

# ХИРУРГИЯ КИШЕЧНИКА

Ш. Дробни

Akadémiai Kiadó · Budapest

[medwedi.ru](http://medwedi.ru)



Medical book



MedWedi.ru

Портал бесплатной медицинской литературы

**MedWedi.ru**

Уважаемый читатель!

Если вы скопируете данный файл, Вы должны незамедлительно удалить его сразу после ознакомления с содержанием.

Копируя и сохраняя его Вы принимаете на себя всю ответственность, согласно действующему международному законодательству.

Все авторские права на данный файл сохраняются за правообладателем.

Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует никакой коммерческой выгоды.

Но такие документы способствуют быстрейшему профессиональному и духовному росту читателей и являются рекламой бумажных изданий таких документов.

Все авторские права сохраняются за правообладателем. Если Вы являетесь автором данного документа и хотите дополнить его или изменить, уточнить реквизиты автора или опубликовать другие документы, пожалуйста свяжитесь с нами - мы будем рады услышать ваши пожелания.

\*\*\* Данный файл скачан с портала **MedWedi** (<http://medwedi.ru>) \*\*\*

Заходите - будем рады :-)

# **ХИРУРГИЯ КИШЕЧНИКА**

## **Ш.Дробни**

Предлагаемая вниманию русского читателя книга венгерского хирурга Шандора Дробни «Хирургия кишечника» во многом отличается от традиционных изданий аналогичного плана. В ней нет излишнего академизма и в то же время разбираемые вопросы освещаются на высоком научном уровне. Автор обобщил в данной книге свой многолетний опыт широко практикующего врача хирурга, проктолога и детского хирурга, широко известного в СССР, Европе и в странах американского континента своими великолепными работами по хирургии неспецифического язвенного колита, диффузного полипоза, а также рака толстой и прямой кишок.

Ценность книги состоит прежде всего в том, что каждый ее большой или маленький раздел призывает врача к раздумьям. По ходу изложения автор подробно и самокритично останавливается на пережитых ошибках, анализирует породившие их причины и дает четкие практические рекомендации по их предупреждению. Именно благодаря такой манере изложения все главы книги читаются с неослабевающим интересом.

Ш. ДРОБНИ

# ХИРУРГИЯ КИШЕЧНИКА

AKADÉMIAI KIADÓ  
AKADEMFÁF KIADÓ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
АКАДЕМИИ НАУК ВЕНГРИИ  
BUDAPEST, 1983

С ВЕНГЕРСКОГО ПЕРЕВЕЛИ  
М. АЛЕКСА и М. СИЗА

К ИЗДАНИЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ ПОДГОТОВИЛ  
ПРОФ.

В. В. СЕРГЕВНИН  
(МОСКВА)

© AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1983

ОТПЕЧАТАНО В ВЕНГРИИ

# **ХИРУРГИЯ КИШЕЧНИКА**

## **Предисловие 9**

### **Глава I**

#### **Специальные методы диагностики при хирургических заболеваниях кишечного тракта 11**

- Эндоскопия 11
- Биопсия 18
- Рентгеновское исследование 19
- Лабораторные анализы 23

### **Глава II**

#### **Хирургия врожденных аномалий кишечника 24**

- Развитие кишечного тракта 24
- Клинические симптомы врожденных аномалий кишечника 24
- Ротационные аномалии 26
- Врожденная непроходимость и сужение двенадцатиперстной и тонкой кишок 33
- Удвоения пищеварительного тракта 38

### **Глава III**

#### **Хирургия двенадцатиперстной кишки 45**

- Хирургическая анатомия двенадцатиперстной кишки 45
- Симптоматология хирургических заболеваний двенадцатиперстной кишки 47
- Повреждения двенадцатиперстной кишки 48
- Ретроперитонеальные перфорации двенадцатиперстной кишки 48
- Дивертикулы двенадцатиперстной кишки 52
- Расширение двенадцатиперстной кишки (мегадуоденум) 58
- Свищи двенадцатиперстной кишки 58
- Грыжи двенадцатиперстно-тощекишечной ямки 60
- Синдром артерио-мезентериальной непроходимости двенадцатиперстной кишки 62
- Добропачественные опухоли двенадцатиперстной кишки 63
- Злокачественные опухоли двенадцатиперстной кишки 64
- Техника панкреатодуоденальной резекции (операция по Whipple) 66

## **Глава IV**

### **Хирургия тонкой кишки 73**

- Хирургическая анатомия тонкой кишки 73
- Кровоснабжение тонкой кишки 73
- Повреждения тонкой кишки 76
- Воспаления кишки 81
  - Еюнит 81
  - Терминальный илеит (болезнь Крона) 82
  - Некротический энтерит 91
- Туберкулез кишки 94
- Тифозная язва кишки 96
- Актиномикоз кишки 97
- Простая язва тонкой кишки 98
- Интестинальный пневматоз 99
- Брыжечный лимфаденит 100
- Дивертикулы тонкой кишки 101
- Острая непроходимость тонкой кишки 103
  - Дивертикул Меккеля НО
  - Острая инвагинационная кишечная непроходимость 115
  - Рецидивирующая инвагинация 123
  - Хроническая инвагинация 124
- Закупорка сосудов брыжейки 124
- Добропачественные и злокачественные опухоли тонкой кишки 134
  - Эндометриоз тонкой кишки 137
  - Карциноидные опухоли тонкой кишки 138
- Последствия расширенной резекции тонкой кишки (Хирургическое решение проблемы патологического ожирения) 140
- Илеоцекальный переход 144

## **Глава V**

### **Хирургия червеобразного отростка слепой кишки 146**

- Острый аппендицит 146
  - Этиология острого аппендицита 146
  - Патология острого аппендицита 147
  - Клиника острого аппендицита 149
  - Дифференциальный диагноз острого аппендицита 150
  - Лечение острого аппендицита 152
- Опухоли червеобразного отростка 154

## **Глава VI**

### **Хирургия толстой кишки 160**

- Хирургическая анатомия толстой кишки 160
- Кровоснабжение толстой кишки 169
- Лимфатические пути толстой кишки 176
- Иннервация толстой и прямой кишок 178
- Физиология толстой кишки 183
- Подготовка к операциям на толстой кишке 186

Повреждения толстой кишки	195
Дивертикулы толстой кишки	207
Непроходимость толстой кишки	221
Врожденное расширение толстой кишки (megacolon congenitum, болезнь Гиршпрунга)	228
Патология и клиника	229
Хирургическое лечение	233
Язвенный колит	241
Этиология	241
Эпидемиология	242
Распределение по возрасту и полу	243
Патологическая анатомия	243
Дифференциальный диагноз	251
Болезнь Крона (грануломатозный колит)	251
Ишемический колит	258
Амебный колит	259
Туберкулезный колит	262
Симптоматология и формы язвенного колита	264
Клиническое течение язвенного колита	266
Прогноз при язвенном колите, поражающем всю толстую кишку (тотальный колит)	269
Язвенный колит в детском и юношеском возрасте	271
Язвенный колит в старческом возрасте	274
Язвенный колит и беременность	275
Клинический диагноз язвенного колита	275
Осложнения язвенного колита	281
Перфорация толстой кишки в свободную брюшную полость	281
Острая токсическая дилатация толстой кишки	285
Массивное кишечное кровотечение	288
Псевдополипоз	289
Стриктуры толстой и прямой кишок	290
Анальные осложнения	292
Язвенный колит и рак	292
Системные осложнения	296
Консервативное лечение язвенного колита	302
Показания к лечению кортикостероидными гормонами	
Лечение иммунодепрессивными средствами	304
Хирургическое лечение язвенного колита	304
Выбор метода операции	311
Хирургические вмешательства, способствующие прекращению постколэктомических поносов	324
Состояние после колэктомии	325
Опухоли толстой и прямой кишок	330
Добропачественные опухоли толстой и прямой кишок	330
Карциноидные опухоли толстой и прямой кишок	333
Преканцероматозные состояния толстой и прямой кишок	335
Рак толстой и прямой кишок	369
Стадии рака толстой и прямой кишок	374

Распространение рака толстой и прямой кишок	377
Частота встречаемости рака толстой и прямой кишок	383
Симптомы рака толстой и прямой кишок	386
Диагностика рака толстой и прямой кишок	390
Дифференциальный диагноз рака толстой и прямой кишок	397
Осложнения рака толстой и прямой кишок и факторы, влияющие на прогноз	405
Операбельность и резекабельность рака толстой и прямой кишок	412
Подготовка к операции и некоторые мероприятия в ходе ее	423
Выбор типа операции при раке толстой и прямой кишок	426
Применение проволочного шва в хирургии толстой кишки	438

## **Глава VII**

### **Хирургия ректосигмоидного перехода 440**

Резекция сигмовидной кишки	440
Операции при раках ректосигмоидного перехода и верхнего отрезка прямой кишки	441
Брюшно-промежностная резекция прямой кишки с сохранением сфинктера и протягиванием здорового отрезка кишки	448
Одномоментная брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с одноствольной сигмостомией (по Miles)	455
Осложнения после операций по поводу рака толстой и прямой кишок	464
Первично-множественный рак толстой и прямой кишок	467
Саркома кишечника	469
Колостомия	471

## **Глава VIII**

### **Хирургия анальной области 480**

Атрезия заднего прохода и прямой кишки	480
Геморрой	486
Трецины заднего прохода	503
Криптит и папиллит	506
Зуд заднего прохода	507
Пектеноз	508
Анопректальный абсцесс (острый парапроктит)	503
Анопректальные свищи	513
Выпадение прямой кишки	515
Анальная инконтиненция	520
Меланома прямой кишки	523

## **Глава IX**

### **Хирургия позадипрямокишечного пространства 526**

Опухоли позадипрямокишечного пространства	526
<b>Литература</b>	533
<b>Именной указатель</b>	581
<b>Предметный указатель</b>	587

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Любой читатель моей книги и кишечной хирургии с полным правом может задать вопрос: чем вызвана необходимость ее написания, если учесть, что в центре внимания современной медицины находятся такие области, как сердечно-сосудистая хирургия и трансплантология? Кишечная хирургия – это та область, в которой, казалось бы, должен разбираться каждый хирург. Вопрос этот, однако, не так прост, несмотря на то, что современные успехи медицины наложили свой отпечаток и на кишечную хирургию, а также на связанную с ней хирургию больших пищеварительных желез (печень, поджелудочная железа).

Написать эту книгу меня обязывало чувство долга перед хирургами молодого поколения, желание передать им тот большой опыт, который я накопил как хирург, работая под руководством профессора *E. Hedri* и расширив в дальнейшем свои познания в клинике сосудистой хирургии под руководством проф. *J. Kudasz* и *L. Soltesz*. Я полагаю, что и хирурги старшего поколения смогут найти в моей книге что-то новое для себя. Например, таковы педиатрические аспекты кишечной хирургии. Я глубоко убежден в том, что каждый хирург всегда должен быть готов к решению некоторых неотложных проблем у больных всех возрастов, от новорожденных до пожилых. Помня о вышесказанном, я старался в отдельных главах книги акцентировать внимание на важнейших хирургических принципах, на вопросах диагностики, выбора типа операции и, — что не менее важно, — на ведении послеоперационного периода.

В вопросах хирургии рака желудочно-кишечного тракта я всегда был и остаюсь сторонником радикального лечения. Однако я глубоко убежден в том, что та огромная энергия, которая затрачивается на исследования рака, принесет свои плоды, будут установлены причины этого заболевания, найдены лекарства для его лечения. Тогда-то и исчезнет необходимость в тех сложных калечащих операциях, с помощью которых мы пытаемся сегодня спасти жизнь больных. Но мы отдаем себе отчет и в том, что эти открытия помогут лишь живым людям. А пока этого не произошло, я вижу долг хирургов в том, чтобы они стремились продлить жизнь любого больного раком, если это возможно, даже ценой расширенных радикальных операций.

Большая часть клинических наблюдений, использованных при написании настоящей монографии, проведена в I, II и IV хирургических клиниках будапештского медицинского университета им. Земмельвейса,

*а* также в некоторых будапештских больницах и хирургических отделениях иногородних больниц, где я работал постоянно или оперировал в качестве приглашенного хирурга.

Педиатрический материал в количественном отношении более скромен, так как основу его составляют клинические наблюдения, собранные мною в I детской клинике, где я работал летом по совместительству, а также клинические наблюдения в инфекционной больнице им. Ласло, где я короткое время был главным врачом хирургического отделения. Тем не менее мне кажется, что педиатрический материал образует единое целое с данными, полученными в хирургической клинике у взрослых.

Пользуясь случаем, я выражаю благодарность за любезное предоставление результатов рентгенологических и гистологических анализов главным врачам *L. Berkovics, A. I. Figus, I. Penzidros, S. Papp, L. Sáfrány, I. Wachtl*, профессорам *Z. Zsebok, H. Jellinek, J. Juhászván K. Lapis*, а также заведующим фотолабораторией *Gy. Bogndr* и *Cs. Had* за съемки разных моментов операций и хирургических препаратов. Рисунки для книги выполнены моей дочерью *M. Drobni*.

Приношу искреннюю благодарность профессору *J. Bugyi* за ту ценную помощь, которую он оказал мне будучи рецензентом. В значительной степени результаты моей работы смогли быть представлены в виде настоящей монографии благодаря его обширному знанию литературы и богатому опыту практикующего хирурга.

Я выражаю глубокую благодарность проф. *B. B. Сергеевину* за тщательную редакцию перевода и работникам Издательства Академии наук Венгрии, выпустившего мою книгу.

Будапешт, 1983 год.

Автор

## ГЛАВА I

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНОГО ТРАКТА

## ЭНДОСКОПИЯ

Помимо традиционных методов исследования — ректороманоскопии и рентгеноскопии с использованием контрастных веществ, — в последнее десятилетие нашли широкое применение гибкие эндоскопические инструменты с волоконной оптикой, позволяющие более точно ставить диагноз заболеваний пищеварительного тракта. Дуоденоскоп и колоноскоп с волоконной оптикой обладают флексибильностью, что дает возможность при выполнении исследований следовать за естественным ходом пищеварительного тракта и легко передвигаться во всех направлениях. Оптика этих аппаратов при необходимости может быть направлена вперед или в стороны. Усовершенствованный вариант более тонкого инструмента с боковой оптикой пригоден для рутинного осмотра Фатерова соска, а также для зондирования и получения рентгенологического изображения желчных путей и протока поджелудочной железы.

В разработке эндоскопии с применением волоконной оптики, этого повседневного и чрезвычайно ценного в наше время диагностического метода, большую роль сыграли японские гастроэнтерологи.

**Дуоденоскопия.** Для исследования используется более тонкий инструмент требуемой длины, оснащенный боковой оптикой; дистальный конец его может изгибаться во всех направлениях. Место нахождения конца эндоскопа и направление оптики легко определяются с помощью рентгеноискательного просвечивания. Аппарат снабжен специальным зондом, через который в проток поджелудочной железы или желчные пути может быть введено контрастное вещество. В комплекте аппарата имеется также нож для биопсии, который при необходимости может быть использован для выполнения папиллотомии.

При выполнении дуоденоскопии, ретроградной панкреатохолангиографии снижение уровня секреции достигается внутривенным введением больному 0,5 мг атропина. Усиление эффекта достигается с помощью седативных средств. Введение инструмента осуществляется после анестезии глотки (распыление лидокаина), как и при гастроскопии. После осторожного маневрирования и соответствующей антефлексии конец инструмента продвигается через привратник, а затем в двенадцатиперстную кишку. Самая трудная часть манипуляции — проведение инструмента через верхнюю горизонтальную часть двенадцатиперстной кишки.

При дуоденоскопии, наряду с ретроградной панкреатохолангиографией, путем прямого осмотра удается диагностировать также постбульбарные

язвы, дивертикулы, свищи и воспалительные процессы, а косвенно - выявлять признаки рака поджелудочной железы (Wittmann, 1972) (*рис. 1*).

