургической практике широкое применение электроножа считается малоцелесообразным в связи с возникновением обширных зон коагуляционного некроза тканей.

Точечную электрокоагуляцию мелких кровоточащих сосудов применяют при операциях на маточных трубах, мезосальпинксе, яичнике, при пластических влагалищных операциях. Электрокоагуляция мелких очагов генитального эндометриоза является методом лечения этого заболевания.

При лапароскопических гинекологических операциях, как уже указывалось, электрохирургия является основным методом рассечения тканей и обеспечения гемостаза. Традиционные действия хирурга на открытом животе (скальпель — зажим — лигатура) в эндоскопии не нашли своего применения. Большинство эндоскопических инструментов являются одновременно и электродами для электрохирургии (рис. 4.6). У этих инструментов (ножницы, зажимы, диссектор, щипцы, электроды и др.) повышены требования к безопасности в связи с тем, что они значительной длины и находятся в брюшной полости на большом протяжении. Для надежной изоляции от троакара и органов брюшной полости они покрыты специальным диэлектрическим изолирующим материалом за исключением рабочей части. Наиболее употребляемым в лапаро-

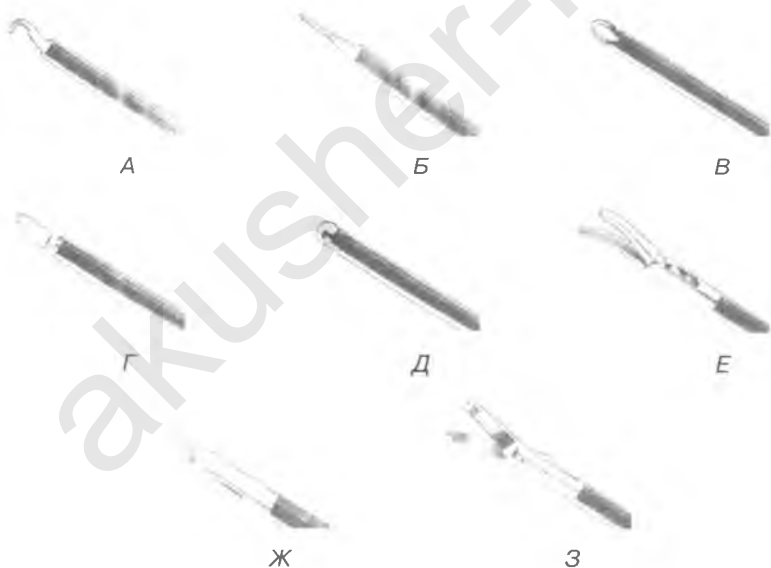


Рис. 4.6. Эндоскопические инструменты для монополярной хирургии (рассечение и одновременная коагуляция тканей):

А — крючок Редика; Б — электрод-палочка; В — петлеобразный электрод; Г — электрод-лопатка; Д — шарообразный электрод; Е — диссектор; Ж — щипцы анатомические; З — ножницы

скопии является монополярный электрод, используемый для резки и коагуляции. Основным способом гемостаза во время лапароскопии является биполярная коагуляция.

Внутриматочные эндоскопические операции гистероскопическим доступом выполняются специальным комбинированным инструментом — гистерорезектоскопом, который работает по монополярной методике и подчиняется всем законам электрохирургии. Внутриматочные операции выполняются с помощью петлевых, шаровых, цилиндрических, изогнутых Г-образных и других электродов (рис. 4.7). В последние годы появились гистероскопические инструменты, работающие по биполярной методике (биполярный электрод VersaPoint, надувное по размерам полости матки устройство Vesta).



Рис. 4.7. Электроды гистерорезектоскопа для внутриматочной хирургии:

- 1 — режущая петля; 2 — гвоздь-электрод; 3 — ролик-электрод; 4 — режущий выпаривающий электрод; 5 — режущий электрод; 6 — режущий ролик-электрод

В настоящее время благодаря созданию новых электрогенераторов появилась новая электрохирургическая методика — заваривающая технология Liga-Sure. Она позволяет осуществлять гемостаз тканей, в толще которых находятся

сосуды диаметром до 7 мм. Методика похожа на биполярную коагуляцию. Циклы подачи тока чередуются с паузами до момента белковой денатурализации и коллагенизации, затем подается сигнал завершения. Продолжительность действия 5 с. Ткани между браншами инструмента (до 5 см) заварены, затем они пересекаются. Отмечается прочность пломбирования сосудов, сравнимая с существующими механическими способами.

Наиболее распространенным осложнением высокочастотной электрохирургии является ожог тканей.

4.3.2. Лазерная хирургия

В последние годы в оперативной гинекологии стали шире применять лазерную хирургию с помощью специальных лазерных установок, которые используют электромагнитную (световую) энергию для рассечения, испарения и коагуляции тканей. Однако внедрение этого вида воздействия на ткани организма сдерживает высокая стоимость лазерного оборудования.

Преимущества лазерной хирургии:

- высокая точность разреза;
- высокий коагулирующий эффект;
- высокая степень асептики и абластики;
- удаление мелких патологических очагов целиком путем испарения;
- бесконтактное воздействие;
- уменьшение операционной кровопотери;
- уменьшение времени выполнения операции.

Лазерное излучение вырабатывается лазерной системой, где основным элементом является генератор лазерного излучения, состоящий из активного вещества лазерной среды и механизма ее возбуждения. В зависимости от характера лазерной среды лазеры делят на:

- 1) газовые — аргоновый, гелий-неоновый, углекислотный, калиево-титанил-фосфатный (КТР) и др.;
- 2) жидкостные;

3) твердотельные — неодимиево-иттриево-алюминиевый гранатовый (Nd:YAG) лазер.

Лазерное излучение каждого из этих устройств имеет свою длину волны и вследствие этого различные технические характеристики. Длина волны в лазерах медицинского назначения колеблется от 488 до 10 600 нм.

Лазеры медицинского назначения работают в непрерывном режиме, что позволяет рассекать ткани. Наиболее мощными медицинскими лазерами являются углекислотный и Nd:YAG-лазер — мощность до 100 Вт.

В основе применения лазера в хирургии лежит превращение электромагнитной энергии лазерного излучения в тепловую энергию.

При лазерном воздействии на ткани создание температуры выше 45 °С вызывает вазодилатацию, свыше 60 °С — денатурализацию белка, коагуляцию и необратимое повреждение ткани, свыше 100 °С — разрушение тканей осуществляется за счет выпаривания жидкости. Вода закипает и превращается в пар, который, расширяясь, разрывает клетки, остатки которых при температуре свыше 150 °С обугливаются и сгорают. Артериальные и венозные сосуды диаметром до 0,5–2,0 мм «завариваются». При этом влияние на окружающие ткани минимальное по сравнению с электрохирургическим или криохирургическими воздействиями.

Первым в гинекологии был применен углекислотный лазер. Именно этот лазер обеспечивает необходимое рассечение и коагуляцию тканей. Углекислотный лазер обладает самой высокой эффективностью из всех лазеров, используемых в медицине.

Недостатками его являются невидимость излучения, громоздкая система подведения излучения к тканям, образование большого количества дыма при выпаривании и необходимость оборудования для его удаления, невозможность работы лазера на тканях, покрытых жидкостью или водой. В связи с тем, что луч углекислотного лазера невидим, он снабжен видимым лучом гелий-неонового лазера, дающего свечение в виде красного пятна.

Разрез углекислотным лазером производят сфокусированным лазерным лучом при диаметре пятна от 0,1 до 1 мм. Глубина рассечения тканей может составлять от 40 до 800 мкм. Разрез тканей лазером практически бескровен, что связано со свертыванием крови в просвете сосудов и образованием коагуляционного тромба. Кромка коагуляции при обеспечении удаления продуктов сгорания газовой струей узкая — около 100 мкм. Таким образом получается минимальная зона некроза тканей, что сопровождается меньшей лейкоцитарной инфильтрацией и более лучшим заживлением, чем при других видах воздействия. Уменьшение кровотока тканей во время операции создает удобство для работы хирурга и уменьшает объем операционной кровопотери [40].

Концентрация энергии лазерного излучения на минимальной площади может приводить к полному испарению ткани на строго ограниченном участке, что значительно упрощает методику операции при удалении небольших патологических очагов. Коагуляция тканей достигается воздействием неподвижного расфокусированного луча диаметром пятна до 10 мм. Коагулирование можно осуществлять на глубину до 2,7 мм. Кровотокающие сосуды коагулируют расфокусированным лучом при увеличении мощности излучения.

Асептика и абластика при использовании лазерного излучения достигаются путем уничтожения всех тканей в ране, в том числе микроорганизмов и патологических клеток.

Наиболее часто углекислотный лазер используется при лечении патологии влагалищной части шейки матки, влагалища, наружных половых органов. Его можно применять при лапаротомических и лапароскопических гинекологических операциях для разрезания тканей половых органов (матка, яичник, маточные трубы) и спаек, для испарения мелких миоматозных узлов и очагов генитального эндометриоза, для коагуляции диффузно кровоточащих поверхностей, для внутриматочной хирургии (абляция эндометрия, рассечение перегородки и синехий, удаление субмукозных миоматозных узлов).

Подробные технические характеристики всех лазеров представлены в сопроводительной документации. К работе

с лазерами допускается медицинский персонал, прошедший специальную подготовку по технике безопасности.

Осложнения, связанные с применением углекислотного лазера, бывают только при неправильном его использовании. К ним относятся повреждения органов брюшной полости (кишечник, мочеточники, мочевой пузырь) и крупных сосудов, которые возникают от попадания на них прямого или отраженного лазерного излучения.

4.3.3. Ультразвуковая хирургия

В настоящее время внедрен в общую хирургию и оперативную гинекологию, в частности, новый хирургический метод, основанный на ультразвуковом воздействии на ткань.

Ультразвуковое колебание высокой частоты (55 кГц) было использовано в создании нового хирургического оборудования, позволяющего рассекать и коагулировать ткани, — система гармонический скальпель. Она включает в себя микропроцессорный высокочастотный генератор, рабочую рукоятку с пьезоэлектрическим преобразователем, ножной привод и различные сменные рабочие насадки как для открытой хирургии (коагуляционные ножницы, насадка-крючок), так и для лапароскопии диаметром 5 и 10 мм (ножницы, крючок-диссектор, острый крючок, шарик-коагулятор).

Преимущества применения ультразвука:

- безопасный локальный разрез с минимальным термическим повреждением окружающих тканей;
- отсутствие повреждений, характерных для электротравмы;
- рассечение тканей с одновременным гемостазом;
- возможность точного контроля процесса проникновения в ткань;
- отсутствие задымления и обугливания тканей;
- многофункциональные сменные насадки.

Механизм действия ультразвука связан с эффектом кавитации — резкие перепады давления в тканях, за счет чего межклеточная жидкость выпаривается и стенки клеток раз-

рываются, образуя точный разрез. Вследствие ультразвуковой вибрации происходит создание, расширение и взрывание полостей (пузырьков) в жидкости. Пузырьки формируются по обеим сторонам мембраны клеток. Когда пузырьки взрываются, сжатый в них газ выходит, создавая интенсивное тепло. Высокое мгновенное давление и тепло, создаваемые взрывами, приводят к деструкции ткани. Область деструкции мала, а тепло быстро рассеивается, что предохраняет окружающие ткани от термического некроза и обугливания. При ультразвуковой вибрации происходят разрушение водородных связей белка и его денатурация. Когда белок охлаждается, он образует коагуляционный сгусток, который закупоривает кровеносные сосуды до 5 мм в диаметре.

Точность резания и коагуляции контролируется хирургом путем выбора уровня мощности, рабочего ребра лезвия, степени натяжения ткани, силы давления лезвия.

Применяется для рассечения тканей половых органов, связок и брюшины при гинекологических операциях.

Однако гармонический скальпель не получил пока широкого распространения из-за слишком медленной работы и дороговизны.

4.3.4. Криогенная хирургия

Давно используемый метод воздействия низких температур на ткани с целью их деструкции и отторжения. Однако забывать его нельзя, так как метод прост, дешев и легок в применении.

Механизм клеточной криодеструкции связан с образованием кристаллов льда в межклеточном пространстве, что вызывает дегидратацию в клетках, разрыв клеточных мембран и разрушение клетки. Для криохирургии могут быть использованы жидкий азот (температура при замораживании – 196 °С), жидкий кислород (температура – 182 °С), твердый углекислый газ (температура – 78 °С) и др.

Криохирургию применяют для лечения доброкачественных процессов наружных половых органов, влагалища, вла-

галищной части шейки матки в амбулаторных условиях, чаще всего при эрозии, лейкоплакии, дисплазии, эндометриозе шейки матки.

Наконечник криозонда подводят к патологически измененному участку и осуществляют замораживание в течение 3–5 мин. После криовоздействия отмечаются отек, гиперемия и некроз тканей шейки матки, появляются обильные водянистые выделения из половых путей, что связано с выходом жидкости в межклеточное пространство. Бели продолжаются до 2 нед., затем начинают уменьшаться, прекращаясь к 4-й неделе. К этому времени обычно заканчивается эпителизация в области места воздействия.

4.3.5. Микроволновая хирургия

Новый метод, используемый для абляции эндометрия, принцип действия которого основан на использовании электромагнитной энергии, как в микроволновых печах, но с другой частотой волны. Микроволны проникают в биологическую ткань на глубину, зависящую от электрических свойств ткани и частоты электромагнитной волны.

Система для применения микроволн включает микроволновый генератор 9,2 ГГц и кабели, ведущие к рукоятке микроволнового аппликатора. Микроволновая энергия поступает в рукоятку аппликатора и проводится в наконечник, с которого поглощается прилежащим эндометрием. Возникает зона интенсивного микроволнового нагревания, температура нагревания ткани отражается на экране системы. Глубина термического некроза может достигать 5–6 мм. Сохраняя температуру в пределах терапевтической шкалы, хирург может равномерно применять определенную мощность энергии к эндометрию. Общее время внутриматочного воздействия около 2–3 мин.

4.3.6. Фотодинамическая хирургия

Новый метод лечения для разрушения патологически измененных тканей, при взаимодействии света и светочувствительных препаратов в них.

Сначала осуществляется общее или местное введение фотосенсибилизаторов. Затем свет, получаемый при облучении лазером, взаимодействует с препаратом, и в клетках начинают вырабатываться высокореактивные производные кислорода, которые окисляют основные компоненты клетки. В результате происходит их фотодеструкция.

В оперативной гинекологии фотодинамическая хирургия может быть применена при заболеваниях наружных половых органов, шейки матки, при эндометриозе, раке яичников, для аблации эндометрия и др. В настоящее время метод проходит клиническое испытание.

4.4. Методы соединения тканей

4.4.1. Сшивание и шовный материал

Для соединения тканей с помощью хирургических швов необходим шовный материал.

Разработка шовного материала является задачей общей хирургии и в первую очередь внедряется в общехирургической практике. Поэтому нередко гинекологи отстают в вопросах шовного материала от хирургов общего профиля. Неправильное использование шовного материала при гинекологических операциях может приводить к нежелательным послеоперационным осложнениям — кровотечению, гематомам, нагноению, лигатурным абсцессам, инфильтратам, лигатурным свищам [3].

Применение рассасывающегося шовного материала, в частности кетгута, для зашивания сосудов, апоневроза и других тканей без учета функциональной нагрузки и времени рассасывания швов может вызывать кровотечение, образование гематом, нагноение с формированием послеоперационных грыж передней брюшной стенки. Оставшийся в зажившей ране инкапсулированный шовный материал может быть источником хронического асептического воспаления, а в отдельных случаях — нагноения. Так, применение нерассасывающегося шовного материала во время зашивания ран

матки, культы матки, культы влагалища нередко приводит к образованию лигатурных абсцессов, инфильтратов, свищей и эндометритов.

Лигатурные абсцессы и инфильтраты мало поддаются консервативной противовоспалительной терапии и требуют повторных хирургических вмешательств, во время которых обнаруживаются гнойные полости с нитями, окруженные массивными инфильтратами. Удаление этих нитей приводит в дальнейшем к полному рассасыванию инфильтратов и выздоровлению больных.

После удаления матки в куполе культы влагалища вокруг нерассасывающихся нитей часто образуются гранулемы в виде разрастаний ярко-красного цвета, кровоточащих при дотрагивании, которые принимаются за полипы или злокачественную опухоль.

Шовный материал должен отвечать следующим требованиям:

- не вызывать дополнительных повреждений при прохождении через ткани;
- иметь гладкую и ровную поверхность;
- хорошо скользить в тканях;
- не обладать гигроскопичностью;
- прочно держать узел;
- при достаточной прочности быть тонким, эластичным и достаточно растяжимым;
- обладать минимальной реактогенностью;
- биодеградация нитей в тканях организма должна быть соизмерима со сроками заживления раны.

К сожалению, на настоящий момент универсального шовного материала пока не существует. Поэтому в работе врачи пользуются несколькими десятками нитей, учитывая те или иные их особенности.

Шовный материал по способности к рассасыванию в тканях организма делят на:

- рассасывающийся (кетгут, викрил, дексон, максон, ПГА, монокрил, ПДС и др.);
- условно-рассасывающийся (шелк, капрон);

— нерассасывающийся (мерсилен, лавсан, этибонд, пролен и др.).

По происхождению шовный материал делят на:

- природные натуральные нити биологического происхождения (кетгут простой, хромированный, шелк, конский волос и др.);
- природный неорганический шовный материал (металлическая проволока, танталовые скрепки, скобки Мишеля);
- искусственные синтетические нити (дексон, викрил, мерсилен, этибонд и др.).

В зависимости от количества волокон шовная нить может быть:

- монопитью (из одного волокна);
- комплексной нитью (из нескольких волокон) — крученые, плетеные.

Для создания гладкой поверхности нити могут быть покрыты силиконом, тефлоном и другими материалами (нить с покрытием).

По толщине шовный материал делят в соответствии с Европейской (EP) и Американской (USP) фармакопеями (1997). Метрический размер нити соответствует минимальному значению диаметра, умноженному на 10 (см. таблицу).

Т а б л и ц а

Классификация шовного материала по толщине

Условный номер USP (США)	Метрический размер EP (Европа)	Диаметр, мм
6/0	0,7	0,07–0,099
5/0	1	0,10–0,149
4/0	1,5	0,15–0,199
3/0	2	0,20–0,249
2/0	3	0,30–0,339
0	3,5	0,35–0,399
1	4	0,40–0,499
2	5	0,50–0,599

Окончание табл.

Условный номер USP (США)	Метрический размер ЕР (Европа)	Диаметр, мм
3, 4	6	0,60–0,699
5	7	0,70–0,799
6	8	0,80–0,899
7	9	0,90–0,999
8	10	1,00–1,099

При выборе шовного материала для предстоящей операции необходимо руководствоваться прежде всего химическим строением, способностью к биодеструкции и темпами рассасывания нити.

Рассасывающийся шовный материал

Кетгут (простой, хромированный). Первый рассасывающийся шовный материал создан в Англии в 1868 г. Джозефом Листером. Хирургический кетгут представляет собой гладкую однородную нить, которая легко проходит через ткани, удобно завязывается и хорошо держит узел. В нашей стране выпускается кетгут различной толщины (9 номеров), простой или хромированный, без игл или с атравматическими иглами. Кетгутом перевязывают мелкие сосуды, накладывают швы на мягкие ткани, мышцы, фасции, брюшину. Кетгутовая нить в первые часы после операции набухает, и ее узлы могут иметь тенденцию к развязыванию. Для предупреждения этого кетгут завязывают тремя узлами, оставляя концы нити на 1 см выше. Сроки рассасывания и потери прочности кетгута в тканях зависят от его толщины, характера и состояния соединяемых тканей. Снижение прочности кетгута происходит через 2–3 нед., простой кетгут (Plain) рассасывается в течение 8–12 дней, хромированный кетгут — в течение 16–24 дней, а полное рассасывание наступает в течение 60 дней. Осложнения в послеоперационном периоде, связанные именно с шовным материалом, у простого кетгута наблюдаются в 3,5 %

случаев, у хромированного — в 1 %. К недостаткам кетгута относятся:

- быстрая потеря прочности;
- в ряде случаев беспорядочное рассасывание (раньше или позже установленных сроков);
- сенсибилизирующее действие на организм;
- выраженное асептическое воспаление с массивной клеточной инфильтрацией;
- образование грубого соединительнотканного рубца.

Несмотря на это, в оперативной гинекологии кетгут еще довольно распространен. В отсутствие синтетических нитей кетгутом соединяют раны матки, влагалища, яичников, зашивают культы матки, влагалища и др.

Дексон. Синтетическая рассасывающаяся нить, создана в 1970-х гг. в США на основе полимера гликолевой кислоты. Плетеная комплексная нить, вяжется, как шелк, но прочнее шелка и кетгута. При использовании дексона реакция тканей минимальная, почти не бывает инфицирования, расхождения ран или развития шовной гранулемы. Используют при зашивании грыж, сосудистых и кишечных анастомозах, сшивании нервов, реконструктивных операциях на матке. При зашивании матки не вызывает тканевой реакции и является наиболее нейтральным в отношении развития воспалительных изменений и разрастания рубцовой ткани в миометрии.

Викрил (полиглактин 910). Синтетическая рассасывающаяся нить, создана вслед за дексоном в Англии на основе сополимера гликолевой и молочной кислот. Комплексная нить, сохраняющая большую, чем дексон, прочность и обеспечивающая соединение тканей в течение всего критического срока заживления.

Процесс рассасывания начинается с потери прочности на растяжение и затем в виде потери массы. После наложения швов через 21 день сохраняет 30–40 % своей исходной прочности. Нити викрила удобны в работе, гибки, прочны, не расплетаются, обеспечивают надежный узел. Делают 4 узла. *Недостатком* викрила является плетеная жесткая структура, затрудняющая прохождение нити через ткани,

что вызывает их дополнительное травмирование. Для устранения этого выпускается викрил с покрытием — на нить наносится смесь, состоящая из равных частей сополимера гликолида и лактида. В оперативной гинекологии используется для зашивания мягких тканей (кожа, подкожная жировая клетчатка, мышцы, апоневроз, брюшина), органов (матка, яичник, мочевой пузырь и др.) и т. д., во всех случаях, когда необходим длительно рассасывающийся шовный материал. Швы на коже могут вызывать раздражение и должны сниматься на 8-й день. С осторожностью следует применять в тканях с плохим кровоснабжением ввиду опасности отторжения швов или замедленного их рассасывания. Может не подходить для сшивания тканей у пожилых больных, больных с тяжелым общим состоянием и замедленным заживлением ран.

Монокрил (полиглекапрон 25). Синтетическая рассасывающаяся мононить из сополимера гликолида и эpsilon-капролактона. Вызывает минимальную воспалительную реакцию. Очень эластична. Высокая исходная прочность. Через 14 дней в тканях сохраняет 20–30 % исходной прочности, которая полностью теряется через 21 день. Может применяться для соединения мягких тканей, кроме тканей с большой функциональной нагрузкой (апоневроз и др.).

ПДС, ПДС II (полидиоксанон). Синтетическая рассасывающаяся нить более поздней разработки, создана в Англии на основе полимера полидиоксанона. Мононить, что уменьшает коэффициент ее трения в тканях. Обеспечивает длительное стягивание раны при заживлении. Сохраняет свою прочность в тканях почти вдвое дольше, чем викрил: через 28 дней сохраняет 50 % исходной прочности. Гладкость нитей практически устраняет травмирование тканей. Поскольку рассасывание нитей обусловлено гидролизом, то реакция тканей минимальная. К 6 мес. нить полностью исчезает из тканей. Может использоваться при любых операциях, где требуется удержание раны до 6 нед.

Максон. Синтетическая рассасывающаяся мононить из сополимера гликолевой кислоты и триметилена карбоната.

Нерассасывающийся шовный материал

Нерассасывающийся шовный материал применяют при:

- наложении наружных швов на кожу;
- наложении внутренних швов, где они остаются в инкапсулированном состоянии;
- наличии в анамнезе реакций на рассасывающийся шовный материал;
- необходимости временной фиксации протезов, устройств, дренажей и т. д.

Шелк. Нерассасывающаяся натуральная комплексная плетеная нить из органического белка фиброина, вырабатываемого личинкой шелкопряда. Является стандартом надежности удержания узла — можно завязывать узлы из двух петель без опасности их развязывания. Вызывает выраженную воспалительную реакцию в тканях. Первые 10 дней вокруг шелковых нитей определяются участки некроза, скопление лейкоцитов, затем нити изолируются как инородные тела. Постепенная биологическая деградация белкового материала волокон приводит к полной потере прочности от полугода до 4 лет. При срезании нитей надо оставлять концы 4–5 мм. Применяется для соединения всех видов тканей. Учитывая потерю прочности швов, желательно не использовать там, где необходимо постоянное сохранение прочности. Послеоперационные осложнения — до 3 % случаев.

Недостатки шелка:

- зона воспаления вокруг шелка длится от 180 до 366 дней;
- образование грубого рубца;
- гигроскопичность и разволокнение;
- может стать проводником инфекции;
- может оказывать аллергологическое воздействие.

В настоящее время используют преимущественно *синтетический нерассасывающийся* шовный материал.

Капрон. Синтетическая нерассасывающаяся нить из полиамидных смол. Может быть комплексной или мононитью. Клеточная реакция вокруг них выражена значительно слабее,

чем вокруг шелка. Нити прочные и эластичные. Хорошо удерживают узел из трех петель. Нить обладает распиливающим свойством, что дополнительно травмирует ткани. В связи с эластичностью нити капрона могут растягиваться, а затем сокращаться и уходить в ткани, поэтому при срезании концы нити должны быть длиной 1 см и более. Сохраняется в тканях от 1 года до 4 лет. Осложнения — до 1,5 % случаев.

Лавсан. Нерассасывающаяся синтетическая комплексная полиэфирная нить. Прочна, не набухает в тканях, не разволокняется и почти не теряет свой прочности. Оказывает слабое раздражающее действие на ткани. В первые дни вокруг лавсановой нити развивается воспалительная реакция с инфильтрацией тканей на небольшом протяжении, к 5-му дню начинает образовываться грануляционная ткань, к 20-му дню воспаление заканчивается, нити окружаются тонкой соединительнотканной капсулой, вокруг которой практически нет круглоклеточной инфильтрации. Осложнения — до 2 % случаев.

Капрон и лавсан могут быть применены при необходимости длительного удержания краев раны в стабильном состоянии (апоневроз, кожа и т. п.).

Желательно пользоваться зарубежными аналогами нерассасывающегося синтетического шовного материала более поздней разработки.

Этилон. Нерассасывающаяся синтетическая нейлоновая монопить из полиамидного полимера. Вызывает минимальную острую воспалительную реакцию с последующей инкапсуляцией нитей. Потеря прочности происходит путем гидролиза. Показан для соединения всех видов мягких тканей.

Дермалон. Нерассасывающаяся синтетическая нейлоновая полиамидная монопить.

Нуролон. Нерассасывающаяся комплексная плетеная синтетическая нейлоновая полиамидная нить. Прочнее шелка, минимальная тканевая реакция, теряет за год 20 % исходной прочности.

Мерсилен. Нерассасывающаяся комплексная синтетическая нить из полиэфирных волокон полиэстера. Без покры-

тия. Минимальная тканевая реакция. Сохраняется в тканях неограниченно долгое время.

Этибонд. Нерассасывающаяся комплексная синтетическая нить из полиэфирных волокон. Имеет покрытие полибутилатом, что облегчает прохождение нити через ткани.

Тонкие номера удобны для микрохирургических операций на половых органах.

Пролен. Нерассасывающаяся синтетическая монополь из полимера полиолефина. Хорошо вытягивается из тканей вследствие отсутствия адгезии нитей к тканям.

Большинство хирургов-гинекологов пользуются викрилом, монокрилом, полидиоксаном.

4.4.2. Сшивающие аппараты

Идея механизации ручного хирургического шва воплотилась в механическом шве, накладываемом с помощью специальных аппаратов.

Преимущества механического шва:

- значительное сокращение времени операции;
- хорошее сопоставление краев раны;
- создание герметичного шва;
- минимальная реакция тканей на скобки;
- повышение асептичности операции;
- образование ровного эластического рубца.

Механический шов представлен танталовыми скобками, которыми заряжается сшивающий аппарат перед употреблением.

Условиями для наложения механического шва являются:

- подвижность удаляемого органа;
- возможность подвести бранши сшивающего аппарата под ткани;
- отсутствие захвата браншами чрезмерного количества ткани.

В хирургической практике существуют различные сшивающие аппараты. В оперативной гинекологии чаще пользуются аппаратом ушиватель органов — УО-40/60.

Использование аппарата зависит от характера операции:

1. Сальпингэктомия — УО-40/60 накладывается на мезосальпинкс и угол матки, образования прошивают скобками, маточную трубу отсекают скальпелем.
2. Аднексэктомия — УО-40/60 накладывают на подвешивающую связку яичника, угол матки и листки широкой связки, образования прошивают скобками, придатки матки отсекают скальпелем.
3. Надвлагалищная ампутация матки без придатков — УО-40/60 накладывают одновременно на круглую связку, маточную трубу, собственную связку яичника, образования прошивают скобками, придатки отсекают скальпелем от матки, далее операцию продолжают типичным способом. Маточные сосуды прошивать аппаратом не рекомендуется из-за разнородности тканей.
4. Экстирпация матки с придатками — УО-40/60 накладывают на подвешивающие связки яичников с обеих сторон, образования прошивают скобками и пересекают. Рассекают пузырно-маточную складку брюшины и листки широких связок. Далее можно прошить аппаратом маточные сосуды. Матка отводится в противоположную сторону, сшивающий аппарат накладывают параллельно шейке матки на сосудистые пучки и крестцово-маточные связки. Последние прошивают скобками и отсекают. Перитонизацию влагалища выполняют обычным способом.
5. Влагалищная экстирпация матки без придатков — после выведения матки через переднее или заднее кольпотомное отверстие бранши аппарата подводят снизу и фиксируют по ребру матки поочередно справа и слева. При этом прошивают кардинальные, широкие, крестцово-маточные, круглые и собственные связки яичников. Указанные образования отсекают по краю бранши аппарата. Операцию заканчивают как обычно.

Существуют специальные сшивающие аппараты для лапароскопических операций.

4.4.3. Склеивание

Для склеивания рассеченных тканей используют медицинский клей, который может применяться для бесшовного соединения тканей, укрепления и герметизации швов, остановки кровотечения. Процесс рассасывания клея в живом организме начинается в первые минуты после склеивания раны и продолжается до года. Противопоказаний к использованию медицинского клея нет.

Наибольшее распространение в гинекологии получили цианакрилатный и фибриновый клей.

Цианакрилатный клей представляет собой нетоксичное биологически совместимое химическое соединение, состоящее из мономерных эфиров α -цианакриловой кислоты. При контакте с водными растворами клей быстро полимеризуется, время склеивания при температуре тела человека составляет 1–2 мин. При нанесении на соединяемые ткани он образует пленку, склеивающую раневые поверхности. В хирургии используется для соединения мягких тканей.

Цианакрилатный клей — однородная темно-зеленая умеренно вязкая жидкость, растворимая в органических растворителях, выпускается в виде полиэтиленовых шприц-тюбиков одноразового пользования. Влага, находящаяся в ране, ускоряет полимеризацию клея. При избыточном количестве влаги она может наступить настолько быстро, что клеевая пленка образуется до вступления клея в контакт с тканью. В связи с этим клей необходимо наносить на сухую раневую поверхность. Это создает определенные трудности, так как рана никогда не бывает абсолютно сухой и наличие крови в ране может мешать ее склеиванию. Поэтому для получения оптимального результата очень важен способ нанесения клея на раневую поверхность из ампулы или с помощью безыгольного инъектора.

Бесшовное клеевое соединение тканей при гинекологических операциях возможно в тех случаях, когда ткани хорошо, без натяжения складываются. Такие ситуации бывают во время частичной резекции яичников с сохранением большого

количества растянутой неизменной ткани яичника, во время удаления параовариальной кисты, когда склеиваются листки широкой связки.

Рана яичника склеивается следующим образом. По краям раны накладывают лигатуры-держалки, с обеих сторон на раневые поверхности наносят клей безыгольным иньектором, затем раневые поверхности сближают и удерживают в соприкосновении 1–2 мин. Поверх соединенных краев раны вновь наносят клей. Эта методика менее травматична, чем швы, что очень важно для яичника, состоящего из фолликулов и мягких рыхлых тканей.

Бесшовное клеевое закрытие раневой поверхности можно осуществлять при операциях на влагалищной части шейки матки — биопсия, иссечение патологически измененных участков. Клеевая пленка отграничивает рану от внешней среды, обеспечивает гемостаз и заживление под ней. Это особенно важно в случаях нарушения гемостаза у пациенток и является методом выбора.

Укрепление и герметизация линии швов медицинским клеем возможны при большинстве гинекологических операций:

- 1) миомэктомии — полимеризуясь на швах и частично внедряясь в миометрий, клей закрывает линию швов, образуя единый шовно-клеевой конгломерат;
- 2) надвлагалищной ампутации матки — клеевая пленка надежно закрывает швы на культе матки и культях сосудов;
- 3) резекции яичников;
- 4) пластике шейки матки — клей наносится на все слои швов, создание шовно-клеевого инфильтрата улучшает результаты лечения;
- 5) операциях на наружных половых органах и влагалище.

Клеем возможно достижение полного гемостаза при диффузных кровотечениях за счет закупоривания просвета мелких сосудов.

Фибриновый клей — двухкомпонентный биологический клей, состоящий из естественных элементов крови — фибриногена и тромбина.

Этот клей воспроизводит конечную стадию биологического процесса плазматического свертывания крови. Фибриноген под действием тромбина, фактора XIII и ионов Ca^{2+} переходит в фибрин. Образовавшиеся фибриновые волокна прикрепляются к поверхности раны, вызывая склеивание тканей и останавливая кровотечение из мелких сосудов. Кроме того, они являются каркасом для последующего развития соединительной ткани.

Фибриновый клей выпускается в виде системы из двух шприцов. Компоненты клея перемешиваются непосредственно перед нанесением. Клей можно наносить не только из шприца, но и пульверизатором. Фибриновый клей может использоваться в оперативной гинекологии с той же целью, что и цианакрилатный. Однако представляется, что фибриновый клей наиболее перспективен в бесшовном соединении и клеевом закрытии открытых раневых дефектов, так как он способствует процессам заживления и уменьшению спаек в области раны.

Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение

Каждая хирургическая операция помимо местного воздействия оказывает влияние на организм в целом и вызывает изменение его внутренней среды. Несмотря на различный характер хирургических вмешательств, системные изменения в организме проявляются общим комплексом неспецифических компенсаторных защитных реакций, которые направлены на устранение последствий операции и восстановление гомеостаза. Выраженность защитных реакций организма зависит от степени тяжести операции и особенностей реактивности организма. Именно последней объясняется большое разнообразие ответных реакций на сходные операции у различных больных. Поэтому очень важно иметь четкое представление о состоянии больной и компенсаторных возможностях организма, так как в случаях их снижения в послеоперационном периоде могут возникнуть декомпенсация и осложнения.

Предоперационная подготовка начинается с момента постановки диагноза и выявления показаний к операции и завершается с началом операции в операционной, поэтому ее можно условно разделить на две части:

- 1) обследование и постановка диагноза;
- 2) подготовка к необходимой операции.

5.1. Обследование и постановка диагноза

Обследование больной начинается с выяснения анамнеза, который записывается с ее слов. Расспрос начинают, придерживаясь следующей схемы:

- 1) жалобы;
- 2) наследственность, перенесенные соматические заболевания и операции;
- 3) аллергологический анамнез;
- 4) функции половой системы (менструальная, половая, репродуктивная, секреторная);
- 5) перенесенные гинекологические заболевания и операции;
- 6) история развития настоящего заболевания.

Жалобы. Обычно касаются нарушений специфических функций — менструальной, половой, репродуктивной или секреторной. Они позволяют получить предварительное представление о характере заболевания. Например, жалобы на появление межменструальных кровянистых выделений чаще всего свидетельствуют о наличии подслизистой миомы или злокачественной опухоли матки.

Болевой синдром является менее специфическим признаком. Он возникает вследствие раздражения или воспаления серозных покровов, спазма гладкой мускулатуры полых органов или нарушения кровообращения в тех или иных внутренних органах. Именно боль чаще всего заставляет женщину обратиться к врачу. Боль внизу живота наводит на мысль о возможности опухоли яичника, появление острой боли внизу живота с повышением температуры тела — о наличии острого воспаления придатков матки и т. д.

При оценке боли следует выяснить ее локализацию, иррадиацию, постоянство, интенсивность, характер и т. д. Часто это дает возможность составить представление о причине ее возникновения.

Нередки жалобы на нарушение функции соседних органов (желудочно-кишечный тракт, мочевая система). Могут иметь место тошнота, рвота, диспептические явления. Рвота воз-

никает в результате раздражения нервных окончаний париетальной брюшины. Появление тошноты следует расценивать как симптом, равнозначный рвоте, так как порог раздражения, необходимый для возникновения рвоты, различен. Одни и те же нарушения у одной больной могут вызвать рвоту, а у другой — только тошноту. Характер рвоты имеет большое диагностическое значение. Как правило, при острых хирургических заболеваниях, внематочной беременности, аппендиците, перекруте ножки опухоли яичника возникает однократная рвота. При неукротимой рвоте следует подумать о пищевой токсикоинфекции. Мучительная повторная рвота чаще всего является признаком острого панкреатита.

Расстройство стула может возникать при перекруте ножки опухоли яичника или аппендиците. Частый жидкий стул чаще всего связан с острыми желудочно-кишечными заболеваниями (колит, дизентерия).

Дизурические явления нередко сопровождают ряд патологических состояний. При остром воспалении придатков матки иногда наблюдается частое болезненное мочеиспускание вследствие вовлечения уретры и мочевого пузыря в воспалительный процесс. Миоматозный узел, исходящий из передней стенки матки, нередко механически раздражает мочевой пузырь и может вызывать учащенное мочеиспускание.

Перенесенные заболевания. При расспросе больной выявляются факторы, которые оказывают существенную помощь в установлении диагноза. Пациентка может сообщить, что у нее имеется периодически обостряющееся заболевание: хронический холецистит, колит, аппендицит, почечная колика и т. д. Обязательно надо выяснить, какими заболеваниями внутренних органов она страдает и какие были ранее перенесены операции. Желательно ознакомиться с выписками о характере операций.

Функции половой системы. Сведения о характере менструальной функции очень важны, так как указание на позднее начало менструаций или редкие менструации у молодой женщины позволяет думать о нарушениях гормональной функции яичников, аномалиях развития половой системы.

Кровотечение в репродуктивном периоде является симптомом многих патологий: миома матки, рак эндометрия, аденомиоз и т. д. Бесплодие также может быть следствием ряда заболеваний: хронического сальпингита, поликистозных яичников, гормонально-активной опухоли яичника и т. д. Характер белей указывает на наличие эндоцервицита, кольпита различной этиологии. Обильные жидкие бели — часто симптом поражения маточной трубы (вентильный сактосальпинкс, рак маточной трубы).

Перенесенные гинекологические заболевания. Могут служить фоном для заболеваний, требующих хирургического лечения, или быть причиной их возникновения. Особое внимание надо обращать на ранее выполненные гинекологические операции: каким доступом, какое заболевание, какой объем операции, как протекал послеоперационный период, данные гистологии удаленных тканей.

История развития настоящего заболевания. Сведения о первых симптомах заболевания, его длительности, перенесенных ранее операциях и т. д. имеют большое значение, так как дают возможность судить о характере патологии. Например, боль внизу живота после задержки менструации, обморочные состояния, кровянистые выделения из половых путей указывают на наличие трубной беременности, прервавшейся по типу трубного аборта; периодически возникающие кровянистые выделения из половых путей в постменопаузе — на рак эндометрия.

Объективное обследование больной. После опроса начинается объективное обследование больной: общее исследование по органам и специальное исследование.

При исследовании по органам особое внимание следует обращать на осмотр и пальпацию живота. При осмотре можно отметить ряд особенностей: напряжение, неправильная форма, вздутие и т. д. Пальпация брюшной стенки нередко позволяет определить наличие опухоли, установить различные болевые точки, а также симптомы раздражения брюшины. Перкуссия живота дает возможность выявить свободную жидкость в брюшной полости, что важно для диагностики острых

заболеваний, сопровождающихся внутрибрюшным кровотечением или экссудацией. Путем аускультации устанавливают наличие или отсутствие кишечных шумов. Большое значение в распознавании заболеваний брюшной полости имеют симптомы раздражения брюшины — симптом Щеткина—Блюмберга, симптом мышечной защиты.

Симптом Щеткина—Блюмберга почти всегда свидетельствует о значительном неблагополучии в брюшной полости. В случае нарастания явлений раздражения брюшины показан пробное чревосечение или, если есть условия, диагностическая лапароскопия.

Степень раздражения брюшины при различных заболеваниях неодинакова. Оно наиболее выражено при перитоните, значительно слабее — при апоплексии яичника, внематочной беременности и др.

Симптом мышечной защиты — напряжение мышц живота при осторожной пальпации. Всякий воспалительный процесс в брюшной полости сопровождается симптомом мышечной защиты, причем локализация наибольшего напряжения часто указывает на область поражения. Тяжелая интоксикация, сепсис, старческий возраст, разлитой гнойный перитонит могут привести к ослаблению напряжения мышц передней брюшной стенки, что нередко является причиной диагностических ошибок. Ослабляющее влияние на данный симптом оказывают резерпин, адренолитики, ганглиоблокаторы.

Гинекологический осмотр. Процедура известна всем гинекологам, тем не менее ее информативная значимость позволяет нам остановиться на этом исследовании подробнее.

Вначале производится осмотр наружных половых органов, осмотр влагалища и шейки матки в зеркалах, затем приступают к двуручному влагалищному исследованию, а при необходимости — к пальцевому исследованию прямой кишки.

Влагалищное исследование дает ценные сведения о состоянии внутренних половых органов, позволяет выявить деформацию шейки матки, опухоли, воспалительные процессы и другую патологию.

В случае необходимости производят также ректальное исследование для уточнения распространенности гинекологического заболевания и диагностики поражений аноректальной области.

Далее следует обследование больной с использованием дополнительных методов исследования, которые позволяют сформулировать клинический диагноз.

Перед любой плановой операцией, независимо от характера гинекологического заболевания, наличия или отсутствия экстрагенитальной патологии, каждой больной должны быть проведены:

1. Общий клинический анализ крови (действителен 7 дней).
2. Общий клинический анализ мочи (действителен 7 дней).
3. Определение группы крови и резус-фактора (срок не лимитирован).
4. Определение антител к ВИЧ (действительно в течение месяца).
5. Определение реакции Вассермана (действительно в течение месяца).
6. Определение антигена вируса гепатита В и антител вируса гепатита С (действительно в течение месяца).
7. Биохимическое исследование крови.
8. Гемостазиограмма.
9. Исследование отделяемого из влагалища на степень чистоты (действительно 7 дней).
10. Рентгеноскопия или рентгенография грудной клетки либо флюорография.
11. Электрокардиограмма.
12. Осмотр терапевта.

Перед операцией больную обязательно осматривает анестезиолог. При этом нередко возникают разногласия между хирургом-гинекологом и анестезиологом. Хирург считает, что пациентка обследована и может быть оперирована, а анестезиолог настаивает на дополнительных исследованиях. Следует помнить, что юридически за показания и время выполнения

операции отвечает хирург. В случае принципиальных расхождений они должны быть решены консультативно.

При экстренной госпитализации, если позволяет состояние больной, в течение суток производят общие анализы крови и мочи, определение группы крови и резус-принадлежности, уровень глюкозы в крови, гемостазиограмму, рентгеноскопию грудной клетки, электрокардиографию.

5.2. Дополнительные методы исследования

Помимо указанного обязательного обследования по показаниям применяются дополнительные методы исследования. Основным требованием к ним является максимальная информативность. Результаты этих методов всегда сопоставляются с клиническими данными.

5.2.1. Ультразвуковое исследование

В современной клинике обязательно ультразвуковое исследование (УЗИ). Метод расширил наши диагностические возможности и за последние 10 лет стал рутинным. Современную гинекологическую клинику невозможно представить без УЗИ — информативного и неинвазивного метода.

Визуализация органов малого таза с помощью УЗИ должна проводиться каждой женщине в ходе обследования. Это значительно уменьшает число диагностических ошибок.

Распространенность УЗИ выделило его в отдельную дисциплину с новой врачебной специальностью — врач ультразвуковой диагностики.

Сейчас опубликованы многочисленные руководства и атласы по УЗИ. Однако не надо забывать, что первая отечественная работа по ультразвуку принадлежит Д. И. Цурюпа (цит. по Н. Д. Селезнева, 1966), который использовал его для диагностики хирургических заболеваний (опухоли молочной железы, желчного пузыря, аневризмы аорты и т. д.). В акушерстве и гинекологии ультразвуковой метод исследования

начал развиваться в середине прошлого столетия: сначала — в акушерской практике, позднее — в диагностике гинекологических заболеваний. Первые работы по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии выполнены Н. Д. Селезневой в 1966 г. [91]. Появление современных аппаратов и ультразвуковых датчиков значительно облегчило диагностику различных гинекологических заболеваний.

Применение ультразвука с целью медицинской диагностики основано на том, что ткани различной плотности по-разному отражают и поглощают ультразвуковую энергию, причем ультразвук способен отразиться от границ раздела двух сред, отличающихся друг от друга по плотности на доли процента. С помощью ультразвука можно получить эхограммы, которые недоступны для рентгенологического исследования в силу небольшой плотности.

Современная ультразвуковая аппаратура позволяет исследовать органы малого таза с помощью высокоразрешающих электронных датчиков с частотой 3,5; 5 и 6,5 МГц — трансабдоминальных, трансвагинальных, трансректальных.

В настоящее время имеются трехмерные влагалищные датчики, которые позволяют получить срез объемного изображения в любой плоскости. Эта методика позволяет визуализировать поверхность объемных образований, особенно если оно граничит с жидкостью. В этом случае получается реальное изображение картины имеющейся патологии.

К ультразвуковому исследованию противопоказаний нет. Этот метод незаменим в тех случаях, когда тяжелое состояние не позволяет применить другие дополнительные методы исследования.

В последние годы предпочтение отдают трансвагинальной эхографии (рис. 5.1, 5.2) с применением акустических излучателей, обладающих высокой разрешающей способностью при непосредственном соприкосновении сканирующей поверхности датчика с исследуемым объектом [104]. При этой методике выраженное ожирение или спаечный процесс не оказывают существенного влияния на визуализацию матки и ее придатков.

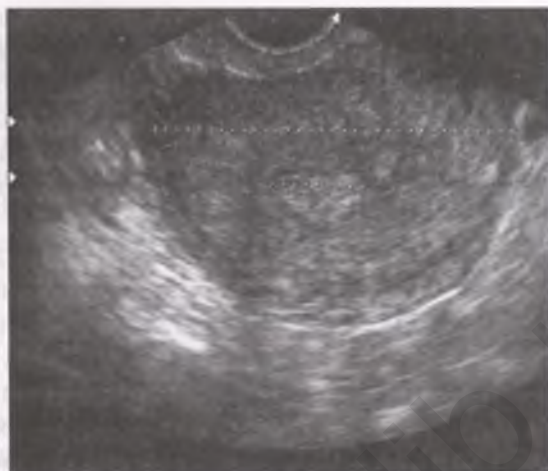


Рис. 5.1. Трансвагинальное УЗИ. Матка. Полип эндометрия



Рис. 5.2. Трансвагинальное УЗИ. Серозная папиллярная цистаденома яичника

В настоящее время ультразвуковая анатомия органов малого таза разработана и описана в специальных руководствах [33, 34, 104, 113 и др.].

В норме в репродуктивном возрасте тело матки имеет длину 3,6–5,9 см, переднезадний размер — 2,8–4,2 см, ширину — 4,6–6,2 см, длину шейки матки — 2,0–2,5 см. В постменопаузе (после 60 лет) размеры матки уменьшаются: длина — до 3,5 см, переднезадний размер — до 1,3 см, ширина — до 2,2 см. Размеры нормальных яичников могут колебаться в зависимости от фазы цикла и составляют в среднем: длина 2,0–3,5 см, толщина 1,5–2,5 см, ширина 2,0–3,0 см, объем не более 8 см³. Нормальный эндометрий (М-эхо) во время менструации имеет толщину 1–4 мм, в стадию пролиферации — 4–8 мм, в стадию секреции — 8–15 мм.

Допплерометрия. Осуществляется с помощью специального доплеровского блока к ультразвуковому аппарату. Позволяет визуализировать сосуды исследуемого органа и проводить оценку кровотока в них. При этом регистрируются индекс резистентности (ИР), пульсационный индекс (ПИ), систолодиастолическое отношение (СДО). Максимальная систолическая скорость кровотока (МССК) отражает сократительную функцию сердца и эластичность стенок сосуда. Конечная диастолическая скорость кровотока (КДСК) зависит от степени сопротивления периферического сосудистого русла. Показатель СДО в отечественной практике наиболее популярен [39]. Зарубежные исследователи чаще используют индекс резистентности, который позволяет математически более точно оценить качественные изменения гемодинамики.

Цветная доплерометрия используется для оценки кровотока в маточной и яичниковой артериях и соответственно в яичниках и матке при гинекологических заболеваниях. Это исследование позволяет более точно дифференцировать доброкачественные опухоли от злокачественных [108]. Отсутствие на доплерограмме патологического артериального или венозного кровотока, мозаичности цветовой гаммы в большинстве случаев свидетельствует о доброкачественном характере образования.

Эхогистеросальпингоскопия. С внедрением высокоразрешающих ультразвуковых аппаратов с доплеровской приставкой, разработкой контрастных средств появилась возможность ультразвуковой гистеросальпингоскопии.

Идея метода эхогистеросальпингоскопии появилась в начале 80-х гг. прошлого столетия и была оформлена как способ диагностики проходимости маточных труб [73].

Метод состоит в одновременном определении внутриматочной патологии и проходимости маточных труб с помощью УЗИ на фоне введения эхографических контрастных веществ.

Показаниями к эхогистеросальпингоскопии являются подозрение на внутриматочную патологию (субмукозная миома матки, внутриматочная перегородка, синехии, полипы эндометрия и др.), оценка состояния маточных труб. Время проведения у женщин репродуктивного возраста — конец 1-й фазы цикла.

Для выполнения эхогистеросальпингоскопии необходимы следующие условия: наличие ультразвукового аппарата с трансабдоминальным и трансвагинальным датчиками, доплеровская приставка, специальный катетер (баллонный или с колпачком), ультразвуковые контрастные растворы (анэхогенные — физиологический раствор, фурациллин и гиперэхогенные — эховист-200, левовист).

Противопоказания те же, что к гистеросальпингографии.

Преимущества этого метода перед гистеросальпингографией: не возникают аллергические реакции, не применяется рентгеновское излучение.

5.2.2. Рентгенологическое исследование

Гистеросальпингография. Является давно известным и распространенным рентгенологическим методом исследования состояния цервикального канала, полости матки и маточных труб.

Показания:

- 1) уточнение проходимости маточных труб (на 5–7-й день менструального цикла);
- 2) подозрение на субмукозную миому матки;
- 3) подозрение на внутренний эндометриоз тела матки (на 7–10-й день менструального цикла);

- 4) подозрение на внутриматочные сращения;
- 5) подозрение на внутриматочную перегородку, двурогую матку;
- 6) уточнение ширины внутреннего зева при истмико-цервикальной недостаточности (во 2-й фазе менструального цикла).

Противопоказания — острые воспалительные заболевания (грипп, ангина и др.), воспалительные заболевания половых органов (кольпит, эндометрит, сальпингит и др.), тяжелые заболевания печени, почек, сердца, повышенная чувствительность к йоду.



Рис. 5.3. Гистеросальпингография.
Маточные трубы проходимы

Наиболее часто используется для установления проходимости маточных труб (рис. 5.3), о чем судят по прохождению контрастного вещества через них. Обычно контраст свободно изливается в брюшную полость и хорошо виден на снимках, при окклюзии маточных труб контрастное вещество скапливается в месте непроходимости трубы и далее не определяется. Надо помнить, что в 15 % случаев может быть ложноположительный результат исследования, когда на снимках трубы непроходимы, а при хромогидротубации во время лапароскопии — проходимы.

Производство гистеросальпингографии на 5–7-й день цикла значительно уменьшает частоту ложноположительных результатов.

Компьютерная томография (КТ). Внедрение в медицинскую практику этого исследования является крупным достижением современной медицины. КТ относится к методам визуализации, дополняющим УЗИ.

С помощью КТ можно получать продольное изображение исследуемой области, реконструировать срезы и исследовать тонкий срез в любой заданной плоскости. КТ дает пространственное изображение или, вернее, представление об исследуемом органе либо патологическом очаге. Полученные изображения не накладываются друг на друга — КТ дает лишь те детали, которые находятся в плоскости определенного слоя. Минимальная величина определяемого патологического очага 0,5–1,0 см в диаметре.

Лучевая нагрузка на пациента при проведении исследования не выше, чем при любом другом рентгенологическом исследовании.

В 1989 г. появился новый вид компьютерной томографии — спиральная КТ, дающая объемное, трехмерное изображение сканируемой области с четкой визуализацией сосудов [7]. При этом происходит одновременное поступательное движение пациентки и вращение рентгеновской трубки вокруг оси, что пространственно можно представить в виде спирали. В настоящее время уже существует пять поколений установок для этого метода исследования.

Спиральная КТ точно определяет локализацию и объем патологического очага, его взаимоотношения с соседними органами (рис. 5.4).

Вазография. Рентгенологический метод исследования строения сосудистой сети после заполнения ее контрастным веществом — артерио-, флебо-, лимфография. Используется преимущественно в онкогинекологии.

Метод эффективен при распознавании поражения венозной системы у больных с метастазами рака матки в лимфатические узлы. Тазовая флебография дает ценные сведения

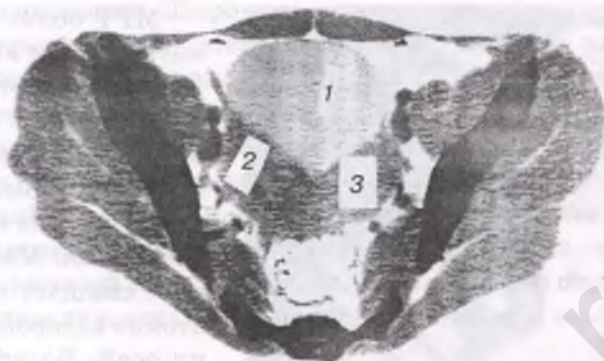


Рис. 5.4. Спиральная КТ. Двурогая матка:

1 — мочевой пузырь; 2, 3 — рога матки

о стадии распространения злокачественного процесса половых органов. Тазовая лимфография проводится для уточнения стадии распространения ракового процесса, определения радикальности проведенной операции и оценки лучевого лечения.

Вагинография. Производится при подозрении на аномалию развития половых органов, для выяснения состояния созданного искусственного влагалища. Во влагалище вводят контрастное вещество и делают рентгеновские снимки в разных проекциях.

Фистулография. Используется при генитальных свищах. Контрастное вещество вводят в свищевое отверстие и делают рентгеновские снимки, на которых хорошо виден свищевой ход, его ответвления и место, где свищ заканчивается.

5.2.3. Магнитно-резонансная томография

Магнитно-резонансная томография (МРТ) — метод исследования, основанный на эффекте магнитного резонанса. Метод стал развиваться с 1982 г., когда началось серийное производство магнитно-резонансных томографов, и получил заслуженное признание.



Рис. 5.5. МРТ. Двурогая матка.
Аксиальная плоскость

МРТ более информативна, чем УЗИ [70]. Используется влияние сильного магнитного поля на вращение протонов атомов водорода человеческого организма. Магнитное поле смещает протоны атомов водорода со своих осей. Возвращаясь в прежнее состояние, протоны испускают радиочастотные сигналы, особенности которых зависят от силы магнитного поля и состава исследуемой ткани — количества и распределения атомов водорода, входящих в состав воды. Полученные сигналы фиксируются и подвергаются компьютерной обработке. Этот метод не использует рентгеновское излучение и позволяет получать трехмерное изображение мягких тканей в любой плоскости (рис. 5.5).

МРТ дает возможность точно оценивать изменения в состоянии половых органов, что особенно ценно при опухолях и эндометриозе, визуализировать тазовое дно и пороки развития [68]. Ограничивает использование этого метода исследования его дороговизна.

5.2.4. Эндоскопические методы исследования

К эндоскопическим методам исследования относятся диагностические процедуры, основанные на визуальном исследовании полостей организма и полых органов с помощью специальных оптических приборов. К ним относятся кольпоскопия, гистероскопия, лапароскопия, гидролапароскопия, вагиноскопия.

Кольпоскопия. Широко распространенный метод исследования влагалищной части шейки матки и стенок влагалища с помощью кольпоскопа. Последний позволяет осматривать шейку матки с увеличением в 10–30 раз. Различают простую и расширенную кольпоскопию.

Простая кольпоскопия — это исследование без предшествующей обработки шейки матки. Дает ориентировочное представление о состоянии шейки матки (форма, величина, цвет, наружный зев, эпителий, стык плоского и цилиндрического эпителия, сосуды), ценна для выявления особенностей сосудов.

Расширенная кольпоскопия — кольпоскопия после обработки шейки матки разными растворами, чаще всего 3% раствором уксусной кислоты и 2% раствором Люголя (проба Шиллера).

Раствор уксусной кислоты вызывает сокращение сосудов и удаление слизи, клетки эпителия становятся бледно-розового цвета. При нанесении раствора Люголя происходит окрашивание нормального эпителия в темно-коричневый цвет (за счет гликогена в клетках), если окрашивания не происходит — значит, клетки изменены.

Различают следующие типичные кольпоскопические картины: нормальный эпителий, истинная эрозия, лейкоплакия, эритроплакия, эктопия, зона превращения, раковые изменения и др.

Диагностическая гистероскопия. Эндоскопическое исследование полости матки с помощью гистероскопа.

Впервые попытка осмотра полости матки была сделана в 1869 г. Pantaleoni с помощью цистоскопа. В дальнейшем метод гистероскопии совершенствовался и в настоящее время получил широкое распространение в гинекологической практике в связи с тем, что позволяет поставить диагноз внутриматочной патологии сразу после осмотра полости матки.

Показания к диагностической гистероскопии: подозрение на субмукозный миоматозный узел, внутриматочные синехии, остатки плодного яйца, инородное тело (проводники, нити и др.), рак эндометрия или эндоцервикса, внутрен-

ний эндометриоз; уточнение патологии эндометрия, характера порока развития матки, места расположения внутриматочного контрацептива; нарушение менструального цикла в репродуктивном возрасте; метроррагия в постменопаузе; бесплодие; контрольная гистероскопия после гормонального лечения, при невынашивании, после пузырного заноса и др.

Противопоказания к гистероскопии относительны. Это недавно перенесенный или имеющийся к моменту операции воспалительный процесс половых органов, желанная беременность, обильное маточное кровотечение, стеноз и распространенный рак шейки матки.

Время проведения гистероскопии зависит от показаний. В случае подозрения на органическую патологию (миома матки, синехии, эндометриоз и т. д.) у женщин репродуктивного возраста исследование производится в стадии пролиферации (на 7–9-й день), когда тонкий эндометрий не препятствует осмотру патологических образований. В стадии секреции гистероскопию выполняют с целью функциональной оценки эндометрия.

Диагностическая гистероскопия может сразу переходить в хирургическую, а гистероскопическое оборудование создавать гистероскопический доступ для внутриматочных операций.

Более подробно оборудование, среды и инструменты хирургической гистероскопии освещены в гл. 3 «Хирургические доступы».

Диагностическая лапароскопия. Эндоскопический метод исследования органов малого таза с помощью лапароскопа. Метод оптического осмотра брюшной полости был впервые предложен в 1901 г. в России Д. О. Оттом. Диагностическая лапароскопия получила широкое распространение в гинекологии с 50–60-х гг. прошлого столетия. В дальнейшем она из чисто диагностической операции превратилась в один из хирургических доступов для проведения гинекологических операций.

Диагностическая лапароскопия делается во всех случаях, когда все использованные неинвазивные методы диагностики не позволили установить окончательный диагноз.

Диагностическая лапароскопия заменила пробное чревосечение, а лапароскопическое увеличение позволило более подробно изучить патологические изменения.

Показания: подозрение на опухоль и опухолевидные образования придатков матки, эндометриоз яичников и брюшины малого таза, внематочную беременность, пороки развития половых органов, поликистозные яичники; проведение дифференциальной диагностики между опухолями матки и придатков, опухолями и опухолевидными образованиями придатков матки воспалительной этиологии; болевой синдром неясного генеза; уточнение причин бесплодия; проведение дифференциальной диагностики между острыми хирургическими и гинекологическими заболеваниями (острый аппендицит, пельвиоперитонит, апоплексия яичника, разрыв кисты яичника).

Противопоказания, условия, подготовка, техника, осложнения те же, что при хирургической лапароскопии (см. гл. 3 «Хирургические доступы»).

Для правильной ориентации в брюшной полости прежде всего находят матку. Затем, поворачивая телескоп, можно хорошо рассмотреть яичники и маточные трубы на всем протяжении. Изменение положения матки позволяет осмотреть прямокишечно-маточное и пузырно-маточное пространства, крестцово-маточные связки, нижние полюса яичников. Наряду с этим хорошо видны спайки, аномалии развития матки и придатков, миоматозные узлы, цистаденомы, червеобразный отросток и др. После осмотра органов малого таза изучаются другие органы брюшной полости — печень, сальник, кишечник.

Кульдоскопия. Эндоскопическое исследование органов малого таза через задний свод влагалища с помощью кульдоскопа.

Показания те же, что и к диагностической лапароскопии, особенно если патологический процесс локализуется кзади от матки.

Следует отметить, что диагностические возможности этого метода значительно уже, чем при лапароскопии. Кроме того, низкое расположение опухоли в прямокишечно-маточном

углублении, наличие там сращений, изменения влагалища в пожилом возрасте являются п р о т и в о п о к а з а н и я м и к кульдоскопии. Поэтому метод кульдоскопии практически не используется и имеет больше исторический, чем практический интерес. Однако забывать его не следует и надо иметь в резерве для казуистических случаев.

При осмотре органов малого таза прежде всего находят заднюю поверхность матки, которая имеет характерную шаровидную форму и ярко-розовую поверхность. После этого, вращая телескоп, отыскивают трубные углы и яичники. Вид образований, которые можно видеть при кульдоскопии, тот же, что и при лапароскопии.

Гидролапароскопия. Метод включает в себя элементы кульдоскопии. Осуществляется пункция заднего свода влагалища, в брюшную полость вводят сначала физиологический раствор, затем телескоп. После чего производится осмотр половых органов в жидкой среде. При сравнении данных, полученных путем традиционной лапароскопии и гидролапароскопии, установлено совпадение диагноза в 92 % случаев [44]. Метод требует дальнейшего клинического испытания.

Вагиноскопия. Эндоскопическое исследование влагалища и шейки матки с помощью кольпогистероскопа. Применяется в основном, когда невозможно произвести осмотр зеркалами из-за атрезии и рубцовых сужений влагалища, а также в детской гинекологии.

5.2.5. Исследование опухолевых маркеров

Определение опухолевых маркеров — лабораторный иммунологический метод выявления специфических белков, синтезируемых опухолями различного типа. Этот метод позволяет с определенной степенью достоверности предположить наличие злокачественной опухоли в организме. Топическая диагностика опухоли невысока из-за недостаточной специфичности антигенов [12].

В гинекологической практике используется определение следующих маркеров:

1. Хорионический гонадотропин. Помогает в диагностике трофобластических опухолей, герминогенных опухолей яичников.
2. Онкофетальные антигены (α -фетопротеин — АФП, раковый эмбриональный антиген — СЕА). СЕА (Cancer Embryonic Antigen) является маркером слизистых опухолей и опухоли Крукенберга. Наиболее часто повышается при раке толстого кишечника. Однако повышенный уровень этого антигена может встречаться у части больных с опухолями матки и ее придатков.
3. Антигены мембранных структур опухолевых клеток (СА 125, СА 19-9 и др.).

СА 125 (Cancer Antigen 125) является маркером неслизистых эпителиальных опухолей яичников. При раке яичников обнаруживается в высоких концентрациях у 72–92 % больных. При этом имеется корреляция между содержанием СА 125 в крови, стадией заболевания и характером новообразования. Концентрация СА 125 значительно повышена при раке яичника III–IV стадии и достигает наибольших значений при эпителиальных и недифференцированных опухолях яичников. Несмотря на высокую чувствительность определения СА 125 для диагностики рака яичников, у ряда больных при этом заболевании может быть нормальное содержание СА 125. Повышение концентрации СА 125 возможно также при воспалении половых органов, эндометриозе, доброкачественных опухолях яичников. Ложноположительные результаты могут быть более чем у 10 % женщин. Поэтому определение СА 125 рекомендуется для прогнозирования течения и выявления рецидивов заболевания при раке яичников.

Концентрация онкомаркеров определяется с помощью стандартного набора реактивов для иммуноферментного анализа. Полученные результаты сравнивают с верхними границами контроля: для СА 125 — до 34,9 Ед/мл, для СЕА — до 2,5 нг/мл.

Тест на рост опухоли (РО-тест). Метод носит универсальный характер и может свидетельствовать о возможном

злокачественном росте клеток в организме. Уточнение места патологии требует других дополнительных исследований. Метод основан на оценке измерения скорости оседания эритроцитов при обработке крови женщин антиидиопатической антиэмбриональной сывороткой, которая обнаруживает универсальный антигенный маркер злокачественного роста клеток. Пограничным значением этого теста является величина 1,5, превышение которой свидетельствует о злокачественном росте.

5.2.6. Исследование мочевой системы

Доброкачественные новообразования половых органов могут нарушать функцию мочевой системы и нормальный пассаж мочи.

Исследование мочевой системы, особенно состояния мочевого пузыря и уретры, очень важно у женщин с опущением половых органов, стрессовым недержанием мочи.

Урологическое обследование должно быть комплексным. Начинают с простых процедур и, по показаниям, заканчивают сложными, доступными только специализированным центрам.

В комплекс урологического обследования больных входят:

1. *Лабораторные методы исследования.*

Общий клинический анализ мочи проводят с целью установления возможного нарушения функции почек, воспалительного процесса в мочевых органах. О концентрационной способности почек судят по пробе Зимницкого. Исследование мочи по Нечипоренко свидетельствует об инфекции мочевых путей.

Уровень мочевины в сыворотке крови — наиболее чувствительный показатель наличия азотных шлаков, который рано начинает повышаться при нарушении функции почек. Функциональной пробой работы почек является также метод клиренса эндогенного креатинина. Этот метод позволяет судить о клубочковой фильтрации почек.

Показателем функционального состояния почек, как клубочкового, так и канальцевого аппаратов, является проба Реберга.

2. Инструментальные и функциональные методы исследования.

Уточнить анатомическое строение почек можно с помощью УЗИ. Оно дает возможность определить положение, величину, форму, состояние чашечно-лоханочной системы почек. Уточнить секреторную функцию почек и отток мочи можно с помощью хромоцистоскопии. Осуществляют цистоскопию и вводят внутривенно раствор индигокармина. При нормальной функции почек последний выделяется в мочевой пузырь через 3–5 мин. Если функция одной из почек снижена или имеется препятствие оттоку мочи (камень или перевязка мочеточника), индигокармин поступает замедленно или не выделяется.

Урофлоуметрию проводят с целью определения функционального состояния мочевого пузыря, при этом отмечается нарушение возбудимости детрузора, проявляющееся как увеличением, так и уменьшением физиологической емкости мочевого пузыря, а также сократительной способности детрузора и пузырно-уретрального сегмента. Кривая потока в норме имеет форму синусоиды. Скорость потока мочи у женщин менее 15 мл/с при повторных исследованиях свидетельствует о патологии. Объем мочеиспускания должен превышать 150 мл, иначе результаты исследования будут недостоверны. Основные признаки нарушения мочеиспускания — увеличение времени задержки, снижение объемной скорости потока мочи и увеличение времени мочеиспускания.

Урофлоуметрию дополняет цистометрия. Перед цистометрией больная мочится в урофлоуметр. Для определения объема остаточной мочи и наполнения мочевого пузыря вводят катетер. Мочевой пузырь наполняют физиологическим раствором до максимального позыва к мочеиспусканию — в среднем 400 мл. В этот момент больной предлагают сократить мочевой пузырь и снимают показатели. Нормальными показателями функции мочевого пузыря являются:

- объем остаточной мочи менее 50 мл;
- первый позыв к мочеиспусканию при 150–200 мл;
- вместимость мочевого пузыря 400–600 мл;
- во время наполнения и вставания давление детрузора повышается не более чем на 15 см вод. ст.;
- систолические сокращения детрузора отсутствуют;
- кашель не вызывает подтекания мочи;
- во время мочеиспускания давление детрузора повышается менее чем на 70 см вод. ст., пиковая скорость потока мочи превышает 15 мл/с.

Наиболее употребляемые функциональные тесты — кашлевая проба, проба с натуживанием, «элевационная» проба, стоп-тест.

Кашлевая проба. В мочевой пузырь вводят 200 мл физиологического раствора, окрашенного индигокармином. Больную просят несколько раз покашлять по 3 раза. Если подтекает моча только во время каждого кашлевого толчка, то это связано с анатомическим дефектом (недостаточность сфинктера уретры). Если подтекание мочи во время кашлевых толчков увеличивается, а уретра смещается вниз, то можно предположить гипермобильность уретры. Если моча подтекает и после кашлевого толчка, то имеется, по-видимому, анатомическая и функциональная недостаточность уретропузырного соединения. Подтекание мочи во время кашлевого толчка и без него на фоне выраженного позыва на мочеиспускание свидетельствует о нестабильности мочевого пузыря.

Определить функциональное состояние мышц сфинктера уретры дает возможность проба с натуживанием (**проба Вальсальвы**). Женщину на кресле с наполненным мочевым пузырем просят плавно потужиться и оценивают характер подтекания мочи.

«Элевационная» проба (проба Марчетти—Бонни) сочетает кашлевую пробу и пробу с натуживанием. Если есть подтекание мочи, то врач вводит палец во влагалище и смещает уретру вверх и кпереди. После этого вновь предлагают покаш-

лять или потужиться. Если подтекания мочи не происходит, то проба положительная.

Стоп-тест. Мочевой пузырь наполняют 350 мл физиологического раствора. Больную просят помочиться. Через 1–2 с мочеиспускание прерывают. Измеряют количество выделенной мочи, а затем, после завершения мочеиспускания — оставшейся мочи. Если в мочевом пузыре после прерывания мочеиспускания остается более $\frac{2}{3}$ введенного раствора, то тормозные механизмы нормальные; если более $\frac{1}{3}$ — тормозные механизмы снижены; если менее $\frac{1}{3}$ — тормозные механизмы нарушены.

3. Рентгенологические методы исследования.

Состояние чашечно-лоханочной системы и мочеточников диагностируют с помощью экскреторной урографии.

В ряде случаев для оценки функциональных резервных возможностей верхних мочевых путей применяют фармакоурографию. Последняя представляет собой разновидность метода экскреторной урографии, когда вслед за введением контрастного вещества и получения достаточного изображения почек и мочевых путей внутривенно вводят 20 мг лазикса. При этом более четко определяется дилатация верхних мочевых путей.

При выявлении нарушения уродинамики верхних мочевых путей с целью диагностики пузырно-мочеточникового рефлюкса, часто протекающего бессимптомно, осуществляют нисходящую микционную цистографию.

Более четкое изображение мочевого пузыря удастся получить с помощью восходящей микционной цистографии: в мочевой пузырь вводят 20% раствор сергозина до отчетливого позыва на мочеиспускание.

При рентгенологическом исследовании в случаях мочеточниковых или мочевых свищей можно выявить затек контрастного вещества во влагалище, околопузырную клетчатку. Если ввести контраст через свищевое отверстие, то на снимках могут быть прослежены особенности свищевого хода.

4. Магнитно-резонансная и рентгенологическая компьютерная томография.

5.3. Показания и противопоказания к операции

Показания к оперативному вмешательству у гинекологических больных различны: доброкачественные и злокачественные опухоли, эндометриоз, тубоовариальные образования, внематочная беременность и т. д. Они могут быть абсолютными и относительными.

Абсолютными показаниями к операции являются заболевания, которые угрожают жизни и могут быть излечены только хирургическим путем.

Абсолютные показания могут называться жизненными, если операция делается в экстренном порядке. Это бывает при внутрибрюшном кровотечении (внематочная беременность, апоплексия яичника, разрыв или прободение матки и т. д.), остром процессе в брюшной полости (перекрут ножки кисты яичника, разрыв гнойника придатков матки, перитонит и т. д.). В таких случаях обследование и подготовка к операции сокращаются до 1–2 ч — нескольких минут.

Абсолютные показания могут быть и при плановых гинекологических операциях, но не позднее 1–2 нед. после установления диагноза (злокачественные опухоли женских половых органов, субмукозная миома матки с кровотечением и анемией и т. д.).

Относительными показаниями в оперативной гинекологии являются заболевания, которые непосредственно не угрожают жизни больной, но могут быть устранены только с помощью операции (пороки развития половых органов, опущение стенок влагалища, непроходимость маточных труб и т. д.).

При решении вопроса о хирургическом лечении необходимо учитывать противопоказания к гинекологической операции. Последние также бывают абсолютными и относительными. *Абсолютным противопоказанием* является состояние шока с нестабильными гемодинамическими показателями, за исключением продолжающегося кровотечения. При наличии жизненных показаний после стабилизации гемодина-

мики операция может быть выполнена. К *относительным противопоказаниям* относятся сопутствующие соматические заболевания: органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, печени и почек, крови, сахарный диабет и др. В ряде случаев оказание неотложной помощи по жизненным показаниям — операции — производится, невзирая на относительные противопоказания. Противопоказаниями к плановым операциям у гинекологических больных обычно считаются острые воспалительные заболевания (грипп, острое вирусное заболевание, пиодермия, пульпит, отит, кольпит и др.), трофические язвы влагалищной части шейки матки, III–IV степень чистоты влагалища и т. д.

Учитывая циклические гормональные изменения, происходящие в женском организме, благоприятным временем для операции являются первые дни после окончания менструации. Поэтому плановые операции не должны проводиться в дни менструации.

5.4. Критерии операционного риска

Проведенное обследование больной, постановка диагноза, выявление показаний к предстоящей гинекологической операции позволяют установить степень операционного риска для жизни больной. Понятие *операционный риск* включает в себя показатели общего физического состояния женщины и характер операции. При этом операционный риск во многом зависит от условий, в которых приходится работать хирургу и анестезиологу, от обеспеченности аппаратурой, лекарственными средствами, от квалификации хирурга и анестезиолога и др. Знание операционного риска должно правильно ориентировать хирурга-гинеколога на выбор наиболее рациональных и щадящих методов лечения.

Существует балльная классификация степени операционного риска, предложенная Московским обществом анестезиологов и реаниматологов (1989), по которой работают специалисты. Она учитывает общее состояние больной, характер операции и вид анестезии (см. таблицу).

Т а б л и ц а

Классификация степени операционного риска

Общее состояние, баллы		Характер операции, баллы		Анестезия, баллы	
Удовлетворительное	0,5	Малые неполостные	0,5	Местная	0,5
Средней тяжести	1	Простые полостные или сложные неполостные	1	Регионарная при спонтанном дыхании	1
Тяжелое	2	Обширные продолжительные операции	1,5	Стандартный КИН	1,5
Крайне тяжелое	4	Сложные операции на сердце	2	КИН + другие виды анестезии	2
Терминальное	6	Операции с ИК и трансплантации	2,5	КИН + ИК, ГБО	2,5

П р и м е ч а н и е: ИК — искусственное кровообращение; КИН — комбинированный интубационный наркоз; ГБО — гипербарическая оксигенация.

Ниже приведены степени риска операции согласно указанной классификации:

I степень риска (незначительная) — 1,5 балла.

II степень риска (умеренная) — 2–3 балла.

III степень риска (значительная) — 3,5–5 баллов.

IV степень риска (высокая) — 5,5–8 баллов.

V степень риска (крайне высокая) — 8,5–11 баллов.

Если производится экстренное вмешательство, больная не обследована или неясны объем и характер операции, степень риска увеличивается на одну ступень.

Более общая классификация предложена Американским обществом анестезиологов (ASA), основанная на общем состоянии больной.

Плановая операция:

Риск I степени — соматически здоровые пациентки.

Риск II степени — легкие заболевания без нарушения функций.

Риск III степени — тяжелые заболевания с нарушением функций.

Риск IV степени — тяжелые заболевания, которые в сочетании с операцией или без нее угрожают жизни больной.

Риск V степени — можно ожидать смерти больной в течение 24 ч после операции или без нее.

Экстренная операция:

Риск VI степени — больные 1–2-й категории, оперируемые в экстренном порядке.

Риск VII степени — больные 3–5-й категории, оперируемые в экстренном порядке.

5.5. Подготовка больной к операции

Предоперационная подготовка зависит от общего состояния больной, основного и сопутствующего заболевания, возраста, характера предстоящей операции и подробно освещена в соответствующих разделах.

Существует три вида предоперационной подготовки:

1. *Психопрофилактическая подготовка.* Заключается в создании у больной настроения на благоприятный исход операции. Это достигается объяснением сущности и характера предстоящей операции, избранного метода обезболивания, особенностей послеоперационной боли и т. д., что соответствует ст. 31 «Право граждан на информацию о состоянии здоровья» раздела VI «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан».

В современной клинике необходимым условием для хирургического вмешательства является информированное добровольное согласие больной на операцию — ст. 32 «Согласие на медицинское вмешательство» того же раздела. Бланк письменного согласия больной на операцию вклеивается в историю болезни. В случае бессознательного состояния больной или у детей до 15 лет решение об операции принимает консилиум врачей, а в отсутствие консилиума — непосредственно лечащий (дежурный) врач с последующим уведомлением должностных лиц больницы и законных представителей.

2. Общая подготовка. При наличии экстрагенитальной патологии показана специальная предоперационная подготовка, план которой должен быть определен вместе со смежными специалистами.

Общая подготовка заключается в лечении сопутствующих заболеваний или возрастных изменений, в достижении компенсации нарушенных функций и в создании их резерва.

Подготовка сердечно-сосудистой системы проводится не только при наличии патологии в этой области, но и у женщин в климактерическом периоде, а также у больных со злокачественными новообразованиями половых органов и анемией. Рекомендуются применение кардиальных, гипотензивных, седативных средств, введение глюкозы, гемотрансфузия при гемоглобине ниже 70 г/л и гематокрите 25 %. В случае декомпенсации кровообращения показаны: сердечные гликозиды (дигоксин, коргликон), мочегонные препараты (лазикс, триампур, верошпирон), препараты калия (панангин, оротат калия), спазмолитики (нитраты, эуфиллин) и др. Доза β -адреноблокаторов снижается перед операцией до 40–80 мг/сут.

При хронических заболеваниях органов дыхания проводятся обучение дыхательной гимнастике и санация дыхательных путей (антибактериальные препараты, отхаркивающие средства, ингаляции, эуфиллин, теофедрин и др.). Полость рта и носоглотка также должны быть санированы.

Подготовка желудочно-кишечного тракта состоит в диете, ежедневном опорожнении кишечника.

С целью повышения сопротивляемости организма назначаются витамины группы В, аскорбиновая кислота.

Особой подготовки требуют больные сахарным диабетом, с длительным приемом антикоагулянтов, глюкокортикоидов. Надо помнить, что заживление ран у них происходит замедленно.

У больных сахарным диабетом предварительно на фоне ранее назначенного лечения строится сахарная кривая: определяется глюкоза крови в 7 ч (натощак), в 12, 17 и 22 ч. Далее осуществляется перевод с пероральной терапии и терапии инсулином пролонгированного действия на простой инсулин.

После операции у больных может быть отмечено появление глюкозы или ацетона в моче. В таких ситуациях назначают дробное питание и дробные дозы инсулина 5–6 раз в сутки. В диету включаются сахар и мед, увеличивается доза простого инсулина.

Больные, принимающие антикоагулянты (непрямые, пролонгированные) в связи с имеющимися заболеваниями, перед операцией переводятся на антикоагулянты прямого действия (гепарин).

Если больные получали в прошлом глюкокортикоиды (бронхиальная астма и др.), их необходимо вводить парентерально в течение 5–10 дней перед, во время и 2–3 дня после операции.

3. Специальная подготовка. Заключается в подготовке половых органов к операции. При этом заместительную гормональную терапию и прием гормональных контрацептивов прекращают минимум за 2 нед. до операции.

Подготовка к влагалищным операциям. Операция проводится при I–II степени чистоты влагалища. При III–IV степени в течение нескольких дней влагалище спринцуют дезинфицирующими растворами (перманганат калия, хлоргексидин, ромашка и др.), вводят влагалищные таблетки (клотримазол, канестен, гексон и др.). При выпадении матки декубитальные язвы лечат тампонами с синтомициновой эмульсией. Подготовка влагалища в постменопаузе проводится с помощью влагалищных свечей, содержащих эстриол, в течение 5–7 дней.

Подготовка к гистероскопическим операциям. При гистерорезектоскопии в связи с внутриматочной перегородкой, синехиями, субмукозной миомой, для аблации эндометрия проводится подготовка эндометрия агонистами гонадотропин-рилизинг гормона — аГнРГ (декапептил-депо, нафарелин, золадекс, диферелин и др.) в течение 1–3 мес. до операции. Это не является обязательным, однако доказано, что такая медикаментозная подготовка облегчает операцию за счет уменьшения толщины и кровоснабжения эндометрия [2, 84 и др.]. Желательно истончение эндометрия до 5 мм. Такой эндометрий легко удаляется и меньше кровоточит.

4. *Ближайшая подготовка больной к операции.* Проводится накануне и в день операции. Основы этой подготовки заключаются в соблюдении диеты, санитарно-гигиенической обработке, подготовке кишечника, опорожнении мочевого пузыря и премедикации.

Голодание накануне операции нежелательно, за исключением отдельных случаев. Для питания больной рекомендуют перед операцией легкий ужин в 18–19 ч, можно выпить сладкий чай с печеньем. В день операции запрещается с утра принимать пищу и пить. Это делается для профилактики аспирационного синдрома, когда во время наркоза содержимое заполненного желудка может вытекать в пищевод, глотку и ротовую полость, а затем с дыханием — в бронхиальное дерево. В случае экстренной операции, если больная указывает, что принимала пищу в последний раз менее 6 ч назад, желудок промывается с помощью желудочного зонда.

Перед плановой операцией делается очистительная клизма, так как после брюшнополостных операций нередко развивается парез кишечника, а наличие содержимого в толстом кишечнике может усугубить его. Перед экстренными операциями делать клизмы не рекомендуется, при острых заболеваниях органов брюшной полости — противопоказано, так как повышение давления в кишечнике может привести к разрыву его стенки.

В день операции влагалище обрабатывают спиртом и вводят в него стерильный тампон. В мочевой пузырь на время операции больным миомой шейки матки, миомой тела матки с интралигаментарным расположением узлов, при тубоовариальных опухолевидных образованиях с выраженным спаечным процессом и перед другими затяжными вмешательствами вводят постоянный катетер.

Премедикация перед плановой операцией включает введение седативных и снотворных препаратов на ночь перед операцией и введение наркотических анальгетиков за 30–40 мин до ее начала. Перед экстренной операцией вводят только наркотический анальгетик и атропин.

5.6. Ведение больной в послеоперационном периоде

Послеоперационный период начинается с окончанием операции и завершается выздоровлением больной либо обретением ею стойкой утраты трудоспособности [80].

Клинически послеоперационный период делят на:

- *ранний* — 3–5 сут;
- *поздний* — 2–3 нед.;
- *отдаленный* — от 3 нед. до 2–3 мес.

Именно в раннем послеоперационном периоде проявляется наибольшее влияние операции на организм. Это связано с операционным стрессом, наркозом, послеоперационной болью, наличием некротических тканей в зоне операции, вынужденным положением, нарушением характера питания.

При нормальном течении послеоперационного периода все явления выражены умеренно и проходят в течение 2–3 дней. Наблюдается повышение температуры тела до 37,5 °С. Считается, что такая температура первые 5 суток не является патологией. Это физиологическая реакция на всасывание продуктов распада травмированных тканей, крови и раневого секрета. У женщин пожилого возраста температура выражена меньше, чем у молодых больных [61]. В анализе крови отмечается снижение гемоглобина, повышение числа лейкоцитов и СОЭ.

Ведение больных после операций брюшностеночным или влагалищным доступом

Можно выделить следующие этапы:

- создание режима двигательной активности;
- соблюдение диеты;
- борьбу с болью;
- предупреждение дыхательной недостаточности;
- поддержание функции сердечно-сосудистой системы и профилактику тромбоземболических осложнений;

- антибактериальную терапию и профилактику вторичной инфекции;
- коррекцию водно-электролитного обмена;
- профилактику пареза кишечника;
- физиотерапию.

Режим. В первые сутки после операции разрешается поворачиваться, назначается дыхательная гимнастика. При отсутствии противопоказаний (пластические влагалищные операции, сопутствующие заболевания) больная может садиться и вставать через 24–48 ч после операции. Подъем с постели должен осуществляться в присутствии медицинского персонала и постепенно: сесть — лечь, сесть — лечь, сесть — спустить ноги — лечь, сесть — встать около кровати.

Диета. После полостных операций в первые 2 дня после операции назначается стол № 0 (бульон, яйцо, вода), затем стол № 2 (бульон с фрикадельками, жидкая каша, яйцо, вода) с переходом на 4–5-е сутки на общий стол № 15 при отсутствии противопоказаний. После полостных операций с вмешательством на кишечнике, влагалищных операций с пластикой промежности, операций по поводу кишечно-половых свищей в течение первых 7 дней назначается бесшлаковая диета (стол № 0).

Обезболивание. Для уменьшения болевого синдрома используют комплекс мероприятий:

- 1) придание нужного положения в постели — после полостных операций целесообразно полусидячее положение Фовлера (головной конец приподнят, нижние конечности согнуты в коленных и тазобедренных суставах);
- 2) ношение послеоперационного бандажа (можно заменить пеленкой);
- 3) наркотические анальгетики (промедол) — первые 2 дня;
- 4) ненаркотические анальгетики (анальгин и др.) — с 3-х суток по показаниям;
- 5) применение седативных препаратов — позволяют повысить порог болевой чувствительности (седуксен, дормикум, реланиум и др.).

Обычно умеренная боль сохраняется 2–3 дня после операции. Если боль продолжается дольше, то следует искать ее причину.

Дыхание. Практически после каждой операции, производимой под наркозом, развивается дыхательная недостаточность той или иной степени. В связи с этим необходимы ингаляция кислорода и дыхательная гимнастика (начиная со 2-х суток после операции), введение сердечно-сосудистых средств. Следует уделять внимание профилактике послеоперационной пневмонии — одного из самых частых осложнений послеоперационного периода.

Сердечно-сосудистая система. В послеоперационном периоде происходят замедление тока крови и повышение ее вязкости из-за активации свертывающей системы вследствие операционного воздействия, что опасно тромбозомболическими осложнениями, особенно у пожилых больных на фоне сопутствующих заболеваний.

Профилактика тромбозомболических осложнений необходима у больных с хронической анемией, варикозным расширением вен, тромбозомболическими заболеваниями в анамнезе, злокачественными новообразованиями, заболеваниями сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, пороки сердца, инфаркт в анамнезе). Неспецифические мероприятия по профилактике тромботических осложнений следующие: бинтование нижних конечностей эластическими бинтами перед началом операции, что ускоряет кровоток по системе глубоких вен нижних конечностей и препятствует стазу крови в них, ранняя активация больной в кровати (повороты, присаживание, вставание), лечебная гимнастика, инфузионная терапия.

С целью специфической профилактики целесообразно применять гепарин по 5000 ЕД 2 раза в сутки в течение первых 7 дней после операции (или фраксипарин 1 раз в сутки), механизм действия которого на систему гемостаза основан на его способности усиливать биологическое действие естественного плазменного белка (антикоагулянта) — антитромбина III. С целью профилактики тромбообразования вводят 5000 ЕД гепарина за 2 ч до операции и далее после операции каж-

дые 8–12 ч в течение 5–7 дней. Можно также применять пролонгированные препараты — фрагмин за 1–2 ч до операции, затем каждые 24 ч в течение 5–7 дней. При использовании гепарина в малых дозах не требуется специального лабораторного контроля. За два дня до отмены прямых антикоагулянтов переходят на антикоагулянты непрямого действия (пелентан, фенилин и др.).

Необходимо помнить, что в послеоперационном периоде возможны инфаркт миокарда, аритмия, острая сердечно-сосудистая недостаточность, особенно у больных с сопутствующей патологией.

Антибиотики. Женщинам, относящимся к группе высокого риска возникновения гнойно-септических осложнений после операции (гнойные процессы, обширные травматические операции, спаечный процесс, сочетанные операции, половые свищи, хроническая инфекция в организме и др.), показана антибиотикопрофилактика. Назначаются антибиотики широкого спектра действия в течение 5–7 дней. В последнее десятилетие стали применять антибиотикопрофилактику коротким курсом: антибиотики группы цефалоспоринов вводят по 1 г до операции за 1 ч при внутримышечном введении или за 30 мин при внутривенном введении [1, 29]. Таким образом в момент операции создается максимальная концентрация антибиотика в тканях. Затем вводят по 1 г антибиотика каждые 12 ч внутривенно, всего 2 раза.

Обработка послеоперационных швов. Для профилактики вторичной инфекции женщин перевязывают на следующий день после операции для удаления промокшей кровью наклейки, обработки антисептиком краев шва и наложения защитной асептической повязки. Далее эту повязку меняют 1 раз в 3–4 дня, т. е. на 4–5-й и 7–8-й день. Повязка может меняться чаще по показаниям — загрязнение, промокание или потеря наклейки. Швы с передней брюшной стенки снимают на 8-й день после операции, у ослабленных и пожилых больных — на 9–10-й день.

Коррекция водно-электролитного обмена и профилактика пареза кишечника. Нарушения водно-электролитно-

го обмена характеризуются потерей жидкости и, главным образом солей калия. Вводят внутривенно кристаллоидные растворы и 0,3% раствор хлорида калия под контролем его уровня в крови. На следующий день после операции для профилактики пареза кишечника назначают церукал (метоклопрамид), который оказывает регулирующее влияние на желудочно-кишечный тракт, делают клизму. Перед клизмой за 30 мин вводят под кожу 1 мл 0,05% раствора прозерина, затем ставят гипертоническую клизму. Сразу после операции показана именно гипертоническая клизма, а не очистительная, так как вода при очистительной клизме всасывается в кишечнике и не оказывает необходимого действия [65]. Для гипертонической клизмы используется 10% раствор хлорида натрия или 20–30% раствор сульфата магния, который подогретый до 37–38 °С в объеме 50–100 мл вводят в прямую кишку. Больная должна задержать раствор в кишечнике на 20–30 мин.

При парезе кишечника легкой степени вводят внутривенно 30 мл 10% раствора хлорида натрия, подкожно 2 мл 0,05% раствора прозерина и через 30 мин делают гипертоническую клизму. При выраженном парезе кишечника показаны дополнительно зондирование и промывание желудка, осуществляют инфузионную терапию. Указанные мероприятия могут быть повторены в течение суток.

При отсутствии противопоказаний (операции на кишечнике), начиная с 3-х суток после операции, показана очистительная клизма.

Влагалищное исследование. Выполняется на 8-е сутки после операции и перед выпиской больной, спринцевание влагалища — на 9–10-е сутки после экстирпации матки.

Ведение больных после пластических операций на промежности и стенках влагалища

Показана бесшлаковая диета, задерживающая стул. Первые 4 дня назначается стол № 0, затем в течение 3 дней — стол № 2. Соблюдение постельного режима первые 5–6 дней. Под-

нимать больных следует на 6–8-е сутки в зависимости от возраста и течения послеоперационного периода, разрешать садиться — на 12–14-е сутки после операции. Стимуляция кишечника не проводится! При отсутствии самостоятельного стула на 8-й день после операции назначается очистительная клизма или дается слабительное. При отсутствии самостоятельного мочеиспускания — постоянный мочевого катетер или катетеризация мочевого пузыря каждые 4–6 ч.

В течение первых 7 дней осуществляют туалет наружных половых органов и сухую обработку швов на промежности 5% раствором перманганата калия.

Непосредственно перед подъемом больной ее необходимо осмотреть на кресле, оценить состояние швов на промежности, их заживление, промыть по катетеру дезинфицирующими растворами влагалище и промежность. Бимануальное влагалищное исследование не проводится!

Ведение больных после гистероскопических операций

У большинства женщин бывает тянущая боль внизу живота, которая уменьшается через 2–3 ч после операции. Для снятия боли назначаются анальгетики. Кровянистые выделения из половых путей после операции небольшие и прекращаются в течение 24 ч, далее имеются сукровичные выделения. Показано проведение антибактериальной терапии. Для лучшего сокращения матки можно назначить сокращающие матку средства (окситоцин, котарнин, хинин и др.). При появлении сильной боли, обильных кровянистых выделений можно думать о возникновении осложнений. При удовлетворительном состоянии больная может быть выписана на 2–3-и сутки после операции. Нельзя пользоваться влагалищными тампонами, повторный осмотр через 2 нед.

Физиотерапия. Включается в комплекс восстановительного лечения. Назначение физиотерапевтических процедур рекомендуется обсуждать с физиотерапевтом. После удаления злокачественных новообразований половых органов физиотерапия противопоказана.

Глава 6

Анестезия, реанимация и интенсивная терапия

Современная оперативная гинекология, как любая хирургическая специальность, неотделима от анестезиологии. Все виды анестезии делятся на общее (наркоз) и местное обезболивание.

Подробно вопросы анестезиологии отражены в соответствующих руководствах, здесь кратко рассматриваются особенности анестезии при различных гинекологических операциях.

6.1. Общая анестезия

Общепринятым методом общей анестезии при гинекологических операциях, связанных со вскрытием брюшной полости, является комбинированный многокомпонентный эндотрахеальный наркоз. Наркоз достигается путем введения фармакологических препаратов. Он характеризуется использованием комбинации нескольких общих анестетиков на различных этапах операции, миорелаксантов и средств нейролепналгезии.

При влагалищных операциях или операциях на промежности эндотрахеальный наркоз применяется по индивидуальным показаниям — в зависимости от состояния больной и характера предстоящей операции. Такая операция, как удаление сложных урогенитальных свищей, требует эндотрахе-

ального наркоза с мышечными релаксантами для обеспечения полного расслабления мышц тазового дна.

При экстирпации матки с придатками, надвлагалищной ампутации матки, миомэктомии, удалении опухолей и кист яичников, а также гинекологических операциях, требующих расширенного оперативного вмешательства на соседних органах малого таза, лучше применять эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких. Обеспечение тотальной мышечной релаксации позволяет создать условия, необходимые для выполнения основных этапов операции на органах малого таза. Эндотрахеальный наркоз надежно защищает воздухоносные пути от попадания в них желудочного содержимого и является оптимальным способом поддержания свободной проходимости дыхательного контура на протяжении всего наркоза.

Общепринятая схема эндотрахеального наркоза предусматривает следующие основные этапы: премедикацию, вводный наркоз и интубацию трахеи, поддержание основного наркоза, период пробуждения и экстубации, ближайший посленаркозный период.

Премедикацию осуществляют, вводя 20–40 мг промедола, 0,5–1,0 мг атропина и 20–40 мг димедрола. В экстренных ситуациях фармакологические средства вводят внутривенно. Дозу определяют индивидуально по показаниям с учетом исходного состояния и массы тела больной. Премедикация может быть дополнена нейролептическими (дроперидол), транквилизирующими (диазепам, дормикум) и другими психотропными веществами. Эти средства наиболее показаны женщинам с экстрагенитальной патологией, когда возникает необходимость в достижении более выраженного седативного эффекта, снятии чрезмерно выраженных психоэмоциональных реакций, а также в профилактике осложнений рефлекторного генеза.

При сопутствующей экстрагенитальной патологии сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, нарушении функций паренхиматозных органов (печень, почки) премедикацию дополняют комплексом других фармакологических средств,

целенаправленно корригируя выявленные нарушения. Имеется в виду применение тонизирующих сердечно-сосудистых средств при нарушении функции кровообращения, бронхолитаторов — у больных со склонностью к бронхоспазму, гипотензивных препаратов — при артериальной гипертензии и др.

При аллергических реакциях, лекарственной болезни, длительном приеме глюкокортикоидов необходимо дополнять премедикацию введением стероидных гормонов (преднизолон, гидрокортизон, дексазон) в профилактических дозах. Общую дозу и интервалы между их введениями определяют строго индивидуально.

Средства для премедикации и дозы ингредиентов подбирает анестезиолог на основании комплексной оценки состояния больной с учетом ее «анестезиологического» анамнеза.

Какой-либо специфики в техническом выполнении *вводного наркоза и интубации трахеи* у гинекологических больных нет. Введение в наркоз достигается по общепринятым установкам. С этой целью могут быть использованы ингаляционные (фторотан, закись азота, изофлуран, севофлуран) и внутривенные (тиопентал-натрий, гексенал, пропанидид, кетамин, диприван) анестетики, а также их сочетания с анальгетическими, нейролептическими и атарактическими средствами. В последнее время все большее распространение получает применение ларингеальной маски. Эта маска подводит дыхательную смесь ко входу в гортань, не требует ларингоскопии и не травмирует связочный аппарат.

Общепринятым способом вводного наркоза у гинекологических больных является внутривенное введение 1–2% раствора тиопентал-натрия (8–10 мг/кг массы тела). В последнее время большое распространение получил кетамин. Скорость введения и общую дозу анестетика устанавливают индивидуально соответственно клинической картине вводного наркоза.

Основу комбинированного способа наркоза составляет закись азота (N_2O), а любой другой анестетик используется лишь как дополнительный компонент. Именно закись азота как наиболее управляемое и наименее токсичное наркотизирующее средство отвечает требованиям, предъявляемым

многокомпонентным способам общей анестезии. Особое значение это приобретает при гинекологических операциях у больных с сердечно-сосудистой патологией, заболеваниями органов дыхания, печени, почек, при эндокринных нарушениях, общей интоксикации, гиповолемии, анемии, острых кровотечениях.

Методика *поддержания анестезии* с помощью закиси азота и других вспомогательных анестетиков может быть различной. Это определяется анестезиологом в зависимости от конкретных условий и возможного выбора наиболее оптимального сочетания анестезирующих и анальгетических средств.

Весьма распространено поддержание анестезии закисью азота в сочетании с фторотаном.

Относительными противопоказаниями к комбинированному наркозу закисью азота в сочетании с фторотаном являются глубокие морфологические и функциональные поражения печени, почек, а также тяжелые нарушения функций мышцы сердца и сердечно-сосудистой системы. Состояние гиповолемии, особенно на фоне острой массивной кровопотери, является противопоказанием к использованию фторотана.

Преимущества *нейролептаналгезии* перед другими способами комбинированной анестезии заключаются в том, что из схемы основного наркоза полностью исключаются сильнодействующие анестезирующие средства (фторотан, эфир, циклопропан и др.), которые заменяются нейролептиками и анальгетиками. При этом методе комбинированного наркоза закись азота составляет основу общей анестезии, а дроперидол и фентанил — вспомогательные компоненты.

В настоящее время в анестезиологическую практику акушерско-гинекологических стационаров внедряются методы длительного поддержания наркоза закисью азота в сочетании с новыми анестетиками и ненаркотическими анальгетиками (кеталар, кетамин, морадол).

Преимуществами комбинированного эндотрахеального (интубационного) наркоза являются:

- быстрый вводный наркоз без фазы возбуждения;
- возможность четкого дозирования анестетика;

- быстрое управление наркозом;
- надежная проходимость дыхательных путей;
- предупреждение развития аспирационных осложнений;
- возможность санации трахеобронхиального дерева;
- снижение токсичности наркоза за счет использования миорелаксантов и нейролептиков.

Операции на наружных половых органах и промежности у большинства больных могут быть выполнены под масочным наркозом. Если же возникает необходимость в длительном наркозе и в постоянной релаксации мышц тазового дна, то лучше проводить эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких.

6.2. Местная анестезия

Выделяют следующие виды местной анестезии:

- терминальная (блокада рецепторов);
- инфильтрационная (блокада рецепторов и мелких нервов);
- регионарная (блокада нервных стволов, сплетений, корешков спинного мозга).

Несмотря на то что в настоящее время имеется много методов обезболивания хирургических операций с использованием современных фармакологических препаратов и немедикаментозных средств, местная анестезия не потеряла значения.

Прежде всего, она используется в тех случаях, когда по каким-либо причинам противопоказано проведение общего обезболивания. Кроме того, некоторые небольшие оперативные вмешательства у женщин с устойчивой нервной системой вполне могут быть произведены под местной анестезией.

Однако прежде чем решать вопрос о местном обезболивании, необходимо помнить об имеющихся противопоказаниях к местному обезболиванию.

Абсолютные противопоказания:

- психические заболевания;
- судорожные заболевания;
- острая кровопотеря.

Относительные противопоказания:

- большие опухоли тазовых органов;
- обширные сращения половых органов с окружающими тканями;
- детский возраст;
- отказ больной от местной анестезии.

Во всех случаях больная должна быть осведомлена о методе обезболивания и должна дать свое письменное согласие на предложенный метод анестезии.

Терминальная анестезия. Самый простой метод местной анестезии и заключается в нанесении на кожу растворов дикаина, пиромекаина. Применяется редко, может быть использована при внутрикожных манипуляциях на наружных половых органах.

Инфильтрационная анестезия. Используется в хирургии довольно широко, а в оперативной гинекологии имеет скорее историческое значение, чем практическое применение.

Инфильтрационная анестезия осуществляется по принципам, разработанным А. В. Вишневым [80]:

- 1) использование низкоконцентрированных растворов местных анестетиков в большом количестве (0,25–0,5% растворы новокаина, лидокаина до 200–400 мл);
- 2) метод тугого инфильтрата («ползучий» инфильтрат по ходу предстоящего разреза);
- 3) послойность;
- 4) учет строения мышечно-фасциальных футляров;
- 5) принцип гидравлической препаровки тканей.

Следует отметить, что инфильтрационная анестезия не должна осуществляться при гнойных и онкологических процессах.

Тем не менее гидравлическая препаровка тканей, которая облегчает их разделение, используется до сих пор во время полостных гинекологических операций при обширном спаечном процессе в брюшной полости и малом тазу, во время влагалищных операций. Кроме того, при последних местная инфильтрационная анестезия может сочетаться с проводниковой пудендальной анестезией.

Регионарная анестезия. При регионарной анестезии выключение болевой чувствительности происходит в определенной топографической области, которая может находиться далеко от границ распространения анестетика, и соответствует зоне иннервации блокируемого проводника. В зависимости от техники создания регионарного нервного блока и места блокады нервного импульса выделяют три вида регионарной анестезии: 1) проводниковая; 2) эпидуральная; 3) спинномозговая.

Проводниковая анестезия. Существуют многочисленные методики проводниковой анестезии, значительно отличающиеся друг от друга по технике выполнения, но объединяемые тем, что блокада достигается действием местного анестетика на различные участки по ходу нерва. Особенностью проводниковой анестезии является постепенное начало ее действия (в отличие от инфильтрационной), при этом сначала достигается анестезия проксимальных отделов нерва, затем — дистальных. Основные анестетики для проводниковой анестезии — новокаин, лидокаин, бупивакаин.

В акушерско-гинекологической практике используются следующие виды проводниковой анестезии: пресакральная (блокирует крестцовые нервы), парацервикальная (блокирует шейное сплетение), пудендальная (блокирует половой нерв).

Техника парацервикальной анестезии. Применяется при операциях на шейке матки, дилатации шейного канала. Шейку матки обнажают в зеркалах, захватывают пулевыми щипцами, оттягивают в сторону. Иглой прокалывают слизистую оболочку влагалища на границе переднего и бокового сводов и постепенно продвигают ее вверх на 2,0–2,5 см. В парацервикальную клетчатку с обеих сторон вводят по 20–30 мл 0,25% раствора новокаина. Через 1–2 мин можно приступать к расширению канала шейки матки. Применение парацервикальной анестезии допустимо у женщин с высоким порогом болевой чувствительности, заболеваниями дыхательных путей, при отказе пациентки от общей анестезии.

Техника пудендальной анестезии (см. рисунок). Применяется при операциях на наружных половых органах и промежности. Больная в положении для влагалищных операций. Наружные половые органы, промежность и область седалищных бугров обрабатывают антисептиком. Прощупывают седалищный бугор. Скользя пальцем от центра седалищного бугра кнутри, по направлению к середине расстояния между задней спайкой и анусом, попадают в углубление. В кожу этого участка вводят тонкой иглой 1 мл 0,25% раствора новокаина и создают «лимонную корочку». Затем берут шприц с иглой длиной 8–10 см, прокалывают «лимонную корочку» и постепенно продвигают иглу вглубь, подсылая раствор новокаина продвижению иглы. Иглу вводят в седалищно-прямокишечную ямку на глубину 5–6 см. Вводят по 60–70 мл 0,25% раствора новокаина в каждую сторону. Дополнительно вводить для обезболивания раствор новокаина в толщу больших половых губ не требуется.



Рис. Пудендальная анестезия

Эпидуральная (перидуральная) анестезия. Как самостоятельный метод хирургического обезболивания этот вид анестезии известен более 50 лет, но только в последнее деся-

тилетие стали очевидны его большие потенциальные возможности.

Термином «эпидуральная анестезия» обозначается одна из форм регионарной местной анестезии, основанная на блокаде спинномозговых нервов и их корешков раствором местного анестетика, введенного в эпидуральное пространство.

В последнее время в хирургии возрождается интерес к различным вариантам регионарной анестезии.

Эпидуральная анестезия может быть использована при различных внутрибрюшных, гинекологических, урологических, проктологических вмешательствах, при операциях на брюшной стенке и нижних конечностях. В оперативной гинекологии эпидуральная анестезия привлекает внимание специалистов, так как обеспечивает обезболивание при оперативных вмешательствах у пожилых и ослабленных женщин, пациенток, страдающих различными легочными заболеваниями, в случаях, когда применение мышечных релаксантов противопоказано, при затруднении или невозможности интубации трахеи. Кроме того, эпидуральная анестезия показана при операциях, когда по каким-либо причинам необходима управляемая гипотония, а также при экстренных операциях, когда нет возможности эвакуировать содержимое желудка. Ее проводят при оперативных вмешательствах у больных с поражением почек, печени и других органов, поскольку при эпидуральной анестезии нет необходимости применять медикаменты, влияющие на их функцию, а также при заболеваниях с нарушением обмена веществ, в частности при сахарном диабете.

Различают *абсолютные* и *относительные* противопоказания к проведению эпидуральной анестезии.

К *абсолютным* относятся:

- дерматиты, гнойничковые поражения в области предполагаемой пункции из-за возможности переноса инфекции с поверхности кожи в эпидуральное пространство;
- острая генерализованная инфекция из-за возможности развития гематогенного менингита.

Относительные противопоказания:

- внутреннее кровотечение или шок, что приводит к блокаде симпатической нервной системы и может парализовать компенсаторные сосудосуживающие механизмы при кровотечениях, чем вызвать необратимый геморрагический шок;
- нарушения свертывающей системы крови. Сюда относят многочисленные виды нарушений свертывания крови по различным причинам: от связанных с антикоагулянтной терапией до гипофибриногенемии, пернициозная анемия, т. е. при тенденции к патологическому кровотечению или к изменениям процессов тромбообразования. Описано несколько случаев параплегии, вызванной компрессией спинного мозга из-за гематомы в эпидуральном пространстве;
- острые органические заболевания центральной нервной системы инфекционной и неинфекционной природы, а также органические поражения спинного мозга и позвоночника;
- повышенная чувствительность к местным анестетикам. Случаи сенсбилизации к местным анестетикам чрезвычайно редки, но если в анамнезе имеются указания на это, то от эпидуральной анестезии следует отказаться;
- выраженная деформация позвоночного столба, артриты, остеопороз, которые делают фактически невозможной или опасной пункцию эпидурального пространства;
- частые приступы сильной головной боли, боль в спине, любые неврологические и нейромышечные нарушения, так как после операции появление этих болей может быть расценено как осложнение анестезии;
- хронические заболевания центральной нервной системы (сифилис, полиомиелит и др.);
- спинномозговая грыжа;
- необходимость оказания неотложной помощи (невозможность выжидания 30–40 мин до наступления полной анестезии).

Частота серьезных неврологических осложнений и летальных исходов при эпидуральной анестезии низка. У большин-

ства больных они связаны со случайным введением местного анестетика в субарахноидальное пространство или другими погрешностями техники выполнения эпидуральной анестезии.

Местный анестетик может вызвать местные или общие токсические явления в периферической или центральной нервной системе (невриты, менингизм, арахноидит). Токсические эффекты местных анестетиков проявляются различными реакциями — от сонливости до тремора и судорог включительно.

Прикосновение иглы к спинномозговому нерву вызывает чувство острой боли или ощущение удара электрическим током в зоне распространения нерва. Такая незначительная травма спинномозгового нерва не ведет к каким-либо серьезным последствиям.

Недостаточное соблюдение правил асептики и антисептики зачастую приводит к гнойным осложнениям — от местного абсцесса до гнойного менингита или арахноидита. Концом иглы могут быть повреждены спинномозговые нервы или даже спинной мозг, что может стать причиной различных неврологических осложнений — от временной аналгезии или гиперестезии до паралича одного или нескольких спинномозговых нервов, синдрома конского хвоста или стойкого паралича конечностей.

Боль в спине может быть связана с травмой связочного аппарата или суставной сумки, а также с травмой других тканей. Головная боль нередко является следствием химического или механического раздражения спинномозговых нервов или менингеальной оболочки. Тотальный субарахноидальный блок после случайного субдурального введения больших объемов анестетика — наиболее опасное осложнение.

К числу прочих осложнений относятся гипотония, аритмия, транзиторная парестезия (временное ощущение онемения и парестезии), параплегия, гематома эпидурального пространства у больных, получавших антикоагулянты, параличи от сдавления спинного мозга во время длительного пребывания катетера в эпидуральном пространстве, вследствие чего возникали, гипоаналгезия и гиперестезия.

Техника эпидуральной анестезии описана в руководствах по анестезиологии.

Препаратами выбора для эпидуральной анестезии являются лидокаин и его производные (ксилокаин, ксикаин), бупивакаин (маркаин, анекаин).

Дозы устанавливают в миллиграммах на 1 кг массы тела. Максимальные дозы местных анестетиков приемлемы только для физически крепких больных. Для пожилых, ослабленных или истощенных больных максимальная доза должна быть уменьшена, по крайней мере, на 25–33 %.

Анестетик вводят в замкнутое цилиндрическое пространство, объем которого зависит от многих факторов (возраст, общее физическое состояние, объем жидкости в организме). У тучных больных вследствие значительного развития подкожной жировой клетчатки в эпидуральном пространстве возникает сегментарная анестезия большей протяженностью, чем у худых женщин, при одинаковом количестве введенного анестетика. Иными словами, потребность в анестетике, выраженная в мг на 1 кг массы тела, у них меньше. На практике редко вводят больше 30–35 мл раствора, поскольку может возникнуть распространенная сегментарная блокада или системные токсические реакции.

Спинномозговая анестезия. Регионарная местная анестезия, которая достигается введением в субарахноидальное пространство анестетика, блокирующего нервную проводимость в корешках спинного мозга.

Спинномозговая анестезия показана при всех операциях ниже диафрагмы, а также в тех случаях, когда нежелательно проведение наркоза (хронические заболевания легких, гортани, трахеи, затруднения в интубации трахеи).

Противопоказаниями к спинномозговой анестезии считаются острая кровопотеря, шок, ожирение, мозговая травма и ее последствия (эпилепсия, энцефалопатия), заболевания центральной нервной системы, сепсис, деформация позвоночника, гнойные поражения кожи спины, гипотония (максимальное артериальное давление ниже 100 мм рт. ст.), гипертония.

Заключается в проведении обычной спинномозговой пункции в одном из межпозвоночных промежутков. После появления свободно вытекающих капель цереброспинальной жидкости в субарахноидальное пространство вводится анестетик (до 3–4 мл лидокаина, тримекаина, бупивакаина). Длительность анестезии в зависимости от анестетика — от 1 до 3 ч. При продолжительной анестезии анестетик вводят многократно при помощи катетера.