Если в процессе исследования возникает подозрение на воспаление или опухоль поджелудочной железы, производится панкреатография, а в последнее время через стенку двенадцатиперстной кишки выполняется и ее игловая биопсия.

Показания к ретроградной холангиографии возникают лишь в том случае, если желчные протоки не удается исследовать другими способами. При этом всегда следует помнить о том, что катетеризация Фатерова соска и заполнение протоков поджелудочной железы и желчного пузыря контрастным веществом иногда могут осложниться панкреатитом вплоть до развития панкреонекроза с фатальным исходом.

Хотя и весьма редко, но эта процедура может также осложниться инфицированием кист поджелудочной железы, холангитом или холециститом, что требует необходимых лечебных мероприятий.

В техническом отношении эндоскопические исследования не являются трудными. Проблемы возникают лишь в связи со сложностью интерпретации результатов осмотра. Квалифицированное и объективное заключение по данным эндоскопии может дать только врач, имеющий большой опыт выполнения этих исследований.

В последнее время методика дуоденоскопии в значительной степени расширена и усложнена. Инструмент с волоконной оптикой соответствующей длины удается провести через все изгибы двенадцатиперстной и тощей кишок.

Имеются сведения о том, что с помощью этих инструментов представляется возможным осмотреть сверху не только тощую, но и подвздошную кишку до илеоцекальной заслонки (тотальная эндоскопия).

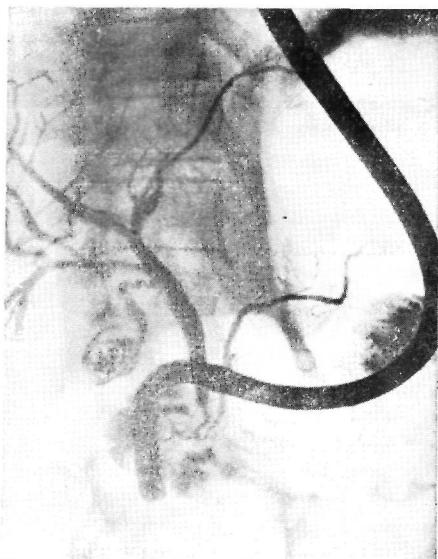
Однако из-за чрезвычайной трудности и небезопасности подобных манипуляций мы предпочитаем выполнять исследование толстой и нижних отделов подвздошной кишок при помощи соответствующих инструментов, вводимых через прямую кишку.

До 30 см от переходной складки слизистой прямая кишка и нижняя треть сигмовидной могут быть исследованы с помощью традиционных негибких металлических ректоскопов. Эти аппараты как с проксимальным, так и с дистальным типом освещения в опытных руках, на наш взгляд, равнценны.

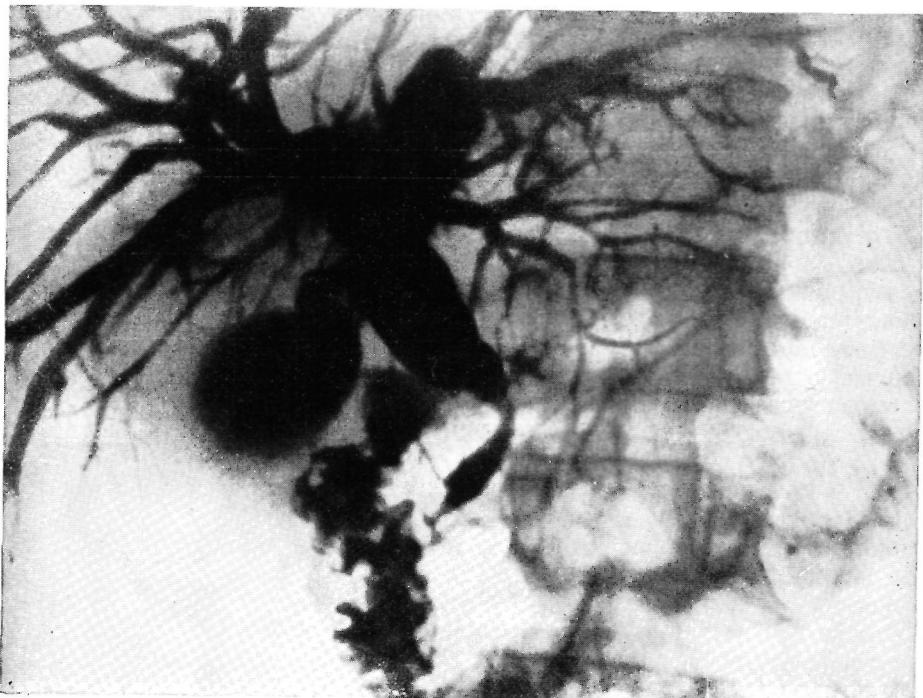
**Ректороманоскопия.** Мы бы хотели особенно подчеркнуть большую значимость *ректороманоскопии* и важность приобретения навыков в ее выполнении, поскольку в 70—75% наблюдений опухоли и полипы локализуются в прямой кишке и в нижней трети сигмовидной, то есть в пределах достижимости ректоскопом. Применение этого метода исследования дает также ценную информацию и при неспецифических воспалительных поражениях толстой кишки, в чем мы могли неоднократно убедиться, ибо в Венгрии распространен язвенный колит преимущественно восходящего типа. По сравнению с колоноскопией этот метод исследования имеет то преимущество, что выполнение биопсии и удаление полипов в значительной степени облегчаются благодаря применению инструмента, имеющего значительно больший калибр просвета.



a



б



в

Рис. 1. Фибродуоденоскопия. а) Нормальная панкреатограмма. б)Холангограмма: рак головки поджелудочной железы, в) Холангио-панкреатограмма: нормальная поджелудочная железа, камни желчного пузыря и нормальные желчные протоки

Совершенно очевидно, что перед производством ректороманоскопии у каждого больного должно быть сделано пальцевое исследование прямой кишки, информативность которого несомненна. Весьма существенным моментом является хорошая подготовка больного к исследованию. Непосредственно перед проведением ректороманоскопии больному делается клизма (микролакс), что исключает необходимость применения слабительных средств и вообще делает излишней любую премедикацию.

Исследование проводится в одном из типичных положений: коленно-локтевом, левостороннем боковом или в положении колено—грудная клетка.

Под рукой должны находиться все необходимые принадлежности: марлевые салфетки и шарики, диатермические щипцы и петли для удаления полипов, кровоостанавливающие коагуляционные электроды (Simon и сотр., 1972).

Покрытый маслом или вазелином конец инструмента при непрерывном покашливании больного вводится в прямую кишку на высоту 6–8 см. После этого проводник удаляется. Дальнейшее продвижение ректоскопа осуществляется при зрительном контроле. Легким усилием тубус инструмента медленно продвигают дальше. Перед его концом постоянно должен быть виден просвет кишки в виде кольца. При продвижении ректоскопа во избежание руптуры кишки не должно применяться насилие. Для облегчения манипуляции и расправления кишки рекомендуется произвести поддувание небольшого объема воздуха с помощью груши.

Молодые, начинающие врачи должны помнить о том, что у некоторых больных неумеренно большое нагнетание воздуха в кишку может вызвать боли и даже судороги. Для опытного врача обычно бывает достаточно того давления воздуха, которое сохраняется после удаления проводника и препятствует спадению просвета кишки.

Пройти через клапаны Кольрауша—Хьюстона обычно не представляет особой трудности. Над третьим клапаном вдоль вентральной стенки прямой кишки ректоскоп продвигается до ректосигмоидного перехода. Это самое узкое место прямой кишки. Здесь из-за выраженного перегиба кишки дальнейшее продвижение инструмента нередко встречает определенные затруднения. Распознавание этого перехода облегчается тем, что гладкую слизистую прямой кишки, которая прерывается лишь тремя клапанами, здесь сменяет поперечно-складчатая слизистая оболочка сигмовидной кишки.

Самым трудным моментом исследования является продвижение инструмента через ректосигмоидный переход, в особенности, если в этом отделе кишки имеются патологические изменения. Перед концом инструмента всегда необходимо видеть открытый просвет, а не боковую стенку. Осторожно поворачивая конец инструмента, необходимо следить за изгибами просвета. При возникновении затруднений рекомендуется воздержаться от продолжения исследования, ибо употребление неумеренного насилия может вызвать сильные боли и даже привести к прободению кишки.

Если тубус ректоскопа удается провести на всю длину (30 см), то дорzáльно ощущается пульсация сосудов подвздошной кишки, которая передается на стенку сигмовидной. А при сильно развитом стволе верхней

геморроидальной артерии на задней стенке прямой кишки, между 13—17 см обнаруживается и ее пульсация.

До тех пор, пока инструмент не введен на всю его длину или до опухолевого сужения, все внимание исследующего должно быть сосредоточено на продвижении. А собственно исследование осуществляется при медленном обратном выдвижении инструмента и при манипулировании его концом в пределах небольшого радиуса.

Показания к ректороманоскопии разнообразны. Это исследование как рутинное следует проводить перед каждой операцией геморроя, помня о том, что можно выполнить геморроидэктомию, упустив при этом из виду основную, более грозную причину страдания. Исследование несомненно показано при наличии у больного неустойчивого стула (смена поносов и запоров), при изменении характера его, а также при обнаружении патологических примесей в испражнениях (кровь, гной, слизь). Ректороманоскопия должна проводиться во всех тех случаях, когда необходимо выяснить причину болевых ощущений в крестцовой области и в области промежности.

Но, несомненно, одним из главных показаний к ректороманоскопии является подозрение на наличие у больного злокачественной опухоли прямой или сигмовидной кишок. В работе «Хирургия рака прямой кишки» ректороманоскопия уже была предложена нами в качестве метода массового профилактического осмотра населения в возрасте 35—40 лет и старше, поскольку он безопасен, легко выполним, надежен и практически не дает осложнений, за исключением тех случаев, когда это исследование без необходимости предусмотрительности комбинируется с биопсией или удалением полипа (Ргопау и сотр., 1972). Определенную роль также может сыграть воздух, введенный в кишку при продвижении инструмента под большим давлением, что способно обусловить прободение стенки кишки.

Ректороманоскопия позволяет оценить цвет и кровоснабжение слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишок (в норме слизистая оболочка этих отделов толстой кишки имеет светлорозовый цвет и блестящую поверхность, через которую хорошо просвечивает сеть кровеносных сосудов подслизистого слоя). С помощью ректороманоскопии можно установить источник кровотечения или нагноения, выявить признаки ригидности кишечной стенки, а также дать полную характеристику патологическому процессу, вызвавшему сужение просвета кишки, отметив его точную локализацию и распространенность по периметру и длинику органа.

При обнаружении участка сужения в кишке необходимо решить вопрос о том, чем оно вызвано: внешними ли факторами или же патологический процесс расположен непосредственно в кишечной стенке. Если оказывается верным последнее, то уточняется, какая доля просвета кишки охвачена им. Если процесс не захватывает всей стенки кишки по ее окружности, то выясняется, на какой именно стенке он локализуется, в каком состоянии находятся края пораженного участка кишки, имеются ли язвы в участке сужения, наблюдается ли кровоточивость при прикосновении инструментом.

При обнаружении полипа прежде всего необходимо решить вопрос о том, каков обнаруженный полип: одинарный он или имеются множест-

венные полипы, на широком он основании или на ножке, какова его поверхность (гладкая, ворсинчатая, дольчатая). Особое внимание обращается на исследование верхней поверхности клапанов прямой кишки, чтобы не пропустить скрывающихся за ними полипов небольшого размера, которые нередко являются причиной кровотечения.

Большинство опухолей возникает на слизистой оболочке, обычно они несколько темнее слизистой, синюшно-красного цвета, край их часто ограничен валикообразным бортиком, а в середине имеется углубление в виде кратера или котла. Основание кратера покрыто крупинчатым налетом. При касании инструментом язвы часто наблюдается кровоточивость. Нижний край циркулярной опухоли закрывает почти все поле зрения. Опухоль и окружающая ее стенка прямой кишки ригидны, на ощупь хрящевой консистенции, опухоль обычно интимно сращена с подлежащими тканями.

Другой тип опухоли представляется в виде грядообразных разрастаний, выступающих из окружающей неповрежденной слизистой оболочки. Такие опухоли обычно сильно кровоточивы, поверхность их, как правило, бородавчатая. Скирр проявляется в виде наперсткообразного, ригидного сужения, край которого тонко изрезан. Студнеобразная карцинома, имеющая прозрачную ригидную неровную поверхность, пронизывает стенку кишки.

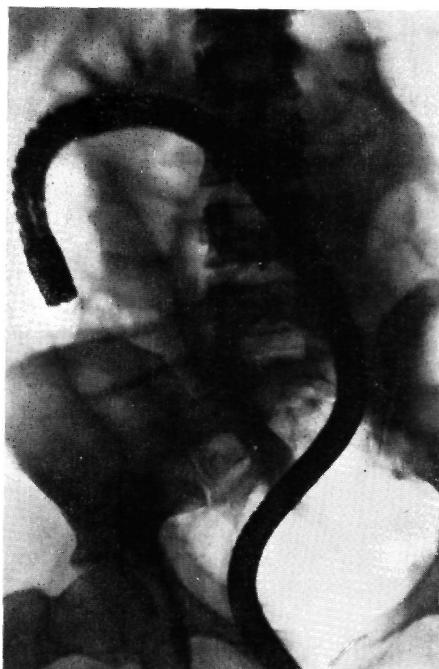
**Колоноскопия.** Эндоскопическое исследование толстой кишки с применением волоконной оптики, предложенное в 1969 году, распространяется все шире и шире. Длина колоноскопов составляет 185 см, их оптика направлена вперед, при круговом вращении конца инструмента удается получить панорамную картину стенки кишки. Инструментом подобной длины удается осмотреть всю толстую кишку до Баугиниевой заслонки, а более коротким инструментом (сигмоидоскопом) можно достичь селезеночного изгиба поперечноободочной кишки. Проведение инструмента облегчается благодаря применению введенных в просвет кишок направляющих зондов, предотвращающих образование петель.

Показаниями к колоноскопии служат все те предполагаемые патологические изменения в толстой кишке, которые не могут быть исследованы с помощью ректороманоскопии (например, сужения кишки, обусловленные воспалительным процессом, дивертикулы, но главным образом, полипы и злокачественные опухоли проксимальных ее отделов).

Исследование проводится в бодрствующем состоянии больного с применением легких успокаивающих средств. Необходимости в применении наркотических препаратов и других обезболивающих, как правило, не возникает. Подготовка кишечника к исследованию осуществляется обычным способом с помощью слабительных и клизм.

Введение инструмента осуществляется в левостороннем боковом положении больного с максимально приведенными к животу бедрами. При необходимости во время проведения исследования положение больного может быть изменено. Продвижение колоноскопа по толстой кишке в затруднительных случаях контролируется рентгеновским просвечиванием.

Одним из наиболее сложных моментов исследования в начале его является проведение инструмента через сигмовидную кишку, а затем



а



б

Рис. 2. Фибродуоденоскоп в удлиненной сигмовидной кишке, а) Инструмент на средней высоте сигмовидной кишки, б) Взятие материала для биопсии при фибродуоденоскопии

через поперечноооодочную кишку, поскольку именно в этих участках толстая кишка наиболее часто образует петли, препятствующие продвижению инструмента и нередко делающие это исследование невозможным. В тех случаях, когда инструмент удалось продвинуть до слепой кишки, как правило, без особых затруднений его удается провести и далее через Баугиниеву заслонку в терминальную петлю подвздошной кишки. Необходимым условием этого является визуальный контроль просвета кишки перед концом эндоскопа (*рис. 2*).

Все внимание исследующего должно быть сосредоточено на продвижении инструмента в проксимальные отделы толстой кишки. Собственно исследование, как и при ректороманоскопии, начинается при обратном выведении инструмента. Отдельные этапы исследования могут быть документированы фотоснимками, сделанными с любого участка толстой кишки. С помощью диатермической петли могут быть удалены студнеобразные полипы. Из полипов, расположенных на широком основании или на ножке, а также из других новообразований той же диатермической петлей откусываются кусочки для биопсии. При этом необходимо помнить о том, что перед использованием диатермической петли следует удалить кишечные газы.

Если к проведению ректороманоскопии противопоказаний практически нет, то потенциально более опасная методика колоноскопии категорически воспрещена при молниеносных формах неспецифического язвенного колита, при острой токсической дилатации толстой кишки и при тяжелом остром дивертикулите.

Наиболее грозными осложнениями колоноскопии являются кровотечение и перфорация толстой кишки. Основной причиной кровотечений является кратковременное прижигание ножки полипа, в результате чего не достигается полная коагуляция сосудов. Это осложнение возможно также в тех случаях, когда материал для биопсии берется из полипа на широком основании. Если с помощью диатермокоагуляции кровотечение остановить не удается и консервативные мероприятия оказываются безрезультатными, то нередко для гемостаза может потребоваться операция. В связи с выполнением биопсии из дивертикула и с полипэктомией возможна перфорация толстой кишки. К перфорации может также привести употребление неумеренного насилия при введении инструмента. Во всех этих случаях, естественно, возникает необходимость в срочном хирургическом вмешательстве.

**Лапароскопия.** Риск, связанный с лапароскопией, незначителен, в то же время с помощью этого метода исследования можно получить ценную информацию о состоянии почти всех органов брюшной полости. С этой точки зрения вызывает удивление, почему все-таки хирурги отдают предпочтение диагностической лапаротомии. Опыт показывает, что нередко в безнадежной ситуации лапароскопия может с успехом заменить эксплоративную лапаротомию. Проведение лапароскопии показано во всех тех случаях, когда патологический процесс доступен исследованию только со стороны серозной оболочки кишки. При помощи лапароскопии диагностируются субсерозные доброкачественные опухоли, злокачественные новообразования, проросшие серозную оболочку кишки, а также воспалительные процессы серозной оболочки тонкой и толстой кишок.

Лапароскопия позволяет брать материал для биопсии не только из очага патологических изменений, но и из регионарных лимфатических узлов; неоценимую помощь она оказывает в деле обнаружения метастазов печени. Этот метод исследования при соблюдении определенной осторожности практически безопасен.

## БИОПСИЯ

Колоноскопия и ректороманоскопия в случае обнаружения патологических изменений в кишке всегда заканчиваются взятием материала для биопсии. Кусочки ткани для гистологического исследования берут одновременно из 4–5 мест опухоли, чтобы предупредить ее значительное разрушение. Взятие биопсийного материала осуществляется острым путем, отсечением кусочка ткани, ни в коем случае не отрыванием, отдиранием его, поскольку разрушенный материал непригоден для гистологической обработки. Берется, как правило, строма самой опухоли, а не распавшиеся или некротические ткани. Нежелательно делать биопсию вслепую, при

плохой видимости, так как при этом повышается риск отсечения здорового участка слизистой оболочки, в результате чего возникает необходимость в повторении исследования. В преобладающем большинстве случаев кровотечения, перфорации или отсутствие элементов опухоли в биопсийном материале всегда оказываются результатом проведения биопсии вслепую.

При наличии опухоли, имеющей характер кратерообразной язвы, брать материал для биопсии из кратера не рекомендуется из-за некроза тканей в этой области. Кроме того, стенка кишки в этом месте может быть легко перфорирована биопсийными щипцами. Полученный материал сразу же помещается в 5–10% раствор формалина.

Следует особо подчеркнуть, что отрицательный результат гистологического анализа никоим образом не исключает возможности малигнизации. Если при макроскопическом исследовании четко выявляется опухоль, биопсию нужно повторить.

Изложенные принципы относятся к биопсии, проводимой в процессе выполнения дуоденоскопии, яноскопии, колоноскопии и тотальной эндоскопии.

Полипы на ножках, по возможности, удаляются целиком вместе с ножкой. Иногда ножку полипа удается перевязать. В тех случаях, когда это невыполнимо, ножка полипа прижигается диатермической петлей. Если при исследовании обнаруживается несколько полипов или опухолей, то взятие биопсийного материала следует начинать с наиболее удаленного новообразования. По мере выведения эндоскопа берут пробы из нижерасположенных полипов.

После фиксации в формалине каждая из последующих проб отдельно передается для гистологического исследования.

К более подробному освещению вопроса об осложнениях при эндоскопических исследованиях мы вернемся в главе о повреждениях кишечника.

## РЕНТГЕНОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Значение рентгеновского исследования в диагностике заболеваний желудочно-кишечного тракта трудно переоценить. Проводится оно в различных положениях больного: в стоячем, при лежании его на спине, животе или на боку, в положении по Trendelenburg, с использованием контрастного вещества или без него. Контрастное вещество вводится через рот, или с помощью клизмы, катетера. В качестве контрастной массы обычно используется разведенный или концентрированный раствор сульфата бария. Контуры кишки, а также свищи хорошо просматриваются при введении йодистой контрастной массы. Рентгеновский снимок может быть обзорным или прицельным (Zsebok, 1979).

Для определения уровня жидкостей и газов применяется обзорный снимок брюшной полости. При механической непроходимости кишечника, как правило, выявляются газо-жидкостные уровни, имеющие подобие двусторонней лестницы (лестница маляров), однако даже их наличие не

всегда помогает локализовать непроходимость. В случаях, когда введение контрастной массы через рот вызывает боли в животе, из-за опасности ухудшения состояния больного продолжать исследование не рекомендуется.

Если на основании обзорных снимков брюшной полости и клинических данных удается исключить перфорацию кишki, больному можно ввести через дуоденальный зонд или через зонд Miller—Abbott йодистое контрастное вещество большой концентрации. Его вводят целенаправленно, в нужное место. Этим приемом нередко удается локализовать тот отдел тонкой кишki, в котором возникла непроходимость.

При толстокишечной непроходимости, даже если она неполная, введение сульфата бария через рот противопоказано, поскольку загустевшие кромочки этого вещества могут вызвать полную непроходимость. Оптимальным способом диагностики толстокишечной непроходимости является рентгеновское исследование с помощью контрастной бариевой клизмы. Однако необходимо помнить о том, что прежде чем вводить контрастную массу, следует сделать обзорный снимок брюшной полости.

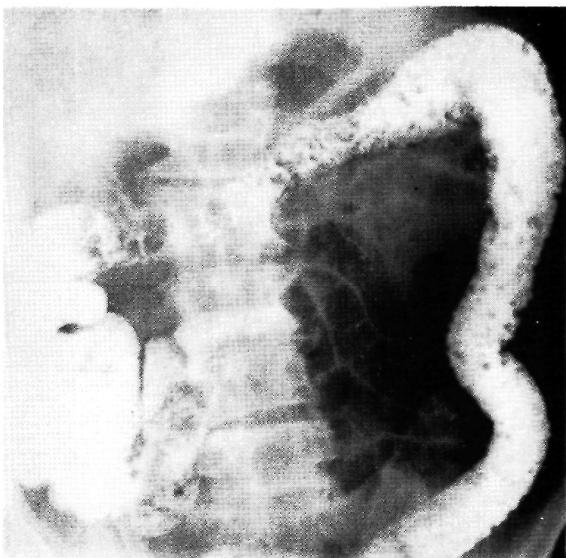
Обычное рентгеновское исследование можно дополнить методом двойного контрастирования, с помощью которого удается диагностировать более тонкие изменения в стенке кишki, например, обнаружить полипы, псевдополипы, мелкие опухоли, дивертикулы, свищи и т. д. Необходимо отметить, что возможности рентгеновского исследования ограничены, а потому результаты его всегда должны сопоставляться с клинической картиной заболевания и результатами других способов диагностики (рис. 3).

Таким образом, при подозрении на наличие патологического процесса в толстой кишке наряду с колоноскопией необходимо провести рентгеновское исследование с введением контрастной массы. К контрастной массе рекомендуется добавлять 500 мг дубильной кислоты или яичный белок. При введении в толстую кишку дубильная кислота вызывает общее выраженное ее сокращение, особенно в фазе эвакуации. Бариевая же масса с яичным белком лучше обволакивает складки слизистой оболочки, благодаря чему удается получить улучшенное изображение тонких деталей на рельефе слизистой оболочки кишki.

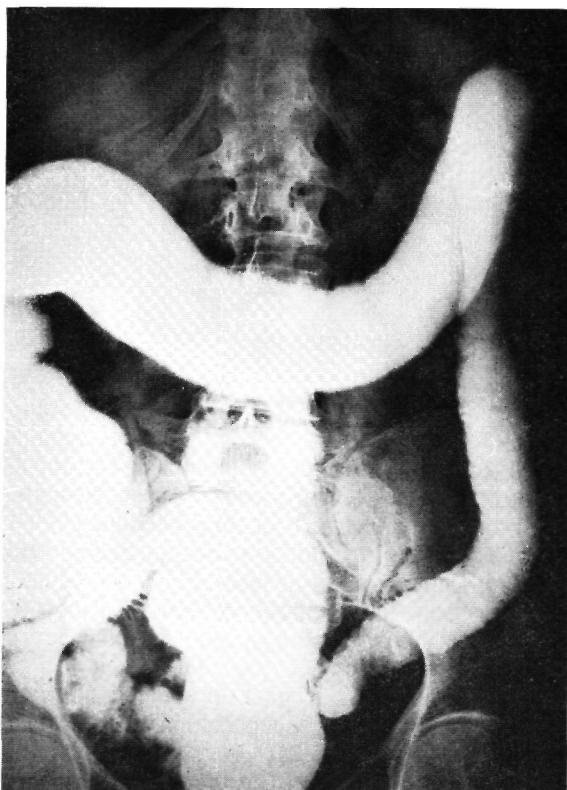
Состояние слизистой оболочки и кишечного контура, увеличение объема органа и дефекты наполнения, необычно большое скопление газов в просвете кишki и наличие газа в свободной брюшной полости — вот наиболее частые вопросы, ответа на которые хирург ждет от рентгенолога. С помощью рентгенологического исследования можно обнаружить опухоли, полипы, псевдополипы, точно установить направление и длину интраабдоминального свища. В необходимых случаях рентгенологическое исследование толстой кишki комбинируют с контрастированием соседних органов (мочевой пузырь, почки, мочеточники, матка, забрюшинное пространство), чтобы исключить или подтвердить наличие в них патологического процесса.

**Селективная артериография** занимает все большее место в диагностике сужений или непроходимости брыжеечных артерий. Метод этот небезопасен и требует большого опыта. Мы в своей практике при применении

Рис. 3'. Ирригоскопическая картина при диффузном язвенном колите, а) Псевдополипоз и значительное укорочение толстой кишки, б) Сужение изгибов и левой половины толстой кишки



а



б

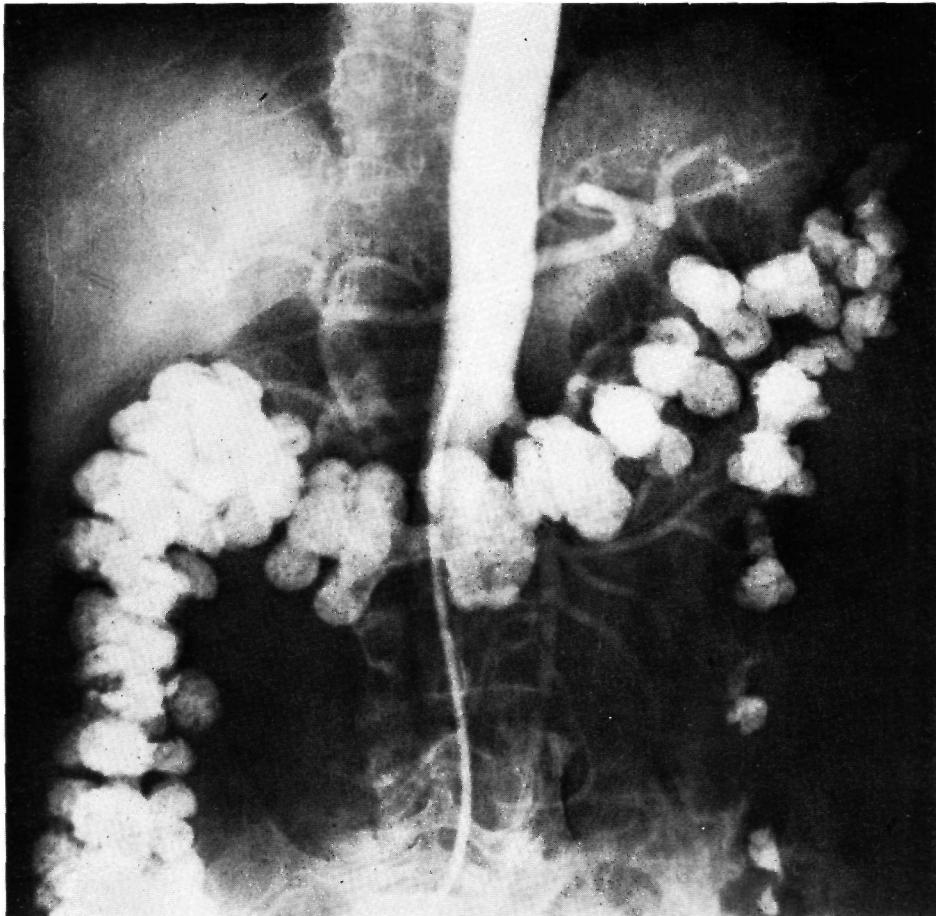


Рис.4. Мезентериограмма

этого исследования пользовались техникой Seldinger. После чрезкожной пункции специальный катетер вводится через бедренную артерию к месту отхождения верхней или нижней брыжеечной артерии, и в одну из них, в зависимости от целей исследования, впрыскивается контрастное вещество. Селективная артериография с успехом применена для получения изображения артериальных аркад толстой кишки перед операцией, а также для диагностики хронических и острых патологических процессов в брыжеечных сосудах (*рис. 4*).

**Лимфография** при раке прямой кишки используется для выявления метастазов опухоли в лимфатических узлах малого таза или в парааортальных лимфоузлах. К сожалению, описанная Kinmonth (1952) техника этого исследования, применяющаяся до сих пор, требует такого обо-

рудования, которым большинство проктологических отделений не располагает. Кроме того, широкого распространения лимфография не получила из-за трудности трактовки получаемых данных.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ АНАЛИЗЫ

Среди рутинных лабораторных методов исследования в процессе выполнения операций на тонкой и толстой кишке обязательными являются общий анализ крови, определение группы крови, гематокрита, свертываемости и длительности кровотечения, уровня протромбина; проводится изучение функциональных проб печени (общего белка, белковых фракций, осадочных реакций и т. д.). Обязательными являются анализы мочи, а также лабораторные исследования электролитов сыворотки крови и клиренса креатинина. При соответствующих показаниях может возникнуть необходимость в выполнении бактериологических и паразитологических исследований кала. Большое значение придается определению хлоридов крови. Снижение их уровня в крови, а также выявление в моче индикана в большинстве случаев свидетельствует об острой механической кишечной непроходимости. Обнаружение же в моче 5-гидрокси-индолацетоуксусной кислоты позволяет предположить наличие карциноидной опухоли в желудочно-кишечном тракте.