Наиболее опасным *осложнением* при проведении этого вида анестезии является острая недостаточность дыхания и кровообращения (коллапс) с неуправляемой гипотонией. Это возможно при передозировке анестетика или неправильном ведении анестезии. Поэтому при спинномозговой анестезии состояние больной должно контролироваться так же тщательно, как и во время наркоза.

Регионарная анестезия по В. С. Фриновскому [112]. Практически не применяется. Обезболивание включает пресакральную анестезию, обезболивание брюшной стенки и внутрибрюшную блокаду.

Сущность метода — в блокировании копчикового и пояснично-крестцового нервных сплетений, а также нервов основного тазового сплетения и иннервации всех органов малого таза со спинальными проводниками и местными вегетативными узлами.

Требует длительного времени и большого количества раствора новокаина.

6.3. Анестезия при малых гинекологических операциях

Проведение малых гинекологических операций (искусственное прерывание беременности, гистероскопия, диагностическое выскабливание и т. д.) без обезболивания может вызвать нежелательные изменения в жизненно важных системах организма. Описаны летальные исходы от болевого шока при расширении шейки матки.

Обезболивающие средства, которые могут быть применены при малых гинекологических операциях, должны отвечать следующим требованиям:

- 1) обеспечивать быстрое наступление анестезии;
- 2) обеспечивать адекватное обезболивание на протяжении всего периода оперативного вмешательства;
- 3) вызывать ретроградную амнезию;
- 4) иметь широкий терапевтический диапазон;
- 5) быстро элиминироваться из организма;
- 6) не оказывать выраженного отрицательного воздействия на жизненно важные органы и системы;
- 7) не угнетать сократительную деятельность матки.

Анестезия при малых гинекологических операциях может применяться в виде как общего, так и местного обезболивания. Последнее должно производиться с применением современных местных анестетиков на фоне адекватной премедикации.

При кратковременной анестезии важно, чтобы в операционном зале имелось все необходимое для оказания экстренной анестезиологической и реанимационной помощи в случае внезапного развития осложнений анестезии (коллапс, анафилактический шок, аспирационный синдром и др.).

Ингаляционную и внутривенную анестезию должен проводить анестезиолог-реаниматолог. После пробуждения женщины и восстановления словесного контакта с ней самостоятельный переход пациентки в палату не допускается, транспортировка осуществляется на каталке.

Существуют следующие методы обезболивания малых гинекологических операций:

1. Общая ингаляционная анестезия.

Закись азота. Ингаляционная анальгезия закисью азота не раздражает слизистую оболочку дыхательных путей, не угнетает дыхание и кровообращение, не оказывает заметного токсического действия на миокард. Выводится из организма в неизменном виде через дыхательные пути. Отсутствие кумулятивного эффекта и побочных реакций делает данный анестетик одним из наиболее безопасных и легко управляе-

мых. Аналгезию закисью азота с кислородом осуществляют с помощью аппаратов серии НАПП или любого наркозного аппарата, позволяющего производить газовый наркоз. Ингаляцию начинают с подачи чистого кислорода, затем — закиси азота в смеси с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Аналгезия наступает через 3,0–3,5 мин. Подачу закиси азота прекращают с началом контрольного кюретажа. После этого полное восстановление сознания наступает через 1,5–2,0 мин. Иногда в период пробуждения может быть рвота.

Закись азота в сочетании с кислородом не всегда обеспечивает необходимую степень аналгезии. В момент расширения канала у большинства женщин боль снимается не полностью. При этом может возникнуть двигательное возбуждение, которое осложняет течение операции и наркоза. Наиболее часто подобная реакция наблюдается у женщин с неустойчивой психикой, а также при технических трудностях во время операции. Для усиления эффекта анестезии проводят предварительную медикаментозную подготовку (премедикация) с включением в ее состав наркотического анальгетика промедола в дозе 10–20 мг внутримышечно. В зависимости от массы тела и психоэмоционального состояния женщины для премедикации можно использовать транквилизатор диазепам (реланиум, дормикум). При психомоторном возбуждении и сильном страхе внутримышечно вводят 10–20 мг препарата. В случаях резко выраженного возбуждения препарат можно вводить внутривенно. Для премедикации применяют также нейролептик дроперидол, который вводят обычно внутримышечно за 30–60 мин до операции в дозе 2,5–5,0 мг (1–2 мл 0,25% раствора), антигистаминный препарат димедрол в дозе 1–2 мл 1% раствора внутримышечно или 2,5% раствор дипразина (пипольфен) в дозе 1–2 мл внутримышечно. В премедикацию могут включаться также антихолинергические препараты: атропин в дозе 0,5–1,0 мг (0,5–1,0 мл 0,1% раствора) или метацин в дозе 1 мг (1 мл 0,1% раствора), вводимые внутримышечно или подкожно.

Фторотан. Кратковременный фторотановый наркоз допустим лишь как исключение, по особым показаниям. К ним

относятся: гипертоническая болезнь, бронхиальная астма с неустойчивой ремиссией, неукротимая рвота при раннем токсикозе, противопоказания к применению других анестетиков, в частности индивидуальная непереносимость. Фторотан — мощное анестезирующее средство, для действия которого характерна короткая анальгетическая фаза. Анестетик оказывает выраженное релаксирующее влияние на матку, поэтому повышается опасность гипотонического кровотечения, особенно при сроке беременности более 12 нед.

2. Общая внутривенная анестезия.

Тиопентал-натрий. Производное тиобарбитуровой кислоты. Наиболее безопасно применение 1,0–2,5% раствора тиопентал-натрия.

Тиопентал-натрий оказывает сильное наркотическое действие, индукция в наркоз протекает быстро. Доза анестетика определяется строго индивидуально и в среднем составляет 8–10 мг/кг массы тела. Скорость введения препарата регулируют в зависимости от наступления наркотического эффекта. Тиопентал-натрий способствует повышению тонуса бронхиальной мускулатуры, поэтому наличие в анамнезе бронхиальной астмы является противопоказанием к его применению. При тиопенталовой анестезии обязательно включение в премедикацию холинолитиков и антигистаминных препаратов. Женщинам с сердечно-сосудистой патологией тиопентал-натрия следует вводить в растворах более низкой концентрации.

Пропанидид. Небарбитуратовый анестетик ультракороткого действия. Анестезия наступает сразу после введения. После прекращения действия препарата функции центральной нервной системы восстанавливаются очень быстро. Это позволяет использовать препарат и в амбулаторной практике.

Кетамин. Анестетик короткого действия, вводится внутривенно.

Кетамин вызывает диссоциативную анестезию — состояние, при котором одни участки головного мозга возбуждаются, а другие — угнетаются. Его действие характеризуется мощной анальгией и поверхностным сном. Во время наркоза появляется тенденция к учащению пульса, повышению

систолического и диастолического артериального давления, сердечного индекса, минутного объема сердца, хотя ударный объем его при этом изменяется незначительно. Применение этого анестетика для наркоза женщинам с гипертензивным синдромом нежелательно.

Обладает большой терапевтической широтой действия и низкой токсичностью. Анальгетический эффект наступает через 1–2 мин после введения препарата. Иногда при этом сохраняется сознание, больная может разговаривать, но потом не помнить об этом. Характерной особенностью препарата является его галлюциногенность. При пробуждении может возникнуть психомоторное возбуждение. Побочные действия — повышение артериального давления, тахикардия, тошнота, угнетение дыхательного центра.

К достоинствам анестетика следует отнести быстроту наступления хирургической стадии наркоза (практически «на конце иглы»), кратковременность действия, отсутствие выраженной постнаркозной депрессии. Средняя доза для анестезии продолжительностью 5–10 мин составляет 2 мг/кг массы тела.

Положительным свойством кетамина является то, что он улучшает легочный кровоток и расслабляет мускулатуру бронхов. В связи с этим для женщин, страдающих бронхиальной астмой, а также острыми и хроническими заболеваниями бронхов, он, безусловно, является анестетиком выбора.

Диприван (пропофол). Препарат для общей анестезии, обладающий кратковременным действием и вызывающий быстрое наступление медикаментозного сна в течение около 30 с. Обычно требует дополнительной анальгезии.

Вводят внутривенно по 4 мл (40 мг) каждые 10 с до появления клинических признаков анестезии. Для большинства пациентов в возрасте до 55 лет средняя доза дипривана составляет 1,5–2,5 мг/кг массы тела, старше 55 лет — требуются более низкие дозы.

Побочные реакции — гипотензия, временное апноэ, редко — анафилаксия. Противопоказания — аллергические реакции на диприван в анамнезе.

6.4. Интенсивная терапия

Обязательным и очень важным компонентом ведения гинекологических больных до, во время и после операции является трансфузионно-инфузионная терапия.

При тяжелой интоксикации в предоперационном периоде (некроз миоматозного узла, гнойные образования в области придатков матки, пельвиоперитонит, перитонит) у больных с анемией, тяжелой сопутствующей экстрагенитальной патологией, сопровождающейся нарушением водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса, при почечно-печеночной недостаточности, панкреатите, декомпенсированной форме диабета и других необходима инфузионная терапия, основными направлениями которой являются: 1) восстановление объема циркулирующей крови (ОЦК); 2) дезинтоксикация; 3) нормализация кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса; 4) поддержание коллоидно-осмотического давления.

Для лечения интоксикации в предоперационном периоде предлагается следующая программа (на сутки), включающая использование инфузионных сред с разнонаправленным действием: полиглюкин — 400 мл, гемодез — 400 мл, лактасол — 400 мл, альбумин 5% — 200 мл. В среднем 1,2–2,0 л жидкости в сутки. Объем инфузии определяют индивидуально под контролем показателей жизнедеятельности организма:

- частота сердечных сокращений;
- артериальное давление (АД);
- центральное венозное давление (в норме равно 5–15 см вод. ст.);
- газовый состав крови;
- скорость диуреза (при АД > 60 мм рт. ст. и нормальной функции почек — более 30 мл/ч).

Длительность инфузионной терапии определяется тяжестью интоксикации, эффективностью терапии и сроками оперативного вмешательства. При длительной трансфузионно-инфузионной терапии показана пункция подключичной вены.

У женщин с сопутствующей экстрагенитальной патологией (декомпенсированный сахарный диабет, холецистопанкреатит, острая печеночная недостаточность и др.) инфузионная терапия до операции направлена на коррекцию метаболических нарушений и проводится по принципам лечения указанных выше заболеваний.

Перед операцией больным, у которых содержание гемоглобина ниже 70 г/л, целесообразно производить вливание эритроцитной массы. Терапевтический эффект наблюдается после переливания 150–200 мл. Количество и частота гемотрансфузий зависят от тяжести и длительности анемии. Обычно на курс лечения требуется 2–4 трансфузии.

Программу ликвидации операционной кровопотери составляют с учетом объема кровопотери и исходного состояния больной (см. таблицу).

Во время больших травматических операций дозы, скорость, частота переливаний крови и ее компонентов индивидуальны. Эффективность гемотрансфузий значительно повышается при проведении их после предварительной искусственной гемодилуции, восстановления центральной и периферической гемодинамики и транскапиллярного обмена, создаваемых путем введения коллоидных и кристаллоидных растворов.

При кровопотере до 20 % ОЦК применяют коллоиды (полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль) в сочетании с кристаллоидами (изотонический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, дисоль, хлосоль, трисоль, ацесоль, лактосол) в соотношении 1:2 в количестве 130–160 % по отношению к кровопотере. Больным с кровопотерей более 20 % ОЦК необходимо переливать коллоиды в сочетании с кристаллоидами в соотношении 1:2 в количестве 160–180 %, а также компоненты крови в объеме 30–60 % по отношению к кровопотере.

Представленные схемы можно использовать у гинекологических больных с нормальными исходными показателями периферической крови и ОЦК. При наличии исходной анемии и гиповолемии объем инфузионно-трансфузионной терапии увеличивают, а показания к гемотрансфузии расширяют.

Модифицированная схема использования инфузионно-трансфузионных сред при острой кровопотере [67]

Объем кровопотери		Инфузионные растворы (для стабилизации гемодинамики)			Трансфузионные среды (для стабилизации гемостаза)			
в мл	в % ОЦК	Коллоидные		Кристаллоидные	Эритроцитная масса	5% альбумин	Свежезамороженная плазма	Концентрат тромбоцитов
		препарат	количество					
750	15	Инфукол ГЭК	X	X				
		Декстран	X	XX				
		Желатин	XX	X				
1500	30	Инфукол ГЭК	X	XXX				
		Декстран	XX	XXX		X	XXXXX	
		Желатин	XXXX	XXXX	X			
2500	50	Инфукол ГЭК	XX	XXXX	X			
		Декстран	XXX	XXX	XXX	XX	XXXXXXXX	XXXXX
		Желатин	XXXXX	XXXX	XXX	XX	XX	X
3750	75	Инфукол ГЭК	XXXX	XXXXXX	XXXXX	XX	XX	
		Декстран	XXX	XXXX	XXXXXX	XXX	XXXXXXXXX	XXXXXX
		Желатин	XXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXX	XX	XXX
7250	145	Инфукол ГЭК	XXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXX	XXX	XX

П р и м е ч а н и е. Количество указано в единицах (1 ед. = X): 1. Солевые растворы (кристаллоиды) — 500 мл. 2. Коллоидные растворы — 500 мл. 3. Раствор альбумина 5% — 250 мл. 4. Эритроцитная масса — осадок эритроцитов из 1 ед. крови — 250 мл, гематокрит — 70 %. 5. Свежезамороженная плазма — плазма из 1 ед. крови — 250 мл. 6. Концентрат тромбоцитов из 1 ед. крови — 55×10^9 тромбоцитов в 50–70 мл плазмы.

В случае массивной кровопотери и шока при продолжающемся кровотечении как с заместительной, так и с гемостатической целью показано переливание эритроцитной массы в объеме 150–500 мл, в отсутствие гемостатического эффекта — прямое переливание 300–400 мл крови. При кровопотере до 1000 мл переливание консервированной крови можно заменить введением 1500 мл кровезаменителей, восполняющих дефицит объема ОЦК и нормализующих артериальное давление. При больших кровопотерях (до 2000 мл) переливание 750 мл крови вполне компенсирует анемию, а введение 3000 мл кровезаменителей восстанавливает ОЦК и артериальное давление. При массивной кровопотере (3000–4000 мл) гемотрансфузия должна составлять 30–60 % объема крови, переливаемой в период выведения из шока. Количество вливаемой жидкости составляет 130–160 % объема кровопотери. При констатации постгеморрагической анемии в плановом порядке выполняют повторные гемотрансфузии консервированной крови или эритроцитной массы.

В последние годы для профилактики и лечения гиповолемии и шока при операциях, острых кровопотерях используют введение производных гидроксипропилкрахмала — инфукол ГЭК 6 или 10% раствор для инфузий во флаконах по 250 и 500 мл. За счет способности связывать и удерживать воду инфукол обладает волемическим действием в пределах 85–100 и 130–140 % введенного объема соответственно для 6 и 10% растворов, которое устойчиво сохраняется в течение 4–6 ч. Кроме того, препарат улучшает реологические свойства крови за счет уменьшения ее вязкости. Сходство структуры препарата со структурой гликогена объясняет высокий уровень переносимости препарата. Средняя суточная доза 6% раствора инфукола составляет для взрослых 33 мл/кг массы тела.

Основные задачи трансфузионной терапии в послеоперационном периоде: 1) поддержание необходимого ОЦК; 2) улучшение микроциркуляции; 3) нормализация кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса; 4) восстановление кислородтранспортной функции крови.

Ориентировочной программой инфузионно-трансфузионной терапии в послеоперационном периоде является сочетанное применение коллоидов и кристаллоидов в соотношении 1:1, препаратов и компонентов крови по показаниям.

Объем инфузий и выбор инфузионных сред зависит от объема оперативного вмешательства, возможности и количества жидкости, принимаемой внутрь, степени гиповолемии, анемии, гипопротейнемии, наличия сопутствующей экстрагенитальной патологии. Средний объем инфузионно-трансфузионной терапии у гинекологических больных в послеоперационном периоде — 1000–1500 мл, продолжительность инфузионно-трансфузионной терапии — 2–3 сут [21].

Непреложным правилом коррекции гомеостаза в послеоперационном периоде является тщательный лабораторный контроль. Необходима динамическая клинико-лабораторная оценка состояния больной и в соответствии с этим — коррекция плана лечения.

Обязательно исследование обмена железа, а при дефиците его — дополнительное назначение соответствующих препаратов как внутрь, так и парентерально.

Необходимо иметь в виду, что наибольшими преимуществами обладают отмытые нативные эритроциты и отмытая размороженная эритроцитная взвесь, так как в них отсутствуют или содержатся в минимальном количестве сенсibiliзирующие факторы (белки плазмы, лейкоциты, тромбоциты и др.), продукты распада и вазоактивные вещества, плазменные факторы гемокоагуляции. Применение этих видов эритроцитной массы является оптимальным при гемотерапии больных с повышенной реактивностью и сенсibiliзацией, наличием антилейкоцитарных и антитромбоцитарных антител.

Выполнение операций или каких-либо диагностических манипуляций (пункция заднего свода влагалища, биопсия шейки матки, лапароскопия и др.) у больных с болезнью Виллебранда, дефицитом факторов свертывания крови, тромбоцитопатией требует заместительной терапии компонентами крови. При болезни Виллебранда эффективны антигемофиль-

ная плазма и криопреципитат в дозе 15 ЕД/кг массы тела, повышающие активность фактора VIII (фактор Виллебранда) до 100 %, а затем поддерживающие 50% активность в течение 36 ч. Частота введения гемопрепаратов — не реже 1 раза в 2 дня.

Профилактическое введение концентратов фактора IX (PPSB — активный коагулянтный фактор) показано при гемофилии В. Они позволяют поддерживать гемостатический уровень фактора IX (25 %). При выполнении малых операций можно использовать свежезамороженную плазму по 10–15 мл/кг массы тела ежедневно. При дефиците фактора VII обычно требуются высокие дозы плазмы или PPSB: 20–30 ЕД/кг перед операцией и затем по 15 ЕД/кг через каждые 12 ч под контролем системы гемостаза. При дефиците фактора X следует профилактически применять плазму в дозе 7–10 мл/кг 1 раз в сутки, PPSB — по 15–20 ЕД/кг 1 раз в 2–3 дня. Все гемопрепараты следует вводить только струйно — при капельном введении трудно добиться эффекта. Период введения зависит от интенсивности восполнения факторов перед операцией и в течение 7–10 дней после нее. Частота введения определяется периодом полувыведения факторов.

При нарушении продукции тромбоцитов в костном мозге, тромбоцитопении, не связанной с иммунным разрушением тромбоцитов, а также при тромбоцитопатиях с нарушением агрегационной функции (тромбастения Гланцманна, Вернара—Сулье, Мая—Хеглина) показано переливание от 4 до 8 доз тромбоцитарной массы, которое дает временный гемостатический эффект во время операции.

Гемотрансфузия обычно не сопровождается реакциями и осложнениями. Однако у отдельных больных вскоре после трансфузии или спустя некоторое время развиваются пирогенные, аллергические или анафилактические реакции. При появлении таких симптомов необходимо немедленно прекратить трансфузию и приступить к лечению осложнения.

Лечение аллергических реакций и анафилактических осложнений должно быть комплексным, включающим при показаниях методы реанимации.

6.5. Анафилактический шок

В настоящее время, когда распространена терапия медикаментозными препаратами, любой из них может вызвать анафилактический шок. Шок развивается в результате аллергической реакции.

Патогенез анафилактического шока сложен и недостаточно изучен. Установлено, что женщины чаще, чем мужчины, страдают различными формами лекарственной болезни. Нередко аллергические реакции возникают у гинекологических больных, страдающих эндокринными расстройствами и хроническими воспалительными процессами в половых органах.

Клинические проявления анафилактического шока разнообразны. Возникают зуд кожи и слизистых оболочек, гиперемия, которая затем сменяется бледностью кожных покровов. Отмечаются тошнота, рвота, головная боль, шум в ушах, чувство страха, беспокойство. Затем появляются более тяжелые симптомы: одышка, затрудненное дыхание, боль в области сердца, отек гортани, крапивница, нарушение кровообращения, резкое снижение артериального давления, цианоз, потеря сознания.

Анафилактический шок сопровождается вазодилатацией и повышением проницаемости капилляров. Вследствие бронхоспазма и отека гортани возникает гипоксия. В основе всех этих явлений лежат спазм гладкой мускулатуры, отек слизистых оболочек и поражение сосудов.

Для борьбы с бронхоспазмом необходимо ввести внутривенно 10 мл 2,4% раствора эуфиллина. Острый отек гортани с асфиксией служит показанием к срочной трахеотомии. При развитии тяжелой дыхательной недостаточности осуществляют искусственную вентиляцию легких. В случае судорожного синдрома вводят внутривенно 10–20 мг седуксена. С целью стимуляции диуреза показано внутривенное введение 20–40 мг лазикса.

Прогноз тем хуже, чем раньше развивается анафилактический шок. Чтобы спасти больную, требуется оказать не-

отложную помощь. Необходимо срочно ввести внутривенно антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен), адреналин, гидрокортизон, зуфиллин, реополиглюкин, гемодез, осуществить ингаляцию кислорода.

При наличии астматического приступа внутривенно вводят 10 мл 2,4% раствора зуфиллина с 10–20 мл 40% раствора глюкозы.

Если шок возникает вследствие применения пенициллина, то при появлении первых симптомов реакции следует ввести 1 млн ЕД пенициллиназы, в более поздние сроки этот препарат неэффективен.

Препараты гормонов коры надпочечников используют с целью предупреждения более поздних проявлений анафилаксии (крапивница, отек Квинке и др.). Внутривенно можно вводить до 100 мг преднизолона или до 20 мг дексаметазона.

При механическом препятствии проходимости дыхательных путей следует освободить их. В случае необходимости выполняют трахеостомию. Показана ингаляция кислорода.

Аллергическая реакция вплоть до анафилактического шока может развиваться в ответ почти на любой препарат и даже на димедрол. Мы наблюдали тяжелую реакцию с отеком гортани, языка, конечностей, крапивницей, очень высокой температурой тела после двукратного приема ацетилсалициловой кислоты.

Экстракорпоральная детоксикация. В настоящее время оформилась принципиально новая область медицины — удаление из крови, лимфы или плазмы токсических веществ экстракорпоральным путем. К этим методам относятся гемодиализ, гемосорбция и плазмаферез.

Экстракорпоральная гемосорбция способствует детоксикации организма и оказывает иммунокорректирующее действие. Улучшается общее состояние, снижаются выраженность тахикардии и температура тела, увеличивается диурез, активируется перистальтика кишечника, улучшаются показатели крови: возрастает содержание гемоглобина и белка, снижается лейкоцитоз, повышается количество калия и кальция в крови.

В настоящее время в ведущих клиниках страны у больных с острой почечной недостаточностью для детоксикации при сепсисе и бактериальном шоке после ликвидации источника инфекции проводят гемосорбцию. В комплексе с другими методами лечения эффективность данного метода обусловлена сорбцией микробных тел и эндотоксинов. Гемосорбция предотвращает вторичную иммунологическую недостаточность при сепсисе и оказывает нормализующее влияние на показатели клеточного и гуморального иммунитета. Она играет ведущую роль при удалении токсинов у больных, находящихся в бактериальном шоке. Кроме того, большое значение имеет облучение УФ-лучами собственной крови пациентки в комбинации с гемосорбцией. Гемосорбции и плазмаферезу должно предшествовать удаление источника инфекции.

Проведение экстракорпоральной детоксикации требует специальной аппаратуры и участия хорошо подготовленного специалиста.

Доброкачественные заболевания внутренних половых органов

7.1. Миома матки

Миома матки — доброкачественная опухоль из мышечных элементов гладкой мускулатуры. Миому матки называют фибромиомой, лейомиомой или миомой в зависимости от превалирования мышечных или соединительнотканых элементов. Наиболее распространен термин «миома» матки, поэтому далее мы будем пользоваться именно им.

Миома матки — самая распространенная доброкачественная опухоль. По данным различных авторов, она встречается у женщин старше 30 лет приблизительно до 50 % случаев [23, 66, 99 и др.]. В постменопаузе, как правило, происходит обратное развитие опухоли. В настоящее время миома матки нередко встречается у женщин в возрасте 20–25 лет. Частота миомы матки за последние годы значительно возросла, что объясняется широким использованием УЗИ, которое позволяет обнаружить узлы очень небольших размеров [22].

Морфогенез миомы матки сложен и до настоящего времени не может считаться полностью изученным. По современным данным, миома матки является доброкачественной опухолью моноклонального происхождения. Миоматозный узел растет, как генетически аномальный клон клеток. Развитие происходит из одной первичной клетки, которая в результате цитогенетических aberrаций приобрела способность нерегулируемого роста. При этом первичная мутантная клетка

дает только свой клон клеток в пределах одного миоматозного узла, поэтому миоматозные узлы в матке клонально не связаны и могут различаться по особенностям роста.

Предполагают, что имеется два типа клеток, из которых может развиваться клон, — недифференцированные клетки мезенхимы и гладкомышечные клетки миометрия [121]. Факторы, вызывающие клонирование этих клеток, пока неясны.

По-видимому, важную роль играет торможение апоптоза — механизма сохранения постоянного числа клеток для каждой ткани с физиологической гибелью постаревших клеток. Считается, что изменение процессов апоптоза при миоме матки может быть связано с гормональными изменениями в организме, нарушением рецепторной чувствительности матки к половым стероидам и циклическими явлениями ишемии и гипоксии в миометрии в процессе менструального цикла.

Макроскопически миома матки представляет собой овоидной формы плотные белесоватые узлы в миометрии, которые могут расти в разных направлениях.

Содержание мышечных и соединительнотканых элементов в узлах может быть различным. Это позволило считать субмукозные узлы истинными миомами, тогда как преобладание соединительнотканых элементов в подбрюшинных узлах — расценивать их как фибромы матки с целой гаммой переходных форм между ними [20].

7.1.1. Классификация

Опухоль возникает межмышечно, затем, в зависимости от направления роста, развиваются различные ее формы (рис. 7.1):

1. Интерстициальная миома матки.
2. Подбрюшинный узел на ножке.
3. Подбрюшинный узел на широком основании.
4. Интерстициальный узел, растущий в полость матки.
5. Подслизистый миоматозный узел.

6. Миома, исходящая из шейки матки (как правило, располагается забрюшинно, матка пальпируется на верхнем полюсе опухоли).
7. Множественная миома матки с различным числом узлов неодинаковой величины и формы (наиболее часто встречающаяся опухоль).

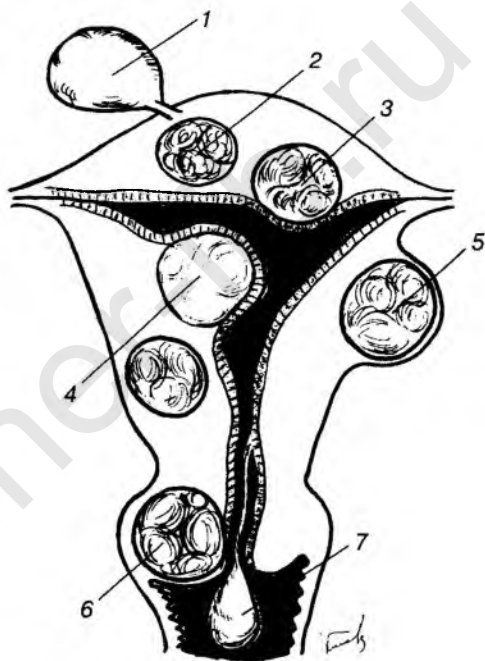


Рис. 7.1. Расположение узлов миомы матки:

1 — подбрюшинный узел на ножке; 2 — межмышечный (интерстициальный) узел; 3 — узел с центрипетальным ростом (тип 2); 4 — подслизистый узел (тип 1); 5 — подбрюшинный узел; 6 — шейечный узел; 7 — родившийся подслизистый узел на ножке

Вокруг миоматозного узла образуется псевдокапсула из мышечных и соединительнотканых элементов стенки матки. Псевдокапсула подбрюшинных узлов формируется также за счет брюшинного покрова матки. Подслизистые узлы имеют псевдокапсулу из мышечного слоя и слизистой оболочки полости матки.

Классификация подслизистых миом, принятая Европейским обществом по репродукции человека и эмбриологии (1993), выделяет три типа подслизистых миом (рис. 7.2):

Тип 0 — полностью в полости матки (миомы на ножке).

Тип 1 — наибольшим диаметром узел располагается в полости матки.

Тип 2 — наибольшим диаметром узел располагается в миометрии.

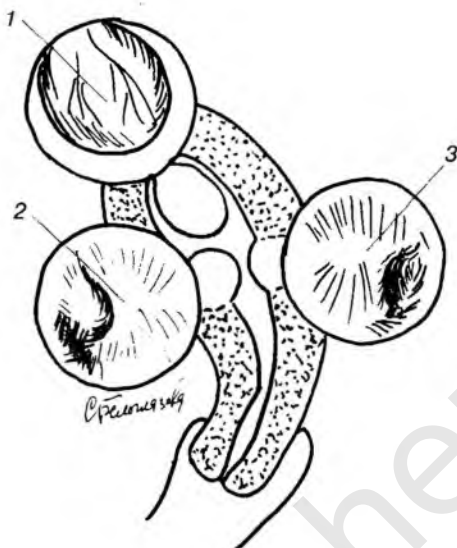


Рис. 7.2. Типы подслизистых миоматозных узлов и их гистероскопическая картина: 1 — тип 0; 2 — тип 1; 3 — тип 2

Эти формы опухолей различаются не только по своим клиническим проявлениям, но и по морфологическим и гистохимическим особенностям. В подслизистых узлах активность обменных процессов выше, что обеспечивает их более быстрый рост [24].

По морфологическому строению можно выделить следующие формы миомы матки:

1. Опухоли с наличием дистрофических изменений.
2. Миомы матки с пролиферацией клеточных элементов.
3. Миомы матки с наличием клеточного атипизма.

По своему клиническому течению все эти опухоли мало отличаются друг от друга.

Наиболее часто (в 80 % случаев) встречаются множественные узлы миомы матки различной величины и формы. Реже имеют место одиночные подбрюшинные или интерстициаль-

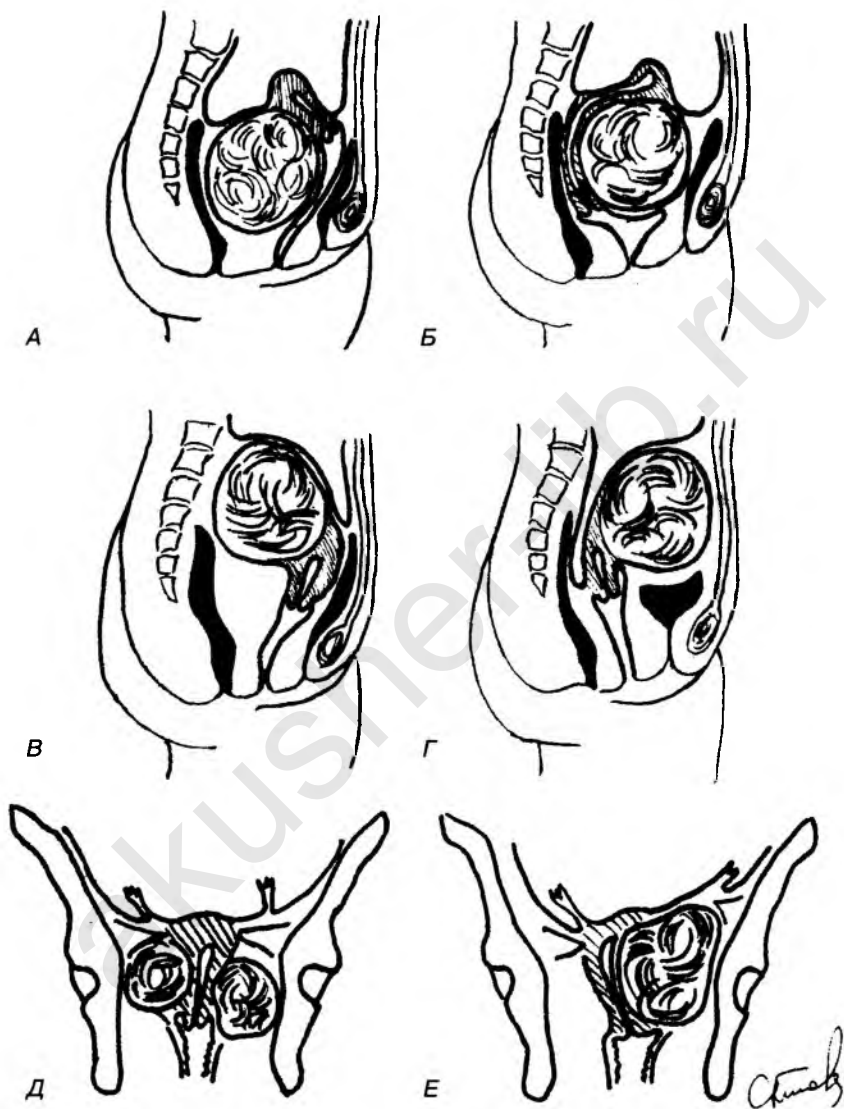


Рис. 7.3. Атипическое (забрюшинное) расположение узлов миомы матки (по А. С. Слепых):

А — позадишеечное; Б — переднеешеечное; В — позадибрюшинное; Г — переднебрюшинное; Д — околошеечное; Е — межсвязочное

ные узлы. Подбрюшинные узлы могут быть связаны с телом матки широким основанием или растут непосредственно под брюшиной и связаны с маткой только ножкой. Такие узлы очень подвижны, и ножки легко подвергаются перекручиванию. Подслизистые узлы встречаются примерно у каждой десятой больной с миомой матки. Подобные узлы также могут быть связаны с телом матки широким основанием или иметь ножку.

В 95 % случаев миома развивается в теле матки и лишь в 5 % — в шейке матки. Миома шейки матки растет забрюшинно. Тело матки нередко остается неизменным и располагается на верхнем полюсе этой опухоли. Низко расположенные миоматозные узлы, исходящие из тела матки, также могут располагаться забрюшинно или межсвязочно (рис. 7.3). Они отличаются малой подвижностью.

7.1.2. Клиническая картина

Клиническое течение миомы матки зависит от анатомического расположения миоматозных узлов.

Узлы небольших размеров могут иметь бессимптомное течение, женщины не предъявляют никаких жалоб, менструальная функция не нарушена. Такие больные нуждаются в диспансерном наблюдении.

У многих больных даже при значительной величине миомы матки никаких симптомов заболевания не наблюдается.

Основными симптомами миомы матки являются кровотечение, боль, сдавление соседних органов, рост опухоли.

Кровотечение чаще носит характер менометроррагии.

При наличии множественной миомы матки с интерстициальным расположением узлов происходят растяжение полости матки и увеличение менструирующей поверхности. Вследствие этого увеличивается количество крови, теряемой во время менструации. Кроме того, нарушается сократительная способность матки. Особенно сильное кровотечение возникает при миоме матки с подслизистым расположением и центрипетальным ростом узлов. Для такого расположения

характерны не только длительные обильные менструации, но и межменструальные кровотечения.

Ациклические кровотечения при миоме матки у 20–40 % женщин могут быть обусловлены сочетанием с пролиферативными процессами в эндометрии в виде выявляемой гиперплазии эндометрия.

Появление кровотечения у женщин с миомой матки в постменопаузе бывает нередко связано с сопутствующей патологией яичников (феминизирующая опухоль, стромальная гиперплазия яичника) или эндометрия (рак, гиперплазия, полипы). Проведение гистероскопии и диагностического выскабливания эндометрия у этих больных обязательно.

Нередко содержание гемоглобина падает до очень низких цифр. Анемизированных больных можно узнать по внешнему виду (бледная с желтоватым оттенком кожа, несколько одутловатое лицо). Вторичная хроническая постгеморрагическая анемия нарушает деятельность сердечно-сосудистой системы, вызывает обмороки, головокружение, слабость, быструю утомляемость.

Болевой синдром вызывается натяжением связочного аппарата матки, растяжением ее брюшинного покрова, а также давлением растущей опухоли на окружающие органы, которое зависит от расположения и направления роста узлов. Так, исходящие из передней стенки матки узлы, даже небольших размеров, давят на мочевой пузырь, вызывая дизурические явления. Интралигаментарно расположенные опухоли вызывают сдавление мочеточников с последующим развитием гидроуретера, гидронефроза и пиелонефрита. Давление на прямую кишку обуславливает нарушение функций желудочно-кишечного тракта.

При миоме матки с подслизистым расположением узла боль может носить схваткообразный характер. Подслизистые миоматозные узлы на ножке иногда появляются во влагалище, что сопровождается резкой болью и усилением кровотечения. Очень редким осложнением вследствие рождения миоматозного узла является выворот матки. При этом во время влагалищного исследования на месте матки определяется воронкообразное углубление.

При неосложненных миомах болевой синдром выражен слабо. Характер болевых ощущений зависит от индивидуальных особенностей центральной нервной системы, определяющих восприятие болевых раздражений. Однако при появлении осложнений в виде некроза, перекручивания ножки миоматозного узла, спаек с тазовой брюшиной, а также при воспалительных процессах придатков матки или остаточных явлениях воспаления тазовой брюшины боль может стать доминирующим симптомом.

Миомы матки, как правило, растут медленно. Быстрое увеличение опухоли раньше считалось подозрительным в отношении саркоматозного роста. Традиционно полагали, что риск перерождения миомы матки в лейомиосаркому невелик и составляет 0,5 %. Однако в настоящее время утвердилось мнение, что малигнизация миомы матки маловероятна, а развитие саркомы в миоматозном узле является случайным совпадением [27].

Изучение преморбидного фона больных миомой матки показывает, что все они в детстве перенесли много различных инфекций, которые могли обусловить нарушение гомеостаза организма.

Наши данные показывают, что почти треть больных с миомой матки имели ранее воспаление придатков матки, генеративная функция была снижена: половина больных страдала первичным бесплодием или имела малое число беременностей. У некоторых больных бесплодие было обусловлено расположением узлов в трубных углах матки. Менструальный цикл при миоме матки может быть овуляторным. Такие женщины беременеют и рожают, но у многих больных имеет место ановуляция или неполноценность 2-й фазы цикла. Интересно, что во время беременности возможен как рост, так и обратное развитие миомы. Нередки привычные выкидыши.

7.1.3. Диагностика

Диагностика миомы матки, как правило, несложна и проводится на основании бимануального и ультразвукового ис-

следований. Матка пальпируется как плотная бугристая опухоль, величина которой измеряется в неделях беременности [38]. В некоторых случаях подвижность опухоли ограничена из-за ее величины. Анамнестические данные, характер кровотечения и боли помогают установить диагноз.

Основными эхографическими признаками миомы матки являются увеличение размеров и изменение маточного контура, хорошо видны миоматозные узлы различной величины и расположения. Некоторые трудности возникают у больных миомой матки при подбрюшинном расположении узла на ножке, который вследствие дегенеративных изменений может приобрести акустические признаки кистозного образования. Для исключения подслизистой миомы матки ранее производили гистеросальпингографию. В настоящее время диагностика субмукозных миоматозных узлов ограничивается УЗИ и, как правило, в гистероскопии не нуждается. Если производится гистероскопия, то диагностика субмукозных миоматозных узлов достаточно проста — узлы видны в виде образований овоидной или округлой формы, белесоватого цвета с ровными и четкими контурами.

В некоторых случаях заподозрить субмукозный узел можно во время зондирования полости матки перед гистероскопией и диагностическим выскабливанием, но если узел заполняет всю полость, то его можно принять за стенку матки. Эта ошибка довольно типична.

Дифференциальная диагностика. Миому матки следует дифференцировать от рака или саркомы тела матки, доброкачественной или злокачественной опухоли, исходящей из яичника, воспалительных образований придатков матки, беременности — все это исключается современными методами визуализации (УЗИ, КТ, МРТ, лапароскопия).

При наличии длительных кровянистых выделений приходится различать миому и рак тела матки. Следует иметь в виду, что эти заболевания могут сочетаться. Проведение дополнительных исследований — гистероскопии и диагностического выскабливания эндометрия с гистологическим исследованием соскоба — позволяет уточнить диагноз.

Доброкачественные опухоли яичников, как правило, четко пальпируются отдельно от матки. Если трудно определить, откуда исходит опухоль, то можно провести простой тест: шейку матки с помощью пулевых щипцов смещают книзу, опухоль, исходящая из матки, смещается вместе с ней.

Подбрюшинный миоматозный узел на ножке также легко принять за опухоль яичника.

Трудно дифференцировать миому матки от доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников при наличии спаечного процесса или при раке яичника, когда опухоли спаяны в единый конгломерат. В этих случаях такой конгломерат очень напоминает миому матки. Уточнить внутреннюю структуру и поставить диагноз помогает УЗИ.

При подозрении на рак тела матки (крошковидный соскоб) следует тщательно проверить трубные углы и произвести выскабливание особенно осторожно, так как при прорастании опухоли в толщу миометрия легко перфорировать матку. При наличии гистероскопического оборудования диагностическое выскабливание производится с обязательной гистероскопией. Осмотр полости матки гистероскопом после выскабливания позволяет убедиться, что удалена вся слизистая оболочка, и тщательно осмотреть трубные углы.

Миому матки приходится дифференцировать от беременности, при которой матка мягковатой консистенции. Следует обращать внимание на достоверные и вероятные признаки беременности, результаты УЗИ и определения β -субъединицы хорионического гонадотропина (β -ХГ).

Диагноз миомы матки в постменопаузе следует устанавливать с осторожностью. Необходимо искать причину увеличения размеров матки. Рост миомы матки в постменопаузе связан либо с патологией яичников, либо со злокачественным процессом эндометрия. Возможно заращение цервикального канала и развитие пиометры. Тогда при УЗИ определяется расширение полости матки. У этих больных проведение зондирования цервикального канала легко позволяет установить диагноз, так как при разделении сращений в канале шейки матки из полости матки нередко появляются в большом коли-

честве гноевидные выделения. При гистологическом исследовании выделившихся масс и соскоба обнаруживается саркома матки или рак эндометрия.

Здесь целесообразно рассмотреть полипы эндометрия.

Полипы эндометрия — патология, которая довольно часто встречается у женщин в репродуктивном и перименопаузальном возрасте. Они могут быть различны по строению: железистые, железисто-фиброзные и фиброзные. Фиброзные полипы имеют фиброзно-мышечную структуру, ножку и покрыты тем же эпителием, что и полость матки. Поэтому необходимо помнить, что в самом покрывающем полип эпителии возможно развитие злокачественных процессов. Железистые и железисто-фиброзные полипы эндометрия некоторые авторы считают очаговой гиперплазией эндометрия [99, 115].

Самым частым симптомом полипов эндометрия является нарушение менструального цикла, сходное с таковым при субмукозной миоме матки. У женщин в постменопаузе, когда чаще наблюдаются фиброзные полипы, клиническим проявлением их чаще бывают однократные умеренные кровянистые выделения из половых путей. Диагностика их основывается на УЗИ и гистероскопии [33]. Лечение фиброзных полипов сводится к их удалению под контролем гистероскопии и обязательному диагностическому выскабливанию эндометрия.

После диагностического выскабливания необходима повторная гистероскопия, чтобы убедиться, что выскабливание произведено полностью. Соскоб направляется на гистологическое исследование. После удаления фиброзных полипов какой-либо дополнительной терапии не требуется.

7.1.4. Хирургическое лечение

В настоящее время, несмотря на значительный технический прогресс и появление новых медикаментозных средств, хирургический метод лечения миомы матки остается ведущим.

Миома матки при случайном обнаружении, малых или небольших размеров, клинически не проявляющаяся, в хи-

рургическом лечении не нуждается. Такие пациентки могут наблюдаться и осматриваться каждые полгода. При появлении симптомов и отсутствии срочных показаний к операции возможна медикаментозная гормональная терапия. Такое лечение показано только в репродуктивном возрасте с целью замедления роста опухоли и уменьшения ее размера. Лучшие результаты дает применение агонистов гонадолиберина (золадекс, бусерелин и др.), вызывающих так называемую медикаментозную кастрацию и регресс миомы в 70–80 % случаев [84, 99]. Однако в репродуктивном возрасте после прекращения лечения (которое длится 3–6 мес.) нередко (до 50 %) миома матки достигает своего первоначального размера. Поэтому гормональная терапия чаще используется как этап предоперационной подготовки для уменьшения размера матки и облегчения проведения операции.

Гормонотерапия миом матки является разделом гинекологической эндокринологии, и нет необходимости подробно описывать ее в настоящем издании. Интересующимся можно рекомендовать руководства по неоперативной и эндокринологической гинекологии.

Показания к оперативному лечению

Показания к оперативному лечению миомы матки мало изменились за последние годы. Однако развитие современных хирургических методов изменило, в свою очередь, некоторые моменты техники оперативного лечения, что главным образом касается лапароскопического доступа к пораженному органу.

Показаниями к операции по поводу миомы матки являются:

1. Обильные длительные менструации или ациклические кровотечения, приводящие к анемизации больной. Уточнение состояния эндометрия обязательно, так как нередко случаи сочетания миомы матки и рака эндометрия.

2. Большой размер опухоли (соответствующий беременности свыше 15–16 нед.) даже в отсутствие жалоб. Опухоли

такого размера нарушают анатомические взаимоотношения в малом тазу и в брюшной полости, часто приводят к нарушению функции почек.

3. Размер опухоли, соответствующий беременности сроком 12–13 нед. при наличии симптомов сдавления соседних органов (учащенное мочеиспускание, нарушение акта дефекации). В этих случаях нередко при исследовании мочевой системы определяются нарушения пассажа мочи, гидронефроз и гидроуретер.

4. Рост опухоли. Однако следует учитывать, что перед менструацией за счет кровенаполнения матки опухоль может несколько увеличиваться. Не следует торопиться произвести операцию, если увеличение матки соответствует 8–10 нед. беременности. В таких случаях, если нет кровотечения, можно вести диспансерное наблюдение. Если же отмечен рост опухоли до размеров беременности 12–13 нед., показано оперативное лечение.

5. Большой подбрюшинный узел на ножке подлежит удалению, поскольку появляется опасность перекрута его ножки, что может вызвать необходимость срочного оперативного вмешательства. В этих случаях развивается типичная картина острого живота, что связано с нарушением питания опухоли. В ней возникают отек, кровоизлияния, затем некроз и нагноение. При влагалищном исследовании отдельно от матки определяется опухоль, резко болезненная при пальпации. Как правило, ее принимают за овариальное образование. В этих случаях диагностическая ошибка не имеет принципиального значения, так как в связи с острыми явлениями больная все равно нуждается в операции.

6. Некроз миоматозного узла. Некротические изменения обусловлены нарушением питания опухоли.

Некроз миомы матки сопровождается, как правило, острой болью, напряжением передней брюшной стенки, повышением температуры тела и лейкоцитозом. Чаще всего некрозу подвергаются подслизистые узлы миомы. Интерстициальные и подбрюшинные узлы нередко некротизируются во время беременности, в послеродовом или послеаборт-

ном периоде. В этих случаях диагностика не представляет трудности. При влагалищном исследовании определяется несколько миоматозных узлов, один из которых резко болезнен при пальпации. Больные нуждаются в срочном оперативном лечении. Промедление с операцией может привести к нагноению некротически-измененного узла, прорыву его содержимого в брюшную полость и развитию разлитого перитонита.

При асептическом некрозе инфекция может присоединиться гематогенным или лимфогенным путем. В некоторых случаях инфицирование происходит из кишечника, чаще всего — из аппендикса. Вследствие некроза ткани расплавляются, а иногда возникают полости, наполненные жидким или полужидким содержимым. Может образоваться киста матки. При некрозе опухоли создается впечатление ее быстрого роста. Редко возникает так называемый сухой некроз с последующим отложением солей в ткань опухоли. Развивается кальцифицированная миома матки, обладающая деревянистой плотностью и хорошо видимая при УЗИ. Эти больные не нуждаются в операции.

7. Подслизистая миома матки. Такие миомы вызывают обильные кровотечения, приводящие к резкой анемизации больной. Нередко при этом матка не достигает больших размеров, а в некоторых случаях — лишь слегка увеличена. Эти больные нуждаются в срочном оперативном лечении.

Неотложная помощь требуется при рождении подслизистого миоматозного узла, так как оно сопровождается резкой схваткообразной болью и обильным кровотечением. При этом происходят сглаживание и раскрытие шейки матки, как при родах. Узел выполняет шейку матки или рождается во влагалище.

8. Интралигаментарное расположение узлов миомы, приводящее к появлению боли вследствие сдавления нервных сплетений и нарушению функций почек при сдавлении мочеточников.

9. Шеечные узлы миомы матки, исходящие из влагалищной части шейки матки.

10. Сочетание миомы матки с другими патологическими изменениями половых органов: рецидивирующей гиперплазией эндометрия, полипами эндометрия, внутренним эндометриозом, опухолью яичника, опущением и выпадением матки.

11. Бесплодие. При необходимости операции следует исключить другие факторы, которые могут его обусловить (мужской фактор, ановуляция и др.) и точно оценить расположение миоматозных узлов. Если узлы располагаются вблизи от трубных углов матки, они могут быть причиной бесплодия. Другая возможная причина бесплодия — субмукозные узлы, препятствующие процессу nidации яйцеклетки.

В случаях бесплодия надо помнить, что миомэктомия выполняется по относительным показаниям и не всегда приводит к восстановлению генеративной функции.

Операции по поводу миомы матки производят в экстренном и плановом порядке. Экстренные показания возникают при кровотечении, связанном с опасностью для жизни больной, перекруте ножки миоматозного узла, некрозе или нагноении миоматозного узла. Противопоказанием к операции является только агональное состояние больной.

После решения вопроса о необходимости оперативного вмешательства определяются объем операции и доступ, которым она будет выполнена.

Объем оперативного вмешательства при миоме матки бывает различным:

- экстирпация матки (тотальная гистерэктомия);
- надвлагалищная ампутация матки (субтотальная гистерэктомия);
- миомэктомия.

При операциях по поводу миомы матки различают следующие хирургические доступы:

- традиционный переднебрюшностеночный;
- влагалищный;
- лапароскопический;
- гистероскопический.

Выбор доступа зависит от ряда факторов: размер опухоли, необходимость проведения ревизии брюшной полости,

выраженное ожирение передней брюшной стенки, необходимость проведения дополнительного вмешательства на яичниках и др.

Экстирпация матки — одно из наиболее распространенных вмешательств в гинекологии.

При решении вопроса об объеме операции, т. е. экстирпации матки или ее ампутации, следует руководствоваться наличием сопутствующей гинекологической патологии [125].

Экстирпация матки производится у женщин с миомой матки в перименопаузальном возрасте, имеющих следующую сопутствующую патологию:

- сочетание с патологическими изменениями шейки матки (рубцовая деформация, эктопия, гипертрофия шейки матки, эктропион, предраковые заболевания);
- сочетание с пролиферативными изменениями в эндометрии (рецидивирующая гиперплазия, атипическая гиперплазия, аденоматозные полипы);
- сочетание с гиперпластическими процессами в яичниках;
- сочетание с внутренним эндометриозом (аденомиозом).

В последнее десятилетие стало развиваться лапароскопическое удаление матки [5, 42, 53].

В настоящее время существует несколько различных классификаций использования лапароскопии при гистерэктоми. Наиболее полной и часто используемой принято считать классификацию, предложенную Н. Reich [136] (рис. 7.4):

1. Диагностическая лапароскопия с последующей влагалищной гистерэктомией. Диагностическую лапароскопию применяют для определения возможности выполнения влагалищной гистерэктомии обычно в случаях, когда показания к влагалищному доступу сомнительны и требуют интраоперационного уточнения.
2. Лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛВАГ). Вмешательство состоит из двух этапов — лапароскопического и влагалищного. При лапароскопии производят разделение спаек, иссечение очагов эндометриоза, удаление придатков, пересечение верхней части

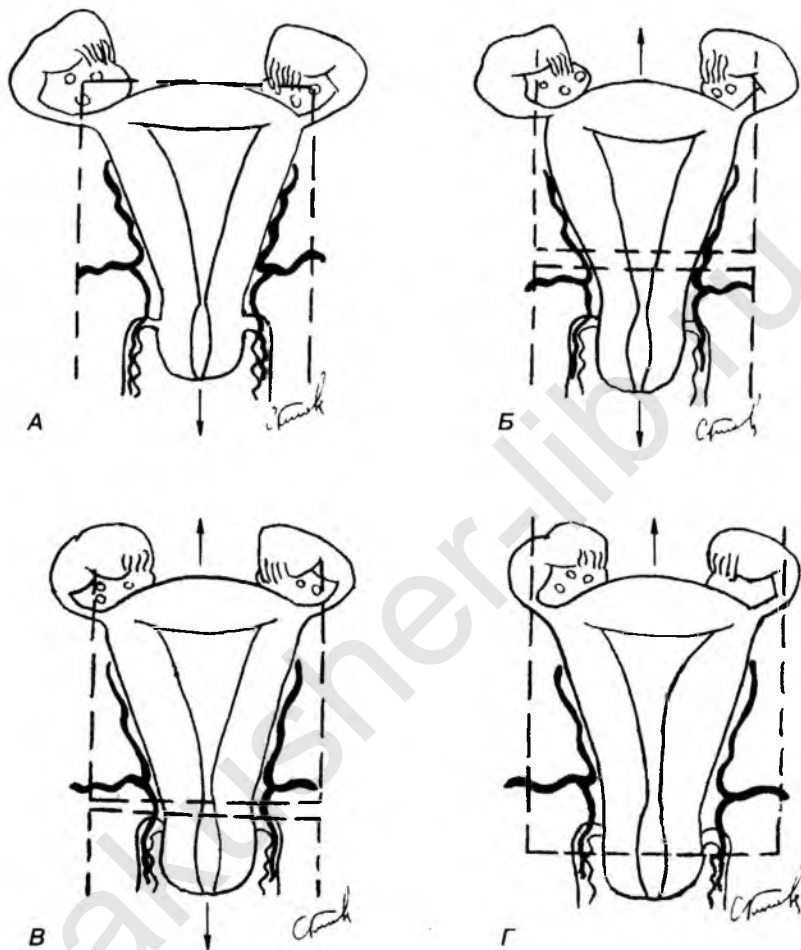


Рис. 7.4. Виды лапароскопических удалений матки:

А — диагностическая лапароскопия с последующей влагалищной гистерэктомией; Б — лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия; В — лапароскопическая гистерэктомия; Г — тотальная лапароскопическая гистерэктомия

связочного аппарата матки. Все дальнейшие этапы операции, включая лигирование маточной артерии, осуществляют традиционно для влагалищной гистерэктомии.

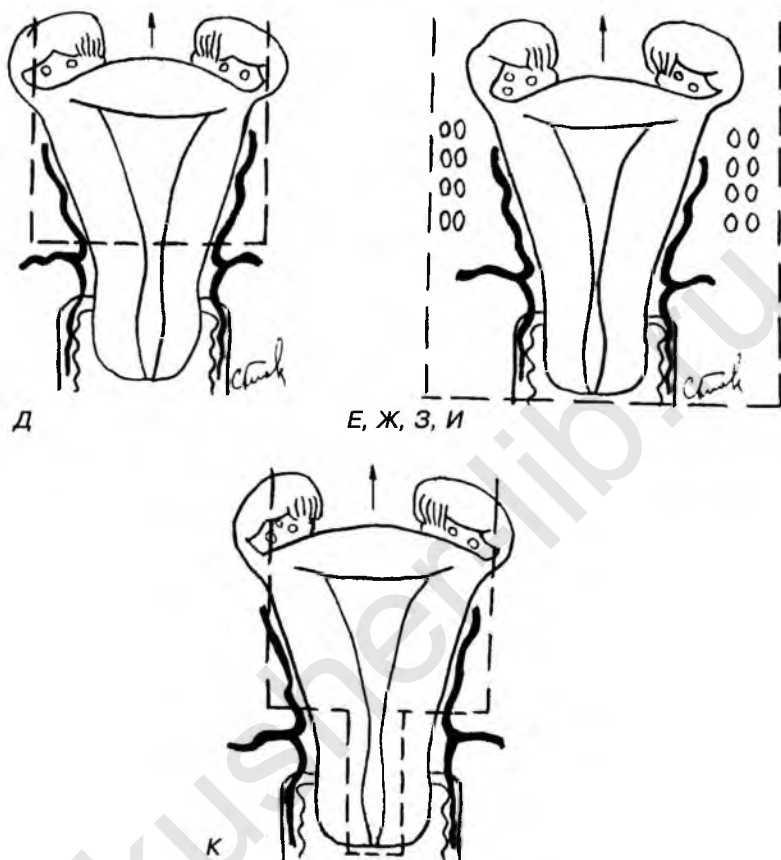


Рис. 7.4. Окончание:

Д — субтотальная лапароскопическая гистерэктомия; Е — лапароскопическая реконструкция тазового дна с влаглищной гистерэктомией; Ж — лапароскопическая гистерэктомия с лимфаденэктомией; З — лапароскопическая гистерэктомия с лимфаденэктомией и оменэктомией; И — лапароскопическая радикальная гистерэктомия с лимфаденэктомией; К — интрафасциальная гистерэктомия по Земму

3. Лапароскопическая гистерэктомия (ЛГ). Гистерэктомию определяют как лапароскопическую, если перевязку и пересечение маточных сосудов производят во время лапароскопии. Все последующие этапы вмеша-

тельства могут быть выполнены лапароскопическим или влагалищным доступом.

4. Тотальная лапароскопическая гистерэктомия (ТЛГ). Все этапы ТЛГ, в том числе и зашивание культи влагалища после извлечения матки, выполняют лапароскопически.
5. Субтотальная лапароскопическая гистерэктомия. Лапароскопическая надвлагалищная ампутация. Тело матки после отсечения на уровне внутреннего зева удаляют путем морцелляции и задней кольпотомии.
6. Лапароскопическая реконструкция тазового дна с влагалищной гистерэктомией. Эту процедуру выполняют, когда влагалищный доступ не позволяет произвести необходимую коррекцию пролапса половых органов или недержания мочи.
7. Лапароскопическая гистерэктомия с лимфаденэктомией.
8. Лапароскопическая гистерэктомия с лимфаденэктомией и оменэктомией.
9. Лапароскопическая радикальная гистерэктомия с лимфаденэктомией.
10. Интрафасциальная гистерэктомия по Земму. При этой операции наряду с супрацервикальной гистерэктомией иссекают слизистую оболочку цервикального канала при помощи специального маточного резектора.

Надвлагалищная ампутация матки показана женщинам перименопаузального или репродуктивного возраста при отсутствии патологических изменений в яичниках и шейке матки.

Возможно также проведение консервативно-пластических операций при миоме матке, которые выполняются в основном у женщин репродуктивного возраста с целью сохранения менструальной и репродуктивной функций. Необходимо отметить, что возраст не является лимитирующим фактором для миомэктомии. Эти операции являются нетипичными и в некоторых случаях довольно сложны.

Из консервативных операций по поводу миомы матки в настоящее время выполняют преимущественно энуклеацию

узлов матки (миомэктомия) благодаря разработке и совершенствованию техники, а также наличию эффективных антибактериальных препаратов.

Описанные нами операции в предыдущем издании — дефундация и высокая ампутация матки, аутоотрасплатация эндометрия, миомэктомия по методике Слепых с сохранением магистральных маточных сосудов (1981), пластические операции по Александрову (1958) — используются редко и имеют скорее исторический, чем практический интерес [11, 98].

Не являясь патогенетически обоснованным методом, консервативные операции по поводу миом матки сопряжены с риском возникновения рецидивов заболевания, по данным различных авторов, от 7 до 16 % [22]. Однако, учитывая современную теорию развития миоматозных узлов, рецидивы узлов по сути ими не являются, а относятся к возникшим новым узлам. Однако после консервативно-пластических операций на матке у женщин возможны беременность и роды, что вполне оправдывает проведение вмешательств подобного рода [79].

Практически при любом расположении миоматозных узлов можно выполнить консервативную операцию. Некоторые из них требуют от хирурга большого терпения и высокой хирургической техники.

Противопоказания к миомэктомии:

1. Общее тяжелое состояние и резкая анемизация. Это положение обуславливается тем, что проведение миомэктомии, как правило, требует значительного времени и сопровождается большой кровопотерей. Исключение составляют те случаи, когда имеет место миома матки на ножке или подслизистый миоматозный узел, который можно удалить влагалищным путем. При опухоли большого размера и тяжелой экстрагенитальной патологии не следует выполнять миомэктомию даже у молодых женщин, исходя из того, что после нее нередко рецидивы и не следует подвергать женщину опасности проведения повторной операции в дальнейшем. Кроме того, послеоперационный период часто протекает довольно тяжело.

2. Отсутствие возможности проведения этой операции, когда матка «нафарширована» миоматозными узлами различной величины.

3. Рецидив миомы матки. После миомэктомии, как правило, развивается обширный спаечный процесс, который осложняет последующую операцию. Повторные вмешательства технически всегда значительно сложнее. При возникновении показаний к операции матку следует удалять, вопрос о шейке матки — решать в зависимости от ее состояния.

4. Возраст женщины. Если он не позволяет рассчитывать на сохранение репродуктивной функции, т. е. приближается к 40 годам, то не следует производить консервативную операцию (ее можно произвести только при настойчивом желании женщины сохранить матку).

5. Сопутствующий воспалительный процесс в малом тазу, так как в этих случаях можно ожидать тяжелых осложнений в послеоперационном периоде. Исключение могут составлять молодые бездетные женщины. В этих случаях в послеоперационном периоде показаны терапия антибиотиками широкого спектра действия и дренирование брюшной полости.

6. Дистрофические изменения в опухоли (некроз ее узлов). Следует воздержаться от миомэктомии во избежание осложнений в послеоперационном периоде. В редких случаях, если женщина молодая и не имеет детей, назначают мощную антибактериальную терапию и проводят тщательное наблюдение. В некоторых случаях, если позволяет общее состояние больной (нет перитонеальных явлений, под воздействием антибактериальной терапии снижаются температура тела и лейкоцитоз, уменьшается болезненность), можно продолжить наблюдение за больной, чтобы впоследствии иметь возможность выполнить консервативную операцию.

7. Злокачественная опухоль. После удаления миоматозных узлов их следует направить на срочное гистологическое исследование и только после получения его результатов окончательно решить вопрос об удалении или оставлении матки. При предраковом состоянии эндометрия или шейки матки, а также при сочетании миомы матки со злокачественными

опухолями яичников, с диффузной формой внутреннего эндометриоза миомэктомия противопоказана.

Отдельно обсуждается вопрос о сопутствующих оперативных вмешательствах на придатках матки. Считаю важным отметить, что профилактическое удаление неизмененных придатков матки при миоме матки недопустимо.

Вопрос об удалении или оставлении маточных труб, яичников необходимо решать индивидуально.

Если миома матки сопровождается воспалительным процессом в малом тазу, что бывает довольно часто, то маточные трубы следует удалить, так как они могут быть источником инфекции в послеоперационном периоде. По тем же соображениям необходимо удалять маточные трубы при некротических изменениях и гнойном расплавлении узлов миомы матки. Если имеет место неосложненная миома матки, но маточные трубы натянута на узлах опухоли, то сохранять их также не рекомендуется. Маточные трубы удаляют и при наличии воспалительных изменений в них, так как в послеоперационном периоде может возникнуть пиосальпинкс, в связи с чем в дальнейшем потребуются ре-лапаротомия.

Во всех остальных случаях маточные трубы нужно сохранять.

При миомэктомии у молодых женщин, если имеются кистозные изменения яичников, показана их клиновидная резекция, если же сопутствует доброкачественная опухоль яичника — удаление опухоли. В постменопаузе при наличии патологических изменений яичников их следует удалить.

7.1.5. Техника операций

Экстирпация матки

Экстирпация матки традиционным или лапароскопическим доступом может различаться методиками рассечения тканей, последовательностью действий, однако всегда включает в себя следующие основные этапы:

- 1) пересечение круглых связок матки;
- 2) пересечение собственных связок яичника и маточной трубы (при оставлении придатков матки) или мезосальпинкса (при удалении маточной трубы), пересечение подвешивающей связки яичника (при удалении придатков матки);
- 3) рассечение листков широких связок, пузырно-маточной складки брюшины и отсепаровка мочевого пузыря до верхней трети влагалища;
- 4) лигирование и пересечение маточных сосудов;
- 5) пересечение крестцово-маточных связок;
- 6) вскрытие просвета влагалища, отсечение шейки матки от влагалищных сводов и удаление матки;
- 7) зашивание культи влагалища и перитонизация.

Техника экстирпации матки традиционным доступом (рис. 7.5). Перед тем как доставить больную в операционную, влагалище и шейку матки обрабатывают этиловым спиртом. В мочевом пузыре на время операции лучше оставить постоянный катетер.

После вскрытия брюшной полости хирург обязан прежде всего осмотреть расположенные в ней органы и убедиться, что опухоль исходит из матки. Матку следует вывести в рану одним из следующих приемов: можно захватить ее двузубцами за наиболее выступающий участок опухоли, можно под контролем руки ввести штопор в толщу опухоли и, наконец, что наиболее желательно, — захватить ребра матки длинными прямыми зажимами. После одной из этих манипуляций матку выводят в рану, насколько возможно.

При оставлении придатков матки накладывают отдельные зажимы на круглую связку, маточную трубу и собственную связку яичника. Связки рассекают и лигируют. При удалении придатков зажимы накладывают на подвешивающую связку яичника и круглую связку. После наложения зажимов на ребра матки рассекают листки широких связок, затем — брюшину пузырно-маточного углубления у переходной складки. Мочевой пузырь отделяют от шейки матки и отодвигают до области влагалищного свода. Для этого пинцетом припод-

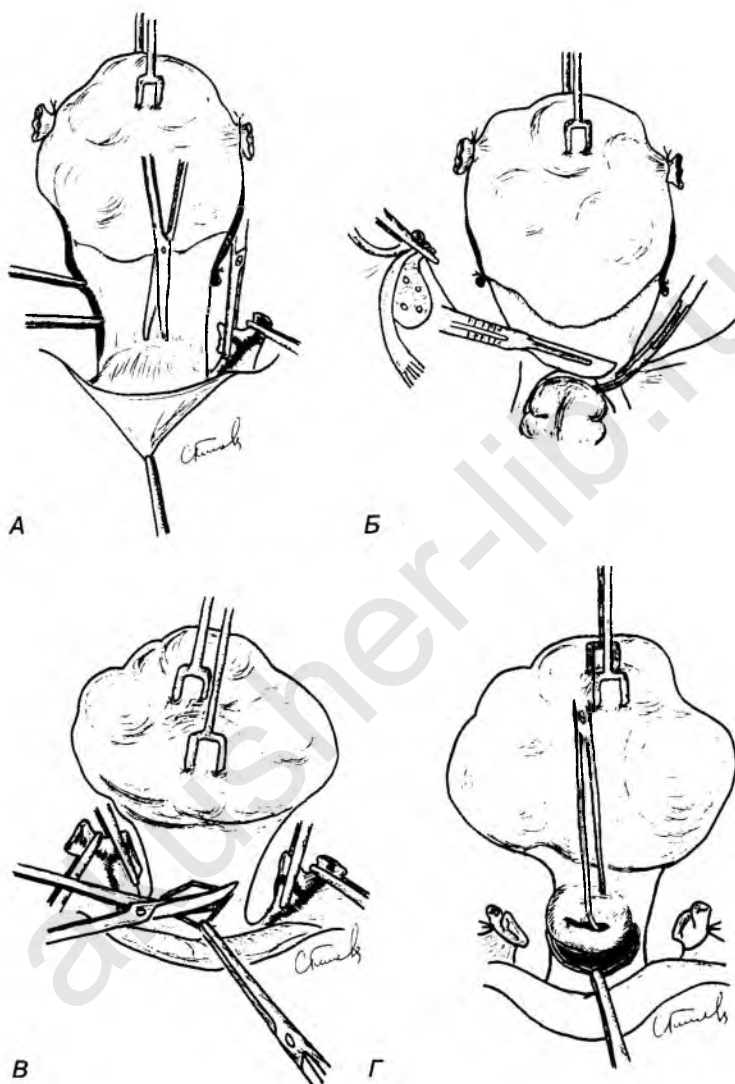


Рис. 7.5. Экстирпация матки:

А — мочевой пузырь тупо отсепаровывают до верхней трети влагалища; Б — крестцово-маточные связки клеммированы и пересекаются; В — вскрыт передний свод влагалища; Г — шейка матки захвачена пулевыми щипцами и вывихнута в рану

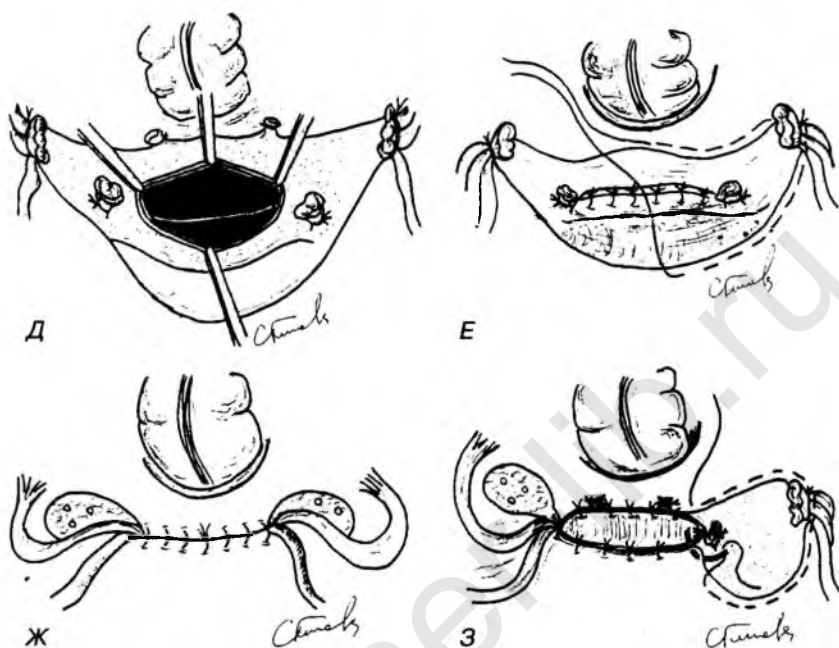


Рис. 7.5. Окончание:

Д — матка удалена. Стенки влагалища захвачены зажимами; *Е* — влагалище зашито наглухо. Начата перитонизация; *Ж* — перитонизация закончена; *З* — просвет влагалища оставлен открытым, передняя стенка влагалища сшита с пузырно-маточной складкой, задняя — с брюшиной позадิมаточного пространства

нимают край разреза пузырно-маточной складки вместе со стенкой мочевого пузыря, концами изогнутых ножниц подсекают волокна клетчатки непосредственно у шейки матки и маленьким плотным тупфером, зажатым в корнцанг, смещают мочевой пузырь книзу от шейки матки и переднего свода влагалища.

Матку оттягивают влево и, по возможности, выделяют из клетчатки сосудистый пучок по направлению к ребру матки, предварительно рассекая задний листок широкой связки до уровня внутреннего зева. На сосудистый пучок накладывают зажим перпендикулярно к артерии у шейки матки. Контр-

клемму накладывают на сосуды значительно выше по ребру матки. Сосудистый пучок рассекают и лигируют, концы лигатур срезают. Затем ту же манипуляцию производят с другой стороны.

Захватывание и лигирование сосудистого пучка происходит легко, если мочевого пузыря хорошо отсепарован от шейки матки и задний листок широкой связки рассечен у ребра матки до уровня внутреннего зева. Этот момент операции важен, так как позволяет предотвратить травму мочеочника, который перекрещивается с маточной артерией в основании широкой связки. После лигирования и перерезки сосудов матку оттягивают к лону и на крестцово-маточные связки около места их отхождения накладывают зажимы перпендикулярно к матке (чтобы не захватить мочеочник). Крестцово-маточные связки пересекают и лигируют. При необходимости пересекают и лигируют околошеечную клетчатку ближе к шейке матки. Убедившись в достаточном выделении шейки матки (тампон удаляют из влагалища), матку оттягивают вверх, а отсепарованный мочевой пузырь отодвигают зеркалом вниз, обнажая стенку влагалища в области переднего свода. Передний влагалищный свод захватывают зажимом и вскрывают ножницами или скальпелем. Во влагалище вводят марлевый тампон, смоченный этиловым спиртом, который удаляют на операционном столе после окончания операции. Затем шейку матки отсекают от влагалищных сводов. Края разреза влагалищных сводов захватывают длинными зажимами. Переднюю стенку влагалища обшивают с листком пузырно-маточной складки отдельными швами, заднюю стенку влагалища — с брюшной прямокишечно-маточного углубления. При наложении швов следует обращать особое внимание на гемостаз в области боковых стенок влагалища, так как именно там проходят влагалищные ветви маточной артерии.

Техника экстирпации матки ретроградным путем (рис. 7.6). Эта техника используется в тех случаях, когда в малом тазу имеется обширный спаечный процесс и для манипуляции доступна только область пузырно-маточной складки. После вскрытия брюшной полости и разделения

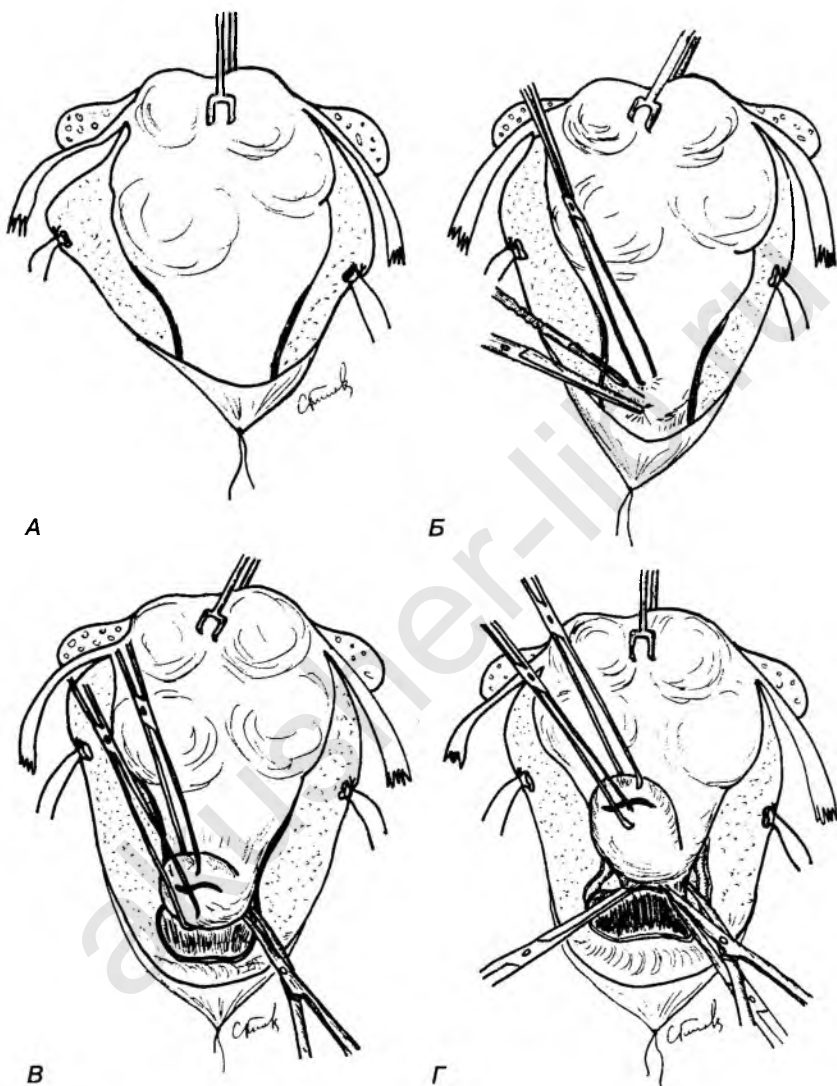


Рис. 7.6. Экстирпация матки ретроградным путем:

А — рассечение круглых связок и пузырно-маточной складки, низведение мочевого пузыря книзу; Б — вскрытие переднего свода влагалища; В — отсечение шейки матки от влагалищных сводов; Г — клеммирование и пересечение крестцово-маточных связок

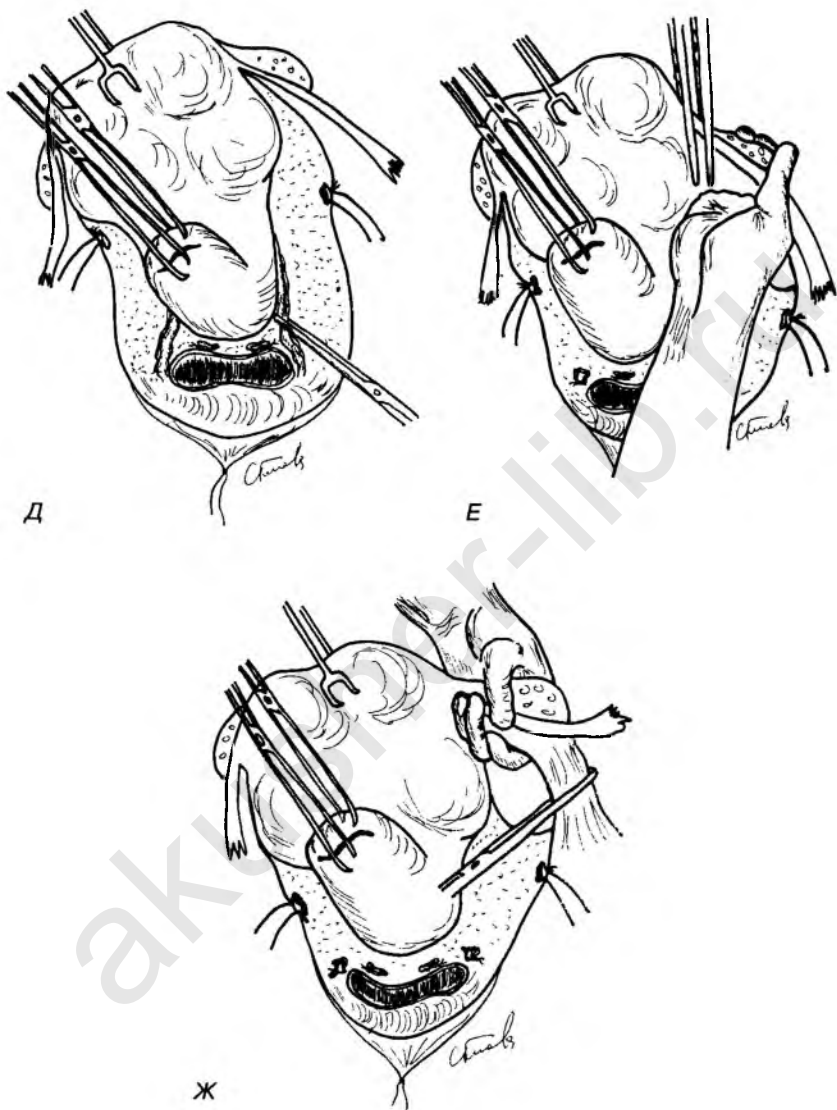


Рис. 7.6. Окончание:

Д — клеммирование сосудистых пучков; Е — клеммирование маточной трубы и собственной связки яичника (отсечение придатков матки); Ж — пересечение подвешивающей связки яичника (удаление придатков матки)

спаек на круглые связки накладывают зажимы, пересекают и лигируют их. Затем вскрывают пузырно-маточную складку и строго по средней линии, чтобы избежать кровотечения из околопузырной клетчатки, отсепааровывают мочевой пузырь тупым и острым путем вниз до обнажения передней стенки влагалища. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами и приподнимают так, чтобы обозначился передний свод влагалища. Стенку влагалища захватывают крепким зажимом и вскрывают ее ножницами или скальпелем.

Во влагалище вводят тампон, смоченный этиловым спиртом. Переднюю стенку влагалища длинными ножницами отсекают от шейки матки. Стенки влагалища берут на зажимы и оттягивают к лону. После пересечения крестцово-маточных связок со стороны задней стенки влагалища становится возможным вывести матку в рану, так как она практически остается висеть на сосудистых пучках.

Крепкими зажимами с правой стороны при сильном натяжении матки влево захватывают сосудистый пучок непосредственно у шейки матки. При натяжении матки влево мочеточник с правой стороны отходит в сторону и вниз, поэтому при правильном наложении зажима мочеточник не может попасть в него. Таким же образом при натяжении матки в противоположную сторону накладывают зажим на сосудистый пучок с другой стороны.

После пересечения сосудистых пучков матку выводят в рану, и представляется возможным разделить спайки, окутывающие придатки матки, а также наложить зажимы либо на подвешивающие яичник связки при пангистерэктомии, либо на собственные связки яичников и маточные трубы при оставлении этих образований в брюшной полости. При этом можно проследить ход мочеточников.

Обшивание культей связок и влагалища выполняют так же, как и при другом методе оперативного вмешательства. Некоторые хирурги предпочитают сначала удалить опухоль, а затем производить обшивание участков, зажатых зажимами. Это не имеет принципиального значения. Если при наложении зажима обшить участок ткани нетрудно, лучше это сде-

вать, чтобы зажимы не мешали дальнейшим манипуляциям хирурга. Если же наложение швов затруднено, то обшивать их следует после удаления опухоли. Многое зависит от навыка хирурга. Следует лишь помнить, что при операции необходимо пользоваться надежными зажимами. Если есть сомнение в их надежности, то обшивают сразу же все пережатые и отсеченные ткани.

Операцию ретроградным путем можно производить и при обычной ситуации в брюшной полости. Преимущество ее заключается в том, что при оттягивании в сторону мочеоточники отходят вниз и, как правило, не травмируются во время операции.

Некоторые хирурги во время экстирпации матки пользуются следующим приемом. После отсечения связок от матки вскрывают параметрий и, постепенно отсекая матку от тканей, вскрывают один из боковых сводов влагалища, а затем уже отсекают ее от сводов влагалища, т. е. отсекают связки, вскрывают пузырно-маточную складку, отсепаровывают сосудистые пучки, отсекают их и вскрывают влагалище сбоку. Все зависит от навыка хирурга. Иногда возникает такая ситуация, что удалить опухоль единым блоком не представляется возможным. В этом случае можно сначала произвести надвлагалищную ампутацию матки, а затем удаление шейки матки.

Перитонизацию после экстирпации матки осуществляют различными способами. Переднюю стенку влагалища обшивают вместе с брюшиной пузырно-маточной складки, а заднюю — с брюшиной прямокишечно-маточного углубления. Культи связок с обеих сторон кистетными швами погружают в параметрий. При этом влагалище остается открытым и играет роль естественного дренажа. Рассчитывать на то, что это дренирование будет продолжаться долго, не приходится, так как максимум через 12 ч произойдет склеивание стенок влагалища. Однако этот период времени имеет большое значение не только как дренаж, но и как контроль в случае возникновения внутрибрюшного кровотечения после операции по различным причинам. Если необходимо обеспечить дренирование брюш-

ной полости на более длительный срок, то следует вывести дренаж через боковой канал.

Можно наглухо зашить влагалище и над этим швом соединить брюшину пузырно-маточной складки и прямокишечно-маточного углубления. Такая техника имеет определенные преимущества: как правило, не образуются грануляции, поскольку брюшина не соприкасается со средой влагалища. Если брюшина соприкасается со средой влагалища, то это приводит к тому, что вокруг нитей, соединяющих брюшину со стенками влагалища, образуются грануляции. Впоследствии нередко приходится снимать нити с культуры влагалища. Если влагалище обшивается кетгутом, а кетгут используется в ряде лечебных учреждений до сих пор, на 6–8-е сутки после его рассасывания может возникнуть кровотечение. Нередко оно бывает обильным и требует наложения вторичных швов.

Таким образом, каждый из методов имеет достоинства и недостатки. Выбор метода зависит от навыка хирурга.

Техника экстирпации матки влагалищным доступом. Эта операция может быть простой или довольно сложной, если ее производят без опущения стенок влагалища и в отсутствие несостоятельности мышц тазового дна. Послеоперационное течение, как правило, более легкое, чем при переднебрюшностеночном чревосечении.

Показания к операции те же, что и при брюшностеночном чревосечении, однако имеют место следующие противопоказания:

- 1) размер опухоли матки, соответствующий беременности более 12 нед.;
- 2) недостаточная растяжимость влагалища у нерожавших женщин;
- 3) интралигаментарное или низкое расположение миоматозных узлов, ограничивающих подвижность матки;
- 4) повторное чревосечение в тех случаях, когда можно ожидать значительного спаечного процесса в брюшной полости;
- 5) необходимость ревизии брюшной полости;

- 6) сочетанная патология, т. е. наличие кроме опухоли матки еще и опухоли яичника значительного размера;
- 7) инвазивный рак шейки матки.

Техника операции в отсутствие опущения матки и стенок влагалища (рис. 7.7). После соответствующей обработки во влагалище вводят ложкообразное зеркало. Шейку матки захватывают двузубцами таким образом, что в захват попадают сразу передняя и задняя губы шейки. Затем ложкообразное зеркало заменяют зеркалом типа Дуайена, которое не должно быть слишком длинным, так как в этом случае оно будет отодвигать своды влагалища и шейку матки в глубину и затруднять работу хирурга. Во влагалище вводят боковые подъемники. Натягивая их, ассистенты создают необходимые условия для хирурга.

Производят кругообразный разрез влагалища на границе его перехода на шейку матки и отсепааровывают его вверх тупым и острым путем. Накладывают зажимы на кардинальные связки, пересекают и лигируют их. Лигатуры берут на держалки. После пересечения кардинальных связок матка становится более податливой. Оттягивая ее вниз за шейку, производят отсепааровку мочевого пузыря вплоть до пузырно-маточной складки.

Одним из приемов, значительно облегчающих проведение операции, является вскрытие заднего свода влагалища. После того как задний свод влагалища вскрыт, при постоянном натяжении матки книзу можно последовательно пересечь ткани непосредственно у ребер матки и постепенно вывести матку из брюшной полости. По достижении достаточной подвижности матки вскрывают пузырно-маточную складку, накладывают шов и берут его на держалку. После рассечения этой складки в брюшную полость вводят марлевый тампон, чтобы отгородить кишечник и подъемник. Дно матки захватывают пулевыми щипцами и вывихивают в рану, после чего становятся доступными круглые связки матки, собственные связки яичников и маточные трубы. На них накладывают зажимы, пересекают и лигируют. При оттягивании матки на себя и книзу накладывают зажимы на маточные сосуды. Сосуды пересекают и лигируют. Матку удаляют.

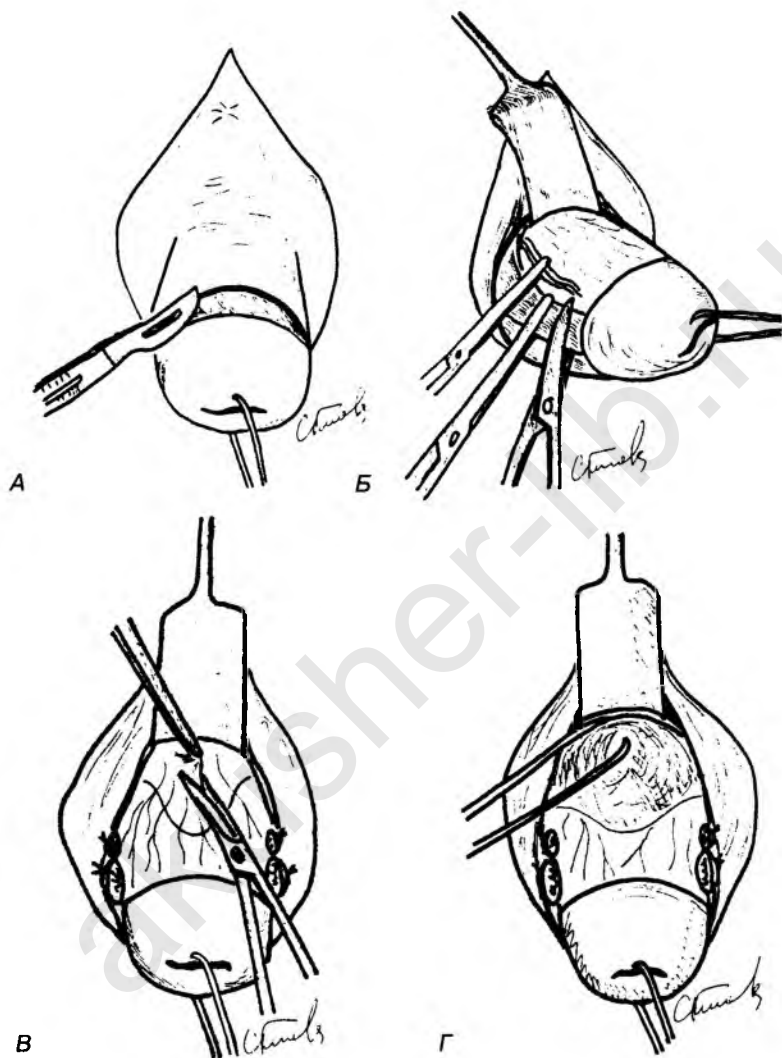


Рис. 7.7. Экстирпация матки влагалищным путем:

А — циркулярный разрез слизистой влагалища на уровне сводов; Б — клеммирование кардинальных связок и пересечение их. Нисходящие ветви сосудов также клеммированы; В — вскрытие брюшной полости путем рассечения пузырно-маточной складки; Г — выведение тела матки во влагалище через переднее кольпотомное отверстие

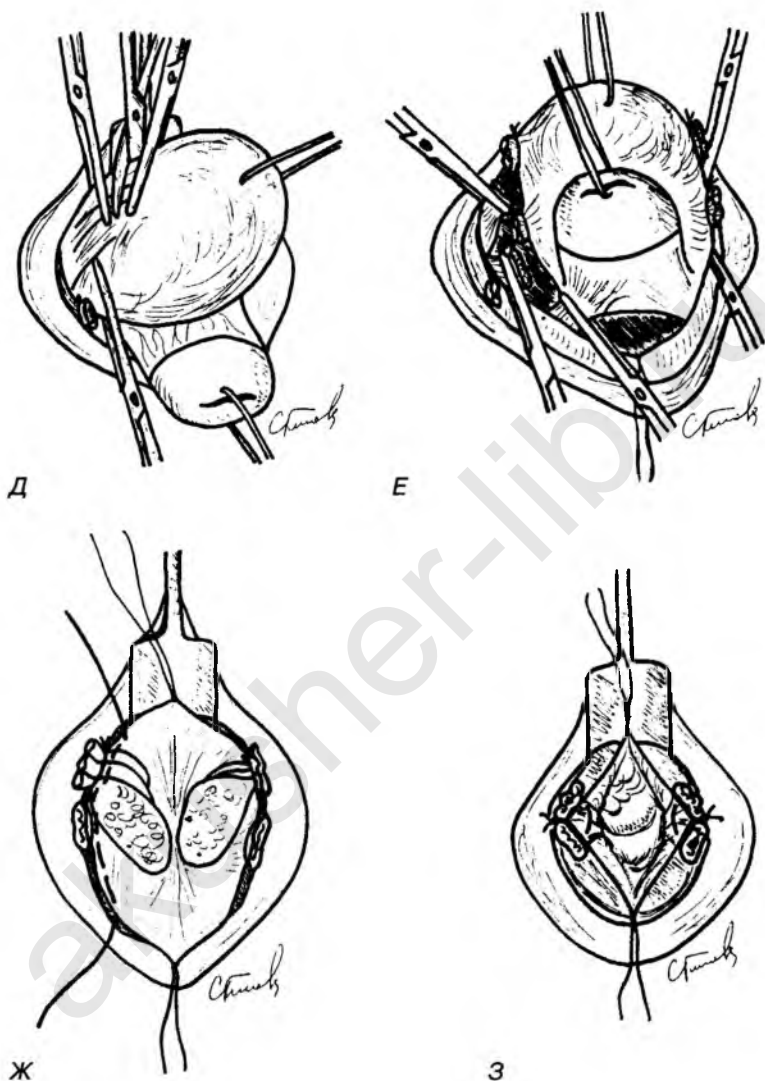


Рис. 7.7. Продолжение:

Д — наложение зажимов на круглую связку, трубу, собственную связку яичника и маточные сосуды с пересечением этих образований; Е — клеммирование крестцово-маточных связок; Ж — начало перитонизации; З — перитонизация с расположением культей связок внебрюшинно

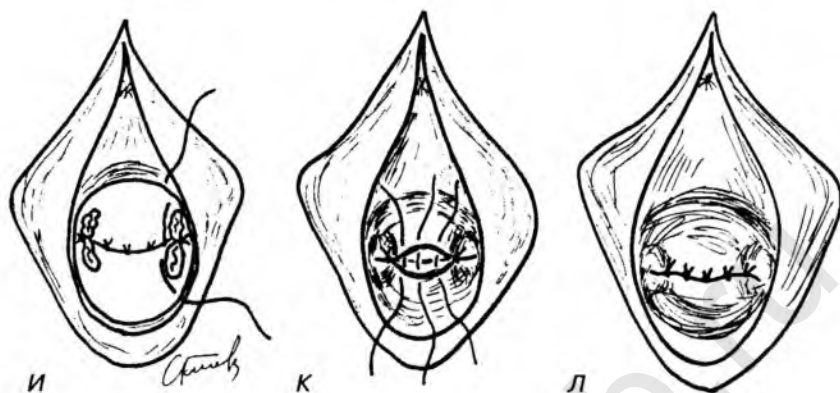


Рис. 7.7. Окончание:

И — начало зашивания стенки влагалища с захватом культей связок. Брюшина зашита; К — зашивание стенки влагалища; Л — стенка влагалища зашита

При необходимости удаления придатков матки в брюшную полость вводят длинные зеркала. При этом становятся доступными подвешивающие связки яичников, на которые накладывают зажимы. Связки пересекают и лигируют. Лигатуры берут на зажимы.

После удаления матки рану зашивают таким образом, чтобы культя связок остались вне брюшины. Для этого первый шов накладывают слева таким образом, что игла проходит через стенку влагалища, листок брюшины, культя связок и сосудистый пучок, листок брюшины прямокишечно-маточного углубления и заднюю стенку влагалища. Затем этим же швом захватывают только стенки влагалища. Нить завязывать не следует, чтобы не затруднять наложение шва с другой стороны.

Справа шов накладывают таким образом, что сначала захватывают заднюю стенку влагалища, брюшину прямокишечно-маточного углубления, культя сосудистых пучков и связок, а затем пузырно-маточную складку брюшины и переднюю стенку влагалища. После того как нити протянуты с обеих сторон, следует завязать узлы. При правильно нало-

женных швах стенки влагалища соединяются. Культи связок остаются между листками брюшины и стенкой влагалища, т. е. надежно перитонизированы. При необходимости можно наложить дополнительный шов на стенку влагалища. Не обязательно добиваться полной герметичности брюшной полости, так как если имеется раневое отделяемое, то оно выводится наружу.

Техника экстирпации матки лапароскопическим доступом (ТЛГ). Необходимо заметить, что в дальнейшем при указании на экстирпацию матки лапароскопическим доступом будем иметь в виду тотальную лапароскопическую гистерэктомию.

Показания к экстирпации матки лапароскопическим доступом те же, что и традиционным доступом. Противопоказания к лапароскопическому доступу носят относительный характер: значительные размеры матки (соответствующие беременности более 16 нед. после предоперационного лечения аналогами гонадотропин-рилизинг гормона), обширный спаечный процесс, особенно если имеется подозрение на наличие сращений с кишечником.

Существует множество вариантов выполнения лапароскопической гистерэктомии. Основные различия касаются необходимости выделения мочеточников, использования тех или иных эндоскопических методик на определенных этапах вмешательства (степлеры, шовная техника, электрохирургия и др.).

Наиболее разработанной принято считать технику тотальной лапароскопической гистерэктомии. Приводим модификацию упрощенной техники операции [5].

Обязательным при выполнении этой операции является использование маточного манипулятора. Последний позволяет перемещать матку в любое нужное положение. Манипулятор оснащен пластиковым полукольцом, которое выпячивает своды влагалища, и тремя резиновыми кольцами, которые предотвращают потерю газа при отсечении матки от сводов влагалища. Маточным манипулятором отводят матку вправо и несколько вперед, натягивая левую круглую связку мат-

ки. Связку захватывают зажимом и еще больше натягивают, коагулируют и пересекают ножницами. То же делают с правой круглой связкой матки. Матку смещают к средней линии и кверху. При этом становится видна в виде белесоватой поперечной складки верхняя граница пузырно-маточной складки. Расстояние от верхней границы пузырно-маточной складки до верхушки мочевого пузыря составляет 2,0–2,5 см. Ножницами или монополярным электродом рассекают брюшину в поперечном направлении на 3–5 мм ниже белесоватой линии. Приподнимают брюшину. Становятся видны три соединительнотканых уплотнения между мочевым пузырем и шейкой матки. Срединное уплотнение (пузырно-шеечная связка) отсепаровывается тупо, при этом обнажается пространство между мочевым пузырем и передним сводом влагалища, покрытое лобково-шеечной фасцией. Латеральные уплотнения (ножки мочевого пузыря) располагаются кпереди от маточных сосудов, их пересекают острым путем после предварительной коагуляции.

Далее рассекают задний листок широкой связки матки. При оставлении придатков матки коагулируют и пересекают собственную связку яичника и маточную трубу, при удалении придатков матки — подвешивающую связку яичника.

Матку устанавливают в максимально вертикальное положение и отводят несколько латерально, что дает возможность доступа к крестцово-маточным связкам. Последние, а также брюшина между ними коагулируются и пересекаются строго медиально.

Гемостаз маточных сосудов осуществляется биполярной коагуляцией или эндоскопическим прошиванием сосудистого пучка.

Матку отводят максимально латерально, становятся хорошо видны восходящие ветви маточной артерии. Осуществляют гемостаз этих ветвей с последующей отсепаровкой сосудов книзу и латерально. Этому помогает выпячиватель сводов маточного манипулятора.

При лигировании маточных сосудов сосудистый пучок прошивают викрилом. Узел завязывают экстракорпорально

и затягивают с помощью пушера. Этот метод превосходит все остальные по надежности и безопасности. Полукольцо маточного манипулятора позволяет четко видеть границу между сводами влагалища и шейкой матки. Матку отсекают монополярным электродом в режиме резания тканей, начиная спереди слева направо. Биполярным коагулятором сразу обрабатывают кровоточащие сосуды стенок влагалища. Матку с маточным манипулятором удаляют через влагалище. При значительных размерах матки ее разделяют на куски лапароскопически с помощью морцеллятора или во влагалище.

Культью влагалища зашивают двумя 8-образными викриловыми швами, завязывают их экстракорпорально и затягивают с помощью пушера. При этом в шов обязательно захватывают кардинальные и крестцово-маточные связки. Перитонизацию не выполняют.

В конце операции необходимо тщательно осмотреть весь малый таз с целью полного гемостаза. Проводят подводный контроль гемостаза, брюшную полость промывают до чистых вод.

Надвлагалищная ампутация матки

Основные этапы операции:

1. Пересечение круглых, собственных связок яичников, маточных труб (при оставлении придатков матки) или подвешивающей связки яичника (при удалении придатков матки).
2. Рассечение листков широких связок, пузырно-маточной складки и отсепаровка мочевого пузыря книзу.
3. Выделение и лигирование маточных сосудов.
4. Отсечение тела матки от шейки на уровне внутреннего зева.
5. Зашивание культи матки и перитонизация.

Техника операции традиционным способом (рис. 7.8). Накладывают зажимы на круглые связки матки, собственные связки яичников и маточные трубы таким

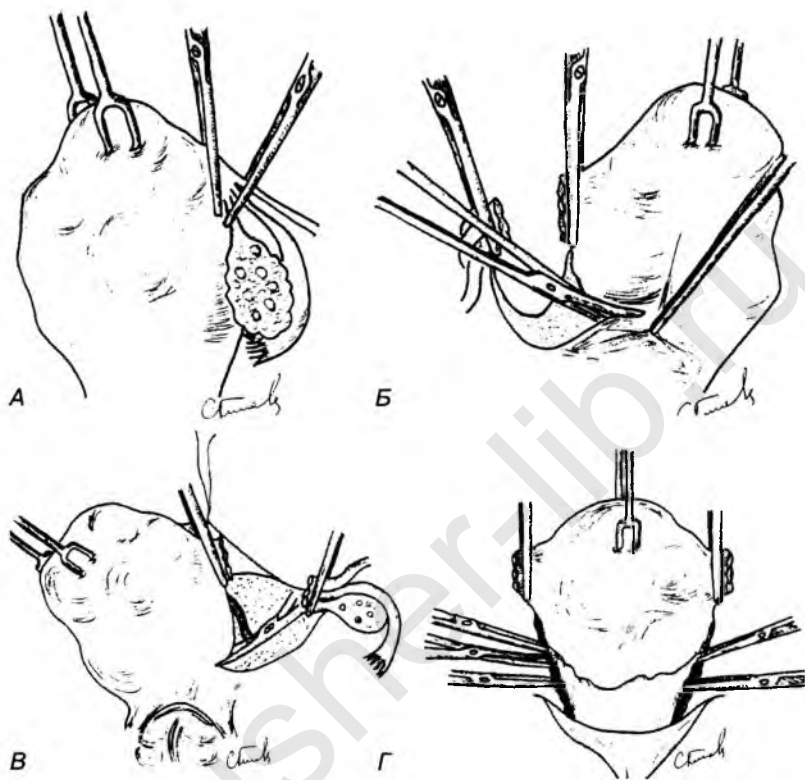


Рис. 7.8. Надвлагалищная ампутация матки:

А — на маточный угол и придатки матки наложены зажимы; Б — придатки отсечены. Рассечен передний листок широкой связки. Вскрывается пузырно-маточная складка; В — рассекается задний листок широкой связки; Г — маточные сосуды клеммированы, справа — пересекаются

образом, что первый из них «впивается» в матку, а затем, отступя 1,0–1,5 см от ребра матки, захватывают зажимами круглую связку, собственную связку яичников и маточную трубу у ребра матки. Если маточные трубы удаляют, то зажимы накладывают на мезосальпинкс. Связки пересекают и лигируют. Следует помнить, что рабочей частью зажима является нижняя треть бранши, поэтому ткани плохо удерживаются, если попадают в ту часть, которая наиболее близка к замку.

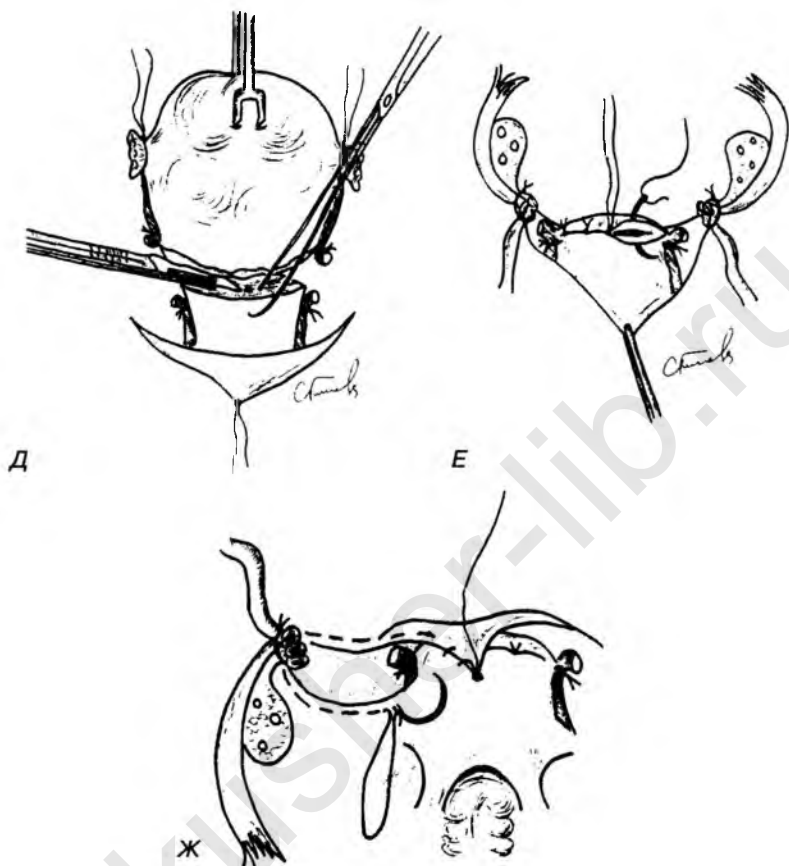


Рис. 7.8. Окончание:

Д — тело матки клиновидно отсекается на уровне внутреннего зева; Е — культя матки зашивается отдельными швами; Ж — перитонизация культи связок за счет пузырно-маточной складки и листков широких связок

Собственную связку яичников и маточную трубу пересекают. При наложении зажима на собственную связку яичника надо стремиться к тому, чтобы не травмировать тело матки и в то же время не располагать зажим слишком близко к яичнику, так как в противном случае яичник будет травмироваться и последующее наложение швов будет затруднено. После

пересечения указанных образований их прошивают, лигатуру берут на зажим.

Пузырно-маточную складку вскрывают от одной круглой связки до другой. Перед рассечением следует подвести под нее закрытые ножницы и раскрыть их таким образом, чтобы отслоить складку брюшины от подлежащих тканей. Нельзя рассекать складку очень близко к матке, так как в этом случае тело матки будет кровоточить. Не следует также рассекать пузырно-маточную складку близко к мочевому пузырю во избежание его ранения.

После вскрытия пузырно-маточную складку отсепааровывают книзу тупым и острым путем вместе с мочевым пузырем. Выделяют с обеих сторон сосудистые пучки, накладывают на них зажимы таким образом, чтобы край зажима захватил ткань шейки матки и как бы соскользнул с нее. В этом случае сосудистый пучок захватывается надежно и его отсекают. Сосудистые пучки прошивают. Тело матки отсекают от шейки скальпелем на уровне внутреннего зева выше культи сосудистых пучков. Лучше, если скальпель при отсечении шейки матки направлен так, чтобы образовался треугольный разрез с вершиной у внутреннего зева. Края такого разреза хорошо смыкаются при наложении швов.

При отсечении шейки матки после надреза ее передней части культю берут на пулевые щипцы. После отсечения культю шейки матки обрабатывают спиртовым раствором йода или этиловым спиртом одним прикосновением тампона. На шейку матки накладывают 3–4 шва рассасывающимся шовным материалом, чтобы избежать возникновения гнойников вокруг лигатур на шейке матки.

Затем производят перитонизацию, стремясь наложить непрерывную тонкую нить, начиная от задней поверхности шейки матки. Затем швами типа кисетных с обеих сторон погружают культю связок между листками широких связок. Проверяют и осушают брюшную полость. Зашивают переднюю брюшную стенку.

Препарат направляют на срочное гистологическое исследование сразу же после отсечения тела матки от шейки ее. До

получения результатов гистологического исследования брюшную полость не закрывают.

Высокая надвлагалищная ампутация матки отличается от обычной тем, что тело матки отсекают значительно выше внутреннего зева. Разрез приходится на нижнюю треть матки. Матку следует отсекать поперечно, не создавая клиновидной раны, как при надвлагалищной ампутации. Такой разрез дает возможность сохранить большой объем слизистой оболочки матки.

Разрез зашивают двухэтажными швами. Перитонизацию производят таким образом, чтобы хорошо отсепарованная пузырно-маточная складка закрыла рану на оставшейся части матки. Пузырно-маточную складку подшивают к задней поверхности матки. Перитонизацию культи связок осуществляют так же, как при обычной надвлагалищной ампутации матки.

Техника надвлагалищной ампутации матки лапароскопическим доступом. Субтотальная лапароскопическая гистерэктомия, или лапароскопическая надвлагалищная ампутация матки (ЛНАМ), в последние годы вновь получила широкое распространение во всем мире при лечении доброкачественной патологии матки.

После пересечения связок матки и отсепаровки мочевого пузыря отделяют задний листок широких связок на уровне перешейка в поперечном направлении на расстояние около 1,0–1,5 см с каждой стороны для адекватного доступа к восходящим ветвям маточной артерии. Гемостаз сосудистого пучка осуществляют при помощи моно- или биполярной коагуляции маточной артерии на уровне внутреннего зева. В отличие от экстирпации матки, отсепаровку сосудов книзу не производят. Также возможны прошивание их нитью, наложение клипс или обработка степлером. L-образным монополярным электродом в режиме резания тканей отсекают тело матки от шейки выше уровня коагуляции сосудистого пучка. Разрез выполняют сначала спереди, а затем — по задней поверхности шейки матки. После отсечения тела матки биполярными щипцами дополнительно коагулируют стенки цервикального

канала. Перитонизацию при ЛНАМ можно не производить, однако для профилактики инфекционных осложнений представляется целесообразным наложение одного 8-образного шва. Извлечение тела матки из брюшной полости при ЛНАМ может быть произведено аналогично удалению миоматозных узлов при лапароскопической миомэктомии.

Интрафасциальная гистерэктомия по К. Земму. Сочетает в себе минимальную травматичность ампутации матки и радикальность экстирпации матки.

Суть операции состоит в надвлагалищной ампутации матки и циркулярной резекции эндоцервикса с сохранением наружных слоев шейки и связочного аппарата.

Для удаления слизисто-мышечного цилиндра шейки матки автором было разработано специальное приспособление (calibrated uterine resection tool — CURT), состоящее из следующих частей:

- перфоратор матки диаметром 5 мм и длиной 50 см;
- центральный цилиндр;
- механический морцеллятор диаметром 10, 15, 22 мм.

В цервикальный канал вводят перфоратор, которым под лапароскопическим контролем перфорируют матку в области дна строго в центре. Далее зонд продвигают в брюшную полость на 2–3 см. Круглые связки матки, маточные трубы, собственные связки яичников или подвешивающие связки яичников пересекают ножницами после их прошивания. К. Земм для этих целей использует прямые иглы, а завязывание узлов производит интракорпорально. Дополнительный гемостаз осуществляют при помощи эндопетель (петля Редера). Пузырно-маточную складку вскрывают ножницами и тупо отсепааровывают книзу. Накладывают первую петлю Редера и затягивают в области перешейки матки. При больших размерах матки на уровне внутреннего зева проводят лигатуру и завязывают ее нераспускающимся узлом Редера экстракорпорально. При помощи механического морцеллятора (CURT) со стороны влагалища иссекают слизисто-мышечный слой шейки и тела матки. После извлечения фрезы петлевую лигатуру затягивают как можно сильнее. Накладывают 2–3 эндопетли.

Дополнительно наложенные лигатуры обеспечивают адекватный и надежный гемостаз.

Отсечение тела матки производят ножницами или ножом выше уровня наложенных эндопетель. Культию шейки матки зашивают: сначала к ней подшивают круглые связки, а затем выполняют перитонизацию за счет листков широких связок матки. Удаление тела матки из брюшной полости осуществляют путем морцелляции через 15-мм или 20-мм трактар. Брюшную полость saniруют.

Миомэктомия

Техника операции миомэктомии состоит из следующих этапов:

- 1) рассечение тканей над узлом;
- 2) захват и вылуцовывание миоматозного узла;
- 3) зашивание раны миометрия.

Техника миомэктомии традиционным доступом. При удалении интерстициального миоматозного узла после вскрытия брюшной полости щипцами Мюзо захватывают ткань матки над наиболее выступающей частью узла. Скальпелем производят разрез тканей матки. На рис. 7.9 представлены варианты расположения миоматозных узлов и



Рис. 7.9. Направление рациональных разрезов на матке при миомэктомии

направление разрезов при миомэктомии. Узел захватывают пулевыми щипцами и вылуцивают тупым и острым путем (рис. 7.10).

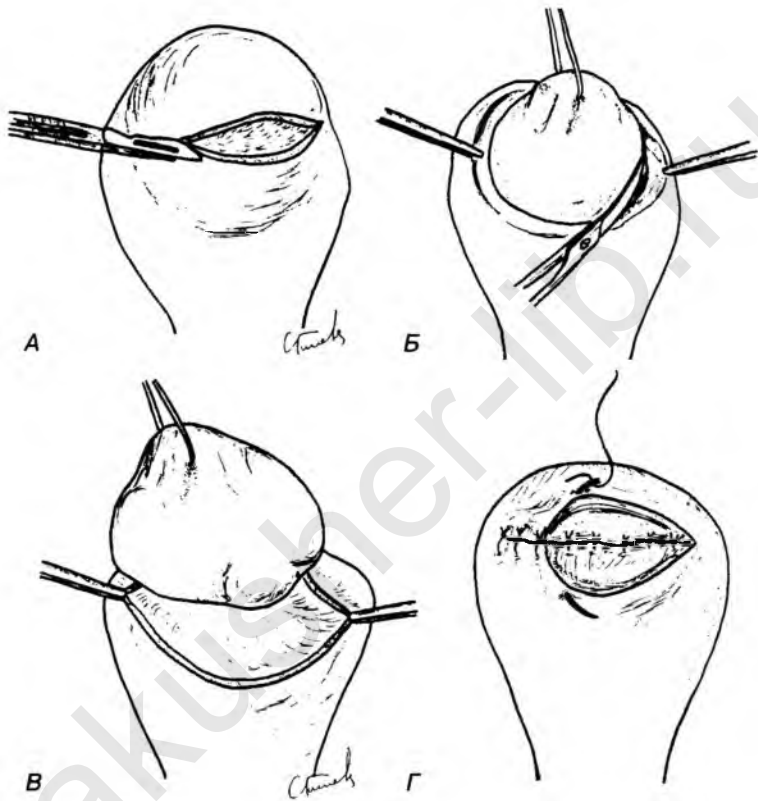


Рис. 7.10. Миомэктомия:

А — рассечение серозного покрова матки и мышечного слоя над узлом;
 Б — узел подтянут пулевыми щипцами. Начато выделение его острым путем (ножницами); В — узел вылуцен; Г — наложение швов на матку

Большое значение имеет зашивание ран на матке после удаления узлов. Не должно оставаться полостей, где бы в послеоперационном периоде могла скапливаться кровь. Наличие гематом может свести на нет проведенную операцию.

Для зашивания раны на матке следует пользоваться рассасывающимися нитями и круто изогнутыми иглами.

Зашивание ложа узла производят послойно в несколько этажей. Если есть возможность, можно закрыть швы на матке пузырьно-маточной складкой. При необходимости перитонизация может производиться участком резецированного сальника: закрывают им область швов на матке и прикрепляют его к матке с помощью тонких швов либо приклеивают клеем.

Необходимость вскрытия полости матки во время миомэктомии не должна служить препятствием к операции. В протоколе операции следует отмечать: миомэктомия со вскрытием полости матки.

При восстановлении целостности полости матки швы следует накладывать таким образом, чтобы сопоставить края слизистой оболочки, но не прокалывать их во избежание развития эндометриоза в дальнейшем.

Нередко послеоперационный период протекает легче при вскрытой полости матки, так как происходит отток раневого отделяемого.

При удалении субсерозного миоматозного узла на ножке ее перевязывают прочной лигатурой и пересекают, а узел удаляют.

При удалении субсерозного миоматозного узла на широком основании узел захватывают пулевыми щипцами и поднимают над тканями, производят круговой разрез основания ближе к узлу таким образом, чтобы оставался избыток тканей. Узел вылуцивают, основание его зашивают.

При интралигаментарном расположении узла рассекают и лигируют связки матки, обнажают узел, захватывают его пулевыми щипцами и отделяют от матки.

Техника миомэктомии лапароскопическим доступом. Если техническое оснащение и опыт хирурга позволяют, миомэктомию можно осуществить лапароскопическим доступом.

При этом возникает много различных вопросов, которые обсуждаются в настоящее время: необходимость гормональ-

ной предоперационной подготовки аГнРГ; величина миоматозного узла, позволяющего проводить миомэктомию путем лапароскопии; количество миоматозных узлов, при котором целесообразна лапароскопия; зашивание раны матки при глубоком ее рассечении эндоскопическими методами и др.

Очевидно, что на характер лапароскопической миомэктомии влияют величина и расположение миоматозного узла, количество миоматозных узлов.

При субсерозном миоматозном узле на ножке узел фиксируют щипцами, коагулируют ножку и отсекают узел от матки электрохирургическими инструментами. При субсерозном узле на широком основании узел отсекают, а основание его коагулируют.

При интерстициальном миоматозном узле над местом наибольшего выпухания узла производят разрез биполярными ножницами или монополярным электроножом до узла, узел фиксируют зажимом или штопором и постепенно вылуцивают его из миометрия. Вылуцивание узла производят путем последовательных тракций в разных направлениях с помощью двух зажимов с одновременной коагуляцией всех кровоточащих участков.

При интралигаментарном расположении узла коагулируют и рассекают связки и удаляют узел.

Удалив узел, его ложе промывают физиологическим раствором с осуществлением полного гемостаза.

После миомэктомии, если рана миометрия более 5 мм, необходимо ее восстанавливать путем наложения эндоскопических швов: один ряд мышечно-серозных викриловых швов, при глубине раны более 10 мм накладывают два ряда швов — мышечно-мышечные, мышечно-серозные с расстоянием между ними 1 см. Наиболее рациональным считается применение отдельных узловых швов с экстракорпоральным завязыванием и затягиванием с помощью пушера.

Одной из особенностей операций с помощью лапароскопического доступа является способ извлечения из брюшной полости миоматозных узлов. Существуют следующие способы: через гильзу троакара, через прокол передней брюшной стен-

ки, через расширенный до 2–3 см прокол передней брюшной стенки, через задний свод влагалища.

При этом, если узел 6–7 см в диаметре и больше, его предварительно уменьшают в брюшной полости путем кускования с помощью специального инструмента — морцеллятора (механического или электромеханического). Затем части миоматозного узла удаляют через выполненное кольпотомное отверстие в заднем своде влагалища.

В конце операции удаляют все сгустки крови и проводят тщательный гемостаз всех кровоточащих участков.

Миомэктомия влагалищным доступом. Субмукозные миоматозные узлы при отсутствии условий для гистероскопического доступа можно удалять путем чревосечения и вскрытия полости матки, а также путем рассечения матки со стороны влагалища.

При наличии родившейся подслизистой миомы матки ее лучше удалить влагалищным путем, невзирая на миоматозные узлы другой локализации, поскольку в таких случаях целью операции является остановка кровотечения и устранение боли. Эти узлы, как правило, инфицированы, поэтому лучше не производить чревосечения.

Диагностировать рождающийся подслизистый миоматозный узел нетрудно. Установить диагноз позволяют данные влагалищного исследования (обвести пальцем шейку матки, не спутать с миомой шейки матки).

При родившемся подслизистом миоматозном узле, когда шейка матки сглажена и канал раскрыт, узел захватывают пулевыми щипцами и низводят. Ножку его после исследования пальцем полости матки отсекают (рис. 7.11, А). Иногда приходится пересекать ножку узла длинными ножницами. В редких случаях возникает необходимость наложения шва на отсеченную ножку. Поскольку канал шейки матки раскрыт, это несложно сделать.

Узел можно также удалить путем откручивания (рис. 7.11, Б). Дополнительно рекомендуется произвести соскоб эндометрия.

Подслизистый миоматозный узел может быть удален влагалищным путем и в том случае, если он находится в поло-

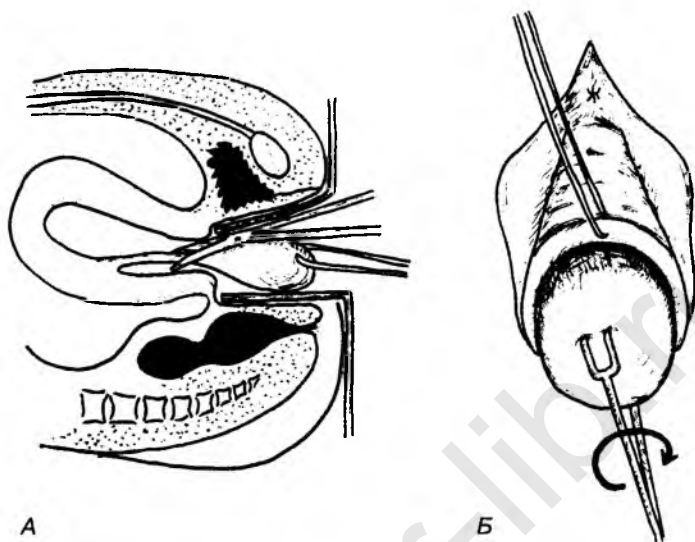


Рис. 7.11. Удаление родившегося субмукозного узла:
 А — путем пересечения ножки; Б — путем откручивания

сти матки и не происходит сглаживания ее шейки. В таких случаях, для того чтобы получить доступ к опухоли, необходимо рассечь переднюю губу шейки матки (передняя гистеротомия).

Переднюю гистеротомию выполняют следующим образом.

После обнажения шейки матки ее берут на пулевые щипцы и расширяют, используя расширители Гегара до № 12–13. Производится полулунный разрез на границе слизистой оболочки влагалища с мочевым пузырем, последний отсепааровывают кверху. После этого получают доступ к области внутреннего зева. По расширителю рассекают переднюю губу шейки матки и область внутреннего зева. После рассечения внутреннего зева полость матки становится доступной для различных манипуляций. Миоматозный узел захватывают щипцами и откручивают или отсекают его ножку. Удалив узел, следует произвести соскоб слизистой оболочки матки для гистологического исследования.

После выскабливания на шейку матки накладывают два ряда швов. Первый ряд восстанавливает канал шейки матки (швы следует накладывать, не прокалывая слизистую оболочку канала), второй — шейку матки (швы со стороны влагалища).

Иногда миоматозный узел может исходить из влагалищной части шейки матки. Удаление такого узла производят следующим образом.

Шейку матки обнажают в зеркалах, захватывают пулевыми щипцами и низводят. Дальнейшие действия хирурга зависят от размера узла, который подлежит удалению.

При небольшом размере узла рассекают слизистую оболочку над ним и вылуцивают его преимущественно тупым путем. Часто бывает достаточно захватить его пулевыми щипцами и открутить. Затем зашивают ложе узла и слизистую оболочку над ним.

Если узел большой и исходит из шейки матки таким образом, что вместе с ним необходимо удалить и часть шейки, то после отсечения его приходится формировать шейку матки одним из известных способов. При отсечении узла следует стремиться оставить ткань шейки матки, чтобы иметь возможность сохранить ее правильную форму.

Миомэктомия гистероскопическим доступом. В последние годы широко применяется миомэктомия с помощью гистерорезектоскопа. Субмукозный узел (тип 0) может быть удален частями после рассечения его режущей петлей инструмента.

Процедура должна выполняться опытным хирургом, владеющим техникой гинекологических операций в полном объеме. После введения резектоскопа в полость матки выводится режущая петля, которая устанавливается на поверхности узла. Узел резецируется (разделяется на части) в продольном направлении сверху вниз петлей, которая последовательно снимает полоски ткани узла в виде «стружки» (рис. 7.12). Процесс продолжается до полного рассечения узла и достижения мышечного слоя матки, который коагулируется петлей. Резецированные кусочки узла периодически удаляют из по-

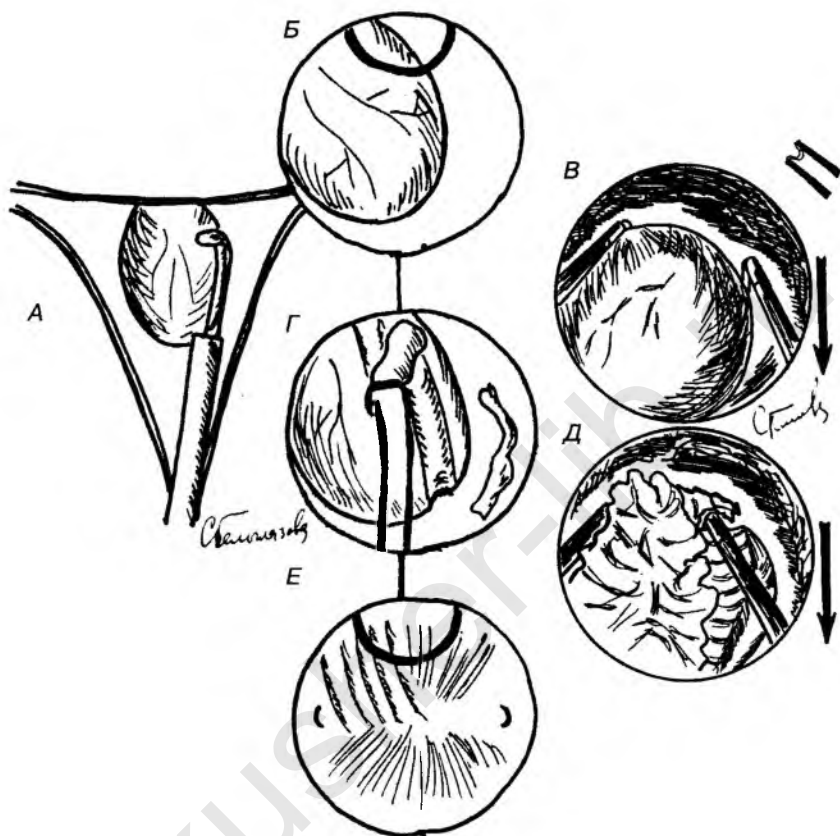


Рис. 7.12. Этапы гистероскопической миомэктомии:

А — гистерорезектоскоп в полости матки; Б — петля гистерорезектоскопа подведена к узлу; В — начало резекции узла; Г — из узла вырезаются полоски ткани; Д — узел частично резецирован; Е — узел удален, видны устья маточных труб

лости матки петлей или зажимом для улучшения видимости операционного поля. При удалении миоматозного узла петлей резектоскопа нельзя отсекать ножку узла, так как потом разделить его на части будет невозможно из-за отсутствия точки фиксации.

При наличии субмукозного миоматозного узла типа 2 выполнение операции может быть разделено на два этапа. На первом этапе рассекают капсулу узла, производят максимальное удаление петель гистерорезектоскопа части узла, затем — гемостаз. Через 2–3 мес. после операции выполняют второй этап операции. Оставшаяся часть узла за счет сокращения матки, как правило, выталкивается в полость матки и становится доступной для удаления.

Преимущества этого доступа очевидны: минимальная инвазивность, наступление беременности можно разрешить через 2–3 мес. после операции, а последующее родоразрешение возможно через естественные родовые пути (в случае удаления узла типа 0).

7.1.6. Эмболизация маточных артерий как метод лечения миомы матки

В течение последнего десятилетия начал развиваться метод эмболизации маточных артерий как альтернатива хирургическому лечению миомы матки.

Надо отметить, что сам метод эмболизации сосудов малого таза для остановки послеродовых и послеоперационных кровотечений известен достаточно давно. Сейчас имеются указания на проведение этого метода более чем у 5000 больных для лечения миомы матки [22].

В 1990 г. J. Ravina во Франции, применяя эмболизацию маточных артерий в качестве подготовительного этапа перед удалением матки, отметил, что у некоторых женщин после эмболизации проходили беспокоившие их симптомы и исчезала необходимость в самой операции. Позже он предложил использовать эмболизацию маточных артерий в качестве самостоятельного метода лечения. Накопленный опыт определил п о к а з а н и е к эмболизации маточных сосудов — миома матки с преимущественным интерстициальным расположением узлов, сопровождающаяся следующими симптомами:

- меноррагия;
- боль;

- симптомы сдавления соседних органов;
- гидронефроз вследствие сдавления мочеточника.

Метод может применяться у женщин с множественной миомой матки группы высокого анестезиологического и хирургического риска [8].

Противопоказаниями к применению этого метода считаются следующие ситуации:

1. Аллергические реакции на рентгеноконтрастные препараты.
2. Некорректируемые коагулопатии.
3. Тяжелая почечная недостаточность.
4. Заболевания соединительной ткани.
5. Беременность.
6. Субсерозная миома матки на ножке.
7. Субмукозная миома матки.
8. Большая миома матки размером более 25 нед. беременности.
9. Рак половых органов.
10. Острый воспалительный процесс в малом тазу.
11. Предшествующая лучевая терапия органов таза.

Перед эмболизацией маточных сосудов больным необходимо пройти предварительное обследование: общеклиническое исследование, УЗИ, МРТ, тест на беременность, микроскопию мазка из влагалища для исключения инфекционного процесса.

Процедура выполняется под местной анестезией с назначением седативных препаратов. Доступ к маточным артериям осуществляется посредством пункции бедренных артерий по стандартной методике Сельдингера (рис. 7.13). Через бедренную артерию вводят катетер. Легче всего катетеризировать маточную артерию через контралатеральную бедренную артерию, после чего выполняют ангиограмму. Оклюзируют обе маточные артерии. Для эмболизации применяют калиброванные микросферы — частицы ПВА сферической формы, трис-акриловые желатиновые сферы. Принципиальным преимуществом калиброванных микросфер является то, что они позволяют получить предсказуемый уровень эмболиза-

ции и реже закупоривают просвет катетера. После этого снова выполняют ангиограмму. После эмболизации кровотоков по тонким и извитым сосудам опухоли прекращается. Остается медленный остаточный кровоток в маточных артериях. Нормальные миометриальные ветви маточных артерий остаются проходимыми. Процедура занимает от 20 мин до 1 ч.

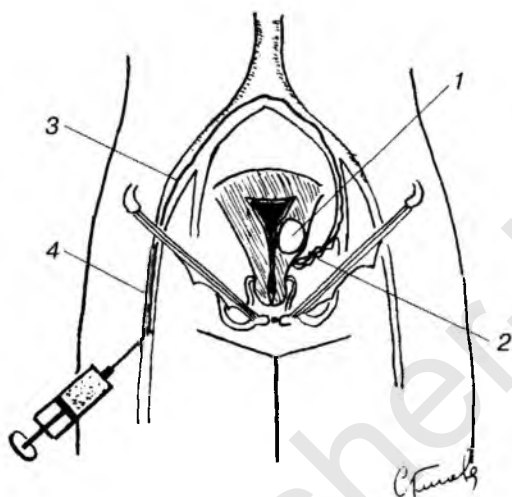


Рис. 7.13. Эмболизация маточных артерий при миоме матки:

1 — миома матки; 2 — маточная артерия; 3 — катетер; 4 — бедренная артерия

Эмболизация маточных артерий вызывает ишемическую дистрофию миомы матки и последующую ее дегенерацию в течение нескольких недель. В среднем миоматозный узел уменьшается в объеме на 40 % за 3 мес. и на 65 % — в течение года. В целом объем миоматозно измененной матки может уменьшиться за 3 мес. в среднем на 34 %. У большинства больных нормализуются менструации, приблизительно у 14 % женщин развивается аменорея. У женщин переходного возраста эмболизация может вызвать выключение функции яичников [117].

Преимущество эмболизации маточных артерий заключается в том, что без хирургической операции пациентке сохраняется матка, при этом все миоматозные узлы лечатся одномоментно. Сохраняется вероятность беременности.

К *недостаткам* относятся проявления постэмболизационного синдрома, характеризующегося болью, повышением температуры тела, тошнотой. Боль может быть значительной, требующей назначения наркотических анальгетиков. Обычно эти симптомы длятся от 3 до 14 дней.

Невзирая на распространение, метод требует дальнейшего совершенствования и изучения отдаленных результатов.

7.2. Генитальный эндометриоз

Эндометриоз — доброкачественный гормонально-зависимый патологический процесс, при котором происходит разрастание ткани, морфологически и функционально похожей на эндометрий, но находящейся вне анатомической локализации последнего.

Частота эндометриоза среди гинекологических больных репродуктивного возраста колеблется от 5 до 15 % [13, 41, 99 и др.]. Отмечается, что распространенность данного заболевания на протяжении последних лет увеличилась. Это, по-видимому, обусловлено внедрением в клинику лапароскопии и увеличением частоты выявления так называемых малых форм эндометриоза. У больных с бесплодием при лапароскопии эндометриоз выявляется более чем в 50 % случаев.

Первое морфологическое описание эндометриоза было дано еще в 1860 г. V. Pokitashsky. Термин «эндометриоз» ввел в 1921 г. Sampson.

Общими свойствами эндометриоидных разрастаний независимо от их локализации являются:

- 1) сходство в строении эндометриоидных гетеротопий со строением слизистой оболочки матки;
- 2) макроскопически могут иметь форму узлов, инфильтратов без четких контуров или кистозных образований с геморрагическим содержимым;
- 3) доброкачественный характер, хотя и инфильтративный рост;
- 4) изменения в очагах эндометриоза под влиянием половых гормонов;

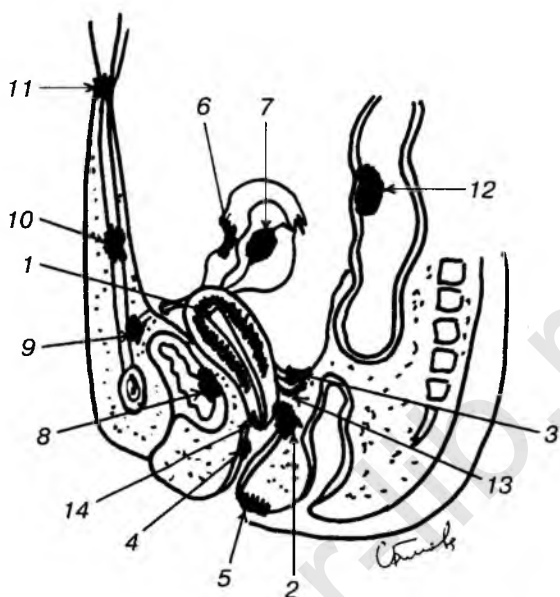


Рис. 7.14. Места расположения эндометриоза:

1 — тело матки; 2 — позади шейки матки; 3 — крестцово-маточные связки; 4 — влагалище; 5 — промежность; 6 — маточная труба; 7 — яичник; 8 — мочевого пузыря; 9 — круглая связка; 10 — прямые мышцы живота; 11 — пупок; 12 — сигмовидная кишка; 13 — брюшина прямокишечно-маточного углубления; 14 — шейка матки

- 5) отсутствие выраженной капсулы вокруг эндометриоидного очага (за исключением эндометриоидных кист) и инфильтративный рост;
- 6) развитие обширного спаечного процесса вокруг очагов эндометриоза.

На рис. 7.14 представлена возможная локализация эндометриоза.

Теории происхождения эндометриоза

Эмбриональная теория. Зачатки эндометриоидной гетеротопии возникают в период внутриутробного развития из

первичной почки и остатков парамезонефральных протоков. В пользу этой теории свидетельствуют данные о развитии эндометриоза у детей и подростков. Кроме того, считается, что аденомиоз развивается из эмбриональных остатков парамезонефральных ходов и является особой формой заболевания [4].

Метапластическая теория. Источником эпителиального эндометриоидного компонента является мезотелий брюшины, подвергшийся метаплазии. Предполагается, что элементы эмбрионального целомического эпителия, которые располагаются между зрелыми клетками мезотелия, являются источником эндометриоза.

Имплантационная теория. Признается большинством исследователей и имеет экспериментальное подтверждение. Клетки эндометрия, попадающие в кровеносное русло и различные органы, рассматриваются как аутоантигены и способствуют внедрению и пролиферации эндометриоидных клеток. Известно, что в норме во время менструации клетки эндометрия попадают через маточные трубы в брюшную полость. Эндометриальные клетки могут распространяться также лимфогенным и гематогенным путем. Имплантиции и пролиферации клеток эндометрия на брюшине способствуют следующие факторы: подавление местного клеточного иммунитета, усиление процессов клеточной адгезии, стимуляция неоангиогенеза, наличие гена предрасположенности к эндометриозу [128, 133 и др.].

7.2.1. Классификация

Единой и общепризнанной унифицированной классификации эндометриоза до сих пор не существует. Имеются классификации, которые дают представление о различной локализации заболевания.

Б. И. Железнов, А. Н. Стрижаков (1985), В. П. Баскаков (1990), Л. В. Адамян, В. И. Кулаков (1998), А. И. Ищенко, Е. А. Кудрина (2002) в соответствии с локализацией процесса выделяют:

А. Генитальный эндометриоз.

1. Наружный:

- внутрибрюшинный (серозный покров матки, маточной трубы, позадиматочное пространство, крестцово-маточные связки, яичники);
- внебрюшинный (наружные половые органы, промежность, влагалище, влагалищная часть шейки матки, позадишеечная область).

2. Внутренний (аденомиоз):

- диффузная форма;
- очаговая или узловая форма.

Б. Эндометриоз экстрагенитальной локализации (мочевой пузырь, кишечник, послеоперационные рубцы, почки, легкие, гортань, глаз).

Имеет распространение классификация, предложенная А. Acosta и соавт. (1973). Заслугой этой классификации является то, что она на основании лапароскопических данных разделила эндометриоз на малые, средние и тяжелые формы.

Малые формы:

- единичные гетеротопии на тазовой брюшине без рубцов;
- единичные гетеротопии на поверхности яичника без рубцов;
- отсутствие перитубарных спаек.

Средние формы:

- гетеротопии на поверхности одного или обоих яичников с образованием мелких кист;
- минимальные перивариальные и перитубарные спайки;
- гетеротопии на брюшине прямокишечно-маточного углубления с рубцеванием и смещением матки, но без вовлечения в процесс кишечника.

Тяжелые формы:

- эндометриоз одного или обоих яичников с образованием кист размером более 2 см в диаметре;
- поражение яичников со спаечным процессом при отсутствии спаек между трубами и яичниками;

- поражение маточных труб с деформацией, рубцеванием, нарушением проходимости;
- облитерация прямокишечно-маточного углубления;
- поражение крестцово-маточных связок и облитерация прямокишечно-маточного углубления;
- вовлечение в процесс мочевыводящих путей, кишечника.

В настоящее время также используется дополненная классификация эндометриоза, предложенная Американским обществом фертильности в 1985 г., которая оценивает в баллах степень поражения.

Она касается генитального эндометриоза внутрибрюшной локализации, учитывает размер и глубину инфильтрации очагов эндометриоза при лапароскопии (см. таблицу).

Т а б л и ц а

Классификация эндометриоза Американского общества фертильности

Локализация очагов эндометриоза		Менее 1 см, баллы	1–3 см, баллы	Более 3 см, баллы
Брюшина	Поверхностный	1	2	4
	Глубокий	2	4	6
Яичник	Правый поверхностный	1	2	4
		Глубокий	4	16
	Левый поверхностный	1	2	4
		Глубокий	4	16
Облитерация прямокишечно-маточного углубления		Частичная, баллы		Полная, баллы
		4	40	
Спаечный процесс		Вовлекает менее $\frac{1}{3}$ органа, баллы	Вовлекает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ органа, баллы	Вовлекает более $\frac{2}{3}$ органа, баллы
Яичники	Правый — рыхлые плотные	1	2	4
		4	8	16
	Левый — рыхлые плотные	1	2	4
		4	8	16

Окончание табл.

Локализация очагов эндометриоза		Менее 1 см, баллы	1–3 см, баллы	Более 3 см, баллы
Трубы	Правая — рыхлые плотные	1 4*	2 8*	4 16*
	Левая — рыхлые плотные	1 4*	2 8*	4 16*

* Полностью запаянный фимбриальный отдел трубы следует оценивать на 16 баллов.

I стадия — минимальная (1–5 баллов).

II стадия — легкая (6–15 баллов).

III стадия — умеренная (16–40 баллов).

IV стадия — тяжелая (свыше 40 баллов).

Внешний вид эндометриоидных очагов на брюшине может быть различным. Их классифицируют следующим образом [84]:

1. Красные («открытые имплантаты») — имеют полиповидную структуру, которая характеризуется наличием поверхностного эпителия, под которым располагается строма эндометрия, эндометриальные железы присутствуют. В них наблюдаются циклические изменения — пролиферативные, секреторные, менструальные. Хорошо поддаются гормональной терапии.
2. Черные («закрытые имплантаты») — имеют вид черных папул, гетеротопии покрываются брюшиной и локализуются внутри ткани, имея железы и строму. Степень пролиферативных изменений варьирует. По реакции на гормоны сходны с базальным эндометрием, к гормональной терапии частично чувствительны.
3. Белые («заживающие имплантаты») — имеют вид пигментированной или бесцветной рубцовой ткани, содержат только железы, гормональный ответ отсутствует.

Обычно классические эндометриоидные очаги выявляются в виде черно-коричневых пятен или черных звездчатых рубцов.

7.2.2. Клиническая картина

Эндометриоз чаще всего встречается в репродуктивном возрасте. Средний возраст больных с эндометриозными кистами — 30 лет, внутренним эндометриозом — 40 лет. Крайне редко эндометриоз имеет до наступления менархе место и в постменопаузе.

Клиника эндометриоза многообразна и характеризуется болевым синдромом, нарушением менструальной функции, бесплодием. Следует помнить, что эндометриоз может протекать бессимптомно.

Наиболее характерным признаком эндометриоза является циклическая боль, появляющаяся перед и во время менструации. Часто интенсивность болевого синдрома не соответствует тяжести заболевания. Боль может быть очень сильной при малых формах эндометриоза и отсутствовать при распространенном эндометриозе. Боль при эндометриозе связана с инфильтрацией тканей, местным воспалением брюшины, скоплением менструальной крови в очагах, спаечным процессом. Определенная роль в генезе болевого синдрома при эндометриозе отводится повышенной продукции простагландинов. Во время менструации простагландины усиливают маточные сокращения, в результате чего повышается внутриматочное давление, что вызывает ощущение сильной боли. Болезненные менструации могут нарушать трудоспособность женщины, вызывать раздражительность, неуравновешенность, плаксивость, головокружение, головную боль и др.

Другим ведущим симптомом эндометриоза является нарушение менструальной функции (при наружном эндометриозе реже, чем при внутреннем). Чаще всего оно выражается в альгоменорее. Бывают и другие расстройства — меноррагия, особенно при аденомиозе, пред- и постменструальные кровянистые выделения и др.

Один из симптомов, сопровождающих эндометриоз, — бесплодие. Причины бесплодия у больных эндометриозом различной локализации неодинаковы. При внутреннем эндометриозе бесплодие, по-видимому, обусловлено выраженными

морфологическими изменениями миометрия вследствие частых внутриматочных вмешательств, травмирующих слизистую оболочку матки, и последующим воспалительным процессом. Кроме того, имеют значение выраженные топографо-анатомические изменения в малом тазу, возникающие в результате спаечного процесса.

У больных наружным эндометриозом бесплодие, возможно, является следствием изменений функции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, приводящих к нарушению секреции гонадотропных гормонов и стероидогенеза в яичниках, патологическим изменениям эндометрия.

Однако до последнего времени нет четкого объяснения причин бесплодия при эндометриозе как малых, так и других форм.

Характерный для эндометриоза инфильтрирующий рост может привести к проникновению эндометриоидной ткани в соседние органы, что вызывает симптомы поражения кишечного или мочевого тракта. При распространении процесса, прорастании стенки прямой кишки возникают тенезмы, картина частичной кишечной непроходимости, редко — примесь крови в моче и кале.

Зачастую эндометриозу предшествуют или сопровождают его воспаление придатков и миома матки.

Клиническая картина в большой мере зависит от локализации эндометриоидных гетеротопий: на шейке матки, в толще миометрия (аденомиоз), в яичниках, маточных трубах, на брюшине прямокишечно-маточного углубления, в ретроцервикальной клетчатке, стенках влагалища и промежности.

Клиническая симптоматика, диагностика и лечение этих форм эндометриоза описаны ниже.

7.2.3. Эндометриоз шейки матки

Эндометриоз шейки матки чаще встречается у молодых женщин, в анамнезе которых имели место травмы шейки матки во время родов и аборт, диатермокоагуляция, гистеросальпингография и другие процедуры.

К л и н и ч е с к и эндометриоз шейки матки проявляется пред- и постменструальными кровянистыми выделениями из половых путей. Болевой синдром при поражении эндометриозом влагалищной части шейки матки и бесплодие отсутствуют (наличие бесплодия и боли косвенно свидетельствует о сочетании с иными локализациями эндометриоза или другими заболеваниями половой системы).

При эндометриозе влагалищной части шейки матки имеются различной формы и величины (от мелкоточечных до кистозных полостей диаметром 0,7–0,8 см) образования темно-красного цвета. Кольпоскопия позволяет уточнить место и форму поражения. Эндометриоидные гетеротопии в области слизистой оболочки канала шейки матки с помощью кольпоскопа можно выявить только при локализации в его дистальной части. Поражение цервикального канала определяется цервикоскопией и цервикографией.

Решающее значение в постановке д и а г н о з а имеют результаты гистологического исследования ткани шейки матки, полученной путем биопсии. Эндометриоз следует дифференцировать от рака шейки матки, наботных кист (особенно, если последние имеют геморрагическое содержимое), эрозии шейки матки, эндоцервицита.

Л е ч е н и е — иссечение участков эндометриоза, криодеструкция или выпаривание очагов эндометриоза CO_2 -лазером.

Для иссечения очагов эндометриоза шейку матки обнажают в зеркалах, берут на пулевые щипцы и подтягивают к входу во влагалище. Очаги эндометриоза иссекают скальпелем и направляют на гистологическое исследование.

При поражении эндометриозом канала шейки матки в пределах нижних двух третей у женщин репродуктивного возраста можно произвести криодеструкцию канала или (по показаниям) конусовидную ампутацию шейки матки. Для профилактики эндометриоза диатермокоагуляция шейки матки проводится во 2-й половине менструального цикла, незадолго до менструации. Если диатермокоагуляцию осуществить в 1-й фазе, то струп на раневой поверхности отпадает

к моменту менструации и здесь могут имплантироваться частицы эндометрия.

Нередко после надвлагалищной ампутации матки возникает эндометриоз в канале шейки, который вызывает тяжелую боль, иногда — кровянистые выделения. В таких случаях производят экстирпацию культи шейки матки (рис. 7.15), во время которой выявляются, как правило, спаечный процесс в малом тазу, спайки между мочевым пузырем, прямой и сигмовидной кишками. Операция может быть выполнена лапаротомическим, лапароскопическим или влагалищным доступом.

Мочевой пузырь после проведенной ранее перитонизации оказывается расположенным непосредственно на культе шейки матки, а зачастую — интимно сращен с ней. Во время операции необходимо оценить взаимоотношения шейки матки с соседними органами (мочевой пузырь, мочеточники, яичник). После этого мочевой пузырь отсепааровывают от шейки матки тупым и острым путем. Производят ревизию крестцово-маточных связок, отсекают их в пределах здоровой ткани. Накладывают зажимы на сосудистые пучки, вскрывают передний и задний своды влагалища и производят экстирпацию шейки матки типично, с зашиванием стенок влагалища и перитонизацией. Дренировать брюшную полость обязательно.

У рожавших женщин при показаниях к удалению шейки матки и в отсутствие необходимости произвести ревизию соседних органов и яичников (если они отсутствуют или имеют нормальные размеры) экстирпацию культи шейки матки целесообразно произвести влагалищным доступом. Для этого влагалище обнажают в зеркалах. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами и подтягивают книзу. Производят циркулярный разрез вокруг шейки матки, отсепааровывают мочевой пузырь, обнажают кардинальные связки. На связочный аппарат по бокам накладывают зажимы, связки пересекают и лигируют. Отсепааровывают заднюю стенку влагалища и прямую кишку, обнажают брюшину прямокишечно-маточного углубления. При экстирпации культи шейки матки (после

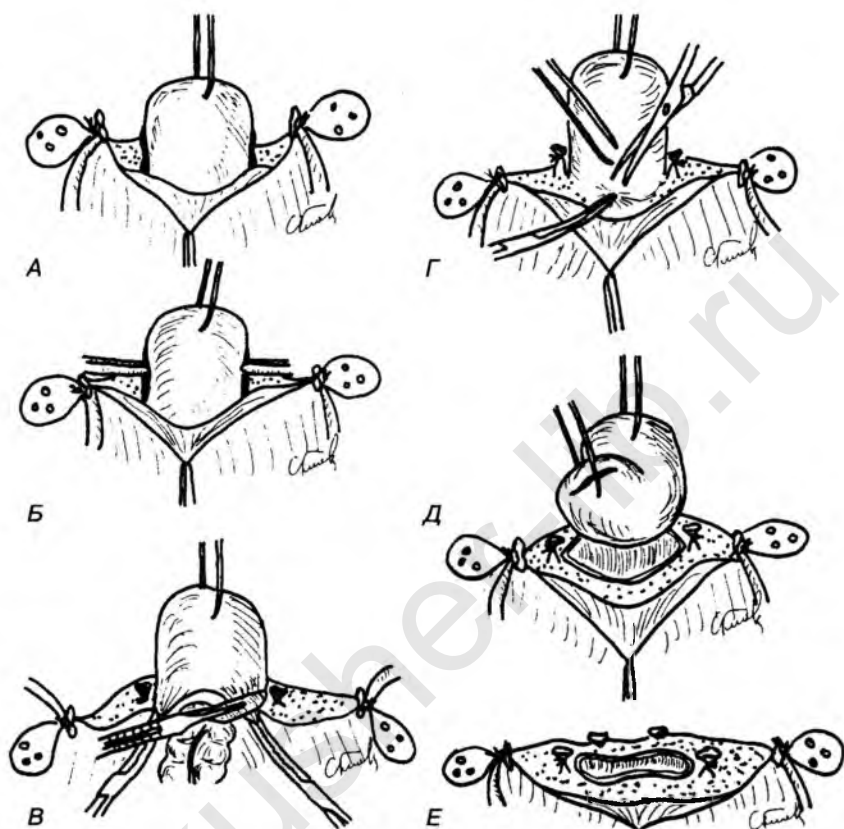


Рис. 7.15. Экстирпация культи шейки матки (после предшествующей надвлагалищной ампутации матки с маточными трубами):

А — придатки отсечены. Выделены сосудистые пучки; **Б** — клеммирование и пересечение сосудистых пучков с обеих сторон; **В** — клеммирование и пересечение крестцово-маточных связок; **Г** — вскрытие переднего свода влагалища; **Д** — культя шейки матки вывихнута в рану и циркулярно отсечена от влагалищных сводов; **Е** — культя шейки матки удалена из брюшной полости

надвлагалищной ампутации) значительно безопаснее вскрыть брюшную полость сзади от культи через брюшину прямокишечно-маточного углубления, поскольку мочевого пузыря, как уже было сказано, перекрывает область внутреннего зева

и при передней кольпотомии высок риск его ранения. После вскрытия брюшной полости необходимо произвести ревизию, под контролем зрения вскрыть пузырно-маточную складку и удалить культю шейки матки. Рану зашивают послойно. Полукисетные швы накладывают на брюшину, отдельные швы — на стенку влагалища.

Иногда удается удалить культю шейки матки через влагалище, не вскрывая брюшины. В этом случае послеоперационный период протекает легче.

7.2.4. Аденомиоз (внутренний эндометриоз) тела матки

Согласно гистологической классификации опухолей женского полового тракта, эндометриоз тела матки обозначается термином «аденомиоз (внутренний эндометриоз)» [82]. Обычно он встречается в репродуктивном возрасте (наиболее часто — в 40–50 лет) и является самой частой разновидностью генитального эндометриоза.

Его возникновению способствуют внутриматочные манипуляции, которые нарушают базальный слой эндометрия и прилежащие участки миометрия. Эндометриальные клетки попадают в миометрий и превращаются в эндометриоидные гетеротопии.

Различают диффузную, очаговую или узловатую формы внутреннего эндометриоза тела матки.

Клинические проявления внутреннего эндометриоза тела матки диффузной формы находятся в прямой зависимости от степени распространения процесса в миометрии [36]:

I степень — патологический процесс распространен в миометрии на глубину одного поля зрения при малом увеличении микроскопа.

II стадия — распространение патологического процесса происходит примерно до середины толщи стенки матки.

III стадия — патологический процесс распространен на всю толщу миометрия до серозного покрова матки.

IV стадия — вовлечение в процесс серозного покрова матки и соседних органов.

Необходимо отметить, что некоторые исследователи считают нецелесообразным называть внутренний эндометриоз тела матки I–II степени распространения, когда обычно отсутствуют гиперплазия мышечной ткани и утолщение стенки матки, термином «аденомиоз» [36]. К аденомиозу относят внутренний эндометриоз III–IV степени распространения, при котором имеются увеличение матки, утолщение стенок матки за счет гиперплазии мышечной ткани и ячеистое строение стенки матки на разрезе.

К л и н и к а. Для внутреннего эндометриоза типичны боль в период менструации, меноррагия, скудные кровянистые выделения до и после менструации, увеличение матки, чаще диффузное. Характерны увеличение размера матки до менструации и уменьшение его по окончании менструации, что объясняется заполнением кровью эндометриоидных ходов и опорожнением их во время менструации.

Обильные менструации приводят к развитию анемии и нарушению гемопоза. Кровотечения типа метроррагии возникают при значительном прорастании стенки матки эндометриоидными ходами. Большая кровопотеря во время менструации объясняется плохой сократительной способностью мышцы матки и увеличением ее внутренней поверхности.

Д и а г н о з устанавливают на основании клинической картины заболевания и результатов дополнительных исследований. В последние годы диагностика внутреннего эндометриоза значительно возросла.

При влагалищном исследовании определяется несколько увеличенная плотная матка с гладкой поверхностью. При наличии узловой формы эндометриоза или сочетания его с миомой матки, что бывает очень часто, матка имеет неровную, бугристую поверхность. Величина ее зависит от размеров миоматозных узлов.

При уточнении диагноза внутреннего эндометриоза матки ведущую роль играет трансвагинальное УЗИ. При диффузной форме внутреннего эндометриоза тела матки эхогра-

фическая картина характеризуется диффузным утолщением миометрия, неоднородной ячеистой структурой пораженной стенки матки, границей с неровными контурами между эндометрием и миометрием, неодинаковой толщиной стенок матки. При узловой форме аденомиоза выявляется узел неоднородного строения с неровными контурами, вокруг которого, в отличие от миомы, отсутствует четкая капсула.

УЗИ постепенно вытесняет другой метод диагностики аденомиоза — гистеросальпингографию. Эту процедуру, учитывая циклическое течение заболевания, необходимо производить в 1-й фазе цикла на 7–9-й день. В это время отторгшийся функциональный слой эндометрия не мешает проникновению контрастного вещества в эндометриодные полости. В ряде случаев диагностике внутреннего эндометриоза способствует рентгенологическое исследование матки с предварительным диагностическим выскабливанием, произведенным накануне гистеросальпингографии. При этом показана антибактериальная терапия. Рентгенологическая картина при внутреннем эндометриозе матки характеризуется наличием «законтурных» теней различной длины и формы, что зависит от локализации эндометриодных очагов. При расположении очагов в истмико-цервикальном отделе «законтурная» тень начинается от края полости, постепенно расширяется и заканчивается тенью округлой и причудливой формы. Если очаги находятся в области дна матки, то направление теней вертикальное. Они напоминают ровные полоски и треугольники с основанием, обращенным к полости матки. При локализации очагов в маточных трубах «законтурные» тени имеют вид точек, располагающихся за просветом маточной трубы. Длина теней от 2–4 мм до 1–2 см.

Диагностическая ценность гистероскопии при внутреннем эндометриозе продолжает обсуждаться.

Считается, что при гистероскопии на 6–7-й день менструального цикла должны быть видны эндометриодные ходы в виде темно-красных точечных отверстий на фоне бледно-розовой слизистой оболочки, из которых может поступать кровь [4]. Более характерным гистероскопическим критерием вну-

тренного эндометриоза матки является изменение рельефа полости матки. Диагноз внутреннего эндометриоза при гистероскопии можно поставить, если произвести пункционную биопсию миометрия под контролем гистероскопии с последующим гистологическим исследованием [47].

Отмечено, что у больных с тяжелым течением эндометриоза может повышаться уровень опухолевого маркера СА 125, но не так высоко, как при раке яичников [4].

Л е ч е н и е. Тактика ведения больных внутренним эндометриозом зависит от степени распространения процесса, выраженности клинической симптоматики, а также от переносимости гормональных препаратов.

Первым этапом лечения следует считать гормональную терапию. У больных репродуктивного возраста можно проводить лечение монофазными комбинированными оральными контрацептивами, производными норстероидов, андрогенов (даназол), гестагенов (гестринон), аГнРГ (золадекс, диферелин, люкрин-депо, бусерелин и др.).

Гестагены применяют во 2-й фазе цикла по 5–10 мг в течение 14 дней, в случае отсутствия эффекта — с 5-го по 25-й день цикла, при распространенности процесса и недостаточном эффекте — в непрерывном режиме 6–9 мес. Даназол применяют по 400–600 мг в течение 6 мес. в непрерывном режиме. При недостаточном клиническом эффекте доза может быть увеличена до 800 мг. Даназол дает хороший лечебный эффект при сопутствующих гиперпластических процессах в эндометрии и молочных железах, но вызывает увеличение массы тела и гирсутизм.

Имеются указания о применении мифепристона (RU 486) для медикаментозного лечения эндометриоза [84, 89 и др.]. Мифепристон обладает антипрогестероновой активностью, его назначают по 100 мг ежедневно в течение 3 мес., далее — по 50 мг в течение 6 мес.

Самыми эффективными являются препараты аГнРГ. Однако при прекращении медикаментозной терапии у большинства больных симптомы заболевания могут возобновиться. В настоящее время единственным радикальным способом ле-

чения аденомиоза (внутреннего эндометриоза) является удаление матки.

Оперативное лечение показано в следующих ситуациях:

- отсутствие эффекта от гормональной терапии (длительные кровотечения, анемизирующие больную, выраженный, ничем не купируемый болевой синдром);
- узловатая форма аденомиоза (гормонотерапии не поддается);
- аденомиоз в сочетании с миомой матки;
- аденомиоз в сочетании с опухолями и опухолевидными образованиями яичников.

Техника удаления матки, пораженной аденомиозом, не отличается от операции при миоме матки. При сочетании с патологическими изменениями шейки матки выполняют экстирпацию матки. Учитывая, что у этих больных матка, как правило, не достигает больших размеров, операцию можно производить влагалищным путем. Возможно лапароскопическое удаление матки.

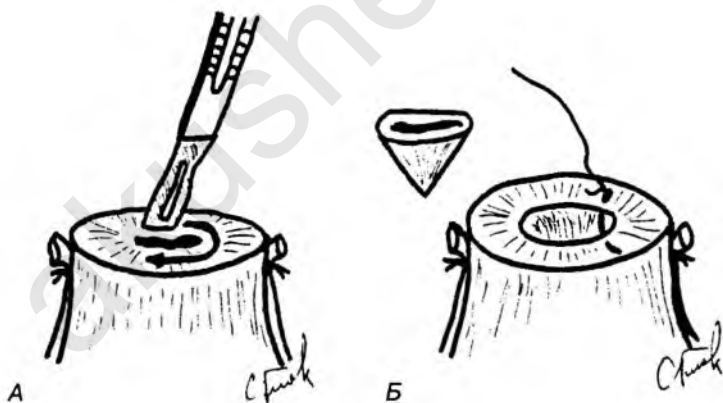


Рис. 7.16. Надвлагалищная ампутация матки с иссечением эндоцервикса:

А — тело матки клиновидно отсечено на уровне внутреннего зева и удалено из брюшной полости. Скальпелем иссекается эндоцервикс с тонким слоем подлежащих тканей; Б — эндоцервикс иссечен. Начало зашивания культи шейки матки

В ряде случаев при аденомиозе тела матки у молодых женщин производят надвлагалищную ампутацию матки одновременно с дополнительным иссечением слизистой оболочки канала шейки матки (рис. 7.16) или электрокоагуляцией ее со стороны брюшной полости. После этого зашивают культю шейки матки и осуществляют перитонизацию за счет брюшины пузырно-маточной складки и листков широких связок матки.

Восстановить репродуктивную функцию при технической возможности сформировать матку после иссечения участков аденомиоза и в отсутствие противопоказаний к реконструктивным операциям, как правило, не удается.

Выполняя операции по поводу эндометриоза, неизмененные яичники не удаляют. Хирургическую кастрацию производят только при рецидивирующих процессах с поражением соседних органов либо при глубоком прорастании эндометриоза в ректовагинальную перегородку или стенки сигмовидной и прямой кишок, если имеются противопоказания для гормонотерапии.

7.2.5. Эндометриоидные кисты яичников

Среди всех локализаций генитального эндометриоза эндометриоз и эндометриоидные кисты яичников занимают 2-е место после аденомиоза.

Эндометриоидные кисты яичников имеют характерный вид. Они представляют собой кистозные образования с плотной белесоватой капсулой, наполненные густым содержимым темно-коричневого цвета (отсюда прежнее название «шоколадная киста»). Диаметр их варьирует от 0,6 до 10 см и редко превышает 12 см. Одностороннее поражение яичников бывает чаще, чем двустороннее, которое встречается в 27 % случаев. Как правило, они сопровождаются спаечным процессом из-за микроперфораций кист во время менструации и покрыты геморрагическими наложениями. Мелкие эндометриоидные кисты и эндометриоидные гетеротопии без кист локализуются на поверхности яичников, преимущественно в корковом слое.

Стенка кисты формируется за счет выворота коркового слоя яичника.

Различают четыре стадии распространения эндометриоза яичников [36]:

I стадия — мелкие точечные эндометриоидные образования на поверхности яичников и брюшине прямокишечно-маточного пространства.

II стадия — эндометриоидная киста одного яичника диаметром не более 5–6 см, мелкие эндометриоидные включения по брюшине малого таза. Незначительный спаечный процесс в области придатков матки без вовлечения кишечника.

III стадия — эндометриоидные кисты обоих яичников различной величины (киста одного яичника диаметром более 5–6 см и небольшая — другого). Эндометриоидные гетеротопии небольших размеров на серозном покрове матки, маточных труб и на париетальной брюшине малого таза. Выраженный спаечный процесс в области придатков матки с частичным вовлечением кишечника.

IV стадия — двусторонние эндометриоидные кисты яичников больших размеров (более 6 см). Переход патологического процесса на соседние органы — мочевой пузырь, прямую и сигмовидную кишки. Распространенный спаечный процесс.

К л и н и к а и д и а г н о с т и к а. Эндометриоз яичников до определенной поры может быть бессимптомным, пока не начинаются микроперфорация развившихся мелких кист и вовлечение в процесс брюшины таза. Эндометриоидные кисты яичников сопровождаются болью внизу живота и бесплодием. Боль усиливается накануне и во время менструации, может иррадиировать в поясницу и прямую кишку.

Выраженность симптомов мало зависит от размера кисты. В то время как киста яичника больших размеров может не вызывать никаких симптомов и быть случайной находкой при профилактическом осмотре, минимальное распространение эндометриоза на брюшину малого таза и крестцово-маточные связки или прямокишечно-влагалищную перегородку вызывает тяжелейшую боль, приводящую к потере трудоспособности. При эндометриоидных кистах яичников боль связана с

перерастяжением капсулы кисты, микроперфорацией ее и может сопровождаться перитонеальными явлениями, в связи с чем больных госпитализируют в различные гинекологические и хирургические стационары с картиной острого живота.

При бимануальном исследовании больных сбоку или позади матки определяются опухолевидные образования овоидной или округлой формы, тугоэластической консистенции, ограниченной подвижности за счет спаечного процесса, резко болезненные при исследовании. Характерно изменение размеров эндометриоидных кист в зависимости от фаз менструального цикла. Диагностика облегчается при наличии других очагов эндометриоза.

УЗИ — ценный метод диагностики эндометриоидных кист яичников. Точность их ультразвуковой диагностики составляет 95 % [14]. Наиболее характерными признаками эндометриоидных кист на эхограммах являются расположение кисты сзади и сбоку, наличие средней и повышенной эхогенности несмещаемой мелкодисперсной взвеси, двойной контур изображения.

Достоверные результаты дает лапароскопия, при которой выявляется опухолевидное образование с толстостенной капсулой, часто спаянное с задней поверхностью матки, брюшной прямокишечно-маточного углубления, маточными трубами и серозным покровом прямой кишки. Иногда имеются мелкие очаги эндометриоза на брюшине малого таза.

При вовлечении в патологический процесс толстого кишечника целесообразно производить ирригоскопию, при которой обнаруживается стенозирование кишки на различном протяжении.

Л е ч е н и е. Эндометриоидные кисты яичников подлежат удалению, так как другими методами добиться лечебного эффекта невозможно.

Объем операции при эндометриоидных кистах яичников заключается в резекции или удалении яичника, удалении придатков матки.

Оптимальные результаты дают полное удаление всех видимых очагов эндометриоза, резекция одного или обоих яич-

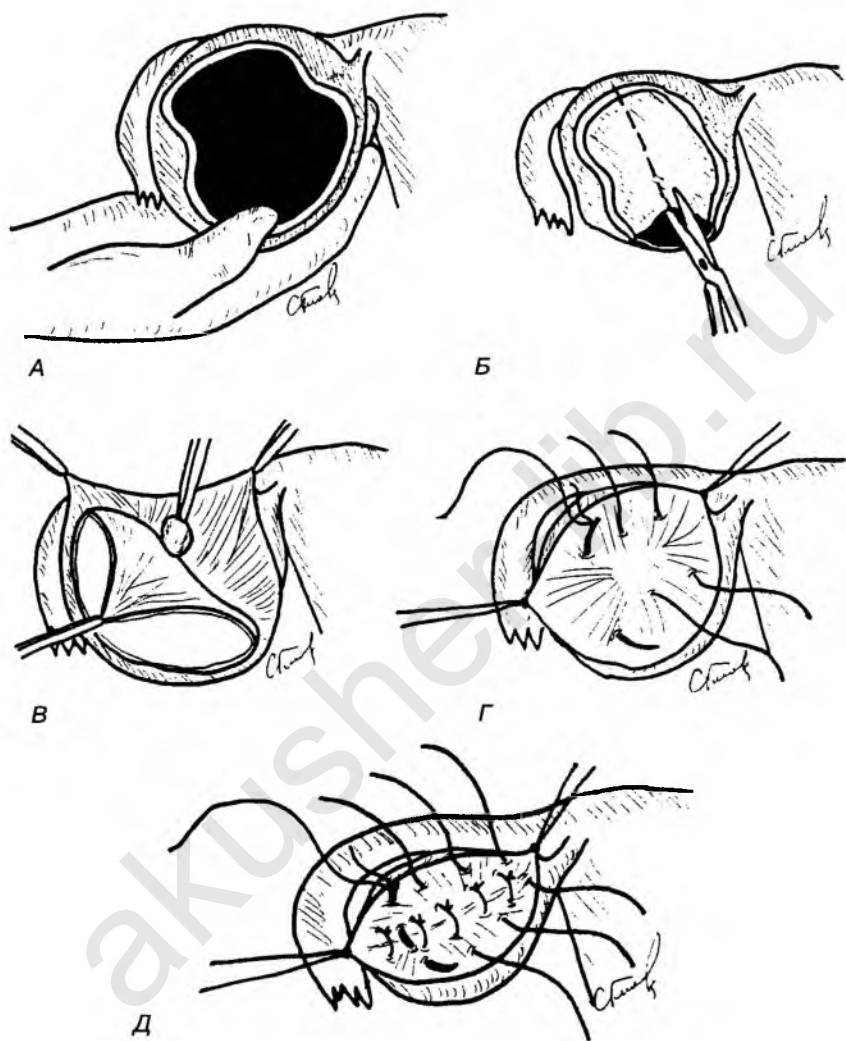


Рис. 7.17. Резекция яичника при эндометриодной кисте:

А — выделение кисты из спаек; Б — рассечение ткани яичника с капсулой кисты, начиная с места разрыва капсулы кисты; В — вылушивание капсулы кисты; Г — капсула кисты удалена. Начало послойного зашивания раны яичника. Погружные швы в дне раны; Д — дальнейшее зашивание раны яичника

ников в пределах здоровых тканей, электрокоагуляция или выпаривание очагов эндометриоза по брюшине. Капсулу эндометриозной кисты вылуцивают и стараются сохранить здоровую ткань яичника (рис. 7.17).

Резекция яичника традиционным доступом

После рассечения передней брюшной стенки (чаще — поперечным надлобковым разрезом по Пфанненштилю) и вскрытия брюшной полости влажными салфетками ограничивают кишечник и верхние отделы брюшной полости от области малого таза. Учитывая выраженную инфильтрацию тканей, возможность образования спаек как с толстым, так и с тонким кишечником, эту процедуру следует производить осторожно, под контролем зрения, помня о возможности ранения кишечника.

Спаyki разделяют тупым и острым путем. Отделение эндометриозной кисты от задней поверхности матки целесообразно начинать движениями, направленными от средней линии к области подвешивающих связок яичника. Максимальную осторожность следует проявлять при отделении стенки кисты от нижних отделов задних листков широких связок, боковых стенок таза в области проекции мочеточников. Как правило, при выделении кисты из спаек она вскрывается. После мобилизации яичников их резецируют в пределах здоровых тканей. При возможности ложе кисты с противорецидивной целью обрабатывают расфокусированным лучом CO₂-лазера. Важным в техническом отношении моментом является тщательное и полное вылуцивание всей капсулы эндометриозной кисты. При невозможности сохранить неизмененную ткань яичника приходится удалять яичник целиком.

После удаления очагов эндометриоза желателно тщательно промыть брюшную полость. При необходимости показано дренирование брюшной полости.

После реконструктивных операций по поводу эндометриозных кист яичников необходимо комплексное восстановительное лечение с гормональной терапией.

Противопоказания к проведению реконструктивных операций:

- 1) эндометриоидные кисты больших размеров, сопровождающиеся обширным спаечным процессом. Частое рецидивирование процесса (до 25 %), требующее в ряде случаев повторной операции, нежелательно у отягощенных экстрагенитальными заболеваниями больных;
- 2) сопутствующий гнойный воспалительный процесс в малом тазу, что ухудшает прогноз послеоперационного течения;
- 3) предраковое состояние эндометрия и эндоцервикса, рецидивирующие гиперпластические процессы в эндометрии.

Резекция яичника лапароскопическим доступом

Производится освобождение пораженного яичника из спаек. Ножницами разрезают ткань яичника до капсулы кисты. Затем попеременно захватывают зажимами капсулу кисты и ткань и тупо выделяют капсулу, при затруднении с тупым выделением капсулы кисты используют ножницы, лазерное излучение, ультразвуковой гармоничный скальпель. Лапароскоп желательнее приблизить к границе между здоровой тканью яичника и капсулой кисты для лучшей ориентации при выделении кистозного образования. Капсулу кисты захватывают щипцами и удаляют потягивающими движениями. Ложе эндометриоидной кисты коагулируют или обрабатывают лазером. Яичник можно оставлять незащитим.

После резекции яичника и удаления эндометриоидной кисты показано гормональное лечение производными андрогенов (даназол) или аГнРГ в течение 6 мес. с целью профилактики рецидива.

7.2.6. Эндометриоз маточной трубы

Изолированно эндометриоз маточных труб встречается редко. Как правило, эндометриоз маточной трубы сочетается с другими локализациями генитального эндометриоза.

Клиника и диагностика. Основным симптомом заболевания является боль, которая усиливается во время менструации. При пальпаторном бимануальном исследовании редко удается заподозрить наличие эндометриоза маточной трубы. Он выявляется при гистологическом исследовании удаленного препарата. Узелки эндометриоидных разрастаний могут располагаться на поверхности трубы, и тогда их можно обнаружить с помощью лапароскопии. Иногда эндометриоидные ходы в просвете маточной трубы хорошо видны при гистеросальпингографии.

Лечение этой формы эндометриоза оперативное — удаление маточной трубы. При наличии эндометриоидных узелков на поверхности маточной трубы их можно иссечь, или коагулировать, или выпарить лазерным лучом.

7.2.7. Эндометриоз брюшины прямокишечно-маточного углубления и крестцово-маточных связок

Развитие эндометриоза в брюшине прямокишечно-маточного углубления и в крестцово-маточных связках подтверждает имплантационную теорию происхождения эндометриоза. При длительном течении эндометриоза крестцово-маточных связок и брюшины прямокишечно-маточного углубления наиболее часто ему сопутствуют эндометриоидные кисты и ретроцервикальный эндометриоз. Указанная форма эндометриоза у женщин репродуктивного возраста может наблюдаться как самостоятельное заболевание.

Клиника и диагностика. До и во время менструации, при половом сношении наблюдается сильная боль, иногда иррадиирующая в прямую кишку. При влагалищном исследовании у некоторых больных удается прощупать узелки эндометриоза на брюшине или крестцово-маточных связках. Пальпация их резко болезненна.

Лечение. Осуществляют лапароскопию, при которой хорошо видны темно-багровые очаги эндометриоза. Во время операции их иссекают, прижигают или выпаривают ла-

зерным лучом. Одновременно при лапароскопии производят аспирацию перитонеальной жидкости и санацию брюшной полости.

После удаления очагов эндометриоза показана гормональная терапия в течение 3–6 мес.

7.2.8. Ретроцервикальный эндометриоз

Ретроцервикальный (позадишеечный) эндометриоз — расположение разрастаний эндометриоза непосредственно около шейки матки в ректовагинальной клетчатке.

По частоте занимает 3-е место после поражения матки и яичников.

Эндометриоидные гетеротопии при ретроцервикальном эндометриозе бывают в виде мелких узелков размером от 0,6 до 5 см и более. Ввиду богатства соединительной ткани ретроцервикальный эндометриоз характеризуется плотной консистенцией. Отличительной особенностью этой локализации эндометриоза является инфильтративный рост обычно в направлении прямой кишки, заднего свода влагалища, ректовагинальной перегородки, реже — в толщу стенки шейки матки.

Эндометриоз этой локализации характеризуется резкой, «стреляющей» болью, которая иррадирует во влагалище, прямую кишку, промежность, наружные половые органы, реже — в область бедра. Боль усиливается при половом сношении и дефекации. До и после менструации появляются кровянистые выделения.

Различают следующие стадии распространения ретроцервикального эндометриоза [36]:

I стадия — эндометриоидные очаги располагаются в пределах ректовагинальной клетчатки.

II стадия — прорастание эндометриоидной ткани в шейку матки и стенку влагалища с образованием мелких кист.

III стадия — распространение патологического процесса на крестцово-маточные связки и серозный покров прямой кишки.

IV стадия — вовлечение в патологический процесс слизистой оболочки прямой кишки, распространение процесса на брюшину прямокишечно-маточного пространства с образованием спаечного процесса в области придатков матки (рис. 7.18).

Д и а г н о с т и к а. При влагалищном исследовании в заднем своде пальпируется мелкобугристое, плотное, неподвижное, резко болезненное образование различной величины. При осмотре в зеркалах нередко видны мелкие эндометриозидные кисты в виде синюшных «глазков», откуда во время менструации выделяется темная кровь.

У большинства больных ретроцервикальным эндометриозом тело матки нормальной величины. Ведущим дополнительным методом исследования при эндометриозе этой локализации является биопсия, а при поражении прямой кишки — ректороманоскопия, ирригоскопия и прицельная биопсия. У больных с распространенным ретроцервикальным эндометриозом бывает сужен просвет кишки.

Ретроцервикальный эндометриоз необходимо дифференцировать от рака прямой кишки и яичников (шиповидные выросты в ректовагинальную клетчатку при запущенной форме рака яичников).

Л е ч е н и е при этой локализации заболевания — иссечение очага эндометриоза влагалищным путем как с лечебной, так и с диагностической целью (рис. 7.19). Обязательно гистологическое исследование удаленного препарата. В асептических условиях шейку матки захватывают пулевыми щипца-

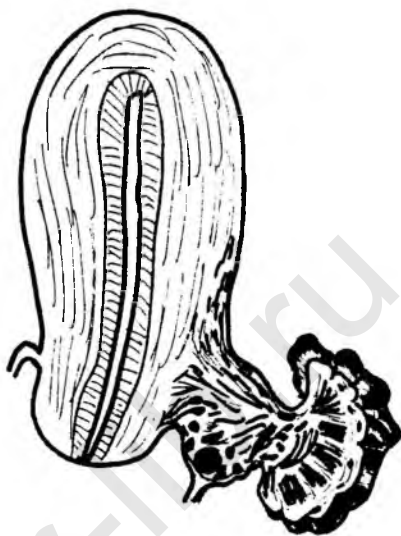


Рис. 7.18. Ретроцервикальный эндометриоз с прорастанием в стенку прямой кишки

ми за заднюю губу и подтягивают ко входу во влагалище. В зависимости от расположения очага эндометриоза производят поперечный (чаще) или продольный разрез стенки влагалища над очагом эндометриоза, границу которого определяют пальпаторно и визуально (при прорастании стенки влагалища).

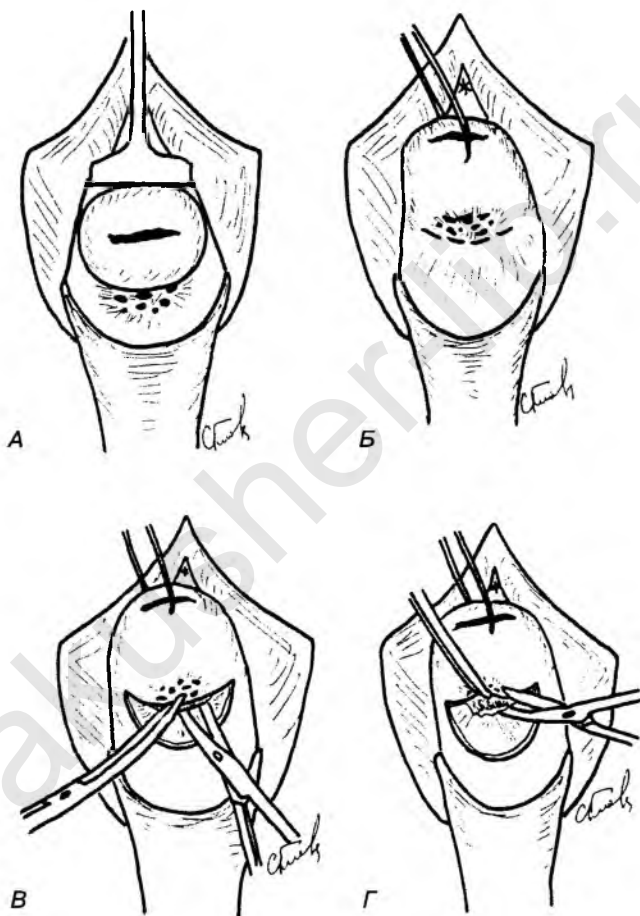


Рис. 7.19. Иссечение ретроцервикального эндометриоза:

А — общий вид ретроцервикального эндометриоза; Б — линия разреза стенки влагалища; В — выделение ретроцервикального эндометриоза острым путем; Г — иссечение ретроцервикального эндометриоза

В I и II стадии распространения, когда эндометриоидные очаги располагаются в пределах ректовагинальной клетчатки (I стадия) и прорастают в шейку матки и стенку влагалища с образованием мелких кист (II стадия), как правило, удается иссечь очаг эндометриоза в пределах здоровых тканей. После этого стенку влагалища зашивают отдельными швами. При этих стадиях операции производятся влагалищные доступом.

При III стадии заболевания, когда в процесс вовлечены крестцово-маточные связки и серозный покров прямой кишки, операция проводится комбинированным методом, т. е. лапаровагинальным доступом (рис. 7.20). Шейка матки за заднюю губу отводится к лону. В продольном направлении под контролем лапароскопа производится задняя кольпотомия.



Рис. 7.20. Иссечение ретроцервикального эндометриоза влагалищным доступом под контролем лапароскопии (по К. Земму)

Затем тупым путем выделяют очаги эндометриоза с последующим их иссечением (на крестцово-маточных связках и серозном покрове прямой кишки). Влагалищные этапы операции проводятся вагинальным доступом. Под контролем лапароскопии производится лазерная обработка крестцово-маточных связок. Операция заканчивается ревизией и промы-

ванием брюшной полости изотоническим раствором хлорида натрия. Обязательным условием лапароскопического иссечения ретроцервикального эндометриоза является смещение матки кпереди для натяжения брюшины.

После иссечения очагов эндометриоза проводят лечение гормональными препаратами.

Удаление эндометриоза III и IV стадии — операция сложная, может производиться только хирургами высокой квалификации.

В IV стадии распространения ретроцервикального эндометриоза, т. е. при вовлечении в процесс слизистой оболочки прямой кишки с инфильтрацией тканей, доходящей до стенок таза, у больных молодого возраста наиболее целесообразно частичное иссечение очага эндометриоза с целью гистологического исследования для уточнения диагноза, в остальных случаях — экстирпация матки с удалением ретроцервикального эндометриоза.

В отсутствие эффекта гормонотерапии производят пангистерэктомию. Вопрос об операции на смежных органах (мочеточник, кишечник) необходимо решать совместно с урологом и проктологом.

7.2.9. Эндометриоз влагалища и промежности

Удаление очагов эндометриоза из передней и задней стенок влагалища (в пределах двух третей) необходимо производить осторожно, чтобы не ранить мочевой пузырь или прямую кишку. При локализации эндометриоза на передней стенке влагалища, инфильтрирующем росте в подлежащие ткани и обширном поражении до операции с целью оценки состояния мочевой системы необходимо производить цистоскопию, цистографию, экскреторную урографию. У больных обширным эндометриозом задней стенки влагалища предварительно целесообразно исследовать прямую кишку (ректороманоскопия, ирригоскопия).

После удаления очага эндометриоза в пределах здоровых тканей стенку влагалища зашивают отдельными швами. Про-

никновение эндометриоза этой локализации в слизистую оболочку прямой кишки или мочевого пузыря наблюдается довольно редко, поэтому бережное отношение к тканям позволяет произвести операцию без вскрытия полости соседних органов.

При эндометриозе промежности (в рубце) участок эндометриоза иссекают в пределах здоровых тканей, затем зашивают ложе очага эндометриоза и промежность.

При глубоком поражении эндометриозом подлежащих тканей промежности, выраженных рубцовых изменениях с вовлечением в процесс передней стенки прямой кишки и наружного сфинктера дополнительно производят зашивание дефекта кишки, восстановление целостности сфинктера и пластику мышц тазового дна.

После иссечения очагов эндометриоза влагалища, промежности показана гормональная терапия.

7.2.10. Тяжелые формы эндометриоза

В практике гинеколога встречаются больные с тяжелыми, запущенными формами эндометриоза. Они возникают вследствие того, что своевременно не был установлен диагноз и больная не получала необходимого лечения или длительно не обращалась к врачу. Это, как правило, больные с эндометриоидными кистами яичников, ретроцервикальным эндометриозом, прорастающим влагалище и прямую кишку, мочевой пузырь, параметров.

У ряда больных эндометриоз носит упорный рецидивирующий характер и лечение представляет большие трудности. Эти женщины страдают изнуряющей болью, длительными кровянистыми выделениями из половых путей.

Неоднократные оперативные вмешательства и длительная гормональная терапия эффекта не дают.

Часто имеют место рецидивы эндометриоидных кист яичников, причем очаги эндометриоза могут быть незначительных размеров. При влагалищном исследовании выраженных анатомических изменений выявить не удается. Как следствие

неоднократных операций в малом тазу, выражен спаечный процесс. В ряде случаев диагностируют спаечную болезнь, чем и объясняют имеющуюся клиническую симптоматику.

По поводу выраженного болевого синдрома делают лапароскопию или чревосечение. При этом обнаруживается, что маленькие очаги эндометриоза возникли в части яичников, оставшейся после резекции эндометриоидных кист. Очаги эндометриоза небольших размеров, иногда — в виде «синих» точек.

При наличии эндометриоза с выраженной клинической симптоматикой, прогрессированием заболевания, а также у женщин в период менопаузы показано выполнение радикальных операций с обязательным удалением оставшейся после предыдущих операций овариальной ткани. Производят экстирпацию матки с придатками. Удаление яичников прекращает влияние половых гормонов на эндометриоидные очаги и приводит к уменьшению клинической симптоматики.

При тяжелых запущенных формах сочетанного эндометриоза не менее чем у половины больных в той или иной мере поражаются мочеточники и мочевого пузыря.

Оперативное пособие при тяжелых, запущенных формах сочетанного эндометриоза, особенно при поражении смежных органов, требует поэтапного подхода и привлечения хирургов, урологов или проктологов. Последовательность выполнения этапов позволяет радикально удалить все очаги эндометриоза.

Техника операции. Первым этапом является полное выделение мочеточников, отделение их от эндометриоидного инфильтрата на всем протяжении до впадения в мочевого пузыря. Этот этап выполняется после широкого раскрытия параметрия, когда лигированы, прошиты и пересечены круглые и подвешивающие связки яичника или собственные связки яичников и маточные трубы. Вначале тупым путем отслаивают параметрий от заднего листка, по которому идет мочеточник. После выделения мочеточника острым путем окончательно освобождают его от окружающей клетчатки и прослеживают его ход до эндометриоидного инфильтрата либо до мочевого пузыря, если он интактен.

Выделение мочеточника из эндометриоидного инфильтрата производят следующим образом. Мочеточник тоннелизируют в инфильтрате, постепенно рассекая эндометриоидный инфильтрат над ним до места впадения в мочевой пузырь. Затем свободный проксимальный отдел мочеточника поднимают на держалке и острым путем дистальный отдел (уже заднюю стенку) также отделяют от инфильтрата так, чтобы весь его отдел, располагавшийся в эндометриоидном инфильтрате, был полностью свободен и легко смещаем. Таким образом, мочеточник как бы вынимают из сдавливающего его инфильтрата, а сам инфильтрат оставляют и удаляют только после полной мобилизации его.

При прорастании эндометриозом мочеточника и сужении его просвета на две трети на протяжении 1,5–2,0 см и более выполняют резекцию стенозированного участка мочеточника с наложением неоуретероцистоанастомоза.

При вмешательстве на органах мочевой системы непременным условием профилактики послеоперационных осложнений является обеспечение постоянного оттока мочи. Целесообразно использовать постоянный катетер, а при неоуретероцистоанастомозе — и постоянный мочеточниковый катетер.

Следующий этап — выделение очага эндометриоза и мобилизация матки и прямой кишки. Срастание матки и передней стенки прямой кишки обычно бывает интимным в связи с разрастанием гетеротопий и развитием соединительнотканых тяжей. Тупым путем отделить матку от кишки не удается. Оптимально рассечение между двумя деформированными крестцово-маточными связками до неизменной паравагинальной и параректальной клетчатки. Одна часть инфильтратов остается на передней стенке прямой кишки, а другая — на задней стенке матки и задней стенке влагалища. Такое рассечение и последующее тупое расслоение неизменной паравагинальной и параректальной клетчатки обеспечивают относительную подвижность прямой кишки и достаточную подвижность матки.

Затем производят экстирпацию матки по общепринятой методике, одновременно резецируя заднюю стенку влагалища

в пределах здоровых тканей. Таким образом, удаляют матку, часть задней стенки влагалища и ту часть инфильтрата крестцово-маточных связок, который оставался на матке и задней стенке влагалища. Следует подчеркнуть, что сохранившуюся часть неизменной задней стенки влагалища мобилизуют дополнительно на 2,0–2,5 см и фиксируют держалками. В дальнейшем эту часть влагалищной трубки используют для укрепления швов анастомоза прямой кишки, что служит одной из мер профилактики тяжелых послеоперационных осложнений.

Третий тип — вмешательство на органах мочевой системы, объем которого определяют на диагностическом этапе. Именно на этом этапе выполняют резекцию участка мочеточника при его стенозе с наложением неоуретероцистоанастомоза. Объем вмешательства на мочевом пузыре зависит от степени поражения его стенки эндометриoidным процессом. При поражении серозного покрова и/или мышечной стенки эндометриoidный очаг иссекают в пределах здоровых тканей, накладывают на рану отдельные однорядные швы. В тяжелых случаях производят резекцию пораженной стенки мочевого пузыря в пределах здоровых тканей с зашиванием ее дефекта отдельными швами в два этажа.

Следующий этап заключается в ликвидации эндометриoidного поражения дистальных отделов толстой кишки. При поражении поверхностных оболочек стенки дистальных отделов толстой кишки эндометриoidный инфильтрат иссекают в пределах здоровых тканей вплоть до слизистой оболочки. Целесообразно производить иссечение от верхнего или нижнего полюса по направлению к центру инфильтрата. Для этого острыми препаровочными ножницами надсекают брюшину кишки, прилежащую непосредственно к инфильтрату на расстоянии 0,2–0,3 см от него. Инфильтрат в этом отделе захватывают зажимами и смещают в направлении, противоположном отсепаровке, которую производят как бы под инфильтратом, в мышечном слое пораженной кишки. Поскольку в большинстве случаев эндометриоз поражает стенку толстой кишки до слизистого ее слоя, инфильтрат отсекают практиче-

ски только в мышечном слое, что позволяет полностью иссечь его, не травмируя кишку. Зашивание раны в этих случаях производят однорядными отдельными швами на атравматической игле в поперечном направлении с последующим восстановлением брюшины.

Если стенка дистальных отделов толстой кишки поражена на всю глубину, но на небольшом участке и без обтурации просвета, выполняют клиновидную резекцию пораженного участка. Эндометриоидный инфильтрат иссекают из стенки толстой кишки в пределах здоровых тканей. На рану стенки кишки в поперечном направлении накладывают трехэтажные швы (первый ряд — отдельные вворачивающие швы на слизистую оболочку, второй — отдельные серозно-мышечные швы, третий — серозно-серозные швы).

Затем укрепляют линию швов на толстой кишке задней стенкой влагалищной трубки, что обеспечивает максимально благоприятные условия для заживления раны или анастомоза кишки и оттока раневого отделяемого через открытую культю влагалища. Для этого брюшину передней стенки прямой кишки на 1,0–1,5 см выше зашитой раны или швов анастомоза отдельными швами соединяют с задней стенкой влагалищной трубки на 2 см ниже края культи влагалища. При этом швы анастомоза или раны кишки плотно прилегают к задней стенке влагалища на 2,0–2,5 см ниже его культи. Влагалище оставляют открытым, а пузырно-маточную складку наглухо фиксируют к серозной оболочке передней стенки прямой кишки на 2–3 см выше уровня культи влагалища непрерывным швом, одновременно переходя на широкие связки матки и погружая культю придатков в параметрий. Это позволяет полностью отграничить брюшную полость от области операции на толстой кишке и обеспечить надежную профилактику перитонита.

Эндометриоидный инфильтрат может распространяться от ректосигмоидного до границы с нижеампулярным отделом прямой кишки, а в сравнительно редких случаях — ниже и по окружности. Если эндометриозом поражены передняя и боковые стенки, но просвет кишки не обтурирован, выполня-

ют резекцию передней и боковых стенок в пределах здоровых тканей. При низкой локализации эндометриоидного инфильтрата (на уровне нижеампулярного отдела прямой кишки) возникает необходимость в мобилизации передней и боковых стенок прямой кишки. Выполняют резекцию прямой кишки с низведением сигмовидной кишки в заднепроходный канал. Затем накладывают анастомоз. В этих случаях операцию производят по общим правилам с участием проктолога.

В очень редких случаях эндометриоз захватывает червеобразный отросток. Чаще всего это наблюдается при формировании эндометриоидного конгломерата, в который вовлекаются гениталии и кишечник. Именно в этих случаях происходит поражение червеобразного отростка. Его необходимо удалять при интимном сращении с конгломератом или обнаружении на серозной поверхности эндометриоидных очагов. Если спайки, фиксирующие отросток к конгломерату, рыхлые, то достаточно его отделить с последующим удалением.

Надо подчеркнуть, что диагноз эндометриоза должен быть подтвержден гистологическим исследованием удаленных препаратов.

Как правило, после радикальной операции наступает излечение.

Отметим, что в настоящее время, когда широко распространена гормональная терапия эндометриоза, подобные тяжелые формы встречаются значительно реже.

7.2.11. Экстрагенитальный эндометриоз

Эндометриоз может локализоваться в любом органе. Симптоматика и лечение зависят от того, какой орган поражен. Экстрагенитальная локализация эндометриоза достаточно редка. В практике гинеколога чаще всего встречаются больные эндометриозом пупка или послеоперационного рубца.

Мы наблюдали больную с диссеминированным эндометриозом легких, который возник после удаления эндометриоидных кист яичников. В этом случае весьма эффективным оказалось лечение эстроген-гестагенными препаратами.

При эндометриозе пупка в нем пальпируется плотный болезненный узел багрового цвета (не путать с метастазом рака яичников!). Иногда во время менструации из него выделяется кровь. Лечение оперативное — иссечение пупка. Если эндометриоз пупка сочетается с генитальным эндометриозом, то операцию проводят одномоментно. При эндометриозе послеоперационного рубца последний становится багровым, болезненным. Рубец иссекают в пределах здоровой ткани.

Для профилактики рецидива эндометриоза показана гормональная терапия в течение 6 мес.

7.2.12. Общие положения лечения эндометриоза

Лечение эндометриоза представляет значительные трудности, так как полное излечение его в репродуктивном возрасте проблематично. Заболевание характеризуется рецидивирующим характером, что связано с циклической функцией яичников и возможностью попадания и имплантации эндометриальной ткани в брюшную полость и на половые органы.

Если раньше единственным методом лечения эндометриоза считался хирургический, то теперь с появлением современных медикаментозных средств терапия эндометриоза стала комбинированной. Она заключается в удалении очагов эндометриоза и последующем назначении гормональных препаратов с целью временного выключения функции яичников и предупреждения развития рецидива заболевания.

При выборе метода лечения эндометриоза различной локализации следует учитывать возраст больной, локализацию и степень распространения патологического процесса, выраженность клинических проявлений, длительность процесса и наличие сопутствующих заболеваний.

Хирургическое лечение эндометриоза как первого этапа показано при следующих его локализациях:

- эндометриоидные кисты яичников;
- аденомиоз, диффузная форма III–IV степени распространения, узловатая форма;
- аденомиоз в сочетании с миомой матки;

- эндометриоз добавочного рога;
- ретроцервикальный эндометриоз;
- эндометриоз влагалища, промежности, рубца;
- непереносимость гормональных препаратов или отказ больной от них.

Гормональные препараты при эндометриозе дают лишь временный эффект. Они не ликвидируют очаги эндометриоза, но способствуют его ремиссии и уменьшают активность процесса после терапии.

В качестве гормональной терапии применяют: комбинированные оральные контрацептивы — прерывистыми (3 мес. — лечение, 2 мес. — перерыв) или непрерывными курсами до 6–9 мес.; производные норстероидов (норколут) — во 2-ю фазу менструального цикла в течение 3 мес. или непрерывно с 5-го по 25-й день цикла в течение 3–6 мес.; даназол — по 400–800 мг/сут непрерывно в течение 3–6 мес.; пролонгированные аГнРГ (золадекс, декапептил-депо, люкрин-депо, диферелин, бусерелин и др.) — до 6 мес. Имеются указания о применении мифепристона (RU 486) для медикаментозного лечения эндометриоза [84, 89 и др.]. Мифепристон обладает антипрогестероновой активностью, его назначают по 100 мг ежедневно в течение 3 мес., далее — по 50 мг в течение 6 мес.

Препараты аГнРГ вызывают состояние псевдоменопаузы с низким уровнем эстрогенов в крови. Благодаря хорошей переносимости аГнРГ приобрели широкое распространение при лечении эндометриоза.

Учитывая то, что при применении аГнРГ могут развиваться симптомы, сходные с климактерическими, применяется так называемая «возвратная» терапия, которая заключается в использовании препаратов эстрогенов в малых дозах краткими курсами. Добавление эстрогенов после назначения аГнРГ не стимулирует эндометриоз, так как для его поддержания важным является именно цикличность секреции стероидных гормонов яичниками. Поэтому считается, что эффективный метод лечения эндометриоза — беременность, которая надолго выключает циклическую функцию яичников. У женщин, заинтересованных в беременности, сразу после лапароскопи-

ческого лечения эндометриоза рекомендуются подготовка и проведение ЭКО.

7.3. Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников

Термин «опухоль яичника» является собирательным понятием, объединяющим как истинные опухоли злокачественного и доброкачественного характера, так и ретенционные образования. Яичник по разнообразию опухолей, возникающих в нем, занимает среди других органов человека одно из первых мест [48, 93]. В непосредственной близости от него располагается ряд эмбриональных образований — остатки мезо- и парамезонефральных протоков, играющих определенную роль в происхождении некоторых опухолевидных процессов.

Среди опухолей яичников основное место занимают доброкачественные опухоли и опухолевидные образования. Поэтому главным является проведение дифференциальной диагностики доброкачественных процессов от злокачественных, чему в современных условиях значительно способствуют методы визуализации и иммунологические исследования. Они позволяют избежать диагностических ошибок и дифференцировать доброкачественные опухоли от злокачественных даже в начальных стадиях.

7.3.1. Классификация

Имеется много классификаций опухолей яичников, построенных по клиническому, клинико-морфологическому и гистологическому принципам, но ни одна из них не удовлетворяет требованиям клиницистов полностью. В основе всех классификаций лежит Международное соглашение о гистологических критериях типов опухолей человеческого организма. Международный справочный центр ВОЗ по гистологической классификации опухолей женского полового тракта был

организован в 1969 г. в Копенгагене, а в 1973 г. была создана гистологическая классификация опухолей яичников [95]. В ней представлены доброкачественные, промежуточные и злокачественные опухоли, а также опухолевидные заболевания яичников. Эту большую классификацию, построенную на основании гистотипов и разделения опухолей по степени дифференцировки, мы приводили в первом издании книги [1990].

Как показало время, несмотря на то что в современных условиях гистологический принцип классификации опухолей яичников и терминология сохраняются, при доброкачественных опухолях удобней пользоваться сокращенным вариантом классификации 1973 г., представленной в последнем издании Novak's Gynecology [2002]. Однако такой вариант классификации доброкачественных опухолей яичников недостаточно отражает опухолеподобные изменения в яичниках. Учитывая это, мы предлагаем следующую модификацию классификации доброкачественных опухолей и опухолевидных процессов яичников.

Классификация доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников:

1. Доброкачественные эпителиальные опухоли.
 - 1.1. Серозная цистаденома.
 - 1.2. Муцинозная цистаденома.
 - 1.3. Эндометриоидная цистаденома.
 - 1.4. Светлоклеточная опухоль.
 - 1.5. Опухоль Бреннера.
 - 1.6. Смешанные опухоли.
2. Доброкачественные опухоли стромы полового тяжа.
 - 2.1. Гранулезоклеточная опухоль.
 - 2.2. Текаклеточная опухоль (текома).
 - 2.3. Фиброма.
 - 2.4. Опухоли из клеток Сертоли и Лейдига.
3. Доброкачественные герминогенные опухоли.
 - 3.1. Зрелая кистозная тератома (дермоидная киста).
4. Ретенционные образования.
 - 4.1. Фолликулярная киста.

- 4.2. Киста желтого тела.
 - 4.3. Эндометриоидная киста.
 - 4.4. Киста, лишенная выстилающего эпителия.
 - 4.5. Параовариальная киста.
 - 4.6. Воспалительное образование придатков матки.
 - 4.7. Серозоцеле (спаечный процесс с образованием кистозных полостей).
5. Гиперпластические процессы в яичниках.

Эта классификация включает доброкачественные опухоли и доброкачественные неопухолевые процессы яичников. Такое объединение необходимо, так как в предоперационном периоде нельзя с полной достоверностью судить о патологическом процессе в яичниках. Необходимо отметить, что по Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти (МКБ-Х), введенной в 1995 г., доброкачественные опухоли яичников не разделены и проходят как просто «доброкачественное новообразование яичника», а опухолевидные процессы включены в разделы «воспалительные болезни женских тазовых органов» и «невоспалительные болезни яичника, маточной трубы и широкой связки матки» [102]. Поэтому мы надеемся, что наше представление доброкачественной патологии яичников будет полезно всем практикующим врачам.

7.3.2. Эпителиальные опухоли

Большинство доброкачественных опухолей яичников развивается из зародышевого эпителия, покрывающего яичник.

Серозные цистаденомы. Около 50 % эпителиальных опухолей представлены серозными цистаденомами. Они встречаются в основном в возрасте после 40 лет. Располагаются сбоку и позади матки. Различают гладкостенные и папиллярные серозные цистаденомы, последние в свою очередь бывают инвертирующими (сосочки располагаются внутри капсулы цистаденомы) и эвертирующими (сосочки располагаются на наружной поверхности капсулы; при этом опухоль часто при-

обретает вид цветной капусты). Существуют также смешанные опухоли, когда сосочки располагаются и на внутренней, и на наружной поверхности капсулы цистаденомы. Эпителий серозных цистаденом сходен с эпителием маточных труб.

Гладкостенные опухоли тугоэластичны, тонкостенны, чаще — однокамерные и односторонние, *папиллярные* — двусторонние. Величина серозных цистаденом относительно небольшая, они заполнены жидким светло-желтым или светло-коричневым содержимым. Папиллярные цистаденомы нередко сопровождаются асцитом, воспалительным процессом в малом тазу, интралигаментарным расположением опухоли и разрастанием сосочков по брюшине. Эвертирующую форму опухоли во время операции, как правило, принимают за рак яичника. Папиллярные *эвертирующие* опухоли могут иметь причудливую форму. При сжатии их между пальцами создается впечатление хруста снега. Подвижность их часто ограничена. В 5–47 % случаев папиллярные цистаденомы могут озлокачествляться [93, 119].

Муцинозные цистаденомы. Составляют 15–25 % всех эпителиальных опухолей яичников. Муцинозные цистаденомы имеют шаровидную форму, бугристые за счет многокамерности, отличаются быстрым ростом, односторонние, двусторонние встречаются в 5–10 % случаев. Часто достигают значительных размеров — до 30 см в диаметре и более. Эпителиальный компонент муцинозных цистаденом сходен с эндоцервикальным эпителием. Содержимое опухоли — светлая слизистоподобная жидкость.

Эндометриоидная цистаденома. К этим опухолям относятся доброкачественные опухоли, имеющие сходство с некоторыми поражениями эндометрия. Клинически и макроскопически эндометриоидная цистаденома не отличается от серозной цистаденомы. Характерной особенностью их является эпителий эндометриального типа. Имеется предположение, что они могут возникать в эндометриоидных кистах яичников.

Светлоклеточная опухоль. Доброкачественная светлоклеточная или мезонефроидная опухоль встречается редко,

в любом возрасте. Состоит из светлых клеток, содержащих гликоген и имеющих форму обойного гвоздя. Опухоль может иметь как солидное, так и кистозное строение, иногда с папиллярными разрастаниями или их сочетание. Поэтому светлоклеточные опухоли необходимо дифференцировать от серозных папиллярных цистаденом.

Опухоль Бреннера. На опухоль Бреннера приходится около 1 % всех доброкачественных опухолей яичника [93]. Средний возраст пациентки при выявлении этой опухоли колеблется от 46 до 56 лет. Опухоль Бреннера напоминает фиброму и представляет собой фиброэпителиальную опухоль, состоящую из стромы яичника и гнезд эпителиальных клеток переходного типа. Чаще односторонняя, двусторонняя — в 8–9 % случаев. Размер опухоли варьирует от нескольких миллиметров до величины головы взрослого человека, чаще — 0,5–2,0 см. Может сочетаться с муцинозной цистаденомой. Иногда опухоль Бреннера обладает гормональной активностью — эстрогенной или андрогенной.

Смешанные опухоли. Встречаются относительно редко, обозначаются как диморфные цистаденомы и имеют компоненты как серозных, так и муцинозных образований.

7.3.3. Опухоли стромы полового тяжа

Опухоли стромы полового тяжа возникают из мезенхимы эмбриональных гонад и являются гормонпродуцирующими. Исключение составляет фиброма.

Гранулезоклеточная опухоль. Относится к феминизирующим эстрогенпродуцирующим опухолям, в 75–80 % случаев имеет доброкачественный характер. Своеобразие гранулезоклеточной опухоли заключается в вопросе ее злокачественности. Гистологически она может не иметь признаков злокачественной опухоли, но после ее удаления могут возникать метастазы и рецидивы через 5–30 лет после операции. В связи с этим, по-видимому, все гранулезоклеточные опухоли надо считать условно-злокачественными [27, 48, 69, 93]. Встречается в любом возрасте, чаще — от 40 до 60 лет. Составляет

около 2 % всех доброкачественных опухолей яичников [137]. Гранулезоклеточные опухоли обычно бывают солидного или солидно-кистозного строения. Сolidные участки имеют желтый цвет, очаговые кровоизлияния и некрозы, содержимое кист — серозное, слизистое, геморрагическое. Форма опухоли овоидная, капсула выражена, поверхность гладкая, средний размер около 10 см. Для эпителиальных клеток этой опухоли характерно сходство с гранулезой фолликулов.

Текаклеточная опухоль. Также является эстрогенпродуцирующей опухолью. Встречается в том же проценте случаев, что и гранулезоклеточные опухоли. Могут возникать в любом возрасте, но наиболее часто в периоде постменопаузы. Текомы обычно односторонние, в другом яичнике нередко обнаруживается стромальная гиперплазия. Средний размер около 8 см. Опухоль овоидной формы, плотная, ее легко принять за фиброму. Капсула у текомы отсутствует, ее заменяет псевдокапсула из овариальной ткани, подвергшейся компрессии. На разрезе текома желтоватого цвета с прослойками серо-белого цвета.

Фиброма. Гормонально-неактивная стромальная опухоль яичника, составляет около 10 % всех доброкачественных опухолей. Обычно односторонние, двусторонние бывают в 10 % случаев. Фиброма яичника имеет овоидную или бобовидную форму, плотная, серо-белого цвета, легко подвергается некрозу. Бывает двух форм — отграниченная с сохранением части ткани яичника и диффузная без обнаружения ткани яичника. Может достигать больших размеров. Иногда сопровождаются асцитом, анемией, гидротораксом. Этот симптомокомплекс носит название синдрома Мейгса.

Опухоли из клеток Сертоли и Лейдига (синоним: андробластома). Высокодифференцированные формы андробластомы. Встречаются редко, обычно в возрасте 20–40 лет. Размер варьирует от 0,5 до 20 см, чаще — 5–6 см. Имеют солидное, нередко дольчатое строение и четко выраженную капсулу, на разрезе желтого цвета. Место их развития — область ворот яичника. В основном односторонние. Андробластомы, как правило, секретируют андрогены, у 70–85 % больных наблю-

даются признаки вирилизации. Иногда они бывают неактивными в гормональном отношении. Опухоли яичников типа андробластомы часто наблюдаются у больных с первичной аменореей, а также с дисгенезией половых желез при наличии Y-хромосомы или ее части.

7.3.4. Доброкачественные герминогенные опухоли

После серозных и муцинозных цистаденом зрелая тератома (дермоидная киста) является наиболее частой доброкачественной опухолью яичников у молодых женщин до 30 лет — около 30 % всех доброкачественных опухолей. Зрелые тератомы могут содержать элементы всех трех зародышевых листков. Локализуются преимущественно в правом яичнике, обладают повышенной подвижностью за счет длинной ножки и располагаются, как правило, кпереди от матки. Неизменная матка располагается на опухоли, как на подушке. Двусторонние тератомы встречаются в 8 % случаев. Размер зрелой тератомы чаще от 5 до 15 см. В 98 % они обладают кистозным строением, выполнены салом, волосами, имеют плотное образование (головной бугор), в котором могут находиться рудиментарные органы (зубы, костная ткань и др.).

7.3.5. Ретенционные образования

Ретенционные образования яичников не являются опухолями, они представляют собой образования, формирующиеся в результате накопления секрета в предсуществующей полости. Встречаются у 25 % женщин с объемными образованиями в области придатков матки.

Фолликулярная киста. Опухолевидное образование, возникающее вследствие накопления жидкости в кистозно-атрезирующемся фолликуле. В таком образовании отсутствует истинный бластоматозный рост, внутренняя поверхность кисты выстлана фолликулярным эпителием, который атрофируется по мере ее роста. Макроскопически фолликулярные кисты

представляют собой тонкостенные образования, однокамерные, тугоэластической консистенции, заполненные светлым прозрачным содержимым. Могут возникать в любом возрасте, даже в детстве, но все же чаще образуются после периода полового созревания. При персистенции кисты в течение нескольких менструальных циклов они могут достигать 10 см в диаметре.

Небольшие фолликулярные кисты иногда подвергаются спонтанному обратному развитию, поэтому при размерах кисты до 5 см можно провести наблюдение за больной в течение 2–3 менструальных циклов на фоне приема гормональных контрацептивов.

Киста желтого тела. Встречается относительно редко, составляя 2–5 % доброкачественных образований яичника. Строение кисты сходно со строением желтого тела. Если желтое тело превышает по размеру 3 см, то ставится диагноз кисты желтого тела. Она определяется в виде толстостенного овоидного образования размером обычно 7–8 см, одностороннее, встречается в репродуктивном возрасте. Внутренняя поверхность желтая, складчатая, содержимое — светлая прозрачная жидкость, бывает с примесью крови — геморрагическое содержимое. Микроскопически клетки желтого тела располагаются в стенке кисты, имеются лютеиновые и текалютеиновые клетки. В большинстве случаев кисты желтого тела претерпевают обратное развитие. Постепенно слой лютеиновых клеток замещается соединительной тканью, и образование может превратиться в кисту, лишенную выстилающего эпителия. Наиболее частое осложнение — кровоизлияние в полость кисты.

Эндометриоидная киста. Является одним из проявлений наружного генитального эндометриоза и рассматривается в отдельном разделе. Эндометриоидные кисты представляют собой кистозные полости различной величины округлой или овальной формы с толстой белесоватой капсулой, заполненные густым коричневого цвета («шоколадное») содержимым, выстланные цилиндрическим эпителием. Часто кисты двусторонние, размер — в среднем 6–8 см. Периодические микро-

перфорации этих кист вызывают перифокальное воспаление и обширные сращения с окружающими тканями. Сопровождаются выраженным болевым синдромом в дни менструаций. Отмечается бесплодие. Встречаются в репродуктивном возрасте.

Киста, лишенная выстилающего эпителия. Гладко- и тонкостенное образование овоидной формы, заполненное прозрачным светлым содержимым. На внутренней поверхности кисты эпителий не определяется. Считается, что может возникать из любой гладкостенной кистозной опухоли или опухолевидного образования за счет атрофии выстилающего эпителия вследствие сдавления (серозная цистаденома, фолликулярная киста, киста желтого тела).

Параовариальная киста. Происходит из остатков мезонефральных (вольфовых) протоков. Тонкостенное однокамерное образование, располагающееся отдельно от яичника между листками широких связок, встречается в основном в возрасте 20–40 лет. Надъяичниковый придаток (parovarium) достигает наибольшего развития в период половой зрелости, подвергаясь атрофии к старости.

Макроскопически округлой формы, тугоэластической консистенции, обычно однокамерная и односторонняя, со светлым содержимым. По размерам кисты могут варьировать от маленьких до гигантских, занимающих всю брюшную полость, чаще диаметр параовариальной кисты составляет 8–10 см. Стенка параовариальной кисты тонкая, прозрачная, образована соединительной тканью с сосудистой сетью, состоящей из сосудов как брыжейки маточной трубы, так и стенки кисты. Внутренняя поверхность кисты покрыта цилиндрическим или кубическим эпителием, редко бывают папиллярные разрастания.

Располагаясь межсвязочно, параовариальная киста маленьких размеров вначале не имеет ножки, однако при росте в сторону брюшной полости происходит выпячивание одного из листков широкой связки матки и образуется ножка, состоящая из листков брыжейки маточной трубы. Чаще всего в нее входит маточная труба, а иногда и собственная связка яичника.

Из осложнений, наблюдающихся при параовариальной кисте, практическое значение имеет перекрут ее ножки.

Воспалительное образование придатков матки. К этой патологии относятся воспалительные опухолеподобные поражения маточных труб, яичников и их сочетание. Они являются результатом хронического гнойного воспалительного процесса. Согласно Международной классификации болезней, травм и причин смерти, используются такие термины, как «тубоовариальный абсцесс» и «тубоовариальная воспалительная болезнь».

Отмечено, что в 50 % случаев при гнойном поражении маточных труб в патологический процесс вовлекаются яичники [106]. В первую очередь поражается покровный эпителий яичника, а затем с овуляцией — корковый и мозговой слои яичника. В результате расплавления соприкасающихся стенок пиосальпинкса и пиовара формируется тубоовариальный абсцесс. Макроскопически тубоовариальный абсцесс представляет собой единый плотный конгломерат воспалительно измененных и спаянных друг с другом тканей яичника, маточной трубы, нередко сальника и кишечника.

Подробно вопрос воспалительных образований придатков матки рассматривается в соответствующей главе.

Серозоцеле. Серозоцеле характеризуется скоплением жидкости в спайках, вокруг внутренних половых органов, в частности яичника. Возникает в основном в репродуктивном возрасте. Для этого состояния характерно наличие в анамнезе аппендэктомии, воспаления придатков матки, перенесенных гинекологических операций и хирургического лечения серозоцеле, наличие объемного образования в малом тазу, которое не пальпируется при бимануальном осмотре, а определяется только при УЗИ и томографии. Имеет неправильную форму, с перегородками, размеры могут быть значительными, содержимое прозрачное светлого или коричневатого цвета. Во время операции определяются обширные сращения, ограничивающие кистозные полости между половыми и соседними органами. Сращения представлены соединительной тканью, покрытой мезотелием.

7.3.6. Гиперпластические процессы в яичниках

По классификации ВОЗ [95], гиперпластические процессы в яичниках отнесены к группе опухолевидных образований. Эту патологию нередко трудно дифференцировать от гормон-продуцирующих опухолей яичников.

К гиперпластическим процессам яичников относятся стромальная гиперплазия и текоматоз, который расценивается как вариант стромальной гиперплазии, а также гипертекоз.

Поликистозные яичники. К гиперпластическим процессам в яичниках, строго говоря, относятся также поликистозные яичники. Для них при микроскопическом исследовании типичным являются утолщение капсулы, гиперплазия тека-клеток и стромы, наличие до 10 малых антральных фолликулов 6–8 мм в диаметре, расположенных, как правило, подкапсульно, реже — диффузно.

Поликистозным яичникам посвящена обширная литература. Они встречаются примерно у 15 % женщин репродуктивного возраста и у 50–60% женщин, страдающих бесплодием. Наличие поликистозных яичников в сочетании с метаболическими нарушениями в клинике известно под названием *синдрома поликистозных яичников*.

Клинические проявления синдрома поликистозных яичников выражаются в нарушении менструального цикла по типу олигоменореи, аменореи, в ановуляции и бесплодии, гирсутизме и ожирении. К метаболическим нарушениям относятся инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, гиперлипидемия. Гормональные нарушения выражаются в гиперандрогении (в основном, повышение тестостерона), которая является следствием генетически обусловленных нарушений синтеза половых стероидов в яичниках. Вследствие гиперандрогении развиваются ановуляция, гипертрихоз, *acnae vulgaris* и ожирение висцерального типа.

Женщин при этой патологии обычно беспокоит первичное ановуляторное бесплодие. По этому поводу они обращаются прежде всего к гинекологу-эндокринологу.

Консервативное лечение синдрома поликистозных яичников состоит в стимуляции овуляции прямыми (гонадотропины) и непрямыми (кломифена цитрат) методами.

Показанием к клиновидной резекции яичников является сохраняющаяся ановуляция после консервативной терапии в течение 3 мес. При сочетании синдрома поликистозных яичников с дисфункциональными маточными кровотечениями и гиперплазией эндометрия, а также в возрасте более 35 лет на первом этапе лечения рекомендуется клиновидная резекция яичников без консервативной терапии [99].

Предложено несколько методов хирургического лечения поликистозных яичников. Самым эффективным из них является клиновидная резекция яичников лапароскопическим доступом, при которой удаляется около $\frac{2}{3}$ овариальной ткани. После удаления большей части патологически измененной стромы яичника происходит нормализация его морфологического строения и функции. Если через несколько дней после резекции появляется менструальноподобная реакция, это служит хорошим прогностическим признаком. После хирургического лечения беременность наступает чаще всего в первые 2 года после операции. Клиновидная резекция яичника дает лучшие результаты по сравнению с каутеризацией яичников. При каутеризации (дриллинг) яичник «прожигается» монополярным электродом на глубину 1,5–2,0 см в 15–20 точках. При этом уничтожается большая часть патологически измененных тканей яичника.

Стромальная гиперплазия и текоматоз. Могут возникнуть в любом возрасте, нередко в молодом. Они часто выявляются в сочетании с другой патологией внутренних половых органов — миомой матки, внутренним эндометриозом. Весьма вероятно, что сами по себе стромальная гиперплазия и текоматоз, которые, как правило, сопровождаются гиперэстрогенией, являются причинами возникновения рецидивирующей гиперплазии эндометрия и маточных кровотечений.

Диагностировать гиперпластический процесс в яичниках до и во время операции трудно. Больные обычно подвергаются хирургическому лечению по поводу других заболеваний

половых органов, которые могут сочетаться со стромальной гиперплазией.

Однако на основании анамнеза, характера менструальной функции и клинических проявлений можно предположить наличие этой патологии. Результаты гистологического исследования соскоба со слизистой оболочки тела матки (гиперплазия или полипоз эндометрия) подтверждают это предположение, особенно если не выявляются опухоли матки или придатков.

Д и а г н о з стромальной гиперплазии и текоматоза следует ставить методом исключения. В тех случаях, когда наблюдается картина гиперэстрогении и исключается феминизирующая опухоль, с большой долей вероятности можно думать о наличии стромальной гиперплазии или текоматозе яичников. Стромальной гиперплазии и текоматозу присущи симптомы, сходные с теми, которые отмечаются при феминизирующих опухолях. Более активный процесс имеет место при текоматозе яичников.

Неоценимую помощь в диагностике оказывает УЗИ. При этом определяется одностороннее незначительное увеличение яичников с малым числом фолликулов и гиперплазированной стромой.

Больные стромальной гиперплазией и текоматозом нуждаются в операции, объем которой зависит от возраста и сопутствующей патологии.

Гипертекоз. Является редким заболеванием и характеризуется гиперплазией тека-клеток. Гипертекоз вызывает симптомы вирилизации: гирсутизм, аменорею, бесплодие, прогрессирующее ожирение, сахарный диабет 2-го типа, гипертензию. Эти клинические проявления могут наблюдаться при ряде патологических состояний: поликистозных яичниках, маскулинизирующих опухолях, патологии надпочечников, синдроме Иценко—Кушинга.

Многообразие нозологических форм со сходными клиническими проявлениями усложняет диагностику. При исключении других указанных патологических состояний можно подозревать гипертекоз яичников.

Точный диагноз гипертекоза может быть поставлен только на основании результатов гистологического исследования удаленного препарата.

Лечение гипертекоза хирургическое. Женщинам репродуктивного возраста производят клиновидную резекцию, в перименопаузе — надвлагалищную ампутацию матки с придатками.

Оперативное вмешательство оказывает некоторое нормализующее действие, однако полного излечения не наступает. По-видимому, это связано с тем, что при частичной резекции яичников не могут быть полностью удалены очаги гиперплазии тека-ткани.

7.3.7. Клиническая картина

Наиболее частой жалобой больных с опухолями яичников является боль. Боль возникает внизу живота, в пояснице, иногда в паховых областях. Чаще она тупая, ноющая. Острая боль появляется лишь при перекруте ножки опухоли, кровоизлиянии в случае разрыва капсулы опухоли. Как правило, боль не связана с менструацией и возникает вследствие раздражения или воспаления серозных покровов, спазма гладкой мускулатуры полых органов и, наконец, в результате нарушения кровообращения. Болевой синдром может быть обусловлен натяжением капсулы опухоли, что приводит к раздражению рецепторного аппарата и нарушению кровоснабжения стенки опухоли.

Опухоль в яичнике может вызывать раздражение рецепторов половых органов и брюшины малого таза, а также нервных окончаний и сплетений сосудистой системы матки и придатков.

Довольно часто больные жалуются на запор и расстройство мочеиспускания, при значительных размерах опухоли — на чувство тяжести и увеличение объема живота. Общую слабость, одышку отмечают женщины, у которых имеют место экстрагенитальные заболевания, обуславливающие эти симптомы. Нередко основной жалобой является бесплодие. У зна-

чительного количества больных нет никаких симптомов заболевания, и они длительное время являются носительницами новообразования, не подозревая об этом.

Менструальная и детородная функции у больных с доброкачественными опухолями яичников характеризуются различными нарушениями. Особенно это выражено при наличии гормонпродуцирующей опухоли, клиническая картина которой зависит от характера гормональной секреции. Эстрогенпродуцирующие опухоли вызывают в репродуктивном возрасте маточные кровотечения, у девочек первого десятилетия жизни — преждевременное половое созревание, в постменопаузе — менструальноподобные выделения. Андрогенсекретирующие опухоли яичников вызывают симптомы вирилизации: аменорею, атрофию молочных желез, гипертрихоз, андрогензависимую дерматопатию, *аспае vulgaris*.

Генеративная функция у больных доброкачественными опухолями яичников снижена, что может быть обусловлено, прежде всего непроходимостью маточных труб или изменением их функции в связи с наличием опухоли в малом тазу.

Доброкачественные опухоли яичников (исключая гормонпродуцирующие), независимо от строения, в своих клинических проявлениях имеют много общего. На ранних стадиях заболевание, как правило, протекает бессимптомно. Даже при появлении первых симптомов заболевания некоторых больных длительное время не оперируют, так как либо женщина не обращается к врачу, либо врач, наблюдая за ней, не рекомендует оперативное лечение. При опросе нередко выясняется, что те или иные симптомы заболевания имели место давно. В связи с этим суждения о продолжительности заболевания приблизительны, а доклиническое наличие новообразования может быть весьма длительным.

Время существования опухоли практически неизвестно, поскольку, как правило, оперируют больных уже с такими опухолями, которые можно пальпировать или выявить с помощью дополнительных исследований.

7.3.8. Диагностика

В последнее десятилетие диагностика опухолей яичников значительно упростилась благодаря внедрению УЗИ, КТ и МРТ. Тем не менее нельзя забывать, что диагноз опухоли яичника основывается в первую очередь на данных клинического обследования — жалобы, анамнез, осмотр больной, бимануальное исследование.

Клинические данные очень помогают при наличии гормонпродуцирующих опухолей. Осмотр и пальпация живота полезны в выявлении опухолей больших размеров.

При бимануальном исследовании, как правило, можно определить размер, консистенцию, характер поверхности опухоли, местоположение ее и взаимоотношения с органами малого таза. Однако оно дает лишь общее представление о наличии патологического образования в малом тазу. Дополнительные методы исследования помогают уточнить диагноз.

В настоящее время **трансвагинальная эхография** является необходимым методом диагностики всех больных с подозрением на наличие опухоли или опухолевидного образования яичников. В современных условиях УЗИ занимает одно из ведущих мест среди методов диагностики опухолей малого таза. Мы считаем, что УЗИ женщин, обратившихся к гинекологу с л ю б о й ж а л о б о й, будет способствовать раннему выявлению опухолей яичников всех типов.

Достоверность эхографии в выявлении патологических образований яичников находится в пределах 60–86 % [34, 104]. При этом точность диагностики при установлении нозологической принадлежности образований придатков матки по сравнению с данными клинического исследования возрастает на 25 %. Благодаря совершенствованию аппаратуры точность ультразвуковой диагностики яичниковых образований за последнее десятилетие значительно возросла и составляет от 75 до 95 %.

Наиболее информативно УЗИ при эндометриоидных кистах яичников — 95 %, на 2-м месте по точности стоит диа-

гностика зрелых кистозных тератом — 94 %, на 3-м — цистаденом (91 %), на 4-м — диагностика кист желтого тела (89 %).

Эндометриоидные кисты яичников на эхограммах представлены как однокамерные кистозные образования сбоку и сзади матки с мелкодисперсной несмещаемой взвесью, наиболее отличительный признак — наличие двойного контура образования. Для тератом характерны следующие ультразвуковые признаки: расположение выше дна матки, наличие кистозного и пристеночного компонентов, расслоение внутреннего содержимого на уровни. Серозные цистаденомы при УЗИ — округлой формы однокамерные образования с гладкой внутренней поверхностью. Муцинозные цистаденомы имеют многокамерное строение за счет множественных перегородок, внутренняя структура характеризуется мелкодисперсной несмещаемой взвесью. Кисты желтого тела определяются в ткани яичника как образования округлой формы с тонкой капсулой, ровной внутренней поверхностью, высокой звукопроводимостью, в большинстве случаев со средне- и мелкосетчатым строением.

Сейчас получает распространение интраоперационное УЗИ с помощью лапароскопов с вмонтированными ультразвуковыми датчиками [14, 19]. Под контролем зрения датчик подводится к половым органам, изображение передается на монитор видеокамеры, работающей в эндоскопическом и ультразвуковом режимах.

Надежность ультразвуковой диагностики повышает доплеровское исследование. Отмечается, что оно позволяет на основании сосудистой архитектоники более точно дифференцировать доброкачественные опухоли яичников от злокачественных. В последние годы имеются сообщения об использовании цветной доплерометрии во время интраоперационной эхографии при лапароскопии [120, 124].