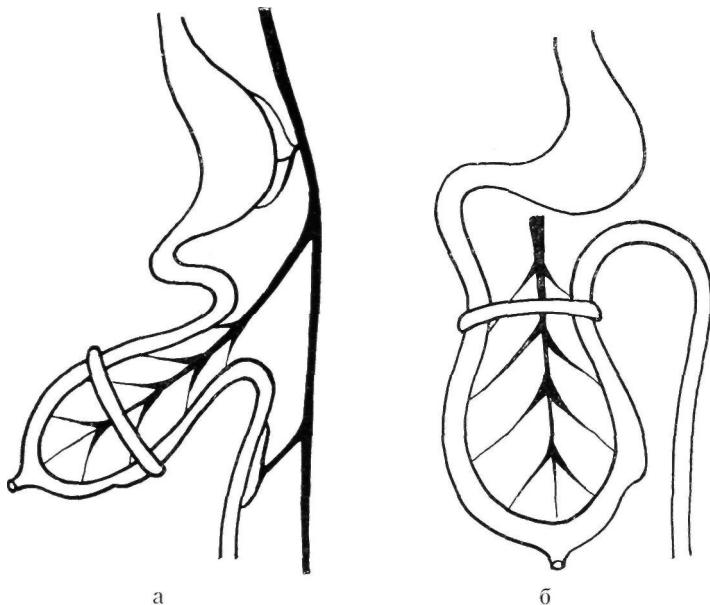
# ГЛАВА И

## ХИРУРГИЯ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ КИШЕЧНИКА

### РАЗВИТИЕ КИШЕЧНОГО ТРАКТА

#### КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ КИШЕЧНИКА

У зародыша человека на 4-й неделе первичная кишка располагается в медиосагиттальной плоскости. К концу 4-й недели желудочно-дуоденальная петля совершает поворот в поперечном направлении, и дно желудка оказывается слева от сосудистой оси, а привратник и двенадцатиперстная кишка — справа (*рис. 5*). Из проксимальной части пупочной петли, функционировавшей до сих пор как желточно-кишечный проток, развиваются тощая кишка и верхний отдел подвздошной. Из дистальной ее части образуется нижний отдел подвздошной кишки и правая половина толстой до середины поперечноободочной. Верхний изгиб пупочной кишки преоб-



**Рис. 5.** Физиологическая ротация, а) Четырехнедельный эмбрион: желудок, пупочная петля и ее брыжейка помещаются в центре в сагиттальной плоскости, б) У восеминедельного эмбриона пупочная петля совершает поворот против часовой стрелки на 90° и попадает в поперечную плоскость

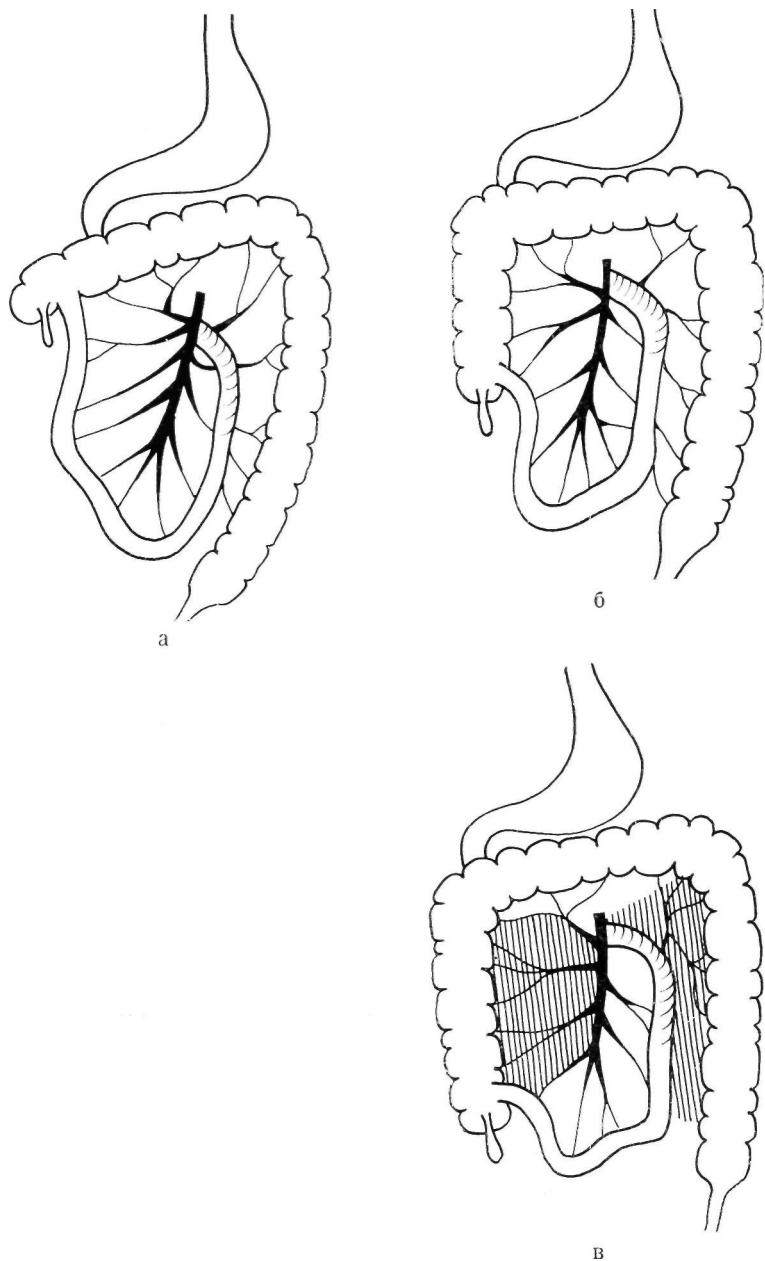


Рис. 6. Нормальное развитие желудочно-кишечного тракта, а) Пупочная петля совершила поворот на  $270^{\circ}$ . б) Слепая кишка опустилась в правую подвздошную область, в) Прилегание брыжейки ободочной кишки к задне-латеральным поверхностям брюшной стенки (по Grob)

разуется в первичный дуоденоеюнальный изгиб, а нижний — в первичный изгиб толстой кишки. В результате ускоренного роста печени последняя быстро заполняет брюшную полость. Короткая в начале развития пупочная петля постепенно оттесняется и, выпячиваясь в пуповинной целоме, на 5–10-й неделе внутриутробной жизни образует физиологическую пупочную грыжу (Czeizel и сотр., 1973).

Окончательное положение кишечного тракта определяется поворотом пупочной петли вокруг оси верхней брыжеечной артерии. Этот поворот происходит в направлении против часовой стрелки тремя последовательными вращениями на 90°. В результате первого вращения на 8-й неделе внутриутробного периода пупочная кишка в трансверзальной плоскости совершает из сагиттального положения поворот на 90°. Два изгиба пупочной кишки в это время уже не располагаются рядом. Первичный дуоденоеюнальный изгиб смещается вправо, а первичный изгиб толстой кишки — влево по отношению к верхней брыжеечной артерии. На 10-й неделе внутриутробного развития пупочная петля совершает новый поворот на 90°. В результате этого нижняя часть двенадцатиперстной кишки оказывается позади сосудистой оси, а проксимальная часть толстой кишки перекрещивает ее спереди. Последний поворот на 90° приводит к тому, что проксимальная часть толстой кишки спереди смещается вправо, а тонкая кишка из дорзального положения смещается влево. Полный поворот пупочной петли на 270° заканчивается на 11 — 12-й неделе внутриутробного развития. В это время слепая кишка находится пока очень высоко, почти у печени, в области правого подреберья. Вскоре происходит постепенное смещение кишки в правую подвздошную ямку (рис. 6.), что осуществляется за счет роста проксимальной части толстой кишки в длину. В то же время происходит срастание латеральной стенки толстой кишки с пристеночной брюшиной и параллельно с этим — прикрепление брыжейки восходящей части толстой кишки к задней стенке брюшной полости. Корень брыжейки, который первоначально был ножкообразным, принимает теперь линейную форму, при этом верхний конец корня брыжейки слева соответствует дуоденоеюнальному изгибу, а нижний его конец внизу справа — илеоцекальному изгибу. Прикрепление нисходящей части толстой кишки к задней стенке брюшной полости происходит сразу после первого поворота пупочной петли на 90°. Нижний край дорзальной брыжейки желудка срастается с оставшейся свободной брыжейкой попечноободочной кишки.

## РОТАЦИОННЫЕ АНОМАЛИИ

Аномальные положения кишечника обусловливаются следующими тремя основными причинами:

- 1) внутриутробный поворот кишечной трубки оказался неполным;
- 2) определенный отрезок кишки прекратил рост в длину и поэтому занял новое, не свойственное ему место;
- 3) прирастание отдельных участков кишки к задней стенке брюшной полости оказалось неполным или его вообще не произошло.

По мнению Grob (1957), аномалии кишечного тракта возникают в результате того, что петля пупочной кишки и ее дериваты, хотя и совершают полное движение в нормальном направлении, но это движение несовершенное или незаконченное. Возможен также и такой механизм, когда движение пупочной кишки происходит в противоположном направлении.

Помимо эмбриональных ротационных нарушений могут наблюдаться дополнительные смещения проксимальной части толстой кишки и мобильной пупочной кишки вторичного характера. Как на одну из наиболее часто встречающихся причин кишечных аномалий, связанных с нарушением ротации, можно указать на автономность развития отдельных отрезков желудочно-кишечного тракта, когда, например, гастро-дуоденальная и пупочная петли совершают независимые друг от друга повороты. В этом случае двенадцатиперстная кишка вращается в нормальном направлении, тогда как желудок выполняет обратное вращение (Ladd и сотр., 1941).

**Отсутствие ротации.** Полное отсутствие вращения пупочной петли наблюдается лишь у грудных детей с врожденной пупочной грыжей (*omphalocele*). При этом брыжейка тонкой и толстой кишок у них, как правило, оказывается общей и располагается в сагиттальной плоскости перед позвоночником. Новорожденные с этой патологией из-за наличия сопутствующих врожденных пороков развития обычно нежизнеспособны. Такие пороки развития толстой кишки, как атрезия, агенезия, удвоение или укорочение часто сопровождаются заражением заднего прохода, а также ректовезикальными, ректовагинальными, ректоуретральными и ректоперинеальными свищами.

Если вращение пупочной петли после поворота на 90° прекращается, то все петли тонкой кишки размещаются в правой половине живота, а проксимальные отделы толстой кишки — в левой (*рис. 7*). Такое положение кишечника наблюдается у 8-недельного эмбриона. Эта аномалия отмечается как в связи с пупочной грыжей, так и независимо от нее. В подобных случаях двенадцатиперстная кишка не перекрещивает сзади верхней брыжеечной артерии, как это имеет место в норме, а располагается справа от нее, не образуя дуоденоюнального изгиба и переходя непосредственно в тощую кишку. Терминальная петля подвздошной кишки открывается в слепую справа налево. Восходящий же участок толстой кишки находится в левых отделах брюшной полости и имеет общую брыжейку с тонкой.

**Неполная ротация.** При таком пороке развития пупочная петля после поворота на 180° останавливается. При этом нижний отдел двенадцатиперстной кишки оказывается расположенным за корнем брыжейки, а слепая кишка и восходящая часть толстой кишки располагаются поперечно перед позвоночником (*рис. 8*).

**Мальротация.** Возникает в том случае, если после первого нормального поворота (ротации) эмбриональная пупочная петля поворачивается на 90° или на 180° в обратном направлении. Нижняя часть двенадцатиперстной кишки лежит перед корнем брыжейки, а проксимальный отдел ободочной кишки — сзади, хотя последний может иногда проскользнуть над двенадцатиперстной кишкой и занять нормальное положение в правой половине брюшной полости. Если проксимальный отрезок ободочной

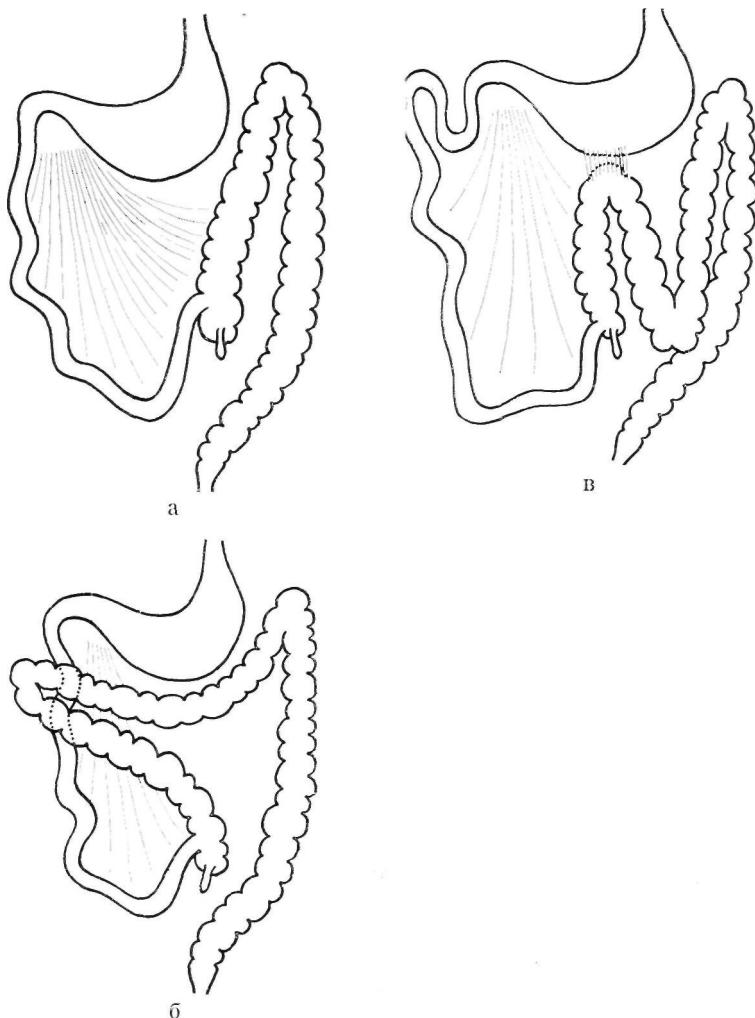


Рис. 7. Отсутствие нормальной ротации. После вращения на  $90^\circ$  в правильном направлении дальнейшая ротация не произошла. Дистальный участок двенадцатиперстной кишки расположен справа от корня брыжейки, а) Эмбриональная форма, б) Образование петли в двенадцатиперстной кишке и в проксимальных участках толстой. в) Перемещение проксимального участка толстой кишки вправо с образованием печеночного изгиба (по Grob)

кишки протягивается вдоль брыжейки толстой кишки, последняя будет вентрально окутывать тонкий кишечник наподобие мешка (грыжа брыжейки толстой кишки; *рис. 0*).