Несмотря на достаточно высокую информативность УЗИ и цветной доплерометрии при опухолях яичников, для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей яичников они должны обязательно дополняться исследованием **опухолевых маркеров**.

При трудностях в интерпретации характера образования и для проведения дифференциальной диагностики приходится использовать другие дополнительные методы — рентгеновскую или магнитно-резонансную компьютерную томографию.

Большое значение КТ имеет для дифференциальной диагностики опухолей от tuboовариальных образований, когда матка и придатки представляют собой единый конгломерат. По нашим данным, разрешающая способность КТ в диагностике яичниковых образований находится в пределах 80–94 %. Она рекомендуется для уточнения топической локализации опухолей яичников малых размеров. Однако КТ требует дорогостоящего оборудования, которое имеется не во всех учреждениях, поэтому значительно уступает УЗИ по широте охвата.

Высокая разрешающая способность МРТ позволяет четко выявлять неопухолевую патологию яичников. Сравнение результатов МРТ с результатами эхографии для диагностики опухолей и опухолевидных образований внутренних половых органов показывает, что МРТ повышает точность диагноза до 97–98 % [14].

К одному из современных инвазивных методов визуализации опухолей и опухолевидных образований яичников относится лапароскопия. Учитывая то, что лапароскопия является хирургической процедурой, она используется как завершающий этап диагностики. Во время лапароскопии определяются локализация образования, степень распространения паталогического процесса, проводится дифференциальная диагностика опухолей матки и ее придатков, забрюшинных и яичниковых образований. Максимальное число ошибочных заключений связано со спаечным процессом, который затрудняет или делает невозможным осмотр органов малого таза и получение материала для цито- и гистологического исследования.

Отдельно стоит вопрос о пункции образований яичников под контролем ультразвука без операции или непосредственно во время операции. Объемное образование яичника можно пунктировать, если оно не имеет опухолевой природы. Несмотря на это, отношение большинства исследователей к пунк-

ции и промываниям кистозных образований яичников отрицательное, так как такие процедуры могут ухудшить прогноз для больного [127].

Дифференциальная диагностика. Заключается в дифференциации не только объемных образований яичников друг от друга, но и от другой патологии внутренних половых органов и брюшной полости.

Доброкачественную опухоль яичника следует дифференцировать от злокачественной, особенно в I или II стадии распространения процесса. Рак яичника может ничем не отличаться от цистаденомы, тем более, если он возник в ней. За доброкачественные опухоли яичников нередко принимают метастатический рак яичников — так называемую опухоль Крукенберга. Первичный очаг при этом может локализоваться в любом органе, чаще — в желудочно-кишечном тракте.

Серозную цистаденому яичников до операции трудно дифференцировать от фолликулярной кисты. Признаки, которые обычно учитывают при диагностике кист яичников, присущи и цистаденомам. Кисты, как правило, невелики, однако и цистаденомы вначале могут иметь небольшие размеры. Кисты яичников часто располагаются сбоку и впереди от матки, но этот признак непостоянен. Трудность распознавания кист и цистаденом яичников приводит к тому, что опухолью яичника часто именуют ретенционные образования, в которых отсутствует истинный бластоматозный рост.

При подозрении на кисту желтого тела можно провести наблюдение за больной в течение 2–3 мес. Если образование не рассасывается, то показана операция. Во время беременности может иметь место кистозное желтое тело. После прерывания беременности оно рассасывается, поэтому повторный осмотр при этих ситуациях обязателен.

Опухоли яичника приходится дифференцировать от эндометриоидных кист, для которых характерна резкая боль до и во время менструации, иногда — симптомы раздражения брюшины. Диагноз эндометриоидной кисты становится еще более вероятным, если имеется и другая локализация эндометриоза. Эндометриоидные кисты располагаются сбоку или

позади матки и в результате спаечного процесса нередко составляют с маткой единой конгломерат.

Размеры эндометриоидных кист могут меняться в зависимости от фазы менструального цикла, чего не наблюдается при опухолях яичников. Это является важным диагностическим признаком.

У ряда больных трудно дифференцировать опухолевидные образования воспалительной этиологии от истинной опухоли, исходящей из придатков матки. При распознавании этих заболеваний часто допускаются ошибки.

Как правило, на основании клинических данных и результатов дополнительных исследований воспалительные изменения можно отличить от опухолей придатков матки.

Данные анамнеза (возникновение заболевания после родов, абортов или с началом половой жизни, наличие в анамнезе обострений воспалительного процесса, бесплодие, а также определение при бимануальном исследовании болезненных образований в области придатков матки с нечеткими контурами) позволяют думать о воспалительном процессе. При обнаружении опухолевидных образований в области придатков матки в постменопаузе следует предположить истинную опухоль яичников, так как воспалительные процессы в этом возрасте возникают исключительно редко.

Гидросальпинкс может симулировать опухоль яичника.

Наличие гнойного tuboovarияльного образования, как правило, сопровождается симптомами раздражения брюшины, высоким лейкоцитозом, лихорадочным состоянием и сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

Противовоспалительная терапия может расцениваться и как диагностический тест. Если под воздействием лечебного фактора рассасывания образования не происходит, то нельзя исключить опухоль и показано оперативное вмешательство.

Развитие опухоли нередко сопровождается перифокальным воспалением. Терапия может вести к уменьшению образования и улучшению самочувствия. В тех случаях, когда после противовоспалительной терапии образование приобретает более четкие контуры, следует думать об опухоли.

В настоящее время наблюдается еще одно патологическое состояние, которое следует дифференцировать от опухоли яичника. Это *синдром гиперстимуляции яичников*, который возникает под влиянием гормональных препаратов, применяемых для стимуляции овуляции. Яичник увеличивается (иногда значительно), появляется боль, в более тяжелых случаях — даже асцит и симптомы острого живота. При УЗИ обнаруживается типичная картина резко увеличенного в размерах яичника с множественными кистозными включениями, в позадиматочном пространстве определяется жидкость. Кроме того, указание самой женщины на прием препаратов для стимуляции овуляции способствует диагностике.

Апоплексия яичника в некоторых случаях при возникновении гематомы яичника может быть принята за опухоль. Тщательно собранный анамнез помогает установить диагноз. Определение дней менструального цикла позволяет заподозрить апоплексию. Если женщина отрицает половую жизнь, а заболевание напоминает внематочную беременность, также следует думать об апоплексии яичника.

Из редко встречающихся заболеваний, симулирующих опухоль яичника, следует назвать массивный отек яичника, причиной которого может быть частичный перекрут брыжейки яичника.

Истинную опухоль яичника часто приходится дифференцировать от параовариальной кисты. Это удастся тогда, когда на нижнем полюсе или рядом с опухолевидным кистозным образованием пальпируется неизмененный яичник. Диагностику параовариальной кисты облегчает эхографическое исследование, при котором наряду с кистозным образованием четко определяется нормальный яичник.

Опухоли яичников следует отличать от миомы матки. Наличие миоматозных узлов, исходящих из тела матки, и явно выраженный переход шейки матки непосредственно в опухоль позволяют в большинстве случаев различить эти заболевания. Миома матки часто сопровождается гиперполименореей, тогда как при цистаденомах яичника кровотечения,

как правило, нет. Опухоль, возникшая в постменопаузе, чаще всего исходит из яичника.

Подбрюшинный миоматозный узел на ножке также необходимо отличать от опухоли яичника.

В редких случаях опухоль яичника может симулировать инородное тело, оставленное в брюшной полости во время предыдущей операции. При этом в брюшной полости пальпируют образования в спайках, с нечеткими контурами. Диагноз установить трудно, однако заподозрить наличие инородного тела можно, учитывая данные анамнеза (перенесенная операция, тяжелое течение послеоперационного периода).

Опухоли и опухолевидные образования следует дифференцировать от псевдоопухолей в малом тазу, образованных спаечным процессом, — серозоцеле.

За опухоль яичника можно принять опухоль, исходящую из кишечника или брыжейки, а также дистопированную селезенку или почку.

Чтобы не расценить как опухоль наполненный мочевой пузырь или забитую фекалиями толстую кишку, исследование всегда надо проводить при опорожненных мочевом пузыре и кишечнике.

Современная диагностика опухолей и опухолевидных образований яичников не может базироваться на одном каком-то методе исследования, а требует комплекса диагностических мероприятий для установления наличия яичникового образования на ранних стадиях развития и проведения дифференциальной диагностики доброкачественного или злокачественного процесса, а также определения возможного морфологического строения опухоли и уточнения истинной опухолевой или неопухолевой природы образований яичников.

7.3.9. Осложнения при доброкачественных опухолях яичников

Малигнизация. Самым тяжелым осложнением доброкачественных опухолей яичника является возникновение в них злокачественного роста. Наиболее опасны, с этой точки зре-

ния, серозные папиллярные цистаденомы. Значительно реже наблюдается злокачественный рост муцинозных цистаденом и совсем редко — дермоидных кист яичников.

Уловить момент возникновения злокачественного роста трудно. При осмотре каждой женщины, у которой имеется опухоль яичника, нельзя исключить возможность злокачественности новообразования, даже если опухоль невелика и подвижна. Другими словами, необходимо своевременно удалять доброкачественные опухоли яичника.

Перекрут ножки опухоли. Анатомическая ножка опухоли состоит из растянутых подвешивающей и собственной связок яичника и части заднего листка широкой связки яичника. В ножке цистаденомы проходят сосуды, питающие опухоль (яичниковая артерия, анастомоз ее с маточной артерией), лимфатические сосуды и нервы. Хирургическая ножка — образование, которое приходится пересекать во время операции при удалении опухоли. Чаще всего в хирургическую ножку, помимо анатомической, входит растянутая в длину маточная труба (рис. 7.21).

При полном перекруте ножки опухоли резко нарушаются кровоснабжение и питание в опухоли, возникают кровоизли-

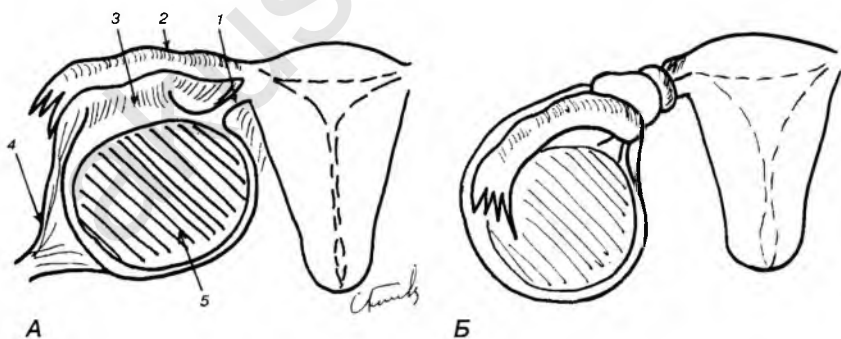


Рис. 7.21. Анатомическая (А) и хирургическая (Б) ножки опухоли яичника:

1 — собственная связка яичника; 2 — маточная труба; 3 — часть широкой связки (задний листок); 4 — подвешивающая связка яичника; 5 — цистаденома яичника

жания и некроз. Клинически это проявляется картиной острого живота. Внезапная резкая боль, дефанс передней брюшной стенки, положительный симптом Щеткина—Блюмберга, нередко тошнота или рвота, парез кишечника, задержка стула, реже понос. Температура тела повышена, пульс частый, отмечаются бледность, холодный пот, тяжелое общее состояние, снижение артериального давления.

Может произойти перекрут ножки любой цистаденомы. Подвижные опухоли, не спаянные с окружающими органами, наиболее опасны в этом отношении. При перекруте опухоль увеличивается за счет кровоизлияния и отека. Попытки смещения ее вызывают резкую болезненность. В этих случаях больные нуждаются в срочной операции — удалении опухоли. Промедление с операцией приводит к омертвлению ткани опухоли, присоединению вторичной инфекции, сращению с соседними органами, отграниченному перитониту, что в дальнейшем значительно осложняет неизбежную операцию. У некоторых больных промедление с операцией может привести к развитию разлитого перитонита.

При частичном перекруте ножки опухоли все явления носят значительно менее выраженный характер и могут исчезнуть даже без лечения. В дальнейшем во время операции выявляются ряд вторичных изменений в опухоли, некроз, кровоизлияния.

Нагноение стенки или содержимого опухоли. Возникает довольно редко. Инфекция может проникнуть в опухоль из кишечника лимфогенным путем. Не исключается возможность гематогенной инфекции. При образовании гнойника образуются перифокальные спайки. Гнойник может прорваться в прямую кишку или мочевого пузырь, вследствие чего появляются свищи. Нагноение опухоли сопровождается симптомами гнойной инфекции (озноб, высокая температура тела, лейкоцитоз, признаки раздражения брюшины).

Кровоизлияния. Нередко отмечаются кровоизлияния в стенку или в полость опухоли, которые, как правило, сопровождаются усилением боли. До операции и гистологического исследования они распознаются редко.

Разрыв капсулы цистаденомы. Это осложнение наблюдается нечасто. Иногда оно является результатом травмы. Грубое исследование при наличии хрупкой капсулы может привести к ее разрыву. Разрыв оболочки вызывает острую боль, шок, кровотечение. При разрыве опухоль во время исследования перестает определяться. Разрыв капсулы цистаденомы может привести к имплантации элементов опухоли по брюшине. Особенно опасен разрыв муцинозной цистаденомы яичника.

Псевдомиксома брюшины — редкое заболевание. В большинстве случаев псевдомиксома брюшины наблюдается у пожилых женщин. Это заболевание является осложнением муцинозных цистаденом яичника. Источником заболевания может быть также аппендикс.

Характерных признаков, на основании которых можно было бы достоверно поставить диагноз псевдомиксомы брюшины, нет. Заболевание может протекать под видом хронического аппендицита или опухоли брюшной полости без четкой локализации. В ряде случаев больные обращаются к врачу по поводу быстрого увеличения живота. Он принимает шарообразную форму, сохраняющуюся при изменении положения тела; пальпация живота безболезненна. Увеличение живота сопровождается появлением тестоватости при пальпации, притуплением перкуторного звука, которое не исчезает при перемене положения больной. Иногда при пальпации слышны характерные коллоидный треск и хруст.

Разлитой реактивный перитонит с обширными сращениями нарушает функцию органов брюшной полости. Больные жалуются на потерю аппетита, изжогу, метеоризм, диспептические расстройства. Может образоваться гнойник с перфорацией кишки и возникновением кишечного свища. Затем появляются отек, кахексия, рвота, повышается температура тела, СОЭ возрастает до 40–60 мм/ч, возникает моноцитоз, увеличивается число палочкоядерных нейтрофилов, развивается лимфопения. Больные умирают при явлениях сердечно-сосудистой недостаточности вследствие нарастающей интоксикации.

Отсутствие характерных симптомов заболевания приводит к тому, что псевдомиксома брюшины до операции почти никогда не диагностируется. Истинная природа заболевания не всегда распознается даже во время операции. В ряде случаев устанавливают диагноз рака яичников с обсеменением брюшины и метастазами.

При псевдомиксоме брюшины необходима немедленная и, по возможности, радикальная операция: удаление опухоли и внутренних половых органов, резекция сальника и пристеночной брюшины с имплантатами, а также освобождение брюшной полости от свободно лежащих студенистых масс. Оставление сальника ухудшает прогноз заболевания. Несмотря на то что почти ни в одном случае псевдомиксома брюшины не удается полностью освободить брюшную полость от излившихся студнеобразных масс и вторичных опухолевых кист, иногда после операции может наступить выздоровление. Если оперативное вмешательство не проводится, то больные умирают. После операции показано длительное наблюдение, а в случае возникновения рецидива — повторное оперативное вмешательство.

Прогноз при псевдомиксоме брюшины обычно неблагоприятный. Несмотря на морфологически доброкачественный характер опухоли, больные умирают от прогрессирующего истощения вследствие длительного течения заболевания. В редких случаях происходит обратное развитие патологического процесса и наступает выздоровление. Результаты наших наблюдений также свидетельствуют о неблагоприятном течении псевдомиксома брюшины.

Известны казуистические случаи, связанные с опухолями и опухолевидными образованиями яичников. Так, описан случай ущемления кисты яичника в паховой грыже.

Наличие опухолей яичников может нарушать функцию соседних органов. Непроходимость кишечника возникает в тех случаях, когда опухоль нарушает нормальную подвижность кишечных петель и ведет к сдавлению их просвета.

Установление диагноза опухоли яичника диктует необходимость оперативного вмешательства. Объем операции за-

висит от возраста больной, характера опухоли, наличия сопутствующих заболеваний.

7.3.10. Хирургическое лечение

Положение о том, что больная, у которой обнаружена опухоль яичника, должна подвергаться оперативному вмешательству, сомнению не подлежит. Эта тактика определяется тем, что как злокачественные, так и доброкачественные опухоли яичников без операции самостоятельно не излечиваются, а промедление с их удалением даже при заведомо доброкачественных опухолях может повлечь за собой ряд описанных выше осложнений.

Поэтому **показания к операции** при наличии доброкачественных опухолей яичников можно сформулировать следующим образом: установление диагноза опухоли яичника требует безотлагательное оперативное лечение. Операция должна производиться независимо от возраста женщины, чувствует она себя больной или здоровой, велика опухоль или еще мала.

Однако поскольку термин «опухоль яичника» собирательный, куда относят и опухолевидные процессы яичников, при подозрении на ретенционное образование возможно наблюдение за ним в течение 2–3 мес. В большинстве случаев эти образования самостоятельно не рассасываются и подлежат хирургическому удалению.

При решении вопроса об объеме оперативного вмешательства при доброкачественной опухоли яичника возникает противоречие между необходимостью онкологической настороженности и проведением принципа разумного консерватизма.

Как уже указывалось, современные диагностические методы позволяют с высокой степенью достоверности дифференцировать доброкачественные опухоли яичников от злокачественных. Операция при доброкачественных образованиях яичников сводится к удалению патологического очага с оставлением здоровой ткани. Основными операциями являются

частичная резекция яичников или односторонняя аднексэктомия. Около 70 % женщин с доброкачественной патологией яичников подвергаются резекции яичников.

По вопросу об оперативном вмешательстве при доброкачественных опухолях яичников имеются различные мнения. Ряд авторов ставят объем операции в зависимость от возраста, рекомендуя молодым женщинам производить одностороннюю овариэктомию, а в периоде, близком к постменопаузе, с целью профилактики рака — пангистерэктомию [18, 63, 83, 134]. Некоторые авторы считают, что удаление пораженного яичника является правомочной операцией и что в дальнейшем функция удаленного яичника компенсируется деятельностью оставшегося [101].

Наши клинические наблюдения показывают, что нередко производят неоправданно радикальные операции, т. е. удаляют яичник в том случае, когда вполне возможно его сохранение.

Доброкачественные опухоли яичников имеют, как правило, хорошо выраженную капсулу и легко вылуциваются из ткани яичника. Наш опыт показывает, что оперирующие врачи чаще полностью удаляют яичник при доброкачественных опухолях, мотивируя этот объем операции отсутствием здоровой ткани яичника. Однако даже если кажется, что весь яичник занят опухолью, здоровая ткань яичника всегда может быть найдена, несмотря на размеры опухоли. Она растянута на опухоли, и большая часть ткани находится в области ворот яичника. Надо помнить и о том, что в сильно растянутой ткани яичника нарушено кровоснабжение и при оставлении больших лоскутов в них развиваются некротические изменения из-за нарушения питания. После консервативных операций на яичниках менструальная и генеративная функции страдают значительно меньше, чем после односторонней овариэктомии.

Отдаленные результаты — единственно достоверный критерий правильности действий — совершенно четко указывают на необходимость бережного отношения к ткани яичника в репродуктивном возрасте женщины, так как после консерва-

тивных операций на яичниках у значительного количества женщин сохраняются менструальная и генеративная функции. Даже при наличии сочетанной патологии половых органов операции у молодых женщин должны быть максимально консервативны (например, частичная резекция яичника и миомэктомия).

Противопоказаниями к проведению консервативных операций на яичниках являются перекрут ножки опухоли, нагноение и инфицирование, обширные спайки в малом тазу и межсвязочное расположение опухоли.

Придатки матки удаляют при наличии противопоказаний к консервативной операции на яичниках у молодых женщин или у женщин в климактерическом периоде и постменопаузе. Показанием к двустороннему удалению придатков матки (включая пангистерэктомию или ампутацию матки с придатками) являются подозрение на злокачественный процесс в яичниках и двусторонние опухоли у женщин в перименопаузе.

При наличии папиллярных эвертирующих цистаденом яичника показано удаление придатков матки пораженной стороны. Сосочки, имеющиеся на брюшине при доброкачественной папиллярной цистаденоме, рассасываются. При наличии двусторонних эвертирующих папиллярных цистаденом показано удаление придатков матки [132].

Яичники как орган необходимы во все периоды жизни женщины и оставление нормальных яичников не увеличивает опасности развития рака, в то время как раннее удаление их способствует развитию посткастрационного синдрома. Сходство клинических симптомов, которые развиваются в климактерическом периоде и после кастрации, привело к тому, что многие стали отождествлять эти состояния. Однако, как известно, генез этих состояний различен. Посткастрационный синдром обусловлен одномоментным полным исключением функции яичников, а климактерический синдром развивается на фоне возрастной перестройки яичников и гипоталамических центров. Поэтому удаление яичников в возрасте 45 лет и старше небезразлично для женщины и требует индивидуального подхода.

В настоящее время в связи с увеличением продолжительности жизни приобретает особое значение определение хирургической тактики при лечении больных пожилого и старческого возраста. Одной из причин, которая заставляет хирурга ограничивать объем операции до односторонней аднексэктомии, является то, что в пожилом возрасте у женщин нередко наблюдаются экстрагенитальные заболевания, осложняющие общее состояние больной.

7.3.11. Техника операций

При операциях по поводу доброкачественных опухолей и опухолевидных образований различают следующие виды операций: аднексэктомию, овариэктомию, резекцию яичников, удаление параовариальной кисты.

Этапы аднексэктомии:

- 1) мобилизация яичника с опухолью;
- 2) перевязка и пересечение подвешивающей связки яичника;
- 3) перевязка и пересечение собственной связки яичника и маточного отдела трубы;
- 4) пересечение листков широкой связки матки.

Этапы овариэктомии:

- 1) мобилизация яичника с опухолью;
- 2) перевязка и пересечение подвешивающей связки яичника;
- 3) пересечение собственной связки яичника;
- 4) пересечение брыжейки яичника.

Этапы резекции яичников:

- 1) мобилизация яичника с опухолью или опухолевидным образованием;
- 2) рассечение ткани яичника над яичниковым образованием;
- 3) выделение образования из толщи ткани яичника;
- 4) полное удаление образования или его капсулы из ткани яичника; при поликистозных яичниках клиновидно иссекается ткань яичника без 2-го и 3-го этапов;

- 5) ревизия ложа образования с гемостазом;
- 6) восстановление анатомической целостности яичника.

Этапы удаления параовариальной кисты:

- 1) рассечение переднего листка широкой связки матки;
- 2) выделение кисты;
- 3) ревизия ложа и гемостаз.

В настоящее время операции по поводу доброкачественных образований яичников выполняются путем лапаротомии или лапароскопии. При этом все этапы основного оперативного приема принципиально одинаковы.

Техника операций традиционным брюшно-стеночным доступом. Для безопасного и эффективного проведения операции необходимо, чтобы яичник был хорошо виден, поэтому матку смещают кпереди и в сторону, противоположную тем придаткам, на которых предстоит выполнить вмешательство. Благодаря этому натягиваются связки, яичник приподнимается кверху и становится виден полностью.

При затруднении выведения опухоли в рану можно использовать два тупфера на корнцанге и, подведя их под опухоль, осторожно вывести ее из брюшной полости. Образование очень больших размеров можно уменьшить, пунктируя его троакаром, соединенным с электроотсосом. Предварительно накладывают кисетный шов, чтобы затянуть его после удаления троакара. Место пункции до введения троакара обкладывают марлевыми салфетками. Для извлечения опухолевых образований из брюшной полости можно пользоваться специальным вакуум-экстрактором. Его прикладывают к поверхности опухоли и, потягивая за него, выводят опухоль в рану.

Опухоль яичника после удаления необходимо вскрыть в операционной, чтобы осмотреть внутреннюю поверхность капсулы, так как на внутренней поверхности капсулы гладкостенных подвижных опухолей могут иметься сосочковые разрастания. Наличие хрупких, легко кровоточащих сосочков вызывает подозрение о злокачественном новообразовании.

По возможности необходимо производить срочное гистологическое исследование препарата для микроскопической

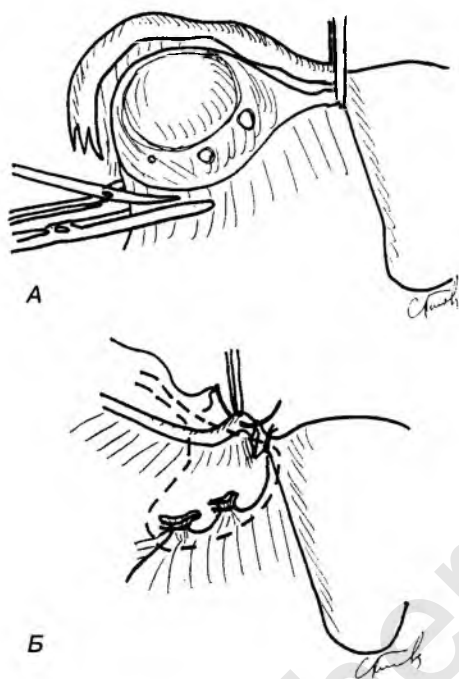


Рис. 7.22. Операция удаления придатков матки:

А — клеммирование и пересечение маточной трубы, собственной связки яичника, подвешивающей связки яичника; Б — придатки удалены. Начало перитонизации за счет круглой связки и листков широкой связки

характеристики опухоли. Несмотря на то что это исследование отнимает время и увеличивает продолжительность операции, забывать об этом нельзя.

Операция удаления придатков матки. После выведения опухоли в рану накладывают зажимы на подвешивающую связку яичника. Перед наложением зажимов маточную трубу и яичник приподнимают так, чтобы связка была натянута и хорошо видна на просвет. Затем по направлению к углу матки захватывают верхний отдел широкой связки вместе с маточной трубой и собственной связкой яичника (работает нижняя треть зажима). Связки пересекают и перевязывают. Перитонизацию производят с помощью круглой или широкой связок (рис. 7.22).

Операция удаления яичника. При удалении яичника пересекают собственную и подвешивающую связки яичника, мезоовариум (рис. 7.23).

При перекруте ножки опухоли яичника зажим накладывают ниже места перекрута. Раскручивать ножку опухоли не рекомендуется, так как тромбы, которые, как правило, имеются в просвете перекрученных сосудов, могут попасть в кровяное русло со всеми вытекающими отсюда последствиями.

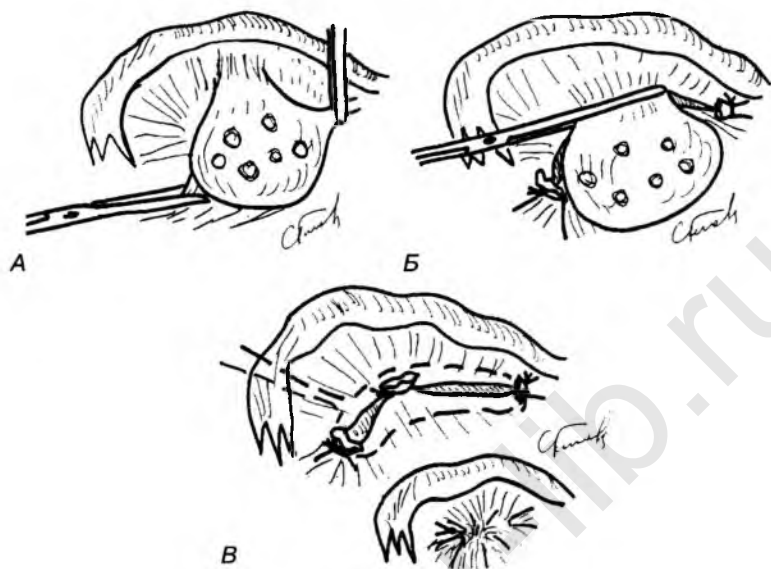


Рис. 7.23. Операция удаления яичника:

А — наложение зажимов на собственную связку яичника и подвешивающую связку яичника; Б — наложение зажима на брыжейку яичника; В — перитонизация. Наложение кисетного шва на листок широкой связки

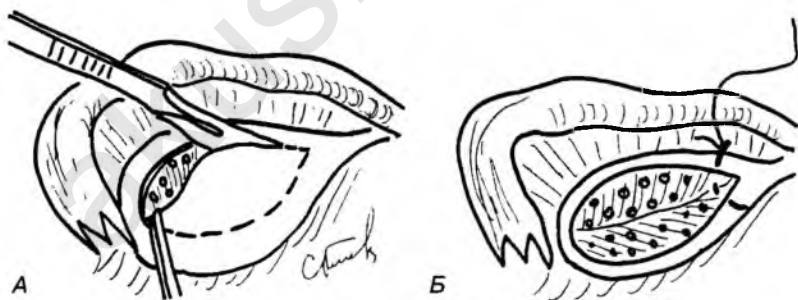


Рис. 7.24. Операция клиновидной резекции яичников

А — иссечение ткани яичника; Б — наложение швов на рану яичника

Клиновидная резекция яичника. После выведения яичника в рану он удерживается или рукой оператора, или марлевой полоской вокруг ворот яичника. Клиновидно иссекают

ткань яичника почти до его ворот. Удаляют $\frac{2}{3}$ объема яичника. Целость его восстанавливают путем наложения тонких швов круглой крутой иглой. Первый вкол производят с захватом дна раны, второй — поверхностно; при завязывании шва края яичника хорошо сопоставляют (рис. 7.24). Завязывать нити следует после наложения всех швов. Если завязать первые швы, то трудно захватить дно раны яичника. Для формирования яичника можно использовать биологический клей (гл. 4, разд. 4.4.3 «Склеивание»).

Частичная резекция яичников — вылушивание опухоли или кисты (рис. 7.25). После выведения яичника с опухолью в рану марлевыми салфетками отгораживают его от брюшной полости. Затем по краю здоровой ткани яичника скальпелем делают разрез (полулунный или циркулярный) таким образом, чтобы не разрезать капсулу опухоли. Края разреза берут на зажимы Пеана. Острым и тупым путем вылушивают опухоль. Швы накладывают так же, как при клиновидной резекции яичника, или сначала накладывают погружные, а вторым рядом швов формируют яичник. Часто после операции он имеет форму сигары. Очень важно оставить неизмененную ткань яичника, даже если имеется только небольшой участок коркового слоя у ворот яичника.

Удаление интралигаментарно расположенной опухоли (рис. 7.26, А, Б). Основная опасность заключается в том, чтобы не ранить мочеточник. В норме он располагается по заднему листку широкой связки, но при росте опухоли может быть смещен вбок и даже кпереди от опухоли. Во время удаления опухоли каждый плотный тяж следует осмотреть, чтобы исключить ранение мочеточника. После удаления опухоли обязательно найти мочеточник и проследить его ход. Мочеточник имеет следующие особенности. При ощупывании его двумя пальцами и соскальзывании их возникает ощущение щелчка. Кроме того, при легком поколачивании тупфером мочеточник начинает сокращаться и появляются червеобразные движения его. Следовательно, ранения не произошло.

Для удаления опухоли рассекают передний листок широкой связки (только брюшину!). При необходимости пересека-

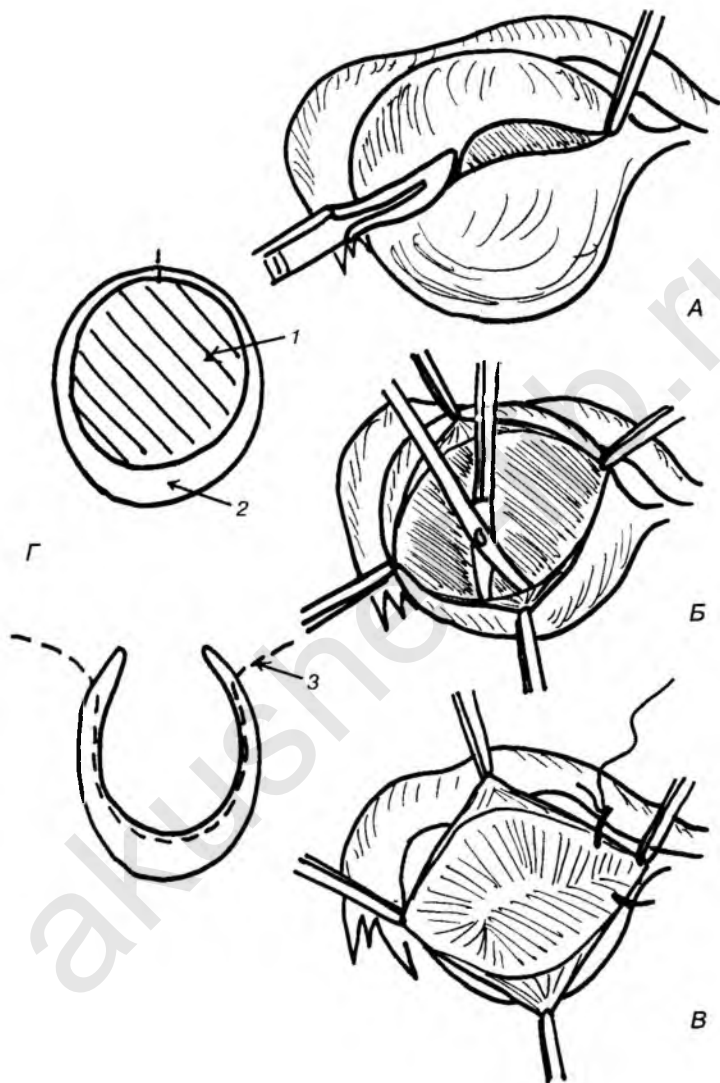


Рис. 7.25. Операция частичной резекции яичника:

А — рассечение ткани яичника; Б — вылушивание опухоли яичника острым путем; В — опухоль яичника удалена; начато наложение погружных швов; Г: 1 — опухоль яичника; 2 — здоровая ткань яичника; 3 — погружные швы на рану яичника

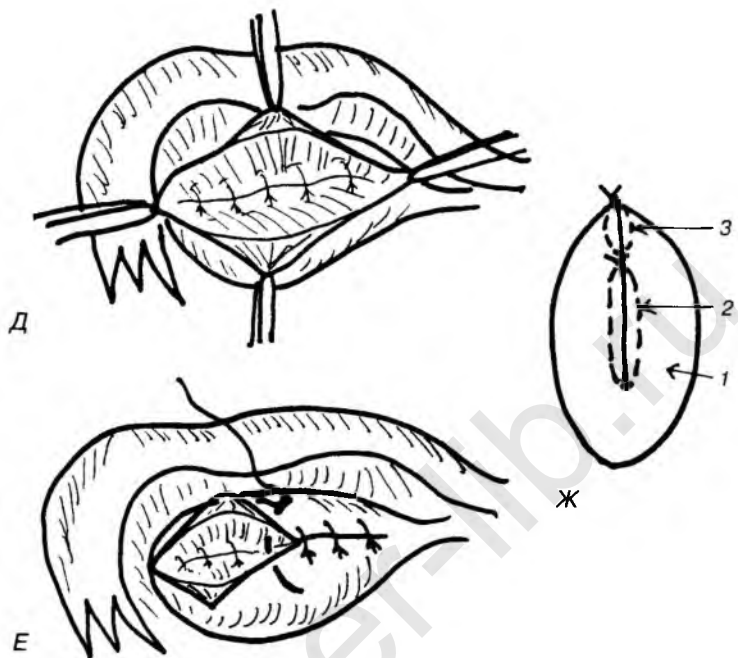


Рис. 7.25. Окончание:

Д — погружные швы наложены; Е — наложение 2-го ряда швов; Ж: 1 — здоровая ткань яичника, 2 — погружные швы, 3 — 2-й ряд швов на рану яичника

ют круглую связку. Затем отслаивают брюшину от опухоли и вылущивают ее тупым и острым путем с теми предосторожностями, о которых было сказано выше. Опухоль остается соединенной с собственной и подвешивающей связками яичника. Их пересекают и лигируют. Производят перитонизацию за счет листков широкой связки (можно кистетным швом). При наличии «пустого» пространства в параметрии надо наложить несколько погружных швов.

Удаление псевдоинтралигаментарно расположенной опухоли. При наличии обширного спаечного процесса возникает псевдоинтралигаментарное расположение опухоли (рис. 7.26, В), при этом оба листка брюшины широкой связки окружают опухоль вместе со спайками. После разделения спаек острым

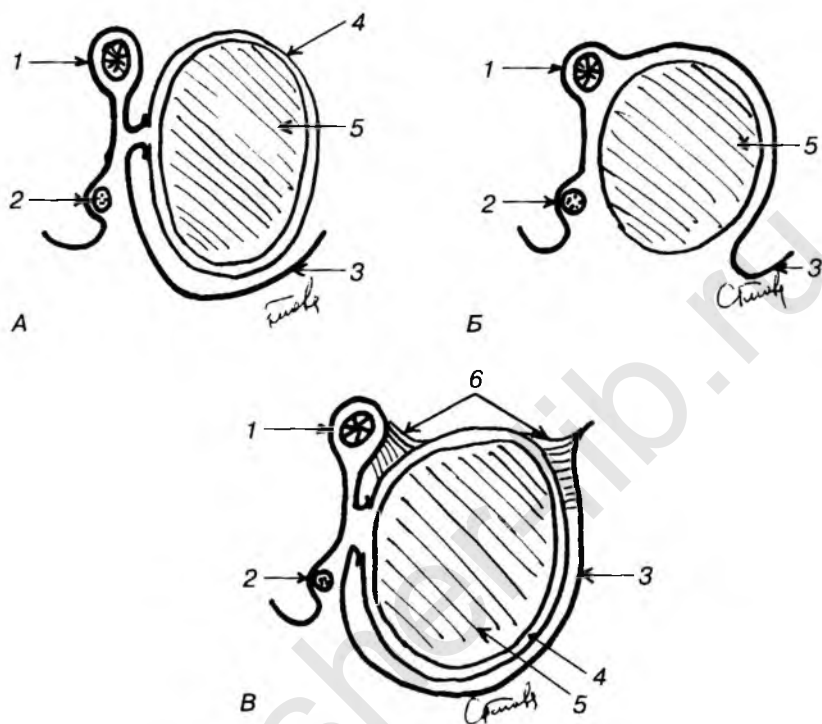


Рис. 7.26. Варианты расположения опухоли яичника:

А — обычное расположение; Б — интралигаментарное расположение; В — псевдоинтралигаментарное расположение; 1 — маточная труба, 2 — круглая связка, 3 — брюшина, 4 — яичник, 5 — опухоль яичника, 6 — спайки

и тупым путем и восстановления нормальных анатомических взаимоотношений операцию выполняют в зависимости от анатомической ситуации.

Удаление параовариальной кисты. После вскрытия брюшной полости, если обнаруживается параовариальная киста на ножке, на нее накладывают зажим, ножку пересекают и лигируют.

Чаще параовариальная киста не имеет ножки. В этих случаях скальпелем на протяжении 2–3 см рассекают передний листок широкой связки. Этот листок тонкий, поэтому разрез

надо делать поверхностным, чтобы не вскрыть и стенку кисты. Листки широкой связки по краям разреза приподнимают зажимами и затем препаровочными ножницами изгибом кверху производят дальнейшее рассечение листка. Вылущивают кисту. У ее основания надо наложить зажим (там имеются сосуды, питающие кисту). Ткани пересекают и лигируют. Перитонизацию производят путем наложения кисетного шва на широкую связку (рис. 7.27). Широкую связку надо рассекать на расстоянии 2–3 см от маточной трубы, чтобы не поранить ее и не деформировать при наложении кисетного шва.

При повторных чревосечениях у этих больных даже не удастся найти оперированный участок. Благодаря хорошей ретракционной способности маточная труба принимает правильную форму и соответствующую длину.

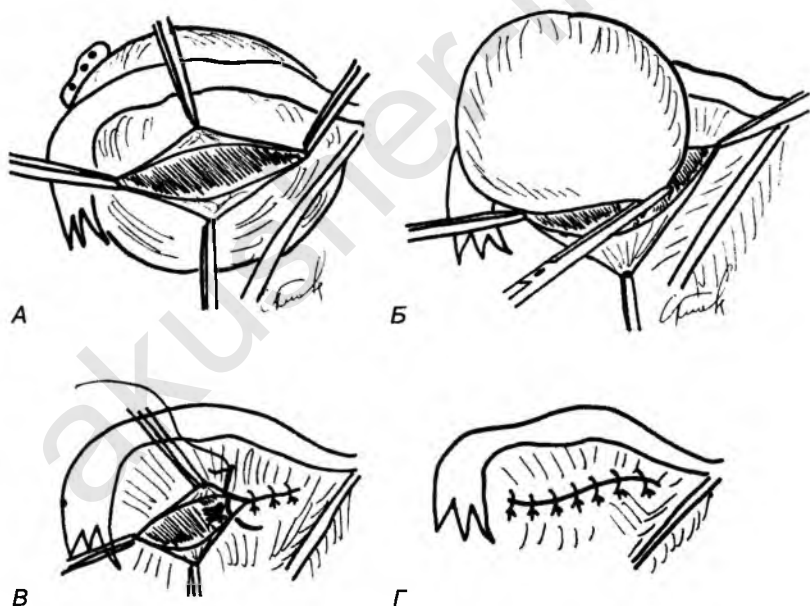


Рис. 7.27. Операция удаления параовариальной кисты:

А — рассечение переднего листка широкой связки; Б — киста вылущена. Зажим на сосуды; В — восстановление переднего листка широкой связки; Г — вид после окончания операции

Техника эндоскопических операций. Резекция яичника. После осмотра половых органов через троакары для манипуляций вводят 5-мм щипцы с обеих сторон. Поскольку гладкую поверхность увеличенного яичника часто трудно сразу захватить щипцами из-за их соскальзывания, вначале щипцы накладывают на маточный конец яичника на границе яичника и собственной связки, яичник подтягивают и захватывают другими щипцами за свободный край яичника. После фиксации яичника приступают в случае спаечного процесса к его выделению из спаек. Спайки разделяют механическими ножницами, монополярным игольчатым электродом, монополярными коагуляционными ножницами и коагуляционными ножницами ультразвукового скальпеля.

Ткань яичника (белочная оболочка, корковый слой) разрезают вдоль длинника по медиальной или латеральной поверхности. Яичник фиксируют щипцами посередине предполагаемой линии разреза, затем делают рядом с щипцами надразрез ткани яичника, который расширяют в стороны по линии предполагаемого разреза и обнажают наружную поверхность овариального образования. Рассечение ткани яичника производят ножницами или монополярными режущими инструментами (игла, электронож, ножницы).

Ткань яичника хорошо разрезается эндоскопическими механическими ножницами. После надреза одна бранша ножниц вставляется в рану, другая — остается поверх ткани яичника. Ткань яичника разрезают в стороны. При необходимости для гемостаза применяют биполярную коагуляцию.

Выделение яичникового образования из ткани яичника осуществляют двумя зажимами: одним зажимом фиксируют край яичника по линии разреза, другим — захватывают образование и потягиванием щипцов в противоположные стороны производят отделение капсулы образования от ткани яичника. При выделении части образования щипцы перекладывают ближе к границе между капсулой и тканью яичника и продолжают выделять образование. Если имеются плотные тяжи, мешающие тупому разделению тканей, их рассекают ножницами или электрохирургическими инструментами,

ультразвуковым скальпелем, лазером. При всех доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников они отделяются капсулой от окружающей яичниковой ткани, поэтому их всегда можно полностью выделить. Следует только следить за осторожностью, тщательностью и последовательностью действия.

При удалении нескрывшихся образований после выделения их помещают в специальный мешок-контейнер для исключения контакта опухоли с брюшной полостью. В случае удаления капсулы ее последовательно отслаивают от яичниковой ткани до полного отделения, при больших размерах капсулы из-за ограничения поля зрения телескопа капсулу удаляют частями. Затем промывают раневую поверхность и одновременно осматривают ее телескопом.

Гемостаз до полной остановки кровотечения осуществляют коагуляцией с помощью биполярных щипцов, аргон-усиленного коагулятора, ультразвукового скальпеля, дефокусированного луча лазера.

Гемостатический эффект наступает быстрее при использовании моно- или биполярной коагуляции. После достижения гемостаза осуществляют контрольное промывание раны яичника.

Восстановление анатомической целостности яичника производится путем наложения 1–2 эндоскопических швов для лучшего сопоставления краев раны. В большинстве случаев швы не накладывают, оставляя рану яичника открытой. При этом необходимо отметить, что в результате коагуляции раневая поверхность яичника сокращается, а края разреза имеют тенденцию к смыканию.

Овариэктомия. Мобилизация яичника аналогична операции частичной резекции яичника. Фиксированный яичник отводят так, чтобы были хорошо видны его связки, после чего производят моно- или биполярную аргон-усиленную коагуляцию связок и брыжейки яичника. Последние пересекают ножницами, монополярным электродом, ультразвуковым скальпелем, лучом лазера. По показаниям культи связок дополнительно коагулируют биполярными щипцами.

Аднексэктомия. Сходна с операцией овариэктомии, но имеет больший объем за счет удаления маточной трубы. Помимо коагуляции связок их можно прошивать, а также накладывать петли Редера. Затем ножницами отсекают придатки матки. Производят дополнительный гемостаз путем коагуляции культей.

Удаление параовариальной кисты. Рассечение переднего листка широкой связки матки производят теми же инструментами, что и при операции частичной резекции яичника: ножницы, монополярный электрод, игла аргон-усиленного коагулятора, ультразвуковой скальпель. Разрезанные края брюшины разводят щипцами, захватывают щипцами кисту, другими щипцами — листки брюшины и тупым путем, перебирая щипцы ближе к границе разделения, выделяют капсулу кисты из листков широкой связки. Осуществляется гемостаз. Дополнительный гемостаз после удаления кисты не требуется.

После завершения основного этапа эндоскопических операций на яичниках приступают к удалению макропрепарата из брюшной полости.

Овариальные образования удаляют из брюшной полости через переднюю брюшную стенку или через заднее кольпотомное отверстие.

Большинство овариальных образований удаляют через переднюю брюшную стенку, когда они представлены мягкими тканями в специальном мешке в виде опорожненной капсулы различных размеров, зависящих от первоначальной величины образования. Более чем в 50 % случаев их можно извлечь через гильзу вторичного троакара. Для этого 5-мм вторичный троакар заменяют на 10-мм, предварительно расширив разрез на коже. Затем в троакар вводят 10-мм щипцы, которыми под контролем зрения захватывают мешок с макропрепаратом и, подтягивая его, затягивают в просвет троакара и удаляют. При этом стенки гильзы троакара ограничивали контакт овариального образования с тканями передней брюшной стенки. Такой способ извлечения овариального образования из брюшной полости бывает преимущественно при кистах яич-

ников, небольших цистаденомах, параовариальных кистах, т. е. при тонкостенных овариальных образованиях, которые могут пройти через 10-мм троакар. Таким образом извлекают также небольшие тератомы и эндометриоидные кисты.

Яичниковые образования удаляют тоже непосредственно через прокол передней брюшной стенки для вторичного троакара или небольшой разрез (до 2–3 см), произведенный в месте прокола. Для этого во вторичный 10-мм троакар вводят 10-мм щипцы, захватывают ими мешок с макропрепаратом, а затем при фиксированных щипцах, осторожно потягивая, вытаскивают из брюшной стенки гильзу троакара, которая остается на щипцах до удаления их с макропрепаратом брюшной полости. Макропрепарат обычно свободно проходит через брюшную стенку, затруднения бывают в случаях значительного количества ткани.

Крупные образования можно извлечь через заднее кольпотомическое отверстие.

При лапароскопии сохраняется общий принцип хирургии на яичниках — все образования подвергаются срочному гистологическому исследованию. Объемы операции при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников те же, что и при традиционном лапаротомическом доступе.

После выполнения основного этапа операции с удалением макропрепарата из брюшной полости операцию заканчивают промыванием брюшной полости большим количеством физиологического раствора. Затем проводят подводный контроль гемостаза, опуская лапароскоп ниже уровня жидкости.

Хирургическое лечение заболеваний наружных половых органов, влагалища и шейки матки

8.1. Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования наружных половых органов

В области вульвы могут развиваться доброкачественные заболевания различного генеза, требующие хирургического лечения. Их можно систематизировать следующим образом:

1. Доброкачественные опухоли (фиброма, липома, гидроаденома, нейрофиброма, гемангиома и др.).
2. Опухолевидные кистозные образования (киста большой железы преддверья влагалища, киста парауретральной железы, эпидермальная киста и др.).
3. Заболевания, обусловленные инфекцией (кондиломы и др.).
4. Дистрофические заболевания вульвы.

8.1.1. Доброкачественные опухоли вульвы

Доброкачественные опухоли вульвы встречаются редко. Они могут появиться в любом возрасте. Самыми частыми доброкачественными неэпителиальными опухолями вульвы являются фиброма и липома.

Фиброма развивается из соединительной ткани больших половых губ, реже — из фасции таза и параметральной клет-

чатки. Миома и фиброма — опухоли из мышечных волокон круглой связки, могут заканчиваться в больших половых губах.

Липома и фибролипома — опухоли из жировой и соединительной тканей, в силу своей тяжести почти всегда имеют ножки.

Гидроаденома развивается из потовых желез. Располагается под кожей в толще больших половых губ в виде одиночных или множественных узелков. Редко достигает диаметра 1 см и, как правило, не беспокоит женщину.

Нейрофиброма — доброкачественная опухоль из оболочек нервов. Исходящая из концевых отделов нерва нейрофиброма, обычно имеет вид мягкого узла. Локализуется главным образом в коже и подкожной клетчатке.

В исключительно редких случаях встречаются сосудистые опухоли вульвы, миксомы.

К л и н и к а и д и а г н о с т и к а. Распознавание доброкачественных опухолей наружных половых органов не представляет трудностей. Узлы опухоли на широком основании или на ножке могут достигать значительных размеров, а в некоторых случаях свисают между бедрами. При нарушении кровообращения развиваются отек, кровоизлияния, некроз, присоединяется вторичная инфекция.

Л е ч е н и е. Операции при этих опухолях несложные. На ножку опухоли накладывают зажимы, пересекают и лигируют ее. Сложнее операции при более глубоком расположении опухоли, они выполняются с постепенным выделением опухоли из тканей. Следует обращать внимание на тщательность гемостаза, учитывая хорошую васкуляризацию области вульвы.

При гидроаденоме в случае операции делают разрез кожи над ней и вылуцивают ее.

При сосудистой опухоли (ангиома, лимфангиома) желательна эмболизация сосудов опухоли во избежание обильного кровотечения, тем более что опухоль часто располагается в области клитора и больших половых губ.

8.1.2. Опухолевидные кистозные образования вульвы

Киста большой железы преддверия влагалища образуется вследствие закупорки ее выводного протока. Чаще всего она располагается в нижней трети большой половой губы. Как правило, не достигает больших размеров, имеет диаметр

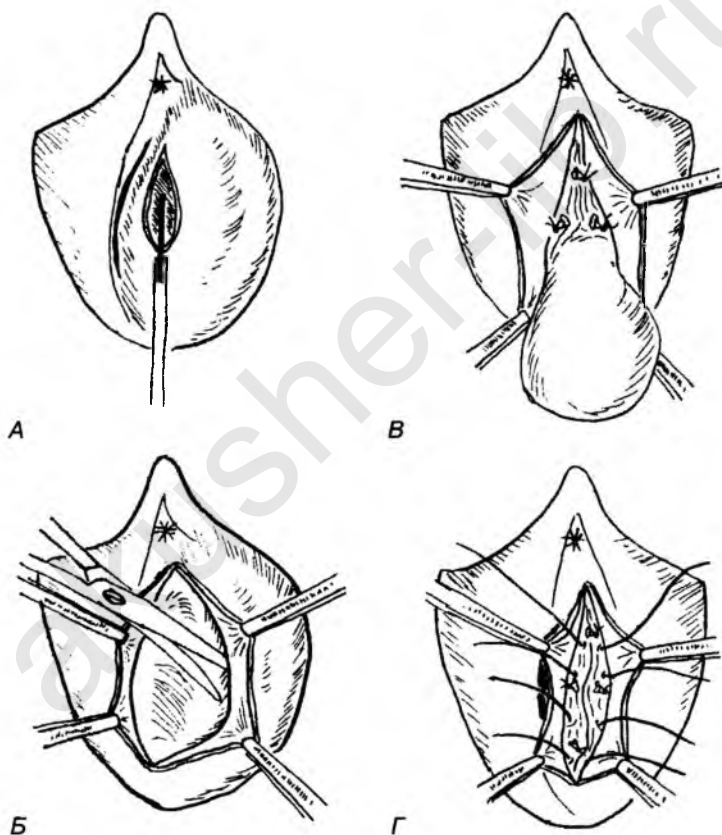


Рис. 8.1. Удаление кисты большой железы преддверия влагалища:

А — рассечение кожи половой губы над кистой; В — края разреза разведены в стороны, рассекаются соединительнотканые тяжи; В — киста частично вылущена, гемостаз; Г — киста удалена, наложение погружных швов

2–3 см. При таких размерах кисты, которая нередко имеет эластическую консистенцию, не беспокоит женщину.

Клиника и диагностика. Частым осложнением кисты большой железы преддверия влагалища является нагноение. В этих случаях появляются симптомы острого воспаления (боль, отек, гиперемия, инфильтрация тканей вокруг воспаленной железы), повышается температура тела.

Лечение. Вылущивание кисты железы производят следующим образом (рис. 8.1). Над наибольшей выпуклостью делают разрез кожи на протяжении 2–3 см. Затем тупым и острым путем железу вылущивают и удаляют. Производят гемостаз, накладывают сначала погружные швы, а затем швы на кожу.

В случаях воспаления железы с образованием абсцесса большой железы преддверья влагалища его вскрывают продольным разрезом через место наибольшей флюктуации, опорожняют, промывают антисептическим раствором и дренируют. В некоторых случаях заболевание приобретает рецидивирующий характер, тогда необходима радикальная операция — удаление железы с ее выводным протоком.

Кисты парауретральных желез обычно располагаются вблизи наружного отверстия мочеиспускательного канала. В большинстве случаев они малых размеров и обнаруживаются случайно при гинекологическом осмотре. Иногда эти кисты могут увеличиваться и вызывать нарушение мочеиспускания, что требует их оперативного удаления.

При внедрении эпидермиса в дерму возникает эпидермальная киста, которую нелегко отличить от атеромы. Возникновение эпидермальной кисты происходит чаще при травме вульвы, особенно при разрыве промежности в родах или эпиэпизиотомии. Лечение заключается в удалении кисты.

8.1.3. Заболевания, обусловленные инфекцией

К заболеваниям вульвы, обусловленным инфекцией, относятся кондиломы.

Остроконечные кондиломы — это фиброэпителиальные образования на широком основании или на ножке, располагаю-

щиеся на коже и слизистых оболочках вульвы в виде единичных или множественных выростов. Иногда вся вульва имеет вид цветной капусты. Сосочки образованы соединительнотканной основой, окруженной многослойным кератинизированным плоским эпителием.

Причинами развития кондилом являются вирусы папилломы человека (ВПЧ) 6-го и 11-го типов, которые вызывают доброкачественные поражения, в то время как другие типы вируса (16, 18, 31, 33) — предраковые заболевания и интраэпителиальную неоплазию эпителия наружных половых органов. Передача вируса происходит непосредственно при половом контакте, инкубационный период может длиться от 2 мес. до 2 лет, в среднем 6–8 мес. Папилломавирусная инфекция разделяется на несколько форм: клиническая, субклиническая, латентная. При этом в 30% случаев имеются клинические проявления в виде остроконечных кондилом, а в 70% — субклинические в виде эндофитных кондилом, которые называются плоскими кондиломами. Они не видны глазом, располагаются в толще эпителия и микроскопически разделяются на плоские, инвертирующие и атипические. Вирус папилломы человека может находиться в латентном состоянии в базальном слое эпителия женских половых органов длительное время без клинических проявлений. Он может выявляться не только на вульве, промежности, анусе, но и во влагалище, и на шейке матки. Остроконечные кондиломы развиваются на фоне иммунодефицита, вызванного сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологией.

Установить диагноз нетрудно. Клинически кондиломы проявляются зудом, чувством жжения. При инфицировании появляются выделения с неприятным запахом. Кондиломатозным разрастаниям часто сопутствуют бактериальный вагиноз, уреоплазмоз, кандидоз.

Д и а г н о с т и к а папилломовирусной инфекции проводится с помощью осмотра, цитологии, кольпоскопии, гистологического исследования и определения ДНК ВПЧ методом ПЦР. При цитологическом исследовании кондилом выявляются гиперплазия базальных клеток, койлоцитоз и паракера-

тоз. Кольпоскопия позволяет в 70 % случаев выявить наличие инфекции ВПЧ, особенно ее субклиническую форму.

Лечение остроконечных кондилом должно быть комплексным и индивидуальным. Оно определяется высокой онкогенностью ВПЧ и способностью передаваться половым путем. Лечение включает иммунокорректирующую (виферон, галавит) и общеукрепляющую терапию, лечение сопутствующих воспалительных заболеваний, удаление патологических образований, стимуляцию эпителизации раневой поверхности и профилактику рецидивов (глицирризиновая кислота).

Для удаления кондилом и атипически измененного эпителия используют различные виды химических коагулянтов, цитостатиков и хирургические методы (крио-, электро-, лазерное воздействие, иссечение).

Химические методы удаления генитальных кондилом заключаются в разрушении их растворами кислот, щелочей, солей (подофиллотоксин, имиквимод, трихлорацетиловая кислота, солкодерм и др.). Эти методы обычно могут быть использованы в домашних условиях самими больными. Электрохирургические методы применяются, когда надо удалить образования с последующим гистологическим исследованием, криодеструкция — для удаления единичных некротических кондилом. В настоящее время самым эффективным считается удаление кондилом с помощью лазера [76].

Хирургическое удаление кондилом применяется достаточно редко, преимущественно при тяжелых интраэпителиальных неоплазиях или при подозрении на озлокачествление. Кроме того, кондиломы можно удалить скальпелем или ножницами при отсутствии необходимой аппаратуры и препаратов.

8.2. Дистрофические заболевания вульвы

В прошлом для обозначения дистрофий вульвы использовали целый ряд терминов: «лейкоплакия», «склероатрофический лишай», «крауроз вульвы», «атрофический вульвит».

В настоящее время дистрофические заболевания вульвы классифицируют в зависимости от состояния эпителия кожи вульвы:

1. Гиперпластические — гиперпластическая дистрофия (плоскоклеточная гиперплазия или лейкоплакия вульвы).
2. Атрофические — склеротический и атрофический лишай (крауроз вульвы).
3. Смешанные.

Озлокачествление дистрофий вульвы наблюдается менее чем у 5 % больных, риск наиболее велик при наличии клеточного атипизма.

Лейкоплакия и крауроз наружных половых органов — заболевания, которые встречаются нечасто.

Плоскоклеточная гиперплазия (лейкоплакия вульвы). До сих пор существует мнение, что этот гиперпластический процесс, ранее называемый лейкоплакией, является поздней стадией нейродермита [84]. Чаще всего встречается в постменопаузе, реже — в детородном возрасте. Кожа вульвы утолщается и приобретает белесоватую окраску. Участки гиперкератоза обычно единичные, реже — множественные и симметричные.

По степени выраженности плоскоклеточной гиперплазии различают ограниченную, диффузную и сливную ее формы. Гиперплазия может быть плоской (простая форма), гипертрофической (гиперкератозная форма) и бородавчатой. При каждой из этих форм может иметь место изъязвление тканей. Заболевание может продолжаться десятилетиями.

Склероатрофический лишай (крауроз вульвы). Заболевание встречается в любом возрасте, чаще всего в постменопаузе. Для него характерны прогрессирующая атрофия и сморщивание наружных половых органов. Различают две стадии распространения процесса: стадию атрофии и стадию склероза.

В стадии атрофии патологический процесс симметрично поражает малые половые губы и клитор. В дальнейшем возможно распространение процесса на промежность, перианаль-

ную область, очень редко — на паховые складки. Наружная поверхность больших половых губ обычно в процесс не вовлекается.

В раннем периоде происходит депигментация пораженных участков. По мере прогрессирования болезни уменьшается оволосение в области лобка и больших половых губ. Кожно-слизистые покровы сглаживаются, нарушается их эластичность, они истончаются, становятся сухими, легко ранимыми, хотя местами эпидермис утолщен. Характерно истончение подкожной клетчатки вульвы, уменьшение малых половых губ, истончение больших половых губ.

Легко появляются ссадины и трещины. Покровы приобретают белесовато-серый либо бледно-розовый с желтоватым оттенком цвет, встречаются эритематозные пятна и телеангиэктазии. Постепенно стенозируется вход во влагалище. Все эти симптомы мучительны и сопровождаются психоэмоциональными расстройствами. В стадии склероза ткани еще более изменяются. Клитор и малые половые губы могут полностью атрофироваться. Кроме стенозирования входа во влагалище может иметь место сужение наружного отверстия уретры. Кожа и слизистые покровы приобретают вид пергамента.

Смешанная дистрофия вульвы. Склероатрофический лишай наружных половых органов нередко сопровождается плоскоклеточной гиперплазией, что выявляется примерно у 20 % больных с дистрофическими поражениями вульвы. При осмотре вульвы видны очаги, покрытые роговыми чешуйками, и депигментированные истонченные участки.

К л и н и к а. Клинические проявления зависят от давности процесса, степени его распространения, наличия сопутствующих заболеваний, а также от того, какими методами и как долго проводилось лечение больной. Основным симптомом заболевания является зуд и жжение в области наружных половых органов. Интенсивность его возрастает при физической нагрузке, перегреве и даже прикосновении белья к пораженным участкам. В ночное время зуд усиливается. Заболевание имеет длительный затяжной характер, истощает нервную систему. Иногда зуд сопровождается болевыми ощущениями.

ми. При длительном течении заболевания возникает чувство стягивания, напряжения кожно-слизистых покровов.

Причиной возникновения всех этих симптомов является нарушение трофики тканей. Происходят разрастание свободных окончаний чувствительных нервов и общее раздражение нервных структур в сочетании с дисфункцией системы ацетилхолин-холинэстераза.

Д и а г н о з устанавливают на основании анамнеза, осмотра и, что весьма важно, проведения расширенной вульвоскопии с помощью кольпоскопа. Кроме того, следует произвести цитологическое исследование соскоба с вульвы, а при необходимости — биопсию пораженных участков вульвы.

Окончательный диагноз подтверждается при биопсии. Чтобы исключить дисплазию и рак вульвы, показана биопсия.

Все эти исследования должны проводиться для подтверждения диагноза, а также для исключения злокачественного поражения вульвы, которому нередко предшествуют крауроз и лейкоплакия.

Л е ч е н и е дистрофических заболеваний наружных половых органов представляет трудную задачу для врача. Известно большое количество консервативных методов лечения этой патологии, приводить которые нет необходимости. Оно заключается в местном применении мазей, содержащих глюкокортикоиды, тестостерон. Однако в отсутствие эффекта консервативного лечения прибегают к хирургическому, т. е. к вульвэктомии, которая при этом заболевании, во-первых, избавляет женщину от страдания и, во-вторых, ликвидирует предраковый очаг (гл. 15 «Злокачественные опухоли половых органов»).

Однако вульвэктомия не всегда дает полный эффект. Нередко процесс рецидивирует, поэтому оперативное вмешательство показано в тех случаях, когда есть подозрение на злокачественный процесс или наблюдается выраженный предраковый процесс.

Предпочтение следует отдавать консервативному лечению, а хирургическое проводить по строгим показаниям.

Отдельные участки крауроза и лейкоплакии вульвы можно обработать расфокусированным лучом CO_2 -лазера.

8.3. Заболевания влагалища

8.3.1. Киста гартнерова хода

Это кистозное образование, преимущественно располагается на боковой стенке влагалища (рис. 8.2). Имеет эмбриональное происхождение и развивается из остатков мезонефральных протоков, так называемого гартнерова хода. Как правило, киста не достигает больших размеров, имеет диаметр 3–4 см, иногда туго-, иногда мягкоэластическую консистенцию. В редких случаях она располагается на передней стенке влагалища непосредственно под уретрой.

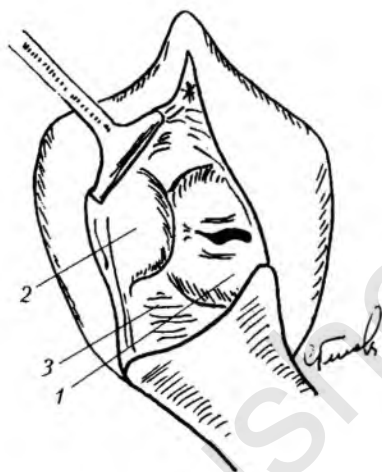


Рис. 8.2. Киста гартнерова хода:
1 — шейка матки; 2 — киста; 3 — влагалище

Клиника и диагностика. Небольшие кисты гартнерова хода протекают бессимптомно и не вызывают жалоб. В этих случаях больная нуждается только в наблюдении. В редких случаях кисту приходится дифференцировать от саркомы влагалища, а при расположении ее под уретрой — от дивертикула уретры.

Лечение. При увеличении кисты показано оперативное удаление ее.

Техника операции. Влагалище обнажают в зеркалах. В наиболее выпуклой части кисты делают надрез стенки влагалища, а затем тупым и острым путем вылуцивают

кисту. Производят гемостаз. На стенку влагалища накладываются узловые швы. При расположении кисты под уретрой надо следить за тем, чтобы не ранить ее. После вылушивания кисты необходимо проверить целостность задней стенки уретры.

8.4. Операции на шейке матки

8.4.1. Пластические операции на шейке матки

Пластические операции на шейке матки производят при наличии старых разрывов, приводящих к ее деформации. Они возникают, как правило, после травмы, происходящей во время родов или аборт. Деформация шейки матки может иметь разнообразный характер и обуславливать ряд патологических состояний, которые нельзя ликвидировать без восстановления анатомически правильных взаимоотношений слоев шейки матки.

Этот раздел оперативной гинекологии рассматривается как лечение патологии, которая может в дальнейшем быть причиной возникновения злокачественных заболеваний шейки матки. Своевременное проведение операций является их профилактикой. Кроме того, анатомические изменения шейки матки могут быть причиной истмико-цервикальной недостаточности и невынашивания беременности, инфекционных заболеваний и других патологических состояний.

Операции на шейке матки считаются довольно простыми, однако для получения хороших результатов хирургического вмешательства требуется тщательное его выполнение. Проведение пластических операций на шейке матки в настоящее время обогатилось возможностью использования ряда современных методов рассечения, сшивания тканей и остановки кровотечения. При выполнении операции хирург может использовать эти методы в зависимости от своих навыков и технического оснащения. Особо следует упомянуть о наличии современного синтетического шовного материала, применение которого очень важно для хорошего заживления ран шейки

матки. Хирург должен учитывать особенности того или иного шовного материала, время рассасывания нитей и, по возможности, использовать наиболее подходящий тип.

Оперативные вмешательства на шейке матки облегчаются тем, что она, как правило, легко доступна для хирургических манипуляций. Обязательной перед вмешательством является кольпоскопия, а при необходимости — биопсия шейки матки. Операцию можно производить только после получения результатов гистологического исследования.

Операции надвлагалищной части шейки матки позволяют восстановить не только эктоцервикс, но и правильную веретенообразную форму канала шейки матки, что имеет большое значение для сохранения репродуктивной функции.

Операция на шейке матки. Необходимым условием проведения операций на шейке матки является отсутствие воспалительного процесса половых органов.

При наличии эндоцервицита и кольпита проводят предварительную санацию. Перед операцией чистота влагалища должна быть I–II степени.

Для проведения любой операции на шейке матки ее обнажают в зеркалах и низводят к области входа во влагалище. Длинные зеркала заменяют короткими широкими, поскольку они не дают возможности свободно низвести шейку матки. Достаточно одного короткого широкого зеркала, введенного со стороны промежности. С боковых сторон вводят подъемники, которые ассистенты разводят в стороны и таким образом дают оператору возможность работать свободно. При необходимости вводят также подъемник со стороны лона. После того как шейка матки оказывается доступной, приступают к операции.

После операции на шейке матки больная может встать на 2-й день, а на 3–4-й день ее можно выписать. Осмотр в зеркалах перед выпиской не производят. Контрольный осмотр назначают через 4–6 нед. Женщину следует предупредить, что до контрольного осмотра половую жизнь вести нельзя. В случае появления кровянистых выделений показано немедленное обращение в тот стационар, где проводилась операция.

Операция Эммета. Это наиболее распространенная операция при наличии старых боковых разрывов шейки матки.

Техника операции. Шейку матки обнажают в зеркалах. Переднюю и заднюю ее губы берут на пулевые щипцы. Производят разрез по краю слизистой оболочки цервикального канала. Разрез должен быть глубиной до 1 см, при необходимости — с иссечением рубцовой ткани. После этого накладывают швы таким образом, что первый ряд формирует канал шейки матки, а второй — располагается на шейке матки со стороны влагалища (рис. 8.3).

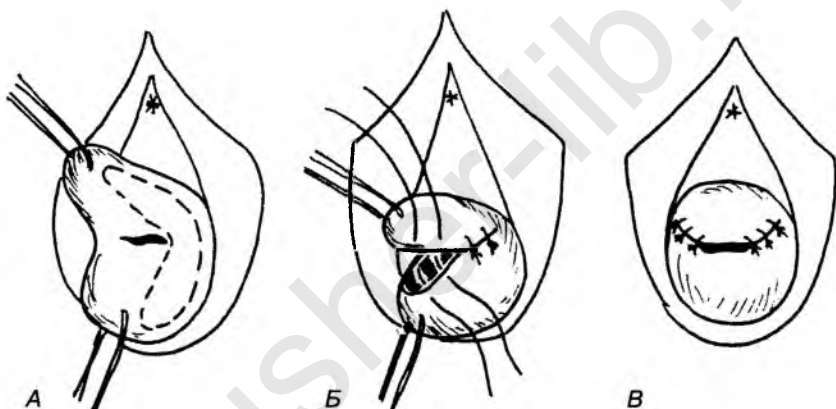


Рис. 8.3. Операция Эммета:

А — освежение краев старого разрыва шейки матки (пунктиром отмечена граница линии освежения); Б — зашивание шейки матки; В — общий вид шейки матки после ее восстановления

При двустороннем разрыве операцию производят с обеих сторон.

Операция Ельцова-Стрелкова. Техника операции. Шейку матки обнажают при помощи зеркал, фиксируют ее за переднюю и заднюю губы пулевыми щипцами и низводят.

Канал шейки матки расширяют с помощью расширителей Гегара до № 10. Острым путем по линии рубца производят расслоение шейки матки на два лоскута — внутренний и на-

ружный. Внутренний лоскут представляет собой эндоцервикс со слоем мышечной ткани, наружный — влагалищную часть шейки матки. Лоскуты отсепааровывают таким образом, чтобы толщина слизистой оболочки канала шейки матки вместе с мышечным слоем составляла не менее 5–6 мм (более тонкий слой может некротизироваться из-за нарушения питания). Ближе к внутреннему зеву расслоение тканей нужно производить очень осторожно, так как на уровне его располагаются веточки артерий, питающих шейку матки (рис. 8.4).

Внутренний лоскут, т. е. лоскут слизистой оболочки канала шейки матки с мышечным слоем, соединяют на расширителе Гегара отдельными швами без прокалывания слизистой оболочки. При двустороннем разрыве зашивают сначала одну, а затем другую сторону.

Слизистую оболочку сформированного канала шейки матки соединяют отдельными швами с наружным лоскутом в области наружного зева, т. е. со слизистой оболочкой влагалищной части шейки матки, в результате чего наружный зев шейки матки становится округлым. Затем накладывают отдельные швы на боковые края раны слизисто-мышечного лоскута влагалищной части шейки матки. Шейка матки приобретает коническую форму с округлым наружным зевом. Далее маточным зондом проверяют проходимость вновь образованного канала шейки матки.

Операции закрытия шеечно-влагалищных свищей. Шеечно-влагалищные свищи возникают чаще всего при абортах, когда происходит извлечение плода через разрыв в задней стенке шейки матки. Они создают условия для возникновения различных патологических процессов на шейке матки.

Принцип зашивания шеечно-влагалищных свищей заключается в расщеплении краев свища и послойном соединении тканей (модификация Вачнадзе). При больших размерах свища более целесообразно накладывать швы в поперечном направлении. Это не создает натяжения, и ткани лучше заживают.

Техника операции в модификации Вачнадзе. Шейку матки обнажают в зеркалах. Края свища бе-

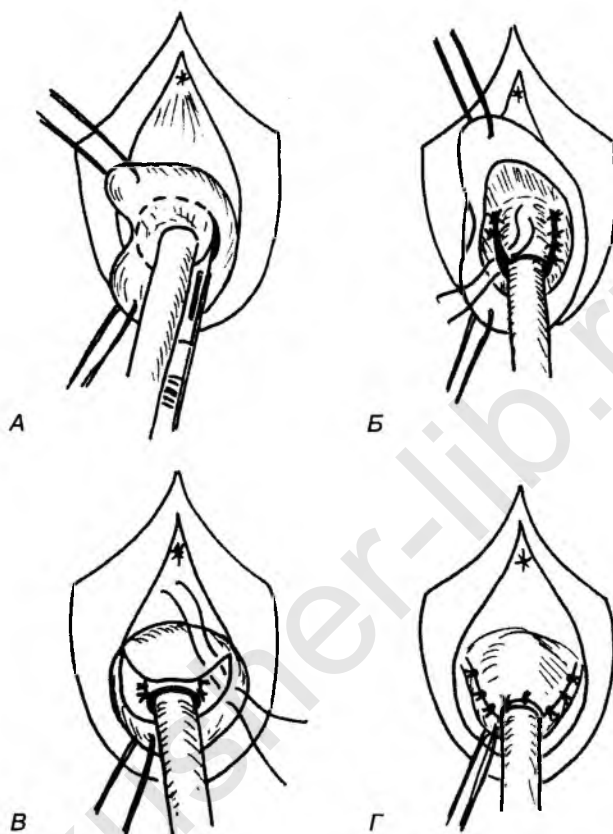


Рис. 8.4. Пластика шейки матки по Ельцову-Стрелкову:

А — расслаивание шейки матки на 2 лоскута: влагалищный и внутренний. Пунктиром отмечена линия отсепаровки эндоцервикса; *Б* — формирование цервикального канала на расширителе Гегара; *В* — зашивание раны влагалищной части шейки матки; *Г* — шейка матки сформирована. Лоскуты фиксированы в области наружного зева

рут тонкими зажимами и острым скальпелем расщепляют ткани таким образом, чтобы внутренний мышечный лоскут был не тоньше 5–6 мм. Перед началом расщепления свища расширяют канал шейки матки, пользуясь расширителями Гегара до № 7.

После того как создавалась достаточная подвижность тканей, на мышечный слой накладывают узловые швы, не прокалывая слизистую оболочку канала шейки матки. При зашивании каждого шва слизистую оболочку вворачивают внутрь канала. Второй ряд швов накладывают на слизистую оболочку влагалищной части шейки матки.

При обширных свищах, расположенных вблизи заднего свода, применяют лоскутный метод операции: после расщепления рубца и выделения мышечного слоя на последний накладывают швы в продольном направлении по отношению к оси шейки матки, а над ним создают второй ряд швов за счет мобилизованной слизистой оболочки заднего свода влагалища.

Наиболее благоприятный исход бывает в тех случаях, когда швы можно наложить в поперечном направлении. При этом удается избежать нежелательного натяжения тканей и редко наблюдается сужение канала шейки матки.

Техника операции по Ельцову - Стрелкову. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами за переднюю губу, максимально низводят ко входу во влагалище и отводят к лону. Шеечный канал между свищом и наружным маточным зевом расширяют дилататорами Гегара до № 8 или 9. Затем перемычку рассекают скальпелем или ножницами по средней линии. С помощью скальпеля осторожно расслаивают шейку матки от наружного зева до верхнего края свищевого отверстия. Внутренний слой тканей шейки при этом состоит из слизистой шеечного канала и части мышечной оболочки. Продолжают расслоение тканей шейки на 1–2 см выше верхнего края свища, но не заходя выше внутреннего зева матки.

Отсепарованный лоскут из внутренних слоев тканей шейки матки должен быть толщиной не менее 6 мм — более тонкий может подвергнуться некрозу.

На расширителе Гегара с помощью отдельных швов, не прокалывая слизистую оболочку шеечного канала, формируют из отсепарованного лоскута канал шейки матки. Затем на вновь образованную часть шейки матки, окружающую канал, накладывают капроновую сетку и фиксируют к подлежащим тканям отдельными швами.

У наружного зева слизистую оболочку вновь образованного канала соединяют со слизистой оболочкой влагалищной части шейки матки отдельными швами, расположенными радиально. Края раны задней поверхности шейки матки соединяют отдельными швами. Капроновая сетка, полностью изолированная от внешней среды, прочно удерживает швы внутреннего слоя, принимая на себя эластическое противодействие, препятствует натяжению швов и расхождению краев ран внутреннего зева. При свищах больших размеров во время формирования канала шейки матки из-за дефекта тканей накладывают дополнительные поперечные швы. В случае резкого сужения шеечного канала с целью дренирования полости матки применяют силиконовую трубку.

8.4.2. Ампутация шейки матки

Ампутация шейки матки показана при резко выраженной деформации, гипертрофии, элонгации, лейкоплакии, рецидивирующей эрозии шейки матки, рецидивирующих полипах эндоцервикса, а также как один из этапов операции при опущении и выпадении матки.

Применяются клиновидная, конусовидная, высокая ампутация влагалищной части шейки матки и диатермокоагуляция.

Клиновидная ампутация влагалищной части шейки матки (операция Шредера). Показана при гипертрофии шейки матки. Заключается в клиновидном иссечении обеих губ шейки матки.

Техника операции. После соответствующей обработки шейку матки обнажают в зеркалах, захватывают пулевыми щипцами переднюю и заднюю губы и низводят шейку до входа во влагалище. Перед низведением шейки длинное заднее зеркало заменяют коротким, так как длинное отодвигает шейку матки в глубь влагалища, что мешает манипуляциям хирурга. Боковые стенки влагалища также лучше защитить подъемниками (рис. 8.5).

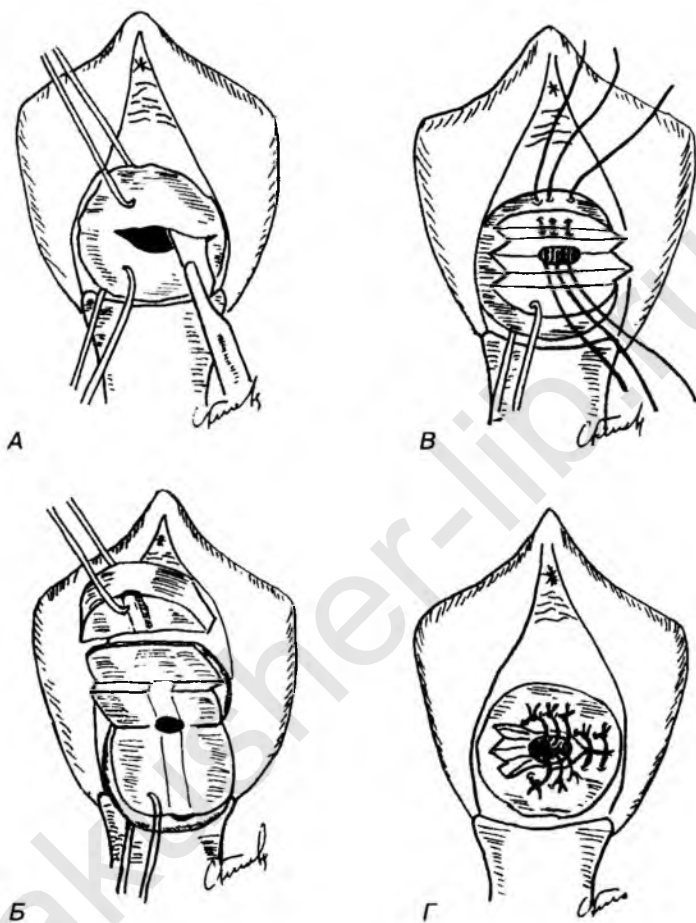


Рис. 8.5. Операция клиновидной ампутации влагалищной части шейки матки:

А — шейка матки рассекается поперек из цервикального канала в обе стороны кнаружи по направлению к боковым сводам; Б — передняя половина шейки матки клиновидно отсечена; В — формируется передняя губа маточного зева с помощью трех узловых швов, которые накладывают, начиная со слизистой влагалища и выкалывая через слизистую оболочку цервикального канала; Г — передняя и задняя губы маточного зева сформированы отдельными узловыми швами, наложение швов на боковые стороны разреза

Измеряют длину полости матки по зонду и намечают часть шейки матки, которую следует удалить. Затем скальпелем симметрично рассекают поперек влагалищную часть шейки матки. Разрез проводят из шеечного канала в обе стороны кнаружи до боковых сводов. Влагалищная часть шейки матки оказывается разделенной на две части. Переднюю половину шейки клиновидно отсекают с таким расчетом, чтобы разрез слизистой оболочки шеечного канала проходил на 1,5–2,0 мм глубже, чем наружная часть клина, и несколько отсепаровывают слизистую оболочку влагалища кверху. Благодаря этому легко формируется наружный зев, а в дальнейшем не образуется эктропион.

После клиновидного сечения передней губы шейки матки с помощью трех отдельных швов ткань шейки матки подшивают к области внутреннего зева. Первый шов накладывают по средней линии, вкалывая иглу со стороны слизистой оболочки влагалищного свода и выкалывая через слизистую шеечного канала. Шов не завязывают, а берут на зажим. Пользуясь этим швом как держалкой, накладывают по бокам от него два шва несколько радиально, вкалывая иглу со стороны слизистой оболочки свода влагалища.

Затем клиновидно отсекают заднюю губу. Кровотечение останавливают. Швы накладывают так же, как на переднюю губу шейки матки, вводя иглу со стороны канала шейки матки и выкалывая ее в области заднего свода. Наложив все швы, их завязывают и берут на зажим. Затем зашивают боковые участки разреза. На наружный угол раны накладывают зажим Кохера и, растянув рану с помощью этого зажима и центральных швов, накладывают и завязывают боковые швы с обеих сторон. При необходимости накладывают добавочный шов или лигируют кровотокающий сосуд.

Лигатуры отрезают, выпускают мочу по катетеру, осушают влагалище марлевым тупфером.

Конусовидная ампутация шейки матки (по Штурмдорфу). Показана при рецидивирующих эрозии шейки матки или полипозе эндоцервикса.

Преимущество конусовидной ампутации шейки матки заключается в том, что вместе с частью шейки удаляется поч-

ти вся слизистая оболочка шеечного канала. После операции шейка матки имеет правильную форму.

Техника операции. Пулевыми щипцами шейку матки низводят до входа во влагалище. Скальпелем делают круговой разрез слизистой оболочки влагалища на 1 см выше границы пораженного участка. Остроконечным скальпелем иссекают в виде конуса по направлению к внутреннему зеву и удаляют часть пораженной шейки, слизистую оболочку шейки матки, мышечную ткань и значительную часть канала шейки матки.

Слизистую оболочку влагалищной части шейки матки отсепаровывают от мышечной ткани скальпелем на протяжении 1,5–2,0 см или больше, чтобы ее край можно было натянуть и соединить с краем слизистой оболочки шеечного канала.

Первый шов проводят через передний край разреза влагалищной части шейки матки, отступя от него 1 см. Оба конца нити продевают в отдельные иглы, которые выкалывают из шеечного канала через толщу мышечной стенки в образовавшейся воронке наружу и через слизистую оболочку влагалищной части, отступя 2,0–2,5 см от края ее разреза. При необходимости мочевого пузыря отсепаровывают кверху на нужное расстояние. При завязывании шва отсепарованная слизистая оболочка влагалища должна покрыть раневую поверхность и спереди, и сзади.

Высокая ампутация шейки матки. Применяется при выраженных гипертрофии и элонгации, а также при глубоких старых разрывах шейки матки.

Техника операции. После соответствующей подготовки шейку матки обнажают в зеркалах, захватывают пулевыми щипцами и низводят. Затем производят зондирование матки. Для того чтобы было удобно накладывать швы, канал шейки матки расширяют с помощью расширителей Гегара до № 10. Производят круговой разрез стенки влагалища на уровне перехода влагалищных сводов на шейку матки.

Мочевой пузырь отслаивают от шейки матки. Перпендикулярно к левому ребру шейки матки накладывают зажим, которым захватывают клетчатку и обнаженную нисходящую

веточку маточной артерии вместе с той же веной. Клетчатку вместе с кровеносными сосудами рассекают и лигируют путем обкалывания. Те же манипуляции выполняют справа. Сбоку и несколько сзади пересекают между зажимами и лигируют часть удлинненных крестцово-маточных связок.

Шейку матки рассекают в обе стороны до намеченного уровня ампутации. Затем отсекают переднюю губу скальпелем, проводя разрез со стороны канала шейки матки косо и кнаружи по направлению к переднему своду. Наружный край передней губы несколько нависает над каналом шейки матки. Затем сзади отсепаровывают стенку влагалища от шейки матки на протяжении 1,5–2,0 см. Заднюю губу шейки матки отсекают от шеечного канала тоже косо, чтобы обеспечить возможность хорошего соединения стенки влагалища с тканями шейки матки.

Швы накладывают так же, как и на переднюю половину шейки, затем зашивают боковые части разреза таким же образом, как и при клиновидной ампутации шейки матки. Проверяют тщательность гемостаза и проходимость канала шейки матки зондом. Выпускают мочу по катетеру.

Диатермоконизация шейки матки. Производят по тем же показаниям, что и конусовидную ампутацию шейки матки. Вместо ножа используют электрод-конизатор или ланцетовидный электрод. С помощью электродов выполняют конусовидную ампутацию шейки матки. Кровоточащие участки коагулируют пуговчатым электродом. Швы не накладывают. Заживление происходит под струпом, после чего он отторгается. Полная эпителизация происходит через 5–6 нед.

Начиная с 6–7-го дня после диатермоконизации для скорейшего отторжения струпа можно вводить тампон с жировыми эмульсиями.

Глава 9

Аномалии развития половых органов

Врожденные аномалии или пороки развития половых органов встречаются приблизительно у 3 % женщин. Они возникают в период внутриутробного развития половых органов — на 8–12-й неделе беременности. Их причиной являются процессы, приводящие к нарушению формирования и слияния парамезонефральных (мюллеровых) протоков в ходе эмбрионального развития. Этиология этих нарушений не выяснена. Обсуждаются вопросы влияния средовых (алкоголизм, интоксикация, температурные воздействия и др.), инфекционных (сифилис, краснуха и др.), генетических (хромосомные и генные мутации) и других факторов. Поскольку они действуют не строго избирательно на половые органы, то параллельно порокам развития половых органов могут возникать и пороки развития других органов. Известно, что в 15–20 % случаев пороки развития матки и влагалища сочетаются с аномалией развития мочевой системы. Это обусловлено тем, что названные органы развиваются из общих эмбриональных зачатков парамезо- и мезонефральных протоков. Немалый процент составляют также случаи сочетания с аномалиями развития костной системы и, в редких случаях, с аномалиями развития кишечника [6]. Мы наблюдали большую с дополнительной замкнутой сигмовидной кишкой.

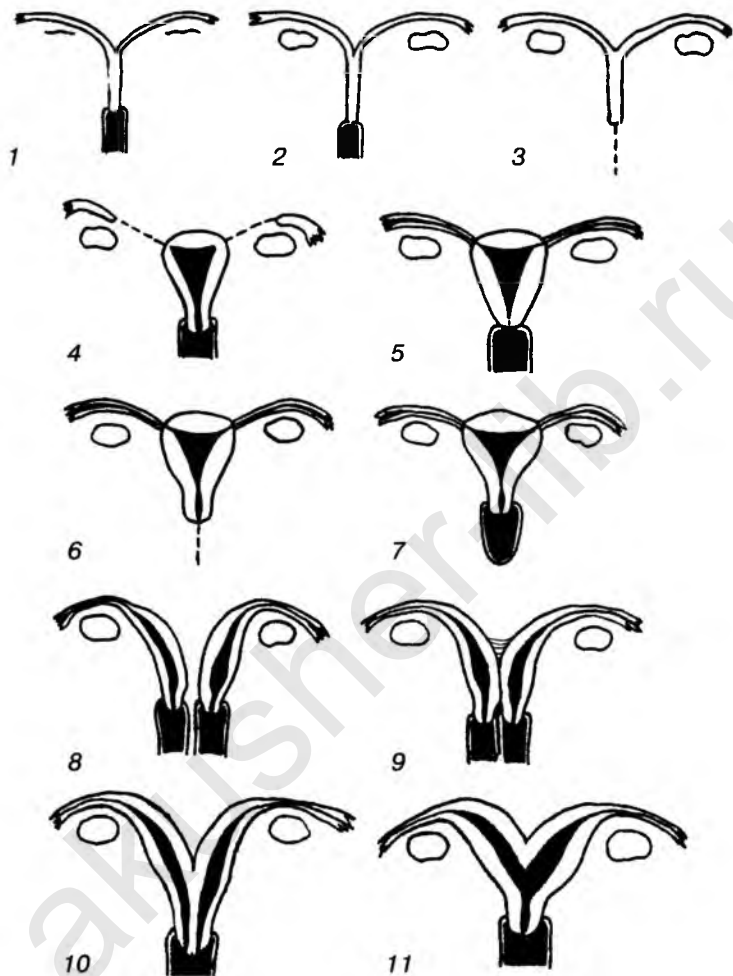


Рис. 9.1. Формы аномалий половых органов:

1 — *dysgenesis ovarii* (дисгенезия яичников); 2 — *aplasia uteri* (аплазия матки); 3 — *aplasia uteri et vaginae* (аплазия влагалища и матки); 4 — *aplasia tubae porcialis* (аплазия части труб); 5 — *aplasia colli uteri* (аплазия шейки матки); 6 — *aplasia vaginae* (аплазия влагалища); 7 — *atresia hymeni* (атрезия девственной плевы)*; 8 — *uterus didelphys* (две матки и два влагалища); 9 — *uterus duplex cum vagina duplex* (двойная матка, двойное влагалище); 10 — *uterus bicornis bicollis* (двурогая матка с двумя шейками матки); 11 — *uterus bicornis unicollis* (двурогая матка с одной шейкой матки)

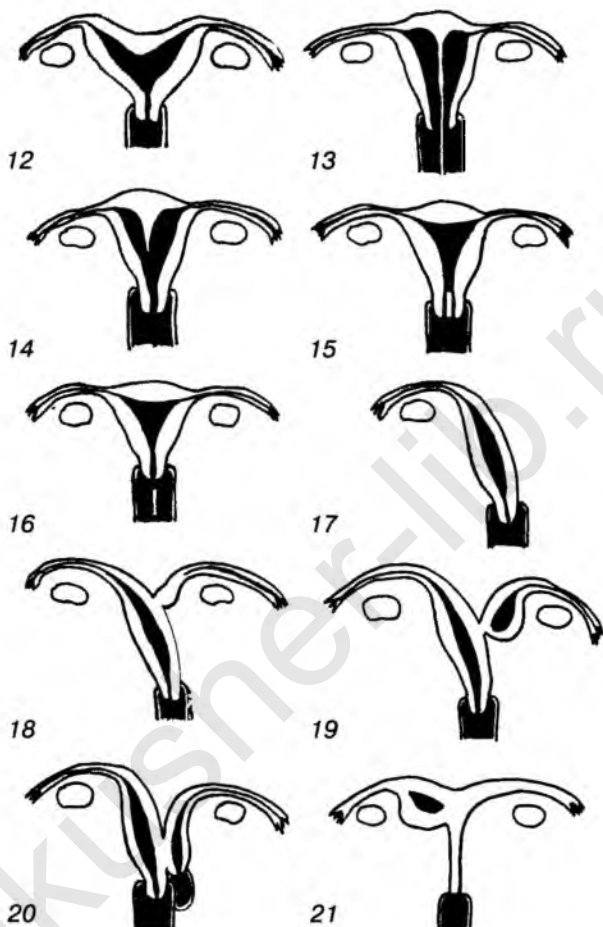


Рис. 9.1. Окончание:

12 — uterus arcuatus (седловидная матка); 13 — uterus septus cum vagina septe (полная перегородка матки и влагалища); 14 — uterus subseptus (неполная перегородка матки); 15 — uterus biforus (матка с перегородкой в шейке матки); 16 — vagina subseptata (неполная перегородка влагалища); 17 — uterus unicornis (однорогая матка); 18 — uterus unicornis (однорогая матка с рудиментарным нефункционирующим рогом); 19 — uterus unicornis (однорогая матка с рудиментарным функционирующим рогом)*; 20 — uterus unicornis (однорогая матка с добавочным замкнутым влагалищем)*; 21 — uterus bicornis rudimentarium partim excavatum (двурогая матка с рудиментарным замкнутым функционирующим рогом)*

9.1. Классификация

Пороки развития половых органов отличаются многообразием анатомических форм (рис. 9.1)¹. Мы приводим их обозначение в двух вариантах — на латинском и русском языках, так как в практике используются оба варианта.

Разнообразие пороков развития половых органов требует их классификации.

Распространение получили классификации, основанные на анатомическом принципе. Согласно этому, выделяют следующие классы пороков развития [114, 123]: аплазия влагалища, однорогая матка, удвоение матки и влагалища, двурогая матка, внутриматочная перегородка, пороки развития маточных труб и яичников, редкие формы пороков развития половых органов.

Удобной классификацией пороков развития половых органов является клинико-анатомическая классификация, разделяющая пороки на две основные группы — без нарушения и с нарушением оттока менструальной крови, что очень важно, так как они имеют различную клиническую симптоматику [35, 58].

9.2. Клиническая картина

Клиническая картина пороков развития половых органов зависит от характера аномалии и может сопровождаться:

- 1) отсутствием менструаций и невозможностью половой жизни (аплазия матки и влагалища);
- 2) полной задержкой оттока менструальной крови с образованием гематокольпоса, гематометры (атрезия девственной плевы, перегородка, аплазия части или всего влагалища при функционирующей матке);
- 3) односторонней задержкой оттока менструальной крови с образованием гематокольпоса, гематометры (добавочное замкнутое влагалище, добавочный замкнутый рог матки);

¹ Звездочкой отмечены пороки с нарушением оттока менструальной крови.

- 4) привычным невынашиванием беременности (внутриматочная перегородка);
- 5) затруднениями при половой жизни (две матки, полная или неполная влагалищная перегородка).

Симптоматика пороков развития проявляется в период полового созревания.

Следует отметить, что при аномалиях развития половых органов нередко диагностические ошибки, в связи с чем производят не те оперативные вмешательства, которые показаны. Это объясняется недостаточным знакомством врачей с такого рода патологией. Между тем ежемесячно повторяющаяся боль внизу живота и наличие опухолевидного образования в малом тазу у девочек пубертатного возраста всегда должны наводить на мысль об аномалии развития половой системы.

Болевой синдром типичен для всех видов аномалий матки и влагалища с нарушением оттока менструальной крови, однако интенсивность и характер боли имеют особенности, обусловленные формой порока развития. При атрезии девственной плевы, аплазии части влагалища и удвоении влагалища и матки с частичной аплазией одного влагалища наиболее характерна периодически повторяющаяся, нарастающая по интенсивности, ноющая боль. Для девушек с аплазией всего влагалища при функционирующей матке и больных с добавочным замкнутым функционирующим рогом матки более типична схваткообразная боль, быстро становящаяся постоянной, нарастающей по интенсивности. Наиболее тяжелое клиническое течение наблюдается у девушек с аплазией всего влагалища при функционирующей матке и у больных с добавочным замкнутым функционирующим рогом матки.

Диагностика пороков развития матки и влагалища должна основываться на данных анамнеза, клиники, детального гинекологического исследования и результатах дополнительных исследований, что позволяет определить формы пороков развития не только половых, но и мочевых органов.

Эхография как информативный и безопасный метод исследования показана для уточнения диагноза всех форм аномалий развития матки и влагалища. Информативны также

гистеросальпингография и гистероскопия. Дополнение этих методов лапароскопией и томографией позволяет установить диагноз с высокой степенью точности.

Учитывая частоту сочетания пороков развития влагалища, матки, почек и мочевыводящих путей, необходимо выполнять УЗИ почек и экскреторную урографию в каждом случае аномалии развития половых органов.

Больных с пороками развития, особенно с нарушением оттока менструальной крови, лучше направлять в специализированный стационар для уточнения диагноза и проведения операции, которая нередко представляет значительные трудности.

9.2.1. Атрезия девственной плевы

У больных с атрезией девственной плевы при достаточно выраженном гематокольпосе имеется выбухание слизистой оболочки входа во влагалище синюшного оттенка, которое хорошо видно при осмотре наружных половых органов (рис. 9.2). Лечение этой патологии заключается в рассечении девственной плевы.

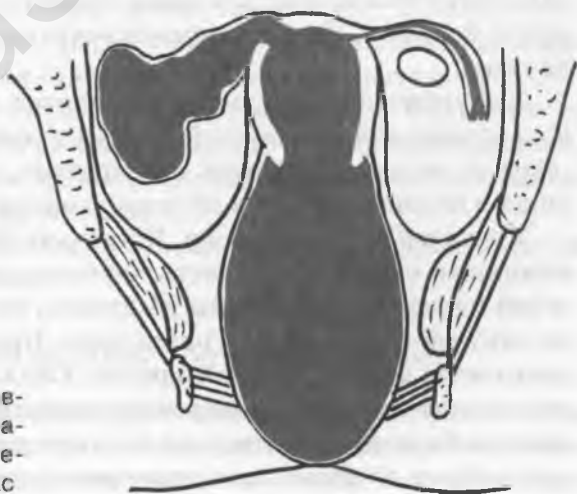


Рис. 9.2. Атрезия девственной плевы. Гематокольпос. Гематометра. Гематосальпинкс

Техника операции. Крючками Фарабефа раздвигают в стороны область входа во влагалище. Растянутая девственная плева имеет вид выпячивания сине-багрового цвета. По наиболее выпуклой части ее производят крестовидный или овальный разрез. Из влагалища при этом выделяется содержимое гематокольпоса в виде дегтеобразной жидкости. Затем края разреза обшивают узловатыми швами. Сильного кровотечения во время этой операции, как правило, не бывает.

Можно применять и другой метод: из выпяченной девственной плевы выкраивают овальный лоскут, а на края ее накладывают узловые швы.

Исход оперативного лечения благоприятный.

9.2.2. Аплазия или атрезия одной или двух третей нижней части влагалища

Более трудна диагностика в тех случаях, когда отсутствует одна или две трети влагалища. При ректоабдоминальном исследовании по центру таза выявляется опухолевидное образование, иногда в форме песочных часов. При растянутой шейке матки образуется общее вместилище для менструальной крови (растянутые матка, шейка и влагалище), которое пальпируется в виде образования по центру таза овальной или круглой формы. Уровень атрезии влагалища может быть различным.

Хирургическая коррекция сводится к восстановлению проходимости влагалищной трубки путем рассечения перегородки, низведения краев, как правило, растянутого влагалища и подшивания их к области входа во влагалище.

Техника операции. Крючками Фарабефа или подъемниками обнажают область перегородки. Затем толстой иглой пунктируют ее, чтобы убедиться, что игла находится в растянутой верхней части влагалища. При пункции из иглы появляется дегтеобразная жидкость. Скальпелем по игле рассекают перегородку в поперечном направлении. Рассечение должно быть произведено на протяжении 3–4 см, чтобы в дальнейшем не произошло сужения влагалища в этом участ-

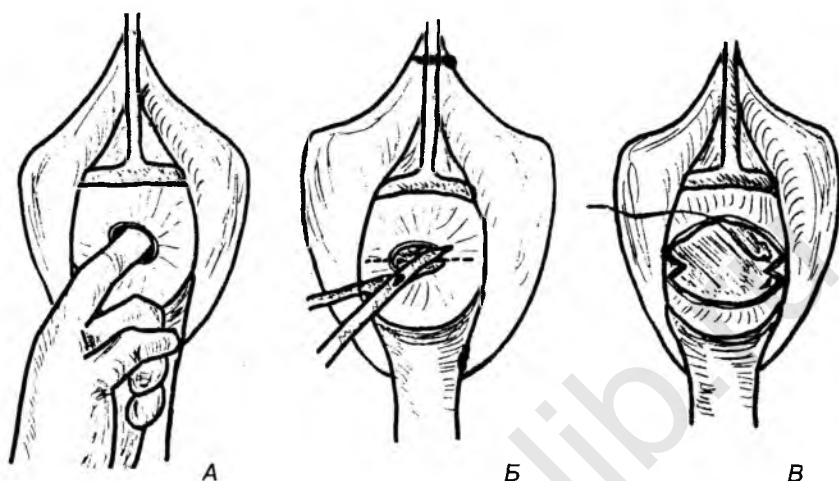


Рис. 9.3. Рассечение неполной поперечной перегородки влагалища: *А* — исследование пальцем вышерасположенного участка влагалища; *Б* — расширение краев отверстия в стороны; *В* — соединение краев влагалища в продольном направлении

ке. Стенки вышележащего отдела влагалища захватывают, низводят и подшивают к его нижележащим отделам узловатыми швами. Таким образом восстанавливают проходимость влагалищной трубки. Перед соединением стенок выше- и нижележащих отделов влагалища необходим тщательный гемостаз во избежание возникновения гематом. Во влагалище на 1–2 дня можно ввести тампон, пропитанный синтомициновой эмульсией. При правильном сшивании стенок влагалища стриктуры его не происходит.

При наличии неполной атрезии влагалища производят ее рассечение (рис. 9.3).

9.2.3. Аплазия верхней трети влагалища

Более сложная ситуация создается в тех случаях, когда отсутствует верхняя треть влагалища. При этом почти всегда наблюдается недоразвитие шейки матки. Боль возникает

рано. При ректоабдоминальном исследовании пальпируют округлое болезненное образование по центру таза. Во время операции производят опорожнение матки, но поскольку отсутствует канал шейки матки, впоследствии возникает рубцевание отверстия в стенке матки. Повторные вмешательства в виде бужирования и рассечения рубцовых тканей эффекта не дают, поэтому матку часто приходится удалять.

При полном отсутствии влагалища и функционирующей матки, если имеется ее шейка (это в редких случаях), создают искусственное влагалище одним из описанных ниже методов (разд. 9.3.5).

В тех случаях, когда удастся произвести опорожнение гематомы через канал шейки матки и вшить ее в верхней купол влагалища, операция считается успешной. Если же опорожнение осуществляют через искусственно созданное отверстие в матке и этот участок подшивают к куполу влагалища, то отверстие вскоре облитерируется и вновь возникает гематометра.

Для того чтобы оценить состояние канала шейки матки, можно рассечь матку по дну и маточным зондом определить, имеется ли канал. Если он отсутствует, то целесообразнее удалить матку. В некоторых случаях делают попытки ввести протектор в искусственно созданный канал шейки матки, но они, как правило, оканчиваются неудачей: после удаления протектора происходит рубцевание стенки матки, вновь возникает гематометра.

9.2.4. Гематометра и гематосальпинкс

Если больным с полной задержкой оттока менструальной крови операцию производят с опозданием (что бывает часто), то появляется гематометра, затем — гематосальпинкс.

Диагноз устанавливают на основании данных анамнеза, осмотра наружных половых органов и ректального исследования. Дни менструации сопровождаются сильной болью. В случае присоединения инфекции содержимое матки и маточных труб нагнаивается. Температура тела повышается, боль усиливается. Возникают перитонеальные явления. В малом тазу

пальпируются резко болезненные опухолевидные образования. Больные нуждаются в срочной операции. Матку и маточные трубы приходится удалять.

9.2.5. Добавочный замкнутый функционирующий рог матки

При этой патологии частично нарушается отток менструальной крови. Клиническая картина характеризуется рано возникшим, резко выраженным болевым синдромом. Менструальный цикл не нарушен, что затрудняет распознавание патологии. Ультразвуковое и рентгенологическое исследование помогает уточнить диагноз.

Одним из действенных дополнительных методов исследования является экскреторная урография, так как удвоение влагалища и матки с частичной аплазией замкнутого рога последней в 60 % случаев сопровождается отсутствием почки на стороне замкнутого рога матки. У половины из них отсутствует не только почка, но и придатки. Эти больные нуждаются в удалении рудиментарной матки лапароскопическим или брюшностеночным доступом.

Техника операции. После создания доступа осуществляют ревизию органов малого таза. Накладывают зажимы на мезосальпикс со стороны замкнутого рога матки, собственную связку яичника и ребро матки. Связки пересекают. Замкнутый рог матки удаляют. В некоторых случаях, если рог располагается низко и от него отходит круглая связка, ее также пересекают и, при необходимости, вскрывают пузырно-маточную складку. После удаления добавочного рога матки связки лигируют. Перитонизацию осуществляют за счет круглой связки и пузырно-маточной складки.

9.2.6. Дополнительное замкнутое влагалище

Диагностировать эту патологию очень трудно. Стойкая первичная альгоменорея, кровянистые мажущие или гнойные выделения из влагалища, иногда наличие опухолевидного образования в малом тазу, а также данные УЗИ позволяют

заподозрить аномалию развития. У 100 % этих больных имеет место аплазия почки на стороне замкнутого влагалища.

Дополнительное замкнутое влагалище располагается, как правило, в боковых сводах основного и пальпируется как тугоэластическое образование. Полость его соединена с хорошо развитым каналом шейки матки. В связи с этим во время менструации отделяемое имеется, но поскольку отверстие мало, кровь скапливается в дополнительной полости. Там часто возникает нагноение, сопровождающееся гнойными выделениями с ихорозным запахом. Замкнутое влагалище редко располагается в переднем своде. В исключительных случаях дополнительное замкнутое влагалище существует длительное время. Мы наблюдали больную, у которой замкнутое влагалище в виде большого гнойного мешка было обнаружено в возрасте 54 лет.

Техника операции. Влагалище обнажают в зеркалах. При этом становится хорошо видным выбухающий участок в одном из сводов влагалища. Стенку выбухающего участка захватывают длинными зажимами Кохера и прокалывают между ними колющими движениями скальпеля. При этом выделяется содержимое дополнительного влагалища — как правило, гнойная жидкость. Из стенки замкнутого влагалища иссекают участок ткани, размер которого зависит от величины замкнутого влагалища: «окно» в стенке влагалища должно быть достаточным для создания хорошего оттока. После вскрытия замкнутого влагалища в глубине его пальпируется маленькая шейка рудиментарной матки. Края стенки влагалища обшивают узловыми швами. Исход хирургического лечения благоприятный.

9.2.7. Срединная перегородка влагалища

Иногда перегородка делит влагалище на две неравные части. Рассекать перегородку следует только в том случае, если она мешает женщине при половой жизни.

Техника операции. Во влагалище вводят зеркала, перегородку последовательно пережимают двумя зажимами и

рассекают до шейки матки. На ткани перегородки тщательно накладывают узловые швы. В дальнейшем перегородка имеет вид невысокого гребня.

9.3. Пластические и корригирующие операции

9.3.1. Пластическая операция при наличии двух маток

Чаще встречаются две матки при наличии одной шейки матки, причем последняя отходит от поперечного тяжа, на концах которого располагаются матки. От каждой матки обычно отходят круглая связка, собственная связка яичника и маточная труба. Производят рассечение маток по внутренним ребрам, а затем соединяют их узловыми швами, в результате чего формируется одна матка. Впоследствии она может оказаться вполне полноценной, так как возможны доношенные беременности. Родоразрешение производят кесаревым сечением. Рубца на матке, имеющей правильную форму, можно не обнаружить. Такую операцию удается произвести в редких случаях.

9.3.2. Метропластика при двурогой матке

Операцию производят следующим образом. После рассечения брюшной стенки матку выводят в рану. По внутренней поверхности рога матки делают разрез, вскрывая ее полость, и переходят на другой рог. Необходимо помнить об опасности травмирования трубных углов обоих рогов матки. После рассечения накладывают швы в два этажа в сагиттальном направлении: один этаж — не прокалывая слизистую оболочку матки, другой — серозно-мышечные швы, лучше нерассасывающимися нитями. Перед зашиванием матки в нее вставляют спираль или силиконовую трубку, чтобы предотвратить возникновение внутриматочных синехий (рис. 9.4).

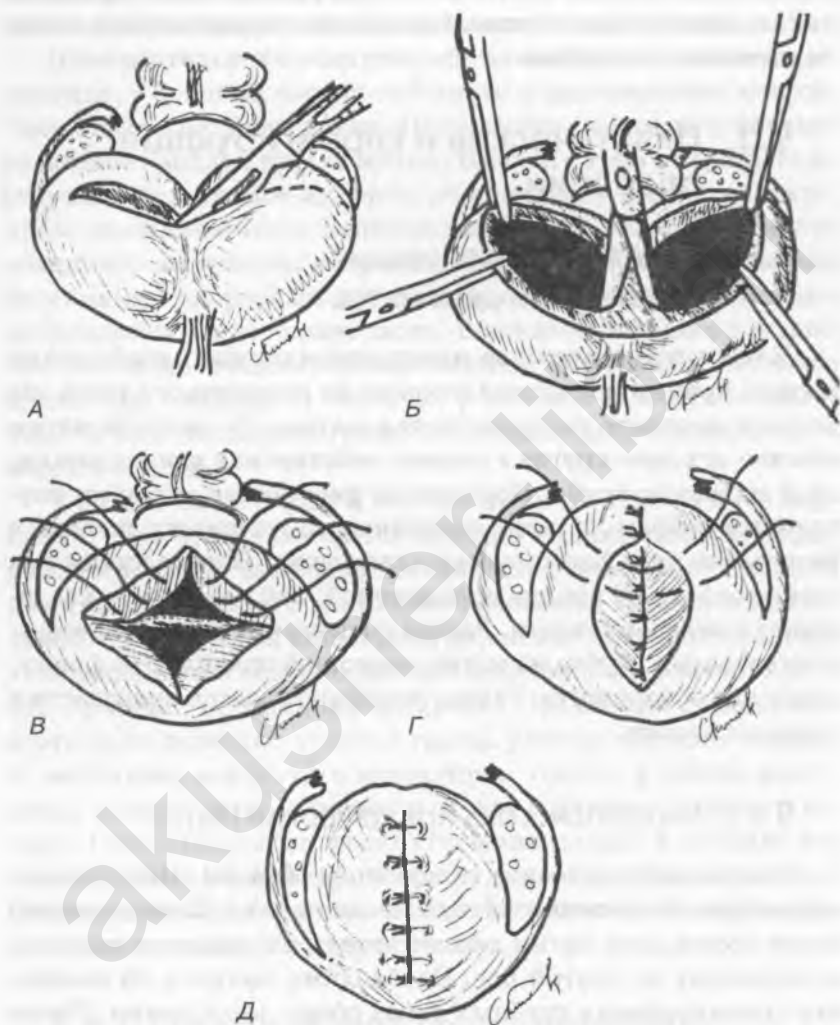


Рис. 9.4. Метропластика при двурогой матке (операция Штрассмана):

А — поперечный разрез дна матки; Б — иссечение ножницами перегородки; В — начало зашивания матки в продольном направлении; Г — наложен первый ряд швов; Д — матка зашита

Некоторые авторы рекомендуют производить полукруглый разрез с выпуклостью вниз между круглыми связками, а затем восстанавливать целостность матки в продольном направлении [79].

Описываются случаи метропластики при двурогой матке с помощью лапароскопического доступа.

9.3.3. Метропластика при внутриматочной перегородке

Внутриматочная перегородка хорошо видна при гистероскопии. Она определяется в виде треугольной формы полоски ткани, делящей полость матки на две части. Выявление перегородки может быть затруднено при ее расположении до внутреннего зева. При этом во время осмотра одной из полостей определяется только одно устье маточной трубы. Для исключения двурогой матки гистероскопия всегда должна сочетаться с лапароскопией, поскольку гистероскопическая картина двурогой матки и внутриматочной перегородки будет одинаковой.

Ранее при наличии перегородки в полости матки производили операцию, сходную с операцией по Штрассману — метропластика по Томкинсу.

Техника операции. После вскрытия брюшной полости матку выводят в брюшную рану. Дно ее рассекают продольным разрезом. После этого становится доступной перегородка в полости матки, которую иссекают, как правило, ножницами. Путем наложения отдельных швов или коагуляции кровоточащих участков осуществляют гемостаз, затем в матку вводят внутриматочную спираль, нити которой выводят через канал шейки матки. Спираль необходима для того, чтобы избежать синехий. Дно матки зашивают узловыми швами в два этажа. Желательно при этом не захватывать ее слизистую оболочку (профилактика эндометриоза).

В настоящее время операцию метропластики по Томкинсу заменила операция рассечения перегородки гистерорезектоскопом и сделала ее операцией выбора (рис. 9.5). Для уточне-

ния вида порока и причин нарушения репродуктивной функции гистероскопия выполняется вместе с лапароскопией под общим обезболиванием. Основным показанием к удалению внутриматочной перегородки является привычное невынашивание беременности. При этом используются механическая (ножницы), электрическая (электроды) и лазерная энергии.

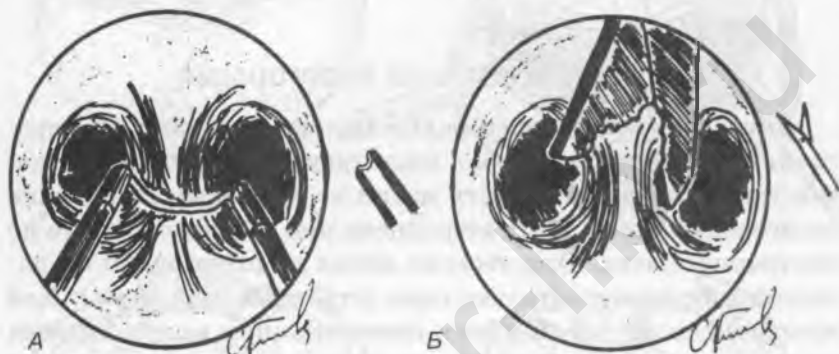


Рис. 9.5. Операции рассечения внутриматочной перегородки гистерорезектоскопом:

А — рассечение перегородки петлей электрода; Б — рассечение перегородки ножницами

Рассечение внутриматочной перегородки производится снизу вверх. Если она тонкая и узкая, то рассекается в горизонтальном направлении попеременно с левой и правой сторон. При наличии толстой широкой перегородки рассечение производится в вертикальном направлении снизу вверх сначала с одной (правой) стороны до дна — в области перехода ее в нормальный эндометрий, затем в той же последовательности с другой стороны, до тех пор пока не будет рассечена центральная часть перегородки и создана единая полость матки. Эта операция альтернативна по отношению к лапаротомии.

Критериями оценки эффективности является симметричное расположение с двух сторон устьев маточных труб, видимых при контрольной гистероскопии. При необходимости лапароскопом осуществляют контроль за глубиной рассече-

ния матки: появление «светящегося окна» в матке свидетельствует о нарушении целостности миометрия, возможно, даже до серозного покрова матки.

9.3.4. Аплазия влагалища

Больные, которых оперируют по поводу отсутствия влагалища, составляют в основном женщины с выраженными вторичными половыми признаками. Большинство из них пропорционального телосложения, женственны и изящны. При исследовании полового хроматина и кариотипа у них определяется принадлежность к женскому полу.

При аплазии влагалища и матки у больных с женским кариотипом в малом тазу обнаруживается фиброзно-мышечный тяж с булавовидными утолщениями на концах. От этих утолщений, которые являются рудиментами матки, отходят круглые связки, маточные трубы и собственные связки яичников. Имеются нормальные гормонально-активные яичники, которые видны при лапароскопии, в процессе кольпопоза.

9.3.5. Кольпопоз

Кольпопоз — операция по созданию искусственного влагалища. В современных условиях основной методикой является операция одноэтапного брюшинного кольпопоза.

С конца XIX в. предложен ряд методов и их модификаций создания искусственного влагалища — от простого расщепления ректопузырного пространства до применения ауто- и гетеротрансплантатов.

Первую операцию по поводу отсутствия влагалища произвел в 1810 г. G. Dupuytren (цит. по А. Г. Курбановой, 1983), который, пытаясь избавить женщину от страданий при нарушении оттока менструальной крови, связанном с отсутствием влагалища, сформировал ход между мочевым пузырем и прямой кишкой и опорожнил гематометру. Операции подобного рода оканчивались неудачей, так как, несмотря на бужирование и введение протезов, ложе вновь созданного влагалища

не успевало покрыться эпителиальной выстилкой до того, как происходило его сморщивание и рубцевание.

Далее для выстилки созданного канала влагалища предлагались различные методики:

- использование аутоотрансплантата (кожа, плодные оболочки и др.);
- использование кишечника (прямой, тонкой или толстой кишки);
- использование брюшины.

В случаях применения кожи в виде аутоотрансплантата часто возникали осложнения, связанные с некрозом или отторжением кожного лоскута, а также сморщиванием вновь образованного влагалища. Кроме того, на пересаженной коже продолжался рост волос.

Делались попытки использовать для эпителизации влагалища стенку серозной цистаденомы яичника, плодные оболочки. Эффективность этих операций была невысокой.

С конца XIX в. стали использовать для кольпопозза кишечную трубку. Имелись различные методики операций с применением прямой и тонкой кишок. Однако большое количество осложнений ограничивало эти операции. Кроме того, в пересаженной тонкой кишке продолжалась секреция и больные сильно страдали от этого. В настоящее время кольпопозз из прямой и тонкой кишок не применяется.

Следующим этапом было использование сигмовидной кишки для создания влагалища. В 1932 г. М. С. Александров выполнил эту операцию, создавав двуствольное влагалище [10]. В 1949 г. Е. Е. Гиговский детально разработал операцию одорукавного кольпопозза из сигмовидной кишки, которая иногда производится и в наше время [26].

Возможность тяжелых осложнений значительно снижает ценность этих хирургических вмешательств, поэтому естественны попытки хирургов разработать более простые и безопасные операции. Это особенно важно, так как операции производят по относительным показаниям.

Первая попытка использовать в качестве пластического материала тазовую брюшину принадлежит Д. О. Отту. С трид-

цатых годов прошлого столетия стали производить кольпопоз с помощью брюшины малого таза. В настоящее время это один из основных методов создания искусственного влагалища у больных с аплазией влагалища и матки.

Техника первого этапа кольпопоза. При всех методах оперативного лечения аплазии влагалища *первым этапом* является создание тоннеля между мочевым пузырем и прямой кишкой для ложа будущего влагалища. Этот этап операции присутствует во всех модификациях кольпопоза (рис. 9.6).

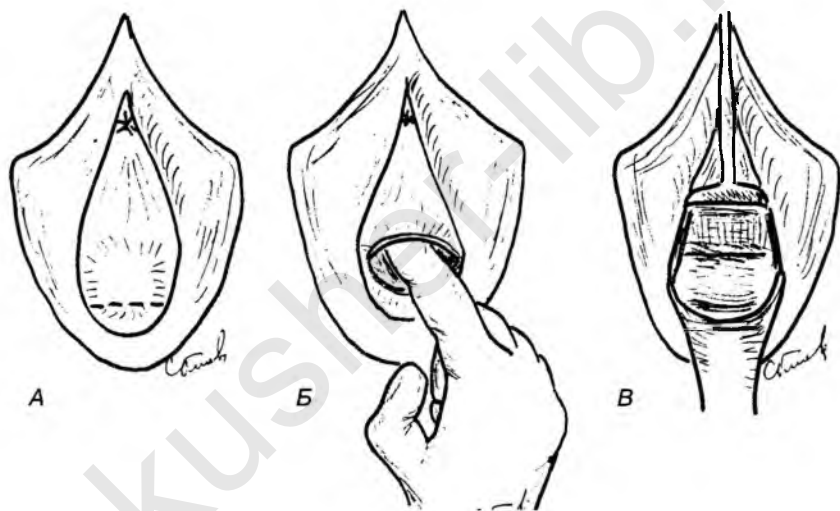


Рис. 9.6. Образование хода между мочевым пузырем и прямой кишкой при аплазии влагалища:

А — разрез слизистой преддверья влагалища в поперечном направлении; В — расслоение пузырно-прямокишечной клетчатки тупым путем; В — образование хода между мочевым пузырем и прямой кишкой до брюшины прямокишечно-маточного углубления

Малые половые губы широко разводят в стороны. Затем скальпелем делают разрез в области входа во влагалище длиной 3–4 см. Разрез должен быть таким, чтобы была рассечена не только слизистая оболочка, но и фасция, т. е. достаточно

глубоким (1,0–1,5 см). После вскрытия фасциальной пластинки можно введением двух пальцев, продвигая их строго вперед, расслоить клетчатку между мочевым пузырем и прямой кишкой до брюшины малого таза.

Возможен другой прием. После рассечения входа во влагалище, вводя все глубже зеркало, расслаивают клетчатку между мочевым пузырем и прямой кишкой, помогая при этом корнцангом. Брюшина тазового дна несколько провисает и просматривается как тонкая пластинка бледно-желтого цвета. Если удастся попасть точно в слой, то расслоение ткани происходит без большого труда, вся процедура занимает несколько минут. Если же разрез сделан слишком близко к прямой кишке, то, расслаивая ткани, можно легко ранить прямую кишку.

Рану на кишечнике зашивают, а затем продолжают операцию. При низведении брюшины она закроет рану на кишке, и это будет способствовать заживлению. Так же поступают при ранении мочевого пузыря. После зашивания раны операцию заканчивают по заранее намеченному плану. В мочевом пузыре оставляют постоянный катетер на 5–7 дней.

В случае ранения кишечника больной следует назначить жидкую пищу, но клизму не ставить, т. е. вести больную так же, как после зашивания ректовагинальных свищей. При ранении соседних органов обязательна антибактериальная терапия.

Кольпопоз из сигмовидной кишки по М. С. Александрову (имеет исторический интерес)

Создается ложе будущего влагалища описанным выше способом. На *втором этапе* осуществляют поперечное надлобковое чревосечение. Резецируют отрезок сигмовидной кишки длиной 20–25 см. Проподимость кишечника восстанавливают наложением анастомоза конец в конец. Затем просвет кишки на участке резекции зашивают с обеих сторон и кишку перегибают пополам. Брыжейку кишки предварительно надрезают до корня, но необходимо следить, чтобы не нарушалось ее кровоснабжение. С помощью марлевой полоски через отверстие, сделанное в брюшине малого таза, кишку проводят в ложе влагалища. Брюшную полость зашивают послойно.

На *третьем этапе* кишку вытягивают до области входа во влагалище, рассекают в продольном направлении и подшивают к области входа во влагалище. Таким образом создают двухствольное влагалище.

В настоящее время кольпопоз сигмовидной кишки наиболее часто производят в модификации Е. Е. Гиговского, который предложил создавать одноствольное влагалище.

Кольпопоз из отрезка сигмовидной кишки по Е. Е. Гиговскому

На *втором этапе* (рис. 9.7) резецируют отрезок сигмовидной кишки в ее наиболее подвижной части на протяжении 10–12 см. С дистальной стороны брыжейку надрезают почти до корня, чтобы создать большую подвижность трансплантата. С проксимальной стороны вполне достаточно подсесть брыжейку на протяжении 3 см. Сначала рассекают серозный покров брыжейки, а затем, тщательно следя за гемостазом и перевязывая сосуды, — клетчатку.

После рассечения брыжейки дистальный конец резецированной кишки зашивают наглухо двухрядным швом. На нижний конец кишки накладывают кисетный шов из крепкой

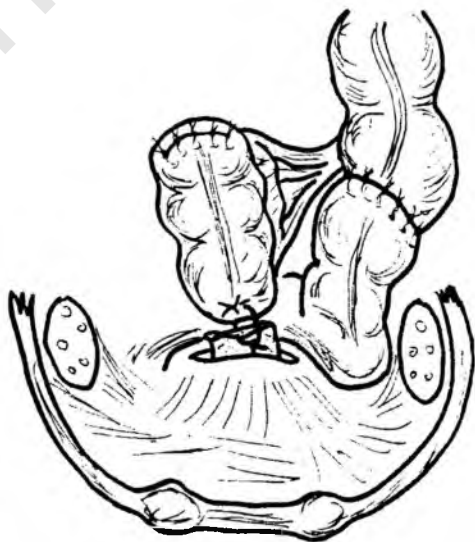


Рис. 9.7. Чревосечение. Резецирован отрезок сигмовидной кишки и прикреплен к тампону. Проницаемость кишки восстановлена наложением анастомоза конец в конец

шелковой лигатуры с погружением ее внутрь слизистой оболочки. За шелковые лигатуры резецированную кишку низводят в ложе влагалища. Надо следить, чтобы брыжейка не перекрутилась и не нарушилось кровоснабжение кишки. При резекции необходимо, чтобы одна сосудистая арка осталась на трансплантате. Перед низведением кишки в брюшине малого таза делают разрез над выпячивающим ее корнцангом. Разрез должен иметь достаточную длину (3–4 см). Трансплантат целиком следует ввести в ложе влагалища. Купол его соединяют с брюшиной малого таза. Пройодимость кишечника восстанавливают наложением анастомоза конец в конец или бок в бок. Брюшную полость зашивают наглухо. Если у хирурга есть сомнения в асептичности операции, то лучше оставить в брюшной полости дренаж.

На *третьем этапе* (рис. 9.8) кисетный шов на дистальном конце кишки распускают. Просвет кишки обрабатывают дезинфицирующим раствором и отдельными швами подшивают кишку к области входа во влагалище. Больные нуждаются в тщательной предоперационной подготовке, такой, какая проводится перед операцией на кишечнике. Это очень важно, чтобы обеспечить успех операции и избежать осложнений.

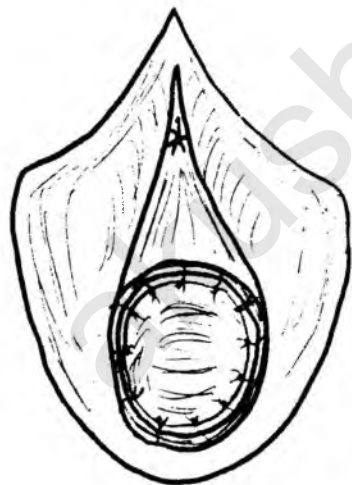


Рис. 9.8. Сигмовидная кишка пришита к преддверью влагалища с образованием одноствольного влагалища

Операция кольпопоза из сигмовидной кишки по методу Гиговского создает полноценное влагалище, пригодное для половой жизни, резецируется значительно меньший отрезок кишки, чем при операции Александра, и женщина не испытывает таких неудобств, как при создании двухствольного влагалища. На всю жизнь остается пограничное кольцо между слизистой оболочкой кишки и областью входа во влага-

лице. Замещения слизистой оболочки кишки слизистой и эпителием влагалища так, как при других методах кольпопоза, не происходит.

При наличии матки шейку ее вшивают в купол созданного влагалища.

Наблюдались случаи, когда у женщины возникала беременность. Родоразрешение при доношенной беременности производили путем кесарева сечения.

При операции создания искусственного влагалища из сигмовидной кишки возможно применение механического шва с помощью сшивающих аппаратов.

Кольпопоз из тазовой брюшины

При кольпопозе из тазовой брюшины удачно и без технически сложных приемов решается вопрос о кровоснабжении пластического материала, не возникает тяжелых осложнений в послеоперационном периоде.

Техника операции по С. Н. Давыдову. *Первым этапом* является создание канала между мочевым пузырем и прямой кишкой. Автор рекомендует для более свободного последующего низведения брюшины достаточно широко освободить ее от передней стенки прямой кишки и мочевого пузыря. Свободный участок брюшины в глубине раны должен иметь диаметр не менее 5–7 см [30]. Затем туго заполняют сформированный канал марлевым тампоном.

На *втором этапе* производят лапаротомию. Центр рудимента матки прошивают, за лигатуру рудимент отводят кпереди. Становится хорошо заметной выпуклость в области прямокишечно-маточного углубления, образованная введенным со стороны ложа влагалища тампоном. По выпуклости брюшины в поперечном направлении делают разрез длиной 4–5 см. Тампон извлекают. Ассистент вводит во влагалище ложкообразное зеркало. Хирург на передний, задний и боковые участки брюшины накладывает четыре лигатуры. Ассистент со стороны ложа влагалища поочередно протягивает лигатуры и подводит брюшину к входу во влагалище. Края брюшины подшивают к слизистой оболочке входа во влагалище узловыми швами.

Третий этап заключается в создании верхнего купола влагалища, который, кроме того, должен отсоединить брюшную полость от влагалища. Для этого используют рудимент матки с булавовидными расширениями, брюшину подвешивающих связок и переднюю поверхность прямой кишки. Потягивая за лигатуру, складывают пополам фиброзно-мышечный рудимент матки. Обе половины его сшивают между собой, захватывая также булавовидные расширения по краям рудимента. Затем сшивают между собой листки брюшины, покрывая подвешивающие связки. Надо следить за тем, чтобы нижний отрезок сигмовидной кишки не сдавливался. Брюшную полость зашивают послойно.

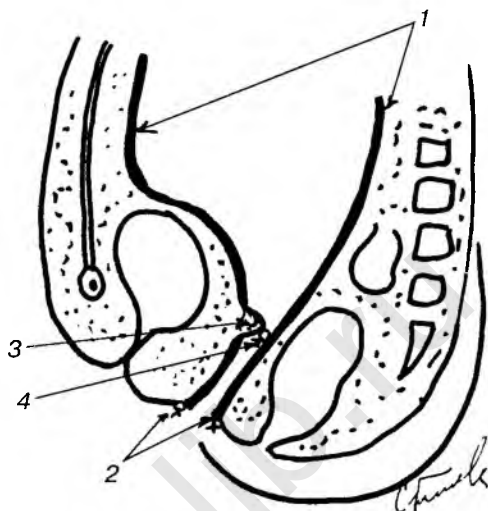
Метод трехэтапного брюшинного кольпопоза должен применяться в тех случаях, когда по каким-либо причинам (наличие дистопированной почки затрудняет отсепаровку брюшины, затруднен поиск брюшины малого таза) нельзя использовать одноэтапный кольпопоз. При этом всегда можно перейти на чревосечение и закончить операцию по методу С. Е. Давыдова. Кроме того, если хирург не уверен, что сумеет провести операцию одноэтапным методом, то следует сразу планировать ее как трехэтапный кольпопоз. Одноэтапный кольпопоз значительно сокращает время операции, но требует от хирурга больших навыков, в отсутствие которых не следует во что бы то ни стало пытаться производить эту операцию.

Одноэтапный брюшинный кольпопоз по методу Е. В. Кравковой и А. Г. Курбановой (рис. 9.9). Ложе для будущего влагалища создают между мочевым пузырем и прямой кишкой, производя достаточно широкую отсепаровку тазовой брюшины от окружающих тканей. Обнаруженную тазовую брюшину захватывают длинными зажимами, вскрывают, низводят и подшивают к области входа во влагалище. Затем, используя рудимент матки, со стороны влагалища создают купол наложением 3–4 швов (рис. 9.10).

Успех и длительность операции одноэтапного кольпопоза из тазовой брюшины зависят от: 1) правильного места разреза преддверия влагалища; 2) умения войти в нужный слой

Рис. 9.9. Схематическое изображение операции одноэтапного брюшинного кольпопоза:

1 — брюшина; 2 — низведенные края брюшины фиксируются отдельными швами к входу во влагалище; 3 — рудиментарная матка; 4 — формирование купола влагалища с помощью рудиментарной матки



между мочевым пузырем и прямой кишкой; 3) умения найти брюшину прямокишечно-маточного углубления. Вскрытие тазовой брюшины является наиболее сложным, ему способствует лапароскопия. При освещении области малого таза со стороны брюшной полости образуется «светящееся окно», что дает возможность обнаружить брюшину и вскрыть ее. Кроме того, лапароскопия облегчает формирование купола влагалища (рис. 9.11). Для этого швы можно накладывать со стороны брюшной полости эндоскопическим путем [6].

Используя тазовую брюшину, создают полноценное влагалище, пригодное для половой жизни. После эпителизации влагалище претерпевает такие же циклические изменения, как и нормальное. В нем создается кислая среда. При определении степени чистоты влагалища выявляются палочки Додерлейна. Это свидетельствует о том, что физиологические условия искусственного влагалища очень близки к нормальным.

При кольпопозе из тазовой брюшины одноэтапным методом объем хирургического вмешательства невелик, поэтому длительность операции сокращается и составляет, как правило, 30–45 мин. На 14–18-й день после операции женщины

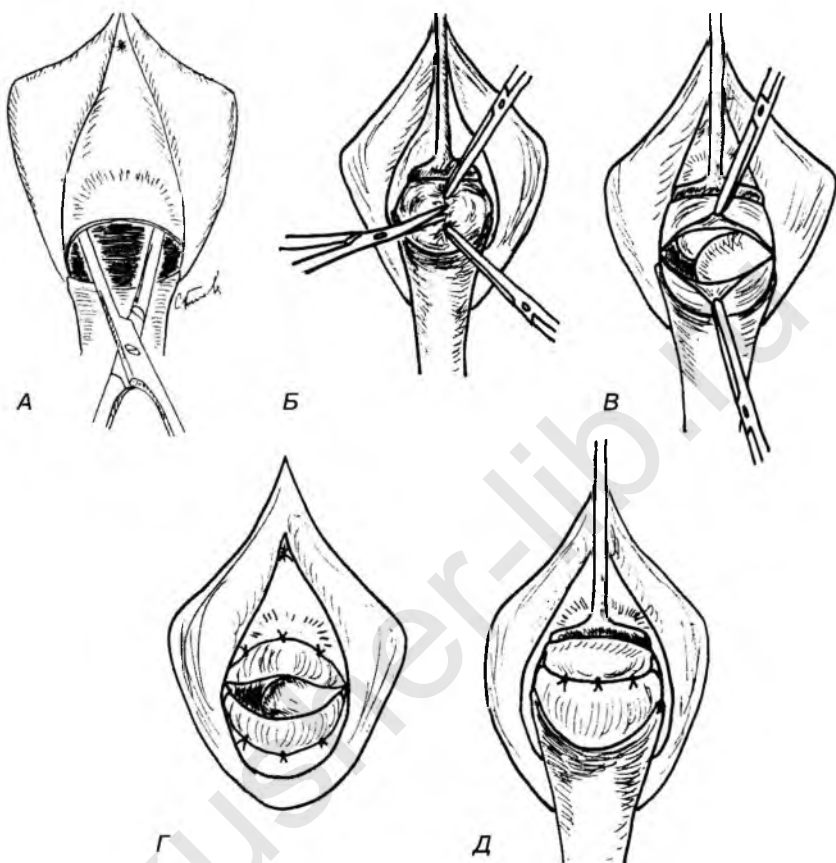


Рис. 9.10. Одноэтапный брюшинный кольпопоз:

А — создание туннеля между мочевым пузырем и прямой кишкой тупым путем; Б — вскрытие брюшины прямокишечно-маточного углубления; В — вид после вскрытия брюшины прямокишечно-маточного углубления; Г — низведение брюшины до преддверия влагалища и фиксирование ее отдельными швами; Д — формирование купола влагалища за счет рудиментарной матки

могут начинать половую жизнь. Если этого не происходит, рекомендуется ежедневное использование искусственного фаллоса в течение 2 мес. во избежание заращения вновь созданного влагалища.



Рис. 9.11. Одноэтапный брюшинный кольпопоз с лапароскопическим ассистированием. Формирование купола влагалища

Необходимо отметить, что хирургические вмешательства по поводу пороков развития половых органов должны выполняться опытными гинекологами-хирургами, так как все они имеют нетипичный характер.

Бескровный метод кольпопоза

Б. Ф. Шерстнев (1967) предложил специальный кольпоэлонгатор и разработал методику бескровного кольпопоза, которая заключается в создании искусственного влагалища путем постепенного растяжения кожи преддверия влагалища в течение 20–25 дней с помощью этого аппарата [116].

В первый день лечения производят 1–2 сеанса с экспозицией 5–10 мин, силой давления 0,5 кг. Постепенно с каждым днем экспозицию и число сеансов увеличивают. К 20–25-му дню экспозицию процедуры доводят до 60–80 мин, число сеансов — до 3–4 в сутки, силу давления — до 5 кг. В первую неделю вытяжение кожи преддверия влагалища происходит очень быстро (на 5–6 см в глубину), затем медленнее. Каких-либо

болезненных ощущений больные не отмечают. К 20–25-му дню образуется искусственное влагалище глубиной 10–11 см, позволяющее свободно вводить влагалищные зеркала и выполнять бимануальное влагалищное исследование.

Однако бескровный кольпопоз не всегда дает благоприятный эффект. Он незаменим в тех случаях, когда имеются противопоказания к хирургическому лечению.

Следует упомянуть о естественном бескровном кольпопозе. Это состояние возникает у некоторых женщин с аплазией влагалища и матки без операции при регулярной половой жизни. Длительное и систематическое вдавливание сплошной перегородки сразу за входом во влагалище расслаивает ткани и создает ход длиной до 6–8 см в глубину. Обычно эти пациентки не жалуются на невозможность половой жизни. Они обращаются к врачу в связи с отсутствием менструаций и беременности, в хирургическом лечении не нуждаются.

Глава 10

Аномалии положения половых органов

Аномалии положения половых органов — стойкое отклонение их от нормальной позиции, связанное с травмами, опухолями, воспалением и, как правило, сопровождающееся рядом патологических симптомов.

При патологическом наклонении матки (верзия) тело матки смещается в одну сторону, а шейка матки — в противоположную, причем тело и шейка матки лежат в одной плоскости.

Наблюдаются антеверзия (тело матки наклонено кпереди, шейка матки — кзади), ретроверзия (тело матки наклонено кзади, шейка матки — кпереди), декстрроверзия (тело матки наклонено вправо, шейка матки — влево), синистроверзия (тело матки наклонено влево, шейка матки — вправо).

Стойкое смещение всей матки (тела и шейки) по отношению к проводной оси таза называется позицией. Выделяют анте-, ретро- и латеропозицию. Патологический перегиб матки относительно шейки называется флексией. В норме между телом и шейкой матки имеется тупой угол, открытый кпереди. При изменении этого угла развивается патологическая антефлексия (гиперантефлексия), ретрофлексия или латерофлексия.

Смещение матки вокруг продольной оси бывает двух видов — поворот и перекручивание матки. Перекручиванием матки называется поворот ее при фиксированной шейке. Матка может подвергнуться перекруту при наличии односторон-

него овариального образования или подбрюшинно расположенного миоматозного узла.

Элевация — смещение матки вверх возникает при опухолях яичников, заматочной гематоме и других патологических процессах. В физиологических условиях элевация матки может быть вызвана переполненными мочевым пузырем и прямой кишкой.

По частоте и клиническому значению первое место в данном разделе патологии женских половых органов занимают смещения матки и влагалища книзу (опущение и выпадение).

10.1. Опущение и выпадение влагалища и матки

Имеет наибольшее практическое значение. Опущением и выпадением матки и влагалища страдают около 30 % рожавших женщин [27].

Проблема опущения и выпадения влагалища и матки продолжает оставаться в центре внимания хирургов-гинекологов. Несмотря на многообразие различных методов при хирургическом лечении этих больных, имеют место рецидивы заболевания, связанные не только с несостоятельностью восстановленных мышц тазового дна, но и с несовершенством проведенного оперативного лечения. Решение этой проблемы особенно важно при лечении больных репродуктивного и трудоспособного возраста.

К л а с с и ф и к а ц и я. В настоящее время терминология и классификация этой патологии продолжают разрабатываться. Употребляются следующие термины: «опущение матки», «выпадение матки», «опущение стенок влагалища», «выпадение стенок влагалища», «цистоцеле», «цистоуретроцеле», «ректоцеле», «энтероцеле», «генитальная грыжа», «несостоятельность мышц тазового дна».

С целью уточнения степени смещения половых органов книзу определяют их положение по отношению к анатомическим ориентирам — плоскостям малого таза (интерспинальная плоскость или плоскость узкой части полости малого таза,

плоскость вульварного кольца или плоскость выхода малого таза). При этом степень выпадения определяется по максимальному смещению матки и влагалища при натуживании.

Опущение матки — положение матки, когда ее шейка (наружный зев) располагается ниже интерспинальной линии.

При выпадении матка выходит за пределы половой щели полностью (полное выпадение) или частично, иногда только шейка (неполное выпадение).

Выделяют три степени выпадения матки: выпадение I степени — опущение матки, когда наружный зев шейки матки находится ниже интерспинальной плоскости; выпадение II степени — шейка матки выходит за пределы половой щели, а тело матки располагается выше ее; выпадение III степени (полное выпадение) — вся матка находится ниже половой щели (рис. 10.1).

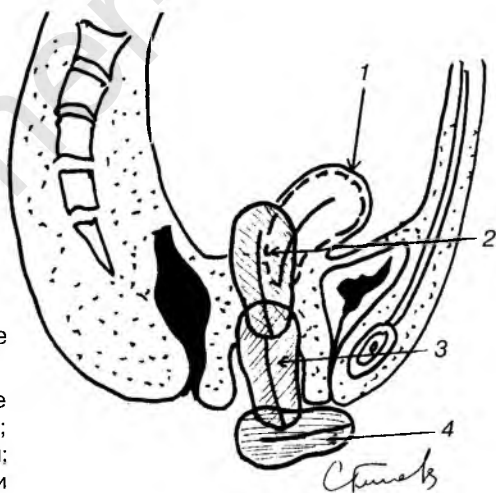


Рис. 10.1. Формирование выпадения матки:

- 1 — нормальное положение матки;
- 2 — опущение матки;
- 3 — неполное выпадение матки;
- 4 — полное выпадение матки

Имеются попытки количественной оценки степени опущения и выпадения матки [84]. Согласно Международному обществу контроля мочеиспускания, определены шесть точек на половых органах, размер половой щели и общая длина влагалища, относительно которых вычисляется положение по-

ловых органов, нулевой плоскостью принимается плоскость вульварного кольца. Однако данная классификация достаточно сложна и практического применения может не найти.

Предлагается также просто делать подробное описание местонахождения половых органов относительно плоскости входа во влагалище — «влагалищная часть шейки матки находится на 2 см ниже входа во влагалище» [28].

Э т и о л о г и я. Основную роль в происхождении опущения и выпадения матки и влагалища играют факторы, определяющие давление на половые органы сверху при недостаточности поддерживающего аппарата матки — мышц тазового дна.

Повышение внутрибрюшного давления происходит вследствие тяжелой физической работы, подъема тяжестей, запора, кашля и т. д. Длительное повышение внутрибрюшного давления в сочетании с несостоятельностью мышц тазового дна обуславливает данное заболевание. Несостоятельность мышц тазового дна в большинстве случаев возникает вследствие повреждения мышц промежности и тазовой диафрагмы в родах, особенно если промежность не зашивают или она заживает вторичным натяжением.

В очень редких случаях эта патология развивается у нерожавших женщин и даже у девственниц, что является следствием конституциональных особенностей организма. У нерожавших женщин это может быть связано с тяжелым физическим трудом, астеническим телосложением и пониженным питанием. Нарушенная девственная плева растягивается на выпавшей матке.

Предрасполагающими моментами являются ранний физический труд в послеродовом периоде, частые роды, ретроверзия матки, резкое похудание, инфантилизм, врожденные дефекты соединительной ткани, атрофия тканей в пожилом и старческом возрасте.

Растяжение, расслабление и несостоятельность подвешивающего, фиксирующего (закрепляющего) аппарата матки (связки матки, параметральные и паравагинальные ткани) в возникновении опущения и выпадения матки имеют второстепенное значение.

Клиническая картина. Больные жалуются на чувство тяжести и боль внизу живота, расстройство мочеиспускания, ощущение постороннего тела в области промежности.

Опущение матки, как правило, сопровождается опущением стенок влагалища в силу непосредственной анатомической связи между ними. Вместе с передней стенкой влагалища обычно опускается за пределы половой щели часть мочевого пузыря (цистоцеле). Опущение задней стенки влагалища нередко сопровождается опущением передней стенки прямой кишки (ректоцеле) (рис. 10.2).

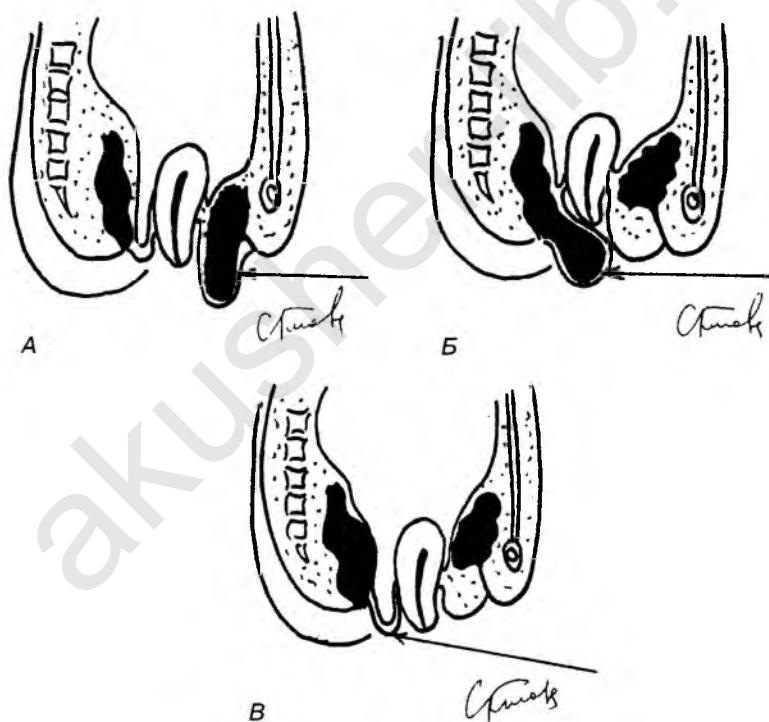


Рис. 10.2. Цисто- и ректоцеле при опущении и выпадении матки и стенок влагалища:

А — цистоцеле; Б — ректоцеле; В — энтероцеле

При полном выпадении матки происходит выворот влагалищных стенок. В редких случаях могут наблюдаться выпадение недоразвитого влагалища в отсутствие матки и выпадение искусственного влагалища, созданного из сигмовидной кишки.

На шейке матки и стенках влагалища при выпадении половых органов нередко развиваются пролежни. Стенки влагалища становятся грубыми и неэластичными, отечными, легко возникают трещины. Пролежни приводят к развитию инфекции, которая нередко распространяется на мочевые пути. Выпавшая матка, как правило, отечна, цианотична вследствие нарушения лимфооттока и кровообращения (рис. 10.3). При горизонтальном положении больной она легко вправляется. Выпадение прямой кишки сопровождается запором. Часто имеет место недержание мочи и газов при кашле и чиханье.

Опущение и выпадение матки и влагалища прогрессирует медленно, но неуклонно, особенно если женщина выполняет тяжелую физическую работу.

Д и а г н о з устанавливается на основании жалоб больной и данных гинекологического осмотра. У женщин с опущением стенок влагалища и матки при разведенных бедрах

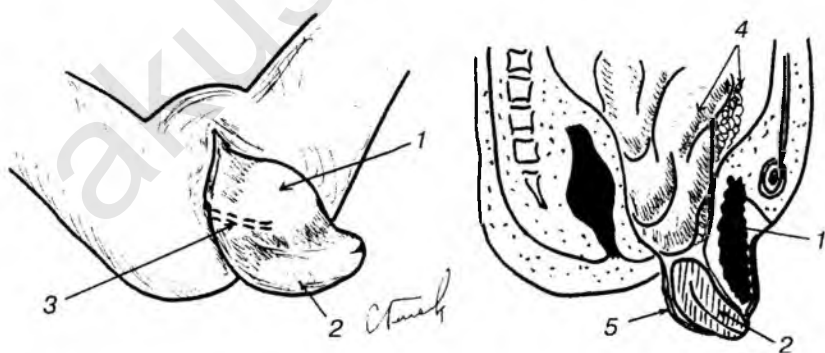


Рис. 10.3. Полное выпадение матки:

1 — мочевого пузыря; 2 — матка; 3 — мочеточник; 4 — петли кишечника и сальник; 5 — стенка влагалища

половая щель зияет, отмечается расхождение леваторов, задняя стенка влагалища непосредственно прилежит к стенке прямой кишки.

Профилактика опущений и выпадений половых органов заключается в рациональном ведении родов и послеродового периода, анатомически правильном зашивании разрывов промежности, устранении чрезмерной физической нагрузки. При небольшой степени опущения матки показаны лечебная физкультура для укрепления мышц тазового дна, общеукрепляющая терапия, перевод с тяжелой физической работы на более легкую.

10.2. Операции при опущении и выпадении влагалища и матки

Имеются многочисленные методы хирургического лечения. В руководстве освещены наиболее часто выполняемые операции. При выборе метода оперативного вмешательства следует исходить из того, что является причиной этой патологии, и в каждом случае подбирать метод индивидуально.

В настоящее время общепризнанна точка зрения, что устранение смещений и выпадений органов малого таза достигается прежде всего восстановлением и укреплением мышц тазового дна.

Ряд операций, предпринимаемых ранее для хирургического лечения опущения и выпадения матки, потеряли свое значение. К ним относятся такие вмешательства, при которых матку подвешивают к передней брюшной стенке. Операции, выполняемые с целью фиксации матки к передней брюшной стенке, создают антифизиологичные условия для матки и смежных органов. После фиксации органа часто появляются болевые ощущения. Кроме того, эти операции не достигают цели. Часто возникают рецидивы, так как не устраняется основная причина опущения и выпадения органа.

Ряд авторов, пытаясь добиться эффекта при лечении выпадения матки, использовали круглые связки матки, которые продевали петлей через широкие связки и фиксировали на

задней стенке матки [79]. Некоторые хирурги предлагали подшивать круглые связки к передней стенке матки. Имеются работы о проведении вентросуспензии матки под лапароскопическим контролем с целью исправления ретроверзии матки для профилактики ее опущения и выпадения [45].

Можно привести также модификации операций, при которых матка подвешивается к промонторию или к лонному сочленению.

Характер хирургического лечения при опущении и выпадении зависит от возраста женщины и желания сохранить репродуктивную функцию.

Учитывая этиологию выпадения матки, основной целью хирургического вмешательства следует считать восстановление анатомических взаимоотношений и физиологической функции тазового дна с обязательным сужением половой щели. Это достигается мышечной пластикой (леваторопластикой) тазового дна. Все остальные вмешательства следует рассматривать как дополнительные.

10.2.1. Передняя кольпорафия

Производится вместе с кольпоперинеорафией.

Техника операции при опущении мочевого пузыря и передней стенки влагалища. Влагалище обнажают в зеркалах. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами и низводят до входа во влагалище. Из передней стенки влагалища выкраивают и отсепааровывают овальный лоскут, верхний край которого находится на 1,0–1,5 см ниже мочеиспускательного канала, а нижний край — около места перехода шейки матки на влагалищный свод. Ширину лоскута определяют на глаз в соответствии с излишком растянутой стенки влагалища. Если разрез выполнен правильно, то края раны расходятся на 0,5–1,0 см. При попадании в слой лоскут можно легко снять с подлежащих тканей.

Влагалище можно также рассечь линейным разрезом, отступая на 1,0–1,5 см от наружного отверстия мочеиспускатель-

ного канала, до перехода стенки влагалища на шейку матки. Влагалище отсепаровывают в стороны, обнажают фасцию мочевого пузыря. Фасцию вскрывают так же, как при выполнении экстирпации матки (рис. 10.4).

Мочевой пузырь отсепаровывают от шейки матки по направлению к лону до пузырно-маточной складки брюшины.

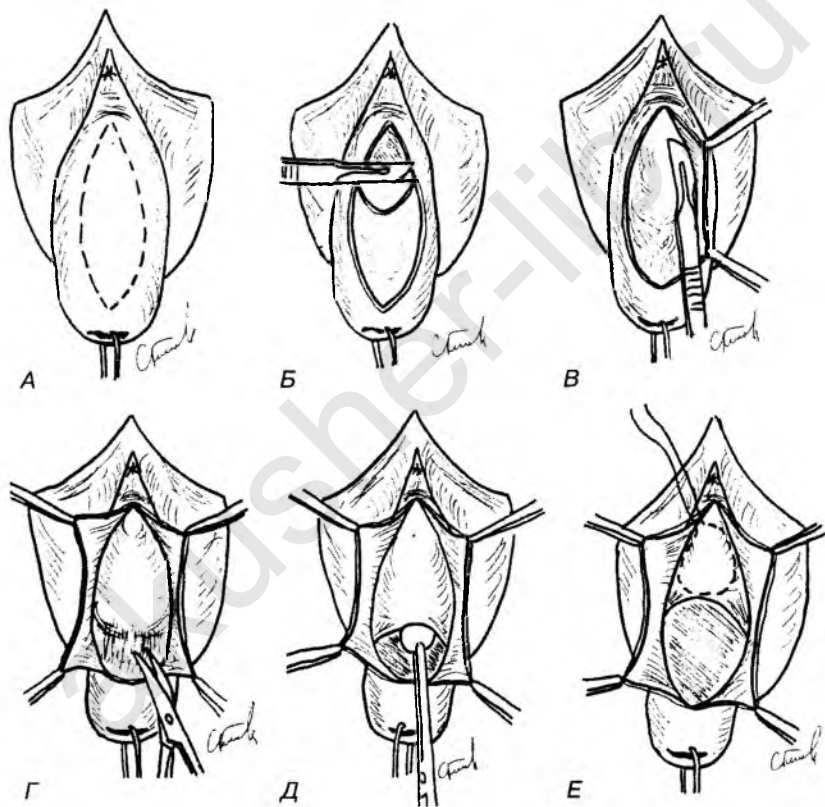


Рис. 10.4. Передняя кольпорафия:

А — выкраивание овального лоскута из передней стенки влагалища; Б — отсепаровка лоскута; В — отсепаровка стенок влагалища; Г — рассечение соединительнотканых волокон между мочевым пузырем и шейкой матки; Д — отсепаровка мочевого пузыря; Е — наложение кисетного шва на пузырно-влагалищную фасцию

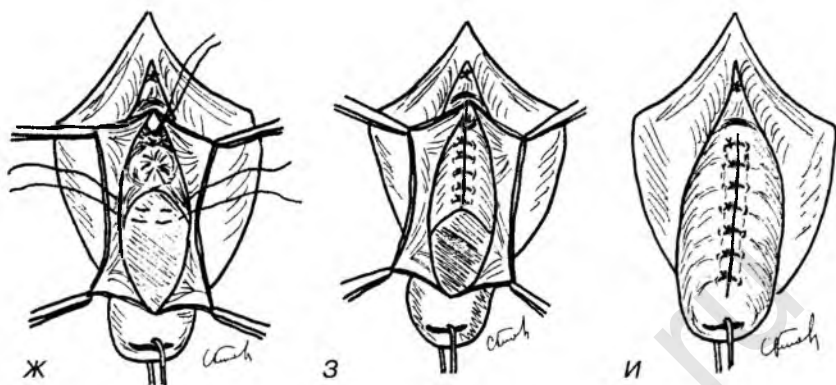


Рис. 10.4. Окончание:

Ж — соединение ножек фасции. Начало наложения 2-го ряда швов на фасцию (сверху); З — наложен 2-й ряд отдельных швов на пузырно-влагалищную фасцию; И — стенка влагалища зашита отдельными швами

Накладывают узловые швы на ножки фасции, сшивая их между собой и ликвидируя ложе цистоцеле. При необходимости в уретру вводят катетер и зашивают ткани в области сфинктера уретры. Затем прошивают фасцию над мочевым пузырем с помощью кисетного шва, проходящего у краев разреза влагалищной стенки. Кисетный шов подкрепляют 2–3 узловыми швами. Свободные лоскуты влагалища срезают и на влагалище накладывают узловые швы.

10.2.2. Кольпоперинеорафия

Для восстановления промежности предложено много модификаций и приемов, которые отличаются друг от друга в основном формой лоскута, выкраиваемого из задней стенки влагалища.

Операцию кольпоперинеорафии можно разделить на несколько этапов.

На *первом этапе* из кожи промежности и слизистой оболочки задней стенки влагалища выкраивают треугольный лоскут (рис. 10.5). Для этого зажимом захватывают основа-

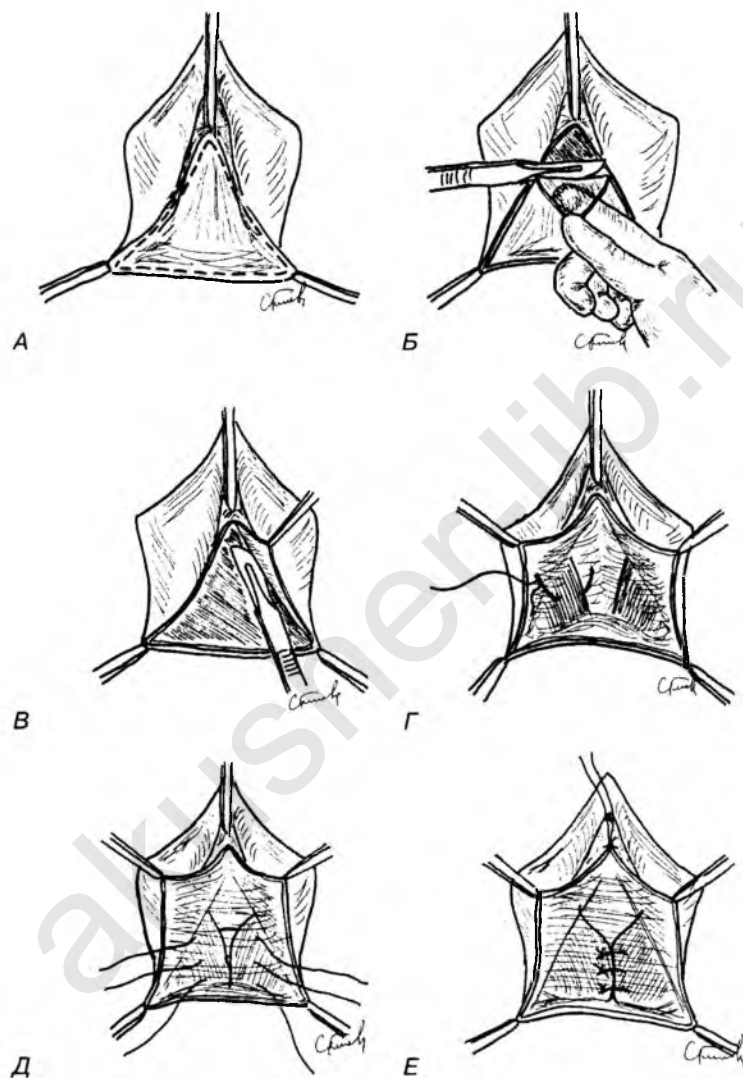


Рис. 10.5. Кольпоперинеорафия:

А — выкраивание треугольного лоскута из задней стенки влагалища; Б — отсепаровка лоскута; В — отсепаровка стенок влагалища; Г — наложение швов на мышцу, поднимающую задний проход; Д — швы на мышце, поднимающей задний проход; Е — ножки мышцы, поднимающей задний проход, соединены

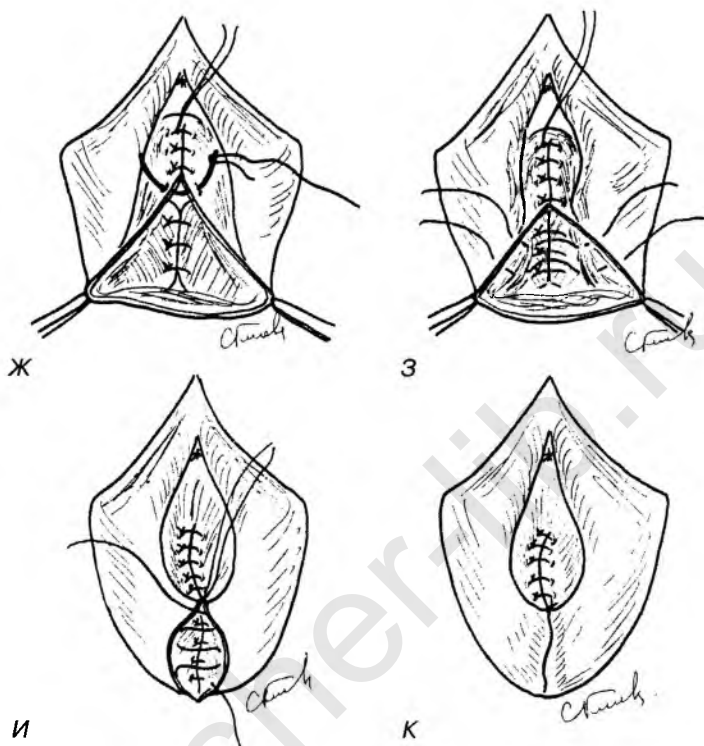


Рис. 10.5. Окончание:

Ж — соединение задней стенки влагалища отдельными швами; З — наложение швов на поверхностные мышцы промежности; И — края кожной раны соединяются косметическим швом; К — общий вид после окончания операции

ние малых половых губ с обеих сторон чуть ниже и кнаружи от отверстий протоков больших желез преддверия, что соответствует боковым точкам намеченного к удалению лоскута. Сближением концов зажимов можно определить высоту промежности, которая будет создана в ходе операции.

Вход во влагалище должен быть проходим для двух пальцев. Слишком высокая промежность препятствует нормальному половому акту. Третий зажим накладывают по средней линии задней стенки влагалища на опущенной или выпавшей

ее части, как правило, на протяжении 5–7 см в глубину от входа во влагалище, что соответствует верхней точке подлежащего иссечению лоскута. Боковые зажимы растягивают в стороны ассистенты. Хирург производит разрез от их концов по коже промежности по направлению вниз. Края разреза соединяют в виде тупого угла примерно на границе средней и задней третей промежности над анальным отверстием. Точка соединения краев разреза кожи промежности соответствует основанию лоскута задней стенки влагалища.

После разреза промежности нижний угол ее захватывают пинцетом и скальпелем отсепааровывают снизу вверх до границы входа во влагалище. Нижний лоскут захватывают зажимами и натягивают. Затем производят рассечение стенки влагалища по прямой линии от зажима, наложенного в глубине влагалища, до входа во влагалище. Слизистую оболочку отсепааровывают от подлежащих тканей и мышц промежности в стороны до линии боковых разрезов намеченного треугольного лоскута.

Отсепааровывать слизистую оболочку влагалища следует только острым путем, держа острие скальпеля перпендикулярно к отделяемому лоскуту, чтобы отсечь одну слизистую без лишних тканей. Слизистую оболочку отделяют до линии, соединяющей верхний угол лоскута с точками наложения боковых зажимов на половые губы.

Для более удобной отсепааровки слизистую оболочку натягивают с помощью зажимов, а указательный и средний пальцы левой руки вводят во влагалище и выпячивают слизистую раневой поверхностью навстречу скальпелю. Затем прямыми ножницами под контролем глаза лоскут отрезают по границе отсепааровки, и рана принимает треугольную форму с верхним острым углом в глубине влагалища. На промежности также образуется рана треугольной формы. Вся рана имеет вид неправильного ромба. На дне ее располагается передняя стенка ампулы прямой кишки.

При иссечении слизистой оболочки влагалища следует остерегаться ранения прямой кишки, так как особенно при наличии рубцов стенка ее интимно прилежит к стенке влага-

лица, слизистая которого очень истончена. Отсепаровку ло-скута влагалища можно выполнить различными способами. Можно производить ее полностью снизу вверх, не проводя предварительно разрезы, определяющие его границы, можно начинать отсепаровку от стенки влагалища, сверху вниз.

Второй этап — леваторопластика может осуществляться двумя путями: 1) без выделения ножек леватора из фасциального ложа и 2) с их выделением. Чаще леваторы не выделяют из окружающих тканей. При соединении леваторов вместе с фасцией и окружающей клетчаткой образуется достаточно прочный рубец, обеспечивающий нормальную функцию тазового дна.

Для выявления ножек леватора пальцем ощупывают их медиальный край, мышцу приподнимают и захватывают лигатурой. Иглу вкалывают изнутри кнаружи. Стенку кишки при этом предохраняют пальцем или пинцетом. Для выявления ножек леватора можно использовать прием Фриновского. Указательный палец левой руки вводят в нижний угол раны и натягивают ткани книзу по направлению к заднепродольному отверстию, затем палец сгибают и, как крючком, захватывают край сфинктера прямой кишки, оттягивая его вниз на себя. При этом края леваторов резко натягиваются. Ассистент крючком Фарабефа оттягивает над леватором кожные края раны кнаружи и в стороны. Леваторы обнажаются. Хорошо видна значительная часть их краев. Круглой и толстой иглой захватывают края ножек леваторов с обеих сторон в верхней части раны, концы нити берут на зажим и оттягивают вверх, при этом края ножек леваторов сближаются. Шов не завязывают. Отступя 1,0–1,5 см от первого шва, накладывают второй и затем третий швы ближе к анальному отверстию. После этого нити незавязанных викриловых швов опускают книзу на марлевую салфетку, которой прикрыта нижняя часть раны.

При резко выраженном выпадении влагалища и матки рекомендуется для выделения ножек леватора производить надрез фасции, а затем мышцу выделять из фасциального ложа и сшивать.

Третий этап заключается в соединении краев слизистой оболочки влагалища с подхватыванием подлежащих тканей путем нанизывания их на иглу. Шов накладывают, начиная с верхнего угла раны. Можно наложить шов по Ревердену до вновь образованной задней спайки промежности.

Четвертый этап операции — соединение краев леваторов посредством завязывания ранее наложенных лигатур. Завязывание лигатур начинают с верхней лигатуры. При необходимости во избежание образований пустых пространств на рану промежности накладывают дополнительные швы.

Края раны кожи промежности соединяют непрерывным внутрикожным швом.

Кольпоперинеорафию можно производить как самостоятельную операцию, но нередко она сочетается с другими вмешательствами: передней или срединной кольпорафией, экстирпацией матки влагалищным путем и т. д. Все операции, которые выполняют по поводу опущения и выпадения влагалища и матки, исходя из этиологического фактора, следует заканчивать пластикой мышц тазового дна.

После кольпоперинеорафии в первые 4–5 дней рекомендуется жидкая пища, затем — легкая диета. В течение 4–5 дней больная должна оставаться в постели, пожилые больные — до 7 дней. Садиться разрешается на 11–12-е сутки после операции. Мыть можно только бедра. Область швов необходимо смазывать раствором перманганата калия.

10.2.3. Крестовидное укорочение круглых и крестцово-маточных связок

Для сохранения репродуктивной функции у молодых женщин В. С. Фриновским при опущении и выпадении матки была предложена операция крестовидного укорочения круглых и крестцово-маточных связок путем чревосечения с обязательной кольпоперинеорафией.

Вначале производят кольпоперинеорафию, как описано выше. Такой порядок операции обусловлен тем, что матка после укорочения ее связочного аппарата при последующем

производстве пластики тазового дна неизбежно будет насильственно низводиться и смещаться книзу матка, растягивая укороченные связки.

На втором этапе операции переходят к чревосечению.

Поперечным надлобковым разрезом вскрывают брюшную полость. Матку фиксируют левой рукой. Длинным зажимом Кохера через широкую связку (под собственной связкой яичника) в наиболее бессосудистой зоне в направлении сзади наперед, оттянув рукой яичник с маточной трубой вверх и вбок, проделывают отверстие. Концом зажима захватывают круглую связку одноименной стороны в средней трети и через сформированное отверстие выводят ее на заднюю поверхность матки. Затем захватывают крестцово-маточную связку на границе верхней и средней трети противоположной стороны. Крепкой синтетической нитью соединяют левую круглую связку с правой крестцово-маточной. Те же манипуляции выполняют с противоположной стороны.

После крестовидного укорочения маточных связок между собой отдельными швами все связки прикрепляют к задней стенке матки в области ее истмической части. Затем накладывают 2–3 отдельных шва на крестцово-маточные связки, соединяя их. Таким образом, создается положение антефлексии с сохранением физиологической подвижности матки. Брюшную стенку зашивают послойно.

В настоящее время брюшностеночный этап лечения выполняется лапароскопическим доступом.

Все эти операции имеют дополнительное значение и выполняются во время лапароскопии в сочетании с другими методами хирургических вмешательств для ликвидации ощущения и выпадения матки и влагалища. К лапароскопическим операциям относятся различные варианты вагинопексии.

Вагинопексия по Мак-Коллу. Операция направлена на укрепление крестцово-маточных связок и чаще служит дополнением к какой-либо другой корригирующей операции.

Используют нерассасывающийся шовный материал.

В кисетный шов захватывают правую крестцово-маточную связку, несколькими стежками заднюю стенку влагалища с

ректовагинальной перегородкой и левую крестцово-маточную связку. Для лучшей фиксации тканей ректовагинальной перегородки ассистент выпячивает задний свод в полость малого таза. Узел завязывают экстракорпорально до полного соприкосновения тканей. Используют 3–4 этажа швов, сближающих связки, фиксируют к ним купол влагалища.

Необходимо следить за расположением мочеточников и прямой кишки, при высокой фиксации возможно сдавление стенки кишки швами.

MESH-вагинопексия. Представляет собой операцию апоневротической вагинопексии. Применяют мерсиленовую сетку размером 2×35 см. Нерассасывающуюся нить фиксируют сетку к крестцово-маточным связкам.

Поочередно формируют забрюшинные каналы от мест введения троакаров до сетки. Через них свободные отрезки сетки выводят на переднюю брюшную стенку.

Ассистент вводит два пальца во влагалище и перемещает его купол в анатомически правильное положение. Хирург фиксирует свободные отрезки мерсиленовой сетки в состоянии умеренного натяжения к апоневрозу передней брюшной стенки.

Тщательно прослеживают забрюшинный ход лоскутов, при нарушении целостности брюшины ее зашивают.

Сакровагинопексия. Операция направлена на создание искусственной связки, дублирующей функцию крестцово-маточной связки. Используют синтетическую нерассасывающуюся ленту (мерсилен, пролен, гортекс).

Проводят традиционную лапароскопию. Широко вскрывают передний листок брюшины корня брыжейки сигмовидной кишки, выделяют переднюю стенку крестцовой кости до промоториума. Частично вскрывают ректовагинальную клетчатку.

Синтетический лоскут размером 3×15 см фиксируют 1–2 узловыми швами к задней поверхности шейки матки с захватом ткани ректовагинальной перегородки и заднего свода, далее лоскут укладывают в сформированное ранее забрюшинное ложе.

Ассистент вводит два пальца во влагалище и перемещает матку в анатомически правильное положение. Лоскут фиксируют 2–3 узловыми швами к надкостнице передней стенки крестцовой кости и промоториума в состоянии умеренного натяжения. Лишнюю проксимальную часть лоскута отрезают. Необходим тщательный гемостаз по ходу манипуляций в забрюшинном пространстве. Лоскут должен быть фиксирован к надкостнице промоториума, так как повреждение пресакрального венозного сплетения при прошивании может быть причиной массивного кровотечения.

Завершают операцию перитонизацией лоскута за счет брюшины корня брыжейки сигмовидной кишки.

Однако при вагинопексии нельзя забывать о возможных неблагоприятных последствиях таких операций:

- возникновение гематом;
- развитие гнойно-воспалительных осложнений;
- развитие болевого синдрома;
- отторжение синтетических тканей;
- формирование свищей на передней брюшной стенке.

10.2.4. Влагалищная экстирпация матки в модификации Мейо с кольпоперинеорафией

Показанием к операции Мейо является выпадение матки и влагалища в сочетании с миомой матки, эрозией шейки матки, длительно незаживающей декубитальной язвой. В репродуктивном возрасте показанием к операции Мейо является сочетание выпадения матки с субмукозной миомой матки, внутренним эндометриозом (рис. 10.6).

Техника операции. Отступя 1,5–2,0 см от наружного отверстия мочеиспускательного канала, скальпелем надрезают слизистую оболочку передней стенки влагалища в виде клиновидного лоскута, широкое основание которого обращено к шейке матки. Острые клина располагается под наружным отверстием мочеиспускательного канала. Клиновидный лоскут отсепааровывают скальпелем от фасции. Иногда удается захватить верхний угол лоскута и двумя параллельно нало-

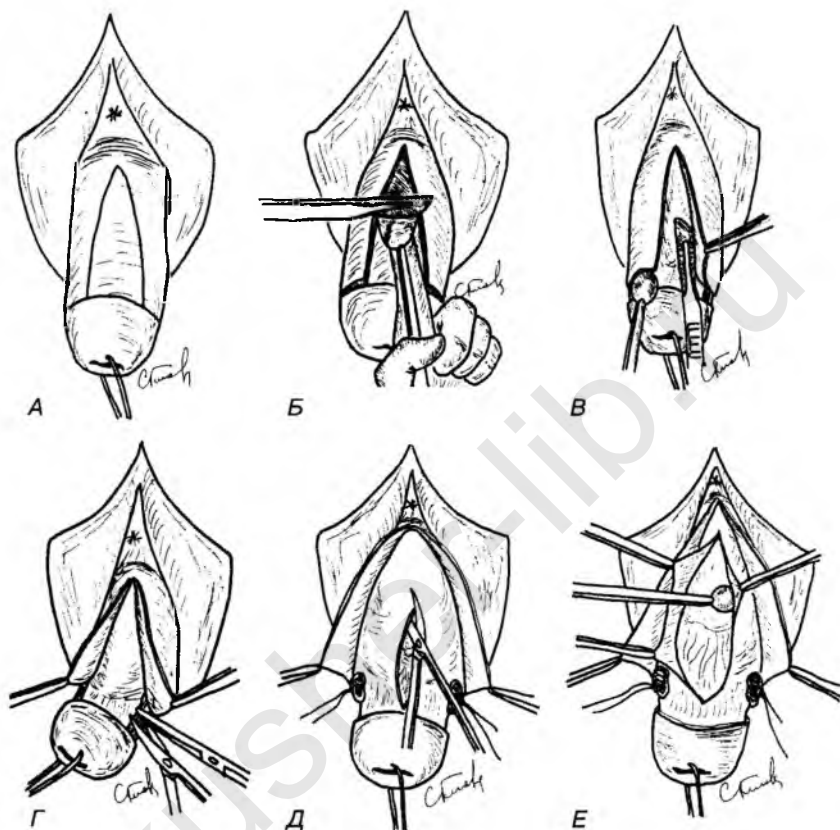


Рис. 10.6. Влагалищная экстирпация матки по Мейо:

А — границы разрезов: клиновидный из передней стенки влагалища и циркулярный на уровне влагалищных сводов; *Б* — отсепаровка острым путем клиновидного лоскута из передней стенки влагалища; *В* — отсепаровка слизистой влагалища; *Г* — клеммирование и пересечение кардинальных связок; *Д* — рассечение пузырно-влагалищной фасции в продольном направлении; *Е* — отсепаровка фасции в стороны

женными артериальными зажимами снять его с подлежащей фасции до шейки матки. Это происходит в тех случаях, когда отсепаровку начинают в клетчатке между шейкой матки и стенкой влагалища.

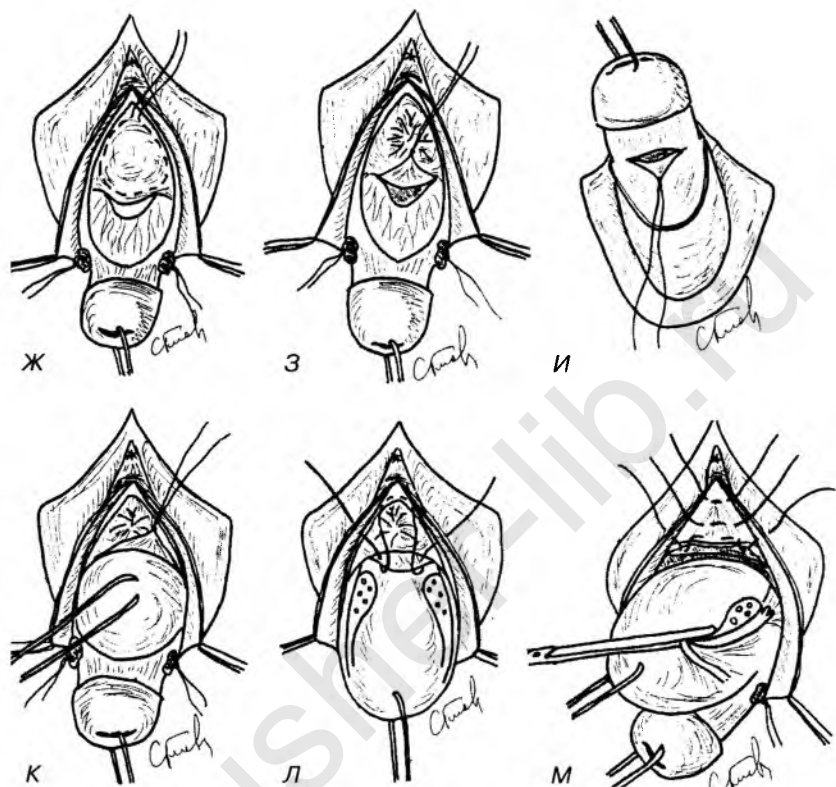


Рис. 10.6. Продолжение:

Ж — наложение кисетного шва на стенку мочевого пузыря; З — кисетный шов на стенке мочевого пузыря завязан. Рассечена пузырно-маточная складка; И — задняя кольпотомия. Рассечение брюшины прямокишечно-маточного углубления; К — выведение матки через переднее кольпотомное отверстие; Л — соединение пузырно-влагалищной фасции с пузырно-маточной складкой брюшины с закрытием мочевого пузыря; М — наложение зажимов на собственную связку яичника, маточную трубу, круглую связку. Наложение укрепляющих швов на пузырно-влагалищную фасцию

Пинцетом захватывают обнаженную пузырную фасцию ниже границы выпуклости мочевого пузыря (ближе к шейке) и оттягивают на себя. Купферовскими ножницами рассекают фасцию поперек. Двумя артериальными зажимами с зубчика-

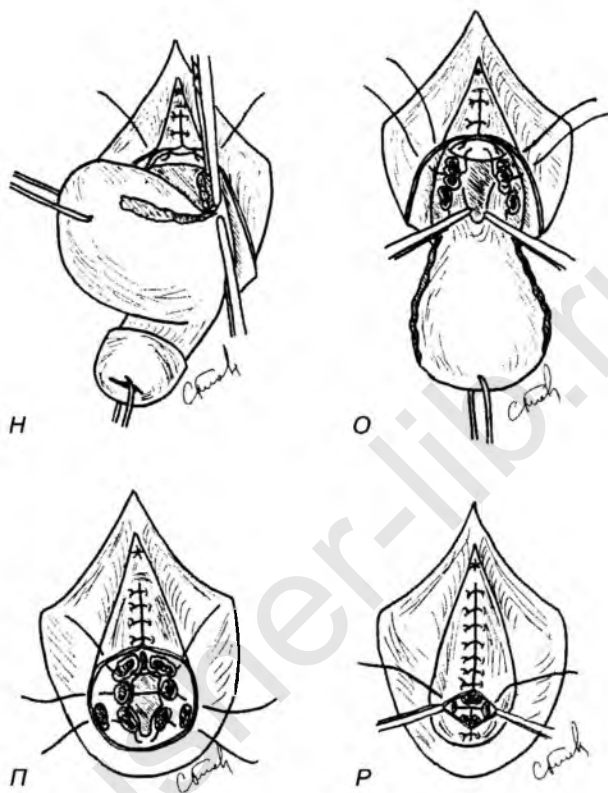


Рис. 10.6. Окончание:

Н — собственная связка яичника, маточная труба, круглая связка отсечены. Клеммирование маточных сосудов; *О* — культы связок укрепляются швами, проходящими через стенки влагалища. Маточные сосуды пересечены. Клеммирование крестцово-маточных связок; *П* — перитонизация с расположением связок и культей внебрюшинно. Культы связок и сосудов укрепляются швами с влагалищной стенкой; *Р* — соединение кардинальных связок

ми захватывают верхний край надрезанной фасции в центре. Сомкнутыми браншами ножниц, введенными под фасцию, отслаивают мочевой пузырь от покрывающей его фасции, продвигая ножницы до верхнего угла раны. Изогнутыми концами ножницы вводят под фасцию, чтобы не ранить мочевой пузырь. Между зажимами срединным разрезом рассекают фасцию до

верхнего угла раны. Мочевой пузырь острым путем окончательно отделяют от фасции до боковых его краев, затем — от шейки матки и брюшины по направлению вверх, рассекая предпузырную клетчатку. В результате обнажается брюшина переднего свода, которую вскрывают. В полость живота вводят длинную узкую марлевую салфетку и подъемник.

Шейку матки оттягивают кверху, к лону. Зажимом Микулича захватывают заднюю стенку свода влагалища и рассекают ее ножницами (задняя кольпотомия). Разрез доводят до места отхождения крестцово-маточных связок от матки. Кровотечение из ветвей влагалищной артерии в центре разреза задней стенки влагалища и по краям останавливают наложением трех 8-образных швов, которые в дальнейшем служат держалками. Боковые стенки влагалища рассекают скальпелем прямыми разрезами, соединяющими углы раны вскрытых переднего и заднего сводов влагалища. Стенки влагалища тупфером отслаивают немного вверх и вбок, чтобы слегка обнажить маточные сосуды и ткани кардинальной связки и этим облегчить последующее наложение на них зажимов.

Пулевые щипцы накладывают на переднюю стенку матки и выводят ее в отверстие раны переднего свода. Вдоль ребер матки накладывают последовательно крепкие зажимы, начиная с крестцово-маточных и кардинальных связок, так как после рассечения последних матка становится более подвижной. Затем накладывают зажимы вдоль тела матки (по 3—4 с каждой стороны), захватывая ткани в нижнюю треть зажима, чтобы избежать выскальзывания из них, главным образом маточных артерии.

Матку отсекают. Ткани, взятые в зажимы (связки, сосуды, маточные концы труб), сближают и сшивают встречным скорняжным швом, стараясь не проколоть сосуды. Наложение шва начинают сверху, снимая постепенно зажимы. Скорняжный шов крепкий, хорошо затягивается и не требует отдельной перевязки сосудов. Хирург может перевязать отдельно все пересеченные образования, а потом соединить их.

Для создания прочной поддержки для мочевого пузыря соединяют связки матки, к которым фиксируют стенки вла-

галища. С этой целью иглу вкальвают сразу у верхнего угла раны через слизистую оболочку влагалища, фасцию и брюшину мочевого пузыря, верхний отрезок соединенных маточных связок за матрацным швом и выкальвают через описанные слои в обратном направлении противоположного края раны. Той же ниткой делают второй шов, захватывая края только слизистой оболочки влагалища, медиальнее предыдущего вкола для более плотного соединения краев слизистой. Таких швов накладывают несколько, отступя 1,5–2,0 см книзу от первого. Этими швами влагалищную стенку фиксируют к соединенным между собой связкам матки. Последний шов укрепляет влагалищную стенку в области культи крестцово-маточных связок. При таком наложении швов культи связок располагаются экстраперитонеально.

Задний свод влагалища закрывают узловыми швами, накладывая их в поперечном или продольном направлении. Культю влагалища вправляют вглубь и подтягивают вверх связочным аппаратом матки.

Операцию Мейо обязательно заканчивают задней пластикой влагалища и промежности.

10.2.5. Срединная кольпорафия по методу Нейгебауэра—Лефора

Эта операция показана женщинам старческого возраста, не живущим половой жизнью, при полном выпадении матки и в отсутствие какого-либо заболевания матки и ее шейки или при рецидиве выпадения влагалища после экстирпации матки.

Противопоказанием к срединной кольпорафии являются патологические изменения шейки матки и несостоятельность сфинктера мочевого пузыря.

Операция состоит из следующих этапов (рис. 10.7). Шейку матки захватывают пулевыми щипцами и низводят. Из слизистой оболочки задней стенки влагалища выкраивают трапециевидный лоскут шириной 4–5 см и длиной 6–7 см. Основание его располагается в верхнем углу раны. Если хирург попадает в слой, то после частичного отделения острым

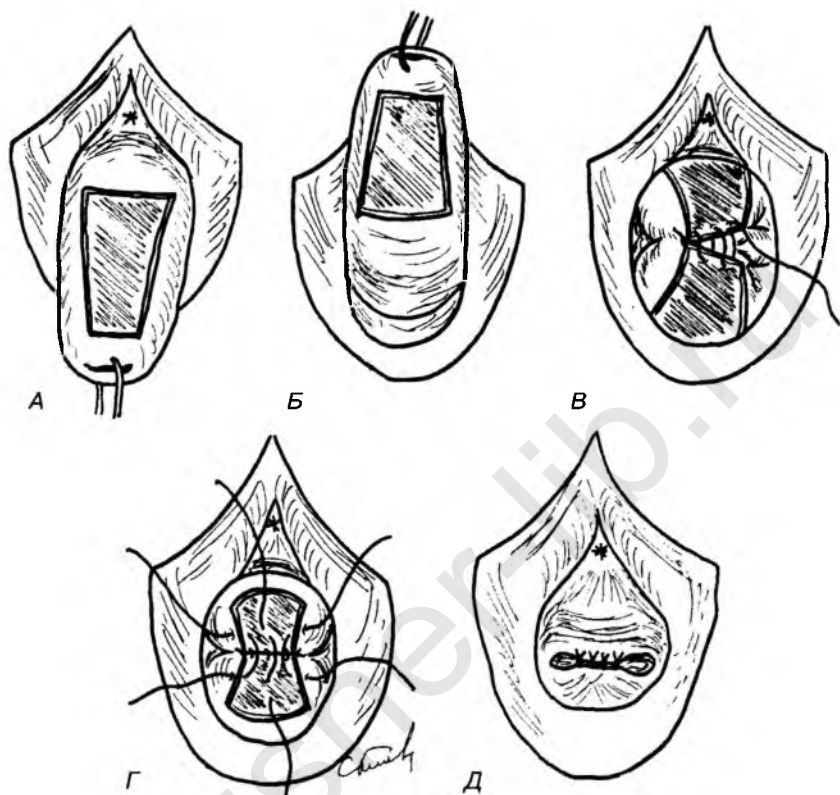


Рис. 10.7. Срединная кольпорафия по Нейгбауэру—Лефору:

А — выкраен и отсепарован прямоугольный лоскут из передней стенки влагалища; Б — выкраен и отсепарован прямоугольный лоскут из задней стенки влагалища; В — начало соединения раневых поверхностей; Г — последующее наложение швов; Д — раневые поверхности соединены. От влагалища остаются два узких боковых канала

путем слизистой оболочки влагалища ее можно отслоить сверху вниз натяжением за зажимы.

Такой же лоскут слизистой влагалища выкраивается из передней стенки влагалища (на расстоянии 1,5–2,0 см от наружного отверстия мочеиспускательного канала книзу и на 2 см кпереди от наружного зева шейки матки).

Затем производят соединение раневых поверхностей передней и задней стенок влагалища. Первоначально соединяют края раны, прилегающие к шейке матки. Для этого вкол иглой делают со стороны слизистой оболочки влагалища задней стенки, а выкол — со стороны раневой поверхности той же стороны, затем иглу вкалывают со стороны раневой поверхности передней стенки влагалища и выкалывают со стороны слизистой оболочки влагалища той же стороны, т. е. передней стенки влагалища. Таким образом, узел завязанного шва обращен в канал, который образуется по мере соединения краев раны. В результате слизистая оболочка влагалища укрывает шейку матки. Последующие швы накладывают поочередно то с одной, то с другой стороны для соединения боковых краев раны. Вкол с нижнего края раны делают со стороны слизистой влагалища, а выкол — на передний край со стороны раневой поверхности на слизистую оболочку влагалища. При необходимости можно наложить дополнительно узловые швы в центре раневой поверхности. После соединения боковых стенок образуются два узких боковых канала, которые сообщаются между собой через сформированный верхний канал около шейки матки.

После этого производят кольпоперинеорафию.

10.2.6. Операция Лабгарта

Операция Лабгарта представляет собой неполный влагалищно-промежностный клезис (неполный кольпоперинеоклезис) (рис. 10.8).

Показания и противопоказания к этой операции те же, что и для срединной кольпорафии. Такая операция обеспечивает мощную поддержку для тазовых органов, а наличие узкого входа во влагалище позволяет в случае необходимости осмотреть шейку матки с помощью фиброгистероскопа.

Производят почти круговой разрез в области входа во влагалище, который оканчивается с обеих сторон на 1 см от мочеиспускательного канала, но на его уровне. Затем делают два параллельных разреза вдоль мочеиспускательного канала

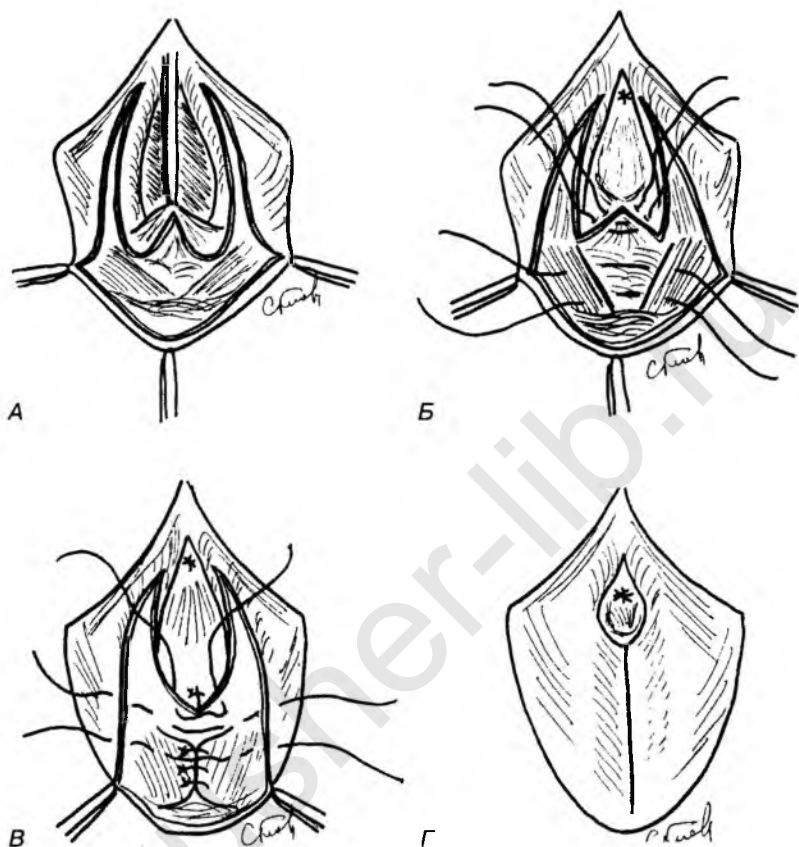


Рис. 10.8. Операция Лабгарта:

А — выкроен и отсепарован лоскут из задней стенки влагалища и внутренней поверхности малых половых губ; Б — начало послойного зашивания раневой поверхности (с наложением швов на мышцу, поднимающую задний проход); В — дальнейшее послойное зашивание; Г — вид после окончания операции.

Края кожи соединены косметическим швом

по передней поверхности влагалища. По боковым поверхностям влагалища производят разрезы, которые соединяют на уровне середины влагалища, и отсепаровывают намеченный лоскут. Накладывают швы в несколько этажей, начиная с задней стенки влагалища, в последнюю очередь — на парауре-

тральные разрезы. Соединяют края кожи входа во влагалище и промежности. Таким образом создают массивную промежность и сохраняют небольшой участок влагалища.

10.2.7. Манчестерская операция

Операция является сочетанием ампутации шейки матки, укорочения кардинальных связок, передней кольпорафии и кольпоперинеорафии. Она рекомендуется при опущении матки с одновременной элонгацией ее шейки. Производить операцию женщинам, которые хотят сохранить репродуктивную функцию, не рекомендуется, так как нарушается форма канала шейки матки.

Влагалище обнажают в зеркалах, шейку матки захватывают пулевыми щипцами и низводят. Делают круговой разрез на уровне влагалищных сводов после предварительного расширения канала шейки матки с использованием расширителей Гегара до № 11–12. Отступя 1,0–1,5 см от наружного отверстия уретры, производят линейный разрез слизистой оболочки влагалища до кругового разреза. Отсепаровывают мочевой пузырь, но не обязательно, до пузырно-влагалищной складки. Как только шейка матки достаточно освободится, выполняют клиновидную ампутацию шейки матки. Величина ампутированной части зависит от степени удлинения шейки матки.

Основание кардинальных связок пересекают у самой шейки матки, перевязывают их и подшивают к передней части шейки матки. Можно также не пересекать кардинальные связки, а натягивая, подшивать их к передней стенке шейки матки. Производят переднюю пластику. Стенки влагалища подшивают к каналу шейки матки. Завершением операции является кольпоперинеорафия с передней кольпорафией.

Хирургическое лечение воспалительных образований придатков матки

Воспалительные заболевания придатков матки — наиболее часто встречающаяся патология. Около 50 % женщин репродуктивного возраста обращаются к гинекологам по поводу именно этого заболевания [52].

Этих больных можно разделить на две группы:

- 1) больные, у которых процесс ограничивается придатками матки;
- 2) больные, у которых процесс распространился на окружающие ткани, прямую кишку, тазовую клетчатку и брюшину, нередко поражен параметрий с вовлечением мочеточников и тазовой брюшины.

Больные 1-й группы могут оперироваться лапароскопическим доступом. Больным 2-й группы лучше производить лапаротомию для ревизии брюшной полости и полного удаления всех очагов поражения. Хирурги с большим опытом могут позволить себе лапароскопические операции у этих больных, однако с тем, чтобы при необходимости перейти на лапаротомию.

В настоящее время примерно в 80 % случаев клинические проявления воспалительного процесса в придатках матки протекают атипично и характеризуются стертыми формами заболевания. Все реже встречаются экссудативные формы воспаления. В связи с этим лечение начинается поздно, а из стационара нередко выписывают недолеченных больных.

11.1. Роль микробного фактора в этиологии воспалительных образований придатков матки

Основной причиной развития воспаления является микробный фактор. Однако характер воспалительной реакции, помимо состояния иммунной системы, во многом определяется наличием провоцирующих факторов, к которым относятся внутриматочные манипуляции, операции и роды. Кроме того, при хроническом гнойном процессе микробный фактор быстро теряет первоначальное значение и морфологические изменения носят единый характер, за исключением туберкулезного поражения маточных труб.

В настоящее время признана теория о восходящем пути инфицирования женских половых органов. Возможности гематогенного и лимфогенного путей распространения возбудителей гнойного процесса ограничены современной антибактериальной терапией.

Большинством исследователей признается, что гнойные заболевания половых органов полимикробны и вызываются ассоциацией аэробных и анаэробных грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов [51].

В настоящее время микрофлора влагалища представлена ассоциациями 1–2 аэробных и 1–2 анаэробных микроорганизмов. Аэробная микрофлора влагалища и канала шейки матки — чаще всего условно-патогенными микробами: энтерококк, кишечная палочка, эпидермальный стафилококк. В современных условиях последние рассматриваются как одна из главных причин гнойного воспаления. К анаэробной микрофлоре относятся пептококки, пептострептококки и бактероиды. Возрастает роль грамотрицательной флоры, представленной протеом и клебсиеллой.

Если учесть, что условно-патогенная микрофлора выходит на первое место и при этом обладает большой природной устойчивостью к антибиотикам, то этим можно объяснить большое количество хронических воспалительных процессов в половых органах.

При этом нельзя также забывать о патогенных микроорганизмах как возбудителях гнойного процесса в придатках матки — гонококк, хламидии, микоплазмы и др.

В связи с широким применением антибиотиков отмечено возрастание роли грибов в развитии гнойного процесса. Актиномицеты обуславливают наиболее тяжелое течение воспаления с образованием свищей.

Большое значение приобрели вирусные заболевания. Антитела к генитальному герпесу встречаются почти у половины взрослого населения. Роль вирусов в гнойном воспалении половых органов опосредована и характеризуется снижением иммунитета.

Нельзя также забывать о туберкулезном поражении половых органов, так как заболеваемость туберкулезом увеличилась.

Недостаточное или неправильное лечение воспалительных заболеваний придатков матки приводит к образованию опухолевидных образований воспалительной этиологии, требующих хирургического лечения.

11.2. Показания к хирургическому лечению

У пожилых женщин редко возникают гнойные tuboовариальные образования. Если они образуются, то, как правило, являются результатом нагноения опухоли яичника.

Показаниями к хирургическому лечению являются:

- наличие опухолевидного образования в области придатков матки;
- гнойное tuboовариальное образование (tuboовариальный абсцесс);
- невозможность исключить истинную опухоль яичника.

Если при наличии в придатках матки опухолевидного образования после консервативной терапии исчезает болевой синдром и оно рассасывается, то лечение можно считать успешным. При наличии опухолевидных образований проводить противовоспалительную терапию более 3 мес. не рекомендуется. В то же время она может расцениваться и как

диагностический тест: если под воздействием лечебных факторов образование не уменьшается, то нельзя исключить истинную опухоль.

В диагностике воспалительных опухолевидных образований в придатках матки значительную помощь оказывает УЗИ и лапароскопия.

При наличии опухолевидного образования в придатках матки чаще всего имеет место сактосальпинкс с серозным содержанием.

Истинные опухоли нередко сопровождаются перифокальным воспалением. Проведение терапии может вести к уменьшению образования и улучшению самочувствия. В том случае, когда образование после лечения приобретает более четкие контуры, следует думать об опухоли.

В случаях гнойного tuboовариального образования имеют место симптомы раздражения брюшины, высокий лейкоцитоз, лихорадочное состояние и сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

В соответствии с общехирургическими принципами гнойный очаг должен быть удален. Промедление может привести к перфорации гнойника и даже к развитию разлитого перитонита. Чем раньше осуществлено оперативное вмешательство, тем консервативнее оно может быть.

Хирургическое пособие при гнойных воспалительных образованиях придатков матки относится к разряду наиболее сложных, так как требует широкой общехирургической и урологической подготовки. Любая операция, производимая по поводу воспалительных, особенно гнойных, образований придатков матки, атипична. Это обуславливается чрезвычайным многообразием и подчас непредсказуемостью спаечного и воспалительно-инфильтративного процесса.

11.3. Хирургическое лечение

Оптимальным сроком для операции является период ремиссии воспалительного процесса.

Если на фоне острого пельвиоперитонита имеются опухолевидные образования, то целесообразно провести предо-

перационную подготовку: противовоспалительное лечение, включая антибактериальные препараты широкого спектра действия последнего поколения, антигистаминная, общеукрепляющая и инфузионная терапия.

Разрез передней брюшной стенки должен быть продольным или иным — по решению хирурга. При необходимости это позволяет произвести радикальную операцию, полную ревизию органов малого таза и брюшной полости.

Во время операции следует удалить полностью опухолевидные воспалительные образования и свободно лежащие некротические ткани. При необходимости объем операции может быть расширен до экстирпации матки с придатками. Кроме того, обязательно полное опорожнение гнойников (если они имеются) в брюшной полости и малом тазу.

При наличии гнойных tuboовариальных образований операцию следует выполнять в срочном порядке, так как промедление может привести к тяжелым осложнениям: прорыву гнойника в мочевого пузыря или в прямую кишку, или в свободную брюшную полость, что может вызвать разлитой гнойный перитонит. Вмешательства у этих больных относятся к числу наиболее тяжелых гинекологических операций.

При разлитом перитоните следует поступать по общехирургическим правилам.

В исключительных случаях (нет условий для операции или квалифицированного специалиста, а имеется угроза перфорации гнойника в брюшную полость) можно произвести кольпотомию и дренирование гнойника. Подобное дренирование следует рассматривать как временное мероприятие. В ближайшие дни необходимо радикально удалить гнойник.

Операция всегда должна заканчиваться адекватным дренированием с активной эвакуацией раневого отделяемого и продуктов распада.

Техника операции. Прежде всего восстанавливают нормальные анатомические взаимоотношения органов малого таза и брюшной полости. Этот этап следует всегда проводить чрезвычайно осторожно.

Разделение сращений следует начинать с полного освобождения свободного края большого сальника. Для этого его сначала отделяют от висцеральной брюшины, а затем — от пораженных придатков (он практически всегда интимно спаян с ними). Если сальник значительно инфильтрирован, то измененную часть свободного края большого сальника резецируют в пределах здоровых тканей. Необходимо особенно тщательно проводить гемостаз с прошиванием и перевязкой сальника и его сосудов.

Выделение придатков матки из сращений гнойного образования начинают по возможности от задней стенки матки. В большинстве случаев гнойные образования придатков матки при остром воспалительном процессе как бы «заворачиваются» в задний листок широкой связки, отделяясь таким образом от остальных отделов малого таза и брюшной полости. Это своего рода защитная реакция организма от возможной перфорации гнойника. Такое отграничение происходит справа против часовой стрелки, а слева — по ходу ее. В результате воспалительное образование как бы закрыто широкой маточной связкой, т. е. располагается псевдоинтралигаментарно.

Выделение гнойных воспалительных образований целесообразно начинать, как уже указывалось, от задней поверхности матки, как бы раскручивая образование тупым пилящим движением пальцев.

Часто в результате рецидивирующего течения процесса между воспалительным образованием и крестцово-маточными связками с пораженной стороны формируются плотные сращения, которые препятствуют описанному выше способу выделения придатков тупым путем. Необходимо предварительно рассечь эти сращения как можно ближе к задней поверхности матки и только после этого приступить к выделению образований.

При больших гнойных tuboовариальных образованиях еще до выделения их целесообразно произвести пункцию или небольшой разрез, через который ввести наконечник вакуум-аспиратора и удалить гнойное содержимое.

Перед пункцией гнойного образования хирург должен тщательно изолировать брюшную полость от гнойного экссудата, который может попасть в нее при пункции. После того как гнойное образование спадет, освобождение его от спаек и визуальный контроль облегчаются, но становится сложнее определить границы образования и вовлеченных в процесс тканей.

Спаечный процесс в области пораженных придатков, широкой маточной связки и малого таза, а также в параметрии ведет к изменению топографо-анатомического расположения мочеточников.

Во время операции необходимо тщательное и полное разделение сращений кишечника, что является залогом успешности операции. Разделение кишечных сращений допустимо производить только острым путем, используя тонкие препаровочные ножницы.

Нельзя ограничиваться отделением петель кишечника от воспалительного образования. Следует разделить спайки и между петлями самого кишечника в малом тазу. Это необходимо не только для профилактики спаечной непроходимости в раннем послеоперационном периоде, но и для ревизии и исключения возможных крупных и мелких межкишечных абсцессов, которые встречаются у 1,5 % больных с гнойными процессами в придатках матки. При подобных операциях хирург обязан произвести тщательную ревизию червеобразного отростка; если он не изменен, то дополнительного вмешательства не требуется.

Удалять аппендикс следует только при показаниях, к которым нужно отнести его воспалительные изменения.

После восстановления нормальных анатомических взаимоотношений органов малого таза и брюшной полости хирург определяет объем операции.

При выполнении операции встречаются значительные трудности технического порядка, что обусловлено инфильтрацией и отеком, тяжелыми деструктивными изменениями тканей, атипичным расположением сосудистых пучков и венозных сплетений, деформацией и смещением мочевого пузыря и мочеточников.

Круглые и подвешивающие связки яичника (или собственные связки яичников и маточный конец трубы при сохранении придатков с противоположной стороны) рассекают обычным путем. Перевязку с прошиванием их следует производить с учетом отека и утолщения. Вскрытие пузырно-маточной складки и отсепаровка мочевого пузыря книзу могут представлять значительные трудности при вовлечении последнего в воспалительный процесс. Отделение мочевого пузыря производится острым путем при его инфильтрации и сращении с окружающими тканями и тупым путем — при неизменной стенке пузыря. Особенностью экстирпации матки у данного контингента больных является целесообразность производить операцию без предварительного рассечения и лигирования крестцово-маточных связок и маточных сосудов. Для этого после отсепаровки мочевого пузыря вдоль шейки матки максимально близко к ней накладывают прямые длинные зажимы Кохера, рассекают кардинальные связки, а затем прошивают и лигируют ткани. Так продолжают до тех пор, пока не будут обнажены обе или одна из боковых стенок влагалища, после вскрытия которых отсечение и удаление матки не представляет трудностей.

Этот этап операции можно выполнять следующим образом (по А. Дуайену). После обнажения задней стенки влагалища ее вскрывают, шейку матки захватывают двузубцами и вывихивают в рану. Слизистую оболочку влагалища рассекают вокруг шейки циркулярно до паравагинальной клетчатки. Потягиванием за шейку матки препарат отслаивают от паравагинальной клетчатки, натянувшиеся маточные сосуды пережимают и отсекают, препарат удаляют. Таким приемом достигается смещение мочеточников от сосудистых пучков и ликвидируется опасность их пересечения.

В. С. Фриновский модифицировал прием Дуайена, предложив все этапы производить путем вскрытия передней стенки влагалища и вывихивания шейки матки через передний влагалищный свод. Суть и технические особенности этой модификации те же.

В некоторых ситуациях возникает необходимость отсепа-ровки мочеточников. Это следует делать в тех случаях, когда имеется подозрение на ранение мочеточника в момент операции.

Перитонизация при экстирпации матки должна выполняться таким образом, чтобы культя влагалища оставалась открытой и обеспечивала чрезвлагалищное дренирование малого таза и брюшной полости.

Оптимальным способом является трансвагинальное дренирование. Шовным материалом, которым можно и следует пользоваться при выполнении хирургического вмешательства у таких больных, являются синтетические рассасывающиеся нити. Противопоказано использование шелка в качестве шовного материала (из-за возможности абсцессов и лигатурных свищей).

В завершении операции перед зашиванием брюшной полости необходимо тщательно промыть ее раствором хлоргексидина. Следует использовать не менее 2 л антисептического раствора. В конце промывания достаточно придать больной на операционном столе фовлеровское положение, и большая часть раствора эвакуируется через открытую влагалищную трубку.

Следует учитывать, что при заживлении передней брюшной стенки у больных с воспалительными образованиями придатков матки могут в большей или меньшей степени нарушаться процессы регенерации, поэтому всегда остается опасность частичного или полного расхождения швов, а в дальнейшем — образования операционной грыжи передней брюшной стенки. В связи с этим наиболее целесообразно зашивать переднюю брюшную стенку отдельными швами через все слои в два этажа. В тех случаях, когда можно осуществить послойное зашивание, следует накладывать на апоневроз отдельные капроновые или синтетические нерассасывающиеся швы, а на кожу — отдельные шелковые лигатуры. Такое зашивание является надежной мерой профилактики эвентрации в раннем послеоперационном периоде и послеоперационной грыжи — в позднем.

11.4. Дренирование брюшной полости

У всех больных, оперированных по поводу гнойных воспалительных заболеваний придатков матки, нужно дренировать брюшную полость.

Для дренирования брюшной полости используются следующие способы (см. рисунок):

1. Пассивное дренирование с помощью дренажных трубок через контрапертуры в передней брюшной стенке.
2. Пассивное дренирование через просвет влагалища.
3. Пассивное дренирование с помощью перитонеального диализа (проточный, фракционный).
4. Аспирационно-промывное дренирование.
5. Открытое ведение брюшной полости.

Дренажные трубки при пассивном дренировании функционируют 6–12 ч.

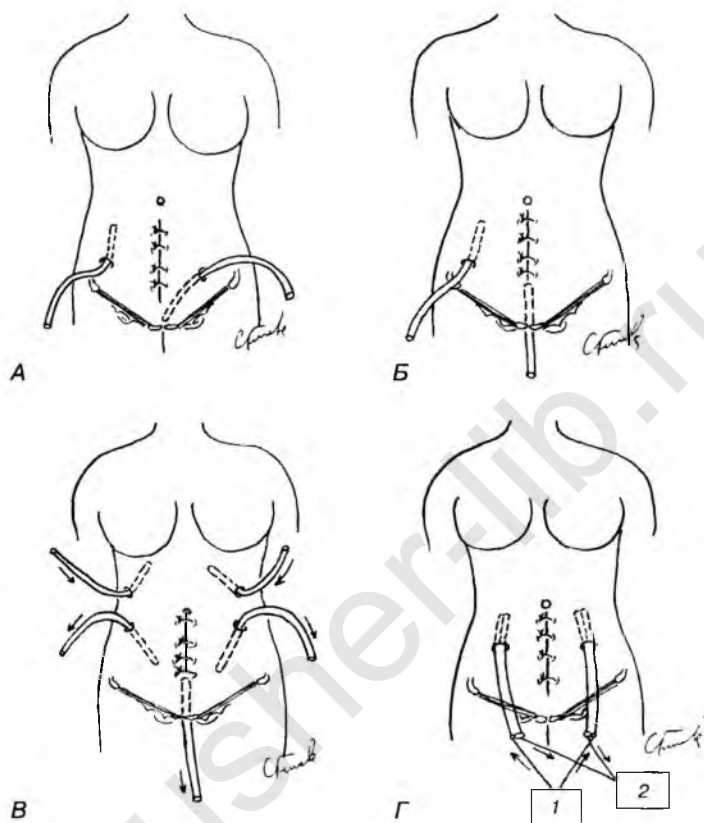
В настоящее время наиболее эффективным является метод аспирационно-промывного дренирования (АПД).

Течение послеоперационного периода у больных, при лечении которых используется АПД, характеризуется укорочением лихорадочного состояния, что является результатом более быстрого купирования воспалительного процесса и уменьшения резорбции токсических веществ.

При АПД не происходит значительных потерь организмом калия, который с промывными водами практически не выводится, что является профилактикой пареза кишечника. Несмотря на то что все тяжелые нагноительные процессы сопровождаются существенными потерями белка, при использовании АПД эти потери минимальны благодаря более быстрому купированию воспалительного процесса. Общее количество белка, теряемого с «диализатом» при АПД, не превышает 4–5 г в сутки.

Показаниями к АПД в послеоперационном периоде являются:

- нагноительные процессы в брюшной полости и малом тазу;
- операции, проводимые на полых органах в заведомо инфицированных условиях: моче- и кишечно-половые



Способы дренирования брюшной полости:

А — пассивное дренирование через контрапертуры в передней брюшной стенке; Б — пассивное дренирование через контрапертуру в передней стенке и просвет влагалища; В — расположение дренажей при проточном перитонеальном диализе; Г — аспирационно-промывное дренирование: 1 — система подачи (капельница) диализирующего раствора; 2 — аппарат для аспирации ОП-1

свищи, ранение соседних органов при вмешательстве по поводу гнойного процесса в малом тазу и брюшной полости.

Техника проведения АПД. Введение дренажей может осуществляться:

- через переднюю брюшную стенку путем дополнительных разрезов в гипо- или мезогастральных областях. Дренаж диаметром 6 и 8 мм проводится по каналу, созданному зажимом Микулича;
- через купол влагалища после экстирпации матки. После экстирпации матки и перитонизации двухпросветный дренаж проводится через открытый купол влагалища на необходимую глубину в брюшную полость;
- через задний свод влагалища при сохраненной матке. При сохраненной матке выполняют заднюю кольпотомию и проводят дренаж через кольпотомное отверстие. При этом виде дренирования целесообразнее использовать дренажи диаметром 11 мм;
- комбинированно, т. е. при сочетании перечисленных способов.

После проведения дренажа необходимо установить перфорированный отрезок трубки в соответствии с глубиной дренируемой полости и убедиться в том, что нет перегиба дренажа, оценить место расположения последнего перфорационного отверстия по отношению к внутренней стенке дренируемой полости, которое должно быть удалено от внутреннего края полости не менее чем на 3 см. Дренаж фиксируют к коже наложением одного капронового шва, причем сам дренаж не следует прошивать.

Вопрос о количестве дренажей и путях их введения решают в каждом случае индивидуально. При дренировании по поводу гнойно-воспалительных процессов в брюшной полости и малом тазу режим работы АПД следующий: скорость введения в среднем 60 капель в мин, разрежение 30–35 см вод. ст.

Длительность применения АПД зависит от патологии и состояния больной. При показаниях она может достигать 10–12 сут.

Критериями для прекращения дренирования служат улучшение состояния больной, восстановление функции кишечника, купирование воспалительного процесса в брюшной полости, тенденция к нормализации клинических анализов крови и температуры тела, а также характер промывных вод. Последние должны быть прозрачными, светлыми, без примеси детрита.

Хирургическое лечение трубного бесплодия и стерилизация

Женское бесплодие является одной из актуальных проблем гинекологии. Считается, что частота бесплодия во всем мире возрастает, что, по-видимому, связано с ранней обращаемостью и улучшением диагностики. К бесплодию могут вести различные причины. В настоящее время в высокоразвитых странах на первом месте стоят нарушение овуляции и мужское бесплодие, в менее развитых — патология маточных труб.

Заболевания маточных труб при бесплодии встречаются в 30–40 % случаев и проявляются нарушением их непроходимости в различных отделах, так называемое трубно-перитонеальное бесплодие. Оно является следствием воспаления или спаечного процесса, возникшего после операций в малом тазу и брюшной полости. Одним из факторов, вызывающих нарушение проходимости труб, являются ЗППП (вызываемые хламидиями, гонококками, мико- и уреоплазмами и др.).

В течение долгого времени лечение трубно-перитонеального бесплодия было только хирургическим. В современных условиях благодаря вспомогательным репродуктивным технологиям, прежде всего ЭКО, показания к хирургическому лечению патологии маточных труб значительно уменьшились, но необходимость в нем не отпала. Поэтому гинекологи должны знать основные операции, выполняемые при этой патологии.

Прежде чем приступать к реконструктивно-пластическим операциям на маточных трубах, надо убедиться в том, что

причиной бесплодия является именно трубный фактор. При этом, используя данные анамнеза и дополнительных методов исследования, надо быть уверенным в том, что операция показана и результаты ее будут достаточно эффективными.

Выявлена определенная зависимость между длительностью проводимой консервативной терапии и состоянием маточных труб. У женщин, лечившихся более 5 лет, маточные трубы имеют плотные, фиброзированные стенки, расширены на всем протяжении. Очевидно, что функциональные возможности маточных труб в этих случаях значительно снижены, вследствие чего вероятность восстановления их проходимости с помощью операции минимальна.

Убедительным доказательством трубно-перитонеального бесплодия является гистеросальпингография, дающая четкую картину проходимости труб и наличия спаек в малом тазу. О проходимости труб можно также судить по эхогистеросальпингоскопии. Основным методом диагностики трубно-перитонеального бесплодия — лапароскопия. Она позволяет тщательно осмотреть органы малого таза, выявить спаечный процесс в области придатков матки. Проходимость маточных труб при лапароскопии проверяют путем введения в полость матки через цервикальный канал раствор индигокармина (хромопертубация). Вытекание его из ампулярного отдела труб свидетельствует об их проходимости. При лапароскопии могут быть использован метод сальпингоскопии, заключающийся в введении в трубу гибкого тонкого телескопа. Оценка состояния слизистой оболочки маточных труб во время сальпингоскопии важна для прогнозирования успеха операции на маточных трубах.

12.1. Показания и противопоказания

Пластическая операция на маточных трубах показана женщинам, как правило, в возрасте до 35 лет с непроходимостью в ампулярных, интерстициальных или интрамуральных отделах в отсутствие эффекта от консервативной терапии в течение 2-х лет, при наличии овуляторного цикла, а также

при отсутствии противопоказаний к беременности и полноценной сперме мужа.

Хирургическое лечение противопоказано при:

- туберкулезе маточных труб;
- выраженном склеротическом процессе в трубах;
- предшествующем оперативном вмешательстве на трубах;
- распространенном спаечном процессе III–IV степени как следствии рецидивирующего воспалительного заболевания тазовых органов;
- дополнительных необратимых факторах бесплодия.

Противопоказаниями к хирургическому лечению являются также длительность бесплодия свыше 5 лет; многократные гидротубации (почти не применяющиеся в настоящее время), приводящие к слущиванию трубного эпителия; возраст старше 35 лет; экстрагенитальные заболевания, при которых беременность противопоказана; острые и подострые воспалительные процессы в брюшной полости.

Наличие обширного спаечного процесса в малом тазу и брюшной полости может быть относительным противопоказанием к оперативному вмешательству на маточных трубах.

Нецелесообразно производить пластическую операцию на маточных трубах дважды.

Пластика маточных труб противопоказана женщинам, которые перенесли острый воспалительный процесс в придатках матки менее чем за год до операции. Абсолютным противопоказанием является тяжелая экстрагенитальная патология.

Поскольку частота наступления беременности после пластики маточных труб и разделения спаек невысока (13–20%), эти операции вытесняют методы вспомогательной репродукции — ЭКО и ПЭ [49]. Эта последняя надежда на беременность, частота которой колеблется от 20 до 60% [56]. Недостатком метода является высокая стоимость этой процедуры.

Относительно целесообразности реконструктивно-пластических вмешательств при наличии гидросальпинкса не существует единого мнения, так как исход сальпингоэктомии зависит от размеров гидросальпинкса, толщины перитубарных

спаек, состояния мышечной стенки трубы и состояния мерцательного эпителия. При наличии гидросальпинкса эпителий в маточной трубе часто практически отсутствует [16].

В последнее время развивается сочетание хирургического метода лечения с ЭКО, когда радикальные хирургические вмешательства на трубах производятся как подготовительный этап перед началом ЭКО. Считается, что удаление сальпинкса является разумным, так как он является источником инфекции, а его содержимое обладает эмбриотоксическими свойствами [56].

12.2. Пластические операции на маточных трубах

К операциям на маточных трубах относятся операции по поводу проксимальной (интерстициальной), дистальной (ампулярной) и комбинированной непроходимости маточных труб, а также восстановление их проходимости после стерилизации.

Пластика маточных труб выполняется как абдоминальным, так и лапароскопическим доступом, который предпочтительнее. Это связано с тем, что при лапароскопии меньше образуется спаек из-за более тонкого и бескровного проведения операции благодаря использованию электрохирургии. В настоящее время при операциях на трубах для предотвращения образования спаек большое значение придается тщательному гемостазу.

Характер оперативных вмешательств на маточных трубах:

- имплантация маточных труб в матку (перешейка, ампулы);
- создание трубного анастомоза;
- сальпингонеостомия;
- сальпинголизис.

Для сшивания маточных труб может быть применена микрохирургическая техника операции. Пользуются операционным микроскопом с 10-кратным увеличением, что помогает

более точно определить границы резекции пораженных участков трубы и тщательно соединить ее концы. Оптимальное натяжение нити предупреждает любое перекручивание просвета и надрывы слизистой оболочки трубы по линии анастомоза. Сшивание производят отдельными узловыми швами, слизистую оболочку не сшивают, соединяют только мышечный слой, прилегающий к просвету трубы.

Операции по восстановлению проходимости маточных труб рекомендуется выполнять в 1-й фазе (7–12-й день) менструального цикла, когда преобладают анаболические процессы и нет риска повреждения желтого тела. При хирургическом лечении трубного бесплодия производят следующие операции.

Сальпинголизис. Заключается в освобождении маточной трубы от окружающих спаек, которое подразумевает рассечение спаек между трубой и яичником, между придатками и боковой стенкой малого таза, между придатками и кишечником, сальником. Спайки разделяются острым путем или коагулируются.

Спайки натягивают путем создания тракции и противотракции. Для этого изменяют положение матки с помощью внутриматочного зонда, захватывая сами спайки манипулятором или изменяя положение труб и яичников. Рассечение спаек производят ножницами, электродами, щипцами.

Проводят хромопертубацию: через канюлю маточного зонда вводят 10–15 мл раствора индигокармина и отмечают особенности прохождения его через трубу.

Фимбриопластику, или фимбриолизис, проводят при частичной или полной окклюзии фимбриального отдела трубы, сохраненных фимбриях и возможности их идентификации. Операцию выполняют также при фимозе фимбрий и их вывороте.

Спайки рассекают с помощью L-образного электрода, стараясь приподнять их над фимбриями. При выраженном спаечном процессе или склеивании фимбрий сквозь маленькое отверстие в просвет трубы вводят branши диссектора, затем плавно раздвигают их, разделяя спайки. Кровоточащие участки осторожно коагулируют.

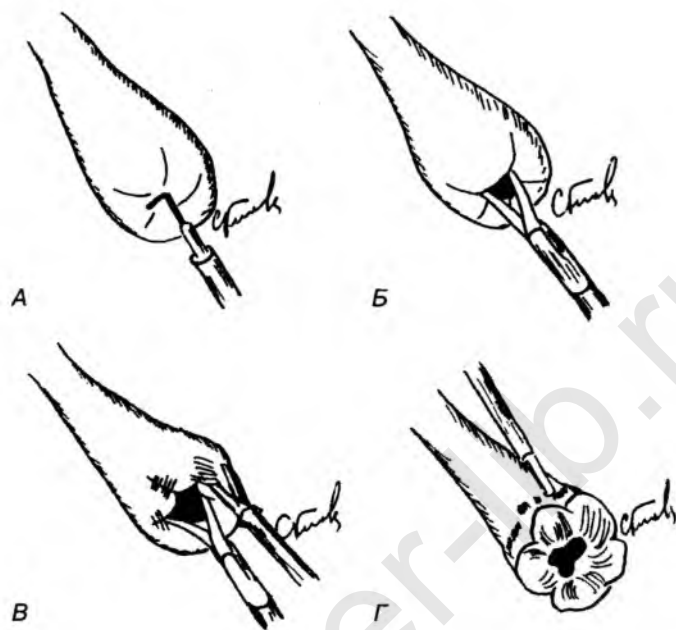


Рис. 12.1. Сальпингонеостомия:

А — определяется центр запаянной трубы. Электродом рассекается труба для проникновения в просвет гидросальпинкса; Б — в отверстие трубы вводится диссектор. Бранши диссектора осторожно разводятся и растягивают края трубы, избегая надрывов тканей; В — края отверстия трубы надсекаются ножницами в наименее васкуляризированных участках до тех пор, пока не высвободятся бахромки трубы. Гемостаз; Г — осуществляется точечная коагуляция серозного покрова трубы выше места ее рассечения. Освобожденные бахромки выворачиваются

Сальпингонеостомия (рис. 12.1) состоит в рассечении заращенного ампулярного отдела маточных труб.

Данная операция показана при полной окклюзии трубы и невозможности идентифицировать фимбрии (например, при гидросальпинксе). Такие изменения обусловлены эндосальпингитом, приводящим к повреждению эпителия трубы и полной утрате складчатости слизистой оболочки и ресничек. Прогноз при данном заболевании и после сальпингонеостомии неблагоприятный. Сальпингонеостомия малоэффективна при

гидросальпинксе более 3 см в диаметре, недифференцированных фимбриях и плотных спайках.

В трубу вводят раствор индигокармина через цервикальный канал. Находят рубец на свободном конце гидросальпинкса. Используя L-образный электрод, рассекают участок ткани в центре, затем производят радиальные разрезы. С помощью орошения находят участки кровотечения, коагулируют их. При коагуляции серозы трубы происходит ретракция тканей и конец трубы выворачивается в виде «розочки». При этом как бы формируются фимбрии. Рассеченные участки можно подшить к серозе трубы, если «розочка» не получается.

Имплантация маточной трубы. Пересадка маточных труб в матку — значительно более сложная операция. Ее выполняют при непроходимости маточной трубы в интерстициальном отделе. Во время операции в маточную трубу через ампулярный отдел вводят раствор индигокармина. Эта манипуляция облегчает определение непроходимого участка. В матке в трубном углу иссекают участок ткани диаметром 0,5 см. Имплантируемый участок рассекают на две половины на протяжении 1 см и затем круглой тонкой лигатурой подшивают трубу к матке изнутри кнаружи. Оба конца лигатуры подводят кнаружи и после прошивания обоих лоскутов завязывают. На брыжейку трубы накладывают тонкие лигатуры.