В случае поворота на  $180^\circ$  в обратном направлении возникает ретропозиция поперечноободочной кишки. Положение тонкого кишечника и

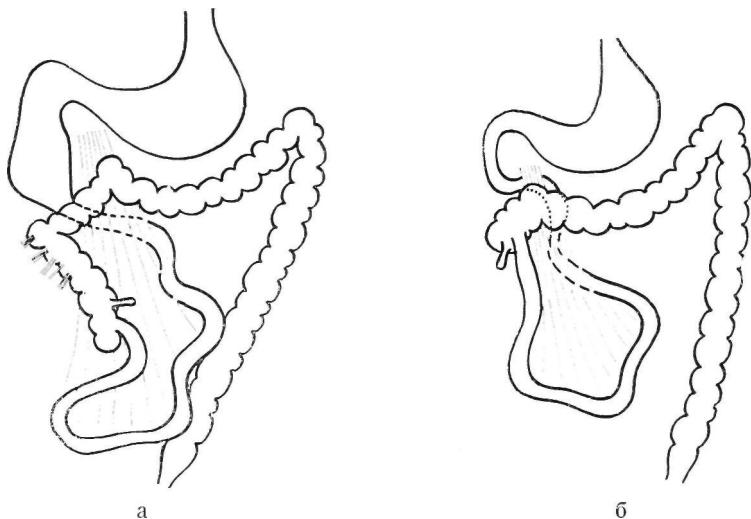


Рис. 8. Патологическая ротация, а) После двойного нормального вращения пупочной петли на  $90^\circ$  завершающей его фазы не последовало. Проксимальный участок толстой кишки сдавливает двенадцатиперстную кишку, б) После поворота пупочной петли на  $180^\circ$  дальнейшая ее ротация прекратилась. Слепая кишка располагается высоко (по Grob)

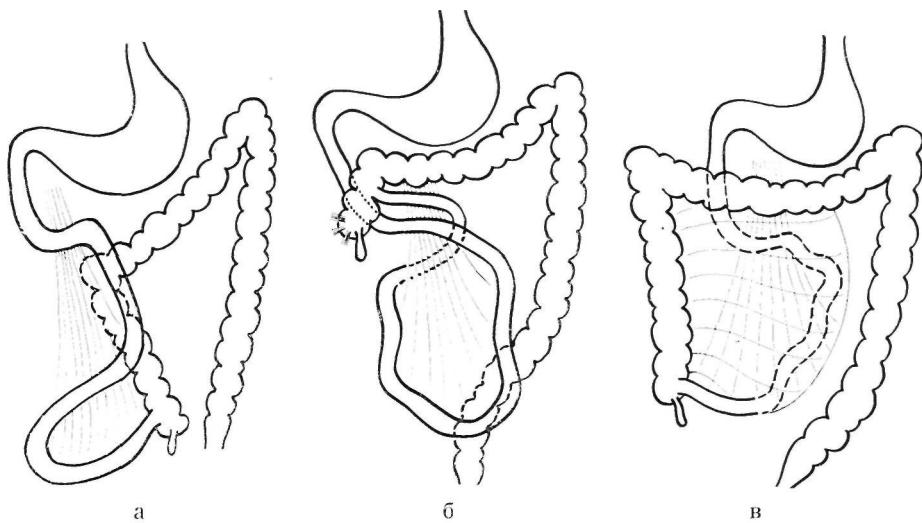


Рис. 9. Патологическая ротация. Положение кишечной петли после поворота на  $90^\circ$  в правильном и на  $90^\circ$  в обратном направлении, а) Нижний участок двенадцатиперстной кишки расположен перед корнем брыжейки, б) Толстая кишка в результате вторичного подъема ее проксимального сегмента оказалась спереди от двенадцатиперстной кишки и корня брыжейки, в) Вторичное смещение проксимального участка толстой кишки вправо и образование грыжи брыжейки толстой кишки (по Grob)

восходящей кишки остается нормальным, но поперечноободочная кишечник располагается позади двенадцатиперстной кишки и корня брыжейки. В том случае, если петля кишки делает другой поворот на 180° по часовой стрелке, данное состояние может быть расценено как перекрут кишок, возникающий вокруг стеблевидного корня брыжейки (рис. 10). В этих случаях тонкий кишечник оказывается справа, слепая кишечник — слева (рис. 11).

**Общая брыжейка** (*mesenterium commune*) является тем состоянием, которое характеризуется недоразвитием спаек (соединений) между восходящей частью брыжейки толстой кишки и задней брюшной стенкой (рис. 12). Это обычно является следствием дефектной ротации. Однако такое состояние может развиваться и после нормального поворота. В этом случае нижняя часть двенадцатиперстной кишки уходит влево за корень брыжейки, формируя нормальный изгиб и переход в тонкий кишечник. Корень брыжейки действительно является тонким стеблем, расположенным ниже поджелудочной железы, с веерообразной брыжейкой, свисающей с него вниз. Восходящая кишка располагается вдоль правой вентральной стенки брюшной полости, не будучи прикреплена к ней. Частично соединенная с брыжейкой толстой кишки слепая кишечник и прилежащий отрезок нисходящей кишки могут двигаться свободно (подвижная слепая кишечник).

**Клинические симптомы ротационных аномалий.** Ротационные аномалии не всегда проявляются клинически и могут в течение всей жизни оставаться нераспознанными. Нередко они выявляются случайно при проведении

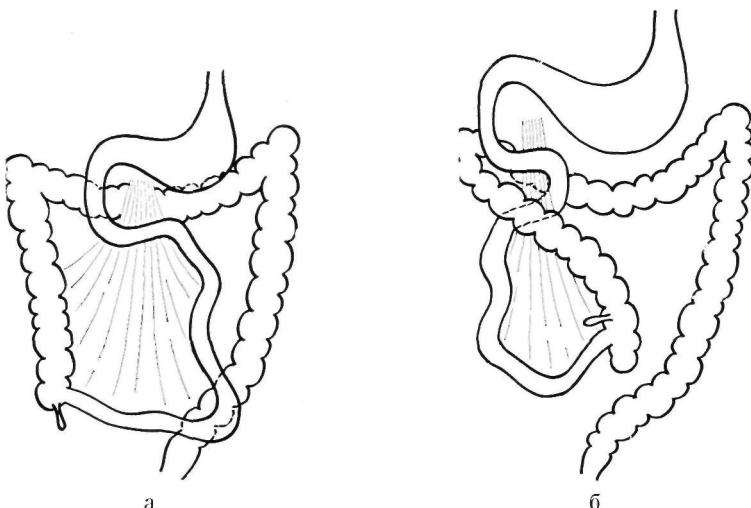
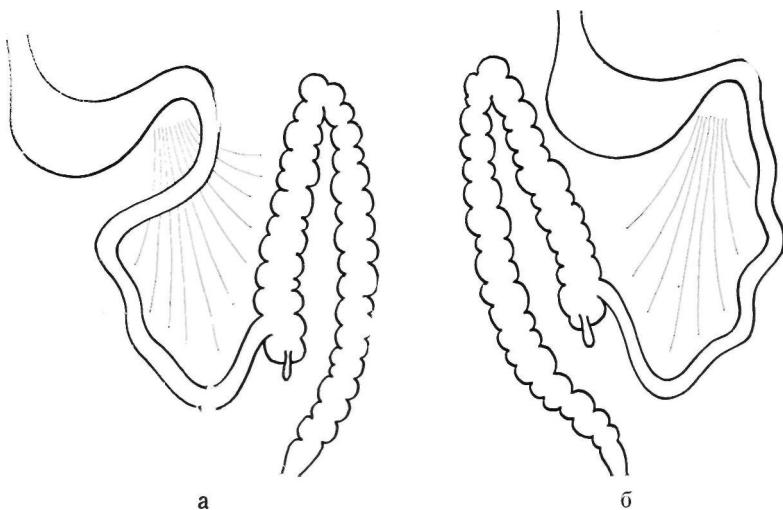
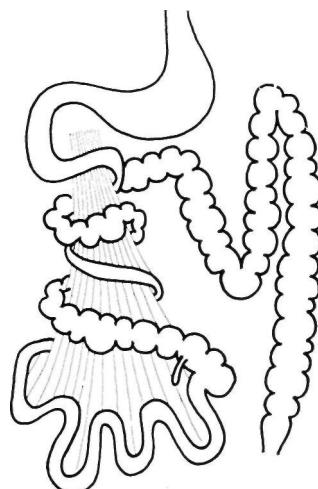


Рис. 10. Патологическая ротация толстой кишки с ее смещением кзади, а) После вращения пупочной петли на 90° в правильном направлении произошло ее вращение на 180° в обратную сторону, в результате чего поперечноободочная кишка оказалась за корнем брыжейки и двенадцатиперстной кишкой, б) То же самое, осложненное заворотом (по Grob)



**Рис. 11.** Обратное положение, возникшее вследствие вращения гастродуоденальной петли в противоположном направлении, а) Ротация пупочной петли в нормальном направлении, б) Ротация пупочной петли в противоположном направлении (по Grob)



**Рис. 12.** Многократный заворот, развившийся в результате патологической ротации. Нижняя горизонтальная ветвь двенадцатиперстной кишки расположена перед корнем брыжейки. Верхние петли тощей кишки спирально обвиты вокруг корня брыжейки. Поперечноободочная кишка пересекает корень брыжейки сзади и переходит в спиралевидно опускающийся проксимальный отдел толстой кишки. Общая брыжейка (по Grob)

нии рентгенологических исследований или во время операции в брюшной полости. Выраженная симптоматика наблюдается лишь при тяжелых формах ротационных аномалий. В подобной ситуации нередко больные отмечают ощущение давления, покалывание или схваткообразные боли в животе. Симптомы переполнения желудка и вздутие живота зачастую сопровождаются рвотой. Таким образом, в большинстве случаев речь идет не о банальных нарушениях кишечного пассажа, а о наличии симптомов механической кишечной непроходимости, обусловленных сращением, скручиванием или заворотом.

Врожденная непроходимость кишечника обычно выявляется вскоре после рождения ребенка. Признаком ее являются неукротимая рвота желчью, симптомы расширения желудка и скопление обильных количеств жидкости в нисходящем колене двенадцатиперстной кишки. За частую брыжейка на длинной ножке может сдавливать двенадцатиперстную кишку, что вызывает клиническую картину артерио-мезентериальной кишечной непроходимости. Отличить ее от врожденной дуоденальной атрезии или стеноза не представляется возможным. При наличии картины артерио-мезентериальной кишечной непроходимости Wayne и Burrington (1972) предлагают полностью освободить связку Трейца, провести мобилизацию правой половины толстой кишки, а также pars verticalis, pars horizontalis и pars ascendens двенадцатиперстной кишки. Двенадцатиперстная кишка и участок проксимального отдела тощей кишки длиной 20–30 см проводятся ниже мобилизованной верхней брыжеечной артерии и помещаются в правой половине брюшной полости.

Перекручивание корня брыжейки приводит к тяжелой и сложной по механизму образования кишечной непроходимости, которая сопровождается перитонеальными явлениями, болями и неукротимой рвотой. Из-за наличия острых, схваткообразных болей в животе такие дети непроизвольно принимают коленно-локтевое положение. Перекручивание общей брыжейки может разрешиться самопроизвольно, но чаще всего этого не происходит, и тогда на протяжении многих дней у больных может наблюдаться картина хронической недостаточности пищеварения, прогрессирует дистрофия. В результате усиливающего сдавливания брыжеечных сосудов у части больных может возникнуть кишечное кровотечение.

**Терапия.** Если в результате неполной ротации у больных наблюдается лишь легкое недомогание, то улучшения их состояния удается достичь с помощью консервативного лечения. При более тяжелых нарушениях кишечного пассажа появляется необходимость в операции.

При эксплорации брюшной полости прежде всего необходимо определить положение двенадцатиперстной кишки и проксимальных отделов ободочной. Если обнаруживается перекручивание брыжейки, производится ее деторсия. Лишь после того, как это выполнено, представляется возможным установить характер ротационной аномалии. С целью предупреждения рецидива перекручивания брыжейки необходимо фиксировать двенадцатиперстную и ободочную кишки к внутренней стенке брюшной полости в нужном положении.

## ВРОЖДЕННАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ И СУЖЕНИЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ И ТОНКОЙ КИШОК

Врожденные атрезии и стенозы наблюдаются в различных отделах желудочно-кишечного тракта, но чаще всего они встречаются в двенадцатиперстной или подвздошной кишках. Выявляемые по ходу кишечника участки сужения и непроходимости могут быть множественными, и, как правило, при этом удается обнаружить и другие пороки развития. При врожденной атрезии может полностью отсутствовать участок кишки, тогда по краю брыжейки проходит лишь слепо заканчивающийся фиброзный тяж. Кишка со стороны ее просвета иногда может быть закрыта поперечной перегородкой. При стенозе кишечная полость суживается подобно песочным часам или перетянута перепончатой складкой, в середине которой имеется лишь узкий проход (*рис. 13*).

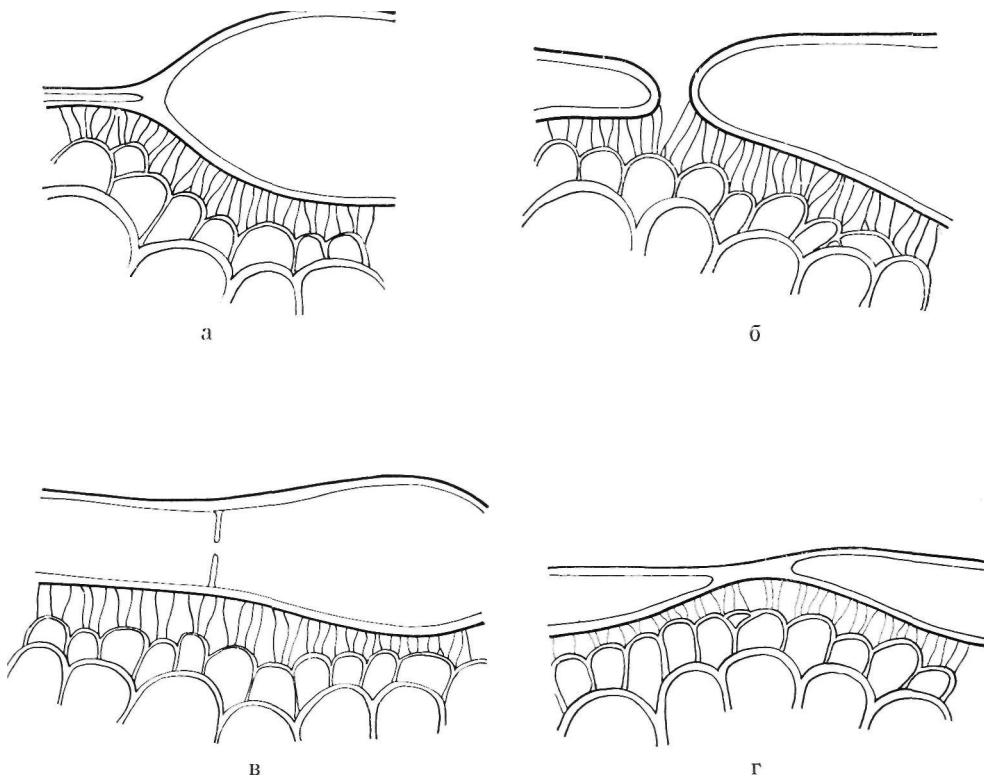


Рис. 13. Наиболее частые формы непроходимости двенадцатиперстной и тонкой кишок,  
а) В просвете между кишками имеется рубцовый тяж. б) Обе кишки заканчиваются слепо, не сообщаясь друг с другом, в) Просвет кишки перекрыт мембраноподобной диафрагмой, г) Дистальная петля кишки является продолжением проксимальной, но их разделяет толстая рубцовая перемычка

Выше сужения кишка обычно максимально расширена, стенки ее от скопившихся газов и жидкого первородного кала напряжены, утончены, с четко выявленным дефицитом кровоснабжения. В результате ишемизации стенки кишки имеется повышенная опасность ее некроза и перфорации. Участок же кишки ниже сужения в спавшемся состоянии, не способный к нормальному функционированию. Просвет кишечных петель не превышает 4–6 мм. Они значительно тоньше куриных, в спавшемся состоянии принимают нередко форму комка. Ободочная кишка также сужена наподобие веревки, дистальные ее отделы не содержат первородного кала.

Симптомы дуоденальной атрезии у новорожденных проявляются уже в первый день жизни. Доминирующим симптомом является часто повторяющаяся рвота, нередко возникающая до первого кормления ребенка. По характеру желудочного содержимого, извергающегося при рвоте, нередко удается определить уровень атрезии. Если, например, вслед за водянистым желудочным содержимым спустя несколько минут в рвотных массах появляется желчь, можно почти не сомневаться, что препятствие расположено в нижней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки, дистальнее Фатерова соска. После кормления рвота усиливается, желудочное содержимое приобретает неприятный запах. Ранним симптомом является также вздутие живота. При непроходимости двенадцатиперстной кишки вздутие обычно локализуется лишь в области эпигастрия.

В тех случаях, когда препятствие локализуется в нижних отделах тонкой кишки, отмечается значительное тотальное вздутие живота за счет расширения кишечных петель, которые отчетливо контурируются при осмотре живота. Как правило, также видна перистальтика кишечника. В результате наличия неукротимой рвоты состояние новорожденных быстро ухудшается, наступает обезвоживание организма, отмечается высокое стояние диафрагмы.

Цвет мекония позволяет определить точный диагноз кишечной непроходимости. При кишечной непроходимости меконий или совсем не выделяется, или выделяется небольшое количество сероватой массы. Исследование мекония под микроскопом показывает, что он не содержит ороговевающих эпителиальных клеток или волосяного пушка (тест Farber). Нахождение этих элементов в меконий представляет собой значительную ценность при дифференциальной диагностике.

Резко выраженный стеноз сопровождается яркой клинической симптоматикой, не отличающейся от симптомов полной кишечной непроходимости. При менее выраженной степени стеноза обычно обращаются к врачу спустя месяцы и даже годы с жалобами на схваткообразные боли, вздутие живота, частую рвоту и задержку общего развития ребенка. Врожденная кишечная непроходимость может быть подтверждена обзорными рентгенограммами брюшной полости, при этом нередко удается получить информацию о локализации препятствия. Если, например, кроме физиологически обусловленного уровня жидкости в желудке при рентгенологическом исследовании определяется еще один уровень жидкости в области правого подреберья, то на основании этой картины можно предположить наличие атрезии двенадцатиперстной кишки. Обнаружение двух, трех

уровней жидкости в верхней половине брюшной полости и частая рвота свидетельствуют о высокой тонкокишечной непроходимости. Множественные жидкостные уровни, определяемые на рентгенограммах во всех отделах брюшной полости, говорят в пользу низкой тонкокишечной или о высокой толстокишечной непроходимости. Исследование с помощью контрастной массы при этом не рекомендуется, поскольку оно может усилить вздутие кишечных петель, а при наличии рвоты, кроме того, повышается опасность аспирации. С целью локализации атрезии в толстой кишке показано проведение рентгеновского исследования с помощью йодистой контрастной клизмы. Это исследование практически безопасно.

**Терапия.** Врожденные пороки развития, обусловливающие кишечную непроходимость, жизнеопасны из-за возможности перфорации кишки, перитонита или присоединения пневмонии. Поэтому даже в тех случаях, когда ситуация представляется безнадежной, единственно возможной попыткой спасти жизнь ребенку является оперативное вмешательство. Перед операцией необходимо обеспечить постоянное отсасывание содержимого желудка, а также компенсировать потерю воды и электролитов. Показано переливание небольших количеств совместимой крови, а в целях профилактики введение витамина К.

Во избежание аспирации операция производится под интубационным наркозом. Брюшная полость вскрывается верхним срединным разрезом. По характеру экссудата можно судить о тяжести патологического процесса. При отсутствии перфорации кишки жидкость в брюшной полости прозрачная, соломенно-желтого цвета. Если же имеется перфорация, то обнаруживается мутно-кровянистый экссудат. После вскрытия брюшной полости осторожно исследуют вздутое кишечные петли, выявляют причину кишечной непроходимости.

После устранения препятствия с помощью физиологического раствора проверяют проходимость кишечника. Эта манипуляция позволяет убедиться в отсутствии других препятствий по ходу кишечника, которые нередко могут оказаться множественными.

После ликвидации кишечной атрезии или врожденного стеноза, вызывающего непроходимость, необходимо расширить спавшиеся отделы кишки, поскольку несоответствие просветов сшиваемых концов кишок не дает возможности наложить достаточно надежный кишечный анастомоз. И здесь используется физиологический раствор, который вводится в спавшиеся кишечные петли, чтобы расширить их до диаметра кишечных петель выше препятствия (Ladd и Gross, 1941). В каждом отдельном случае требуется индивидуальное решение. Иногда при наличии атрезии может возникнуть необходимость в наложении анастомоза по способу «бок в бок». Если препятствие обнаруживается в двенадцатиперстной кишке, под Фатеровым соском, то дуоденоюностомия «бок в бок» накладывается позади ободочной кишки. При обнаружении дуоденальной непроходимости выше Фатерова соска гастроюностомию также предпочтительнее выполнить позади ободочной кишки.

В случаях атрезии толстой кишки над анастомозом пристеночно на толстую кишку накладывается отверстие, образуется свищ, который сразу же открывается. Через несколько дней нижние отделы толстой кишки,

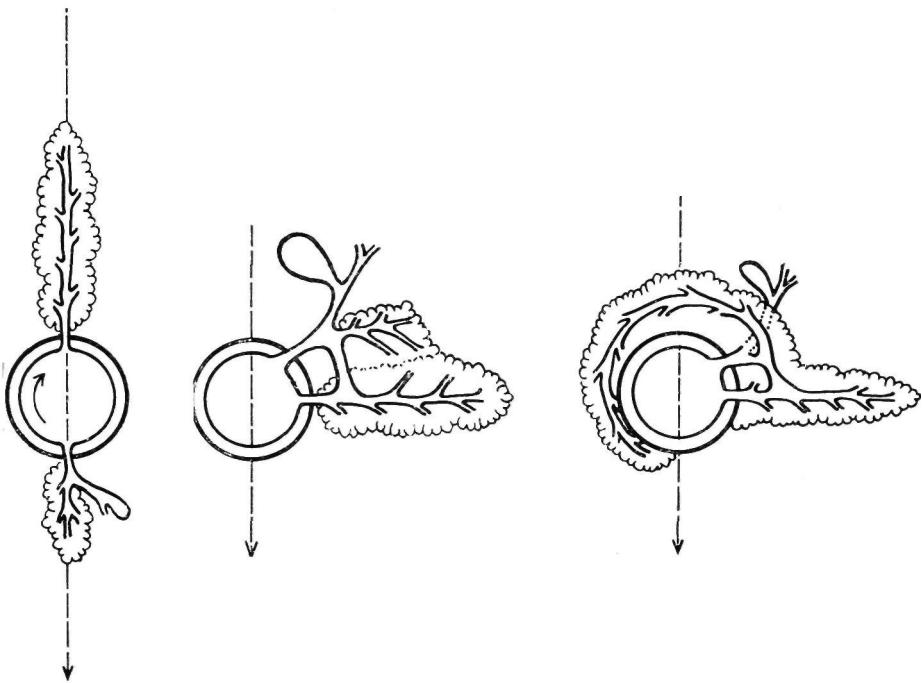
находящиеся в спавшемся состоянии, расширяют с помощью клизм. Обычно в хирургическом закрытии свища нет необходимости, поскольку через несколько недель он закрывается спонтанно, если отверстие не слишком велико. Среди наблюдавшихся нами больных у новорожденной девочки трехдневного возраста имела место дуоденальная атрезия под Фатеровым соском. Благодаря выполненной нами дуоденоэюностомии по способу «бок в бок» удалось восстановить хорошую проходимость двенадцатиперстной кишке. К сожалению, на 7-й день после операции больная умерла от пневмонии. При вскрытии расхождения швов не обнаружено. Кроме дуоденальной непроходимости под Фатеровым соском у данной больной была обнаружена ротационная аномалия, которая, однако, не повлияла бы на ее жизнеспособность.

Gross (1953) и Grob (1957) утверждают, что успехи хирургического лечения грудных детей с врожденной непроходимостью кишечного тракта значительно возросли в связи с общим развитием этой специальности и смежных с нею наук. Тем не менее и в наши дни предсказать заранее исход операции очень трудно, а послеоперационная смертность до сих пор превышает 50%.

Кроме описанных первичных стенозов может отмечаться относительная и даже полная непроходимость двенадцатиперстной кишки в результате сдавления снаружи врожденными аномалийными связками и тяжами. Такое сдавление может осуществляться тяжом Ladd, который проходит между желчным пузырем и толстой кишкой, а также фетальным тяжом, натянутым между хвостатой долей печени и луковицей двенадцатиперстной кишки. Taylor и сотр. (1973) описали патологический тяж, расположенный между забрюшинным пространством и нижним горизонтальным отрезком двенадцатиперстной кишки. Тяж Mayo проходит между брыжейкой поперечноободочной и сигмовидной кишок. Рассечение этих тяжей обычно сразу же приводит к ликвидации непроходимости и к излечению. Принимая во внимание литературные данные о том, что после рассечения указанных тяжей возникают рецидивы, некоторые авторы не довольствуются их рассечением, а накладывают еще и анастомоз (Gross, 1953).

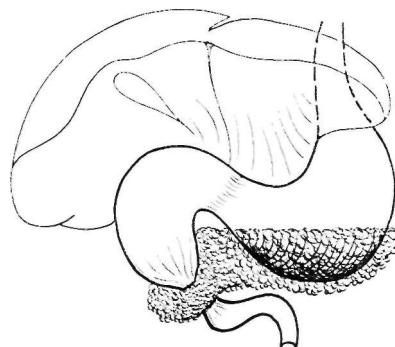
Дуоденальный стеноз может быть обусловлен сдавленней двенадцатиперстной кишки *кольцевидной поджелудочной железой* (*pancreas anulare*), которая, как известно, является результатом порока развития головки поджелудочной железы. При данном пороке развития в результате ротационной аномалии головка поджелудочной железы разделяется на дорзальную и вентральную части, которые окружают двенадцатиперстную кишку. Если эти части соединяются друг с другом, образуя кольцо, они могут полностью закрыть просвет двенадцатиперстной кишки (рис. 14). Если же они не соединяются друг с другом, то степень сдавления кишки будет зависеть от расстояния между ними. При кольцевидной поджелудочной железе возможно также сдавление общего желчного протока, что сопровождается застоем желчи и желтухой. Участок двенадцатиперстной кишки над сужением и желудок обычно расширены, стенки их гипертрофированы.

Кольцевидная поджелудочная железа нередко сочетается с другими пороками развития, ассоциация которых приводит к нежизнеспособности



**Рис. 14.** Образование кольцевидной поджелудочной железы по Grob. Головка поджелудочной железы, прилегающая в норме к подковообразно вогнутой части двенадцатиперстной кишки, делится на две части, которые полностью огибают двенадцатиперстную кишку

новорожденных. Очень часто симптомы дуоденальной непроходимости появляются лишь в конце первого месяца после рождения и полностью аналогичны симптомам дуоденальной непроходимости другой этиологии (рис. 15). Операция заключается в рассечении кольца поджелудочной железы. Дополнительно позади ободочной кишки выполняется дуодено-



**Рис. 15.** Гастродуоденальная непроходимость желудка и двенадцатиперстной кишки, обусловленная кольцевидной поджелудочной железой (по Grob)

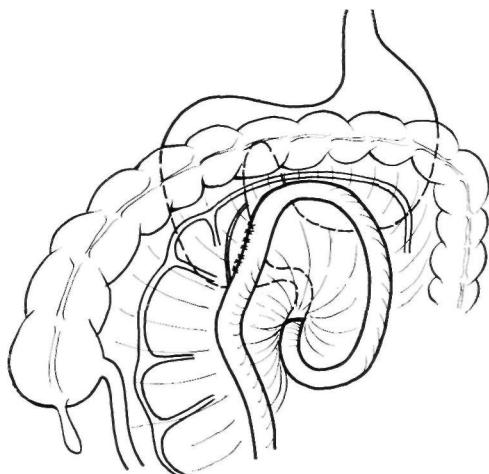


Рис. 16. Позадиободочная изоперистальтическая дуоденоюоностомия по Gross и Ladd при непроходимости желудка и двенадцатиперстной кишки

еюоностомия в связи с тем, что на участке двенадцатиперстной кишки над и под сужением обычно имеется фиброзная дегенерация тканей. Процессы прогрессирующего развития рубцов в этой зоне могут привести к рецидиву непроходимости (рис. 16). Гастроюоностомия, по данным большинства хирургов, дает худшие результаты. В последнее время Feuchtwanger и Weiss (1968) в подобной ситуации рекомендуют выполнять дуодено-дуоденостомию. Suzuki и сотр. (1973) описали случай, когда юональная атрезия и непроходимость тощей кишки были обусловлены наличием перегородки, состоящей из ткани поджелудочной железы эктопического происхождения. При хирургическом лечении кольцевидной поджелудочной железы необходимо помнить о том, что простое рассечение ее кольца над двенадцатиперстной кишкой может привести к возникновению панкреатического свища с летальным исходом.

## УДВОЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Удвоение может возникнуть в любом отделе пищеварительного тракта, но чаще всего эта аномалия встречается в илеоцекальной области. Эти удвоения, каковы бы ни были они по форме — круглые, кистеобразные или трубкообразные, всегда находятся непосредственно рядом с кишечным трактом и имеют сходное с ним гистологическое строение. Наиболее распространенное их название — энтерокистомы. Удвоения в более высоких отделах пищеварительного тракта встречаются, по литературным данным, в 30% всех случаев, тогда как в нижележащих его отделах частота их увеличивается до 70%. Обращает на себя внимание преимущественное их

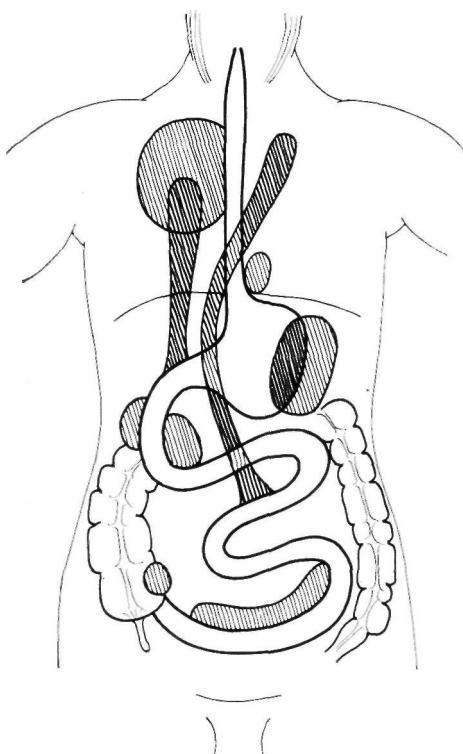


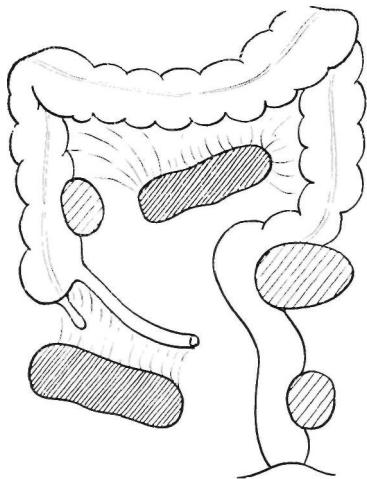
Рис. 17. Трубчатые удвоения желудочно-кишечного тракта. Пенетрируя диафрагму, они могут проникать в грудную полость, достигая заднего средостения

расположение в подвздошной кишке и чаще всего — в илеоцекальной области. По данным Gross (1953), 54 из 68 дупликатур пищеварительной трубки локализовались в гастроинтестинальном отделе, из них 19 — в подвздошной кишке и 8 — в илеоцекальной области.

Большинство удвоений интимно связаны с кишечным трактом, являясь неотъемлемой его частью. Весьма редки такие наблюдения, когда удвоения находятся в отдалении от кишки и, что еще реже, когда они имеют свою брыжейку (*рис. 17*). Примерно у 20% больных удвоения сообщаются с полостью кишки, что свойственно главным образом тубулярным формам. Длинные тубулярные дупликатуры двенадцатиперстной и тощей кишок в заднем средостении могут продолжаться в грудную клетку (Gross наблюдал 3 случая). По Grob (1957), в мировой литературе известно таких наблюдений. Дупликатуры пищеварительного тракта часто сочетаются с другими аномалиями, в первую очередь — с дупликатурами позвоночника.