Риск развития спаечного процесса после указанных операций заставил разрабатывать другие методы, например, транс-

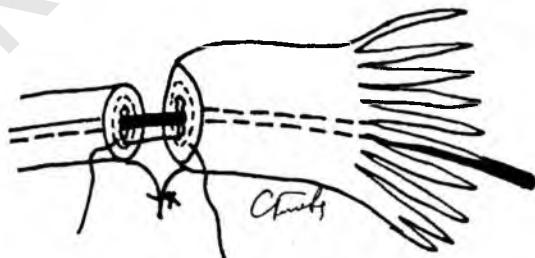
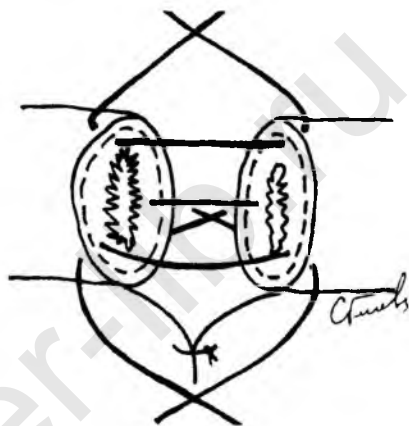


Рис. 12.2. Истмико-ампулярный анастомоз. Наложение швов над временным эндопротезом — слизисто-слизистый, мышечно-мышечный, серозно-мышечный

цервикальное вмешательство под контролем УЗИ (трансцервикальная баллонная пластика).

Анастомозы маточных труб. Техника операций истмико-истмического, истмико-ампулярного и ампулярно-ампулярного анастомозов представлена на рис. 12.2, 12.3.

Рис. 12.3. Ампулярно-ампулярный анастомоз. Методика однослойного сшивания. Для сближения концов трубы на брыжейку трубы накладывается шов. Через серозную и мышечную оболочки на 8, 12 и 4 ч по окружности трубы проведены швы



В настоящее время использование различных протекторов не рекомендуется, так как при их введении травмируется трубный эпителий.

12.3. Реабилитация после пластики маточных труб

Основной причиной неудовлетворительного исхода операций на трубах является рецидив образования спаек. Предложено много методов профилактики этого осложнения. Так, применяется введение в брюшную полость во время операции различных лекарственных растворов — создание искусственного асцита, оставление тонких протекторов в трубах на различное время (от 7 до 30 дней). Однако, как показывает опыт, перечисленные методы малоэффективны.

В ранние сроки после операции рекомендуются антибактериальная и физиотерапия, способствующие улучшению процессов питания в тканях, их дегидратации.

При нарушении координации сокращения маточных труб рекомендуется электрофорез магния на пояснично-сакральную область, при нарушении сократительной активности — электрофорез цинка. На весь период восстановительного лечения рекомендуется контрацепция негормональными методами.

При восстановительной физиотерапии после реконструктивно-пластической операции на маточных трубах усилия должны быть направлены на восстановление их сократительной активности. Отсутствие или снижение сократительной активности маточных труб является показанием к их электростимуляции [107].

Электростимуляцию маточных труб начинают с 5–7-го дня менструального цикла по 5 мин ежедневно (всего 10–12 процедур). Через 2–3 нед. можно повторить курс таких воздействий.

Восстановление нарушенной функции маточных труб происходит в течение 1,5–2 лет.

12.4. Стерилизация

Стерилизация — одна из первых операций, выполненная лапароскопическим доступом.

Вопросами стерилизации исследователи начали заниматься с конца прошлого столетия. В отсутствие эффективных средств контрацепции стерилизация имела очень большое значение и нередко производилась в качестве самостоятельной операции.

Имеется большое количество модификаций хирургических методов стерилизации. Практическое значение получили операции, выполняемые на маточных трубах. В основе всех этих модификаций лежит нарушение проходимости маточной трубы.

В настоящее время стерилизацию осуществляют как самостоятельную или сопутствующую операцию при других оперативных вмешательствах (кесарево сечение, удаление овариальных образований, миомэктомия и т. д.) (рис. 12.4, 12.5).

Наиболее простой метод стерилизации — перевязка маточной трубы. Маточную трубу распрямляют и растягивают так, чтобы выбрать бессосудистый участок мезосальпинкса на расстоянии примерно 1 см от маточного угла. Затем крепкой лигатурой из нерассасывающегося материала с помощью круглой иглы прокалывают мезосальпинкс у самой трубы и производят ее перевязку

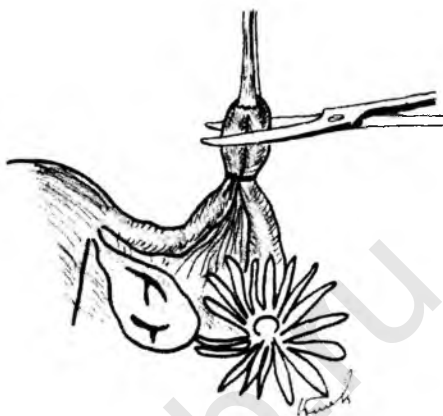


Рис. 12.4. Стерилизация по Ротероу (мини-лапаротомия)

сначала с одной, а затем с другой стороны. Метод прост, но не всегда надежен. В некоторых случаях проходимость трубы может восстановиться из-за ослабления лигатуры или недостаточно прочной перевязки трубы.

Широко проводится стерилизация методом Мадлендера. Операция сходна со стерилизацией по Ротероу. Примерно на середине маточную трубу захватывают и вытягивают пинцетом кверху таким образом, чтобы отводящий и приводящий ее участки образовывали острый угол. Одним крепким зажимом сильно раздавливают вытянутые участки маточной трубы, захватывая при этом и небольшой участок мезосальпинкса. После снятия зажима трубу перевязывают крепкой нерассасывающейся лигатурой. Участок маточной трубы выше лигатуры должен быть не более 1 см во избежание возникновения обширного некроза. Этот метод так же прост, как и перевязка маточной трубы, но более надежен, хотя в редких случаях проходимость маточной трубы восстанавливается. Его можно рекомендовать при лечении тяжелобольных, когда необходимо быстро закончить операцию.

Наиболее надежным методом стерилизации является метод Дюцмана. Операцию выполняют следующим обра-

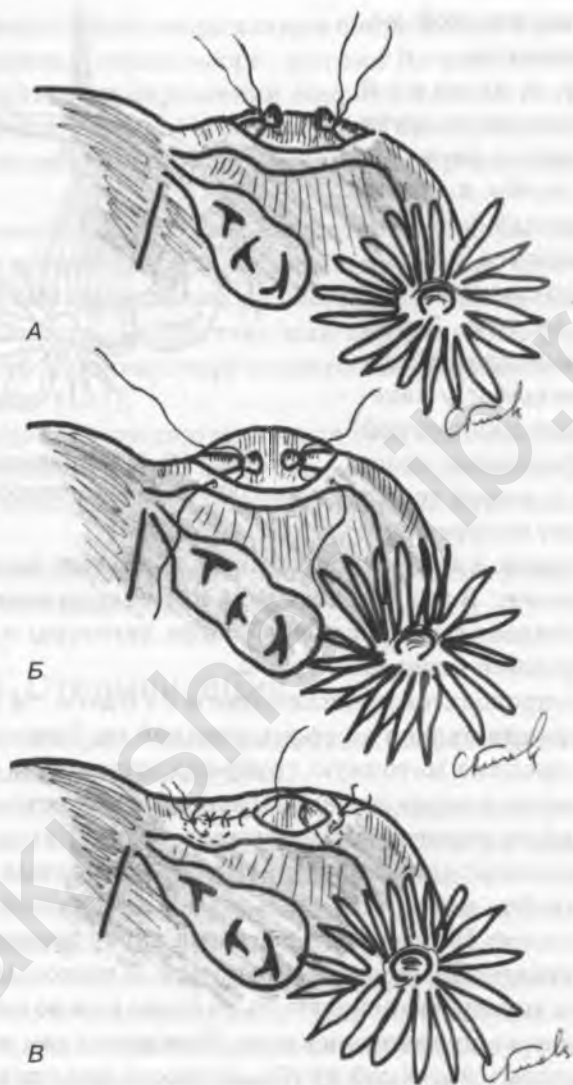


Рис. 12.5. Стерилизация по Dutzmann:

А — рассечен серозный покров трубы. Труба перевязана и пересечена; Б — концы нитей на пересеченных трубах выведены на серозу, за счет чего участки труб вворачиваются внутрь; В — наложение шва на серозный покров трубы

зом. Маточную трубу приподнимают и растягивают двумя пинцетами. Над ней вскрывают листок брюшины на протяжении 2–3 см. Отрезок маточной трубы под вскрытым листком брюшины десерозируют и иссекают. Оба отрезка трубы перевязывают. Производят расслоение листков широкой связки для того, чтобы в нее можно было погрузить перевязочные участки трубы. Концы нитей перевязанной трубы вдевают поочередно в круглую иглу и изнутри кнаружи прокалывают широкую связку на расстоянии 1,0–1,5 см от места перевязки. Нити завязывают. При этом перевязанные участки маточной трубы оказываются повернутыми в разные стороны и перитонизированными. На рану мезосальпинкса накладывают 8-образный шов тонкой нитью, желательнее с помощью круглой иглы.

Стерилизация производится также лапароскопическим доступом с использованием тех же инструментов, что и при операциях на маточных трубах. На представленных ниже рисунках показаны инструменты, необходимые для стерилизации, и ее методы (рис. 12.6–12.11). Как правило, операция выполняется быстро, без осложнений.

Окклюзия маточных труб достигается путем коагуляции или наложения механических клипс, пластиковых колец.

Выбор метода зависит от технической оснащенности, опыта хирурга и состояния маточных труб.

Электрохирургическая стерилизация может быть выполнена в моно- или биполярном режиме.

Монопольный режим (см. рис. 12.6). Маточную трубу захватывают зажимом на расстоянии не менее 2 см от угла матки и производят электрокоагуляцию (см. рис. 12.7). Для достижения необходимого эффекта следует использовать инструмент с узкими браншами, что уменьшает площадь соприкосновения и увеличивает плотность тока. Маточную трубу после коагуляции пересекают, не повреждая ее брыжейку. Манипуляцию повторяют с противоположной стороны.

Биполярная коагуляция — более безопасная, но и более продолжительная методика лапароскопической стерилизации (см. рис. 12.8). Поток тока ограничен тканями, захваченными

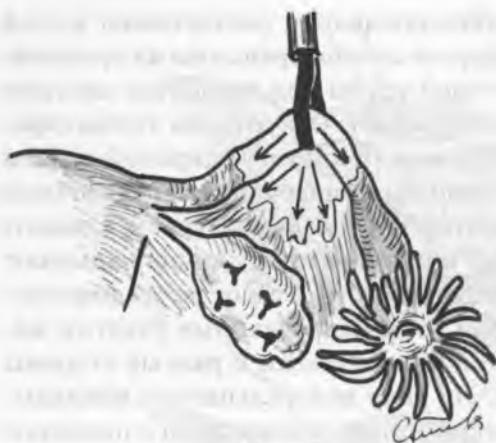


Рис. 12.6. Монополярная электрокоагуляция трубы (стрелки показывают направление воздействия тока)

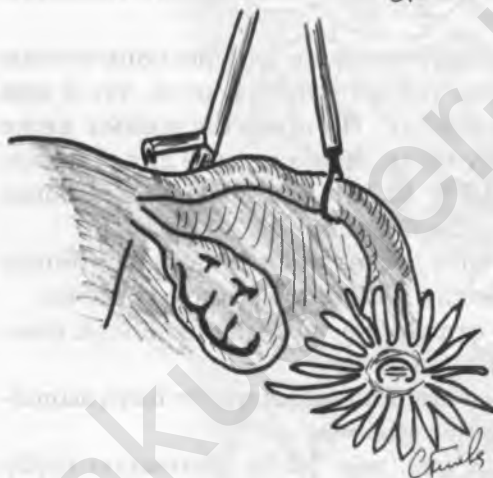


Рис. 12.7. Термальная коагуляция трубы

инструментом, однако при этом одновременно коагулируют только небольшие участки. Обычно хирург коагулирует маточную трубу в 2 или 3 местах, неоднократно захватывая ее биполярным зажимом без последующего пересечения трубы.

В другом варианте операции трубу после однократной коагуляции пересекают ножницами.

Механическая стерилизация. В настоящее время это самый безопасный метод искусственного создания непроходимости маточных труб.

дывают две 8-мм клипсы. Маточную трубу между ними пересекают ножницами. Клипирование без пересечения менее надежно, так как возможны прорезывание клипсы и реканализация фаллопиевой трубы. Важно, чтобы скобка лежала под правильным углом к трубе и перекрывала весь ее просвет. Если этого не происходит, скобка может сместиться либо просвет трубы может быть не полностью перекрыт.

Эффективна стерилизация с помощью аппликации колец Falore (см. рис. 12.11).

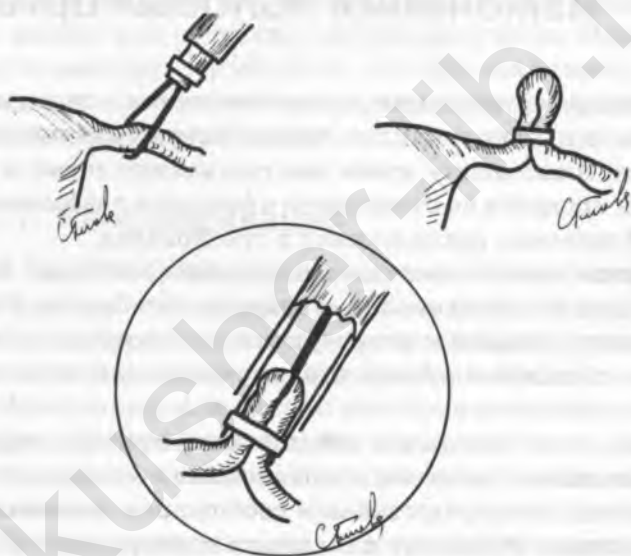


Рис. 12.11. Наложение кольца Falore на маточную трубу

Хирургическая стерилизация — наиболее эффективный метод контрацепции. Однако возможны технические (невозможность выполнения процедуры) и непосредственно (наступление беременности) неудачи самого метода.

Частота наступления беременности (как неудачи стерилизации) приблизительно одинакова для всех методов. Ежегодно беременность после стерилизации наступает у 0,3–1,0 % женщин.

Генитальные свищи и посттравматические изменения половых органов

Благодаря организации родовспоможения и гинекологической помощи резко снизилось число больных с генитальными свищами. В настоящее время они составляют сотые и тысячные доли процента по отношению к больным с заболеваниями половой системы, находящимся в стационарах.

Наличие генитального свища приводит женщину, нередко находящуюся в расцвете лет, к нетрудоспособности. Нарушаются менструальная и репродуктивная функции, создается сложная обстановка в быту, что угнетающе действует на психику.

У всех этих больных в той или иной степени выражены воспалительные процессы в мочеполовых органах, которые обусловлены непосредственным сообщением мочевых путей с влагалищем. Рубцовые изменения и нарушение функции мочевого пузыря приводят к стриктуре или зиянию устьев мочеточников, что влечет за собой расширение верхних отделов мочевой системы.

Изменения в мочевых путях и бактериурия являются благоприятными факторами для возникновения мочекаменной болезни. Все вместе взятое в конечном итоге ведет к снижению функции почек, поэтому наличие мочеполового свища представляет серьезную угрозу здоровью женщины [50].

Основным этиологическим фактором возникновения свищей является родовая травма. На втором месте среди причин стоит операционная травма при гинекологических операци-

ях. Другие причины (гнойные воспалительные процессы в органах малого таза, лучевое повреждение тканей при лечении рака шейки матки, бытовые травмы и др.) составляют 10 %.

Проблемой генитальных свищей занимались многие известные акушеры-гинекологи и урологи (И. Л. Брауде, Д. Н. Атабеков, А. М. Мажбиц, А. Э. Мандельштам, Д. В. Кан, Н. А. Лопаткин, О. Б. Лоран и др.). Особенно следует отметить вклад Л. К. Савицкой, которая посвятила много лет изучению этой патологии и разработала методики операций, использующихся по сей день.

Основной жалобой больных с мочеполовыми свищами является полное или частичное недержание мочи. Нередко нарушается менструальный цикл, что обуславливается сопутствующим воспалительным процессом в матке и придатках или психической депрессией.

13.1. Классификация

Д. В. Кан (1990) предлагает следующую клиническую классификацию свищей, которая является наиболее удобной.

1. Пузырные свищи: пузырно-влагалищные, пузырно-маточные, пузырно-придатковые (рис. 13.1).
2. Мочеточниковые свищи: мочеточниково-влагалищные (рис. 13.2), мочеточниково-маточные.
3. Уретровлагалищные и уретро-пузырно-влагалищные свищи.
4. Комбинированные свищи: мочеполовые и мочекишечные.
5. Сложные мочеполовые свищи.

Сведения о генитальных свищах будут представлены согласно этой классификации. Добавлением к ней могут служить переднебрюшностеночно-маточные и придатково-переднебрюшностеночные свищи.

13.2. Пузырно-влагалищные свищи

Из всех свищей наиболее часто встречаются пузырно-влагалищные свищи.

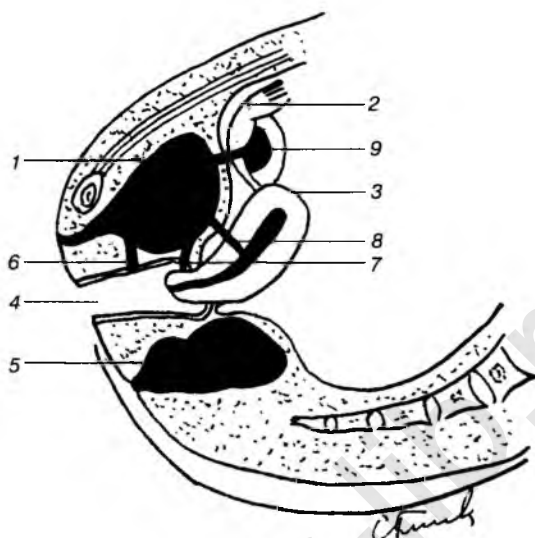


Рис. 13.1. Схематическое изображение пузырных свищей:

1 — мочевой пузырь; 2 — придатки матки; 3 — матка; 4 — влагалище; 5 — прямая кишка; 6 — пузырно-влагалищный свищ, открывающийся в передней стенке влагалища; 7 — пузырно-влагалищный свищ, открывающийся в переднем своде влагалища; 8 — пузырно-маточный свищ; 9 — пузырно-придатковый свищ

Существуют три основные разновидности: 1) с локализацией в треугольнике мочевого пузыря, открывающиеся в центре передней стенки влагалища; 2) открывающиеся в переднем своде влагалища над шейкой матки (у 50 % больных — высокорасположенные); 3) открывающиеся в культе влагалища, образовавшиеся после экстирпации матки (как правило, высокорасположенные) [87].

Доступы. Известны следующие доступы для зашивания пузырно-влагалищных свищей: 1) трансвагинальный (влагалищный); 2) трансвезикальный; 3) трансперитонеальный; 4) брюшностеночно-экстраперитонеальный; 5) комбинированный (вагинально-трансперитонеальный, вагинально-трансовезикальный, вагинально-брюшностеночно-экстраперито-

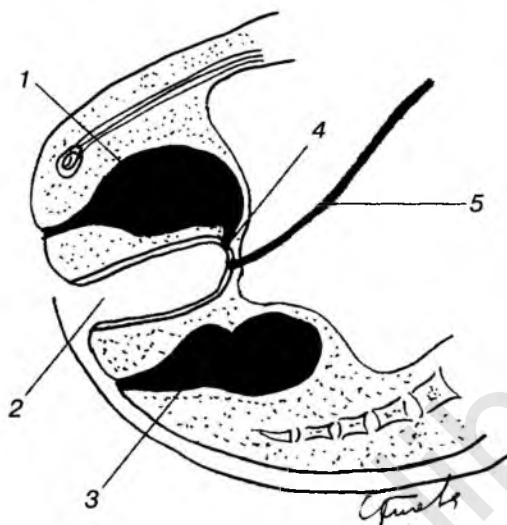


Рис. 13.2. Схематическое изображение свищей после экстирпации матки:

1 — мочевой пузырь; 2 — влагалище; 3 — прямая кишка; 4 — пузырно-влагалищный свищ, открывающийся в культю влагалища; 5 — мочеточниково-влагалищный свищ, открывающийся в культю влагалища

неальный, абдоминально-внутрипузырный и др.). Доступ к операционному полю должен обеспечивать максимально благоприятные условия для мобилизации краев свищевой отверстия и наложения швов.

Трансвагинальный доступ к области свища более физиологичен и, как правило, обеспечивает условия, необходимые для производства операции. Кроме того, он связан с меньшим риском для больной.

Показаниями к чреспузырному (трансвезикальному) пути зашивания свища являются: 1) высокое расположение свища во влагалище; 2) пузырно-шеечные свищи; 3) пузырно-влагалищные послеоперационные свищи, открывающиеся в культю влагалища; 4) стеноз влагалища; 5) близость расположения свища к устью мочеточника.

К недостаткам трансвезикального доступа относятся невозможность тщательного восстановления стенки влагалища. Кроме того, межтканевые щели и надлобковый дренаж могут быть источниками развития инфекции.

13.2.1. Предоперационное обследование и подготовка к операции

Больные с пузырно-влагалищными свищами нуждаются в тщательном предоперационном обследовании и подготовке, от которых в большой мере зависит успех хирургического лечения этих больных.

Обследование должно быть комплексным. Помимо общеклинического, проводят обследование мочевой системы, включающее: биохимическое исследование крови (содержание белка, остаточного азота крови, мочевины, креатинина); бактериологическое исследование мочи, определение чувствительности высеянной микрофлоры к антибиотикам, исследование функции почек по Зимницкому, цистоскопию, хромоцистоскопию, катетеризацию мочеточников (по показаниям перед операцией); обзорную и экскреторную урографию. При необходимости применяют наполнение мочевого пузыря красящими растворами, цистоскопическое исследование.

Это обследование должно идти параллельно с санацией мочеполовых путей и общеукрепляющим лечением.

При наличии выраженных воспалительных изменений слизистой оболочки влагалища назначают спринцевания с дезинфицирующим раствором: 2% раствором борной кислоты, 0,1% раствором перманганата калия (раствор перманганата калия является сильным окислителем, а кислая среда неблагоприятна для развития бактерий), реже — раствором молочной кислоты (1 столовая ложка 40% раствора на 1 л воды) и др. При значительных слизистых выделениях и некротических налетах на стенках влагалища перед спринцеванием дезинфицирующими средствами влагалище промывают 2% раствором гидрокарбоната натрия, который легко отторгает слизь. После спринцевания во влагалище вводят 2–5% эмульсию синтоми-

цина, стрептоцида, 10% мазь алоэ, а наружные половые органы смазывают цинковой пастой или эмульсиями, которые вводят также во влагалище.

При инкрустации слизистой оболочки мочевого пузыря солями при затяжных циститах благоприятные результаты дает инсталляция мочевого пузыря 2–3% раствором колларгола по 10 мл или раствором нитрата серебра 1:5000–1:3000 через 1–2 дня; на курс 5–7 процедур.

При стойкой инфекции мочевых путей (циститы, цистопиелонефриты) наряду с местным лечением показано лечение антибиотиками, нитрофуранами или сульфаниламидными препаратами с учетом чувствительности к ним микрофлоры.

Благоприятно действует УФ-облучение промежности и влагалища.

13.2.2. Общие принципы зашивания пузырно-влагалищных свищей

Принципы зашивания пузырно-влагалищных свищей сводятся к следующему:

1. Операцию следует производить не ранее чем через 3–4 мес. с момента возникновения свища, когда его края зарубцевались.
2. Освежение краев свищевого отверстия производят методом расщепления. Иссечение края свища допускается в единичных случаях при наличии явно нежизнеспособных тканей и рубцов, которые могут препятствовать заживлению раны. При этом учитывают, достаточно ли ткани мочевого пузыря останется после иссечения, чтобы соединить края раны без натяжения.
3. Очень важным моментом при проведении расщепления тканей является мобилизация стенок мочевого пузыря. Соприкасающиеся стенки органов должны иметь полную и независимую друг от друга подвижность.
4. Расщепление тканей производят при любом размере свища, даже если он очень маленький.

5. Для наложения швов используют синтетические нити. Как правило, швы накладывают узловые в два этажа атравматичными иглами. В отдельных случаях, при недостаточном количестве тканей, рану мочевого пузыря или уретры зашивают одним рядом швов. При наложении швов на пузырь надо применять современные синтетические длительно нерассасывающиеся нити, так как вокруг них не кристаллизуются соли.
6. При зашивании свищей пользуются специальными инструментами: зондами и катетерами для уточнения локализации свищей, острыми скальпелями и ножницами, чтобы не травмировать ткани во время операции.

13.2.3. Техника операций

Зашивание пузырно-влагалищного свища влагалищным доступом (рис. 13.3). Больную укладывают на столе в положении для влагалищных операций. С помощью влагалищных зеркал создают доступ к операционному полю. Стенку влагалища рассекают круговым разрезом, отступя 1 см от края свища, или крестообразным разрезом. Острым путем края свища и стенку мочевого пузыря отсепаровывают от стенки влагалища. Иногда для удобства отсепаровки тканей их инфильтрируют 0,25% раствором новокаина. Стенки мочевого пузыря должны быть отсепарованы таким образом, чтобы их можно было соединить без натяжения. Края свища, как правило, не иссекают. Однако Д. В. Кан считает, что оmozолелые края лучше иссечь, так как это должно обеспечить хорошее сопоставление краев раны мочевого пузыря. Затем на стенку мочевого пузыря накладывают отдельные швы. Влагалище восстанавливают наложением узловых швов.

Операция закрытия высокорасположенных пузырно-влагалищных свищей, открывающихся в культе влагалища, по Савицкой (рис. 13.4). Влагалище раскрывают зеркалами. Послеоперационный рубец в культе влагалища по бокам от свищевого

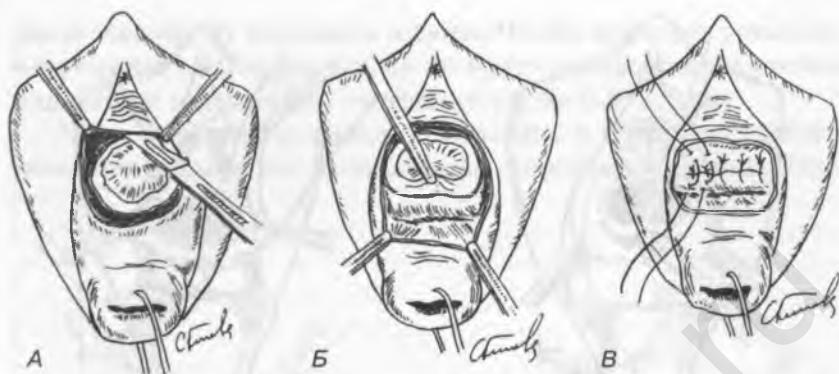


Рис. 13.3. Операция зашивания пузырно-влагалищного свища:

А — разрез стенки влагалища по окружности свища, который начинают на 1 см от края свищевого отверстия; *Б* — стенка влагалища мобилизована со всех сторон с частью ее («кайма») вокруг свищевого отверстия. Нижний полюс мочевого пузыря отсепаровывается от передней поверхности шейки матки до пузырно-маточной складки брюшины; *В* — накладывается 2-й ряд мышечно-мышечных швов, которые по краям должны заходить за линию 1-го ряда швов для надежного их закрытия

отверстия захватывают длинными зажимами, чтобы приблизить свищ к входу во влагалище. Производят горизонтальный разрез по рубцу культи влагалища под задним краем свища. Последний освобождают и захватывают нетравмирующим зажимом.

Для полноценной мобилизации заднего края свища мочевого пузыря рассекают брюшину позадиматочного углубления, предварительно длинными ножницами разъединив сращение прямой кишки с мочевым пузырем. После мобилизации заднего края свища расщепляют пузырно-влагалищную перегородку. В зависимости от величины дефекта и состояния окружающих тканей производят окаймляющий или якорный разрез. Стенку мочевого пузыря отсепаровывают от окружающих тканей таким образом, чтобы ее можно было ушить без натяжения. Дефект в мочевом пузыре зашивают двумя рядами узловых швов. Брюшину малого таза используют для перитонизации швов мочевого пузыря. Края влагалищной

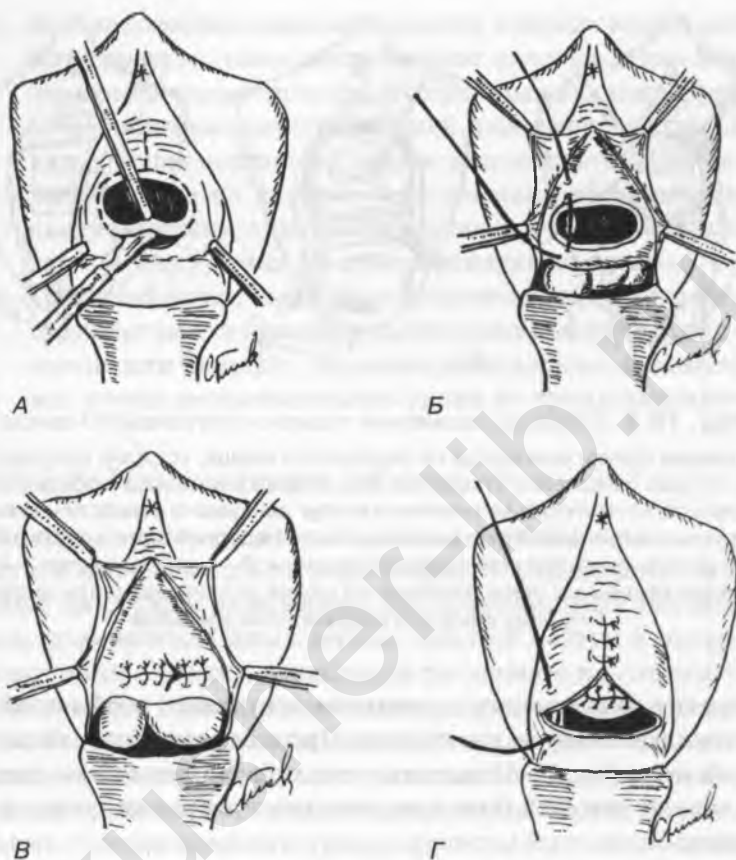


Рис. 13.4. Зашивание пузырно-вагалищного свища, открывающегося в культе влагалища, влагалищным доступом по Л. К. Савицкой:

А — начата отсепаровка заднего края свищевое отверстия мочевого пузыря от послеоперационного рубца культы влагалища. Рассечена брюшина маточно-прямокишечного углубления; Б — свищевое отверстие отсепаровано от передней стенки влагалища и послеоперационного рубца. На мочевой пузырь накладывается 1-й ряд узловых подслизисто-мышечных швов; В — 1-й ряд швов закончен, начато наложение 2-го ряда узловых мышечно-мышечных швов на мочевой пузырь; Г — свищевое отверстие мочевого пузыря зашито. Рассеченные стенки влагалища соединяются узловыми швами. В глубине раны видны брюшина пузырно-маточной складки, перитонизирующая линию швов мочевого пузыря, и кольпотомическое отверстие

раны соединяют узловыми швами. Чтобы не ушить устья мочеточника, открывающегося по краю свища, разрез стенки влагалища производят, отступя от рубца 0,8–1,0 см.

Чревосечение производят больным, у которых дефекты мочевого пузыря недостижимы со стороны влагалища. Опе-

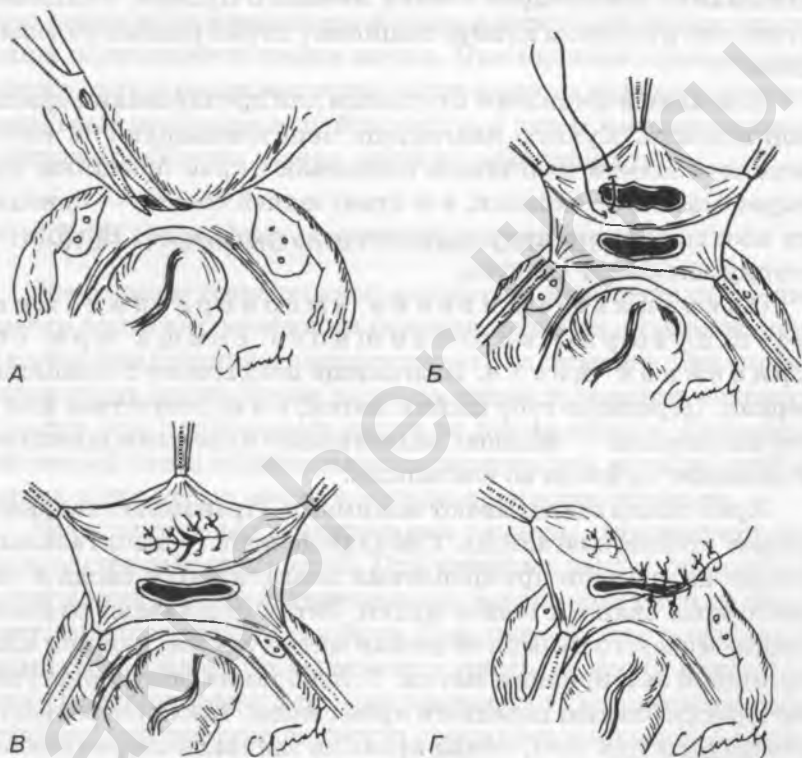


Рис. 13.5. Зашивание пузырно-влагалищного свища, открывающегося в культе влагалища, брюшностеночным доступом по Л. К. Савицкой:

А — рассечение брюшины пузырно-маточной складки в области купола влагалища; Б — расщепление тканей мочевого пузыря и стенки влагалища. Дно мочевого пузыря отсепаровано от передней стенки влагалища, видны свищевые отверстия в мочевом пузыре и влагалище; В — свищевое отверстие в мочевом пузыре зашивается двумя рядами узловых швов; Г — брюшина сшивается с краями свищевых отверстий во влагалище. Линия швов на мочевом пузыре закрывает отверстие во влагалище. Просвет свищевых отверстий во влагалище остается открытым с целью дренирования

рацию производят по следующей методике (рис. 13.5). После чревосечения рассекают брюшину пузырно-маточной складки в области культи влагалища. Дно мочевого пузыря с краями свищевое отверстия отсепааровывают от передней стенки влагалища. Края свищевое отверстия захватывают нежными зажимами. Мобилизуют стенку мочевого пузыря. Свищевое отверстие в мочевом пузыре зашивают двумя рядами узловых швов.

Влагалище оставляют открытым для дренирования брюшной полости. Культию влагалища перитонизируют: к краю передней стенки влагалища подшивают край брюшины пузырно-маточной складки, а к краю задней стенки — брюшину позадиматочно-прямокишечного углубления. Брюшную стенку зашивают наглухо.

Операция зашивания высокорасположенного пузырно-влагалищного свища при сохраненной матке. Влагалище открывают с помощью зеркал. Переднюю губу шейки матки, а в ее отсутствие или в случае разрыва — заднюю, захватывают пулевыми щипцами и низводят до входа во влагалище.

Краю свища захватывают зажимами. Производят якорный разрез стенки влагалища. Сначала делают горизонтальный разрез на границе прикрепления влагалищного свода и заднего края свища к шейке матки. Затем отслаивают заднюю стенку мочевого пузыря от шейки матки так же, как при влагалищной экстирпации матки. Только после этого приступают к расщеплению переднего края свища. Такая очередность необходима для того, чтобы кровь не заливала операционное поле. Степень отсепааровки заднего края свища от шейки матки зависит от размеров и положения свища, но всегда должна быть достаточной, чтобы соединить края свища без натяжения тканей.

В ряде случаев, особенно при обширных рубцах, отсепааровку мочевого пузыря от шейки матки необходимо производить до брюшины пузырно-маточной складки и последнюю рассекать. Только при этих условиях удастся низвести задний край свища и придать ему надлежащую подвижность. От тща-

тельности выполнения этого этапа операции в большинстве случаев зависит исход операции.

Расщепление переднего края свища и отсепаровка стенки мочевого пузыря от стенки влагалища обычно не представляют трудностей. Почти во всех случаях сближение краев свища производят двумя рядами узловых швов. Третьим рядом швов соединяют края влагалищной раны и переднюю стенку влагалища подшивают к шейке матки. При наличии пузырно-шеечного свища после восстановления целостности мочевого пузыря зашивают отверстие в шейке матки, а затем соединяют края влагалищной раны между собой и с шейкой матки.

13.3. Пузырно-маточные свищи

Эта редко встречающаяся патология, как правило, развивается после незамеченного ранения мочевого пузыря во время кесарева сечения в нижнем маточном сегменте. Она может возникнуть также после разрыва матки и ранения мочевого пузыря при перфорации матки во время аборта. Пузырно-маточный свищ сопровождается истечением мочи из шейки матки и примесью крови в моче во время менструации.

Если свищ имеет значительные размеры, диагностика его не представляет трудностей. При точечных свищах выделение мочи может быть незначительным, и женщина этого не замечает, воспринимая их как бели. При цистоскопии выявляется участок, из которого выделяется кровь во время менструации. Для уточнения диагноза производят гистеросальпингографию: контрастное вещество проникает в мочевой пузырь, и диагноз становится очевидным. Лечение, как правило, хирургическое.

13.3.1. Техника операций

При низкорасположенном свище влагалище обнажают в зеркалах, шейку матки низводят пулевыми щипцами. Полуовальным разрезом рассекают передний свод влагалища. Мочевой пузырь отсепаровывают кверху до полного освобождения

дения свища. Края свища отсепаровывают от матки, мобилизуют их, затем накладывают узловые швы на дефект мочевого пузыря и матки. Стенку влагалища также зашивают узловыми швами.

При высокорасположенном свище Д. В. Кан отдает предпочтение чреспузырному доступу. Производят нижнесрединный разрез, стенку мочевого пузыря обнажают и фиксируют двумя провизорными лигатурами. Мочевой пузырь вскрывают в поперечном направлении и зеркалами, введенными в пузырь, обнажают область свища. При необходимости катетеризируют мочеточники. Иссекают острым скальпелем рубцовую ткань по краям свища. Мочевой пузырь отсепаровывают от матки. Зашивают дефект матки и затем уже дефект мочевого пузыря. Рану на мочевом пузыре зашивают наглухо. В мочевом пузыре оставляется катетер Фолея.

В некоторых случаях при наличии значительных рубцовых изменений приходится вскрывать брюшную полость. Отсепаровывают матку от мочевого пузыря и зашивают по отдельности оба органа. В мочевом пузыре оставляют катетер Фолея на 8–10 сут. Брюшную стенку зашивают наглухо.

13.4. Пузырно-придатковые свищи

Пузырно-придатковые свищи возникают при прорыве гнойника из придатков в мочевой пузырь или в результате несвоевременной операции по поводу гнойных образований в придатках матки. В редких случаях после опорожнения гнойника происходит самоизлечение. Прорыв гнойника в мочевой пузырь сопровождается пиурией. В этих случаях для диагностики наиболее информативна цистоскопия, при которой хорошо видно истечение гноя из фистулы в мочевом пузыре.

Больные нуждаются в операции. Производят чревосечение, удаляют гнойно-пораженные придатки. Фистула в мочевом пузыре, если она точечная и имеет извитой ход, может закрыться самостоятельно. Если же отверстие в мочевом пузыре значительных размеров, то в дальнейшем производят операцию вскрытия мочевого пузыря по его передней стенке.

Края фистулы иссекают в пределах здоровой ткани. Целость пузыря восстанавливают наложением узловых швов. В мочевом пузыре оставляют катетер Фолея.

13.5. Мочеточниковые свищи

К мочеточниковым относятся мочеточниково-влагалищные и мочеточниково-маточные свищи.

Иногда довольно трудно дифференцировать эти свищи от пузырно-влагалищных. Наиболее простым диагностическим приемом является введение в мочевой пузырь раствора индигокармина. Тампон, введенный во влагалище, при этом не окрашивается. При осмотре влагалища выявляется фистула, часто в виде воронкообразного углубления. При хромоцистоскопии моча из пораженного мочеточника не выделяется. Катетеризация пораженного мочеточника затруднена или невозможна. Экскреторная урография дает возможность составить представление о месте поражения мочеточника.

Если при зашивании пузырно-влагалищных фистул необходимо 3–4 мес. для ликвидации воспалительного процесса и эпителизации свища, то мочеточниковые свищи требуют более быстрого вмешательства, так как сопровождаются поражением почки и длительное выжидание может привести к полному выключению ее функции. Как только диагностирован мочеточниковый свищ, ликвидированы явления воспаления и больная подготовлена, следует производить оперативное вмешательство (лучше — в специализированном стационаре).

Самопроизвольное излечение мочеточниково-влагалищных свищей чаще всего связано с выключением функции почки. Постепенное ее угасание вследствие воспалительных и рубцовых процессов часто происходит без выраженных клинических проявлений. Этот факт следует иметь в виду при определении времени хирургического лечения свищей. Самопроизвольное заживление может происходить при неполных свищах (мочеточник ранен на каком-то участке, но не перерезан). В этих случаях Д. В. Кан рекомендует катетериза-

цию мочеточника. Катетер должен оставаться в мочеточнике 6–8 дней. В отсутствие эффекта показана операция.

Приводим краткое описание операций с целью ликвидации мочеточниково-влагалищных свищей (более подробное описание читатель может найти в специальном руководстве Д. В. Кана).

Операцию Боари, как описывает Д. В. Кан, выполняют в тех случаях, когда поражение мочеточника распространяется на весь тазовый отдел. Она состоит из нескольких этапов: 1) мобилизация мочеточника; 2) иссечение лоскута из мочевого пузыря; 3) формирование искусственного отдела мочеточника; 4) наложение мочеточниково-пузырного анастомоза.

После мобилизации мочеточника обнажают мочевой пузырь и вытягивают его в рану с помощью окончатых щипцов. Затем частично острым, частично тупым путем выделяют переднюю и боковую стенки мочевого пузыря вплоть до его шейки. Из переднебоковой поверхности иссекают стебель шириной 2,0–2,5 см и длиной 10–12 см. Основание стебля располагается у дна пузыря и в 1,5 раза шире дистального отдела. Стебель отворачивают вверх и моделируют из него трубку, калибр которой превышает диаметр мочеточника. Культю мочеточника погружают в новообразованную трубку на глубину 1,0–1,5 см и фиксируют к демукозированной поверхности. Слизистые оболочки следует точно сопоставлять.

Возможно наложение анастомоза конец в конец на косо срезанные участки мочеточника и пузырьной трубки. Для анастомоза используют узловые швы. Мочевой пузырь зашивают. Осуществляют дренирование и в область анастомоза через мочеиспускательный канал вводят катетер. Основой успеха являются хорошее кровоснабжение лоскута мочевого пузыря, отсутствие натяжения и достаточная ширина анастомоза. Операция дает хорошие результаты.

Уретероцистоанастомоз производят при наличии свища в юкставезикальном отделе мочеточника.

После вскрытия брюшной полости выделяют из сращений мочеточник по направлению к мочевому пузырю. Затем его

пересекают поперечно в пределах здоровой ткани. В проксимальный отдел мочеточника на глубину 10–12 см вводят трубку с боковыми отверстиями и фиксируют ее к мочеточнику тонкими швами. Мочеточник отводят кверху нетравмирующими зажимами. Брюшину зашивают. Мочевой пузырь выделяют экстраперитонеально. Накладывают синтетические лигатуры на стенку мочевого пузыря в качестве держалок, между которыми широко вскрывают пузырь. Затем перфорируют его стенку в месте будущего анастомоза. Надо стремиться как можно меньше травмировать мышцы мочевого пузыря, чтобы в дальнейшем обеспечить функцию устья мочеточника.

Мочеточник следует имплантировать в дно мочевого пузыря, где менее мощные мышечные пласты не будут мешать его приживлению. Мочеточник вытягивают через отверстие в стенке пузыря (без натяжения!) на глубину 2–3 см и рассекают его продольно на два лоскута, которые подшивают к стенке мочевого пузыря. Известны и другие способы фиксации мочеточника к стенке мочевого пузыря. Снаружи мочеточник фиксируют к стенке мочевого пузыря 2–3 Z-образными швами. Трубку выводят наружу по уретре. Мочевой пузырь зашивают. Рану в области анастомоза дренируют, брюшную стенку зашивают. В мочевой пузырь вводят катетер Фолея на 10–12 дней.

Послеоперационное ведение больной такое же, как после зашивания пузырно-влагалищных свищей, т. е. 7–8 сут постельного режима. Необходимо применение антибиотиков широкого спектра действия, сердечных препаратов по показаниям, общеукрепляющая терапия.

Мы не описываем операцию, при которой производят пересадку мочеточника в кишку. Этим занимаются хирурги-урологи.

13.6. Сложные мочеполовые свищи

К таким свищам относят повреждения мочевого пузыря и уретры, а также мочеточника. Повреждения возникают при тяжелых затяжных родах или сложных гинекологических

операциях. Обширные фистулы пытаются закрыть с помощью тканей шейки и тела матки, стенки влагалища, промежности, кожи половых губ, кожи бедра, лоскутов тазовой фасции и др. Операции дают большой процент рецидивов. При возникновении мочеполювого свища очень важно направлять больную в специализированный стационар, где постоянно проводятся операции по ликвидации свищей. В случае отсутствия опыта производить эти операции нельзя.

13.6.1. Аллопластика при зашивании свищей

Накоплен значительный опыт использования синтетических полимеров для пластических целей.

Техника операции. После обработки наружных половых органов и влагалища, освежения и мобилизации краев свищевого отверстия края свища соединяют 1–2 рядами узловых швов. На область зашитой раны мочевого пузыря с целью укрепления линии швов накладывают сетчатый протез из растворимых аллопластиков, который фиксируют швами к стенке мочевого пузыря так, чтобы он плотно прилегал к мочевому пузырю и выходил за края зашитой раны не менее чем на 1,5 см. Края влагалищной раны над протезом соединяют узловыми швами. Во влагалище на 1 сут вводят тампон для обеспечения плотного прилегания стенки влагалища к протезу.

13.6.2. Формирование уретры

Изолированное повреждение задней стенки уретры в виде свищей встречается редко. Чаще травма распространяется на всю уретру или с задней стенки уретры переходит на шейку и треугольник мочевого пузыря.

При полных разрушениях задней стенки уретры Д. О. Отт (1894) одним из первых предложил операцию восстановления уретры и сфинктера мочевого пузыря. Отступя 0,5 см от краев нарушенной уретры, производят два параллельных разреза, имеющих форму подковы. Полоску ткани влагалища между

разрезами шириной не менее 1 см срезают, а освеженные поверхности сшивают двумя рядами узловатых швов, посредством которых не только формируют мочеиспускательный канал, но и соединяют остатки мышечных элементов.

Для формирования уретры Д. Н. Атабеков (1927) использовал стенку мочевого пузыря. Он выкраивал лоскут из основания мочевого пузыря и подшивал его к краям дефекта или отсепаровывал остатки передней стенки уретры от лонных костей и соединял края дефекта в продольном направлении. Восстановленную часть мочевого пузыря и небольшую трубку уретры проводил под мостовидный лоскут, созданный из тканей области лона, и фиксировал к нему. Так он формировал наружное отверстие мочеиспускательного канала.

В более легких случаях при сохранившихся хотя бы частично мышечных элементах замыкающей системы мочевого пузыря остатки мышц в области шейки мочевого пузыря соединяют узловыми швами, накладывая их в продольном или поперечном направлении или создавая мышечную складку на месте соединения уретры с мочевым пузырем наложением Z-образного шва. Использование мышечных и мышечно-фасциальных лоскутов для усиления сфинктера мочевого пузыря нашло довольно широкое распространение. При недержании мочи наиболее оправданы оперативные методы усиления сфинктера мочевого пузыря. При этом соединяют под уретрой близлежащие мышцы без отсечения их от места фиксации или используют с этой целью фиброзно-фасциальные лоскуты, взятые из апоневроза прямых мышц живота.

13.6.3. Ведение больных в послеоперационном периоде

Важное значение для восстановления после описанных оперативных вмешательств имеет правильное ведение послеоперационного периода.

После зашивания пузырно-влагалищных свищей показано применение антибиотиков, нитрофуранов или сульфанила-

мидных препаратов на протяжении 7–10 дней. В течение 5–6 дней рекомендуются жидкая пища и постельный режим.

Необходимо промывание мочевого пузыря, так как сгустки крови препятствуют поступлению мочи по катетеру. Кроме того, при промывании происходит выделение в большом количестве солей из мочевого пузыря. Постоянный катетер оставляют в нем на 2–3 дня. При обширных вмешательствах, а также при пластических операциях на уретре катетер следует держать 7–10 дней. В мочевой пузырь по катетеру вводят раствор антибиотиков, после чего катетер зажимают на 30 мин. Осуществляют инстилляцию диоксидина по 30 мл. В отсутствие постоянного катетера больная должна мочиться через 2–3 ч (ночью будить). При необходимости катетеризацию мочевого пузыря производят через 4–6 ч. Поднимать больную, как правило, можно на 5–6-е сутки после операции, разрешить ей садиться — через 7–8 дней.

Цистоскопию и контрольное рентгенологическое исследование проводят по показаниям.

После трансвезикального зашивания свища больная должна лежать 8–10 сут. Показано обильное питье. Постоянный катетер из мочевого пузыря удаляют на 10-е сутки. После пластических операций на мочеточнике катетер должен находиться в мочеточнике 8–10 дней. Дренажи из забрюшинного пространства удаляют через 4–5 дней.

13.7. Переднебрюшностеночные маточные свищи

Такие свищи возникают вследствие осложнений после кесарева сечения, при заживлении вторичным натяжением рубца тела матки и передней брюшной стенки. При этом женщина часто менструирует через свищевое отверстие. Нередко в свищевом ходе возникает нагноение. Перед операцией проводится антибактериальная терапия с учетом чувствительности флоры свища.

Во время операции края свища захватывают инструментом и приподнимают. Свищ иссекают. Для наилучшей ориента-

ции можно ввести в него раствор индигокармина. У молодых женщин после иссечения участка передней стенки матки со свищевым отверстием матку можно сохранить, т. е. восстановить целость ее стенки. В послеоперационном периоде обязательна антибактериальная терапия, так как наличие свища всегда сопровождается инфекцией.

13.8. Переднебрюшностеночные придатковые свищи

Эти свищи возникают в редких случаях, в основном после опорожнения гнойника в области придатков и их оставления. В результате после дренирования возникают свищевые ходы в направлении передней брюшной стенки.

Удаляют такие свищи следующим образом. В область свища вводят раствор индигокармина. Свищевой ход при этом хорошо обозначается синим цветом. Брюшную стенку вскрывают прямым разрезом, обходя область свища. Затем последовательно освобождают свищевой ход в виде длинной трубки. Операция всегда сложная, нетипичная. Нередко стенка свищевого хода захватывает и кишку. Выделяя свищевой ход и разделяя спайки, доходят до гнойно-пораженных придатков и удаляют их. Если источник инфекции удален, то рецидивов, как правило, не бывает.

13.9. Старые разрывы промежности III степени и прямокишечно- влагалищные свищи

Прямокишечно-влагалищные свищи и старые разрывы промежности III степени являются тяжелой патологией, часто приводящей к потере трудоспособности и конфликтам в семейной жизни. Операция у таких больных в ряде случаев представляет сложную задачу и не всегда приводит к полному излечению. Помимо физических и моральных страданий, связанных с этой патологией, неоднократные оперативные

вмешательства вызывают выраженные рубцовые изменения тканей, что усложняет очередное вмешательство и неблагоприятно сказывается на его исходе.

Основной причиной возникновения таких свищей является травма промежности и ректовагинальной перегородки в родах. Прямокишечно-вагинальные свищи в акушерской практике возникают, как правило, в результате несостоятельности швов на прямой кишке после зашивания разрыва промежности III степени. Клинические проявления расхождения швов на прямой кишке (недержание газов и кала) чаще наступают в 1-ю неделю после родов.

Причиной появления указанных свищей могут быть бытовые травмы, а также травмы при акушерских операциях, оперативных вмешательствах на половых органах и прямой кишке, криминальных абортах, половых сношениях. Иногда прямокишечно-вагинальные свищи формируются при парапроктите, болезни Крона, неспецифическом язвенном колите, при прорастании в ректовагинальную перегородку опухолей, исходящих из половых органов и прямой кишки, после лучевого лечения при раке шейки матки. Отдельную группу составляют врожденные прямокишечно-вагинальные свищи при нормально функционирующем анальном жоме и свищевые формы атрезии прямой кишки.

13.9.1. Предоперационная подготовка больных

Предоперационная подготовка заключается в общеукрепляющем лечении, местной подготовке операционного поля и подготовке желудочно-кишечного тракта. Кроме того, целесообразно назначение седативных и психотропных препаратов (бромид натрия, настойка валерианы, настойка пустырника, рудотель, феназепам и др.).

Для повышения иммунологической резистентности проводят витаминотерапию (витамины группы В, С, РР), применяют биогенные стимуляторы. Эти препараты, активно влияя на различные функции организма, повышают защитные силы организма и ускоряют процессы регенерации тканей.

Необходимо бактериоскопически и бактериологически исследовать влагалищное содержимое в динамике.

Следует определять и флору кишечника. Особое внимание при изучении посевов должно привлекать выявление протей. Несмотря на то что этот микроорганизм является условно-патогенным, в ряде случаев он может быть причиной развития раневой инфекции, расхождения швов и возникновения рецидива заболевания. Наличие протей требует проведения антибактериальной терапии до полного его исчезновения.

Оперативное вмешательство можно производить только при I–II степени чистоты влагалища. Для санации влагалища производят спринцевание дезинфицирующими растворами (0,1% раствором перманганата калия или 10% раствором борной кислоты) ежедневно в течение недели до операции. Целесообразно воздействие на слизистую оболочку влагалища коротковолновыми УФ-лучами, обладающими бактерицидными свойствами. Под влиянием последних происходит ускорение обмена веществ, усиление крово- и лимфообращения, что способствует мобилизации барьерной функции тканей влагалища. Облучение коротковолновыми УФ-лучами применяют ежедневно, на курс 10–15 процедур. Последнюю процедуру можно проводить накануне операции. В дни облучения другие виды местного лечения исключаются.

Большое внимание следует уделять предоперационной подготовке желудочно-кишечного тракта. Она включает назначение беспшлаковой диеты (стол № 0), механическую очистку кишечника (очистительные клизмы через день) и воздействие антисептическими растворами на слизистую оболочку прямой кишки (микроклизмы с 3% раствором протаргола или колларгола 2 раза в день) за 5–6 дней до операции. Препараты серебра при местном применении оказывают выраженное противомикробное действие, обусловленное способностью ионов серебра вызывать гибель микроорганизмов путем инактивации их ферментных систем. Умеренный противовоспалительный эффект связан также с вяжущими свойствами этих препаратов.

13.9.2. Старые разрывы промежности III степени

Старые разрывы промежности III степени бывают неполные (нарушается целостность сфинктера прямой кишки, сама кишка остается неповрежденной) и полные (помимо разрыва сфинктера прямой кишки имеется линейный разрыв передней стенки прямой кишки или разрыв передней стенки прямой кишки с формированием свища). В последних случаях в области разрыва передней стенки прямой кишки определяется перемычка, которая отделяет вход в кишку от расположенного выше свища. Старые разрывы промежности III степени значительно отличаются от свежих. Они характеризуются образованием на месте травмы рубца, включающего разошедшиеся в сторону и ушедшие вглубь концы разорванного анального жома. Промежность полностью разрушена. Передняя стенка прямой кишки в месте разрыва переходит в рубец, в котором срастаются края задней стенки влагалища и кишки. При этом иногда отмечается выпячивание или выпадение слизистой оболочки прямой кишки. Под влиянием раздражающего действия кишечного содержимого, а также грубых анатомических нарушений наружных половых органов, приводящих к зиянию половой щели, кожные покровы и слизистая оболочка влагалища обычно воспалены.

Типичным методом хирургического лечения старого разрыва промежности является расщепление или иссечение рубца (рис. 13.6). Освежение краев тканей в области старого разрыва промежности III степени методом расщепления является наиболее щадящим и в случае неудачи не приводит к увеличению дефекта тканей.

Операционные доступы могут быть различными: влагалищный, прямокишечный. Следует избрать такой, который обеспечивает максимально благоприятные условия для мобилизации краев раны и наложения швов.

Старые разрывы промежности III степени ликвидируют влагалищным доступом. При неполных разрывах промежности III степени операция заключается в мобилизации стенки

влагалища, выделения леваторов, краев анального жома и последовательном восстановлении этих анатомических образований.

При полном разрыве промежности III степени операцию выполняют следующим образом. Большую кладут на операционный стол в положении для влагалищной операции. Опе-

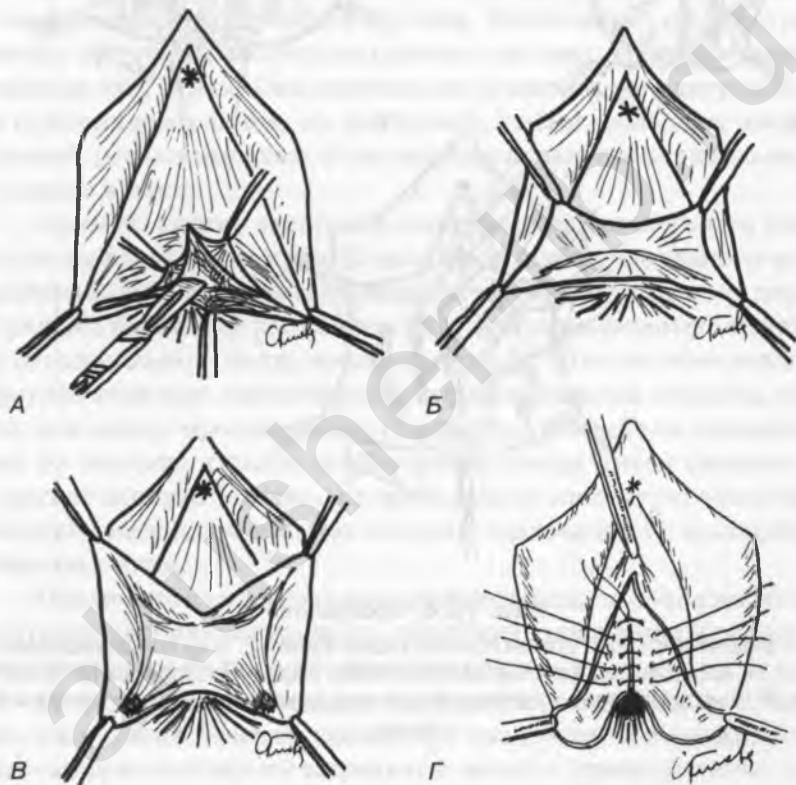


Рис. 13.6. Операция зашивания старого разрыва промежности III степени:

А — рассечение с острым путем рубца между прямой кишкой и стенкой влагалища; Б — рубец расщеплен, стенка влагалища отделена от прямой кишки; В — вид после расщепления и растяжения краев тканей; Г — наложение 1-го ряда швов на стенку прямой кишки без прокалывания слизистой оболочки

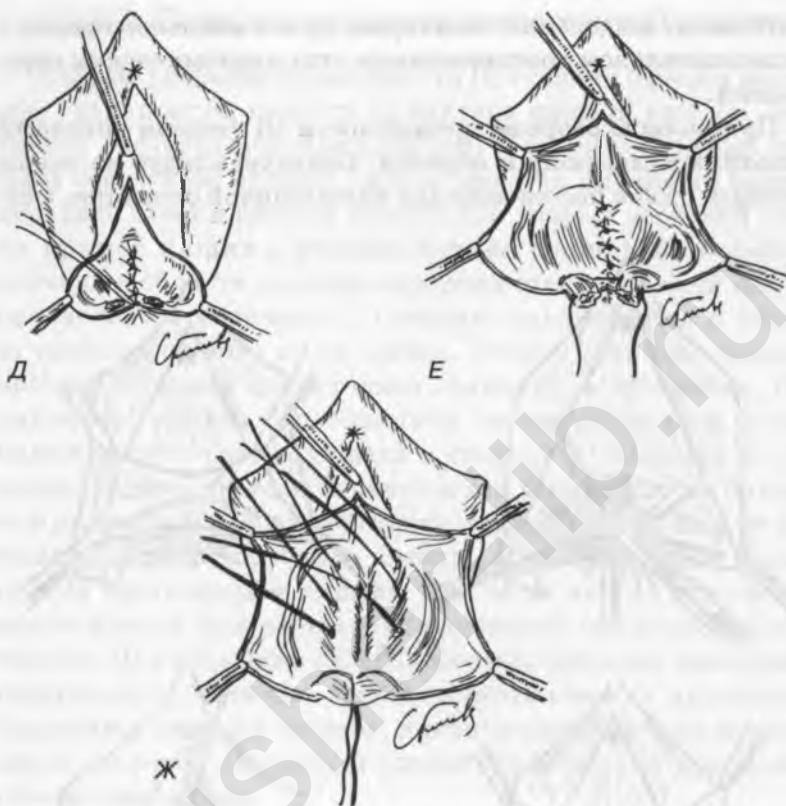


Рис. 13.6. Окончание:

Д — разрыв передней стенки прямой кишки зашит; Е — на концы разорванного *m. sphincter ani externus* наложен шов, выделены границы *m. levator ani*; Ж — на *m. levator ani* наложены три шва, закрывающих швы на прямой кишке

рациональное поле обнажают введением боковых подъемников и подъемника со стороны лона. После этого становится доступен верхний угол раны. Нетравмирующими зажимами берут стенку влагалища, отступя 0,5 см от края рубца в верхнем углу раны и по боковым поверхностям ее. Острым скальпелем рассекают рубцовую ткань. Острие скальпеля следует располагать параллельно стенке влагалища, чтобы не поранить

прямую кишку. После рассечения рубца стенку влагалища отсепааровывают от стенки прямой кишки до достижения полной ее подвижности. После этого на стенку прямой кишки, начиная с верхнего угла раны, накладывают швы. Стенку прямой кишки восстанавливают двумя рядами отдельных узловых швов.

Для наложения швов пользуются капроновыми, шелковыми или синтетическими нитями. Наибольшее распространение получили последние (дексон, викрил, ПГА) на атравматических иглах. Они причиняют наименьшие разрушения в прокольном канале, не разбухают, гибки, обладают достаточной растяжимостью и не поддерживают воспалительный процесс в ране.

Прямую кишку зашивают в направлении от верхнего угла раны до нижнего ее края. Первый ряд швов подслизисто-мышечный, второй — мышечно-мышечный. Этот ряд швов перекрывает первый, в результате чего при завязывании лигатур тот оказывается погруженным внутрь. Швы можно накладывать тонкими синтетическими нитями таким образом, что вкол и выкол производят со стороны кишки. Узел завязывают со стороны кишки, и срезанные концы нитей свисают в просвет кишки. Можно, не прокалывая слизистую оболочку кишки, наложить швы со стороны промежности и коротко обрезать нити.

После того как на кишку наложены швы, необходимо сменить перчатки и инструмент, обработать края раны и сменить операционное белье, окружающее рану.

После зашивания кишки наиболее ответственным является соединение волокон сфинктера анального отверстия. Для этого круто изогнутой маленькой иглой с крепкой нитью захватывают сфинктер с обеих сторон и сшивают. После первого шва, когда волокна соединены, накладывают еще 1–2 шва. Затем приступают к восстановлению целостности промежности. Отыскивают ножки леватора. Для этого боковым крючком сильно отводят в сторону края раны и захватывают брюшко мышцы круто изогнутой иглой с синтетической нитью. Достаточно наложить на леваторы 3 шва. Нити не завязываются.

Затем накладывают непрерывный шов на стенку влагалища, начиная с верхнего угла. Шов доводят до области задней спайки. После этого затягивают нити на леваторах и накладывают швы на поверхностные мышцы промежности. На промежность накладывают внутрикожный шов.

13.9.3. Прямокишечно-влагалищные свищи

Прямокишечно-влагалищные свищи разделяются: 1) по этиологии — врожденные и приобретенные (травматические, воспалительно-инфекционные, онкологические, лучевые); 2) по локализации наружного свищевого отверстия во влагалище (в нижней, средней и верхней третях) и в области наружных половых органов — прямокишечно-промежностные, прямокишечно-вестибулярные; 3) по отношению к сфинктеру прямой кишки — интра-, чрес- и экстрасфинктерные; 4) по степени сложности: I степень — прямой свищевой ход без выраженных рубцовых изменений с диаметром отверстия в прямой кишке менее 0,5 см и в отсутствие недостаточности сфинктера прямой кишки; II степень — прямой, извитый или разветвленный свищевой ход с выраженным рубцовым процессом, диаметром свищевого отверстия 0,5–2,5 см, отмечается недостаточность сфинктера прямой кишки; III степень — прямой или разветвленный свищевой ход с наличием гнойных полостей и затеков, выраженными рубцовыми изменениями, диаметром более 2,5 см и недостаточностью сфинктера прямой кишки; IV степень — свищи в верхней трети влагалища, открывающиеся в верхней трети прямой или в сигмовидной кишке.

Акушеры-гинекологи имеют дело, как правило, с приобретенными травматическими прямокишечно-влагалищными свищами, локализующимися в области промежности, преддверии влагалища, нижней и средней третях его (I–II степень сложности).

Распознавание прямокишечно-влагалищных свищей не представляет особых трудностей. Больные жалуются, в основном, на непроизвольное выделение из влагалища газов, гноя, кишечного содержимого.

У 70–80 % женщин свищевой ход открывается в преддверии или нижней трети влагалища. Осмотр наружных половых органов, влагалища в зеркалах, пальпация, зондирование свищевых ходов со стороны влагалища, ректальное исследование позволяют выявить свищ или разрыв промежности III степени. Осмотр и пальпация места повреждения дают возможность определить локализацию и размеры дефекта, состояние тканей на границе со свищевым отверстием или в области разрыва промежности III степени, а также установить сопутствующую патологию. При гинекологическом осмотре во влагалище обнаруживают свищевое отверстие различного диаметра с ярко-красной каймой, которая является выпячивающейся слизистой оболочкой прямой кишки. Часто прямокишечно-вагинальные свищи сочетаются с кольпитом, рубцовой деформацией шейки матки, эндоцервицитом, эктропионом. При зондировании свищевых отверстий определяют направление и уровень свищевого хода, оценивают его отношение к сфинктеру прямой кишки.

На основании результатов ректального пальцевого исследования уточняют локализацию и размер свища, судят о степени подвижности передней стенки кишки, тунусе анального жома, а также степени замещения его рубцовой тканью. При пальцевом исследовании прямой кишки в большинстве случаев свищевое отверстие на передней стенке кишки выявляется в виде воронки, окруженной рубцовыми тканями.

Трудности в диагностике свищей возникают при точечных их размерах или расположении в верхней трети влагалища. В таких ситуациях помогает клизма с красителями (индигокармин). По окрашиванию тампона, предварительно введенного во влагалище, по инъецированию тканей красителями можно судить о наличии и расположении свища.

Большое значение в диагностике прямокишечно-вагинальных свищей, особенно неакушерской этиологии, имеет ректороманоскопия. Она позволяет обнаружить не только анатомо-топографические особенности свища, но и сопутствующую патологию, которая может быть причиной его образования (заболевания толстого кишечника). Одним из условий

выполнения этого исследования служит отсутствие стриктуры анального отверстия или прямой кишки. При необходимости проводят фистулографию, при которой выявляют характер свищевого хода, наличие гнойных полостей, уровень сообщения свища с прямой кишкой. Кроме того, можно использовать также ирригоскопию и фиброколоноскопию (по показаниям).

Прямокишечно-влагалищные свищи подлежат хирургическому лечению. Лишь иногда наблюдается самопроизвольное заживление свищей небольшого диаметра. Оперативное вмешательство возможно только после исчезновения некротических изменений и стихания воспалительных явлений в области свища или травмы промежности. Успех операции во многом зависит от тщательности предоперационной подготовки, правильного выбора метода и рационального ведения больных в послеоперационном периоде.

Техника операции. При расположении свища в нижней трети, преддверии влагалища, на промежности и недостаточности сфинктера заднего прохода, а также при прохождении свищевого хода через последний рассекают стенку прямой кишки, сфинктер и промежность, начиная от свищевого отверстия. Рассечение выполняют по желобоватому зонду, проведенному через свищевое отверстие во влагалище наружу через задний проход. Влагалище и прямую кишку выделяют из рубцов острым путем до тех пор, пока они не получают полную подвижность, что необходимо для соединения краев дефекта в кишке без натяжения. Надо выделить из рубцов и разошедшиеся концы анального жома. Затем рану послойно зашивают так же, как при разрыве промежности III степени.

Тактика оперативных вмешательств при наличии перемычки в области разрыва кишки с образованием прямокишечно-влагалищного свища следующая. Если перемычка имеет длину 2 см и более, а свищ небольшого диаметра, то перемычку надо сохранять, так как рассечение ее в случае плохого заживления ведет к увеличению дефекта в кишке.

При зашивании прямокишечно-влагалищных свищей, расположенных в средней трети влагалища, их обнажают

путем введения боковых подъемников и зеркала со стороны лона. Производят разрез стенки влагалища в области свища (он может быть продольным на 1–2 см выше и ниже свищевого отверстия с охватом его краев, Т- или Х-образным). Затем расщепляют края рубца и отделяют стенки влагалища от стенки прямой кишки. Здесь тоже надо держать лезвие скальпеля параллельно стенке влагалища, чтобы не нанести дополнительную травму кишке, которая при наличии свища часто истончена и воспалена. После разреза стенки влагалища перед расщеплением тканей края влагалищной раны и свищевого отверстия берут на нетравмирующие зажимы. Расщепление тканей производится до полной подвижности кишки. После того как стенка кишки станет достаточно подвижной, приступают к наложению двух рядов узловых швов на кишку (1-й ряд без прокалывания слизистой оболочки прямой кишки). Лучше использовать синтетические нити на атравматических иглах. Затем на стенку влагалища накладывают отдельные узловые швы.

При недостаточности сфинктера заднего прохода дополнительно осуществляют сфинктероплевиопластику.

В некоторых случаях при дефекте в кишке, граничащем со сфинктером заднего прохода, мобилизация краев свища со стороны влагалища затруднена, поэтому его зашивают со стороны прямой кишки. Хорошие результаты дает операция низведения слизистой оболочки прямой кишки. По передней полуокружности заднего прохода производят разрез. Расщепление тканей продолжают в подслизистом слое прямой кишки с пересечением свищевого хода до достижения достаточной подвижности лоскута.

Со стороны влагалища выделяют свищевой ход, экономно иссекают рубцово-измененные ткани. Дефект стенки влагалища зашивают со стороны влагалища двумя рядами узловых швов. Мобилизованную слизистую оболочку прямой кишки со свищевым отверстием низводят за пределы заднего прохода. Участок слизистой оболочки со свищевым отверстием отсекают и узловыми швами подшивают слизистую к коже заднепроходного отверстия.

13.9.4. Ведение больных в послеоперационном периоде

Сразу после операции назначают наркотические обезболивающие средства, затем переходят на ненаркотические анальгетики. В течение 7 дней больные должны соблюдать строгий постельный режим. Подъем разрешается на 8-е сутки после операции.

С первого дня соблюдается бесшлаковая диета (стол № 0), питьевой режим не ограничивается (2–3 л жидкости в день). Стол № 0 первые 7 дней, затем, до 10-го дня после операции — стол № 2. Стул задерживается в течение 8 дней, что достигается предоперационной подготовкой желудочно-кишечного тракта, бесшлаковой диетой и приемом сульфамидных препаратов, невсасывающихся в кишечнике.

В настоящее время вазелиновое масло, которое назначалось ранее внутрь, не используется, так как оно, проникая между швами на кишке, может ухудшать их заживление.

Назначаются также хорошо всасывающиеся сульфаниламидные препараты (сульфадимезин, этазол), инъекции витаминов группы В. В течение 8 дней после операции не должно быть самостоятельного стула, затем препараты, задерживающие стул, отменяют. После поднимания больной делается масляная клизма (вводится 100–200 мл теплого масла). Опорожнение кишечника после масляной клизмы наступает через 10–12 ч, поэтому клизму лучше ставить на ночь и больная не должна вставать до утра. В последующие дни кишечное содержимое эвакуируют с помощью очистительных клизм.

Сразу по окончании операции целесообразно ввести постоянный мочевой катетер, который оставляют на весь период постельного режима. Необходимо ежедневно промывать мочевой пузырь антисептическими растворами. Уросептики назначают по показаниям. Мочевой катетер предупреждает орошение мочой операционного поля, позволяет контролировать выделяемое количество мочи и избавляет от частой катеризации мочевого пузыря, так как у большинства больных, находящихся на постельном режиме, отсутствует самостоятельное мочеиспускание.

Обработка наружных половых органов и промежности проводится так же, как при пластических операциях на стенках влагалища. Перед подъемом — осмотр на кресле без бимануального влагалищного исследования. Производится пальцевое ректальное исследование и оценивается функциональное состояние сфинктера прямой кишки.

Начиная со 2-х суток после операции производят туалет наружных половых органов. Линии швов на промежности подвергают только сухой обработке 5% раствором перманганата калия. Послеоперационные швы на промежности осматривают ежедневно, во влагалище — на 8–9-е сутки после операции. При первичном заживлении операционной раны больных выписывают на 14–16-е сутки.

Осложненное течение послеоперационного периода (4–8 % случаев) зависит от многих факторов: возраста больных, длительности заболевания, числа предшествующих операций по поводу данной патологии, защитных сил организма, тщательности пред- и послеоперационного ведения больных, метода и техники операции, квалификации хирурга.

После выписки в течение 2–3 мес. рекомендуется ограничение физической нагрузки. Половая жизнь разрешается через 2–3 мес. При наступлении в дальнейшем беременности родоразрешение производят путем кесарева сечения.

13.10. Хирургическое лечение стрессового недержания мочи

Недержание мочи — это непроизвольное выделение мочи из уретры без позывов к мочеиспусканию. Оно бывает абсолютное (например, экстрофия при выраженных анатомических дефектах мочевого пузыря) и относительное.

При относительном недержании моча часто удерживается. Около 50 % женщин с такой патологией имеют стрессовое недержание (недержание мочи при напряжении).

Причиной стрессового недержания мочи является анатомическое изменение хода уретры из-за чрезмерной ее подвижности, вследствие чего при увеличении внутрибрюшного дав-

ления внутрипузырное давление превышает уретральное, что и приводит к недержанию мочи. Кроме того, в этих случаях имеет место снижение тонуса мышц уретры без нарушения сфинктерного механизма уретры.

Недержание мочи — это результат отсутствия равновесия между внутрибрюшным, внутрипузырным давлением и давлением закрытия уретры.

В норме у стоящей женщины шейка мочевого пузыря и нижележащий отдел уретры находятся в брюшной полости выше тазового дна, поэтому давление в уретре равно или больше давления в мочевом пузыре. Недержание мочи при напряжении, которое является одним из признаков несостоятельности мышц тазового дна, надо отличать от недержания, связанного с гиперактивным мочевым пузырем.

Наиболее частыми причинами недержания мочи при напряжении являются закрытая травма мочепузырного треугольника и шейки мочевого пузыря в родах, опущения и выпадения влагалища и матки (рис. 13.7).

Ослабление сфинктерного аппарата мочевого пузыря очень часто наблюдается в постменопаузе как результат атрофических процессов в нижних отделах мочевыводящих путей и тазового дна.

Показаниями к оперативному лечению являются выраженные уретро- и цистоцеле и увеличение заднего пузырно-уретрального угла свыше 120° , отсутствие эффекта консервативной терапии.

Известно большое количество различных модификаций оперативного лечения недержания мочи. Однако следует отметить, что не всегда удается добиться полного успеха при хирургической коррекции этой патологии. Ниже описаны наиболее распространенные операции.

Операция Штеккеля — прямая пластика дефекта мышц пузырно-уретральной области. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами и низводят. По средней линии передней стенки влагалища производят продольный разрез, начиная его на 1 см ниже наружного отверстия уретры и оканчивая у места прикрепления влагалищного свода к шей-

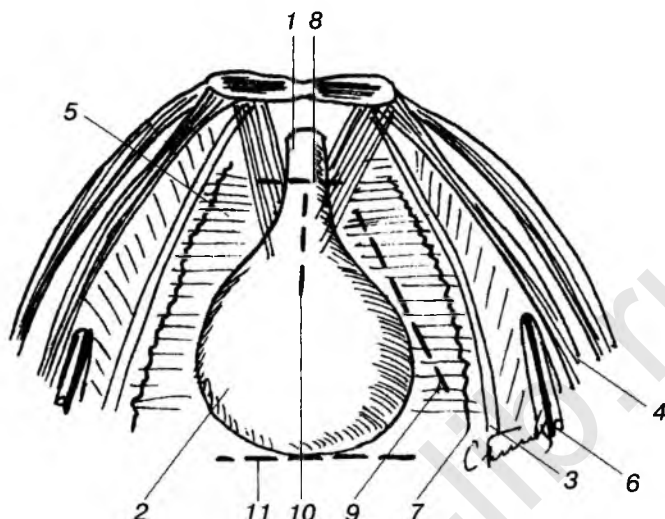


Рис. 13.7. Анатомия ретцива пространства и возможные паравагинальные дефекты фасции (отмечены пунктиром):

1 — уретра; 2 — мочевого пузыря; 3 — arcus tendineus m. levator ani; 4 — связка Купера; 5 — лонно-шеечная фасция; 6 — a. et n. obturatorius; 7 — сосудистое сплетение; 8 — дистальный дефект; 9 — околовлагалищный дефект; 10 — центральный дефект; 11 — поперечный дефект

ке матки. Стенки влагалища широко мобилизуют в стороны, обнажают уретру и шейку мочевого пузыря. Разорванные и разошедшиеся мышечные волокна в области уретры и сфинктера сшивают тонкими викриловыми нитями слева направо (рис. 13.8). При наличии цистоцеле накладывают отдельные швы на пузырно-влагалищную фасцию и восстанавливают стенку влагалища.

Операция Келли отличается тем, что в области пузырно-уретрального сегмента накладывают матрацные швы по 2–3 с каждой стороны уретры и таким образом приподнимают ее кверху.

Операция Мажбика. Автор дополняет операцию укреплением пузырно-маточных связок, сшивая их по средней линии.

На слизистую оболочку передней стенки влагалища накладывают непрерывный шов.

В результате такой операции восстанавливаются нормальный диаметр и длина уретры, что является важным фактором в нормализации функции сфинктерного механизма пузыря.

Операция Атабекова заключается в перемещении дна мочевого пузыря кпереди. Производят срединный разрез передней стенки влагалища, края влагалищной стенки широко мобилизуют в стороны, обнажают уретру и дно мочевого пузыря. Последний тупым и острым путем отслаивают от шейки матки до пузырно-маточной складки брюшины. Спереди назад на заднюю часть уретры и стенку мочевого пузыря накладывают 3–4 узловых шва и завязывают. При этом дно мочевого пузыря перемещается кпереди, а его стенка прилегает к области внутреннего сфинктера. Затем складку ушитой стенки мочевого пузыря несколькими швами прикрепляют к уретре. Восстанавливают стенку влагалища.

Операция Фигурнова. Автор предложил одновременно с зашиванием разошедшихся волокон сфинктера мочевого пузыря и ликвидацией цистоцеле исправлять положение мочевого пузыря поднятием его за счет фиксации передней стенки влагалища к задней поверхности лобковых костей. Переднюю стенку влагалища рассекают по средней линии. Широко мобилизуют края ее в стороны, обнажая уретру, шейку и дно мочевого пузыря. Уретру и шейку мочевого пузыря отсепаровывают с боков и тупым путем проходят до задней поверхности симфиза, где нащупывают валик сухожильной арки таза. Через последний круто изогнутой иглой проводят шелковую лигатуру, концы которой выводят через переднюю стенку влагалища сбоку от шейки мочевого пузыря. После соединения разошедшихся мышечных волокон шейки и стенки мочевого пузыря избыток стенки влагалища удаляют, края сшивают узловыми или непрерывным швом. Шелковые лигатуры завязывают и таким образом переднюю стенку влагалища плотно фиксируют к задней поверхности симфиза.

При неудаче влагалищных операций по поводу недержания мочи ряд авторов предложили абдоминальные или комби-

нированные пути вмешательства и использование мышечно-фасциальных лоскутов.

Операция Маршалла — Марчетти — Крантца. V. Marchall, A. Marchetti и K. Kranz (1949) предложили абдоминальную везико-уретральную суспензию (позадилонная уретропексия), которая в настоящее время имеет большое число сторонников. Операция повторяет идею К. М. Фигурнова.

Техника позадилонной уретропексии традиционным доступом. Производят разрез по Пфанненштилю. Прямые и пирамидальные мышцы раздвигают. Проксимальную часть уретры, шейку мочевого пузыря тупым путем отслаивают от задней поверхности лона, широко выделяя ретциево пространство. Накладывают по три шва с каждой стороны уретры и по одному шву с медиальной и латеральной сторон шейки мочевого пузыря. Иглу проводят в толще стенки влагалища, не проникая в ее просвет. Круто изогнутой иглой концы нитей проводят через надкостницу так, чтобы при их завязывании шейка мочевого пузыря смещалась кверху и кзади. Дополнительными швами фиксируют нижнелобковые поверхности мочевого пузыря к задней поверхности прямых мышц живота.

Операция Олдриджа. Первый этап операции выполняют влагалищным путем (см. операции Фигурнова, Кеннеди). Надлобковым поперечным разрезом рассекают кожу и подкожную жировую клетчатку. Апоневроз освобождают от клетчатки и в обе стороны из него выкраивают полосы размером 2×8 см. В центре на протяжении 2 см от средней линии апоневроз остается интактным. Со стороны влагалища длинный изогнутый корнцанг вводят в ход, заранее проделанный в предпузырной клетчатке.

После прободения прямой мышцы живота браншами корнцанга захватывают конец апоневротической полосы соответствующей стороны, который низводят во влагалищную рану. Низведенные апоневротические полосы с достаточным напряжением сшивают под сфинктером уретры. Восстанавливают переднюю стенку влагалища, зашивают разрез брюшной стенки.

Этой технике аналогична операция Гебелля—Штеккеля. Мышечно-апоневротические лоскуты выкраивают из пирамидальных и прямых мышц живота и после предварительного перекрещивания выводят их во влагалище. Под уретрой во влагалище лоскуты перекрещивают еще раз и подшивают к сфинктеру мочевого пузыря. Авторы рассчитывают на то, что мышечно-апоневротические лоскуты возьмут на себя роль внутреннего сфинктера мочевого пузыря, а эффект операции будет обеспечен подтягиванием уретры к симфизу и образованием перегиба мочеиспускательного канала.

Операция Кана. В качестве петлевого материала используются кожные лоскуты.

В данном разделе мы описали операции, лишь наиболее легкие в техническом отношении и дающие, по нашему мнению, вполне удовлетворительные результаты. Интересующихся этой проблемой мы адресуем к специальной литературе.

При выраженном опущении шейки мочевого пузыря и цистоцеле, как правило, имеет место несостоятельность мышц тазового дна. В связи с этим наряду с коррекцией сфинктерного аппарата мочевого пузыря при недержании мочи необходимо производить пластику мышц тазового дна.

Операция позадилонной уретропексии была предложена в середине прошлого столетия и выполнялась брюшностеночным доступом. Швы накладывали между стенкой мочевого пузыря и надкостницей лонного сочленения.

Дальнейшее развитие операции позадилонной уретропексии привело к тому, что для фиксации передней стенки влагалища вместо лона была выбрана связка Купера. Эта модификация была предложена в 1961 г. J. C. Burch.

Методика операции Берча [122]. После диссекции ретциева пространства отделяют жировую клетчатку от передней стенки влагалища в области сводов на уровне шейки мочевого пузыря. На паравагинальную фасцию накладывают по 3 шва (рис. 13.9). После этого переднюю стенку влагалища приподнимают и фиксируют к связке Купера. Удерживая стенку влагалища приподнятой, через всю ее толщу до слизистой оболочки на уровне уретропузырного сегмента с обеих

сторон накладывают швы из нерассасывающегося шовного материала.

Вторую пару швов формируют, отступя 1,5–2,0 см вверх и латеральнее. При выраженном цистоцеле рекомендуется наложить третью пару швов, отступя еще 1,5–2,0 см вверх и латеральнее.

Нити подтягивают и определяют максимальную степень приподнятия передней стенки влагалища. После этого нить

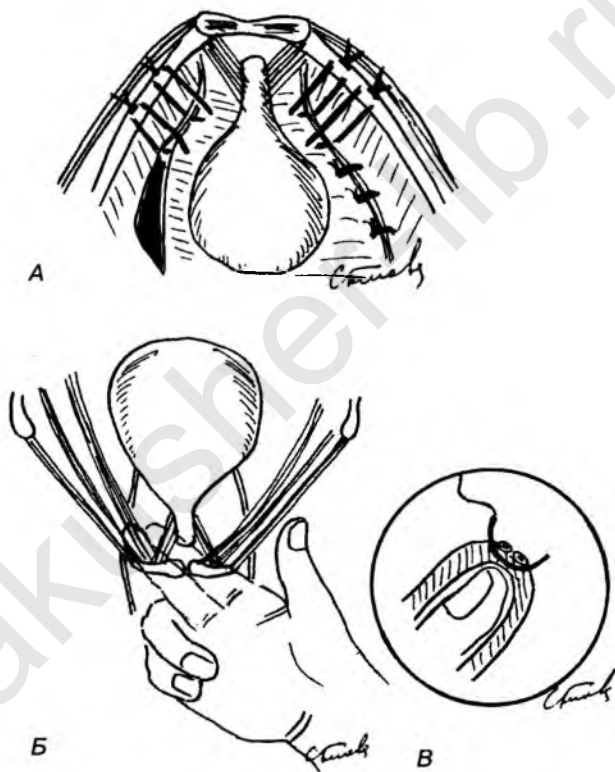


Рис. 13.9. Позадилонная уретропексия по Берчу с зашиванием паравагинальных дефектов:

А — наложение швов в пузырно-уретральной области с захватом связки Купера; Б — ассистент приподнимает пальцами стенку влагалища по направлению к связке Купера; В — в шов входит стенка влагалища до слизистой оболочки

каждого шва последовательно проводят через связку Купера над местом вкола в стенке влагалища.

Применение нерассасывающегося шовного материала предполагает необязательность плотного сближения стенки влагалища и связки Купера. В этом случае формируется «гамак». Чрезмерное натяжение может привести к некрозу тканей в местах наложения швов и прорезыванию их в последующем.

С начала 1990-х гг. операцию Берча стали выполнять лапароскопическим доступом, сначала трансперитонеально, а затем экстраперитонеально.

Высокая эффективность, низкая травматичность, хорошая переносимость большими обуславливают выбор хирургов именно этой операции. Она проводится только после комплексного специального обследования, исключающего нестабильность, гипер- или гипорефлексию детрузора, нейрогенную дисфункцию мочевого пузыря и шеечный цистит.

Техника операции лапароскопическим доступом. Производится катетеризация мочевого пузыря катетером Фолея № 16–20.

Брюшину рассекают между связками мочевого пузыря на расстоянии 2,0–2,5 см от симфиза. Тупо входят в позадилонное пространство (при необходимости с пересечением связок мочевого пузыря).

Производятся мобилизация мочевого пузыря, идентификация (выделение) шейки мочевого пузыря, уретры и парауретрально — стенок влагалища, далее — идентификация связки Купера, находящейся у основания пупартовой связки.

Накладывают 8-образные швы из нерассасывающегося шовного материала, как минимум на 2 см от пузырно-уретральной области. В шов должны войти пузырная фасция и стенка влагалища до слизистой оболочки, шов проводят через связку Купера. Возможно наложение 2-го ряда швов на каждой стороне. Перед тем как хирург начнет завязывать швы, ассистент приподнимает влагалище по направлению к связке Купера (поочередно с обеих сторон).

Особенность этого этапа операции — нежелательность излишнего натяжения тканей и необязательность прямого соприкосновения прошитой стенки влагалища со связкой Купера. Для профилактики и диагностики случайной перфорации мочевого пузыря в него вводят 30–50 мл раствора индигокармина. Проводят промывание предпузырного пространства и тщательный гемостаз при помощи биполярной коагуляции.

Зашивают брюшину и проводят контрольную цистоскопию. Катетер из мочевого пузыря удаляют на 3–5-е сутки после операции.

В последние годы получают распространение операции с проведением синтетической ленты в виде «слинга» под мочевым пузырем — субуретральные слинговые операции (TVT и TOT). Отмечены их хорошие результаты в лечении стрессового недержания мочи. Суть этих операций проста — подвешивание шейки мочевого пузыря с фиксацией (петля из синтетических материалов). Ранее такая операция с использованием лавсановой ленты предлагалась С. Н. Давыдовым. Эти операции могут применяться в случаях стрессового недержания мочи как при чрезмерной подвижности уретры, так и при недостаточности внутреннего сфинктера уретры. Синтетическая лента, находящаяся в средней трети уретры, берет на себя функцию лобково-уретральных связок.

Операция осуществляется с помощью набора TVT (tension-free vaginal tape system), который состоит из одноразовой полипропиленовой сетки размером 1 × 40 см, покрытой пластиковым чехлом и прикрепленной к специальным длинным изогнутым иглам, и приспособлений для ее проведения (проводники иглы и катетера).

Операция выполняется под общей или местной анестезией.

Техника операции с применением TVT (рис. 13.10). Больная находится в положении для влагалищных операций. В мочевой пузырь вводят катетер Фолея. На брюшной стенке над лоном с двух сторон от средней линии делают два разреза кожи по 1 см. Обнажается передняя стенка влагалища, на 1 см ниже уретры по средней линии делают разрез длиной 1,5 см. Стенки влагалища отсепааровывают в стороны.

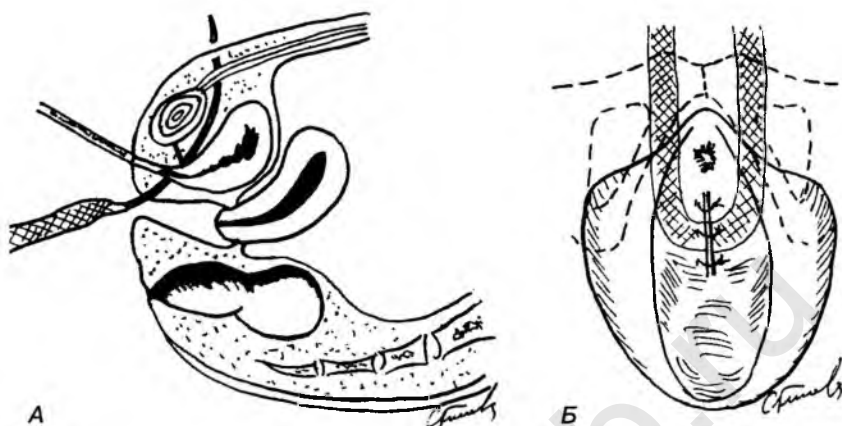


Рис. 13.10. Операция TVT:

А — жесткий проводник катетера введен в мочевого катетер. Игла с лентой проведена из парауретральной области через позадилонное пространство и выведена в надлобковом разрезе. Иглой проколота fascia endopelvis и прямая мышца живота; Б — схематическое расположение синтетической ленты после завершения операции

В катетер Фолея вводят проводник, отведя его в ту же сторону, где будет вводиться игла. Иглу устанавливают сбоку от уретры и проводят через fascia endopelvis (иначе — fascia pubocervicalis) сразу за нижним краем лона и направляют кверху, к разрезам передней брюшной стенки. Ленту вслепую проводят через ретциево пространство. Затем мочевого катетер удаляют и выполняют цистоскопию для подтверждения целостности мочевого пузыря. Иглу полностью выводят через брюшную стенку и удаляют. Та же манипуляция выполняется с другой стороны. Легким потягиванием контролируют натяжение нити при одновременном выполнении кашлевого теста. Свободные концы ленты обрезают под кожей, края кожной раны зашивают.

Операция требует опыта; возможные осложнения: задержка мочи, ранение мочевого пузыря, позадилонная гематома, воспаление.

Техника операции с применением TOT (trans-obturator tape) — синтетическая лента выводится не через пе-

реднюю брюшную стенку, а через запирающее отверстие, т. е. трансобтураторно. Считается наименее инвазивной.

Производят разрез стенки влагалища под уретрой, стенки влагалища отсепаарывают. Тупым путем создают ход до запирающих отверстий под нижним краем нижней ветви лонной кости. Кожу сбоку от больших половых губ разрезают на протяжении 5 мм. Со стороны влагалища проводят иглу с синтетической лентой до кожных разрезов. После кашлевой пробы ленту подтягивают и обрезают у поверхности кожи. На стенку влагалища и кожу накладывают отдельные швы.

К процедурам, повышающим сопротивление мочеиспускательного канала, относятся создание искусственного сфинктера и периуретральные инъекции.

Периуретральные инъекции становятся методом выбора при лечении недержания мочи при напряжении. Вводятся коллаген (периуретрально) или микрочастицы силикона (трансуретально). Введение препарата периуретрально в ткани на уровне шейки мочевого пузыря способствует ее закрытию.

Хирургические вмешательства при беременности ранних сроков

Аборт — это медикаментозное или хирургическое прерывание беременности в сроки до 22 нед. (ранее считалось — до 28 нед.). Прерывание беременности в сроки до 12 нед. носит название аборта, более 12 нед. — позднего аборта или позднего выкидыша.

Аборты делят на две группы — искусственные и самопроизвольные. При этом искусственный аборт может быть произведен в больнице и во внебольничных условиях (тогда его так и называют внебольничным).

Неблагоприятные последствия аборта для организма женщины отмечены большинством гинекологов. Он способствует развитию воспалительных процессов внутренних женских половых органов, возникновению плацентарных полипов, дисфункции яичников, является одной из причин невынашивания беременности, бесплодия.

14.1. Искусственный аборт

В настоящее время операция искусственного аборта весьма распространена. По данным ВОЗ, тенденции к ее снижению не отмечено [55].

Противопоказанием к прерыванию беременности является наличие инфекционного заболевания у женщины, когда оперативное вмешательство грозит тяжелыми осложнениями.

Прерывать беременность по желанию женщины разрешено в сроки до 12 нед. Для того чтобы сделать это в более поздние сроки, должны быть установлены медицинские и социальные показания.

Производство аборта требует от хирурга определенных навыков. Операция включает два этапа: 1) расширение канала шейки матки; 2) разрушение и удаление плодного яйца. Перед искусственным абортом производят бимануальное исследование и зондирование полости матки.

Техника операции. Шейку матки обнажают в зеркалах. Переднюю губу шейки матки берут на пулевые щипцы и низводят до области входа во влагалище. При этом угол между шейкой и телом матки значительно уменьшается. Затем маточным зондом определяют длину полости матки и направление для введения расширителей. Только после этого начинают расширять шейку матки последовательным введением расширителей Гегара. Во время расширения канала шейки матки могут происходить надрывы его слизистой оболочки в области внутреннего зева, что в дальнейшем может проявиться патологией шейки матки — истмико-цервикальной недостаточностью или стриктурой.

Расширение шейки матки должно быть достаточным для того, чтобы без затруднений удалить плодное яйцо. У первобеременных расширение шейки матки производить значительно труднее, чем у рожавших женщин. Как правило, даже при пограничных сроках беременности нет необходимости расширять шейку матки более чем до размеров, соответствующих расширителю Гегара № 12.

Затем плодное яйцо разрушают кюреткой и удаляют. Не рекомендуется сразу пользоваться абортцангом, что при перфорации матки может привести к тяжелым повреждениям внутренних органов. Более безопасно разрушать плодное яйцо кюреткой, а затем удалять его абортцангом. Аборт может сопровождаться значительным кровотечением, но это не должно служить причиной остановки операции. При опорожнении матка сокращается и кровотечение прекращается. Во время контрольного выскабливания опорожненной

матки при соприкосновении кюретки со стенками матки слышится характерный хруст, свидетельствующий о том, что матка опорожнена полностью. При выскабливании вводить кюретку в полость матки надо очень осторожно, так как беременную матку легко перфорировать. При обратном движении кюретки можно прилагать определенную силу, но при очень сильном надавливании на кюретку можно удалить всю слизистую оболочку матки вместе с базальным слоем, что впоследствии явится причиной облитерации полости матки и вторичной аменореи или внутриматочных синехий. Обязательно выскабливание трубных углов матки, так как там могут остаться части плодного яйца. Необходима определенная последовательность действий оператора: выскабливание передней стенки матки, задней, ее дна и трубных углов.

Иногда при аномалиях развития матки приходится удалять плодное яйцо под контролем ультразвука. При плотном прикреплении плодного яйца в одном из углов матки оператор не может разрушить плодное яйцо и, естественно, не прилагает больших усилий, опасаясь перфорировать матку. В этих случаях ультразвук дает возможность визуализировать плодное яйцо и проконтролировать правильность направления инструмента, вводимого в матку.

Более щадящим методом прерывания беременности является удаление плодного яйца методом в а к у у м - а с п и р а - ц и и. Специальные насадки с боковыми отверстиями и размельчающими устройствами внутри, соединенные с электровакуумным насосом, вводят после расширения шейки матки в ее полость. С помощью расширителей Гегара шейку матки расширяют до необходимого размера, а затем вводят насадку соответствующего размера. Создают отрицательное давление 0,6–0,8 атм. Манипулируя насадкой, как кюреткой, плодное яйцо удаляют за 1–2 мин. После чего проводится УЗИ.

Вакуум-эксхолеатор незаменим для удаления пузырного заноса независимо от срока беременности.

Вакуум-аспирацию производят при сроке беременности 2–3 нед. (задержка менструации до 25 дней), т. е. в тех слу-

чаях, когда еще нет плотной связи плодного яйца со стенкой матки (мини-аборт).

При мини-аборте в полость матки вводят пластиковую канюлю, которую подсоединяют к электроотсосу с отрицательным давлением до 1 атм. Вращением канюли осуществляют аспирацию плодного яйца. Диаметр канюли 4,5 и 6,0 мм. На ее конусе с противоположных сторон имеются два отверстия. После того как прекращается поступление аспирата из матки и появляются пузырьки воздуха, операцию заканчивают.

Этот метод можно применять в амбулаторных условиях без обезболивания.

14.2. Самопроизвольный аборт

Самопроизвольным абортом заканчиваются около 15–20 % беременностей [109]. Причины самопроизвольного прерывания беременности многообразны: ранний токсикоз беременности, сердечно-сосудистые заболевания, острые и хронические инфекции, инфантилизм, эндокринные нарушения и т. д.

Техника операции та же, что и при искусственном аборте. Шейку матки расширяют при необходимости.

В течении аборта различают следующие стадии: начавшийся аборт, аборт в ходу, неполный аборт, полный аборт. Установление диагноза, как правило, не представляет трудностей. При гинекологическом исследовании выявляется, что матка увеличена соответственно сроку беременности или несколько уменьшена (при изгнании плодного яйца).

Состояние шейки матки зависит от стадии аборта. При *начавшемся аборте* возникает частичная отслойка плодного яйца от стенок матки, появляются кровянистые выделения. Шейка матки укорочена, зев приоткрыт, появляется схваткообразная боль внизу живота. При *аборте в ходу* шейка матки пропускает палец, которым за внутренним зевом можно определить плодное яйцо. Иногда плодное яйцо находят в канале шейки матки. Как правило, имеют место обильное кровотечение, схваткообразная боль внизу живота.

При *неполном аборте* плод изгоняется из полости матки, но в ней остаются часть хориона и децидуальная оболочка. Кровянистые выделения могут быть умеренными. Шейка матки приобретает обычную конфигурацию, зев приоткрыт. Схваткообразная боль внизу живота носит менее интенсивный характер, но полностью не прекращается.

В редких случаях при малом сроке беременности плодное яйцо *полностью* изгоняется из матки, тело ее сокращается. Шейка матки приобретает обычную конфигурацию, наружный зев закрывается. Таким больным не требуется выскабливание.

При обильном кровотечении больные нуждаются в срочном удалении остатков плодного яйца из матки и выскабливании ее стенок для удаления хориона и децидуальной оболочки. Операцию следует выполнять под кратковременным наркозом.

Перед операцией требуется прозондировать полость матки, чтобы знать, в каком направлении вводить инструмент. Пренебрежение этим элементарным приемом может привести к перфорации матки. Расширять канал шейки матки, как правило, не требуется. Кюреткой отслаивают плодное яйцо от стенок матки, затем можно удалить его абортцангом. Если с самого начала использовать абортцанг, то при наличии перфорации (всегда помнить о возможности этого осложнения!) можно нанести тяжелые повреждения органам брюшной полости. Абортцангом в начале операции можно пользоваться, когда плодное яйцо находится в цервикальном канале.

Во время операции кровотечение усиливается. Это объясняется отделением оболочек от стенок матки. После удаления плодного яйца матка сокращается, кровотечение прекращается. В очень редких случаях при атонических кровотечениях после аборта приходится прибегать к чревосечению и удалению матки.

14.3. Шеечная беременность

Редкой, но очень тяжелой патологией является шеечная беременность (рис. 14.1). Ее возникновение может быть обусловлено неполноценностью слизистой оболочки матки в

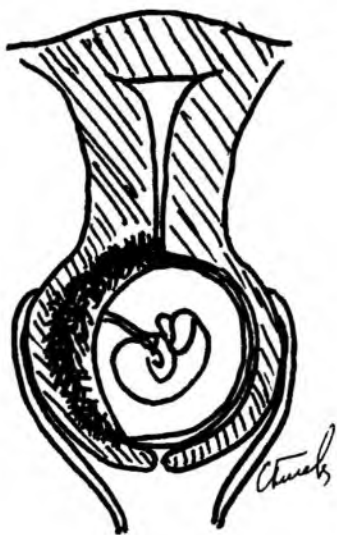


Рис. 14.1. Шеечная беременность

силу тех или иных причин (многократные аборт, воспаления и т. д.) или сниженной способностью плодного яйца к nidации. В этих случаях оно имплантируется и начинает развиваться в канале шейки матки. Шейка приобретает бочкообразную форму. Наружный зев расположен не по центру, а значительно сдвинут в сторону — кзади или кпереди в зависимости от того, на каком участке шейки матки располагается плодное яйцо. Тело матки более плотное, чем шейка, и нередко меньше ее по размерам.

Для шеечной беременности характерны ранние длительные кровавые выделения. Как правило, она диагностируется с началом кровотечения. Диагноз подтверждается УЗИ.

Поскольку эта патология очень редкая, врач на протяжении ряда лет может с ней не встречаться и мысль о ее наличии не приходит ему в голову. При обследовании больной необходимо обратить внимание на форму шейки матки, расположение наружного зева. Если есть возможность, следует провести УЗИ.

Инструментальное удаление плодного яйца сопровождается профузным кровотечением. Стенки шейки матки истонченные, дряблые. В этих случаях необходима тугая тампонада шейки матки для подготовки к операции. Экстирпацию матки выполняют в срочном порядке. Попытки лечить этих больных консервативно, как правило, малоэффективны. Иногда после тампонады кровотечение останавливается, но через несколько часов возобновляется. Женщина теряет много крови, и нередко дополнительная кровопотеря оказывается роковой. При установлении диагноза шеечной беременности показана незамедлительная операция — экстирпация матки.

В последние годы описываются методы удаления шеечной беременности с сохранением матки. А. И. Ищенко [59] разработал хирургический метод лечения шеечной беременности без удаления матки. При установлении диагноза шеечной беременности под эндотрахеальным наркозом проводится лапароскопия, выделяют внутренние подвздошные артерии и с обеих сторон на них накладывают титановые скобки. Затем производят аспирацию плодного яйца, не расширяя шейку матки. Применяя трансвагинальный метод УЗИ, убеждаются в том, что плодное яйцо удалено полостью. В цервикальный канал вводят катетер Фолея и раздувают манжетку. При отсутствии кровотечения скобки снимают с подвздошных артерий, операция заканчивается. При возобновлении кровотечения на артерии вновь накладывают клеммы. Операцию проводили при беременности сроком до 6 нед. Автору удалось прооперировать этим методом 8 пациенток.

Это, конечно, многообещающий метод операции, однако рекомендовать его в общую практику пока, с нашей точки зрения, преждевременно, так как операция требует от хирурга очень высокой квалификации, но, возможно, в дальнейшем метод получит более широкое распространение.

Иногда плодное яйцо изгоняется из полости в шейку матки (шеечный аборт). В этих случаях она тоже приобретает бочкообразный вид, но наружный зев располагается по центру. Пальцем, введенным в канал шейки матки, можно обойти плодное яйцо. Оно легко удаляется из канала. Выскабливать следует не только канал шейки, но и полость матки, учитывая, что там могут остаться части плодного яйца. Кроме того, необходимо удалить децидуальную оболочку. После выскабливания кровотечение прекращается.

14.4. Осложнения аборта

14.4.1. Инфицированный аборт

Аборт в ходу и неполный аборт всегда сопровождаются анемией и инфицированием той или иной степени. Нередко женщина после самопроизвольного изгнания плодного яйца

не обращается к врачу. Между тем в матке обычно остаются части хориона и децидуальной оболочки. При длительном течении аборта содержимое матки инфицируется.

Проблема септической инфекции при внебольничных (криминальных) абортах полностью не разрешена.

Инфекция возникает при наличии в матке значительной раневой поверхности. Часто она развивается на фоне сниженной иммунологической реактивности, нередко у больных, ослабленных, с экстрагенитальными заболеваниями. Если инфекция ограничивается только маткой, то в таких случаях говорят о неосложненном лихорадочном аборте. Это заболевание характеризуется повышением температуры тела, лейкоцитозом, увеличением СОЭ. Явления общей интоксикации отсутствуют. Наблюдаются мутные кровянистые выделения с характерным запахом. При таком состоянии показаны инструментальное удаление остатков плодного яйца из полости матки и антибактериальная терапия.

Распространение инфекции за пределы матки (на тазовую брюшину и придатки) сопровождается значительным ухудшением общего состояния больной, высокой температурой тела, тахикардией, ознобом, ухудшением картины крови.

При влагалищном исследовании выявляется резкая болезненность в области матки и ее придатков. При такой ситуации интенсивную антибактериальную, десенсибилизирующую и общеукрепляющую терапию необходимо проводить до стихания явлений воспаления и нормализации картины крови, после чего можно опорожнить полость матки.

Наличие профузного кровотечения даже при высокой температуре тела и явлениях общей интоксикации заставляет прибегать к выскабливанию матки или пальцевому удалению остатков плодного яйца по жизненным показаниям. Как правило, после этого кровотечения останавливается.

14.4.2. Перфорация матки

Одним из наиболее частых осложнений, которое возникает во время искусственного прерывания беременности, яв-

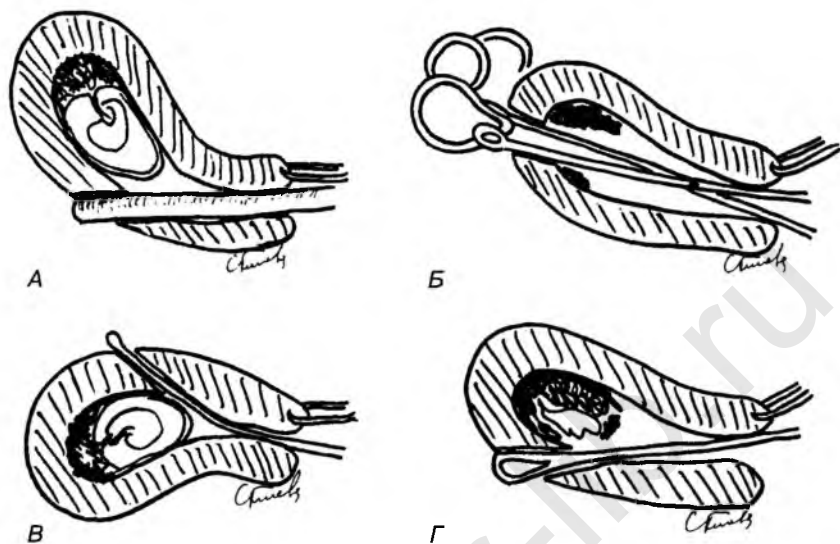


Рис. 14.2. Перфорация матки:

А — расширителем Гегара; Б — абортцангом с захватом петли кишечника; В — маточным зондом; Г — кюреткой

ляется перфорация матки (рис. 14.2). В связи с этим аборт не должен рассматриваться как простая и легкая операция. Нельзя производить его при сроке беременности более 12 нед., так как размягченные, растянутые стенки матки легко травмируются.

Особую осторожность надо проявлять в отношении тех больных, у которых возможны патологические процессы в стенке матки (многократные аборты, эндометриты после родов и абортов, пузырный занос, миомэктомия в анамнезе).

Сравнительно легко произвести перфорацию при миоме матки, так как неровности внутренних контуров матки затрудняют ее опорожнение и попытка полного удаления остатков плодного яйца может закончиться перфорацией.

Иногда резкий перегиб матки кпереди или кзади является причиной перфорации, так как расширители вводят не в том направлении, в котором нужно. Влагалищное исследование

перед операцией искусственного аборта позволяет определить положение матки, путем зондирования устанавливают ее длину и направление, в каком следует вводить расширители. При резком перегибе матки кпереди или кзади интенсивное подтягивание шейки матки пулевыми щипцами к входу во влагалище способствует выпрямлению канала шейки матки, и при зондировании можно установить направление введения расширителей.

Опасность для больной заключается не только в самом факте перфорации, но и в том, что врач часто не замечает того, что произошло прободение матки, и продолжает операцию, нанося повреждения половым органам, кишечнику, мочевому пузырю и сальнику. Обычно в момент перфорации возникает острая боль. При искусственном аборте под наркозом на этот симптом естественно рассчитывать нельзя. Если врач сразу же замечает, что инструмент проникает в брюшную полость, то все манипуляции следует немедленно прекратить.

Диагностировать перфорацию помогает трансвагинальное УЗИ, показывающее нахождение инструмента в брюшной полости. Обнаружение перфорационного отверстия во время гистероскопии затруднительно: при значительных размерах перфорационного отверстия его можно обнаружить, при малых — сложно. Перфорационное отверстие хорошо определяется при лапароскопии на передней, задней стенках, в дне матки в виде линейной раны, которая редко кровоточит. Кровотечения при перфорации связаны с повреждением крупных сосудов, сосудистых пучков или повреждением сосудов соседних органов.

При перфорации матки зондом или расширителем малого номера, т. е. инструментами, которыми трудно нанести значительную травму, следует попытаться осторожно удалить плодное яйцо, не прибегая к абортангу. Если при этом не возникает кровотечение и состояние женщины (пульс, артериальное давление, боль) не внушает опасений, то можно воздержаться от оперативного вмешательства при тщательном наблюдении за больной. Рекомендуются антибактериальная терапия, средства, сокращающие матку, лед на живот. При ухудшении состояния показана срочная операция.

Если перфорация произошла в процессе искусственного аборта и врач уже пользовался абортцангом или большой кюреткой для удаления частей плодного яйца, то нужно произвести чревосечение или лапароскопию и ревизию органов малого таза.

При небольшом дефекте матки операция может быть ограничена зашиванием перфорационного отверстия. При наличии крупных дефектов, которые возникают в основном при искусственном прерывании беременности в поздние сроки, особенно таких, как почти полный отрыв тела матки от шейки, разрыв шейки матки с переходом на ребро матки и сосудистые пучки, приходится удалять матку. В таких случаях операции, как правило, нетипичны и могут оказаться технически сложными. Тщательная ревизия органов малого таза и кишечника, прилежащего к матке, обязательна. При нарушении целостности стенки кишечника или мочевого пузыря их следует зашить.

Если больная поступила в стационар по поводу внебольничного аборта, то в случае установления диагноза перфорации матки (данные влагалищного исследования, зондирования, кровотечение) чревосечение или лапароскопия являются обязательными. Клиническая картина зависит от размеров кровопотери, времени, прошедшего с момента перфорации, наличия инфекции и перитонеальных явлений. Во время операции вопрос об удалении или оставлении матки должен решаться в зависимости от ее состояния. При наличии больших раневых участков с повреждением сосудистых пучков, гематом в параметрии, при некрозе и нагноении матку приходится удалять.

При экстирпации матки влагалище надо оставлять открытым, а брюшную полость дренировать. В послеоперационном периоде показана интенсивная антибактериальная и инфузионно-трансфузионная терапия.

14.4.3. Параметрит

Осложнением инфицированного аборта может быть параметрит. При этом инфекция из матки проникает по лим-

фатическим путям в околоматочную клетчатку, формируя боковой, передний или задний параметрит.

Отмечаются повышение температуры тела, озноб, боль внизу живота, иногда — в нижних конечностях. При вовлечении в процесс пояснично-подвздошной мышцы больные принимают вынужденное положение с согнутой в колене ногой и приведенным к животу бедром. Спустя 2–3 дня начинает отчетливо контурироваться инфильтрат.