Часто неглубокая борозда отделяет дупликатуру от пищеварительной трубки, однако попытка разделить их хирургическим путем выявляет их

Рис. 18. Кистозные дупликутуры толстой кишки (по Grob)



тесную связь, поскольку они окружены общей мышечной оболочкой. Если структура дупликутуры кистообразная, то лишь в 20% наблюдений можно обнаружить сообщение удвоения с полостью кишки (*рис. 18*), а у 80% больных такого сообщения нет, как бы тесно они ни прилегали друг к другу.

Любые удвоения кишечника — тубулярные или кистообразные — имеют одно общее свойство: их стенки построены из гладкой мышечной ткани, при этом волокна гладкой мускулатуры располагаются в виде одного, двух и даже трех слоев, будучи направленными в одну или в разные стороны. Поскольку стенка энтерокистомы построена из гладкой мускулатуры, то уже при пальпации удается отличить ее от гиперплазированных лимфатических узлов и от хилезных кист. Эпителий дупликутуры всегда напоминает эпителий какого-либо отдела пищеварительного тракта, однако вовсе не обязательно, чтобы он соответствовал близлежащему участку кишки. Может оказаться, что в одной энтерокистоме эпителий слизистой оболочки одновременно носит характерные черты двух и даже трех участков пищеварительного тракта. Обычно слизистая оболочка хорошо сохранена и легко идентифицируется. Лишь в крайне редких случаях в результате некроза или воздействия пищеварительных соков она теряет свои характерные особенности. Чаще всего это наблюдается в тех случаях, когда слизистая оболочка энтерокистомы выделяет богатый ферментами секрет. Если, например, ее слизистая выделяет кислоту, возможно возникновение пептических язв, которые могут перфорировать (как в дивертикуле Меккеля). Содержимое энтерокистомы полностью зависит от типа выстилающего ее сецернирующего эпителия. Если полость кисты выстлана слизистой типа желудочной, то ее содержимое водянистое, чистое, с большим содержанием соляной кислоты. При появлении изъязвлений на слизистой оболочке содержимое кисты приобретает геморрагический характер.

рагический характер. Дупликатуры, выстланные слизистой оболочкой, характерной для строения слизистой тонкой или толстой кишок, содержат обычно большое количество слизи. Если киста сообщается с полостью кишки, то она может содержать каловые массы и газы.

Дупликатуры весьма разнообразны и по форме. Некоторые из них напоминают дивертикул, который обычно начинается на брыжеечной стороне кишки и продолжается в разные стороны на 40—50 см, нередко проникая даже в грудную полость. По внешнему виду дупликатуры похожи на кишку. Одним концом они обычно сообщаются с полостью кишки. Поскольку дупликатура обычно расположена рядом с кишкой, то при осмотре ее создается впечатление наличия удвоенной трубки. Иногда дупликатуры имеют яйцевидную форму, располагаясь между пластинками брыжейки и тесно соприкасаясь с кишечной стенкой, при этом они не всегда сообщаются с полостью кишки. Встречаются также энтерокистомы шарообразной формы, как сообщающиеся, так и не сообщающиеся с кишечным трактом.

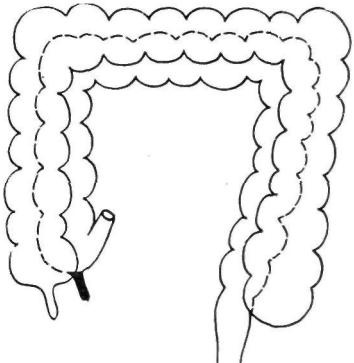
Кишечные дупликатуры без труда отличаются от брыжеечных кист. Стенка последних обычно тонкая, при операции кисту удается легко выделить из окружающих тканей без повреждения кишечной стенки. Стенка дупликатуры, как правило, более толстая, поскольку она состоит из 2—3 слоев гладкой мышечной ткани. При выделении ее почти неминуемо вскрывается просвет кишки или дупликатуры.

По вопросу о возникновении кишечных дупликатур существуют различные теории, однако ни одна из них не выдерживает критики. Вначале некоторые исследователи полагали, что происхождение дупликатур связано с нарушением реканализации пищеварительного тракта на ранней стадии эмбрионального развития. В более поздних источниках указывается на связь этих образований с остатками нейроэнтерического канала, при этом часто наблюдается расщепление позвоночника (*spina bifida*). С накоплением наблюдений и опыта эта теория не подтвердилась, поскольку она не объясняла тех случаев, когда при наличии множественных дупликатур, распространенных на всю пищеварительную систему, нарушений в развитии позвоночника не наблюдалось. По мнению Grob (1957), происхождение удвоений связано с нарушением развития спинной хорды. Автор полагает, что из эктодермы обособляется спинная хорда, которая дорзально от первичной кишки образует дивертикулообразный отросток. В процессе дальнейшего развития из него образуется шарообразная или протяженная энтерокистома. Последняя остается в контакте с хордой, препятствуя двустороннему соединению мезодермального листка, результатом чего нередко является расщепление позвоночника.

Наиболее часто (до 70% наблюдений) кишечные дупликатуры обнаруживаются в грудном или в раннем детском возрасте. И лишь в 30% наблюдений операции по поводу кишечных дупликатур выполняются у детей старшей возрастной группы, при этом нередко указанные образования обнаруживаются случайно при выполнении операций по поводу других заболеваний.

Клиническая картина болезни определяется формой, величиной и положением дупликатуры. Секретирующие большие кистообразные дуп-

Рис. 19. Тотальная дупликатура толстой кишки



ликатуры тонкой кишки могут привести к сдавлению кишки и вызвать картину частичной или полной кишечной непроходимости с соответствующими симптомами. При этом, как правило, наблюдаются схваткообразные боли в животе, нарастает вздутие живота, возникает рвота, имеются признаки гиперперистальтики и т. д. Кисты меньшего размера могут явиться причиной инвагинации. Нередко большие, определяемые при пальпации живота кисты принимаются за опухоли, природу которых удается выяснить лишь во время операции. Кисты и дупликатуры, выстланные слизистой оболочкой типа желудочной, часто осложняются кровотечениями. При наличии их сообщения с полостью кишки у больных может наблюдаться мелена. Возникновение пептических язв и их перфорация — явление нередкое. Одним из осложнений больших дупликатур является сдавление кровеносных сосудов брыжейки, нередко приводящее к некрозу кишечной стенки.

Что касается отделов толстой кишки, то наиболее часто дупликатуры располагаются в области сигмовидной кишки. В результате постепенного увеличения они начинают сдавливать кишку и нередко проявляются пальпируемой опухолью. Даже небольшие по размеру дупликатуры, расположенные в ректоректальном пространстве, могут привести к сдавлению прямой кишки в полости малого таза, вызывая упорные запоры и вздутие живота. При пальцевом исследовании прямой кишки в этом случае в крестцовой впадине обнаруживается опухолевидное образование мягкой эластической консистенции, имеющее нечеткие границы. Несколько реже дупликатуры имеют форму двухствольного ружейного дула как в прямой кишке, так и в некоторых других отделах толстой кишки (рис. 19). Jewell и сотр. (1973) описали больного с дупликатурой прямой кишки, определившейся при пальцевом ее исследовании и при пальпации живота. Gross (1953) наблюдал больного, у которого эвакуация кишечного химуса осуществлялась через оба просвета дупликатуры. Позднее из-за возникших осложнений в связи с этой аномалией больной был подвергнут операции.

Рентгеновские методы исследования при указанных аномалиях оказываются действенными лишь в том случае, если дупликатуры сообщаются с полостью кишки, и, следовательно, заполняются контрастным веществом.

Чаще всего с помощью рентгенологических методов исследования удается диагностировать дупликатуры толстой кишки. Иногда большие дупликатуры удается диагностировать с помощью обзорных рентгеновских снимков, на которых определяется дополнительная тень, содержащая воздух.

Хирургическое лечение кишечных дупликатур всегда представляет собой сложную задачу, прежде всего из-за условий кровоснабжения, которое, как правило, бывает общим для кишки и энтерокистомы. Разделить эти образования, не повредив кишку и кровеносные сосуды, практически невозможно. Поэтому общепринятой считается такая тактика, когда дупликатура иссекается вместе с прилежащим к ней участком кишки. При энтерокистомах, расположенных в илеоцекальной области, целесообразнее всего произвести правостороннюю гемиколэктомию. Если нельзя удалить дупликатуру, находящуюся в верхнем отделе двенадцатиперстной кишки, без риска повреждения Фатерова соска, то необходимо вначале наложить позадиободочный гастроэнтероанастомоз, а впоследствии может быть иссечена дупликатура. Если иссечь дупликатуру все же не удается, некоторые авторы предлагают путем частичной экстирпации стенки между кистой и двенадцатиперстной кишкой «прорубить окно» и тем самым обеспечить эвакуацию содержимого кисты в кишку. Это решение, однако, не исключает возможности развития таких осложнений, как язва, перфорация, кровотечение. В некоторых случаях симптомы сдавления и возможность повреждения соседних органов удается устраниТЬ с помощью частичной резекции слишком большой стенки кисты. Оставшаяся часть стенки кисты подшивается к коже брюшной стенки, а слизистая оболочка ее электроагулируется. Особенно большие технические затруднения при операции возникают в тех случаях, когда дуоденальная дупликатура проникает в грудную полость. В этой ситуации они становятся доступными только при осуществлении торако-абдоминального подхода. Если такую операцию невозможно выполнить одномоментно, то сначала делается торакотомия и удаляется грудной участок дупликатуры. На втором же этапе производится удаление оставшейся ее части, расположенной в брюшной полости.

Небольшие энтерогенные кисты, расположенные в ретроректальном пространстве, могут быть удалены после резекции копчика со стороны промежности. Большие кисты можно удалить лишь при использовании комбинированного брюшно-промежностного доступа, причем нередко это удается сделать лишь двухмоментно. Необходимым условием является предупреждение повреждения прямой кишки. При повреждении же следует немедленно наложить швы. Иногда для излечения кисты может быть применен прием марсупиализации с разрушением слизистой оболочки с помощью электроагуляции.

При наличии тубулярных кишечных дупликатур большой протяженности (*рис. 20*) хирургическое вмешательство может быть ограничено простым созданием соустья между дупликатурой и полостью кишки. Однако далеко не безразлично, где будет сформировано это сообщение. При выполнении операции необходимо стремиться к тому, чтобы соустье располагалось в нижних отделах дупликатуры, поскольку перистальтическими сокращениями содержимое кишки продвигается в дистальном

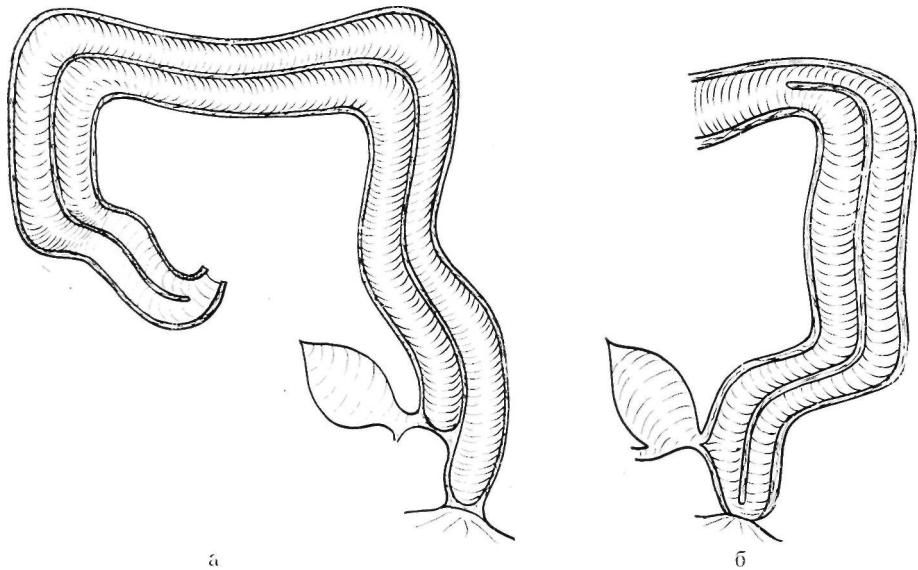


Рис. 20. Дупликатура толстой кишки, осложненная мочепузырным свищом, а) Дупликатура всей толстой кишки, которая может распространяться и на терминальный отрезок подвздошной, б) Дупликатура только левой половины толстой и прямой кишок (по Grob)

направлении, в созданную общую полость внизу, в результате чего облегчаются возможности его эвакуации *per vias naturales*. Это относится и к тубулярным дупликатурам прямой кишки. Необходимо отметить, что ограничением операции до простого рассечения стенки, разделяющей параллельные просветы дупликатур, удается значительно снизить высокую послеоперационную смертность. По данным Gross (1953), при этой операции летальность снизилась с 27 до 8%, а в последней серии наблюдений из 20 больных не умер ни один.

## ГЛАВА III

# ХИРУРГИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Двенадцатиперстная кишка является непосредственным продолжением желудка, одним из важнейших участков желудочно-кишечного тракта. Большая значимость этого участка пищеварительной трубки объясняется в первую очередь тем, что сюда открываются протоки крупных пищеварительных желез (печени и поджелудочной железы). Форма двенадцатиперстной кишки напоминает подкову, общая ее длина составляет 25—30 см, а ширина просвета колеблется от 4 до 6 см. Топография двенадцатиперстной кишки значительно варьирует. Общепризнанным считается разделение двенадцатиперстной кишки на три части. Первая — верхняя горизонтальная ее ветвь (*pars horizontalis superior*), являясь продолжением привратника, начинается справа от тела I поясничного позвонка и после участка кривизны (*flexura duodeni superior*) длиной 3—4 см переходит в нисходящую часть (*pars descendens duodeni*). Этот второй участок имеет длину около 10 — 12 см, располагается с правой стороны от позвоночника на уровне I поясничного позвонка и также резким изгибом (*flexura duodeni inferior*) на уровне III поясничного позвонка переходит в третью часть — нижнюю горизонтальную ветвь (*pars horizontalis inferior*). Конец этого участка вновь направляется в краиальную сторону, некоторые авторы называют его четвертым участком (*pars ascendens duodeni*). Этот восходящий отдел двенадцатиперстной кишки слева от II поясничного позвонка переходит в дуоденояеunalный изгиб (*flexura duodenojejunai*) (Szentagothai, 1975).

В процессе развития дуоденальная петля из сагиттального положения совершает перед позвоночником поворот вправо, к ее задней стенке прилегает нижняя поверхность поджелудочной железы, и дуоденальная петля так соединяется с брюшиной, что она вторично фиксируется мезодуоденальным листком (который первоначально был обращен вправо) и внутренним (париетальным) листком брюшины. В результате этого процесса двенадцатиперстная кишка занимает ретроперитонеальное положение, лишь передняя стенка ее покрыта брюшиной, тогда как задняя стенка с помощью соединительной ткани фиксирована к аорте, нижней полой вене и к хилусу правой почки. Перед двенадцатиперстной кишкой проходят печеночный изгиб ободочной кишки и начальный участок поперечноободочной кишки, затрудняющие доступ к ней в процессе выполнения операций. Как уже говорилось выше, в двенадцатиперстную кишку открываются общий желчный проток и проток поджелудочной железы. Внутри же подковы двенадцатиперстной кишки располагается головка поджелу-

дочной железы. Слизистая оболочка ее образована поперечными складками Керкрянга. Вся поверхность слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки покрыта кишечными ворсинками, между основаниями ворсинок расположены трубчатые кишечные, Либеркюновы железы, в проксимальных ее участках находятся Бруннеровы железы.

Непосредственно за верхним дуоденальным изгибом в борозде между головкой поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишкой проходит общий желчный проток, который ретродуоденально и примерно в середине нисходящей части двенадцатиперстной кишки косо открывается в ее заднюю стенку. Образовавшаяся в этом месте выпуклость на слизистой оболочке носит название Фатерова соска. Небольшой отрезок верхней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки и ее нижняя горизонтальная часть до крючковидного отростка поджелудочной железы находятся в тесной связи с последней. Перед участком восходящего изгиба нижней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки от аорты отходят верхняя брыжеечная артерия, правая ободочная и средняя ободочная артерии, а также сопровождающие их вены и их ветви.