В случае бокового параметрита инфильтрат располагается между боковой поверхностью матки и стенкой таза, смещает матку в противоположную сторону, может распространяться до боковой стенки таза. Боковой свод уплощается. При двустороннем боковом параметрите матка замурована в инфильтрате. Иногда он распространяется кпереди, выходит из полости малого таза и прощупывается в виде плотного образования над паховой складкой. При воспалении заднего отдела клетчатки инфильтрат распространяется кзади от матки и охватывает прямую кишку, нередко суживая ее просвет. При нагноении инфильтрата пальпаторно определяется размягчение. В крови нарастает лейкоцитоз, происходит сдвиг формулы влево, повышается СОЭ.

Показана антибактериальная и инфузионная терапия. При возникновении абсцесса производят его пункцию (чаще — через задний свод) с последующей кольпотомией. Для этого влагалище под кратковременным наркозом обнажают в зеркалах. Заднюю губу шейки матки берут на пулевые щипцы. Толстой иглой пунктируют задний свод влагалища. При выделении гноя из иглы скальпелем по игле производят разрез заднего свода длиной 1 см. После опорожнения гнойника его дренируют в течение 2–3 дней. Через дренаж можно вводить дезинфицирующие растворы.

14.4.4. Абсцесс прямокишечно-маточного углубления

При распространении инфекции на брюшину прямокишечно-маточного углубления там может развиваться абсцесс,

стенки которого образованы маткой, прямой кишкой, петлями кишечника, сальником. При влагалищном исследовании выявляется образование, выпячивающее задний свод влагалища, отмечается флюктуация.

Наличие абсцесса, который служит проявлением отграниченного тазового перитонита, сопровождается общей интоксикацией, ознобом, болью, нередко — затруднением акта дефекации и мочеиспускания.

Больным показаны покой, дезинтоксикационная терапия и лечение антибиотиками, при появлении флюктуации — пункция через задний свод влагалища с последующей кольпотомией.

14.4.5. Сепсис

Следует отметить, что при легализации абортов, внебольничные криминальные аборты и их тяжелые осложнения встречаются весьма редко. Тем не менее считаем целесообразным напомнить врачам клинику и лечение этой грозной патологии.

Одной из опасных форм генерализации инфекции при аборте является сепсис — тяжелое инфекционное заболевание, вызываемое различными возбудителями и их токсинами.

Септицемия — острое заболевание, протекающее с явлениями выраженной интоксикации. Характерны раннее после оперативного вмешательства начало, высокая температура тела (до 40–41 °С), повторяющийся озноб, олигурия, иногда — боль в суставах и икроножных мышцах. С повышением температуры тела отмечаются тахикардия, тахипноэ. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные, с землистым или желтоватым оттенком. Больные вялые, апатичные, сонливые. Вследствие тяжелой интоксикации наблюдается нарушение сердечной деятельности: падение артериального давления, аритмия, цианоз слизистых оболочек, нарастание признаков перегрузки правых отделов сердца. Вслед за указанными симптомами нередко на конъюнктиве глаз, коже живота и спины появляется петехиальная сыпь, а также возникает диа-

рея токсического происхождения. Могут иметь место и неврологические симптомы (потеря сознания, бред или эйфория). Язык сухой, обложенный. Живот нередко вздут и болезнен. Изменения крови характеризуются лейкоцитозом, увеличением СОЭ, уменьшением числа тромбоцитов, нейтрофильным сдвигом формулы крови, нарастанием анемии. В последующие дни увеличиваются печень и селезенка.

Септикопиемия чаще всего развивается как следующий этап септицемии и характеризуется образованием метастатических гнойных очагов в различных органах. Клиническая картина характеризуется высокой температурой тела, многократным повторением озноба, нарастанием сердечно-сосудистой недостаточности, тахипноэ (25–40 дыханий в минуту). Наряду с общей интоксикацией возникает поражение отдельных органов, чаще нескольких.

При исследовании крови определяются снижение содержания гемоглобина и эритроцитов, лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг формулы крови, токсическая зернистость нейтрофилов, пойкилоцитоз, анизоцитоз, повышение СОЭ. В моче обнаруживаются белок, нередко гиалиновые и зернистые цилиндры, единичные форменные элементы. При биохимическом исследовании крови выявляются гипопротеинемия, гипоальбуминемия, гипокалиемия, тканевой ацидоз. Практически всегда отмечаются нарушения в системе гемостаза с развитием синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром).

Лечение сепсиса должно быть комплексным: антибактериальная, инфузионная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия, введение сердечно-сосудистых средств, глюкокортикоидов, иммунокоррекция, а при показаниях — оперативное вмешательство. Вопрос о срочном оперативном вмешательстве — удалении матки — возникает при развитии на почве сепсиса септического шока, при гнойном процессе в придатках матки (пиосальпинкс, абсцесс яичника, tuboо-вариальный абсцесс), перитоните, анаэробном сепсисе, некрозе стенки матки (после введения в ее полость химических средств при внебольничном аборте).

Анаэробный сепсис. Возбудителем является грамотрицательная палочка, образующая споры и продуцирующая экзотоксин. В клинической картине преобладают симптомы, связанные с образованием газов и расплавлением тканей. Чаще возбудителями являются неспорообразующие анаэробы (бактероиды, пептококки, пептострептококки), выделяющие токсины, обладающие некротическими, гемолитическими свойствами. Кроме того, токсины этих бактерий переводят гемоглобин в метгемоглобин. Они оказывают антифагоцитарное действие, следствием чего является отсутствие воспалительной реакции в местах поражения. По мере увеличения содержания метгемоглобина в крови на первый план выступает картина кислородного голодания. Чаще в процесс вовлекается стенка матки в области прикрепления плаценты.

Появляется классическая триада симптомов: выраженная желтуха с бронзовым оттенком кожных покровов, олиго- или анурия, характерная окраска мочи (бурая или цвета мясных помоев), т. е. развивается острая почечная недостаточность. Температура тела иногда повышается, затем критически снижается. Сознание, как правило, несколько угнетено, но сохранено. Язык сухой, обложен темным налетом. Живот мягкий, без выраженных симптомов раздражения брюшины, за исключением тех случаев, когда развивается гангрена матки или имеют место перфорация матки и перитонит.

В результате гемолиза эритроцитов уровень гемоглобина снижается, лейкоцитоз повышается. Лейкоцитарная формула характеризуется сдвигом влево, появлением миелоцитов и юных лейкоцитов, нарастанием количества палочкоядерных лейкоцитов до 20–40 % и более, лимфо- и моноцитопенией. Сыворотка крови приобретает коричнево-красный оттенок. Уровень билирубина повышается до 54,0–56,9 мкмоль/л. Моча выделяется в количестве 100 мл и менее. В ней содержатся большое количество белка и продукты распада эритроцитов (кровяной детрит или гемоглобиновые глыбки). Возникают симптомы острой почечной недостаточности.

При анаэробном сепсисе необходимо сразу же после поступления больной удалить остатки плодного яйца, а в случае

подозрения на перитонит или гангрену матки произвести ее экстирпацию.

Лечение. Больным анаэробным сепсисом вводят поливалентную противогангренозную сыворотку: 40 000 АЕ внутривенно в 1-е сутки, затем по 10 000 АЕ ежедневно внутримышечно в течение 2–4 дней. Используют антибиотики широкого спектра действия, оказывающие бактерицидное действие и не угнетающие функции почек. Проводят инфузионную и трансфузионную терапию. Больные с установленным диагнозом анаэробного сепсиса нуждаются в строгой изоляции и специальном уходе.

Септический шок. В клинической картине наиболее ранними признаками являются озноб, сопровождающийся повышением температуры тела до 39–40 °С, одышка, эйфория, некритическая оценка собственного состояния. Цвет кожных покровов изменяется от ярко-алого, когда кожа теплая и сухая (при гипертермии), до бледно-цианотичного с землистым оттенком, когда она становится влажной и холодной на ощупь (при последующем снижении температуры тела до нормальной и субнормальных величин). При развитии внутрисосудистого гемолиза окраска покровов оказывается желтушной (вплоть до бронзовой) с выраженным акроцианозом, мраморным рисунком.

Артериальное давление в первые часы остается нормальным либо повышается, затем отмечается резкое падение его до критически низких величин — 60/40–20/0 мм рт. ст. (один из важных симптомов). Соответственно изменяется наполнение пульса при выраженной тахикардии (особенно во время снижения температуры тела).

В легких на фоне везикулярного дыхания можно выслушать рассеянные сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы. Живот несколько вздут за счет развивающегося пареза кишечника, перистальтика при выслушивании вялая. Спустя 3–6 ч от начала развития шока могут появиться перитонеальные симптомы. Печень увеличивается на 2–3-и сутки заболевания, становится болезненной; селезенка увеличивается несколько позднее.

Одним из достоверных признаков септического шока является выраженная олигурия — выделение менее 30 мл мочи за 1 ч. Иногда наблюдается анурия. В большинстве случаев развивается легочная недостаточность (тахипноэ, дыхательный алкалоз, гипоксемия). Изменения в системе дыхания могут привести к отеку легких.

Возбуждение больной, характерное для начала заболевания, в дальнейшем сменяется помрачением сознания.

При исследовании крови в первые часы заболевания выявляются тромбоцитопения, тенденция к гипокалиемии, чаще — выраженный дыхательный алкалоз в сочетании с тяжелым метаболическим ацидозом, увеличение содержания азотистых веществ (мочевина, креатинин) в крови. В более поздние сроки у всех больных наблюдается выраженный гиперлейкоцитоз со сдвигом формулы белой крови влево, возрастает СОЭ, развиваются анемия, гипо- и диспротеинемия. При развитии острой почечной недостаточности и переходе в стадию олигоанурии появляется тенденция к гипонатриемии, гиперкалиемии, гипокальциемии.

Почти у всех больных имеются признаки коагулопатии потребления, развивается ДВС-синдром. Клинически это проявляется кровоточивостью (в местах инъекций, из матки, из поврежденных при операции тканей), кровоподтеками, кожными петехиальными кровоизлияниями и некрозами.

Септический шок является основной причиной развития острой почечной недостаточности после инфицированного аборта. Такая больная должна быть срочно направлена в нефрологическое отделение для проведения гемодиализа. Перевозку больной осуществляют санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала.

В связи с тем, что септический шок развивается преимущественно на почве неполного инфицированного аборта, сразу же после поступления больной в стационар необходимо произвести инструментальное опорожнение полости матки. Ревизию следует делать осторожно, с помощью кюретки (аборт-цанга) на фоне начатой антибактериальной, инфузионной

терапии, введения кортикостероидов и других компонентов комплексной терапии.

Лечение. Если на протяжении 8–12 ч после выскабливания полости матки, проведения консервативной терапии не отмечается улучшения состояния больной (артериальное давление не достигает 90/60 мм рт. ст. и более высокого уровня, а по введенному в мочевоу пузырь постоянному катетеру за 1 ч выделяется менее 30 мл мочи или наступает анурия), то показана экстирпация матки. Рекомендуется введение антибиотиков широкого спектра действия, препаратов метронидазола. Ввиду тяжести заболевания антибиотики рекомендуется вводить внутривенно и внутримышечно. Следует применять в больших дозах кортикостероиды (инъекции 500–750 мг гидрокортизона каждые 2 ч до выведения больной из шока). По достижении лечебного эффекта их можно сразу же отменить. В таких дозах кортикостероиды улучшают микроциркуляцию, увеличивают сердечный выброс, ослабляют действие эндотоксина, снижают возможность побочных реакций в связи с применением высоких доз антибиотиков. В комплекс лечебных мероприятий входят дезинтоксикация, включающая инфузионную терапию, форсированный диурез, методы экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, УФ-облучение крови), применение прямых антикоагулянтов. При тромбоцитопеническом кровотечении показаны вливание концентратов тромбоцитов, применение антифибринолитических средств. При септическом шоке патогенетически обосновано использование сосудорасширяющих (спазмолитических) средств.

14.5. Внематочная беременность

Внематочная (эктопическая) беременность характеризуется имплантацией оплодотворенной яйцеклетки вне полости матки. Эта патология является основной причиной внутрибрюшного кровотечения у женщин репродуктивного возраста.

За последние два десятилетия отмечено увеличение частоты внематочной беременности почти в 5 раз [126].

Наиболее часто беременность локализуется в маточной трубе — 95–98 % (в ампулярном отделе — 81 %, фимбриальном — 5 %, интерстициальном — 2 %, истмическом — 12 %) (рис. 14.3). В редких случаях имеет место яичниковая или брюшная беременность. Брюшная беременность может быть первичной, когда плодное яйцо сразу же начинает развиваться в брюшной полости, имплантируясь на брыжейке кишок, на широкой маточной связке или в любом другом отделе. Чаще брюшная беременность является вторичной, т. е. после трубного аборта непогибшее плодное яйцо продолжает развиваться в брюшной полости.

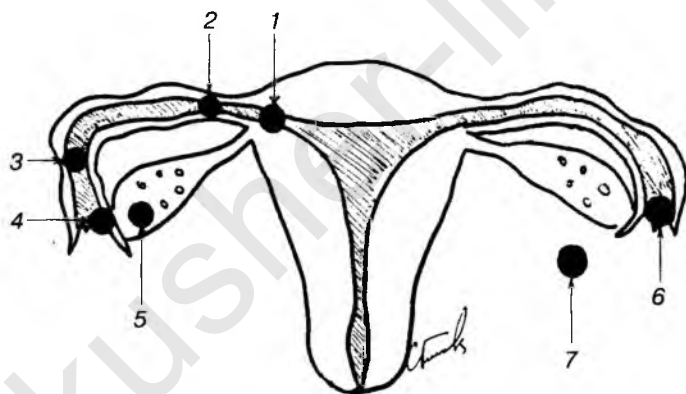


Рис. 14.3. Возможная локализация внематочной беременности:

- 1 — интерстициальная трубная беременность; 2 — истмическая трубная беременность; 3 — ампулярная трубная беременность; 4 — трубно-яичниковая беременность; 5 — яичниковая беременность; 6 — трубный аборт; 7 — первичная брюшная беременность

К внематочной беременности относятся также беременность в рудиментарном роге матки и яичниковая беременность, поскольку клинические проявления при ее прерывании такие же, как при разрыве трубы.

14.5.1. Этиология

Главными причинами, которые могут привести к развитию трубной беременности, являются изменения маточных труб вследствие воспалительных процессов или операций на них.

Воспалительные заболевания, после которых возникает трубная беременность, как правило, носят стертый характер. Вследствие их в просвете трубы возникают спайки, перетяжки, карманы и нарушаются ее перистальтические движения. Нередко у женщин, которые лечились по поводу бесплодия, восстанавливается частичная проходимость труб, но перистальтика нарушена, что является причиной возможного возникновения трубной беременности.

К факторам риска развития внематочной беременности относятся:

- 1) перенесенная внематочная беременность в анамнезе;
- 2) бесплодие в анамнезе;
- 3) применение индукторов овуляции;
- 4) воспалительные заболевания матки и ее придатков в анамнезе;
- 5) использование внутриматочных контрацептивных средств;
- 6) пластические операции на маточных трубах в анамнезе.

14.5.2. Клиническая картина

Имплантация плодного яйца происходит там, где оно оказывается к тому моменту, когда трофобласт начинает свою ферментативную деятельность.

Ворсины хориона внедряются в стенку трубы, при этом ее мышечный слой гипертрофируется. Маточная труба принимает веретенообразную форму. На 4–6-й неделе беременность прерывается, редко она продолжается свыше 8 нед. Прерывание трубной беременности происходит вследствие нарушения целостности плодовместилища. Если разрывается стенка плодовместилища, обращенная в просвет трубы, то плодное яйцо погибает, отслаивается от стенок трубы и вследствие пе-

ристалтики постепенно выбрасывается в брюшную полость через ампулярный конец. Возникает трубный аборт, который сопровождается кровотечением различной интенсивности. При этом кровь через трубу поступает в брюшную полость (рис. 14.4). В некоторых случаях она скапливается в маточно-прямокишечном углублении и образуется гематома.

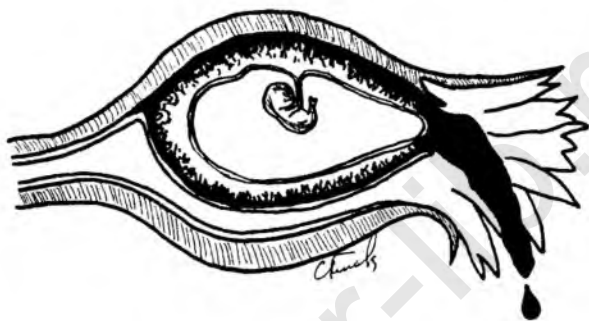


Рис. 14.4. Внутренний разрыв плодместилища при трубной беременности в ампулярном отделе

По типу трубного аборта чаще всего прерывается беременность, развивающаяся в ампулярной части трубы. При имплантации плодного яйца в истмической или интерстициальной части происходит разрыв трубы, который сопровождается обильным кровотечением (рис. 14.5).

В редких случаях плодное яйцо, вытолкнутое из трубы, имплантируется в брюшной полости и возникает вторичная брюшная беременность, которая в исключительных случаях донашивается.

Большую опасность представляет беременность, развивающаяся в добавочном роге матки. При этом, поскольку условия для развития плодного яйца лучше, чем в трубе, беременность обычно прерывается в более поздние сроки (4–5 мес.), что сопровождается обильным кровотечением.

Различают прогрессирующую и прервавшуюся трубную беременность.

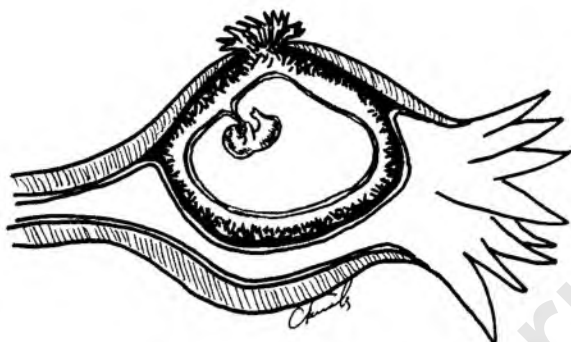


Рис. 14.5. Наружный разрыв плодместилища при трубной беременности

Прогрессирующая трубная беременность. Диагностировать ее в ранние сроки трудно, так как при этом в организме возникают лишь общие изменения, свойственные беременности вообще. Патогномичного симптома внематочной беременности нет. В большинстве случаев бывает только боль внизу живота различного характера. Иногда наблюдаются задержка менструации, тошнота, нагрубание молочных желез, цианоз влагалища и шейки матки. Матка за счет наличия децидуальной оболочки и гипертрофии мышечных элементов увеличивается и размягчается. При влагалищном исследовании удается пальпировать опухолевидное образование или некоторую тестоватость в области придатков матки (это может быть яичник, увеличенный за счет желтого тела беременности). Определение β -ХГ также не слишком помогает в диагностике, указывая лишь на наличие беременности. Основной признак, по которому сами женщины определяют наступление беременности, — задержка менструации, может отсутствовать. Иногда менструация начинается в срок или несколько раньше, но проходит необычно (скудные кровянистые выделения).

В очень редких случаях беременность достигает таких сроков (брюшная беременность, беременность в роге матки),

когда появляются достоверные признаки беременности: выслушивается сердцебиение плода, определяются его части. Большую помощь в диагностике оказывает трансвагинальное УЗИ, которое позволяет обнаружить плодное яйцо в трубе с обильным кровоснабжением при доплерометрии.

Казуистикой является донашивание брюшной беременности до срока родов. Обычно при этом могут иметь место аномалии развития плода.

Прервавшаяся трубная беременность. Клиническая картина при прервавшейся трубной беременности обуславливается характером ее прерывания: разрыв трубы или трубный аборт.

Разрыв трубы. Симптоматика разрыва трубы типична. Внезапно возникают боль внизу живота, иногда отдающая в плечо и лопатку (френикус-симптом, обусловленный раздражением диафрагмального нерва), холодный пот, снижение артериального давления, потеря сознания, слабый частый пульс, тошнота, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, цианоз лица. Живот болезнен при пальпации, больше с той стороны, где произошел разрыв трубы. Симптом Щеткина—Блюмберга слабоположительный. При перкуссии определяется притупление звука в отлогих частях живота. Температура тела нормальная. По мере увеличения кровопотери развивается тяжелый постгеморрагический коллапс. При влагалищном исследовании обнаруживаются незначительные кровянистые выделения (их может не быть). Матка слегка увеличена, размягчена, подвижна более чем обычно («плавает»). В области придатков имеется пастозность или пальпируется опухолевидное образование с той стороны, где имеется «беременная» маточная труба. Задний свод иногда уплощен или выпячен. Отмечается резкая болезненность при попытке смещения шейки матки кпереди, а также заднего свода влагалища («крик Дугласа»).

Симптоматика разрыва маточной трубы настолько ярко выражена, что распознавание его не представляет трудностей.

Трубный аборт. Значительно сложнее установить диагноз, когда беременность прерывается по типу трубного аборта.

При этом имеют место приступообразная боль внизу живота (чаще — на стороне «беременной» трубы), кровянистые выделения. Нередко возникают кратковременные обморочные состояния или чувство дурноты. При влагалищном исследовании пальпируются слегка увеличенная мягковатой консистенции матка и опухолевидное образование в области придатков, болезненное при пальпации и ограниченное в подвижности. В некоторых случаях определяется уплощение бокового и заднего сводов влагалища, а также выпячивание последнего. Болезненность при смещении шейки матки кпереди и при пальпации заднего свода влагалища выражена значительно слабее, чем при разрыве трубы. Нередко выделяется децидуальная оболочка матки, которую необходимо подвергнуть гистологическому исследованию. При гистологическом исследовании соскоба слизистой оболочки тела матки в связи с кровянистыми выделениями выявляется наличие децидуальной ткани без элементов хориона.

Прерывание беременности по типу трубного аборта иногда протекает довольно длительно (в некоторых случаях осложняется нагноением). Приступы боли и головокружения, кровянистые выделения продолжаются. Образуется перитубарная или заматочная гематома. При скоплении свободной крови в брюшной полости выражен феникус-симптом.

14.5.3. Диагноз и дифференциальная диагностика

Внематочную беременность, прерывающуюся по типу трубного аборта, необходимо отличать от прерывания маточной беременности в ранние сроки, обострения воспаления придатков матки, апоплексии яичника и острого аппендицита.

Дифференциальная диагностика проводится на основании анамнеза, бимануального исследования, данных трансабдоминального и трансвагинального УЗИ, определения уровня β -ХГ, пункции прямокишечно-маточного углубления и как завершающего этапа диагностики — лапароскопии.

УЗИ органов малого таза помогает исключить внематочную беременность, если в полости матки четко определяется

плодное яйцо 5 нед. беременности, что коррелирует с уровнем β -ХГ 5000–6000 мМЕ/мл.

УЗИ на более ранних сроках может быть недостаточно информативным, так как плодное яйцо в матке определяется при трансвагинальной методике на 4-й неделе беременности, а при трансабдоминальной — на 5-й [28]. Однако отсутствие плодного яйца в полости матки при трансвагинальном УЗИ, уровень β -ХГ выше 1500 МЕ/л и дальнейшее его повышение предполагают наличие внематочной беременности. Обнаружение плодного яйца с эмбрионом вне полости матки с одновременной регистрацией жизнедеятельности эмбриона (сердцебиение) является наиболее достоверным признаком. Однако он встречается только в 10–17 % случаев внематочной беременности. Другим вероятным признаком внематочной беременности является наличие в области придатков матки жидкостного включения с гиперэхогенной оболочкой, желточным мешком или эмбрионом.

УЗИ помогает уточнить локализацию внематочной беременности — в маточной трубе, яичнике, дополнительном роге матки и т. д.

Определение уровня β -ХГ в сыворотке крови является важным методом подтверждения наличия беременности, реакция положительна во всех случаях внематочной беременности. Скорость нарастания β -ХГ помогает дифференцировать маточную и патологическую беременность: при маточной беременности содержание β -ХГ в крови удваивается каждые 2 дня. Низкие цифры этого показателя, не соответствующие сроку беременности, характерны для трубной беременности.

Безошибочно диагностируется трубная беременность при лапароскопии, так как вид раздутой сине-багровой маточной трубы весьма характерен для этой патологии.

В некоторых случаях помощь при установлении диагноза может оказать гистологическое исследование соскоба эндометрия. При внематочной беременности в соскобе обнаруживается только децидуальная ткань без элементов хориона. Дополнительно можно выявить морфологический феномен Ариас-Стеллы — появление увеличенных набухших клеток с

крупными гиперхромными ядрами в эпителии желез эндометрия в ответ на гормональные изменения при беременности.

Однако, если внематочная беременность прервалась давно, то децидуальная ткань может полностью отторгнуться, и тогда при исследовании соскоба, как правило, обнаруживаются изменения, характерные для эндометрита. Кроме того, при наличии некоторых функциональных нарушений (например, персистирующее желтое тело) может иметь место децидуоподобная реакция в эндометрии. Если в соскобе обнаруживаются элементы хориона, то можно с уверенностью говорить о маточной беременности. Как казуистика встречаются одновременно маточная и внематочная беременности.

Кроме того, до сих пор при внематочной беременности используют простой метод диагностики, позволяющий установить наличие крови в брюшной полости — пункция брюшной полости через задний свод влагалища. Этот метод был широко распространен до внедрения УЗИ и лапароскопии.

При наличии внутрибрюшного кровотечения кровь темная, с мелкими сгустками, не свертывается. Следует отметить, что отсутствие крови в пунктате нельзя расценивать как признак, полностью исключающий внутрибрюшное кровотечение, так как наличие спаек в малом тазу может создать такие условия, когда излившаяся в брюшную полость кровь не проникает в прямокишечно-маточное углубление.

Если игла попадает в кровеносный сосуд или матку, то в шприц насасывается такая же кровь, как при венепункции.

При промывании шприца кровь, полученная из брюшной полости, легко смывается с его стенок. Если кровь взята из сосуда, то она легко свертывается и смывание ее требует больших усилий.

Напоминаем технику пункции. Для проведения пункции через задний свод во влагалище вводят влагалищное зеркало. Заднюю губу шейки матки берут на пулевые щипцы и подтягивают к лону. При этом задний свод влагалища растягивается. В центр растянутого влагалищного свода перпендикулярно к поверхности вводят длинную иглу диаметром не более 2 мм. При растянутом своде тазовая брюшина тесно

прилегает к стенке влагалища, поэтому вполне достаточно продвинуть иглу в брюшную полость на 1,0–1,5 см, чтобы получить пунктат, если он там имеется. При более глубоком продвижении игла может попасть в кишку или опухоль. Игла при продвижении должна легко преодолевать препятствие. Если ощущается сильное сопротивление, значит, на ее пути есть препятствие, скорее всего матка. В таком случае надо изменить направление иглы или отказаться от пункции.

14.5.4. Лечение

Хирургическое лечение остается наиболее распространенным методом лечения внематочной беременности. В настоящее время в большинстве случаев операция выполняется лапароскопическим доступом.

При разрыве трубы в случае коллапса, который поддерживается продолжающейся кровопотерей, необходимо срочно начинать операцию лапаротомическим доступом и одновременно проводить реанимационные мероприятия. Как правило, после того как во время операции пережаты кровоточащие участки, гемотрансфузия и инфузионная терапия позволяют вывести больную из тяжелого состояния. Предпочтителен эндотрахеальный наркоз с применением миорелаксантов. Последовательность мероприятий должна быть следующей.

Путем венепункции или, если необходимо, венесекции начинают вливание кровезаменителей (до определения группы и резус-фактора крови) и крови. При тяжелом состоянии трансфузию нужно проводить в два сосуда. Сразу же после того, как начата инфузионная терапия, следует приступить к операции.

Разрез проводят по желанию хирурга. Первое, что следует сделать после вскрытия брюшной полости, — вывести в рану матку и трубу, содержащую плодное яйцо, наложить зажимы на мезосальпинкс и маточный угол трубы. После этого кровотечение прекращается, и можно спокойно ориентироваться в брюшной полости, удалить сгустки крови, произвести осмотр придатков на другой стороне и аппендикса. Затем трубу от-

секают, культю перевязывают и производят перитонизацию круглой связкой (рис. 14.6).

Реинфузия крови. Адекватное замещение кровопотери обязательно. Эффективным методом борьбы с постгеморрагическим коллапсом является аутореинфузия крови, излившейся

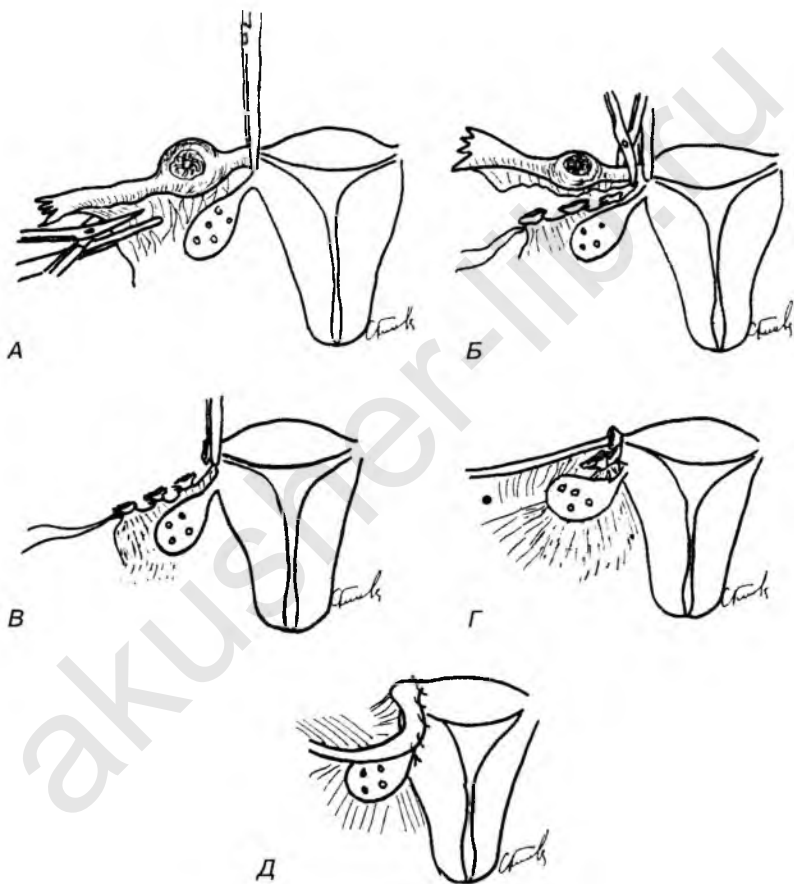


Рис. 14.6. Сальпингэктомия:

А — наложение зажимов на маточный конец трубы и брыжейку трубы; Б — отсечение трубы от матки; В — труба удалена; Г — связывание культей брыжейки и маточного конца трубы; Д — перитонизация за счет круглой связки

ся в брюшную полость. Реинфузия крови возможна только в острых случаях.

При значительной кровопотере из брюшной полости для реинфузии может быть использована жидкая негемолизированная кровь. Биологические свойства крови, излившейся в брюшную полость, в достаточной степени сохраняются, хотя несколько снижается содержание гемоглобина и увеличивается содержание билирубина. Реинфузия не вызывает реакции у женщины, так как кровь ее собственная. Реинфузия быстро выводит больных из тяжелого состояния, связанного с кровопотерей. Нормализуется пульс, повышается артериальное давление, улучшается работа сердца.

Одновременно можно перелить большое количество крови. Определять группу крови не надо.

Техника реинфузии. Кровь из брюшной полости удаляют стерильным стаканчиком и через 8 слоев стерильной марли для удержания свертков фильтруют в стерильную емкость, которая соединена с веной. Предварительно в эту емкость вводят 200–300 мл изотонического раствора хлорида натрия. В настоящее время созданы аппараты для реинфузии крови, теряемой в ходе операции. Эти устройства помогают собирать кровь, стабилизировать, отмывать эритроциты и переливать ее через специальные фильтры.

При внематочной беременности реинфузия крови является методом выбора и называется в литературе «salvage».

Противопоказаниями к реинфузии являются:

- 1) нахождение крови в брюшной полости более 12 ч (вероятность дефибрирования и инфицирования);
- 2) сопутствующее повреждение кишечника.

Операции при прерывании беременности по типу трубного аборта протекают в более спокойной обстановке (нет обильного кровотечения и постгеморрагического коллапса), но технически они нередко бывают значительно сложнее из-за спаек, развившихся при этом, и гематом.

Объем операции зависит от того, где произошла имплантация яйцеклетки, а в более поздние сроки — от того, где располагается плацента. Операции при брюшной беременности нетипичны, нередко очень сложны.

При малом сроке яичниковой беременности следует стараться произвести частичную резекцию яичника.

Операция в добавочном роге матки может быть простой, если рог располагается отдельно и связан с маткой небольшой перемышкой. Накладывают зажимы на эту перемышку, пересекают ее и удаляют добавочный рог. Оставшуюся ткань лигируют.

Более сложна такая ситуация, когда добавочный рог матки интимно связан с основной маткой по ребру. Рекомендуется вскрыть его полость, убрать плодное яйцо, наложить зажимы на собственную связку яичника, трубу и круглую связку, пересечь их и, накладывая последовательно зажимы, удалить добавочный рог матки. Затем маточную трубу, яичник и круглую связку пришивают к основной матке.

Консервативные операции при трубной беременности. У значительного числа женщин при трубной беременности можно осуществить консервативную пластическую операцию, т. е. удаление плодного яйца с последующей пластикой маточной трубы. Такие операции следует производить у бездетных женщин, при повторной трубной беременности, при настойчивом желании женщины сохранить маточную трубу. Естественно, следует учитывать возраст женщины. Мы наблюдали пациенток, у которых трижды была трубная беременность.

Противопоказаниями к консервативной операции на маточной трубе являются массивная кровопотеря, обширный разрыв трубы, давно прервавшаяся трубная беременность. При этом происходят необратимые изменения самой стенки маточной трубы, появляются плотные сращения, которые делают невозможной консервативную операцию.

Характер операции зависит от локализации плодного яйца в маточной трубе.

При этом действия хирурга сходны с таковыми как при традиционном, так и лапароскопическом доступе:

- 1) рассечение трубы над наиболее выступающим участком;
- 2) удаление плодного яйца из трубы;

- 3) осуществление полного гемостаза;
- 4) восстановление целостности трубы.

Во время чревосечения трубу разрезают над плодным яйцом скальпелем, затем выдавливают яйцо пальцами и осуществляют гемостаз наложением узловых швов с восстановлением трубы. Во время лапароскопии трубу рассекают обычно электродом, плодное яйцо удаляют лапароскопическими щипцами, а гемостаз достигается биполярной коагуляцией. В ряде случаев наложение эндоскопических швов на разрез маточной трубы не производится. При последующем осмотре этого незащищенного места на трубе каких-либо следов операции можно не найти.

При локализации беременности в истмическом отделе трубы производится сегментарная резекция трубы с возможной ее пластикой в дальнейшем (рис. 14.7).

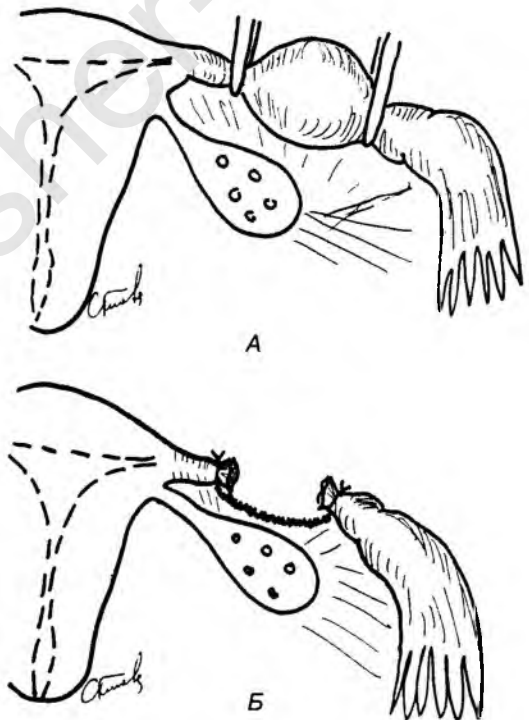


Рис. 14.7. Сегментарная резекция маточной трубы при истмической трубной беременности:

А — наложение зажимов на участок с истмической трубной беременностью;
 Б — рассеченные концы маточной трубы лигированы

При локализации плодного яйца в интерстициальном отделе обычно удаляют трубу с иссечением маточного угла (рис. 14.8). Можно произвести и пластическую операцию: иссечь участок трубы и восстановить ее проходимость или, что более предпочтительно, рассечь трубу, удалить плодное яйцо и затем восстановить целостность маточной трубы. Плодное яйцо следует удалять тупым тупфером или пальцем, чтобы минимально повредить эндотелий маточной трубы. Возможно выскабливание ложа плодного яйца тупой кюреткой.

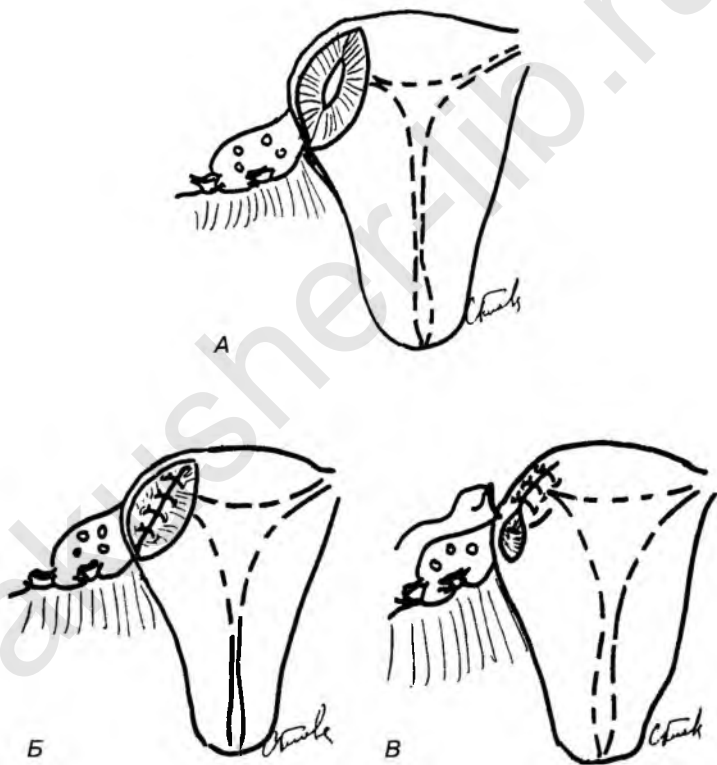


Рис. 14.8. Сальпингэктомия с иссечением маточного угла при интерстициальной трубной беременности:

А — вид после сальпингэктомии и иссечения маточного угла; Б — послойное зашивание маточного угла. 1-й ряд швов; В — наложение 2-го ряда швов

В настоящее время большинство операций при трубной беременности производится путем лапароскопии. Практика показывает, что использование эндоскопической техники улучшает результаты лечения. В большом количестве случаев при сохранении маточной трубы проходимость ее сохраняется.

Консервативное лечение. Помимо хирургического существуют консервативные методы лечения внематочной беременности. Для этого к плодному яйцу подводят метотрексат, простагландины или гипертонический раствор. Чаще всего используют препарат, подавляющий пролиферацию клеток, — метотрексат, который является антагонистом фолиевой кислоты, нарушающим синтез ДНК. Его действие особенно выражено в отношении трофобласта, клетки которого быстро делятся. Метотрексат назначают при отсутствии плодного яйца в полости матки, определении в области придатков матки во время трансвагинального УЗИ плодного яйца диаметром не более 3,5 см и уровне β -ХГ более 2000 МЕ/л. Метотрексат вводится однократно внутримышечно в дозе 1 мг/кг массы тела. Если через 3 дня уровень β -ХГ уменьшился менее чем на 15 %, то метотрексат вводят повторно в той же дозе. Если уровень β -ХГ уменьшился более чем на 15 %, больную наблюдают, еженедельно определяя уровень β -ХГ, до тех пор пока он не будет меньше 10 МЕ/л. Кроме внутримышечного введения метотрексат может подводиться местно к плодному яйцу.

Преимущества хирургического метода лечения, по сравнению с применением метотрексата: возможность оценки состояния органов малого таза и 100% подтверждение трубной беременности, одновременное эффективное лечение независимо от размеров плодного яйца.

14.6. Трофобластическая болезнь

К трофобластической болезни относится патологическая пролиферация ткани трофобласта. Выделяют следующие виды трофобластической болезни:

- 1) пузырный занос (частичный или полный);
- 2) инвазивный (деструктирующий) пузырный занос;

3) хориокарцинома;

4) трофобластическая опухоль плацентарной площадки.

Хориокарцинома, опухоль плацентарной площадки часто развиваются из пузырного заноса и обладают инвазивным ростом с метастазированием. Они объединяются термином «трофобластические опухоли».

Стадии развития трофобластических опухолей по FIGO (Международная федерация акушеров и гинекологов):

I стадия — опухоль ограничена маткой.

II стадия — распространение в пределах малого таза: поражение придатков матки, влагалища, параметрия.

III стадия — метастазы в легкие, независимо от поражения половых органов, наличие первичной опухоли необязательно.

IV стадия — отдаленные метастазы в головной мозг, печень, почки, желудочно-кишечный тракт.

Хориокарцинома — редкая опухоль высокой степени злокачественности, возникающая из эпителия плодного яйца и быстро метастазирующая гематогенным путем в легкие, печень, головной мозг. Она растет в виде узла, выдающегося в полость матки либо расположенного в толще ее мускулатуры. Опухоль темно-багрового цвета, мягковатой консистенции.

К л и н и к а. Заболевание поражает чаще всего женщин репродуктивного возраста. Почти у 50 % больных хориокарциномой в анамнезе отмечается пузырный занос, однако она может возникнуть также после родов и аборт. Наблюдаются кровянистые выделения, которые носят продолжительный рецидивирующий характер. Особенно сильны кровотечения из метастатических распадающихся узлов опухоли стенки влагалища, с которыми очень трудно бороться. Приходится накладывать зажимы на кровоточащие участки и производить тугую тампонаду влагалища. Окончательно остановить кровотечение иногда не удается даже при двусторонней перевязке внутренних подвздошных артерий из-за наличия обширных анастомозов. Легче бороться с кровотечением из распадающегося узла на матке. В этом случае удаление опухоли и последующая химиотерапия могут дать хорошие результаты.

Д и а г н о с т и к а. Распознавание основано на данных анамнеза и влагалищного исследования (увеличенная мягковатая матка, нередко двусторонние кистозные образования в области придатков матки — лютеиновые кисты). Диагноз уточняют путем определения в сыворотке крови содержания β -ХГ, которое имеет высокие цифры. Биопсия эндометрия может не дать положительного результата, если опухоль располагается в толще стенки матки.

Для выявления метастазов проводятся следующие исследования: рентгенография, КТ или МРТ органов грудной клетки, УЗИ и КТ или МРТ малого таза и брюшной полости, КТ или МРТ головы, селективная ангиография органов брюшной полости.

Л е ч е н и е. Хориокарцинома может быть излечена даже при отдаленных метастазах. Терапия зависит от стадии распространения опухоли. Она включает хирургический (экстирпация матки), химиотерапевтический и лучевой методы. Лечение проводится в онкологических стационарах.

Злокачественные опухоли половых органов

Больные со злокачественными опухолями половых органов должны лечиться в специализированных онкологических стационарах. Однако нередко возникает ситуация, когда больную направляют в гинекологический стационар с диагнозом доброкачественного новообразования, а затем выявляется истинный характер опухоли. Поэтому главная задача врача-гинеколога — знание диагностики и дифференциальной диагностики злокачественных заболеваний, а также хирургического метода лечения этой патологии.

Необходимость хирургического лечения злокачественных опухолей половых органов не вызывает сомнения. После операции больная должна быть переведена в специализированный онкологический стационар для проведения специфического лечения.

До сих пор онкологические гинекологические операции производятся путем чревосечения.

В последние годы появился интерес к использованию лапароскопии в онкогинекологии. Диагностическая ценность лапароскопии в установлении диагноза злокачественного заболевания общепризнанна. Лапароскопия дает возможность установить стадийность заболевания в брюшной полости с использованием преимуществ оптического увеличения и взятия тканей на биопсию из любого подозрительного участка.

В настоящее время достаточно разработана методика радикального удаления матки лапароскопическим доступом при

доброкачественных процессах, что дает возможность применения ее при пограничных и ранних стадиях злокачественного процесса. Тазовую лимфаденэктомию можно произвести лапароскопическим доступом при условии наличия высокой квалификации хирурга и соответствующего оборудования. Лапароскопия является ценным методом для контрольного послеоперационного наблюдения онкологических больных после перенесенного лечения, как хирургического, так и химиотерапевтического или лучевого.

Несмотря на разработку применения хирургической лапароскопии в онкогинекологии, мы полагаем, что каждый метод должен иметь свои показания и противопоказания, поэтому следует индивидуально подходить в каждом отдельном случае к вопросу доступа и не пытаться выполнять операцию лапароскопически во что бы то ни стало.

15.1. Рак вульвы

15.1.1. Классификация

Классификация рака вульвы по FIGO (1995):

0 стадия — тяжелая дисплазия, преинвазивная карцинома (карцинома *in situ*, внутриэпителиальный рак).

I стадия — опухоль до 2 см в диаметре, ограниченная вульвой, паховые лимфатические узлы не пальпируются.

II стадия — опухоль более 2 см в диаметре, ограниченная вульвой, паховые лимфатические узлы не пальпируются.

III стадия — опухоль любого размера, выходит за пределы вульвы, распространяется на влагалище и/или нижнюю часть уретры либо ануса. Или имеются метастазы в паховые лимфатические узлы с одной стороны.

IVa стадия — опухоль распространяется на верхнюю часть уретры и/или мочевого пузыря, и/или прямую кишку, и/или кости таза. Или имеются метастазы в паховые лимфатические узлы с обеих сторон.

IVb стадия — отдаленные метастазы, в том числе метастазы в тазовые лимфатические узлы.

15.1.2. Клиническая картина

Рак вульвы среди злокачественных заболеваний половых органов составляет 3–4 % и возникает преимущественно у женщин пожилого возраста. В современных условиях увеличилась частота преинвазивного рака вульвы, в то время как частота инвазивного рака не изменилась [17, 28].

Преинвазивный рак вульвы развивается на фоне предраковых заболеваний в виде дисплазии вульвы. Последняя может быть при дистрофических заболеваниях вульвы, особенно при склероатрофическом лишае (краурозе) и смешанной дистрофии вульвы. В зависимости от выраженности клеточного атипизма, нарушения созревания клеток и числа митозов различают легкую, умеренную, тяжелую дисплазию вульвы и как следующий этап — рак *in situ*.

Выделяют также понятие микроинвазивного рака вульвы. К нему относятся опухоли диаметром не более 2 см с инвазией не более 1 мм.

Гистологически большинство инвазивного рака вульвы составляет плоскоклеточный рак (90 %), реже — меланома, рак Педжета, рак бартолиновой железы, аденокарцинома, базальноклеточный рак и др.

Опухоль может развиваться в виде следующих форм: опухолевый узел, инфильтрат хрящевой консистенции, сосочковые разрастания, напоминающие цветную капусту, кратерообразная язва с инфильтрированным основанием и неровными плоскими краями.

Вначале возникает небольшое утолщение или узелок, чаще всего в коже больших половых губ. Узелок начинает расти, иногда быстро изъязвляясь, образуется раковая язва. Опухоль распространяется по поверхности и в глубину, нередко переходит на противоположную сторону, в запущенных случаях — поражает все наружные половые органы. В последнюю очередь в процесс вовлекается мочеиспускательный канал. Быстро поражаются паховые лимфатические узлы, затем возникают метастазы в подвздошных и подчревных узлах и в отдаленных органах. Нередко поражаются лимфатические

узлы противоположной стороны. Частое и быстрое метастазирование при раке наружных половых органов обусловлено богато развитой лимфатической сетью наружных половых органов.

15.1.3. Диагностика

Диагностику осуществляют на основании осмотра, пальпации, вульвоскопии, цитологического исследования мазков с поверхности опухоли, биопсии.

Проведение биопсии тканей необходимо для подтверждения рака и определения гистологического типа опухоли. Пигментированный участок кожи должен иссекаться с 1–2 см окружающей здоровой кожи. В других случаях биопсия носит пункционный характер и берется специальным инструментом диаметром 2–6 мм с проникновением в подлежащие ткани на достаточную глубину.

Для уточнения степени распространения опухоли производят осмотр в зеркалах, ректовагинальное и бимануальное исследования, пальпацию пахово-бедренных зон, по показаниям — уретро- и цистоскопию, ректоскопию, урографию.

15.1.4. Лечение

Показано хирургическое лечение, которое в поздних стадиях дополняется лучевой терапией. Если раньше всегда выполнялась расширенная вульвэктомия с паховой лимфаденэктомией, то в настоящее время тактика изменилась: существует тенденция к сохранению вульвы и усилению предоперационной химио- и лучевой терапии. Если проникновение опухоли составляет более 1 мм, должно производиться иссечение паховых лимфатических узлов. От их состояния зависит объем операции на вульве.

При наличии предраковых заболеваний вульву сохраняют при широком иссечении опухоли; при опухоли меньше 2 см и глубине инвазии не более 1 мм паховую лимфаденэктомию не выполняют; при опухоли меньше 2 см и отсутствии мета-

стазов в паховые лимфатические узлы на стороне поражения противоположные паховые лимфатические узлы не удаляют; при распространенных стадиях перед операцией проводят лучевую терапию, при метастазах в паховые лимфатические узлы — послеоперационную лучевую терапию.

В у л ь в ь е к т о м и я. Проводят два овальных разреза. Внутренний разрез делают после растяжения больших половых губ в стороны. На дистальной границе слизистой оболочки влагалища спереди разрез полукругом охватывает наружное отверстие мочеиспускательного канала, как показано на рис. 15.1. Наружный разрез проводят также дугообразно, обходя область клитора. Разрезы с обеих сторон соединяют в области промежности.

После проведения указанных разрезов отсепааровывают ткани вглубь до мочеполовой диафрагмы. При этом следует учитывать, что обширная васкуляризация в области вульвы требует постоянного последовательного гемостаза. Необходимо следить, чтобы отсепаарованные в глубину ткани не заходили за пределы наружного разреза. После отсепааровки тканей накладывают зажимы на основание клитора, пересекают клитор и удаляют вульву. Накладывают швы на область клитора. Края кожи отсепааровывают на глубину 1,5–2,0 см, чтобы можно было наложить швы без особого натяжения. Далее накладывают узловатые швы, сначала погружные, а затем — соединяющие кожу и слизистую оболочку влагалища. Швы накладывают, начиная от области промежности. В области клитора края кожи соединяют линейным швом.

В мочевой пузырь вводят катетер. На рану накладывают повязку. Катетер должен оставаться в мочевом пузыре 6–7 дней.

В 0 стадии выполняется иссечение патологических очагов в пределах здоровых тканей.

В I стадии лечение хирургическое. При хирургическом лечении осуществляют радикальную вульвэктомия или широкое иссечение опухоли. При локализации опухоли в области клитора желателно выполнить двустороннюю пахово-бедренную лимфаденэктомию.

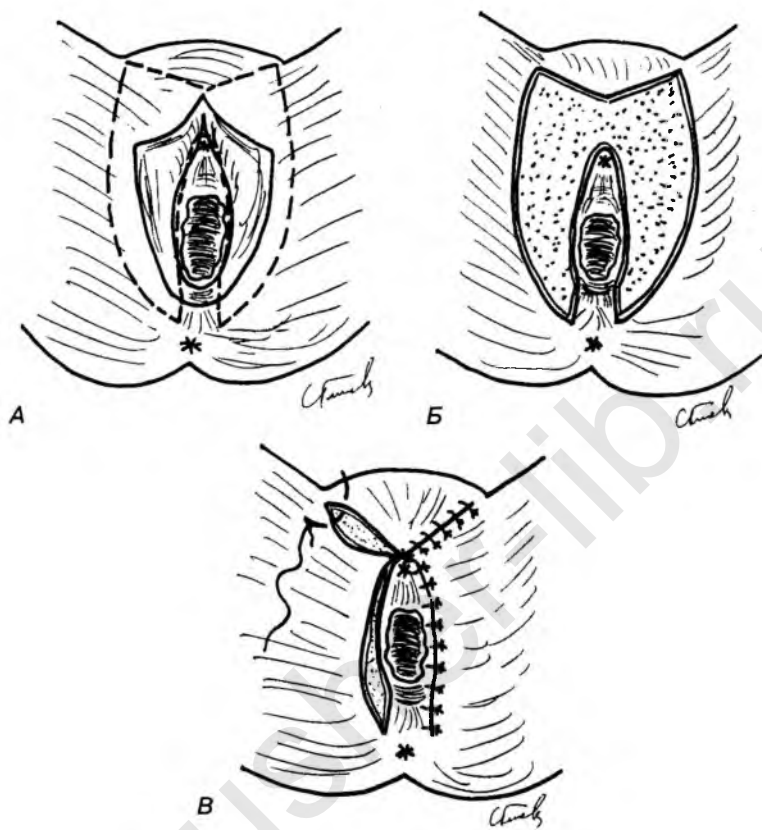


Рис. 15.1. Вульвэктомия:

А — пунктиром отмечена линия разреза; Б — ткани удалены;
 В — зашивание раны вульвы

При противопоказаниях к операции назначают лучевую терапию.

Во II стадии проводят комбинированное или лучевое лечение. Двустороннюю пахово-бедренную лимфаденэктомию выполняют лишь при локализации опухоли в области клитора.

В III стадии лечение начинают с лучевой терапии на первичную опухоль и зоны регионарного метастазирования. При

достижении эффекта выполняют вульвэктомию и двустороннюю пахово-бедренную лимфаденэктомию. В случае отсутствия эффекта продолжают лучевую терапию.

В IV стадии оправдана попытка применения химиотерапии или паллиативной дистанционной гамма-терапии. Проводят также симптоматическое лечение.

При рецидивах или регионарных метастазах после лучевого или комбинированного лечения возможны попытки лучевой или химиотерапии по индивидуальному плану. В исключительных случаях распадающуюся опухоль удаляют. При отдаленных метастазах показана химиотерапия. Рекомендуется симптоматическое лечение.

Операция по методу Дюкена (удаление паховых и бедренных лимфатических узлов). Эта операция имеет много модификаций. Приводим ее описание в модификации Е. Е. Гиговского.

На 4 пальца выше паховой связки (операцию начинают на стороне поражения) делают разрез кожи, который затем продолжают вниз до вершины бедренного треугольника. Кожу отсепааровывают латерально до наружных гребешков передней верхней ости и медиально до бугорка лобковых костей. На ней оставляют только небольшой слой рыхлой клетчатки, чтобы не нарушать питания кожного лоскута. У верхнего края образовавшегося лоскута рассекают клетчатку вместе с поверхностной фасцией и отсепааровывают их книзу и с боков до апоневроза наружной косой мышцы.

После освобождения верхнего и боковых участков подкожного жирового лоскута с поверхностными паховыми и бедренными лимфатическими узлами начинают выделение нижнего участка ромба. Острым путем выделяют, перевязывают и перерезают большую подкожную вену и вместе с ней весь лоскут приподнимают к наружному отверстию бедренного канала. Из бедренного канала удаляют клетчатку вместе с лимфатическими узлами, расположенными по ходу подвздошных сосудов. После этого вскрывают наружный листок широкой фасции бедра, обнажают бедренные сосуды и также удаляют клетчатку с лимфатическими узлами. Мышечную

фасцию зашивают несколькими узловыми швами. Операцию заканчивают зашиванием бедренного канала.

Широкое обследование забрюшинного пространства большого и малого таза, подход к подвздошным и подчревным сосудам можно осуществить через паховые каналы. Для этого на 1–2 см выше паховой связки и параллельно ей рассекают апоневроз наружной косой мышцы живота разрезом длиной 6–7 см, тупо отодвигают кверху внутреннюю и поперечную косые мышцы живота, вскрывают поперечную фасцию, отодвигают или перевязывают нижние подчревные сосуды и по наружным подвздошным сосудам проникают в забрюшинное тазовое пространство вплоть до мочеточников и подчревных сосудов. В дальнейшем удаляют тазовую клетчатку с расположенными в ней лимфатическими узлами. Операционную рану зашивают так же, как по окончании грыжесечения. Аналогичную операцию выполняют на другой стороне.

В связи с обильной лимфореией, обычно развивающейся в послеоперационном периоде, дренируют подкожные пространства, а на кожу накладывают швы.

15.2. Рак влагалища

Рак влагалища не лечат хирургическим путем. Больные этим заболеванием должны находиться в онкологических стационарах. Далее приведена классификация рака влагалища.

Классификация FIGO по клиническим стадиям (1994):

0 стадия — преинвазивная карцинома (карцинома *in situ*, внутриэпителиальный рак).

I стадия — инвазивный рак, ограниченный слизистой оболочкой влагалища, прорастает не глубже подслизистого слоя. Регионарные метастазы не определяются.

II стадия — опухоль выходит за стенки влагалища, но не распространяется до стенок таза. Регионарные метастазы не определяются.

III стадия — опухоль распространяется до стенок таза. Регионарные метастазы не определяются.

IVa стадия — опухоль распространяется на соседние органы (уретра, мочевой пузырь, прямая кишка, промежность, кости таза). Регионарные метастазы не определяются.

IVb стадия — отдаленные метастазы.

Регионарными для верхних двух третей влагалища являются тазовые лимфатические узлы, а для нижней трети — паховые лимфатические узлы.

К л и н и к а. Плоскоклеточный рак влагалища встречается редко — 1–2 % злокачественных опухолей половых органов. К предраковым заболеваниям влагалища относятся дисплазия влагалища. Частота ее озлокачествления неизвестна.

Согласно FIGO, одновременное поражение влагалища вследствие распространения опухоли шейки матки или вульвы как рак влагалища не рассматривается. Опухоль влагалища, достигающую шейки матки, определяют как влагалищный вариант рака шейки матки; опухоль, поражающую влагалище и вульву, — как рак наружных половых органов.

Симптомы заболевания: боль, бели, кровянистые выделения из половых путей, контактные кровянистые выделения.

При осмотре в зеркалах выявляются опухолевые разрастания, в некоторых случаях — легко кровоточащие язвы. Результаты влагалищного исследования зависят от стадии распространения процесса. Чаще опухоль располагается в верхней трети влагалища на задней стенке.

Д и а г н о с т и к а. Диагноз ставят на основании осмотра в зеркалах, бимануального и ректовагинального исследования, цитологического исследования мазков, биопсии. Для исключения метастатического характера опухоли во влагалище производят раздельное выскабливание канала шейки матки и полости матки, обследование молочных желез, яичников и других органов. Рекомендуются также пальпация пахово-бедренных лимфатических узлов, ректороманоскопия, цистоскопия, урография (по показаниям), рентгенография костей таза.

Л е ч е н и е проводят в онкологическом стационаре, где и определяют характер и дозу лучевой терапии. При опухоли I стадии в верхней трети влагалища производят радикальную

гистерэктомии с опухолью влагалища и с лимфатическими узлами таза. Лучевая терапия в значительном количестве случаев приводит к стойкому излечению.

15.3. Рак шейки матки

21 января 2015 10:00

Различают опухоли внутренней оболочки канала шейки матки (эндоцервикс) и наружной его части (экзоцервикс).

Регионарными лимфатическими узлами являются парааортальные, внутренние подвздошные (обтураторные), наружные подвздошные, общие подвздошные и пресакральные узлы, юкстарегинарными — парааортальные лимфатические узлы.

15.3.1. Классификация

Классификация по клиническим стадиям распространения (FIGO, 1994) [135]:

0 стадия — преинвазивная карцинома (карцинома *in situ*, внутриэпителиальный рак).

I стадия — опухоль ограничена шейкой матки.

Ia стадия — диагноз устанавливается только при гистологическом исследовании.

Ia₁ стадия — опухоль, ограниченная шейкой матки, с инвазией не более 3 мм (микроинвазивный рак).

Ia₂ стадия — опухоль ограничена шейкой матки с инвазией более 3 мм, но не более 5 мм, размером не более 7 мм.

Ib стадия — глубина инвазии более 5 мм.

Ib₁ стадия — размер опухоли не более 4 см.

Ib₂ стадия — размер опухоли более 4 см.

II стадия — опухоль распространяется за пределы шейки матки, но не переходит на стенку таза и нижнюю треть влагалища.

IIa стадия — опухоль той же или меньшей степени местного распространения без вовлечения параметрия.

IIb стадия — опухоль той же или меньшей степени местного распространения с вовлечением параметрия.

III стадия — опухоль, распространяющаяся на стенку таза или нижнюю треть влагалища. Все случаи с гидронефрозом или нефункционирующей почкой.

IIIa стадия — опухоль распространяется на нижнюю треть влагалища.

IIIb стадия — опухоль распространяется на параметральную клетчатку с одной или обеих сторон до стенок таза. Определяется гидронефроз или нефункционирующая почка, обусловленные стенозом мочеточника.

IV стадия — опухоль распространяется за пределы малого таза, прорастает мочевой пузырь или прямую кишку.

IVa стадия — опухоль прорастает мочевой пузырь и/или прямую кишку.

IVb стадия — опухоль той же степени местного распространения с любыми вариантами лимфогенного метастазирования или опухоль любой степени местного распространения с клинически определяемыми отдаленными метастазами.

15.3.2. Клиническая картина

Рак шейки матки развивается из плоского многослойного эпителия влагалищной ее части или из железистого эпителия слизистой оболочки цервикального канала. В последние годы отмечается снижение заболеваемости за счет раннего выявления.

Гистологически различают плоскоклеточный (около 80 %) и мелкоклеточный рак шейки матки, аденокарциному.

Выделяют инфильтрирующий эндофитный рост опухоли или разрастание ее наружу в просвет влагалища — экзофитный рост. При этом опухоль по виду напоминает цветную капусту. Часто имеют место смешанные формы опухоли.

При наличии рака шейки матки появляются сукровичные (в виде «мясных помоев») бели, ациклические и контактные кровянистые выделения.

Рак шейки матки чаще развивается у женщин в возрасте 40 лет и старше, однако опухоль может возникнуть и в более молодом возрасте.

Благоприятные условия для развития злокачественной опухоли создает ряд патологических фоновых процессов шейки матки: рубцовая деформация, эктропион, длительно существующие эрозии, простые формы лейкоплакии. К предраковым заболеваниям шейки матки относят дисплазии любой степени тяжести (CIN — цервикальная интраэпителиальная неоплазия), проявляющиеся в нарушении дифференцировки клеток многослойного плоского эпителия. Отмечается, что к тяжелой степени дисплазии относится также рак *in situ*. В развитии дисплазии эпителия шейки матки большую роль играют онкогенные типы вируса папилломы человека.

15.3.3. Диагностика

Диагноз устанавливают на основании анамнеза, гинекологического осмотра с ректовагинальным исследованием, кольпоскопии, цитологического исследования мазков с поверхности шейки матки и канала ее, биопсии шейки, гистероскопии с отдельным диагностическим выскабливанием слизистой оболочки канала шейки матки и полости матки для последующего гистологического исследования.

В начальных стадиях при осмотре в зеркалах рак можно не диагностировать без цитологического и кольпоскопического исследования шейки матки.

Цитологическое исследование мазков. Разработано Папаниколау, поэтому называется ПАП-мазок. С поверхности шейки матки берется соскоб клеток и цервикальной слизи, наносится на предметное стекло, окрашивается и микроскопически исследуется. Для клеток диспластического эпителия характерны крупные ядра и высокая степень атипии.

Патологические результаты цитологического исследования могут быть единственным признаком рака шейки матки.

Кольпоскопия. Если при визуальной неизменной шейке матки в ПАП-мазках выявлены атипические клетки, показана кольпоскопия. Признаки рака при кольпоскопии — патологические сосуды, неровная поверхность, изменение окраски очага.

Биопсия. Биопсию шейки матки производят при подозрении на рак и другие заболевания шейки матки. Эта процедура часто производится амбулаторно, и техникой ее должны владеть все гинекологи. Поэтому считаем целесообразным напомнить последовательность этой манипуляции.

Иссечение ткани шейки матки следует производить после кольпоскопического исследования, так как это позволяет точно определить участок шейки матки для биопсии.

При ножевой биопсии скальпелем иссекают клиновидный участок ткани. Для этого шейку матки обнажают зеркалами, фиксируют пулевыми щипцами и подтягивают к области входа во влагалище. Скальпелем иссекают участок шейки матки с подлежащей тканью. На рану при необходимости накладывают 1–2 шва. Биопсия может быть произведена также конхотомом или электродом в виде петли.

Иссеченный кусочек ткани направляют на гистологическое исследование. До получения результатов исследования производить какие-либо операции на шейке матки (диатермокоагуляция, ампутация и т. д.) не следует.

Диагноз микроинвазивного рака шейки матки ставится только на основании гистологического исследования после конизации шейки матки.

При дальнейшем развитии заболевания уже при осмотре в зеркалах можно увидеть кратерообразную язву при эндофитной форме опухоли или, как сказано выше, разрастания, напоминающие цветную капусту, при экзофитной форме рака. При влагалищном исследовании в начальных стадиях заболевания матка подвижна, параметрий свободен. При далеко зашедшем процессе определяются инфильтраты в параметрий, ограниченная подвижность матки. При прорастании опухоли в окружающие ткани появляется боль внизу живота и в поясничной области.

У больных раком шейки матки обязательно пальпировать надключичные и паховые лимфатические узлы.

Распространение опухоли уточняют дополнительными методами: цисто- и ректоскопией, УЗИ, лимфо-, уро- и рентгенографией грудной клетки, КТ и МРТ.

15.3.4. Лечение

Лечение зависит от стадии распространения процесса. Лучевая терапия применяется при любой стадии заболевания и должна проводиться только в онкологических стационарах, где индивидуально подбирают дозы в зависимости от состояния женщины и гистологического строения опухоли.

При преинвазивной карциноме, расположенной на ограниченном участке шейки матки, у женщин моложе 50 лет допустима лазерная, электро- или ножевая конусовидная экцизия (конизация) шейки матки.

Хирургическое лечение как самостоятельный метод возможно при I и IIa стадиях.

В случаях большого распространения по поверхности шейки и/или в канале шейки матки, а также у больных старше 50 лет при любой степени распространения предпочтительна экстирпация матки с придатками. У женщин репродуктивного возраста допустимо сохранение придатков матки. При общих противопоказаниях к операции проводят внутриволостную гамма-терапию.

В *Ia стадии* лечение хирургическое — расширенная экстирпация матки с верхней третью влагалища и тазовой лимфаденэктомией. При противопоказаниях к операции возможна внутриволостная гамма-терапия.

В *Ib стадии* лечение хирургическое — расширенная экстирпация матки с тазовой лимфаденэктомией, комбинированное или сочетанное лучевое.

Возможно комбинированное лечение: предоперационное лучевая терапия, расширенная экстирпация матки с придатками (операция Вертгейма) и послеоперационное равномерное облучение малого таза.

Во *IIb стадии* лечение преимущественно сочетанное лучевое и комбинированное. В отсутствие уверенности в излечении после окончания сочетанной лучевой терапии в некоторых случаях допустимо хирургическое лечение по индивидуальному плану (расширенная экстирпация матки с придатками и тазовая лимфаденэктомия). Комбинированное лечение пред-

почтительно при лимфографических признаках регионарных метастазов и при сопутствующих заболеваниях внутренних гениталий. Вначале проводят лучевую терапию, а затем операцию.

В IIIа и IIIб стадиях, как правило, проводят сочетанное лучевое лечение.

Критериями окончания лучевого лечения (в I, II и III стадиях) являются клиническая регрессия опухоли и инфильтратов, цитологический контроль и реакция на облучение тазовых органов.

При опухолях, ограниченных шейкой матки и сводами влагалища и/или распространяющихся на тело матки (особенно при железистых формах рака), с наличием смещаемых регионарных метастазов и/или поражении придатков матки (стадия IIIб) допустимо комбинированное лечение: предоперационная сочетанная лучевая терапия и расширенная экстирпация матки с придатками.

В IV стадии оправдана попытка паллиативной дистанционной гамма-терапии или химиотерапии.

Симптоматическое лечение — лечение рецидивов и метастазов. При рецидивах, особенно после хирургического лечения, возможны различные варианты лучевой терапии по индивидуальному плану. При рецидивах после лучевой терапии иногда (при маточном варианте) оправдано хирургическое лечение. Лечение метастазов во влагалище осуществляют с помощью внутриполостной гамма-терапии. При отдаленных метастазах применяют химиотерапию, симптоматическое лечение.

Расширенная экстирпация матки с придатками (операция Вертгейма). Смысл указанной операции заключается в удалении первичного очага поражения и регионарных лимфатических узлов. Она является наиболее сложной гинекологической операцией.

Необходимость радикального удаления лимфатических сосудов и узлов, находящихся в тесной взаимосвязи с крупными тазовыми сосудами, располагающихся фактически на стенках последних, во многом обуславливает технические сложности

А-Функциона конусов и конизация шейки матки, 15, 2А, Б, 3 сг. + кривой опера Вертгейма. для расшир экстирпации

операции. Кроме того, в процессе проведения расширенной экстирпации возникает необходимость манипулировать на таких органах, как мочевой пузырь, мочеточники, нервные стволы и др.

В процессе операции могут возникнуть серьезные осложнения, к которым в первую очередь относятся массивные кровотечения, ранения мочевыводящих путей, нарушение трофики последних, что создает благоприятные условия для возникновения свищей в послеоперационном периоде. При недостаточной радикальности операции увеличивается количество рецидивов заболевания, ухудшаются прогноз и выживаемость больных, что сводит операцию к необоснованной и неоправданной травме, укорачивающей жизнь больных.

Проведение расширенной экстирпации матки показано в Ia и Ib стадиях заболевания. В некоторых случаях, как сказано выше, операция допустима во IIa и IIb стадиях.

Только хирургическое лечение без комбинации его с лучевой терапией следует производить: 1) больным с формами рака, нечувствительными к лучевой терапии; 2) в отсутствие технической возможности проведения лучевой терапии (уродства развития — атрезии, аплазии влагалища, стенозы); 3) при раке шейки матки, сопровождающемся лейкопенией, лимфоцитопенией; 4) при психических заболеваниях, препятствующих проведению лучевой терапии.

Лучевая терапия до операции позволяет значительно снизить биологическую потенцию опухолевых клеток к метастазированию и их имплантационную способность, что уменьшает опасность их диссеминации во время последующего хирургического вмешательства.

Проведение дооперационной лучевой терапии значительно затрудняет процесс хирургического вмешательства в связи с тем, что отмечаются выраженная потеря эластичности сосудов, их ломкость и связанная с этим высокая кровоточивость, значительная кровопотеря во время операции, существенно превышающая таковую у больных, не получавших до операции облучение. Кроме того, репаративные процессы, трофи-

ка тканей у оперированных с предоперационным облучением заметно нарушаются, что ведет к более длительному и более тяжелому послеоперационному течению.

Противопоказания к расширенной экстирпации матки:

- 1) рак шейки матки III и IV стадий распространения;
- 2) декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- 3) тяжелые формы заболевания эндокринной и мочевой систем;
- 4) острые, подострые воспалительные заболевания придатков матки и тазовой клетчатки.

Несмотря на достаточно большое количество способов хирургического лечения рака шейки матки и их модификаций, практически во всем мире за основополагающую принята операция, разработанная E. Wertheim [17]. Первая публикация с описанием особенностей операции датируется 1900 г. Автором указана следующая последовательность этапов операции:

- 1) захватывание матки в области дна абортцангами и поднятие ее вверх;
- 2) освобождение мочеоточника и отсепаровка мочевого пузыря от свода влагалища;
- 3) перевязка и пересечение круглых, подвешивающих яичник и крестцово-маточных связок;
- 4) перевязка маточных артерий и освобождение мочеоточника от клетчатки параметрия, после чего мочеоточник остается на месте;
- 5) отделение матки вместе с придатками, связками, клетчаткой параметрия и освобождение сводов влагалища без вскрытия влагалищной трубки;
- 6) удаление лимфатических узлов, особенно в местах разветвления тазовых сосудов;
- 7) погружение матки с содержимым в полость малого таза, сшивание брюшины над сосудами, мочеоточниками, маткой;
- 8) зашивание передней брюшной стенки;
- 9) удаление операционного материала через влагалище.

Описанную операцию, заключающуюся в удалении матки, пораженной раковой опухолью, с минимальной опасностью инфицирования раковыми клетками брюшной полости, а также удалении регионарных лимфатических сосудов, узлов и клетчатки малого таза, называют расширенной экстирпацией матки, или операцией Вертгейма, хотя в настоящее время последнюю не всегда выполняют в классическом варианте (рис. 15.2).

В нашей стране совершенствованием различных этапов расширенной экстирпации матки занимались известные акушеры-гинекологи Л. А. Окинчиц, И. Н. Никольский, И. Л. Брауде, А. И. Серебров, Л. Ю. Лурье, С. Е. Добротин и др.

Техника, принципы и этапы расширенной экстирпации матки (см. рис. 15.2). Влагалище обрабатывают раствором антисептика, а затем этиловым спиртом. В него вводят сухой марлевый тампон, который извлекают во время операции перед отсечением матки. Мочевой пузырь катетеризируют, оставляя катетер на весь период оперативного вмешательства и в послеоперационном периоде на 5–7 дней до полного восстановления тонуса мочевого пузыря. Оптимальной следует считать срединную лапаротомию, учитывая необходимость широкого доступа и создания условий для полноценной ревизии брюшной полости. Однако следует отметить, что некоторые хирурги более склонны к чревосечению поперечным разрезом, в частности по Черни, с пересечением прямых мышц живота.

После вскрытия брюшной полости тщательно осматривают внутренние половые органы, производят пальпацию связочного аппарата матки, придатков, параметрия, а также стенок малого таза, мочевого пузыря, прямой кишки. Затем фиксируют матку с помощью длинных зажимов Кохера, накладывая их на широкие связки параллельно ребру матки с захватом круглых связок, собственных связок яичника и маточных труб. Концы зажимов не следует накладывать ниже внутреннего зева. Для широкого вскрытия параметрия зажимом захватывают ампулярный отдел маточной трубы и яичник и приподнимают придатки вверх. При этом натягивается

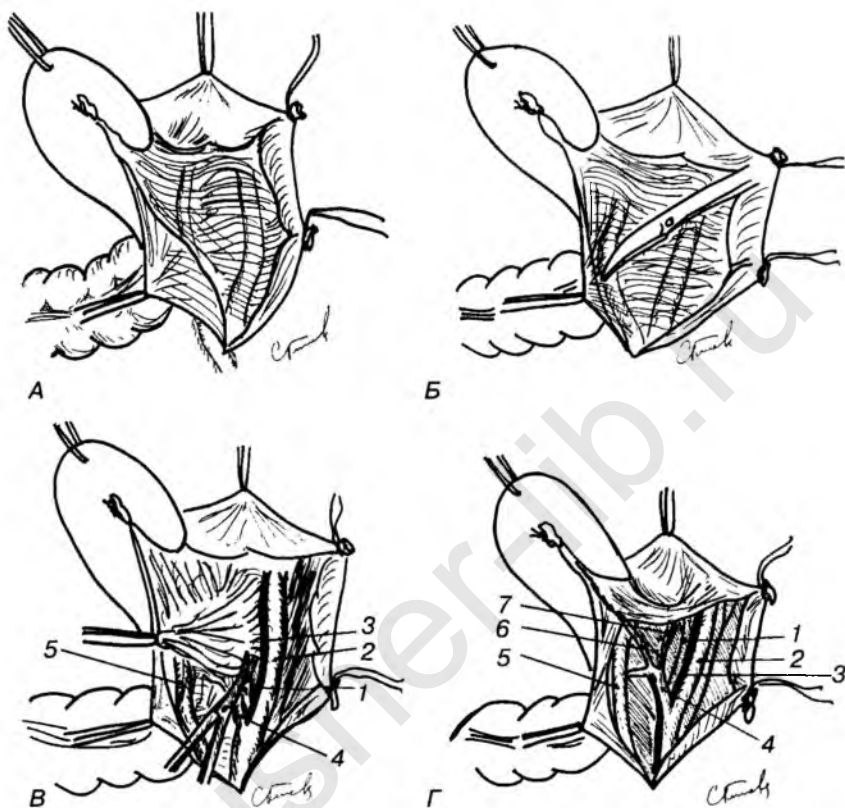


Рис. 15.2. Операция по Вертгейму:

А — параметрий справа обнажен. Придатки матки отсечены. Сквозь рыхлую клетчатку параметрия просвечивает а. iliaca externa, медиальнее ее проходит мочеточник; Б — отыскание и отсепаровка мочеточника от заднего листка широкой связки; В — выделение клетчатки: 1 — п. obturatorius; 2 — а. iliaca externa; 3 — в. iliaca externa; 4 — а. iliaca interna; 5 — мочеточник; Г — клетчатка таза вместе с лимфатическими узлами удалена единым блоком: 1 — п. obturatorius; 2 — а. iliaca externa; 3 — в. iliaca externa; 4 — а. iliaca interna; 5 — мочеточник; 6 — а. uterina; 7 — а. vesicalis

подвешивающая связка яичника, на которую накладывают зажим Микулича или Кохера. На этом этапе операции необходимо быть осторожным, чтобы не захватить в зажим мочеточник, проходящий чаще всего под указанной связкой на

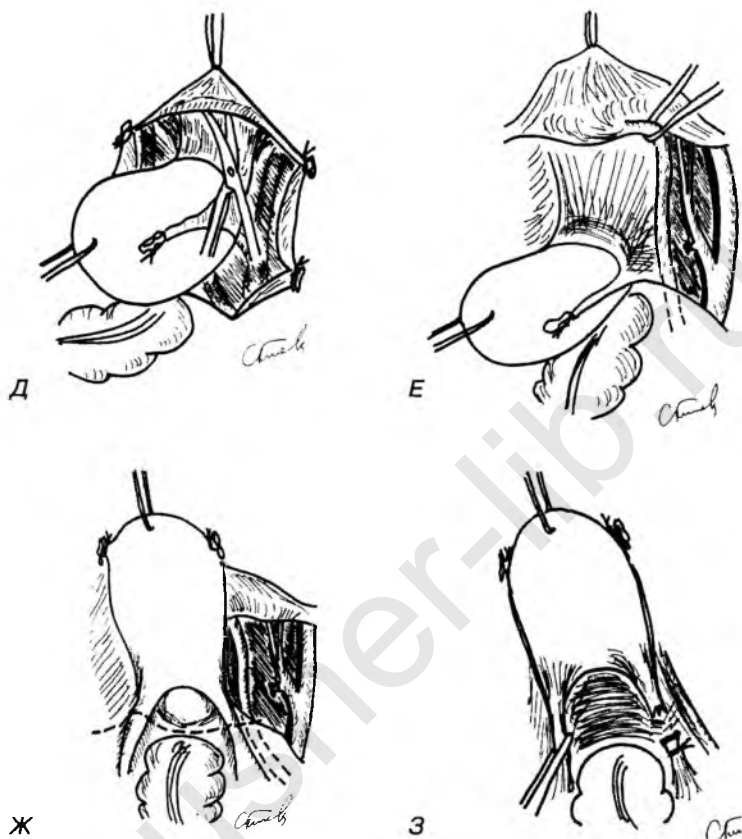


Рис. 15.2. Продолжение:

Д — отсепаровка мочевого пузыря от передней стенки влагалища острым и тупым путем; Е — мочеточник окончательно выделен и поднят держалкой; Ж — пунктиром обозначено место рассечения брюшины прямокишечно-маточного углубления для последующего пересечения крестцово-маточных связок и отслойки прямой кишки; З — наложение зажимов на крестцово-маточные связки и пересечение их

заднем листке широкой маточной связки. На круглую связку матки накладывают зажим Микулича в средней ее трети, отступя 2–3 см от внутреннего отверстия пахового канала, после чего указанные связки пересекают и лигируют с прошиванием листков брюшины широкой связки у основания пересечен-

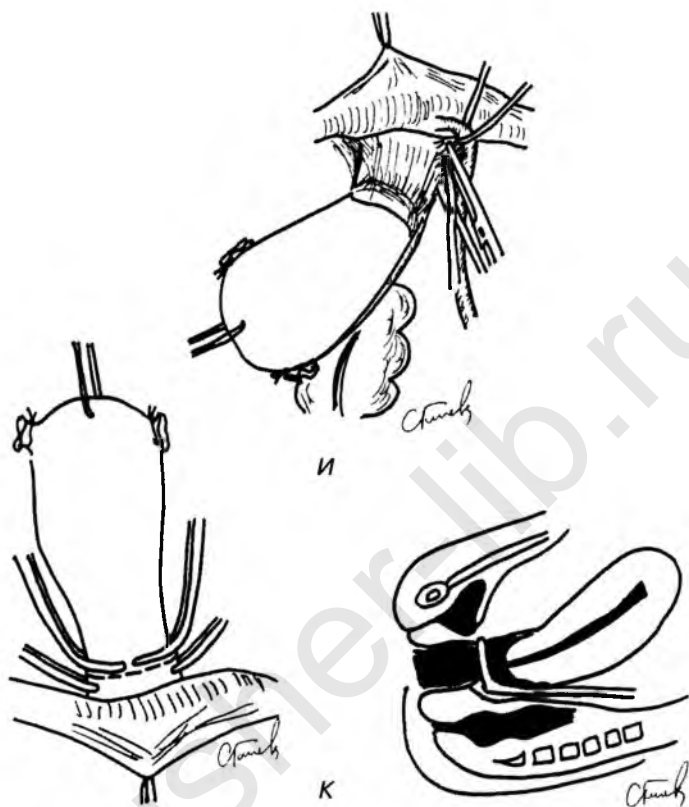


Рис. 15.2. Продолжение:

И — наложение зажимов на оставшуюся часть кардинальных связок и паравагинальную клетчатку; *К* — наложение на влагалище изогнутых зажимов Вертгейма. Ниже боковые стенки влагалища захвачены зажимами. Пунктиром отмечено место отсечения влагалища

ных связок. Аналогично пересекают связки с другой стороны. Широкую связку необходимо рассекать почти до ребра матки и расслаивать ее листки с помощью замкнутых бранш ножниц или пальцами таким образом, чтобы были отчетливо видны передний и задний листки широкой маточной связки.

Затем приступают к вскрытию пузырно-маточной складки, для чего матку отводят кзади и вверх, обнажая пузыр-

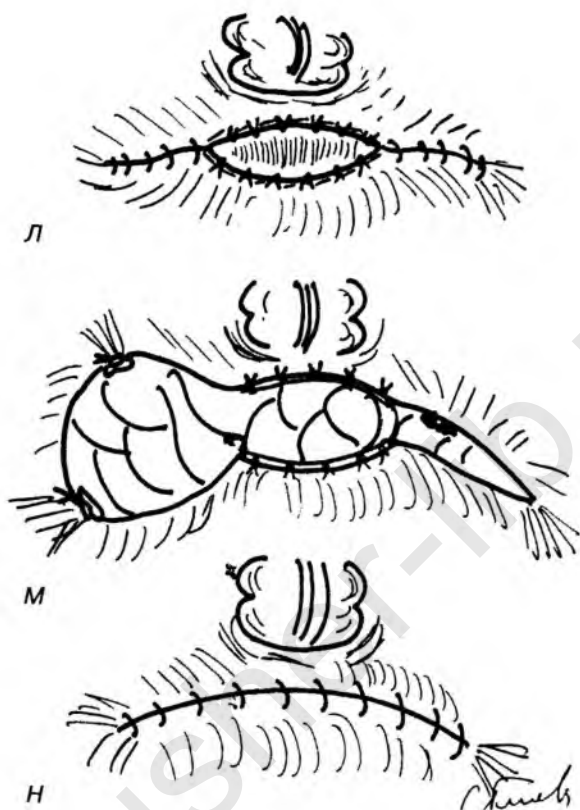


Рис. 15.2. Окончание:

Л — перитонизация с оставлением просвета влагалища открытым; *М* — влагалище соединено посередине с брюшиной. Введены тампоны в боковые пространства таза; *Н* — после введения тампонов наложен 2-й ряд швов для перитонизации

но-маточное углубление. Круглые связки матки отводят в стороны, растягивая переходную складку. Ножницами продолжают разрезы переднего листка широкой маточной связки между круглыми связками по переходной складке, предварительно тоннелируя предпузырную клетчатку замкнутыми ножницами, вогнутостью направленными в сторону матки в поперечном направлении. После рассечения пузырно-маточ-

ной складки острым путем отсепаровывают мочевого пузыря от шейки матки, стремясь сделать это ближе к стенке мочевого пузыря. Для обнажения подвздошных сосудов и удаления лимфатических узлов необходимо широко раскрыть параметрий. Для этого тупферами или лучше пальцами, введенными между листками широкой маточной связки, последние раздвигаются по направлению к стенкам таза и основанию маточной связки. Раскрыть параметрий надо настолько, чтобы было видно место деления общей подвздошной артерии. Для удобства в параметрий вводят зеркала. Матку оттягивают в сторону, противоположную обнаженному параметрию.

Острым путем удаляют рыхлую клетчатку у основания широкой связки в направлении кпереди к переднебоковым отделам нижней поверхности мочевого пузыря и запирающей ямке.

Следующий этап операции — удаление тазовой клетчатки с наружной подвздошной артерии. Для этого с последней пинцетом поднимают фасцию, покрывающую наружную поверхность артерии, и рассекают ее в продольном направлении по всей длине (обязательно по направлению сверху вниз, иначе нарушится целостность мелких сосудов, снабжающих фасцию, и начнется кровотечение). Затем внутренний пласт фасции отделяют от артерии с помощью замкнутых ножниц, причем надо удалить фасциальный покров не менее чем с $\frac{2}{3}$ общей подвздошной и наружной подвздошной артерий до места вхождения последней под паховую связку.

Затем удаляют фасциальный покров с одноименной вены, проходящей под наружной подвздошной артерией. Необходимо помнить, что наружная подвздошная вена довольно тонкостенная и травма ее сопровождается обильным кровотечением, остановка которого представляет определенные трудности. Отсепаровка клетчатки, покрывающей наружную подвздошную вену, при соблюдении осторожности и попадании в «слой» происходит легко. Клетчатку с лимфатическими сосудами и узлами с наружной подвздошной вены так же, как и с наружной подвздошной артерии, необходимо удалять до запирающей ямки, причем в едином блоке с клетчаткой бо-

ковой стенки таза. Удаление указанного блока осуществляют по направлению к запирающей ямке.

На этом этапе операции также необходимо соблюдать особую осторожность из-за возможности ранения находящегося здесь запирающего нерва. Последний представляет собой тонкий белесоватый шнур шириной до 0,2 см, прикосновение к которому вызывает подергивание ноги. Повреждение запирающего нерва вызывает выраженные двигательные расстройства в нижней конечности. Отсепаровку клетчатки от внутренней подвздошной вены следует проводить с особой осторожностью, не повреждая целостность ее стенки, так как вена располагается непосредственно на стенке таза, что не дает возможности лигирования, а также прошивания сосуда.

Следующим этапом является выделение мочеочника в нижней его трети. Он располагается ниже терминальной линии, проходит под подвешивающей связкой яичника, у основания заднего листка широкой маточной связки, затем, отделяясь от последнего, направляется к шейке матки, не доходя до нее на 2,0–2,5 см. Далее мочеочник перекрещивается с маточными сосудами, располагаясь под ними и проходя под связку Макенродта, так называемую переднюю стенку канала мочеочника, впадает в мочевой пузырь. Отделение мочеочника от окружающей клетчатки целесообразно начинать с того места, где он отходит от широкой маточной связки. Для этого зажимом приподнимают задний листок широкой маточной связки, матку отводят в противоположную сторону, ножницами осторожно надсекают тонкую фасцию, фиксирующую мочеочник к заднему листку широкой маточной связки, и отделяют последний при помощи ножниц с сомкнутыми браншами, проведенных между мочеочником и листком связки параллельно ходу мочеочника. На этом этапе мочеочник отсепаровывают до места пересечения его с маточными сосудами.

Обнажают область внутренней подвздошной артерии сходящей от нее маточной артерией. Маточную артерию перевязывают при помощи иглы Дешампа (левая игла для перевязки левой маточной артерии, правая — для правой). Подво-

дят под сосуд лигатуру. После выведения нити и рассечения ее на две части приступают непосредственно к перевязке маточной артерии. Одну лигатуру подводят ближе к внутренней подвздошной артерии у места отхождения маточной артерии, а другую — располагают на 1 см от первой, после чего маточную артерию пересекают, лигатуры срезают.

Затем продолжают выделение мочеточника до места впадения его в мочевой пузырь. От места пересечения его с маточными сосудами мочеточник вступает в тоннель, образованный сверху связкой Макенродта, которая обильно васкуляризована и требует перевязки в обязательном порядке. Для этого после дополнительной отсепаровки мочевого пузыря от шейки матки и влагалища путем постепенного тоннелирования подводят зажимы Микулича между верхним слоем макенродтовой связки и мочеточником. Связку рассекают между двумя зажимами и накладывают лигатуры. Таким образом мочевой пузырь и мочеточник оказываются отсепарованными от матки и практически ничем не связанными с ней. Необходимо отметить, что глубина отсепаровки мочевого пузыря зависит от конкретных условий, но должна быть не менее 3 см.

После окончания указанных этапов операции приступают к отделению прямой кишки. Матку оттягивают кпереди и кверху, в результате чего натягивается брюшина прямокишечно-маточного углубления. Ножницами рассекают брюшину по пограничной линии перехода ее с задней стенки матки на прямую кишку. Одновременно соединяются оба разреза заднего листка широкой маточной связки. Переднюю стенку прямой кишки пальцем отслаивают от влагалища. После полного отделения прямой кишки накладывают зажимы на крестцово-маточные связки. Крестцово-маточные связки необходимо отсекать и перевязывать по возможности ближе к их основанию.

После отсечения крестцово-маточных связок матку отводят в сторону и вверх, мочеточник смещают в противоположную сторону. При этом становится хорошо доступной боковая тазово-влагалищная и часть тазово-шеечной связки, которые пересекают между зажимами максимально у стенок таза, од-

новременно удаляя клетчатку до обнажения влагалищных и нижних сосудов мочевого пузыря.

Таким образом, достигается практически полное освобождение параметрия от клетчатки с оставлением сосудов, лежащих на мышцах тазового дна. На этом этапе операции матка с окружающими тканями отделена от боковых стенок таза и соединяется с последними лишь посредством боковых клетчаточных перемычек. Затем приступают к отсечению влагалища. Для этого удаляют предварительно введенный во влагалище тампон, накладывают зажим Вертгейма на границе верхней и средней третьей влагалища, ниже которых накладывают два зажима Микулича на боковые стенки влагалища для предупреждения кровотечения и выskalывания культи. Влагалище отсекают ниже зажима Вертгейма. Во влагалищную трубку вводят тампон, смоченный этиловым спиртом. Культю влагалища обрабатывают антисептиком.

После этого осуществляют гемостаз культи влагалища отдельными швами. К задней стенке влагалища фиксируют брюшину, покрывающую прямокишечно-маточное углубление, к передней стенке влагалища — брюшину пузырно-маточной складки. Перитонизацию проводят непрерывным швом с погружением культей связок и культи влагалища экстраперитонеально за счет листков широкой маточной связки и брюшины пузырно-маточной складки. Этот способ перитонизации, предложенный И. Л. Брауде, обеспечивает надежный бестампонный дренаж. При этом параметрий свободно сообщается с влагалищной трубкой, через которую происходит отток раневого отделяемого.

Описанная выше методика проведения расширенной экстирпации матки наиболее часто применяется в настоящее время.

Основными отличительными моментами ведения послеоперационного периода у больных, перенесших расширенную экстирпацию матки, кроме принятых способов интенсивной послеоперационной терапии, направленной на восстановление и поддержание функций жизненно важных органов и систем, следует считать: 1) пребывание постоянного катете-

ра в мочевом пузыре не менее 7 дней. При восстановлении самостоятельного мочеиспускания обязательно определяют количество остаточной мочи, которое не должно превышать 50 мл; 2) в случае необходимости активную аспирацию содержимого из параметрия с помощью дренажей проводят в течение не более 2–3 сут.

Показан комплекс мероприятий, направленных на профилактику гнойно-септических осложнений, в том числе инфекции мочевыводящих путей.

15.4. Рак тела матки

15.4.1. Классификация

Классификация по FIGO (1971):

0 стадия — преинвазивная карцинома, рак *in situ* (аденоматоз, атипическая гиперплазия эндометрия).

I стадия — опухоль ограничена телом матки.

Ia стадия — опухоль ограничена эндометрием.

Ib стадия — инвазия в миометрий менее чем на половину толщины миометрия.

Ic стадия — инвазия в миометрий на глубину более чем на половину толщины миометрия, но нет прорастания серозной оболочки.

II стадия — опухоль переходит на шейку матки, но не выходит за пределы матки.

III стадия — опухоль распространяется за пределы матки, но не за пределы малого таза.

IIIa стадия — опухоль инфильтрирует серозную оболочку матки и/или имеются метастазы в придатках матки и/или в регионарных лимфатических узлах таза.

IIIb стадия — опухоль инфильтрирует клетчатку таза и/или имеются метастазы во влагалище.

IV стадия — опухоль прорастает мочевой пузырь и/или прямую кишку либо есть отдаленные метастазы.

IVa стадия — опухоль прорастает мочевой пузырь и/или прямую кишку.

IVb стадия — опухоль любой степени местного и регионального распространения с определяемыми отдаленными метастазами.

Рак тела матки I стадии делят на три группы в зависимости от выраженности тканевого и клеточного атипизма:

- 1) высокодифференцированный рак;
- 2) умереннодифференцированный рак;
- 3) низкодифференцированный рак.

Гистологически рак тела матки представлен следующими формами:

1. Аденокарцинома (папиллярная, секреторная, с плоскоклеточной метаплазией) (80 %).
2. Муцинозный рак.
3. Папиллярный серозный рак.
4. Светлоклеточный рак.
5. Плоскоклеточный рак.
6. Недифференцированный рак.

15.4.2. Клиническая картина

Рак тела матки может развиваться при абсолютной или относительной гиперэстрогении у молодых больных на фоне гиперплазии эндометрия (высокодифференцированная форма), или при отсутствии гиперэстрогении у пожилых больных в атрофическом эндометрии (низкодифференцированная форма).

Предрак эндометрия. В репродуктивном возрасте фактором риска развития рака эндометрия является хроническая ановуляция. Она может иметь место при бесплодии, дисфункции яичников, синдроме поликистозных яичников. В постменопаузе фактором риска является терапия эстрогенами, длительное лечение тамоксифеном при злокачественных опухолях молочных желез.

Больным предраком и раком тела матки свойствен комплекс эндокринно-метаболических нарушений, выражающийся в ожирении, сниженной толерантности к глюкозе и гиперлипидемии. Эти нарушения со значительным постоянством

определяются примерно у 60 % больных, представляя собой так называемый метаболический синдром, возникающий задолго до клинической манифестации рака эндометрия.

С морфологической точки зрения, по мнению большинства авторов, к предраку эндометрия относят атипическую гиперплазию эндометрия (аденоматоз, аденоматозная гиперплазия) — диффузную или очаговую форму [86, 99]. С клинической точки зрения к предраку можно отнести:

- 1) атипическую гиперплазию (аденоматоз и аденоматозные полипы) эндометрия в любом возрасте;
- 2) железисто-кистозную гиперплазию эндометрия у женщин с метаболическим синдромом в любом возрасте;
- 3) рецидивирующую железисто-кистозную гиперплазию эндометрия в пери- и постменопаузе.

Для предрака эндометрия характерны атипия эпителиальных клеток, полиморфизм, гиперхроматоз ядер, а также признаки усиленного деления клеточных элементов.

Клинически гиперплазия эндометрия проявляется нарушением менструального цикла по типу менометроррагий, в периоде постменопаузы — кровотечениями.

Рак тела матки. При раке тела матки имеют место менометроррагии, сукровичные или кровянистые выделения в постменопаузе, боль внизу живота и в поясничной области. Часты выделения цвета мясных помоев. Наличие кровянистых выделений из половых путей заставляет женщину быстро обратиться к врачу.

Диагноз устанавливают на основании гинекологического осмотра с ректовагинальным и бимануальным исследованиями, УЗИ, цитологического исследования аспирата из матки и отдельного диагностического выскабливания слизистой оболочки канала шейки матки и полости матки с гистероскопией.

Трансвагинальное УЗИ позволяет заподозрить патологию эндометрия. Толщина эндометрия при гиперплазии составляет более 15 мм, при аденокарциноме — более 20 мм.

В норме толщина эндометрия в постменопаузе более 3 лет меньше 5 мм [62]. Поэтому эндометрий более 5 мм в постменопаузе свидетельствует о его патологии и требует обследо-

вания. Первым этапом обследования при подозрении на патологию эндометрия является цитологическое исследование аспиратов эндометрия.

Диагностическое выскабливание и последующее гистологическое исследование полученного материала являются надежным методом диагностики.

Во время выскабливания тело матки легко перфорировать, так как опухоль может прорасти стенку матки. В связи с этим при подозрении на злокачественный процесс выскабливание матки следует производить особенно осторожно и обязательно под контролем гистероскопии.

Для уточнения степени распространения опухоли могут быть выполнены цисто- и ректоскопия, лимфо- и урография, КТ брюшной полости и малого таза, МРТ.

У большинства больных раком тела матки поздних стадий повышен уровень СА 125 в сыворотке крови [12].

15.4.3. Лечение

Выбор метода лечения зависит от стадии и локализации опухоли в матке, ее гистологической структуры и особенностей организма.

Основными операциями, выполняемой при всех стадиях опухоли, являются абдоминальная экстирпация матки с придатками и, по показаниям, лимфаденэктомия. Удаление придатков обязательно, так как в них нередко обнаруживаются метастазы.

В I стадии обычно применяют комбинированное лечение — операция с последующей лучевой терапией. При высокодифференцированных формах опухоли, ограниченных верхней половиной полости матки, лечение хирургическое — экстирпация матки с придатками. При умеренно- и низкодифференцированных опухолях, а также поражении опухолью всей полости матки экстирпацию матки с придатками сочетают с подвздошной лимфаденэктомией. Послеоперационную дистанционную гамма-терапию назначают при глубокой инвазии опухоли в миометрий и/или низкодифференцированной аде-

нокарциноме, и/или метастазах в регионарных лимфатических узлах таза.

На II стадии хирургическое вмешательство заключается в расширенной экстирпации матки с придатками в том же объеме, как и при раке шейки матки (операция Вертгейма). Послеоперационную дистанционную гамма-терапию проводят по принципу равномерного облучения малого таза. При глубокой инвазии в миометрий и низкодифференцированном раке дополнительно назначают внутрисполостную гамма-терапию.

В IIIa стадии проводят расширенную экстирпацию матки с придатками и регионарными лимфатическими узлами таза, резекцией большого сальника, затем — послеоперационную лучевую терапию.

В IIIb стадии показано сочетанное лучевое лечение. В случае резорбции параметральных инфильтратов допустимо выполнение операции адекватного объема. При раке матки с метастазами во влагалище обязательно сочетание внутриматочной и дистанционной гамма-терапии.

В IV стадии лечение комбинированное — лучевая терапия в сочетании с гестагенами или химиотерапией.

При общих противопоказаниях к операции из-за тяжелых сопутствующих заболеваний (пожилые больные с выраженным ожирением, тяжелым сахарным диабетом, артериальной гипертензией, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, легких, почек) применяют лучевую терапию в качестве самостоятельного метода лечения (внутрисполостную, дистанционную) в сочетании с гормональным лечением.

Гормонотерапию как самостоятельный метод лечения проводят при противопоказаниях к операции, а также для лечения метастазов рака тела матки. Эффективность лечения гестагенами (мегестрол, медроксипрогестерона ацетат и др.) зависит от наличия рецепторов эстрогенов и прогестерона в опухоли: если они есть, то ремиссия наступает в 70 %, если их нет — в 5–15 % случаев.

При неэффективности гормональной терапии проводят химиотерапию. Однако результаты химиотерапии при раке

тела матки малоудовлетворительные. Возможно сочетание гормонотерапии с химиотерапией и симптоматическим лечением [17].

15.5. Саркома матки

Саркома матки — редкая и самая злокачественная опухоль матки, составляющая 2–6 % всех злокачественных опухолей матки. Опухоль поражает чаще всего женщин в возрасте, близком к менопаузе, но наблюдается и у молодых женщин, и даже девочек.

Чаще всего встречаются следующие гистологические типы: эндометриальная стромальная саркома, лейомиосаркома, карциносаркома.

Клиническая картина зависит от расположения узлов саркомы. При интрамуральном и субсерозном расположении узлов может вообще не быть никаких симптомов заболевания или больные жалуются на боль внизу живота. При подслизистом расположении узлов саркомы возникают кровянистые выделения, к которым в дальнейшем примешивается гной из-за распада опухоли и присоединившейся инфекции. Опухоль отличается быстрым ростом. Метастазирование происходит гематогенным и лимфогенным путями. Часты метастазы в легкие и печень. При саркоме шейки матки распространение идет теми же путями, что и при раке шейки матки.

Диагностика нередко представляет значительные трудности. Быстрый рост опухоли, наличие болезненности при исследовании, быстрая утомляемость, повышение СОЭ позволяют заподозрить саркому. Информативны УЗИ, КТ, МРТ.

При наличии кровянистых выделений обязательна биопсия эндометрия. Во время операции по поводу миомы матки показано срочное гистологическое исследование удаленного препарата для исключения злокачественной патологии. По внешнему виду и расположению в различных отделах матки саркомы нередко не отличаются от миом. Однако при разрезе

узла опухоли обнаруживается саркоматозная ткань мягковатой консистенции, хрупкая, мозговидная или имеющая вид вареного рыбьего мяса.

Заболевание чаще диагностируют во время операции. При этом обнаруживается увеличенная матка за счет мягковатой белесовато-серой опухоли. В саркомах матки часто возникают вторичные изменения — отек, некроз, кровоизлияния.

Л е ч е н и е сарком матки хирургическое. Производят операцию того же объема, что и при раке матки. Затем проводят лучевую или химиотерапию.

15.6. Рак маточной трубы

Это редкое заболевание, частота его — около 0,2–0,3 % всех злокачественных опухолей половых органов. Оно возникает, как правило, у пожилых женщин, развиваясь из цилиндрического эпителия маточной трубы.

В настоящее время классификации клинических стадий рака маточной трубы нет.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а данной патологии характеризуется кроме боли, иногда схваткообразной, еще и тем, что часто происходит излияние значительного количества жидких выделений из матки, серозных, реже — с примесью крови и гноя вследствие опорожнения содержимого трубы. Могут наблюдаться также кровянистые выделения из матки.

При влагалищном исследовании в области придатков определяется опухолевидное образование, нередко грушевидной формы. В начальных стадиях развития опухоль не достигает больших размеров. После излияния содержимого маточной трубы опухоль при исследовании значительно уменьшается. В более запущенных стадиях заболевания опухоль поражает яичник, тело матки, брюшину, сальник.

Д и а г н о з устанавливают на основании наличия схваткообразной боли внизу живота и периодических обильных жидких выделений, что всегда подозрительно на рак маточной трубы. Обязательны цитологическое исследование отделяемого (атипические клетки цилиндрического эпителия), диаг-

ностическое выскабливание слизистой оболочки матки. При необходимости производят диагностическую лапароскопию. Заболевание следует дифференцировать от воспалительных опухолевидных образований с помощью УЗИ, КТ и МРТ.

Лечение то же, что при раке яичников. Хирургическое лечение заключается в пангистерэктомии с резекцией большого сальника. Если удалить опухоль нельзя, то следует взять материал для биопсии, чтобы подобрать препарат для химиотерапии.

15.7. Рак яичников

В настоящее время рак яичников является ведущей причиной смерти от злокачественных опухолей половых органов, особенно в развитых странах. Среди других злокачественных опухолей женских половых органов по частоте рак яичника стоит на 2-м месте после рака шейки матки. Наиболее часто заболеваемость раком яичников встречается в возрасте 50–70 лет.

15.7.1. Классификация

Классификация FIGO по стадиям:

I стадия — опухоль ограничена яичниками.

Ia стадия — опухоль поражает только один яичник, капсула цела.

Ib стадия — опухоль поражает оба яичника, капсула цела.

Ic стадия — поражение ограничено одним или двумя яичниками, имеется разрыв капсулы, наблюдается асцит с наличием клеток опухоли.

II стадия — опухоль ограничена малым тазом.

IIa стадия — опухоль поражает один или оба яичника с распространением на трубы и/или матку, капсула цела, опухолевых клеток в асцитической жидкости нет.

IIb стадия — опухоль поражает один или оба яичника и распространяется на другие тазовые органы и брюшину,

капсула цела, опухолевых клеток в асцитической жидкости нет.

III стадия — имеются метастазы по брюшине за пределами малого таза или метастазы в паховые или забрюшинные лимфатические узлы, большой сальник, по капсуле печени.

IIIa стадия — опухоль ограничена малым тазом, есть микрометастазы по брюшине, метастазы в лимфатические узлы отсутствуют.

IIIb стадия — метастазы по брюшине не более 2 см в диаметре.

IIIc стадия — метастазы по брюшине более 2 см по брюшине, метастазы в паховые или забрюшинные лимфатические узлы.

IV стадия — отдаленные метастазы за пределами брюшной полости, метастазы в печень, опухолевые клетки в плевральном выпоте.

Принято различать первичный, вторичный (рак в цистаденоме) и метастатический рак яичников.

Первичный рак яичников встречается в 5 % случаев рака яичника и характеризуется тем, что опухоль с самого начала носит злокачественный характер. В ней нет смешения доброкачественных и злокачественных элементов. Опухоль происходит чаще из покровного эпителия яичника. Размер опухоли может быть разнообразным. Часто опухоль сохраняет форму яичника. Поверхность ее бугристая, консистенция мягковатая или плотная. На разрезе нередко выявляется мозговидная, легко крошащаяся ткань с участками распада и кровоизлияниями.

Вторичный рак яичников, или рак в цистаденоме, — наиболее часто встречающаяся форма рака (80–85 % по отношению ко всем формам рака яичника). Чаще всего озлокачествление возникает в серозных папиллярных, реже муцинозных цистаденомах яичника. Рак может быть в виде единичного изолированного или нескольких узлов в одной из камер цистаденомы.

В начальных стадиях заболевания опухоль по внешнему виду не отличается от цистаденомы. На разрезе ткань рако-

вых узлов хрупкая, крошащаяся, имеет пестрый вид за счет участков некроза и кровоизлияний. При возникновении рака в папиллярной цистаденоме нередко наблюдаются разрастания в виде цветной капусты. Они легко крошатся и кровоточат. Микроскопически картина рака яичника разнообразна: встречаются железистый рак, папиллярный рак, рак солидного строения и смешанные формы.

Приблизительно в 20 % случаев злокачественных новообразований имеет место метастатический рак яичников.

Первичный очаг может локализоваться в любом органе (желудочно-кишечный тракт, молочная железа, щитовидная железа, печень, легкие, желчный пузырь и т. д.). Наиболее часто встречаются метастазы из желудочно-кишечного тракта. Метастатическая опухоль в яичнике растет быстро и может значительно превосходить по величине первичный очаг. Метастатический рак следует рассматривать как IV стадию распространения процесса. Метастазирование в яичник чаще происходит гематогенным путем, реже — ретроградно-лимфогенным и имплантационным.

Размер опухоли может быть различным, форма овальная, нередко повторяет очертания яичника. Опухоли, как правило, двусторонние, имеют ножку, белесоватые, плотной консистенции, но при дистрофических изменениях консистенция неравномерная, с очагами размягчения. Поверхность опухоли гладкая или бугристая. Опухоли редко сопровождаются сращениями; в 70 % случаев имеет место асцит.

Метастатический рак носит название опухоли Крукенберга по имени автора, описавшего эту форму.

При гистологическом исследовании опухоли выявляются крупные перстневидные клетки со светлой протоплазмой и полуданным ядром, отодвинутым к поверхности клетки. Строма имеет сходство с саркоматозной тканью. Строение вторичного рака обусловлено формой цистаденомы, из которой он развился. При метастатическом раке строение опухоли сходно со строением первичного очага.

Распространение рака яичника происходит на протяжении по основным лимфатическим и гематогенным путям.

Регионарные лимфатические узлы располагаются высоко в околопочечной области. Пройдя этот барьер, метастазы распространяются по верхним отделам грудной и брюшной полостей, в плевральной полости и надпочечных лимфатических узлах. Кроме того, метастазы могут возникать в поясничных, парааортальных, илиакальных и паховых, а также в боковых сакральных лимфатических узлах.

15.7.2. Клиническая картина

В 75 % случаев проявления рака яичников бывают поздними, когда уже диагностируется III или IV стадия заболевания.

В начальных стадиях развития рак яичника не имеет специфических признаков. В I–II стадии опухоли, как правило, диагностируются как цистаденомы. Наиболее постоянным и ранним симптомом заболевания является боль внизу живота. Именно она заставляет женщину обратиться к врачу.

Клиническая картина рака яичников разнообразна. В большом количестве случаев опухоли двусторонние. Рано появляется асцит. Больные жалуются на боль внизу живота. В дальнейшем присоединяются чувство недомогания, слабость, быстрая утомляемость. В более поздней стадии распространения процесса в малом тазу пальпируются плотные бугристые болезненные образования с шиповидными выростами в ректовагинальную клетчатку, малоподвижные, спаянные в единый конгломерат. При обследовании отмечаются дефанс передней брюшной стенки и болезненность. Увеличение объема живота, снижение диуреза, желудочно-кишечный дискомфорт. СОЭ ускорена.

Анамнез больной позволяет высказать предположение о злокачественном процессе в придатках матки. Следует обращать внимание на наследственность у женщин с опухолями в малом тазу. Генетические факторы играют роль в развитии рака яичников в 5–10 % случаев [84]. Выделяют три наследственных синдрома с аутосомно-доминантным типом наследования.

15.7.3. Диагноз и дифференциальная диагностика

Диагностика рака яичников до операции трудна.

Уточнить диагноз помогают обязательные исследования: УЗИ, КТ и МРТ органов малого таза, а также исследование опухолевых маркеров (СА 125), рентгенологическое исследование грудной клетки и желудочно-кишечного тракта, лапароскопия.

Особое внимание следует обращать на опухоли в придатках матки, возникшие в пожилом и старческом возрасте. Это чаще всего истинная опухоль, и не исключается наличие рака яичника.

Основной признак рака яичников — это наличие плотного, неподвижного, бугристого объемного образования в малом тазу при бимануальном исследовании. Опухоль располагается сзади, низко и немного сбоку от матки. Матка оттесняется вперед и вверх к лону или под лоно и в сторону. На отдельных участках опухоль резко болезненна при пальпации, вернее — при надавливании на нее пальцем, в то время как пальпация всей опухоли и легкое сдавливание ее руками обычно малоболезненны.

Бимануальное исследование дополняется ректальным, а также пальпацией и перкуссией живота. Для рака характерна защитная реакция брюшной стенки при осторожном гинекологическом исследовании. При наличии сопутствующего асцита диагноз рака яичников почти не вызывает сомнений. Необходимо также проводить пальпацию лимфатических узлов в паху.

Иногда рак яичника сопровождается повышением температуры тела по вечерам. Повышение СОЭ в отсутствие лейкоцитоза и сдвига в лейкоцитарной формуле часто имеет место при злокачественном поражении яичников.

Диагностические ошибки при злокачественных опухолях яичников встречаются нередко. Чаще всего при наличии рака яичников устанавливают диагноз доброкачественной опухоли. При этом определить, является ли опухоль яичника доброкачественной или злокачественной, зачастую можно только

во время операции, поэтому каждую больную с диагностированной опухолью яичника следует подвергать оперативному лечению, так как считается, что 25 % опухолей яичника злокачественны.

Нередко рак яичника принимают за миому матки.

Важна дифференциальная диагностика рака яичников и воспаления придатков матки. Длительное существование и лечение воспалительного процесса в придатках матки не исключают возможности развития злокачественного процесса, а наоборот, делают этот контингент больных наиболее подверженным раку.

Рак яичников приходится дифференцировать от туберкулеза придатков матки, эндометриоидных кист. Оценка клинических проявлений и дополнительные исследования помогают уточнить диагноз. При невозможности уточнить диагноз показана диагностическая лапароскопия.

15.7.4. Лечение

Успех лечения больных раком яичников зависит от возраста, стадии распространения процесса, гистологического типа опухоли и степени ее дифференцировки. К сожалению, большинство больных начинают лечиться уже в запущенной стадии, что и обуславливает неудовлетворительные отдаленные результаты.

Несмотря на успехи медицины, появление ряда новых методов диагностики и терапии, прогноз при раке яичников существенно не улучшается. Этот факт объясняется известными причинами: 1) больные не находятся под наблюдением врачей и обращаются к ним лишь в запущенной стадии процесса; 2) при осмотре больных отсутствует онкологическая настороженность, и женщины вследствие неправильного диагноза длительное время наблюдаются или лечатся в женской консультации.

Основной метод лечения опухолей яичников — хирургический. *Лечение рака яичников в любой стадии начинается с операции.* Производится экстирпация матки с придатками, удаление большого сальника и всех макрометастазов в

брюшной полости. Цель операции — устранение как можно большего объема опухолевой ткани.

В I стадии лечение комплексное. Показано оперативное вмешательство в объеме экстирпации (или надвлагалищной ампутации матки) с придатками и удалением большого сальника. Операция при раке яичника, как правило, должна быть максимально радикальной. Исключение составляют молодые бездетные женщины с I стадией распространения процесса, у которых можно ограничиться удалением придатков матки пораженной стороны.

После вскрытия брюшной полости следует прежде всего определить стадию распространения процесса. Брюшную полость надо вскрывать продольным разрезом, чтобы обеспечить возможность хорошей ревизии органов малого таза и брюшной полости. Необходимо осмотреть матку, придатки, пальпировать парааортальные лимфатические узлы, поверхность печени, желудок, серозный покров желудочно-кишечного тракта, взять выпот из брюшной полости для цитологического исследования.

В случае операбельности больной производят пангистерэктомию, т. е. удаляют матку с придатками. Некоторые хирурги считают возможным ограничиться надвлагалищной ампутацией матки с придатками. Техника этих операций описана выше.

Следует отметить, что при раке яичников операции часто технически сложны из-за наличия сращений и разрастаний опухоли по брюшине органов малого таза. В процессе операции может возникнуть необходимость резекции участка кишки или мочевого пузыря. Хирург должен быть готов к выполнению подобных операций. Иногда такая необходимость возникает вследствие ранения этих органов. После пангистерэктомии удаляют большой сальник, даже если он кажется неизменным. Часто именно в сальнике возникают метастазы опухоли, иногда микроскопические. Сальник резецируют на уровне поперечной ободочной кишки, если желудочно-ободочная связка не изменена. Если в ней есть метастазы — сальник удаляют полностью.

Резекцию большого сальника выполняют следующим образом. Сальник выводят в брюшную рану, растягивают и, отступя 1 см от уровня прикрепления его к поперечной ободочной кишке, последовательно накладывают зажимы (работает нижняя треть зажима). Сальник отсекают и лигируют. Необходимо особенно тщательно перевязывать сосуды во избежание кровотечения, которое может привести к релапаротомии.

Наблюдаются случаи, когда после удаления доброкачественной опухоли при окончательном гистологическом исследовании устанавливают диагноз рака яичников. Такие больные нуждаются в повторной операции без выписки из стационара и проведении хирургического вмешательства в полном объеме, т. е. пангистерэктомии и резекции большого сальника. Во время операции по поводу цистаденомы или кисты яичника удаленную опухоль следует вскрыть и при малейшем подозрении на рак (хрупкие, легко кровоточащие сосочковые разрастания, мозговидные распадающиеся массы опухоли) по возможности выполнить радикальную операцию — полное удаление матки с придатками и резекцию большого сальника.

Во время операции желательно провести срочное гистологическое исследование.

Пробное чревосечение или лапароскопия при любой стадии рака обязательно, так как могут быть ошибки не только в диагностике, но и в определении стадии распространения процесса.

При установлении диагноза рака яичников III–IV стадии производить операцию надо обязательно, если состояние больной это позволяет. Это обусловлено следующими факторами:

1. Может быть ошибка в установлении стадии распространения процесса.
2. Не исключается неправильное установление диагноза.
3. При установлении диагноза рака яичника при вскрытой брюшной полости необходимо взять биопсию для последующего решения вопроса о проведении противоопухолевой терапии.

4. После удаления свободно лежащих масс опухоли последующая химиотерапия будет более эффективной.

После операции осуществляют химиотерапию, в отдельных случаях может быть проведена дистанционная гамма-терапия на область малого таза.

Во II стадии лечение комплексное. Объем операции такой же, как в I стадии. Во IIa и IIb стадиях лечение проводят в двух вариантах: 1) операция + послеоперационная химиотерапия или операция + дистанционная гамма-терапия на область малого таза + химиотерапия; 2) предоперационная химиотерапия + операция + послеоперационная химиотерапия или предоперационная химиотерапия + операция + дистанционная гамма-терапия на область малого таза + химиотерапия. После успешного первичного лечения показана профилактическая (поддерживающая) химиотерапия.

В III стадии лечение начинают с химиотерапии. Затем выполняют операцию с максимальным удалением опухолевых масс. Не следует стремиться убрать всю опухоль, так как это практически невозможно и лишь наносит большую травму. Необходимо удалить свободно лежащие массы опухоли. В некоторых случаях ситуация в брюшной полости такова, что удается лишь провести биопсию, что тоже очень важно, так как помогает в дальнейшем выбрать наиболее эффективный метод химиотерапии.

Впоследствии проводят химиотерапию. Для воздействия на неудаленные крупные узлы опухоли может быть применена дистанционная гамма-терапия прицельными полями. При опухолях больших размеров лечение целесообразно начинать с операции. В послеоперационном периоде лечение такое же, как при первом варианте. При эффективности первичного лечения в дальнейшем показана поддерживающая химиотерапия.

В IV стадии лечение начинают с химиотерапии. При достижении клинического эффекта и в отсутствие общих противопоказаний производят операцию, при которой выполняют технически возможный объем вмешательства. Впоследствии в случае успешности первичного лечения проводят поддержи-

вающую химиотерапию. В отдельных случаях при стойком клиническом эффекте допустима повторная лапаротомия или лапароскопия с целью ревизии и/или удаления оставшихся опухолевых масс.

При необходимости проводят симптоматическое лечение.

При метастазах после излечения первичной опухоли могут быть применены лучевое, хирургическое, а также симптоматическое лечение.

Кроме рака яичника могут иметь место и другие злокачественные опухоли яичников.

Дисгерминома яичника. Как правило, заболевание возникает у молодых женщин в возрасте до 30 лет. Размер опухоли зависит от времени возникновения опухоли. Опухоль чаще всего многокамерная, поэтому поверхность ее неровная, консистенция неравномерная, вид мраморный. На разрезе могут определяться участки размягчения и расплавления за счет нарушения питания в опухоли. Как правило, яичник представляет собой опухоль, которая может располагаться вне- и межсвязочно.

Опухоль не обладает гормональной активностью, но часто развивается у больных с дисгенетичными гонадами. Менструальная функция может сохраняться. Клиническое течение заболевания такое же, как при раке яичника.

Тератобластома яичника. Величина незрелой тератомы может быть различной. Форма неправильно овоидная. Вид пестрый за счет кровоизлияний. Заболевают девушки и молодые женщины. На разрезе опухоль имеет кистозно-солидное строение. Микроскопически выявляется, что опухоль состоит из тканей эмбрионального характера различной степени зрелости.

Опухоль встречается чаще всего у женщин молодого возраста, отличается быстрым ростом. Метастазы в отдаленные органы возникают быстро, распространяются по лимфатическим и кровеносным путям.

Отмечаются боль внизу живота, слабость, недомогание, нередко — асцит. Менструальная функция, как правило, не нарушена. СОЭ ускорена. При исследовании влагалищным

путем опухоль малоподвижна за счет сращений с окружающими тканями. Зачастую ее принимают за рак или цистаденому яичника.

Принципы хирургического лечения дисгерминомы и тератобластомы яичников те же, что и при раке яичников.

akusher-lib.ru

Дифференциальная диагностика гинекологических заболеваний, требующих неотложной помощи

Лечение заболеваний, при которых необходима неотложная помощь, требует от врача мобилизации всех его знаний и сил. От его действий зависит жизнь женщины, и это налагает на него особую ответственность.

Неотложные состояния, с которыми приходится встречаться врачу-гинекологу, могут быть обусловлены [92]:

- кровотечением (неполный аборт, внематочная беременность, апоплексия яичника);
- опухолью половых органов (перекрут ножки опухоли яичника, разрыв капсулы, некроз миоматозного узла);
- воспалительными заболеваниями (пиосальпинкс, пиовар, пельвиоперитонит);
- экстрагенитальными заболеваниями (острый аппендицит, непроходимость кишечника, острый панкреатит и т. д.);
- осложнением, возникшим после проведения оперативных вмешательств (кровотечение, инфекция и т. д.).

Необходимо отметить, что дифференциальная диагностика острой патологии живота в последние годы значительно упростилась и стала занимать короткий промежуток времени за счет современных методов визуализации — УЗИ, КТ, МРТ и лапароскопия.

Заболевание может возникнуть среди полного здоровья вследствие остро развившейся патологии (апоплексия яични-

ка, острый аппендицит) или осложнения заболевания, о котором женщина не знала (перекрут ножки кисты яичника, разрыв трубы, которая содержит плодное яйцо). Именно в этих случаях врачу особенно трудно ориентироваться и установить диагноз. Иногда возникает резкое ухудшение состояния женщины как результат обострения какого-либо заболевания, например воспаления придатков матки.

В связи с анатомической близостью внутренних половых органов к другим органам брюшной полости нередко возникает необходимость консультации с различными специалистами. Осмотр больной совместно с общим хирургом и терапевтом (если такая возможность имеется) делает исследование более полноценным и установление правильного диагноза более вероятным.

Подробный *анамнез* позволяет врачу в какой-то мере ориентироваться, с каким заболеванием он имеет дело.

Прежде всего следует обращать внимание на *возраст больной*. В климактерическом периоде и постменопаузе, а также у молодых девушек и женщин, не живущих половой жизнью, сразу же можно исключить заболевания, связанные с беременностью и, как правило, с воспалительными процессами, поскольку у этих больных воспаление придатков матки наблюдается редко. Они могут быть связаны с аппендицитом или туберкулезом.

При *расспросе больной* выявляются факторы, которые оказывают существенную помощь в диагностике. Больная может сообщить, что у нее имеется периодически обостряющееся заболевание: аппендицит, почечная колика, воспаление придатков и т. д. Если больная оперирована по поводу аппендицита, то этот диагноз сразу же исключают. Иногда больная, перенесшая операцию по поводу трубной беременности, указывает, что ее состояние почти такое же, как было тогда. Это следует учитывать, так как возникновение беременности в оставшейся трубе — нередкое явление. Длительное лечение по поводу бесплодия также должно наводить на мысль о возможности внематочной беременности.

Особое внимание следует обратить на менструальную функцию (срок последней менструации, ее продолжительность, была ли она обычной, имеется ли задержка). При наличии кровянистых выделений надо выяснить, когда они появились, имеется ли болезненность и т. д. При задержке менструации и появлении обильного кровотечения и боли можно предполагать неполный аборт. Скудные кровянистые выделения, появляющиеся в срок, несколько раньше или позже ожидаемой менструации, наводят на мысль о внематочной беременности, прерывающейся по типу трубного аборта. Наличие обильных менструаций и появление межменструальных кровотечений заставляют думать о подслизистой миоме матки.

Многократные операции, перенесенные больной в прошлом, могут привести к спаечной болезни. Нередко очередной болевой приступ при наличии спаечной болезни является поводом к повторной операции, которая только ухудшает состояние больной.

Очень важно детально расспросить больную о том, в какой последовательности и как длительно развивались симптомы настоящего заболевания, поскольку это может дать представление о характере его.

После расспроса производится общий осмотр и приступают к *исследованию органов брюшной полости*. Для диагностики неотложных состояний очень большое значение имеет первичный осмотр, так как с течением времени симптомы заболевания могут изменяться.

Оценивают общее состояние больной, ее положение в постели. При внутрибрюшном кровотечении больная вялая, адинамичная, лежит «пластом». Лицо бледное, губы цианотичные, пульс частый мягкий, артериальное давление снижено. При кишечной непроходимости больная беспокойна, чаще лежит на боку с коленями, подтянутыми к животу. При остром панкреатите она все время меняет положение из-за сильной боли, стараясь найти наиболее удобную позу. При перекруте ножки опухоли общее состояние, как правило, мало нарушено. Артериальное давление держится на нормальных цифрах. Пульс учащается рефлекторно из-за боли. Нередко повышается тем-

пература тела. Частый пульс — признак анемии, кровотечения, перитонита. При ряде заболеваний (острый аппендицит, болевая форма апоплексии яичника) пульс в начальной стадии может оставаться нормальным. Если частота его не соответствует температуре тела, то можно думать о перитоните.

Расстройство дыхания проявляется в виде одышки, которая часто сопровождается внутрибрюшное кровотечение и острый живот.

Нарушения функций нервной системы, проявляющиеся затемнением сознания или бредом, обусловлены кровопотерей или тяжелой интоксикацией.

Температура тела не всегда соответствует тяжести состояния и может меняться в зависимости от ряда факторов. При внематочной беременности она, как правило, нормальная или субфебрильная, при аппендиците — субфебрильная, при перитоните — высокая. Однако мы наблюдали больных, у которых перитонит протекал с нормальной температурой тела.

Учитывая то, что, организм обладает ограниченным набором реакций, состояния, требующие неотложной помощи, проявляются несколькими довольно ярко выраженными симптомами: болью, напряжением мышц живота, симптомами раздражения брюшины, тошнотой, рвотой, кровотечением, обморочным состоянием, шоком. Эти симптомы встречаются при ряде заболеваний, которые требуют оперативного лечения [92].

Боль. Состояние, требующее неотложной помощи, сопровождается болью. Она возникает вследствие раздражения или воспаления серозных покровов, спазма гладкой мускулатуры полых органов, в результате нарушения кровообращения в тех или иных органах. Именно резко выраженный болевой синдром заставляет женщину обращаться к врачу.

Следует выяснить локализацию и иррадиацию боли, оценить ее постоянство, интенсивность, характер и начало. Нередко это дает возможность составить представление о причине появления боли.

По характеру и интенсивности боли нередко можно судить о том, какое заболевание имеет место (см. таблицу).

Т а б л и ц а

Характер болевого синдрома при патологии в брюшной полости

Причина боли	Характер боли
Прервавшаяся трубная беременность по типу трубного аборта	Схваткообразная боль внизу живота, больше с пораженной стороны
Разрыв трубы	Острая внезапная боль с пораженной стороны, потеря сознания
Перекрут ножки опухоли яичника	Резкая внезапная боль внизу живота. Часто сопровождается тошнотой и рвотой
Некроз миоматозного узла	Постепенно нарастающая боль
Острый аппендицит	Боль в правой подвздошной области. Иногда начинается в эпигастрии, а затем локализуется в правой подвздошной области
Перфоративная язва	Интенсивная внезапная (кинжальная) боль
Почечная колика	Острая приступообразная боль в боковых отделах живота (больная мечется в постели). Иррадиация по внутренней поверхности бедер в пах, половые органы
Непроходимость кишечника	Острая схваткообразная боль, ослабевающая при давлении на живот
Тромбоз мезентериальных сосудов	Резкая боль по всему животу
Перитонит	Боль различной интенсивности и локализации
Острый панкреатит	Интенсивная боль в подложечной области с иррадиацией влево и за грудину. Опоясывающая боль

Кровотечение. Наружное кровотечение может быть обусловлено абортом, подслизистой миомой или аденомиозом матки, дисфункцией яичников, распадом злокачественных опухолей.

Внутренние кровотечения у большинства больных связаны с трубной беременностью, реже — с апоплексией яичника. Совсем редко они обусловлены экстрагенитальным заболеванием, но этому, как правило, предшествует травма. Если сим-

птомы внутрибрюшного кровотечения возникают у женщины репродуктивного возраста, то прежде всего следует думать о прервавшейся трубной беременности.

Рвота. Появляется в результате того, что происходит раздражение нервных окончаний париетальной брюшины и брыжейки (аппендицит, перекрут ножки опухоли яичника, кишечная непроходимость). Тошноту следует расценивать как симптом, равнозначный рвоте. Порог раздражения, необходимый для возникновения рвоты, различен. То, что у одной больной вызывает рвоту, у другой — только тошноту.

Характер рвоты уже может указывать на заболевание. Как правило, при острых хирургических заболеваниях, внематочной беременности, аппендиците, перекруте ножки опухоли имеет место однократная рвота. При неукротимой рвоте следует заподозрить пищевую токсикоинфекцию. Мучительная повторная рвота чаще всего служит признаком острого панкреатита.

Расстройство стула. Может сопровождать перекрут ножки опухоли яичника или аппендицит. Частый жидкий стул в большинстве случаев связан с желудочно-кишечными заболеваниями (колит, дизентерия). При тяжелых острых заболеваниях брюшной полости язык сухой, обложен, что обусловлено обезвоживанием организма.

Дизурия. Нередко сопровождает ряд патологических состояний. При остром воспалении придатков матки может иметь место частое болезненное мочеиспускание вследствие вовлечения в процесс мочевого пузыря. Миоматозный узел, исходящий из передней стенки матки, нередко механически раздражает мочевой пузырь и вызывает учащенное мочеиспускание. Следует обращать внимание на цвет мочи, так как после приступа почечной колики может возникнуть макрогематурия. При прервавшейся внематочной беременности также может наблюдаться учащенное или болезненное мочеиспускание.

Симптомы раздражения брюшины. Большое значение в распознавании острых заболеваний брюшной полости имеют симптомы раздражения брюшины.

При положительном симптоме Щеткина—Блюмберга надо выяснить, в чем его причина, и при нарастании явлений раздражения брюшины произвести пробное чревосечение или пробную лапароскопию.

Симптом мышечной защиты при различных заболеваниях выражен неодинаково. Так, при апоплексии яичника он значительно слабее, чем при аппендиците. При апоплексии яичника нередко можно пальпировать правые придатки, тогда как при аппендиците напряжение мышц в этой области таково, что пальпировать придатки не удается.

Важную роль в диагностике заболеваний внутренних половых органов женщины играет бимануальное исследование (влагалищное и ректальное). Путем пальпации можно выявить воспалительные изменения в малом тазу, диагностировать опухоль матки и ее придатков, решить вопрос о характере этой опухоли, так как при разных опухолях пальпаторные данные различны. Пальпация имеет тот недостаток, что зависит от индивидуальных способностей врача.

После опроса и осмотра важнейшим этапом диагностики является УЗИ, выявляющее изменения в брюшной полости и малом тазу. По возможности производят КТ или МРТ.

В современной гинекологической клинике результаты инструментальных исследований подробно представлены в соответствующих руководствах и атласах [33, 39, 100, 104].

Большую помощь при дифференциальной диагностике оказывает определение количества лейкоцитов, которое при подозрении на острый аппендицит должно производиться в динамике через 1–2 ч несколько раз. Нарастание содержания лейкоцитов является фактом, свидетельствующим в пользу острого аппендицита. Однако нередко случаи, когда этот феномен не наблюдается. В отсутствие нарастания лейкоцитоза нельзя полностью отвергнуть диагноз острого аппендицита. При остром воспалении придатков матки также может иметь место выраженный лейкоцитоз, однако почасового нарастания его не происходит.

Наличие срочных показаний к операции часто не дает возможности провести детальное предоперационное обследование

и подготовку, однако при любых обстоятельствах определение группы крови и резус-принадлежности обязательно. Если же состояние больной позволяет, то следует произвести анализ крови и мочи, а также совместный осмотр с терапевтом и анестезиологом для решения вопроса о методе обезболивания.

При тяжелом состоянии больной одновременно в срочном порядке следует проводить как анестезиологические, так и реанимационные мероприятия. Это способствует успешности терапии.

16.1. Апоплексия яичника

Апоплексия яичника — внезапно наступившее кровоизлияние, сопровождающееся нарушением целостности ткани яичника и кровотечением в брюшную полость. Среди причин внутрибрюшного кровотечения на апоплексию яичника приходится 0,5–2,5 %.

Апоплексия наблюдается, как правило, у женщин в возрасте 20–36 лет, чаще в правом яичнике.

Беременность, менструации, половое возбуждение вызывают гиперемия органов малого таза. Разрыв яичника происходит вследствие застойной гиперемии, варикозно расширенных или склерозированных сосудов, а также склеротических изменений в строме. Изменения сосудов и ткани яичника являются результатом предшествующего патологического процесса, чаще всего воспаления придатков матки.

Провоцирующими моментами для апоплексии яичника могут быть травмы, физическое напряжение, бурное половое сношение, прерванное сношение, внутриматочные спринцевания и т. д. Однако апоплексия может возникнуть и в состоянии полного покоя, даже во сне.

Небольшое кровоизлияние в яичник в процессе разрыва фолликула и образования желтого тела — обычное явление. Как правило, эти кровоизлияния не сопровождаются какими-либо клиническими симптомами.

Кровотечению из яичника предшествует образование гематомы, которая вызывает резкую боль вследствие нарастания

внутриовариального давления. Затем наступает разрыв ткани яичника. Даже небольшой разрыв (диаметром до 1 см) может привести к обильному кровотечению.

Апоплексия редко возникает в первую фазу менструального цикла, когда фолликулы еще в стадии созревания и бедны сосудами, чаще — в период овуляции и в стадии васкуляризации и расцвета желтого тела. Самым частым источником кровотечения является желтое тело или его киста. Не исключается возможность разрыва желтого тела во время беременности.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а обусловлена характером кровотечения и наличием сопутствующих заболеваний. Апоплексии яичника всегда сопутствуют кровотечение и боли. В зависимости от преобладания одного из этих симптомов условно различают анемическую и болевую формы заболевания. При смешанной форме апоплексии эти симптомы выражены одинаково.

Заболевание начинается остро, с внезапной, иногда очень сильной боли внизу живота, локализующейся преимущественно на стороне пораженного яичника. Иногда боль появляется при каком-либо напряжении, но может возникнуть и в полном покое.

При осмотре больной отмечают напряжение передней брюшной стенки, нерезко выраженные симптомы раздражения брюшины. При перкуссии может определяться жидкость в брюшной полости, при обильных кровотечениях возникают френикус-симптом и явления коллапса (падение артериального давления, частый пульс, слабость, холодный пот). Нередко приступ сопровождается тошнотой или рвотой.

Д и а г н о с т и к а. При влагалищном исследовании, как правило, выясняется, что матка не увеличена. Если гематома невелика, то яичник имеет шаровидную форму, мягковатую консистенцию, резко болезнен при пальпации. При более обширном кровоизлиянии пальпируется образование, похожее на кисту яичника. При значительном кровоизлиянии в брюшную полость и раздражении брюшины пальпация матки и придатков затруднена. УЗИ способствует уточнению

состояния половых органов, выявлению свободной жидкости в брюшной полости.

Анемическую форму заболевания чаще всего принимают за трубную беременность, болевую — за аппендицит. Окончательный диагноз устанавливают во время операции. Хотя имеются симптомы, по которым можно дифференцировать эти состояния. Апоплексия наступает внезапно среди полного благополучия, часто в середине менструального цикла. В отличие от трубной беременности, задержки менструации и признаков беременности нет. Наружное кровотечение отсутствует. Биологические реакции на беременность отрицательны. Температура тела нормальная или субфебрильная, нарастания количества лейкоцитов не отмечается. Раздражение брюшины выражено не столь сильно, как при аппендиците.

Л е ч е н и е. При апоплексии яичника, если нет обильного кровотечения в брюшную полость, можно ограничиться консервативными мероприятиями (покой, холод на живот). При значительном кровотечении показаны операция лапароскопическим или лапаротомическим доступом и зашивание яичника. Операцию следует выполнять максимально консервативно. Яичник можно удалять только при массивном кровоизлиянии, целиком поражающем ткани яичника. В случае разрыва желтого тела следует зашить или произвести резекцию яичника.

Нередко апоплексия яичника сочетается с трубной беременностью и острым аппендицитом. Апоплексия может быть двусторонней. В связи с этим во время операции обязательен осмотр обоих яичников, маточных труб и аппендикса.

16.2. Травмы наружных половых органов и влагалища

Повреждения наружных половых органов и влагалища возникают в результате ушиба, удара, падения на острые или тупые предметы, ранения, грубого полового сношения. Наибольшую опасность представляет ранение клитора и *bulbus*

vestibulae, которое может сопровождаться массивным, иногда смертельным, кровотечением.

Клинически травмы сопровождаются следующими симптомами: боль и кровотечение. При разрыве мочевого пузыря, промежности III степени появляется недержание мочи, газов и кала. Несвоевременное распознавание повреждения соседних органов может приводить к развитию перитонита. При ушибах в области наружных половых органов появляются обширные гематомы. *Гематомы* лечат консервативно, что заключается в создании покоя и местном применении холода. В дальнейшем проводят рассасывающую терапию. В случае увеличения гематомы необходимо рассечь кожу в области наибольшего выпячивания, удалить свертки крови и обшить кровоточащие сосуды. При свежей гематоме рану можно зашить наглухо.

Если после травмы имеются признаки инфицирования, то тактика должна быть другой. После вскрытия, опорожнения гематомы и обшивания кровоточащих участков рану зашивают, полость гематомы дренируют. В течение нескольких дней полость промывают антисептическими растворами (перекись водорода, диоксидин, хлоргексидин и др.). Следует установить два дренажа для введения и оттока антисептической жидкости. После того как промывная жидкость становится прозрачной, дренажи удаляют.

При ранении наружных половых органов, которое возникает во время падения на острые предметы, необходимо, согласно общехирургическим правилам, осуществить первичную обработку и зашивание раны.

Иногда после полового сношения происходят *глубокие разрывы влагалища* вплоть до разрыва сводов, проникающего в брюшную полость. Такие разрывы сопровождаются обильным кровотечением. Зашивание разрывов влагалища следует производить в срочном порядке, обязательно под наркозом. Очень важно, учитывая обильное кровоснабжение влагалища, убедиться в том, что обшиты все кровоточащие участки ткани и полностью восстановлена целостность стенок влагалища. Особенно опасны разрывы боковых стенок влагалища,

так как в этом месте проходят влагалищные ветви маточной артерии.

Наиболее тяжелые травмы возникают при *аномалиях развития влагалища* (полная или частичная аплазия его). У таких больных возможны одновременные тяжелые повреждения уретры и прямой кишки, что также сопровождается обильным кровотечением.

Если возникает подозрение на повреждение органов брюшной полости необходимо срочное чревосечение.

Восстановление целостности травмированных органов нередко представляет значительные трудности.

16.3. Аппендицит

Эта патология подробно разбирается в руководствах по хирургии брюшной полости. Однако считаем целесообразным привести основные диагностические и оперативные приемы в настоящем руководстве, прежде всего потому, что женщина с жалобами на боль в животе обращается к гинекологу, и он должен быть хорошо знаком с клиникой острого аппендицита, а также уметь удалить патологически измененный аппендикс.

Среди острых хирургических заболеваний наибольшее количество ошибок совершается при остром аппендиците, особенно при ретроцекальном положении отростка.

При тазовом расположении отростка он локализуется близко от правых придатков матки и связан с ними сосудисто-нервными элементами, поэтому подвергается изменениям, связанным с менструальным циклом: периодической гиперемии, механическому давлению со стороны набухающего яичника, что может привести к обострению хронического аппендицита.

Расположение аппендикса и операция аппендэктомии представлены на рис. 16.1, 16.2.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а. Острый аппендицит начинается с внезапной боли в животе, нередко сопровождается тошнотой и рвотой. Иногда наблюдаются задержка стула или понос. Боль обусловлена раздражением нервных окончаний,

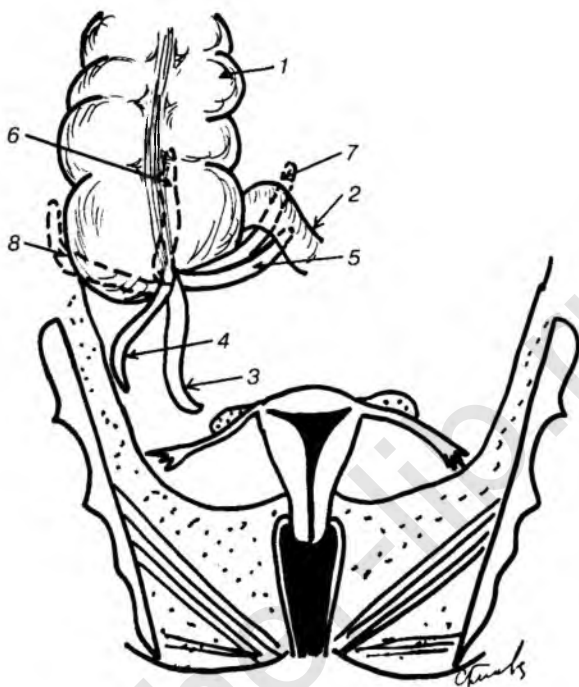


Рис. 16.1. Варианты расположения червеобразного отростка по отношению к слепой кишке:

1 — слепая кишка; 2 — конечный отдел подвздошной кишки; 3 — тазовое положение отростка (спускается, переходя *linea terminalis*, книзу и медиально в малый таз); 4 — подвздошное положение отростка (в правой подвздошной ямке); 5 — медиальное положение отростка (восходящее направление отростка с расположением его верхушки в области мыса и крестца); 6 — ретроцекальное положение отростка (лежит позади слепой кишки и имеет восходящее направление); 7 — положение отростка под терминальным отделом подвздошной кишки; 8 — латеральное (ретроперитонеальное) положение отростка (находится позади слепой кишки и погружен в толщу забрюшинной клетчатки)

расположенных в стенке червеобразного отростка, покрывающей его брюшине и брыжейке. Интенсивность ее зависит от индивидуальных особенностей организма и изменений в брюшной полости.

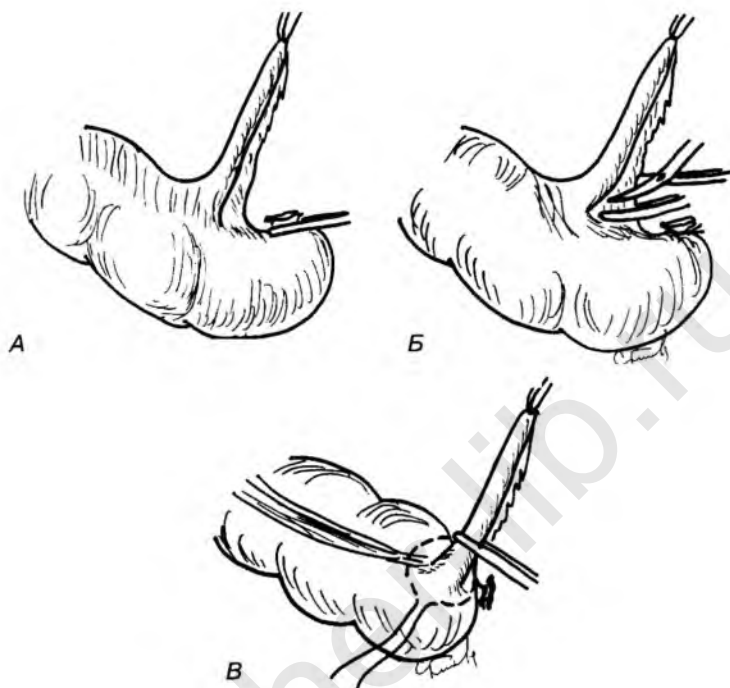


Рис. 16.2. Аппендэктомия:

А — рассечение брыжейки отростка; Б — брыжейка отростка рассечена до его основания; В — передавливание отростка у его основания зажимом. Наложение капронового серозно-мышечного кисетного шва на стенку слепой кишки

При остром аппендиците боль чаще всего возникает в правой подвздошной области. Локализация ее соответствует положению червеобразного отростка. У женщин острый аппендицит нередко начинается болью в подложечной области. Локальная болезненность и мышечное напряжение — основные признаки острого аппендицита. При этом наблюдается напряжение передней брюшной стенки и положительный симптом Щеткина—Блумберга. При наличии деструктивных форм аппендицита симптомы заболевания выражены более интенсивно [32].

Диагноз и дифференциальная диагностика. В современной клинике решающим диагностическим приемом является лапароскопия, позволяющая без промедления установить диагноз и начать оперативное лечение. Тем не менее целесообразно напомнить врачам-гинекологам диагностические приемы, хотя и отошедшие на второй план, но не потерявшие своей информативной ценности. Это симптомы, основанные на том, что при раздражении и воспалении брюшины чувствительность ее повышается.

Симптом Щеткина — Блюмберга появляется уже в первые часы острого аппендицита. Интенсивность его может зависеть от расположения отростка. Один из наиболее часто встречающихся и важных признаков острого аппендицита.

Симптом Ровзинга. При надавливании левой рукой на брюшную стенку в левой подвздошной области соответственно расположению нисходящей части толстой кишки, а правой — на вышележащий отрезок толстой кишки возникает боль в правой подвздошной области вследствие перемещения газов в толстой кишке и смещения внутренних органов. Встречается при аппендиците так же часто, как и симптом Щеткина — Блюмберга.

Симптом Ситковского. В положении на левом боку появляется или усиливается боль в правой подвздошной области в результате смещения слепой кишки и натяжения брыжейки отростка.

Симптом скольжения (симптом Воскресенского). Кончиками II, III и IV пальцев правой руки во время выдоха при наиболее расслабленной брюшной стенке врач быстро производит поверх натянутой рубашки скользящее быстрое движение косо вниз от подложечной к правой подвздошной области, умеренно надавливая на живот. В момент окончания скольжения отмечается резкое усиление аппендикулярной боли.

Острый аппендицит приходится дифференцировать от апоплексии яичника, трубной беременности, разрыва и перекрута кист и опухолей яичника, острого сальпингоофорита,

пиосальпинкса. При глубоком тазовом расположении отростка острый аппендицит трудно отличить от пельвиоперитонита генитального происхождения.

Решающая роль на этапе дифференциальной диагностики принадлежит лапароскопии. При этом, конечно, следует знать анамнез и особенности клинической картины, патологии органов малого таза. В некоторых случаях можно ориентироваться на картину крови. При остром аппендиците нарастание количества лейкоцитов происходит быстро, буквально по часам.

16.4. Острая кишечная непроходимость

Острая непроходимость кишечника является следствием патологических процессов, происходящих в брюшной полости. Этому заболеванию посвящены обширные разделы в литературе по вопросам общей хирургии. Мы приводим только самые общие сведения.

Непроходимость кишечника подразделяется на механическую (обтурационную, странгуляционную) и динамическую (рис. 16.3).

Клиническая картина *механической непроходимости* зависит от места сдавления или заворота кишечника. Непроходимость может быть полной или частичной. Во время полной непроходимости развиваются боль, рвота, вздутие кишечника, задержка стула и газов. Заболевание начинается остро. Боль объясняется усиленной перистальтикой кишок и носит острый приступообразный характер. Для обтурационной непроходимости типичны одновременное появление боли и урчания в кишечнике.

При непроходимости в высоких отделах тонкого кишечника наблюдается обильная рвота. При непроходимости толстого кишечника ее может не быть. Задержка стула и газов отмечается значительно позднее. Вздутие кишечника также зависит от места непроходимости. При непроходимости толстого кишечника оно может достигать большой выраженности. При перкуссии выявляется резкий тимпанит. Петли

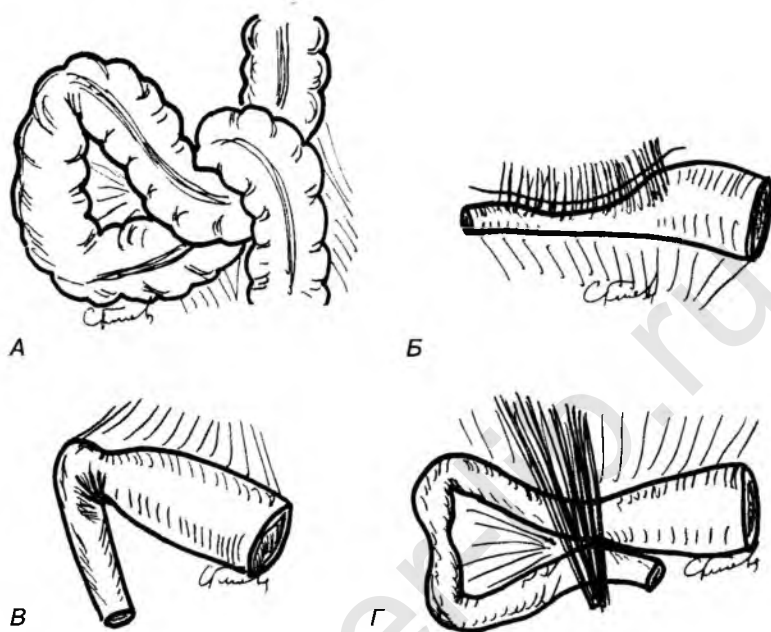


Рис. 16.3. Некоторые виды острой кишечной непроходимости:

А — странгуляционная непроходимость (заворот сигмовидной кишки); Б — обтурационная непроходимость (сдавление кишки извне); В — спаячная непроходимость (непроходимость вследствие перегиба кишки), смешанная форма странгуляционной и обтурационной непроходимости; Г — спаячная непроходимость (ущемление и сдавление кишки и ее брыжейки спайкой)

тонкого кишечника иногда располагаются друг над другом в виде лестницы.

При странгуляционной непроходимости общее состояние более тяжелое, чем при обтурационной.

Парез кишечника (*паралитическая непроходимость*) возникает часто после операции (вздутие, отсутствие перистальтики). При длительной непроходимости и вздутии кишечника резко нарушается питание кишечной стенки вследствие натяжения и сжатия сосудов, проходящих в ней, что может привести к некрозу кишечной стенки. В связи с этим своевременное выполнение операции обязательно.

Следует отметить, что *обтурационная непроходимость* нередко возникает после гинекологических операций (спайки, перегиб кишечной петли) и трактуется как послеоперационная паралитическая непроходимость. Странгуляционная непроходимость характеризуется ущемлением кишки в грыжевых воротах, заворотом кишки, инвагинацией. При остром начале такой непроходимости часто возникает шок. Почти в половине случаев кишечная непроходимость вызывается ущемлением кишки в грыжевых воротах.

Гинекологу важно знать, что опухоли, располагающиеся в малом тазу, могут служить причиной обтурационной непроходимости толстого или тонкого кишечника. Опухоли матки и придатков сами по себе редко вызывают непроходимость, но наличие спаечного процесса, который сопровождает их, вовлечение в процесс кишечной стенки чаще всего обуславливают явления частичной непроходимости (колика, урчание, рвота). При частичной непроходимости вначале боль незначительная, затем наблюдаются вздутия кишечника, рвота.

Заворот кишки представляет собой перекручивание петли вокруг фиксированной точки (иногда брыжейки). Последствием заворота является странгуляционная непроходимость. Заворот сигмовидной кишки — наиболее частая форма.

Во избежание ущемления кишки во время операции надо зашивать отверстия в сальнике. Следует помнить, что если больная перенесла одну или несколько операций, то может иметь место частичная спаечная непроходимость [37].

При нарушении механизмов, регулирующих нормальную перистальтику кишечника, развивается паралитическая непроходимость. Прекращается перистальтика, возникают вздутие и венозный застой в кишечнике, чувство распирания, рвота, плеск жидкости в кишечнике. Перистальтические шумы отсутствуют. Длительное вздутие вызывает повреждение кишечной стенки, бактерии проникают в брюшную полость. Нарушается водно-солевой обмен. Состояние больной ухудшается, может развиться картина перитонита.

Лечение должно проводиться в общехирургическом стационаре.

16.5. Прободная язва желудка или двенадцатиперстной кишки

Почти всегда имеется язвенный анамнез. Боль в подложечной области возникает внезапно и носит кинжальный характер (содержимое желудка или двенадцатиперстной кишки попадает на брюшину и вызывает острую реакцию). В начальном периоде нередко бывает рвота. Боль сопровождается резким ухудшением состояния больной. Отмечается частый малый пульс, холодный пот, падение артериального давления, т. е. возникает болевой шок. Положение больной вынужденное на спине или на боку с приведенными к животу коленями. Вначале температура тела нормальная. Затем, если вовремя не произведена операция, развивается перитонит с характерными его симптомами.

При прободной язве выражены напряжение мышц живота (доскообразный живот) и симптомы раздражения брюшины. Как правило, при перкуссии исчезает печеночная тупость, так как в правом поддиафрагмальном пространстве имеется свободный газ. При рентгенологическом исследовании обнаруживается свободный газ в брюшной полости.

16.6. Тромбоз сосудов брыжейки

Тромбоз сосудов брыжейки — очень редко встречающееся заболевание. Все же надо помнить о возможности его развития. Заболевание чаще наблюдается у женщин старше 50 лет, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями (встречается и в молодом возрасте), атеросклерозом, гипертонической болезнью, ревмокардитом и пороками сердца. Острая непроходимость брыжеечных сосудов обусловлена тромбозом или их эмболией. Чаще всего тромбируются верхняя брыжеечная артерия и ее ветви (рис. 16.4).

Заболевание развивается остро (реже — подостро). Сильная, иногда схваткообразная боль в животе, которая чаще всего локализуется в эпигастральной области или по всему животу, иногда встречается локализация боли в правой по-

ловине живота над лобком и т. д., что часто служит причиной диагностических ошибок. Наиболее частое возникновение боли в эпигастральной области можно объяснить ишемией и раздражением верхнего брыжеечного сплетения. Больные беспокойны, стонут, просят о помощи, часто меняют положение тела и даже встают. Лицо бледное с цианотичным оттенком. Одновременно с болью в животе возникают рвота и понос. Последний обусловлен бурной перистальтикой кишечника. При дальнейшем развитии заболевания развивается парез кишечника. Иногда наблюдаются понос и рвота с примесью крови.

В начальной стадии заболевания симптомов раздражения брюшины нет, так как она еще не вовлечена в процесс. В дальнейшем возникают вздутие живота и напряжение мышц передней брюшной стенки. В крови резко выражен лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево.

Лечение оперативное в хирургическом стационаре.

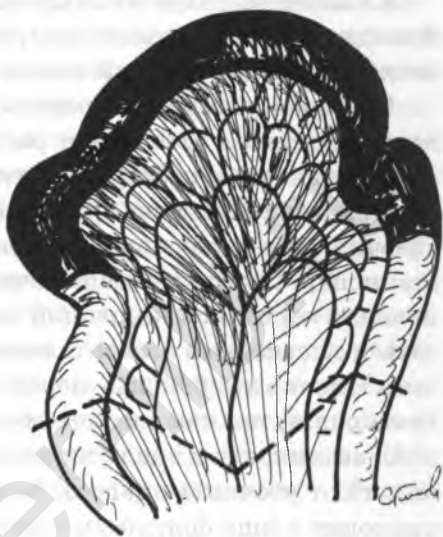


Рис. 16.4. Инфаркт кишечной петли при тромбозе брыжеечных сосудов (пунктиром показана граница резекции кишки)

16.7. Спаечная болезнь

В связи с расширением объема операций на органах брюшной полости количество больных спаечной болезнью в последнее время значительно возросло. Наиболее часто указанная патология наблюдается после аппендэктомии, нередко после гинекологических операций.

Многое зависит от индивидуальных особенностей организма, так как спаечная болезнь возникает у небольшого процента оперированных [96].

Количество спаек не свидетельствует о наличии болезни. Иногда спайки бессимптомны, а иногда наблюдается клиническая картина спаечной болезни.

Спаечная болезнь проявляется болью и явлениями кишечной непроходимости. Она может развиваться непосредственно в послеоперационном периоде или через много лет после операции.

При наличии острой кишечной непроходимости на почве спаечной болезни больных направляют в общехирургический стационар. При длительном течении болезни приступы боли и явления частичной кишечной непроходимости могут чередоваться с периодами относительно удовлетворительного состояния. Именно эти больные нередко оказываются пациентками гинеколога, так как спаечная болезнь симулирует различные заболевания, в том числе гинекологические. Данные анамнеза помогают уточнить диагноз. Каждая последующая операция приводит к еще большему усилению болевого синдрома, который обусловлен прежде всего тем, что периодически возникает частичная кишечная непроходимость.

При подозрении на спаечную болезнь консультация хирурга обязательна. Таких больных следует лечить и оперировать в хирургическом стационаре.

16.8. Острый панкреатит

Заболевание часто возникает у женщин пожилого возраста. Факторами, предрасполагающими к нему, являются патология желчевыводящих путей, сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта, а также нарушения обмена веществ.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а острого панкреатита зависит от степени поражения поджелудочной железы. Установлено, что причиной острого воспаления поджелудочной железы являются патологические изменения ее тканей под воздей-

ствием желчи или кишечного содержимого. При активации трипсина происходит самопереваривание железистой и жировой тканей поджелудочной железы, возникает ее некроз.

Различают отечную и деструктивную формы острого панкреатита. При отечной форме заболевание протекает более легко, а при деструктивной — наблюдаются общее тяжелое состояние и интоксикация. Панкреатит проявляется внезапно болью в верхней половине живота. Часто она носит опоясывающий характер, иррадирует в левое подреберье, левую лопатку, плечо, поясницу. Боль обусловлена раздражением нервных рецепторов и перерастяжением капсулы поджелудочной железы, которые возникают при ее отеке.

Боль резкая, больные беспокойны, мечутся, постоянно меняют положение. Одновременно с болью начинается рвота, которая обусловлена раздражением солнечного сплетения и повышенной возбудимостью желудка и двенадцатиперстной кишки. Рвота мучительная и не приносит облегчения. При деструктивной форме панкреатита в рвотных массах обнаруживается примесь крови.

Кожа и слизистые оболочки бледны, с цианотичным оттенком. Часто возникает желтуха, связанная с нарушением проходимости желчных путей. Язык сухой, обложен.

В первые часы заболевания, несмотря на сильную боль, живот не вздут, затем наступает парез кишечника. Напряжение брюшной стенки редко выражено значительно, чаще имеет место умеренная ригидность. В дальнейшем может присоединиться перитонит. Температура тела часто остается нормальной. При нагноении или присоединении перитонита отмечаются высокая температура тела, озноб, лейкоцитоз.

Д и а г н о с т и к а заболеваний поджелудочной железы трудна, так как нет специфических симптомов, характерных только для этой патологии. Наиболее простым лабораторным исследованием является определение амилазы (диастазы) в моче и крови. Повышение активности диастазы в крови при остром панкреатите имеет диагностическое значение, особенно в первые 3 дня от начала заболевания. Нормальный

уровень диастазы 32 ед. в крови и 64 ед. в моче. Определяют также активность трансаминазы, щелочной фосфатазы, фосфоргексоизомеразы, лактатдегидрогеназы.

В начальных стадиях заболевания может быть успешной консервативная терапия. При развитии деструктивных форм рекомендуется операция. Следует отметить, что при остром панкреатите в брюшной полости обнаруживаются рассеянные в большом количестве желтовато-белые, тусклые, большей частью мелкие узелки — участки некроза жировой ткани.

16.9. Почечная колика

Приступ боли при этом заболевании обусловлен возникновением препятствия для оттока мочи из почечной лоханки или мочеточника. Чаще всего почечная колика возникает при наличии камня в мочевых путях.

Приступ почечной колики характеризуется внезапной сильной приступообразной болью в правой или левой половине живота. Боль может иррадиировать в половую губу, мочевой пузырь, пах, бедро. Симптом Пастернацкого резко положителен. После приступа боли нередко наблюдается гематурия. Часто почечная колика сопровождается тошнотой и рвотой, а также вздутием кишечника, задержкой стула и газов.

Установлению диагноза помогают анамнестические данные (наличие в прошлом подобных приступов), УЗИ, а также рентгенологическое исследование — экскреторная урография, при которой обнаруживается камень в мочеточнике. При наличии рентгенонегативного камня можно выявить нарушение пассажа мочи.

При почечной колике нередко возникают симптомы, симулирующие острый аппендицит, что является следствием передачи болевого рефлекса с правой почки и мочеточника на слепую кишку и червеобразный отросток.

Камень, расположенный в нижних отделах мочеточника, необходимо дифференцировать от воспалительных заболеваний придатков матки. Влагалищное и ректальное исследования позволяют уточнить диагноз.

16.10. Опухоль кишечника или брыжейки

При дифференциальной диагностике неотложных состояний не следует забывать об опухолях, исходящих из кишечника или брыжейки, особенно если они располагаются в малом тазу. УЗИ помогает диагностике, но обычно диагноз уточняется только во время операции.

16.11. Дистопированная почка

При появлении боли в брюшной полости можно принять дистопированную почку за опухоль. Следует помнить, что почка располагается забрюшинно и имеет характерную бобовидную форму. Но очертания ее могут быть и другими. При подозрении на дистопию почки показана экскреторная урография или УЗИ.

16.12. Дистопированная селезенка

В редких случаях опухоль яичника может симулировать дистопированная селезенка. При нормальных условиях селезенка хорошо фиксирована в левом подреберье. В связи с ослаблением связочного аппарата по тем или иным причинам селезенка может сместиться и располагаться в любом участке брюшной полости, в том числе и в малом тазу. При этом появляется опасность перекрута ее сосудистой ножки. При смещении селезенки в той или иной степени нарушается ее питание, вследствие чего возникают некрозы и воспалительные изменения, которые приводят к образованию спаек с окружающими органами, УЗИ и лапароскопия помогают уточнить диагноз.

В литературе описаны случаи, когда имели место экстралиенальные добавочные селезенки массой до 500 г. Добавочная селезенка может располагаться в любом месте и около половых органов в частности. Они возникают в процессе эмбрионального развития.

Осложнения во время операции и в послеоперационном периоде

17.1. Осложнения во время операции

В процессе операции могут возникнуть непредвиденные осложнения, в основном связанные с ранением соседних органов и кровотечением. Ранение мочевого пузыря, мочеточника, петли кишки и сосудов происходит, как правило, при наличии спаек в малом тазу, в некоторых случаях — при грубых манипуляциях оператора.

17.1.1. Ранение мочевыводящих путей

Если возникает сомнение в целостности мочевыводящих путей, надо ввести в вену раствор индигокармина, что облегчает распознавание травмы; через 2–3 мин окрашенная моча поступает из места ранения мочевого пузыря или мочеточника.

Повреждение мочевого пузыря при операциях может быть непроникающим (нарушена мышечная стенка пузыря) или проникающим (нарушена целостность слизистой оболочки) в полость мочевого пузыря.

При непроникающем ранении мочевого пузыря на поврежденный мышечный слой следует наложить отдельные узловыы швы (викрил), стараясь не проколоть слизистую оболочку пузыря.

Проникающее ранение мочевого пузыря может возникнуть как при тупом, так и при остром его отделении.

Ранение дна мочевого пузыря может произойти при разрезе передней брюшной стенки вследствие высокого стояния мочевого пузыря, задней стенки мочевого пузыря — при его отделении, случайном захватывании при перитонизации.

При ранении мочевого пузыря рану растягивают мягкими зажимами, чтобы определить характер, форму и размеры повреждения, а также его топографию, особенно в отношении устьев мочеточников. Раневую отверстие придают вид поперечной щели, чтобы при зашивании обеспечить точное сопоставление краев раны. Мочевой пузырь зашивают отдельными узловыми швами, желательнее викрил, в два этажа. Первые швы с обеих сторон накладывают на стенку мочевого пузыря, отступя 0,5–1,0 см от края раны, в виде полукисета и после снятия зажимов используют как держалки. Первый этаж швов накладывают на мышечную оболочку мочевого пузыря, не прокалывая его слизистую оболочку. Второй этаж узловых швов располагают над первым так, чтобы они находились в промежутках между швами первого этажа. Линию швов прикрывают брюшиной пузырно-маточной складки. Как правило, мочевой пузырь заживает хорошо. Для проверки его целостности после наложения швов его наполняют раствором, подкрашенным раствором индигокармина.

Более сложно восстанавливать целостность мочевого пузыря в случае ранения его при влагалищных операциях. Необходимо широко раскрыть влагалище в зеркалах и наложить на края раны нетравмирующие зажимы. Важно видеть устья мочеточников, чтобы не захватить их в шов (при необходимости производят их катетеризацию). Рану зашивают двухрядными швами из синтетических рассасывающихся нитей: 1-й ряд — не захватывая слизистой оболочки. Если есть возможность, шов укрывают стенками влагалища.

При острой травме мочеточника (прокол иглой, рассечение, перевязка, размозжение, резекция на протяжении) основная тактика — немедленная хирургическая коррекция.

Прокол или пристеночное ранение мочеточника не требуют реконструктивных операций.

При проколе мочеточника иглой к поврежденному участку достаточно подвести дренажную трубку и вывести ее из экстраперитонеального пространства наружу. Трубку удаляют через 3–4 дня после прекращения выделения по ней мочи.

В случае неполного рассечения стенки мочеточника накладывают 1–2 тонких шва и к травмированному участку также подводят дренажную трубку.

При случайной перевязке мочеточника достаточно снять лигатуру и ввести мочеточниковый катетер на 4–5 дней. При длительном сдавлении мочеточника лигатурой травмированный участок иссекают и концы мочеточника соединяют.

При острой травме в результате перерезки мочеточника накладывают обычно уретероуретероанастомоз конец в конец. Концы мочеточников срезают косо, соединяют до соприкосновения и накладывают швы. Анастомоз выполняют на катетере, который нужно оставлять на 7–8 сут. Мочеточник сшивают узловыми швами из викрила атравматичными иглами, не захватывая слизистой оболочки. Забрюшинное пространство следует дренировать.

17.1.2. Ранение кишечника

При ранении брюшинного покрова кишки накладывают серо-серозный или серозно-мышечный шов тонкой капроновой или нерассасывающейся синтетической нитью. При вскрытии просвета кишки мелкие отверстия зашивают кистным швом из викрила через все слои кишки и над ним накладывают Z-образный шов из тонкого капрона или другого нерассасывающегося шовного материала.

При значительных размерах дефекта тонкой кишки, проникающей в полость, швы накладывают в два этажа: 1-й — через все слои стенки кишки, 2-й — серозно-мышечный; толстой кишки — в три этажа. Швы накладывают в поперечном направлении, чтобы не вызвать сужения кишки.

Манипулируя с кишкой, надо соблюдать строжайшую асептику. Операционное поле обкладывают пленкой или марлевыми салфетками. Перчатки после зашивания кишки (при ранении ее просвета) надо менять.

17.1.3. Кровотечение

Кровотечение из сосудов малого таза может потребовать перевязки внутренней подвздошной артерии.

Первоначально двусторонняя перевязка внутренних подвздошных артерий производилась в связи с кровотечением при запущенном раке тазовых органов.

В настоящее время перевязка этих сосудов может быть эффективна в случаях:

- кровотечения при распадающемся раке;
- интраоперационного кровотечения или профилактики кровотечения при распространенном раке, тяжелом воспалении таза, опухоли боковой стенки таза, тяжелом эндометриозе, обширном спаечном процессе;
- кровотечения после конизации шейки матки;
- акушерского кровотечения.

К числу экстренных показаний к перевязке внутренней подвздошной артерии в акушерстве относится массивное кровотечение из сосудов малого таза и параметрия, которое чаще всего возникает при разрыве матки, переходящем на нижний сегмент и влагалище.

В оперативной гинекологии перевязку внутренней подвздошной артерии можно условно разделить на экстренную и плановую. Показанием к *экстренной* перевязке является продолжающееся кровотечение из сосудов малого таза, поврежденных при оперативном вмешательстве, если его невозможно остановить другими методами и средствами.

Плановую перевязку производят как предварительный этап в тех случаях, когда предстоящая операция угрожает развитием массивного кровотечения или когда перевязка позволяет радикальнее и без значительной кровопотери произвести планируемую операцию.

Перевязка не гарантирует полной остановки кровотечения и «сухую» рану, но значительно замедляет кровоток и уменьшает кровотечение. Надо отметить, что в 10 % случаев после перевязки кровотечение возобновляется.

Некоторые авторы рекомендуют перевязывать внутреннюю подвздошную артерию во всех случаях расширенной пангистерэктомии. Мы считаем, что перевязка подвздошной артерии при операции Вертгейма является скорее исключением, чем правилом. Следует помнить, что перевязка внутренней подвздошной артерии — сложное вмешательство, сопряженное с определенным риском и опасностью ранения подчревной вены, которое нередко бывает смертельным. Кроме того, при перевязке этой артерии из кровообращения выключается поверхностная пузырная артерия, отходящая от нее и питающая в основном мочевой пузырь. Следовательно, возможно нарушение трофики мочевого пузыря с образованием послеоперационного пузырно-влагалищного свища.

Техника операции. Перевязка внутренних подвздошных артерий может производиться при брюшностеночном или лапароскопическом доступе.

Этапы перевязки:

- 1) идентификация общей подвздошной артерии и ее бифуркации;
- 2) разрез париетальной брюшины;
- 3) выделение внутренней подвздошной артерии;
- 4) подведение лигатуры и перевязка внутренней подвздошной артерии.

Для того чтобы отыскать внутреннюю подвздошную артерию, необходимо широко вскрыть параметрий и найти наружную подвздошную артерию, которая располагается спереди и латерально. Двигаясь по ходу артерии ретроградно в направлении вверх и медиально, достигают места деления общей подвздошной артерии на наружную и внутреннюю. Освободив внутреннюю подвздошную артерию от жировой клетчатки на протяжении 3–4 см, можно приступать к ее перевязке. Для этого под артерию на игле Дешампа проводят капроновую лигатуру и дважды перевязывают артерию, не пересекая ее.

Важно помнить, что под внутренней подвздошной артерией проходит одноименная вена, особенностью анатомического расположения которой является интимное прилегание ее задней стенки к костям таза. Это обстоятельство практически полностью исключает любую возможность ее перевязки или прошивания на протяжении. Более того, ранение вены полностью исключает перечисленные способы остановки кровотечения, так как только усугубляет его тяжесть. Ввиду анатомических особенностей и тонкостенности вены наложение на нее сосудистого шва является малоэффективным и технически сложным.

Ранение мочеочника, как правило, происходит в его тазовых отделах. Наиболее типичным местом повреждения является уровень пересечения мочеочников с маточными артериями. Чаще травмируется левый мочеочник, так как он находится ближе к подвешивающей связке яичника. При ранении мочеочника накладывают уретероцистоанастомоз, уретероуретероанастомоз.

Не так давно появился препарат НовоСэвен (Ново Нордиск, Дания), который является рекомбинантным коагуляционным фактором VII. Он эффективен при лечении массивных неконтролируемых кровотечений у хирургических больных без гемофилии в интра- и послеоперационном периодах. Возможно этот препарат станет альтернативой перевязке внутренних подвздошных артерий. Требуется дальнейшая разработка его применения в гинекологии. Недостаток — очень высокая стоимость.

17.2. Осложнения в послеоперационном периоде

17.2.1. Кровотечение

Внутрибрюшное кровотечение может быть связано с техническими трудностями или погрешностями в проведении операции, соскальзыванием лигатур, недостаточно тщательным гемостазом.

Иногда во время операции накладывают лигатуры на отечные ткани. После удаления опухоли отек спадает, лигатуры ослабевают.

Чаще всего после удаления придатков матки возникает кровотечение из подвешивающей связки яичника. Если в лигатуру не захватывается венозное сплетение, то появляется кровотечение, которое служит причиной повторных лапаротомий. Нередко кровотечение возникает из плохо перевязанной собственной связки яичника.

Кровоточивость тканей может быть обусловлена нарушением свертывания крови при нераспознанном заболевании крови. До операции необходимо исследовать систему гемостаза и принять меры в зависимости от факторов его нарушения.

Для своевременного распознавания кровотечения необходимо тщательное наблюдение за больной в послеоперационном периоде. Наибольшее значение для диагностики имеют изменение общего состояния больной, снижение артериального давления и учащение пульса, появление цианоза. После травматичных операций (обширный спаечный процесс, удаление большого числа миоматозных узлов при миомэктомии и т. д.) следует дренировать брюшную полость. При наличии дренажа кровь поступает из брюшной полости наружу. Обычно сравнивают количество гемоглобина в крови из дренажа и в периферической крови. Если разницы в цифрах нет, то показана релапаротомия.

В отсутствие дренажа перкуссия, УЗИ или обзорный снимок брюшной полости свидетельствуют о наличии там свободной жидкости. В случае невозможности исключить брюшное кровотечение показана релапаротомия. После экстирпации матки (если просвет влагалища оставлен открытым) можно использовать простой прием: ввести два пальца во влагалище и по ним металлический катетер в брюшную полость — при наличии кровотечения кровь сразу же струйно поступает наружу.

При повторном чревосечении должен быть обеспечен широкий оперативный доступ, что облегчает нахождение и перевязку кровоточащих участков ткани.

Подапоневротическая гематома возникает, как правило, при недостаточном гемостазе мышц передней брюшной стенки. Особенно легко травмировать сосуды, питающие мышцы, при поперечном надлобковом разрезе. Гематома нередко достигает значительных размеров, вызывает чувство распирания и боли. При пальпации на передней брюшной стенке определяется как бы «подушка» мягковатой консистенции. Содержание гемоглобина может снизиться, пульс участиться. Температура тела остается нормальной, пока гематома не нагноится. Признаки гематомы выявляются быстро, нередко в первые часы после операции. Для ее ликвидации швы распускают (процедуру проводить под наркозом), свертки крови удаляют, кровоточащие участки обшивают, рану зашивают наглухо. Если гематому вовремя не опорожнить, то происходит ее нагноение. В таких случаях после эвакуации гноя больную ведут как при гнойной инфекции.

При возникновении кровотечения из сосудов подкожной жировой клетчатки или кожи их следует зажать и перевязать.

После влагалищных операций тоже могут возникать опасные кровотечения. Если они не носят профузного характера, то для их остановки можно ограничиться тампонадой влагалища. Если же тампонада неэффективна, необходимо обшить кровоточащие сосуды. Приходится снимать швы, наложенные на промежность, чтобы найти и обшить кровоточащий сосуд, а затем вновь зашить рану. Как правило, заживление раны происходит первичным натяжением.

Кровотечение может возникнуть после экстирпации матки. В этих случаях купол влагалища обнажают в зеркалах, и если обнаруживают кровоточащие участки плохо обшитых стенок влагалища, то накладывают зажимы, оставив их на 24 ч. Зажимы снимают прямо на кровати. Кровотечение, как правило, не возобновляется. Если влагалище во время операции обшивали кетгутом, то кровотечение может возникнуть на 6–8-е сутки после разволокнения и рассасывания нити. В этих случаях поступают, как указано выше.

Если оператор убеждается, что кровь поступает из брюшной полости, то показано чревосечение.

Профилактикой возникновения послеоперационных кровотечений является тщательный гемостаз во время операции.

17.2.2. Эвентрация

Как правило, эвентрация возникает на 6–8-е сутки после чревосечения, обычно у ослабленных больных с нарушением обмена веществ [90]. Часто ей предшествует стойкий парез кишечника. Через шов на передней брюшной стенке выделяется значительное количество мутной серозной жидкости. При этом нередко рану в закрытом состоянии сохраняют только кожные швы. После снятия нескольких швов на коже можно легко установить диагноз, так как в рану предлежат петли кишечника или сальник. Обычно края раны чистые, без гнойных налетов. Показано срочное повторное наложение швов на брюшную стенку: несколько прочных нерассасывающихся провизорных швов через все слои брюшной стенки, значительно отступая от краев раны, затем послойно зашить рану и после наложения швов завязать лигатуры. Снимают провизорные лигатуры на 12–14-е сутки после операции. Заживление раны часто происходит первичным натяжением. Рану после эвентрации можно зашить капроновыми или другими нерассасывающимися нитями через все слои брюшной стенки.

17.2.3. Послеоперационный парез кишечника

В послеоперационном периоде нередко развивается парез кишечника. Иногда он сопровождается расширением желудка. Парез обусловлен операционной травмой и нарушением водно-электролитного баланса. Часто к парезу кишечника приводит гипокалиемия, развивающаяся вследствие значительной кровопотери во время операции или обильной рвоты в раннем послеоперационном периоде.

Чаще всего парез кишечника возникает на 2–3-и сутки после операции. Это состояние требует соответствующей терапии, так как паретически расширенные кишки усугубляют ряд электролитных нарушений, развивается интоксикация.

У ослабленных больных на фоне пареза кишечника может развиваться перитонит, так как раздутые петли кишечника становятся проходимыми для бактериальной флоры кишечного тракта. Если парез кишечника не удастся купировать в течение 1–2 дней, то следует искать причину, которая его поддерживает (эвентрация, межкишечный абсцесс, пиовар, начинающийся перитонит, частичная кишечная непроходимость и т. д.).

17.2.4. Осложнения со стороны мочевыводящих путей

После гинекологических операций нередко нарушается акт мочеиспускания вследствие травмы мочевого пузыря в процессе операции и нарушения его иннервации. Переполненный мочевой пузырь может симулировать ряд патологических состояний (наличие гематомы, парез кишечника и др.). В послеоперационном периоде необходимо тщательно следить за мочеиспусканием. При задержке самопроизвольного мочеиспускания прибегают к катетеризации мочевого пузыря. Измерение диуреза в послеоперационном периоде обязательно.

После операции могут развиваться осложнения, связанные с повреждением мочевыводящих путей. Если после экстирпации матки подтекает моча из влагалища, то это может быть обусловлено ранением мочеточника или мочевого пузыря. Уточнить диагноз позволяет инстилляцией раствора индигокармина в мочевой пузырь. При травме мочевого пузыря тампон, предварительно введенный во влагалище, окрашивается в голубой цвет. Если подтекает неподкрашенная моча, то следует предполагать травму мочеточника. Если нет задержки мочи, врач имеет возможность наблюдать больную, проводя соответствующие консультации и лечение.

Отсутствие выделения мочи после операции может быть связано с двусторонней перевязкой мочеточников. При перевязке мочеточников быстро возникает болезненность в области почек, симптом Пастернацкого резко положительный (отсутствие мочи может быть связано с «шоковой почкой»). Катете-

ризация мочеточников и экскреторная урография позволяют уточнить диагноз. При механическом препятствии показана срочная операция для восстановления проходимости мочевыводящих путей.

В случаях, когда нет сообщения брюшной полости с влагалищем при ранении мочевыводящих путей (перерезка или ранение мочеточников либо мочевого пузыря), возникает мочевой затек, который проявляется раздражением брюшины, интоксикацией. В брюшной полости определяется свободная жидкость. Для уточнения диагноза показаны цистоскопия, экскреторная урография, УЗИ, обзорный снимок брюшной полости с целью определения свободной жидкости. Моча может полностью поступать в брюшную полость (проникающее ранение мочевого пузыря) либо имеет место отрицательный диурез (ранение) одного мочеточника или небольшая рана в мочевом пузыре. Больные нуждаются в осмотре, проводимом совместно с урологом, и срочном оперативном вмешательстве.

17.2.5. Гнойно-воспалительные осложнения

Значительно чаще, чем кровотечения, в послеоперационном периоде у гинекологических больных возникают заболевания, обусловленные инфекцией. Больные с анемией, с длительно существующими гнойниками в малом тазу, сердечно-сосудистой патологией, диабетом и другими тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями представляют собой группу риска в отношении возможности возникновения подобных послеоперационных осложнений.

В последние годы контингент больных, направляемых на операцию по поводу гинекологических заболеваний, существенно изменился. Увеличилось количество женщин пожилого и старческого возраста, а также больных с экстрагенитальными заболеваниями. У многих женщин при наличии опухолей и опухолевидных образований матки и придатков снижена иммунобиологическая реактивность организма, нарушены механизмы адаптации и компенсации.

Развитие гнойного заболевания определяется двумя факторами: состоянием организма больной и микрофлорой — возбудителем инфекции. Гнойное воспаление чаще возникает при наличии питательной среды для бактерий (очаги некроза и кровоизлияний), особенно у ослабленных больных.

В развитии инфекции, вызванной условно-патогенной флорой, важную роль играет количественный фактор (заражающая доза возбудителя). Наши исследования показали, что обсемененность влагалища бактериями до оперативного лечения выше 10^5 колониеобразующих единиц в 1 мл (КОЕ/мл) является фактором риска развития послеоперационных гнойно-септических осложнений.

Для борьбы с развившейся инфекцией необходима антибактериальная терапия, выбор которой зависит от чувствительности к антибиотикам возбудителя.

При лечении гнойных ран рекомендуется освобождать их от гноя, продуктов распада и обрабатывать антисептическим раствором. Желательно также применение протеолитических ферментов, которые быстро очищают рану, использование препаратов, активирующих клеточный и гуморальный иммунитет.

Весьма эффективна при анаэробной инфекции гипербарическая оксигенация (ГБО): через несколько сеансов состояние больной значительно улучшается. При анаэробной инфекции ГБО патогенетически обоснована.

Нагноение кожи и подкожной жировой клетчатки передней брюшной стенки. Наиболее частое осложнение в послеоперационном периоде — нагноение в области раны передней брюшной стенки. Подкожная жировая клетчатка уязвима в отношении гноеродной инфекции, поскольку после операции там возникают кровоизлияния или небольшие гематомы. Обычно у таких больных на 4–6-е сутки повышается температура тела, появляется боль в области послеоперационной раны, иногда — озноб. В крови определяют лейкоцитоз, повышение СОЭ. Диагноз этого осложнения установить нетрудно, так как при осмотре выявляются гиперемия и набухание тканей около шва, что позволяет заподо-

зритель нагноение. При зондировании раны обнаруживается гной.

Хирургическая тактика состоит в широком раскрытии раны, что обеспечивает отток гнойного содержимого. После этого температура тела снижается, боль стихает. В дальнейшем производят ежедневную обработку раны дезинфицирующими растворами, вводят марлевые салфетки с 10% раствором хлорида натрия или дренирующими сорбентами. При несвоевременном или недостаточном раскрытии раны в гнойный процесс вовлекается большее количество тканей и может возникнуть флегмона передней брюшной стенки. Такие осложнения чаще связаны не только с неправильным ведением больных в послеоперационном периоде, но и с резким снижением защитных сил организма. После очищения раны от некротических тканей и налетов можно наложить вторичные швы под кратковременным наркозом в условиях операционной. При необходимости края кожи отсепаровывают от подлежащих тканей на 1 см. Затем накладывают тонкие швы на клетчатку и крепкие синтетические нити на кожу. Вторичные швы снимают на 10–12-й день. Если есть сомнение в том, что рана окончательно очистилась, то можно оставить в клетчатке дренаж для оттока отделяемого или последующего промывания дезинфицирующими антисептическими растворами. Хорошо зарекомендовало себя закрытое дренирование нагноившейся послеоперационной раны.

Подапоневротический абсцесс. Значительно труднее установить наличие гнойника под апоневрозом прямых мышц живота. Это осложнение возникает реже, чем нагноение подкожной жировой клетчатки. На 7–8-е сутки скопившийся гной приподнимает брюшную стенку. При этом нередко апоневроз, подкожная жировая клетчатка и кожа заживают первичным натяжением. Под местной анестезией производят пункцию толстой иглой. При получении гноя также следует широко раскрыть и дренировать рану (необходим кратковременный наркоз). Чтобы достигнуть подапоневротического гнойника, приходится вскрывать свежий рубец на коже, подкожной жировой клетчатке и апоневрозе. Гнойник следует опорожнить

и дренировать. Нагноение брюшной стенки под апоневрозом протекает значительно тяжелее, сопровождаясь более выраженной общей реакцией. Рану следует ежедневно обрабатывать антисептическими растворами. При ее очищении накладывают вторичные швы на апоневроз, подкожную жировую клетчатку и кожу. При необходимости в подапоневротическом пространстве оставляют дренаж.

Пиосальпинкс, пиовар. Более тяжелое клиническое течение наблюдается в тех случаях, когда гнойный очаг появляется в брюшной полости (пиосальпинкс, пиовар). Заболевание начинается с боли внизу живота, повышения температуры тела ремиттирующего типа, озноба, общей слабости. Нередко к этому присоединяются дизурические и диспептические явления. В крови лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышенная СОЭ. При влагалищном исследовании в малом тазу выявляется опухолевидное, резко болезненное образование. Нередко трудно дифференцировать пиовар и пиосальпинкс, поскольку часто имеет место гнойное tuboовариальное образование. Такая патология требует повторного чревосечения. Если не сделать этого вовремя, то возникает угроза распространения инфекции и прорыва гнойника в свободную брюшную полость с последующим развитием разлитого перитонита. При повторном чревосечении показаны удаление пораженных придатков матки и дренирование брюшной полости.

После операции проводят антибактериальную и общеукрепляющую терапию.

Перитонит. Всякое оперативное вмешательство на органах брюшной полости может осложниться развитием перитонита.

Брюшина представляет собой серозный покров, имеющий сложное анатомическое строение с обильно развитой сетью кровеносных и лимфатических сосудов и нервных окончаний. Она обладает большой резистентностью к инфекции. Защитная функция брюшины проявляется ее фагоцитарными свойствами. Сальник, спайки и образование фибрина ограничивают распространение воспалительного процесса. Спайки начинают формироваться через 10 мин после воздействия

повреждающего агента. Плотные сращения возникают через 6–12 ч. Вместе с тем обширность поверхности брюшины способствует распространению воспалительных процессов. Неизменная брюшина гладкая и блестящая, обладает всасывающими свойствами и способна выделять экссудат. Реактивная способность брюшины снижается, если в брюшную полость попадают кровь, околоплодные воды, каловые массы, содержимое опухолей и т. д.

В зависимости от степени вовлечения брюшины в воспалительный процесс различают местный, или отграниченный, и неотграниченный (диффузный или разлитой) перитонит, в зависимости от характера экссудата в брюшной полости — серозный, геморрагический и гнойный (фибринозный) перитонит.

Пельвиоперитонит. Представляет собой местный отграниченный перитонит. Клиническая картина характеризуется высокой температурой тела, ознобом, болью внизу живота. Симптомы раздражения брюшины и мышечной защиты положительны в нижних отделах живота. Общее состояние больных нередко тяжелое. Отмечаются вялость, тахикардия, парез кишечника. В этой стадии показана консервативная терапия: антибиотики, общеукрепляющее, десенсибилизирующее лечение, коррекция электролитных и кислотно-основных нарушений. При наличии пельвиоперитонита, обусловленного гнойниками в малом тазу, показана операция.

Нередко местный (отграниченный) перитонит в начале его развития трудно отличить от разлитого перитонита. Такие больные нуждаются буквально в почасовом наблюдении и в повторных исследованиях крови. Нарастание симптомов заболевания указывает на распространение процесса.

Гнойный перитонит. При разлитом гнойном перитоните изменения значительно более выражены в местах, ближе всего расположенных к источнику инфекции. В начале разлитого перитонита возникает гиперемия брюшины, затем происходит склеивание петель кишечника. Выпот первоначально имеет серозный характер, затем становится гнойным. В экссудате много белка, что приводит к гипопроотеинемии.

Гнойный перитонит — наиболее опасное осложнение, которое является основной причиной смерти хирургических больных.

Перитонит сопровождается рядом тяжелых нарушений в организме. Страдают все виды обмена: белковый, водно-электролитный, углеводный, жировой и т. п. Резко усиливается ферментативная активность (в частности, таких ферментов, как кислая и щелочная фосфатазы), нарушается обмен биогенных аминов, что способствует нарушению микроциркуляции и развитию тканевой гипоксии. Меняются реологические свойства крови, развивается ДВС-синдром. В организме уменьшается содержание незаменимых аминокислот, снижаются все показатели неспецифического иммунитета. Содержание белка в крови уменьшается. Возникают ацидоз, гипокалиемия, гипохлоремия, гипокальциемия. Наблюдаются тяжелые нарушения функций печени и почек. В формировании адаптивных и патологических реакций при перитоните важное значение имеет реакция эндокринной системы.

Инфицирование брюшной полости вызывают патогенные и условно-патогенные аэробные и анаэробные микробы. В настоящее время общие хирурги придают большое значение неспорообразующей неклостридиальной инфекции, обуславливающей особенно тяжелое течение заболевания и плохо поддающейся воздействию антибактериальных средств [78].

Указанными изменениями объясняется тяжелое клиническое течение разлитого перитонита. Общее состояние больной тяжелое. Отмечаются бледность кожных покровов, цианоз слизистых оболочек, временами холодных пот. Черты лица заостряются. Больная жалуется на боль по всему животу. Пульс частый — свыше 100 уд./мин (в редких случаях отмечается брадикардия). Артериальное давление нормальное или сниженное. Температура тела высокая, может быть озноб. Дыхание учащено. Передняя брюшная стенка не принимает участия в акте дыхания. При вдохе межреберные промежутки западают. Развивается дыхательная недостаточность, связанная с тяжелыми метаболическими нарушениями и высоким стоянием диафрагмы.

Язык сухой, обложен. Жажда и сухость во рту обусловлены гиперосмолярностью (избыток солей). В крови повышено содержание натрия. Больных беспокоят икота, тошнота, рвота. Выражены расширение и парез желудка. Если рвотные массы приобретают цвет кофейной гущи, то это свидетельствует о значительном нарушении кровообращения в стенке желудка.

Живот вздут, болезнен при пальпации. Имеют место выраженный дефанс брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины. Вздутие живота обусловлено вначале парезом, а затем параличом кишечника. Стула нет, газы самостоятельно не отходят. При перкуссии выявляется свободная жидкость в отлогих частях живота. Перистальтические шумы кишечника не прослушиваются либо определяется вялая перистальтика.

При УЗИ выявляется свободная жидкость в брюшной полости, при рентгенологическом исследовании — чаши Клойбера. В крови нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. СОЭ ускорена, количество гемоглобина снижено. При ректальном исследовании отмечаются нависание и болезненность передней стенки прямой кишки.

В настоящее время диагностика перитонита нередко затруднена из-за стертого, нетипичного течения заболевания [81]. Это связано как со сниженной реактивностью организма, так и с массивным применением антибиотиков. Типичная картина перитонита, описанная в классических руководствах по хирургии (доскообразный живот, резкая болезненность, лицо Гиппократата и т. д.), в настоящее время у гинекологических больных практически не встречается.

У пожилых людей клиническая картина разлитого перитонита также характеризуется стертым течением. Боль не имеет выраженного характера, температура тела нормальная или субфебрильная, однако общее состояние тяжелое (тахикардия, липкий пот, цианоз, сухость языка и т. д.).

Нередко диагностика послеоперационных перитонитов представляет значительные трудности, так как ряд симптомов (боль, напряжение брюшной стенки, парез, тахикардия) может быть связан с операцией. Тщательное наблюдение

за больной, нарастание выраженности симптомов позволяют установить диагноз. Проведение сеансов гипербарической терапии в отсутствие воспаления брюшины, как правило, снимает парез кишечника. Это может служить дифференциально-диагностическим признаком. Отсутствие эффекта ГБО свидетельствует в пользу перитонита. Чаще всего симптомы перитонита проявляются на 3–4-е сутки после операции. При неосложненном послеоперационном периоде на 2–3-и сутки состояние больной, как правило, улучшается. Если, наоборот, в это время имеются признаки ухудшения, то следует думать об осложнениях, в частности о перитоните. При подозрении на перитонит желательна консультация общего хирурга, вместе с которым разрабатывают тактику лечения.

Лечение перитонита хирургическое. Противопоказанием к операции может служить только агональное состояние больной. Перед операцией при необходимости следует произвести промывание желудка. Наркоз эндотрахеальный с управляемым дыханием и введением миорелаксантов.

Прежде чем приступить к операции, необходимо провести подготовку, которая включает инфузионную терапию, внутривенное введение гидрокарбоната натрия, глюкозо-калиевой смеси, витаминов, сердечных гликозидов, раствора Рингера. Объем инфузионной жидкости зависит от тяжести состояния больной, но он должен составлять не менее 1,0–1,5 л. Инфузионная терапия необходима для коррекции обменных нарушений, о которых сказано выше. Показано также введение гормонов коры надпочечников и антибиотиков.

Переднюю брюшную стенку вскрывают продольным срединным разрезом. Брюшина тусклая, отечная. Кровеносные сосуды париетальной брюшины и серозного покрова кишок расширены, в них имеются точечные кровоизлияния. При гнойном перитоните фибриновые наложения, особенно выраженные в области, близкой к источнику инфекции. Сальник воспалительно изменен, утолщен. Брюшную полость освобождают от выпота, удаляют источник перитонита. Необходимо взять выпот из брюшной полости для определения микрофлоры. Брюшную полость промывают 6–8 л теплого изотониче-

ского раствора хлорида натрия или 0,01% водным раствором хлоргексидина.

При разлитом гнойном перитоните показан перитонеальный диализ, так как в брюшной полости после операции продолжается накопление продуктов тканевого распада и экссудата, содержащего токсины. Перитонеальный диализ способствует извлечению токсинов и создает благоприятные условия для действия антибиотиков, вводимых в брюшную полость. Для перитонеального диализа вводят силиконовые двухпросветные трубки, прокалывая переднюю брюшную стенку: две — в поддиафрагмальные пространства, две — над передневерхними остями подвздошных костей. Трубки фиксируют к передней брюшной стенке.

Производят также заднюю кольпотомию, а в случае отсутствия матки дренаж выводят через влагалище.

В диализирующий раствор (раствор Рингера с содержанием калия до 200 мг/л) добавляют антибиотики. В начале диализа через трубки вводят 300 мл 0,25% раствора новокаина, а затем диализирующую жидкость. В сутки требуется 15–20 л диализата.

Диализ осуществляют вначале непрерывным, а затем фракционным методом, т. е. раствор вводят с промежутками 3–4 ч. Больной рекомендуется менять положение для наилучшего оттока жидкости.

Диализ сопровождается дефицитом удаляемой жидкости (500–800 мл на 3–4 л жидкости), что приводит к повышению внутрибрюшного давления и циркуляторным расстройствам. Из-за раздражения рецепторов брюшины могут усилиться экссудация в брюшной полости и боль в животе. Кроме того, организм теряет микроэлементы и органические соединения.

Имеются и другие схемы проведения диализа с меньшим количеством вводимой жидкости, например, промывание брюшной полости в течение 3–5 дней раствором следующего состава: 3 г антибиотика широкого спектра действия, 2400 мл раствора Рингера—Локка и 600 мл 0,25% раствора новокаина в сутки.

В настоящее время в некоторых ведущих клиниках страны перитонеальный диализ не используют, производят промывание открытой брюшной полости ежедневно большим количе-

ством дезинфицирующего раствора под наркозом. При этом брюшную полость не зашивают наглухо, а лишь производят завязывание лигатур на пластинках, которые и развязывают во время промывания. Метод дает обнадеживающий эффект при тяжелых формах перитонита.

Ведение больных в послеоперационном периоде. При лечении перитонита следует применять антибиотики широкого спектра действия в достаточно высоких дозах. В настоящее время с успехом используют полусинтетические пенициллины (амоксиклав и др.). Широким спектром антимикробного действия обладают антибиотики группы цефалоспоринов (цефотаксим, цефтриаксон и др.), а также аминогликозиды (бруламицин), линкозамиды (клиндамицин).

Из препаратов группы карбапенемов в настоящее время применяют меронем и тиенам. Это антибиотики широкого спектра действия, антимикробный спектр которых включает в себя практически все клинически значимые грамположительные и грамотрицательные аэробные и анаэробные микроорганизмы. Меронем содержит активное вещество меропенем, тиенам — имипенем с целастатином натрия.

Назначают препараты группы фторхинолонов — пefлоксацин, ципробид и др. Эти антибиотики высокоактивны в отношении большинства аэробных грамотрицательных бактерий, менее активны — в отношении грамположительных бактерий, слабоактивны — в отношении анаэробных бактерий.

Для предупреждения дисбактериоза следует применять препараты типа нистатина, бифидумбактерина, линекса. Для борьбы с анаэробной инфекцией используют метронидазол.

Коррекцию нарушений водно-солевого обмена проводят путем введения растворов, содержащих электролиты. Гипокалиемия сама по себе может вызвать парез кишечника, тахикардию, вялость, поэтому восполнение содержания калия в организме является обязательным.

Для борьбы с гиповолемией вводят средства, оказывающие онкотическое действие (общий объем вводимой жидкости в зависимости от тяжести состояния больной). Рекомендуются вводить до 5 л жидкости в сутки. Применяют кровезамените-

ли, гемодез, полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль, три-соль, хлосоль и др.

Потерю белка компенсируют переливанием плазмы, протеина, аминокровина, гидролизина и других препаратов, содержащих протеины. Назначают также сердечно-сосудистые средства и витамины. По показаниям применяют препараты гормонов коры надпочечников.

С целью коррекции ацидоза вводят гидрокарбонат натрия. При необходимости осуществляют форсированный диурез с помощью осмотических диуретиков.

Борьбу с парезом кишечника проводят путем активации перистальтики. Для этого применяют прозерин (1 мл 0,05% раствора под кожу), хлорид натрия (внутривенно 20 мл 10% раствора), гипертонические и сифонные клизмы. Для улучшения перистальтики кишечника используется также метоклопрамид (церукал). Сильным перистальтическим эффектом обладает дистигмина фомид (убретид), но не более 1 раза в день. При назначении убретида нельзя забывать о его выраженном эстеразном действии, которое может сопровождаться усилением мочеиспускания, скоплением серозного отделяемого в брюшной полости и выделением его из влагалища, если была экстирпация матки. Важно добиться хорошей перистальтики, отхождения газов и стула.

При атонии желудка показано введение тонкого зонда в желудок через нос для постоянного отсасывания его содержимого.

Ввиду того что при перитоните нарушена микроциркуляция вследствие ДВС-синдрома, следует вводить гепарин по 5000–10 000 ЕД 3 раза в сутки или фраксипарин под контролем гемостазиограммы или тромбоэластограммы. Гепарин препятствует агрегации тромбоцитов и внутрисосудистой агрегации эритроцитов.

Обезболивание в послеоперационном периоде обязательно, так как оно способствует углублению дыхания и улучшает деятельность сердца. Применяют промедол (2 мл 2% раствора через 4–6 ч), анальгин (2–4 мл 50% раствора), баралгин. Показаны также димедрол и пипольфен как десенсибилизирующие препараты, которые необходимы при массивной терапии перитонита.

В комплекс лечения перитонита следует включать ГБО, которая помогает ликвидации пареза кишечника, перестройке микроциркуляции и улучшению обмена веществ. Назначают кортикостероиды (преднизолон, гидрокортизон), так как при тяжелых состояниях может иметь место истощение функции коры надпочечников.

Прогноз заболевания зависит от вирулентности микроба-возбудителя, состояния макроорганизма и возраста больной, источника развития перитонита, сроков госпитализации и своевременности операции. Перитониты, обусловленные патологическими процессами в малом тазу, протекают относительно благоприятно, если источник инфекции удален вовремя.

17.3. Инородное тело в брюшной полости

В редких случаях послеоперационное осложнение может быть обусловлено оставлением в брюшной полости инородного тела (салфетка, инструмент и т. д.). Диагностика этого осложнения не представляет значительных трудностей, если оно заподозрено в раннем послеоперационном периоде. Если же симптомы оценивают недостаточно правильно, то инородное тело может долгое время находиться в брюшной полости. При этом часто устанавливают диагноз послеоперационного инфильтрата, перикюльтита и т. д.

При подозрении на оставление инструмента необходимо произвести УЗИ и обзорный рентгенологический снимок брюшной полости. Особенно большие сложности могут встретиться при оставлении иглы. Немалые трудности для диагностики представляет оставление в брюшной полости пеленки или большой салфетки. Для удаления инородного тела показана релапаротомия. При поисках иглы большую помощь оказывает магнит.

17.4. Тромбоэмболические осложнения

Даже у соматически здоровых женщин в послеоперационном периоде может развиваться хроническая форма ДВС-синдрома, что следует рассматривать как преморбидный фон для тромботических осложнений.

В послеоперационном периоде может возникнуть тромбоэмболия легочной артерии, которая, как правило, заканчивается летально.

Одним из наиболее тяжелых осложнений послеоперационного периода является инфарктная пневмония. Чаще всего инфаркт легкого возникает как результат тромбофлебита тазовых вен или вен нижних конечностей. Первоначально эмбол проникает в нижнюю полую вену, затем в правое сердце и оттуда в разветвления легочной артерии. При поражении мелких ветвей легочной артерии возникает инфаркт участка легкого, затем развивается пневмония.

Заболевание начинается остро. Появляются боль при дыхании, тахикардия, одышка, кашель, в мокроте обнаруживают прожилки крови, повышается температура тела. При указанных симптомах следует создать больной абсолютный покой, назначить антибактериальную и антикоагулянтную терапию, применять обезболивающие препараты.

Гепарин вводят по 5000–10 000 ЕД через каждые 4 ч под контролем свертывания крови. При улучшении состояния больной переходят на введение антикоагулянтов непрямого действия (пелентан, дикумарин, фенилин и т. д.). При передозировке антикоагулянтов, что проявляется гематурией, кровоточивостью десен и др., в вену вводят 5 мл 1% раствора протаминсульфата (медленно!). При необходимости введение препаратов повторяют через 15–30 мин. Если протаминсульфат окажется неэффективным, то следует перелить плазму, тромбоцитную массу с целью возмещения недостаточности тромбоцитов и других факторов свертывания крови.

Наиболее часто тромбоэмболические осложнения возникают у больных с постгеморрагической анемией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно декомпенсированными, ожирением, остаточными явлениями перенесенного ранее тромбофлебита, а также у женщин пожилого возраста, страдающих экстрагенитальными заболеваниями.

Список литературы

1. *Абрамченко В. В., Башмакова М. А., Корхов В. В.* Антибиотики в акушерстве и гинекологии. — СПб.: СпецЛит, 2000. — 219 с.
2. *Адамян Л. В., Белоглазова С. Е.* Диагностическая и хирургическая гистероскопия: метод. рекомендации. — М., 1997. — 36 с.
3. *Адамян Л. В., Белоглазова С. Е.* Современный шовный материал в оперативной гинекологии // Акуш. и гин. — 1990. — № 10. — С. 70–73.
4. *Адамян Л. В., Кулаков В. И.* Эндометриозы. — М., 1998.
5. *Адамян Л. В., Кулаков В. И., Киселев С. И., Гречихина Н. Ф.* Тотальная лапароскопическая гистерэктомия (упрощенная техника операции) // Эндоскопия и альтернативные подходы в хирургическом лечении женских болезней. — М., 2001. — С. 53–58.
6. *Адамян Л. В., Кулаков В. И., Хашукова А. З.* Пороки развития матки и влагалища. — М.: Медицина, 1998. — 320 с.
7. *Адамян Л. В., Мурватов К. Д., Кулаков В. И.* Спиральная компьютерная томография в диагностике и дифференциальной диагностике опухолей матки и придатков // Эндоскопия в гинекологии. — М., 1999. — С. 223–230.
8. *Адамян Л. В., Мурватов К. Д., Обельчак И. С., Мышенкова С. А.* Роль и место эмболизации маточных артерий в лечении больных миомой матки // Пробл. репродукции. — 2005. — № 1. — С. 43–47.
9. *Акунц К. Б.* Атлас оперативная гинекология. — М., 1996. — 218 с.
10. *Александров М. С.* Образование искусственного влагалища из сигмовидной кишки. — М.: Медгиз, 1955. — 188 с.
11. *Александров М. С.* Хирургическое лечение фибромиом матки. — М.: Медгиз, 1958. — 215 с.
12. *Алексеева М. Л.* Онкомаркеры // Пробл. репродукции. — 2005. — № 3. — С. 15–20.

13. *Баскаков В. П.* Клиника и лечение эндометриоза. — Л.: Медицина, 1990. — 240 с.
14. *Белоглазова С. Е.* Современная тактика ведения больных доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1999.
15. *Богатова И. К., Посисеева Л. В., Моторина Л. Л.* Хирургическая контрацепция после родов // Акуш. и гин. — 2000. — № 2. — С. 7–10.
16. *Бодяжина В. И.* Хронические неспецифические воспалительные заболевания женских половых органов. — М.: Медицина, 1978. — 319 с.
17. *Бохман Я. В.* Руководство по онкогинекологии. — Л.: Медицина, 1989.
18. *Брауде И. Л.* Оперативная гинекология. — М.: Медгиз, 1952. — 727 с.
19. *Варданян В. В., Хачатрян А. К.* Интраоперационная трансвагинальная, трансректальная и лапароскопическая эхография в диагностике и хирургическом лечении пороков развития матки // Пробл. репродукции. — 2005. — № 2. — С. 70–75.
20. *Василевская Л. М.* Миома матки. — М., 1981 — 160 с.
21. *Вихляева Е. М.* Волемиические нарушения в акушерско-гинекологической клинике и их коррекция. — М.: Медицина, 1977. — 232 с.
22. *Вихляева Е. М.* Руководство по диагностике и лечению лейомиомы матки. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 400 с.
23. *Вихляева Е. М., Василевская Л. Н.* Миома матки. — М.: Медицина, 1981. — 157 с.
24. *Вихляева Е. М., Паллади Г. А.* Патогенез, клиника и лечение миомы матки. — Киченев, 1982. — 300 с.
25. *Гаваш Й.* Атлас основных гинекологических влагалищных операций. — Братислава, 1969. — 268 с.
26. *Гиговский Е. Е.* Однорукавный метод образования искусственного влагалища из сигмовидной кишки. — М.: Медгиз, 1963. — 83 с.
27. Гинекология от десяти учителей / Под ред. *С. Кэмпбелла, Э. Монга* / Пер. с англ. под ред. акад. РАМН *В. И. Кулакова*. — М.: МИА, 2003. — 328 с.
28. Гинекология по Эмилю Новаку: пер. с англ. / Под ред. *Дж. Берека, И. Адаши, П. Хиллард*. — М.: Практика, 2002. — 896 с.
29. *Гуртовой Б. Л., Кулаков В. И., Воропаева С. Д.* Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. — М.: Триада-Х, 2004. — 176 с.
30. *Давыдов С. Н.* Брюшинный кольпопоз. — Л.: Медицина, 1977. — 85 с.

31. *Давыдов С. Н., Хромов Б. М., Шейко В. З.* Атлас гинекологических операций. — Л.: Медицина, 1982. — 296 с.
32. *Дегтярь Е. Г.* Острый аппендицит у женщины. — М.: Медицина, 1971.
33. *Демидов В. Н., Гус А. П.* // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. В. В. Митькова, М. В. Медведева. — М., 1997. — С. 190–231.
34. *Демидов В. Н., Зыкин Б. И.* Ультразвуковая диагностика в гинекологии. — М.: Медицина, 1990. — 224 с.
35. *Демидова Е. М.* Клиника и диагностика пороков развития внутренних половых органов в периоде полового созревания: дис. ... канд. мед. наук. — М., 1974. — 161 с.
36. *Железнов Б. И., Стрижаков А. Н.* Генитальный эндометриоз. — М.: Медицина, 1985. — 159 с.
37. *Женчевский Р. А.* Спаечная болезнь. — М.: Медицина, 1989. — 192 с.
38. *Жордания И. Ф.* Практическая гинекология. — М.: Медгиз, 1955. — 236 с.
39. *Зыкин Б. И., Медведев М. В.* // Допплерометрия в гин. — 2000. — № 5. — С. 69–80.
40. Использование CO₂-лазера в оперативной гинекологии: метод. рекомендации / Под. ред. В. И. Кулакова, Л. В. Адамян, С. И. Киселева. — М., 1991. — 21 с.
41. *Ищенко А. И., Кудрина Е. А.* Эндометриоз: диагностика и лечение. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 104 с.
42. *Ищенко А. И., Кудрина Е. А., Красников Д. Г., Слободнюк А. И.* Лапароскопическая гистерэктомия. — М.: Медицина, 1999. — 80 с.
43. *Кан Д. В.* Руководство по акушерской и гинекологической урологии. — М.: Медицина, 1990. — 456 с.
44. *Капнушева Л. М., Егикян Н. М., Панин А. В., Азиев О. В.* Трансвагинальная гидролапароскопия в обследовании пациенток с бесплодием // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. — М.: ПАНТОРИ, 2004. — С. 45–46.
45. *Карамышев В. К.* Эндохирургическая коррекция неправильных положений матки: дис. ... канд. мед. наук. — М., 1995. — 116 с.
46. *Кирпатовский И. Д., Смирнова Э. Д.* Основы микрохирургической техники. — М.: Медицина, 1978. — 136 с.
47. *Коган О. М., Сидоренко С. И., Капнушева Л. М.* Пункционная биопсия миометрия в диагностике аденомиоза // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. — М.: ПАНТОРИ, 2004. — С. 48–49.

48. Краевская И. С. Рак яичников. — М.: Медицина, 1978. — 157 с.
49. Краснопольская К. В., Штыров С. В., Мачанските Д. В., Чеченова Ф. Н. Исходы реконструктивно-пластических операций при трубно-перитонеальном факторе бесплодия // Пробл. репродукции. — 2001. — № 3. — С. 12–15.
50. Краснопольский В. И., Буянова С. Н. Генитальные свищи. — М.: МЕДпресс, 2001. — 191 с.
51. Краснопольский В. И., Буянова С. Н., Щукина Н. А. Гнойная гинекология. — М.: МЕДпресс, 2001. — 288 с.
52. Краснопольский В. И., Кулаков В. И. Хирургическое лечение воспалительных заболеваний придатков матки. — М.: Медицина, 1984. — 160 с.
53. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Аскольская С. И. Гистерэктомия и здоровье женщины. — М.: Медицина, Антидор, 1999. — 312 с.
54. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Мынбаев О. А. Оперативная гинекология — хирургические энергии. — М.: Медицина, Антидор, 2000. — 860 с.
55. Кулаков В. И., Зак И. Р., Куликова Н. Н. Аборт и его осложнения. — М.: Медицина, 1987. — 160 с.
56. Кулаков В. И., Леонов Б. В. ЭКО и его новые направления в лечении женского бесплодия. — М., 2000.
57. Кулаков В. И., Чернуха Е. А., Комиссарова Л. М. Кесарево сечение. — М., 1998. — 192 с.
58. Курбанова А. Г. Клиника, диагностика и хирургическая коррекция пороков развития матки и влагалища: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1983.
59. Лапароскопия в гинекологии / Под ред. акад. РАМН Г. М. Савельевой, И. В. Федорова. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2000. — 328 с.
60. Мажбиц А. М. Акушерско-гинекологическая урология с атласом. — Л.: Гос. изд-во биол. и мед. литературы, 1936. — 646 с.
61. Макаренко Т. М., Харитонов Л. Г., Богданов А. В. Ведение больных общехирургического профиля в послеоперационном периоде. — М.: Медицина, 1989. — 352 с.
62. Манухин И. Б., Высоцкий М. М., Авалиани Х. Д., Смирнова С. О. Дифференцированный подход к определению доступа и объема оперативного вмешательства при опухолях яичников // Эндоскопия и альтернативные подходы в хирургическом лечении женских болезней. — М., 2001. — С. 148–151.
63. Манухин И. Б., Тумилович Л. Г., Геворкян М. А. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии. — М.: МИА, 2001. — 247 с.

64. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (Десятый пересмотр). Т. 1, часть 2. — Женева: ВОЗ, 1995.
65. Милонов О. Б., Тоскин К. Д., Жебровский В. В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. — М.: Медицина, 1990. — 560 с.
66. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) / Под ред. чл.-корр. РАМН И. С. Сидоровой. — М.: МИА, 2003. — 256 с.
67. Молчанов И. В., Серов В. Н., Михельсон В. А., Афонин И. И., Абубакирова А. М., Баранов И. М., Гольдина О. А., Горбачевский Ю. В. Базовая инфузионно-трансфузионная терапия. Фармако-экономические аспекты // Вестн. интенс. тер. — 2000. — № 1. — С. 3–13.
68. Мурватов К. Д., Адамян Л. В., Кулаков В. И. МР-томография в диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний внутренних половых органов // Эндоскопия в гинекологии. — М., 1999. — С. 216–222.
69. Нечаева И. Д. Лечение опухолей яичников. — Л.: Медицина, 1987.
70. Новые технологии в гинекологии / Под ред. акад. РАМН В. И. Кулакова, чл.-корр. РАМН Л. В. Адамян. — М.: ПАНТОРИ, 2003. — 231 с.
71. Общая хирургия: в 2 т. / Под ред. акад. М. И. Кузина. — М.: Медицина, 1985.
72. Огнев Б. В., Фраучи В. Х. Топографическая и клиническая анатомия. — М.: Медгиз, 1960. — 580 с.
73. Озерская И. А., Белоусов М. А., Быстрова И. Г. Возможности эхогистеросальпингоскопии в диагностике трубно-маточного и перитонеального факторов бесплодия. Часть III. Ошибки и осложнения при проведении эхогистеросальпингоскопии // Пробл. репродукции. — 2003. — № 3. — С. 56–60.
74. Окинчиц Л. Л. Оперативная гинекология. — Л.: Гос. изд-во биол. и мед. литературы, 1938. — 304 с.
75. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Под ред. В. В. Кованова. — М.: Медицина, 1978. — 416 с.
76. Орлова О. О., Михнина Е. А. Комплексное лечение генитальных кондилом // Фарматека. — 2004. — № 1. — С. 64–66.
77. Островерхов Г. Е., Лубоцкий Д. Н., Бомаш Ю. М. Курс оперативной хирургии и топографической анатомии. — М.: Медгиз, 1963. — 740 с.
78. Острый разлитой перитонит / Под ред. А. И. Струкова, В. И. Петрова, В. С. Паукова. — М.: Медицина, 1987.
79. Персианинов Л. С. Оперативная гинекология. — М.: Медицина, 1976. — 576 с.

80. *Петров С. В.* Общая хирургия. — СПб.: Питер, 2003. — 768 с.
81. *Попов В. А.* Перитонит. — Л.: Медицина, 1985.
82. *Поулсен Г. Е., Тейлор К. У., Собин Л. Г.* Гистологическая классификация опухолей женского полового тракта. — Женева: ВОЗ, 1981. — Вып. 13. — 84 с.
83. *Рембез И. Н.* Оперативная гинекология. — Киев: Здоров'я, 1985. — 256 с.
84. *Роузвиза С. К.* Гинекология: пер. с англ. / Под ред. Э. К. Айламазян. — М.: МЕДпресс, 2004. — 520 с.
85. *Савельева Г. М., Бреусенко В. Г., Каппушева Л. М.* Гистероскопия. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. — 176 с.
86. *Савельева Г. М., Серов В. Н.* Предрак эндометрия. — М.: Медицина, 1980. — 168 с.
87. *Савицкая Л. К.* Хирургическое лечение мочеполювых свищей у женщин: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1972.
88. *Савицкий Г. А., Волков Н. Н.* Минилапаротомия в современной гинекологической практике // Акуш. и гин. — 2000. — № 2. — С. 6–7.
89. *Самойлова Т. Е., Аль Сейнал Т.* Перспективы применения мефипристона в лечении гормонально-зависимых заболеваний у женщин // Пробл. репродукции. — 2004. — № 6. — С. 43–50.
90. *Сачек М. Г., Аничкин В. В.* Послеоперационные осложнения в абдоминальной хирургии. — Минск, Беларусь, 1986. — 192 с.
91. *Селезнева Н. Д.* Значение и сравнительная оценка рентгенологического, эндоскопического и ультразвукового методов исследования в диагностике опухолей внутренних половых органов женщины: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1966.
92. *Селезнева Н. Д.* Неотложная помощь в гинекологии. — М.: Медицина, 1986. — 176 с.
93. *Селезнева Н. Д., Железнов Б. И.* Доброкачественные опухоли яичников. — М.: Медицина, 1982. — 288 с.
94. *Семенов Г. М., Петришин В. Л., Ковшова М. В.* Хирургический шов. — СПб.: Питер, 2002. — 250 с.
95. *Серов С. Ф., Скалли Р. Е., Собин Л. Г.* Гистологическая классификация опухолей яичников (Международная гистологическая классификация опухолей № 9). — Женева: ВОЗ, 1977.
96. *Симонян К. С.* Спаечная болезнь. — М.: Медицина, 1966.
97. *Слепцов И. В., Черников Р. А.* Узлы в хирургии. — СПб.: Салит, 2000. — 175 с.
98. *Слепых А. С.* Атипические гинекологические операции. — М.: Медицина, 1981. — 256 с.

99. *Сметник В. П., Тумилович Л. Г.* Неоперативная гинекология. — М.: МИА, 2003. — 591 с.
100. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний / Под ред. акад. РАМН *В. И. Кулакова*, акад. РАМН *Л. В. Адамян*. — М.: ПАНТОРИ, 2004.
101. *Соломатина А. А., Курбаткина О. Н., Каухова А. А., Тюменцева М. Ю.* Морфофункциональное состояние яичника после односторонней аднексэктомии // Лапароскопия и гистероскопия в гинекологии и акушерстве. — М.: Пантори, 2002. — С. 161–162.
102. Статистическая классификация болезней и проблем, связанных с репродуктивным здоровьем (МКБ-Х) / Под ред. *О. Г. Фролова* и др. — М.: НИЦ АГиП РАМН, 1998. — 100 с.
103. *Стрижаков А. Н., Давыдов А. И.* Оперативная лапароскопия в гинекологии. — М.: Медицина, 1995. — 184 с.
104. *Стрижаков А. Н., Давыдов А. И.* Трансвагинальный ультразвуковой мониторинг инвазивных методов исследования в гинекологии // Акуш. и гин. — 1994. — № 5. — С. 55–60.
105. *Стрижаков А. Н., Давыдов А. И., Белоцерковцева Л. Д., Малахова Е. В.* Мини-лапаротомия: возможности и перспективы хирургического лечения гинекологических больных // Эндоскопия в диагностике и лечении патологии матки (с курсом эндоскопии). Международный конгресс. № 2 — М., 1997. — С. 320–321.
106. *Стрижаков А. Н., Подзолкова Н. М.* Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. — М.: Медицина, 1996. — 256 с.
107. *Стругацкий В. М.* Физические факторы в акушерстве и гинекологии. — М.: Медицина, 1981.
108. *Стручкова Н. Ю., Медведев М. В., Зыкин Б. И.* Возможности доплерометрии в дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных опухолей яичников: обзор литературы // Ультразв. диагностика. — 1998. — № 3. — С. 5–15.
109. *Уилсон П.* Гинекологические заболевания: пер. с англ. / Под ред. *В. И. Прилепской*. — М.: МЕДпресс-информ, 2002. — 304 с.
110. *Федоров И. В., Попов В. Я.* Электрохирургия в лапароскопии. — М.: Триада-Х, 2003. — 70 с.
111. *Фор Ж. Л.* Оперативная гинекология / Под ред. проф. *Б. А. Архангельского*. — М.: Гос. мед. изд-во, 1933. — 414 с.
112. *Фриновский В. С.* Регионарная анестезия при гинекологических операциях. — М.: Медицина, 1963. — 108 с.
113. *Хачкурузов С. Г.* УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003. — 661 с.

114. *Хашукоева А. З.* Современные методы к диагностике, хирургическому лечению и реабилитации больных с аномалиями развития матки и влагалища: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1998. — 366 с.
115. *Чернуха Г. Е.* Аденоматозная гиперплазия эндометрия у женщин репродуктивного возраста: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1999.
116. *Шерстнев Б. Ф.* Бескровный метод кольпопозеза // *Акуш. и гин.* — 1967. — № 11. — С. 42–45.
117. *Albara S., Pelase J. P.* Spies Frequency and extent of ovarian artery supply of the uterus after uterine artery embolization for fibroids // *J. Vase Interv. Radiol.* — 2003. — Vol. 14. — P. 39.
118. American Fertility Society: Revised American Fertility Society Classification of Endometriosis // *Fertil. Steril.* — 1985. — Vol. 43. — P. 351–352.
119. *Bell D. A., Scally R. E.* Serous borderline tumors of the peritoneum // *Amer. J. Surg. Path.* — 1990 — Vol. 14. — P. 230–239.
120. *Bromley B.* Comparison between sonographic morphology and Doppler waveform for the diagnosis of ovarian malignancy // *Obstet. and Gynaec.* — 1994. — Vol. 83. № 3. — P. 434–437.
121. *Brosens I. A., Lunenfeld B., Donnez J.* (eds.). Patogenesis and medical management of uterine fibroids. — 1999. — 158 p.
122. *Burch J. C.* Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse // *Amer. J. Obstet. Gynaec.* — 1961. — Vol. 81. — P. 281–290.
123. *Buttram V. S.* Mullerian anomalies and their management // *Fertil. and Steril.* — 1983. — Vol. 40. № 2. — P. 159–163.
124. *Carter J. R.* Blood flow characteristic of ovarian tumors implication for ovarian cancer screening // *Amer. J. Obstet. Gynaec.* — 1995. — Vol. 172. № 3. — P. 901–907.
125. *Clarke A., Black N., Rowe P., Mott S., Howie K.* Indications for and outcome of total abdominal hysterectomy for benign disease: a prospective cohort study // *Brit. J. Obstet. Gynaec.* — 1995. — Vol. 102. — P. 611–620.
126. *Coste J.* Risk factors for ectopic pregnancy: a case-control study in France, with special focus on infections factors // *Amer. J. Epidem.* — 1991. — Vol. 133. — P. 839–849.
127. *De Rosa G.* Needle aspiration of ovarian cysts. Our experience // *Minerva Gyn.* — 1994. — Vol. 46. № 12. — P. 633–670.
128. *Dhooghe T. M., Hill J. A.* Immunobiology of endometriosis. In.: *Immunology of Reproduction* / R. Bronston, D. J. Anderson (eds.). — Cambridge, 1996. — P. 322–356.
129. *Garrey M. M., Govan A. D. T., Hodge C. H., Callander R.* *Gynecology illustrated.* — Churchill Livingstone, 1972. — 465 p.

130. International Federation of Gynecology and Obstetrics Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological cancer // Int. J. Gynaec. Obstet. — 1989. — Vol. 28. — P. 189–193.
131. *Liepmann W.* Курс гинекологических операций в 16 лекциях. — СПб.: Практич. медицина, 1913. — 390 с.
132. *Lim-Tan S. K., Cajigas H. E., Scully R. E.* Ovarian cystectomy for serous borderline tumors: a follow-up study of 35 cases // Obstet. and Gynaec. — 1988. — Vol. 72. — P. 775–781.
133. *Moen M. H., Magnus P.* The familial risk of endometriosis // Acta Obstet. Gynaec. Scand. — 1993. — Vol. 72. — P. 560–564.
134. *Parker W. H.* Laparoscopic management of the adnexal mass in postmenopausal woman // J. Gynaec. Tech. — 1995. — Vol. 1. — P. 3–6.
135. *Pettersson F.* Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer. — Stockholm: International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO), 1994. — P. 132–168.
136. *Reich H., Roberts L.* Лапароскопическая гистерэктомия в современной гинекологической практике // Эндоскопия и альтернативные подходы в хирургическом лечении женских болезней. — М., 2001. — С. 58–67.
137. *Young R. C., Scally R. E.* Ovarian sex cord-stromal tumors: recent progress // Int. J. Gynaec. Path. — 1980 — Vol. 1. — P. 153.

Научное издание

Кулаков Владимир Иванович
Селезнева Наталья Дмитриевна
Белоглазова Светлана Евгеньевна

Руководство
по
ОПЕРАТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИИ

Руководитель научно-информационного отдела
канд. мед. наук *А.С. Макарян*
Главный редактор *А.С. Петров*
Научный редактор д-р мед. наук, проф. *Л.Г. Тумилович*
Зам. главного редактора *С.А. Зайцева*
Ответственный за выпуск *О.В. Жукова*
Корректор *Е.Б. Родина*
Компьютерная верстка *М.П. Трубачев*
Препресс и дизайн обложки *А.Н. Дубок*

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.02.953.Д.001179.03.05 от 15.03.2005 г.

Подписано в печать 15.01.06. Формат 60×90¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура SchoolBook.
Объем 40 печ. л. Тираж 5 000 экз. Заказ № 573.

ООО «Медицинское информационное агентство»
119435, Москва, М. Трубецкая, д. 8
(ММА им. И.М. Сеченова), тел./факс: 242-91-10, тел.: 245-86-20;
E-mail: miapubl@mail.ru
<http://www.medagency.ru>
Интернет-магазин: www.medkniga.ru

Книга почтой на Украине:
а/я 4539, г. Винница, 21037
E-mail: maxbooks@svitonline.com

Отпечатано в ОАО «Рыбинский дом печати»
125901, г. Рыбинск, ул. Чкалова, 8

ISBN 5-89481-322-0



9785894813226