Артериальную кровь двенадцатиперстная кишка получает из нижней и верхней артерий поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки (a. pancreaticoduodenalis superior et inferior). Первая отходит от a. gastro-duodenalis (ветвь общей печеночной артерии), вторая от a. mesenterica superior. Эти артерии анастомозируют, создавая более слабую дорзальную и более сильно развитую полярную дуги.

Тело и хвост поджелудочной железы снабжаются артериальной кровью из селезеночной артерии. Следует отметить, что артериальное кровоснабжение двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы может иметь множество вариантов.

Вены двенадцатиперстной кишки и головки поджелудочной железы имеют разветвления и дуги, подобные артериальным. Задняя венозная дуга открывается непосредственно в магистраль воротной вены. Передняя дуга соединяется с правой желудочно-сальниковой веной и правой ободочной веной и перед крючковидным отростком поджелудочной железы впадает в верхнюю брыжеечную вену.

От двенадцатиперстной кишки лимфа отводится по трем сосудам. Дистальный сосуд идет в направлении нижней брыжеечной вены и собирает лимфу от нисходящей и от нижней горизонтальной частей двенадцатиперстной кишки. Лимфатические сосуды от верхней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки и от верхнего участка нисходящего отдела соединяются с лимфатическими сосудами ворот печени и печеночно-двенадцатиперстной связки и впадают в лимфатические узлы возле чревного узла. Лимфа ретродуоденальной области отводится в сторону протока, проходящего вдоль брыжеечной вены.

Дуоденоэлюональный изгиб слева от II поясничного позвонка прикрепляется к мышце Трейца. Высота дуоденоэлюонального изгиба, а также величина его угла зависят от длины и ширины этой мышцы.

Мышцы этого изгиба справа от мышцы Трейца достигают стенки кишки. За дуоденоэлюональный изгибом проходит нижняя брыжеечная вена. Между веной и задней стенкой изгиба находится ретродуоденальная впадина,

которая из-за веерообразного выпячивания брыжейки ободочной кишки образуется на первом месяце внутриутробной жизни плода и является результатом сложной ротации брыжейки. Образуется подобие грыжевых ворот, при котором становится возможным внутреннее ущемление, о чем необходимо помнить (Vincze и сотр., 1972).

## **СИМПТОМАТОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Хирургические заболевания двенадцатиперстной кишки проявляются прежде всего расстройствами секреции и пассажа, которые чаще всего являются следствием различных функциональных нарушений. Большинство заболеваний двенадцатиперстной кишки оказывают опосредованное влияние на дистальные и проксимальные отделы желудочно-кишечного тракта, вызывая нарушения в системе пищеварения и всасывания, приводя к потерям солей и жидкости, к обезвоживанию, истощению и кахексии.

Дуоденальное кровотечение может быть обусловлено опухолью, дивертикулами (Maraz и сотр., 1975), язвой и некоторыми другими причинами. Оно проявляется кровавой рвотой или меленоид. Кровотечение из верхних отделов двенадцатиперстной кишки чаще всего сопровождается проникновением крови в полость желудка, тогда как из нижних ее двух третей основная масса крови устремляется вниз, попадая в тонкую кишку. Необходимо отметить, что даже в наиболее оснащенных современных клиниках число больных, у которых не удается установить источник гастро-дуodenального кровотечения, по данным Ю. Е. Березова и В. С. Ермолова (1976), достигает 7–10%.

Различают два типа дуоденальной непроходимости: супра- и инфрапапиллярный. Супрапапиллярная непроходимость характеризуется наличием в рвотных массах больших количеств кислого желудочного содержимого без примеси желчи. Рвота у таких больных всегда сопровождается сильными схваткообразными болями в эпигастральной области. Рентгенологически, как правило, наблюдается расширение желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки. Нередко из-за неукротимой рвоты у больных возникает нарушение водно-солевого обмена. Наблюдающаяся в этой ситуации гипохлоремия и алкалоз часто сопровождаются тоническими и клоническими судоргами.

Для инфрапапиллярной дуоденальной непроходимости характерно наличие в рвотных массах желудочного содержимого, а также желчи и секрета поджелудочной железы. Рвота у больных, как правило, сопровождается схваткообразными болями в эпигастральной области, однако симптомы потери солей и жидкости в этой ситуации развиваются значительно быстрее, чем при супрапапиллярной непроходимости и сопровождаются более серьезными последствиями.

Необходимо помнить, что уровень сывороточного калия не отражает его внутриклеточных резервов, поэтому помимо инфузии изотонического раствора хлористого натрия необходимо с помощью внутривенных вли-

ваний возмещать потери калия. Предоперационная подготовка обязательно включает в себя отсасывание желудочного содержимого и коррекцию водно-электролитных нарушений (Saegesser, 1972). Reifferscheid (1962) после каждой операции на двенадцатиперстной и тонкой кишках с целью защиты наложенных кишечных швов от трипсина назначает больным тразилол, а при имеющемся дуоденальном свище вводят больному 20-40 тыс. ед. тразилола перед операцией.

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Тупые удары в область эпигастрия могут привести к возникновению такого интенсивного кровотечения из стенки двенадцатиперстной кишки, что в результате этого может даже развиться ее непроходимость. Возможности травмирования двенадцатиперстной кишки повышены вследствие фиксированного ее положения и близости к позвоночнику. Подвижные отделы тонкой кишки повреждаются при тупых травмах живота значительно реже. Возникшие гематомы могут спонтанно рассасываться или проявляют тенденцию к увеличению. Важнейшим симптомом повреждений является наличие болей в эпигастральной области. Однако нередко можно наблюдать более или менее продолжительный бессимптомный период. Характерным симптомом повреждений стенки двенадцатиперстной кишки является также рвота, наблюдающаяся почти у всех больных. При пальпации живота отмечается болезненность, защитное напряжение мышц в эпигастральной области и угнетение перистальтики кишечника (Roux, 1967).

При подозрении на наличие гематомы в области двенадцатиперстной кишки показана лапаротомия, сероза над гематомой надсекается, и сгустки крови удаляются (Mahour и сотр., 1971).

## **РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНЫЕ ПЕРФОРАЦИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Наиболее типичным местом повреждений и перфораций стенки двенадцатиперстной кишки, вызванных травмой, является ретроперитонеальный ее участок. В результате прямой травмы живота фиксированный участок кишки прижимается к позвоночнику, и в ее стенке могут появиться трещины и даже разрывы. Чаще всего это возникает при закрытых травмах живота (*рис. 21*), но может быть также результатом пенетрации или прободения кишки проглощенным инородным телом, что, к счастью, случается относительно редко. Высокая смертность (44,2%) является свидетельством того, что диагноз при указанных повреждениях двенадцатиперстной кишки или совсем не ставится, или ставится с большим опозданием, или же перфорация сочетается с такими повреждениями, которые сами по себе жизнеопасны. Хирургическое лечение повреждений стенки ретроперитонеального отдела двенадцатиперстной кишки является трудной задачей, решение которой под силу только опытному хирургу.

Рис. 21. Механизм повреждения двенадцатиперстной кишки — разрыв стенки в результате внезапного повышения давления

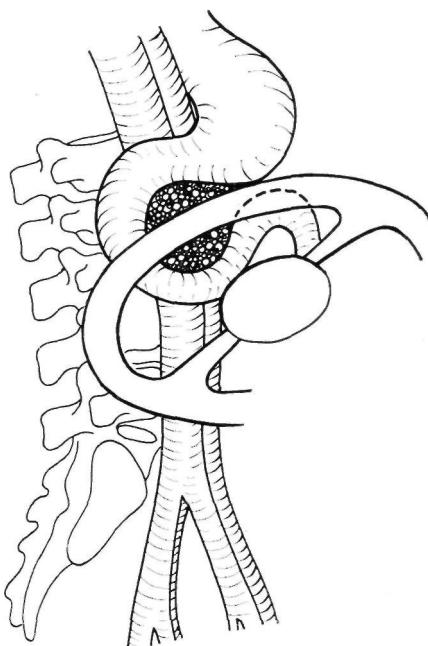
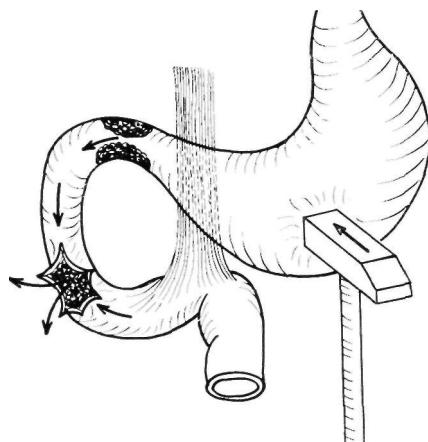


Рис. 22. При автомобильных катастрофах разрывы двенадцатиперстной кишки чаще всего возникают в результате ее прижатия рулевым колесом к позвоночнику

Одной из главных причин учащения ретроперитонеальных повреждений двенадцатиперстной кишки является возрастающее в последние годы число дорожно-транспортных аварий. Механизм таких травм простой. При столкновении с препятствием водитель ударяется животом о руль, при этом двенадцатиперстная кишка прижимается к позвоночнику (*рис. 22*). Можно надеяться, что количество этих опасных повреждений посте-

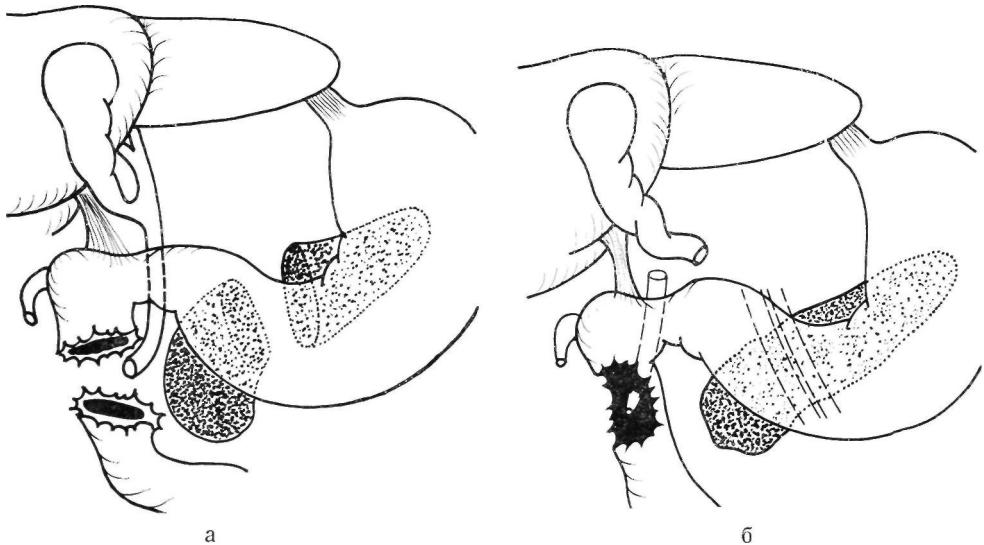


Рис. 23. Возможные типы повреждения двенадцатиперстной кишки и окружающих ее органов, а) Полный разрыв двенадцатиперстной кишки с повреждением желчных протоков и поджелудочной железы, б) Множественные разрывы двенадцатиперстной кишки

пенно снизится в результате введения обязательного пользования ремнями безопасности, хотя с другой стороны, неправильно пристегнутые ремни безопасности сами по себе являются причиной повреждений стенки двенадцатиперстной кишки, причем таких разнообразных по форме и тяжести, какие до сих пор еще не встречались (Braun и Dion, 1973).

Ретроперитонеальные повреждения двенадцатиперстной кишки, обусловленные инородными телами, чаще всего возникают в области ее изгибов.

Нередко в результате повреждения подвижный участок двенадцатиперстной кишки может полностью оторваться, причем чаще всего это бывает под привратником или перед дуодено-циональным изгибом. В результате давления при такой травме живота может произойти разрыв стенки двенадцатиперстной кишки, переполненной жидкостью или газами. В результате могут возникать некрозы отдельных участков стенки (рис. 23).

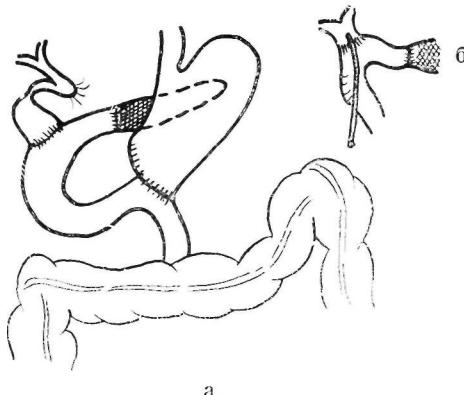
Патогномоничным симптомом повреждения стенки двенадцатиперстной кишки является ретроперитонеальное скопление газов, выявляемое рентгеноскопией (Wolf и Pearl, 1972). Однаково часто при этом можно наблюдать кровавую рвоту и мелену. Защитное напряжение мышц брюшной стенки, к сожалению, обычно возникает у больных с большим опозданием. У части больных непосредственно после травмы жалобы могут отсутствовать, однако вскоре появляются боли, которые имеют тенденцию к постепенному усилению. Все такие больные должны быть тщательно

осмотрены, и если при пальпации эпигастральной области у них обнаруживается значительная болезненность и защитное напряжение мышц, следует, не теряя времени, произвести эксплоративную лапаротомию. Совершенно очевидно, что при определении показаний к операции необходимо выполнить комплекс диагностических мероприятий, включающих в себя обзорные рентгенограммы брюшной полости, подсчет количества лейкоцитов в крови, выполнение фиброгастроуденоскопии и т. д.

Брюшная полость при операции вскрывается верхне-срединным разрезом. Очень важным моментом является изоляция ее марлевыми салфетками. Производится тщательный осмотр всей брюшной полости, при этом необходимо помнить о том, что в 30% наблюдений ретроперитонеальные разрывы двенадцатиперстной кишки не удается распознать даже при эксплоративной лапаротомии (Кип, 1969). Эти повреждения легко диагностируются лишь при обнаружении гематомы в зоне расположения двенадцатиперстной кишки, а также при наличии в гематоме и в ретроперитонеальном пространстве воздуха и желчи. С помощью мобилизации двенадцатиперстной кишки по Kocher удается диагностировать ретроперитонеальные повреждения ее в области нисходящей кишки, однако разрывы задней стенки кишки в области ее нижней горизонтальной ветви могут остаться незамеченными. При достаточно обоснованных данных, указывающих на возможность повреждения стенки двенадцатиперстной кишки в этом отделе, рекомендуется мобилизовать ее на всем протяжении или же, вскрыв переднюю стенку, произвести тщательную ревизию задней стенки. При отрицательных результатах ревизии кишечная рана зашивается двухрядным швом. Если же повреждение стенки кишки обнаружено, то производится ушивание раны. Поскольку стенка двенадцатиперстной кишки в этом отделе лишена перитонеального покрова, герметизация ее осуществляется с помощью подшивания к линии наложенных швов подтянутой снизу петли тонкой кишки. После этой операции всегда следует помнить о возможности недостаточности швов, поэтому ретроперитонеальное пространство необходимо дренировать наружу через дополнительный разрез. Нередко наложенные на двенадцатиперстную кишку швы вызывают ее сужение. Если возникает такая опасность, то выше места повреждения необходимо наложить анастомоз между двенадцатиперстной кишкой и петлей тощей кишки, дополнив его наложением анастомоза по Брауну. Иногда весьма целесообразно для разгрузки швов и обеспечения питания больного в послеоперационный период провести юностомию.

Редким является ятrogenное повреждение двенадцатиперстной кишки в ходе операции по поводу ее язвы: при применении диатермического ножа газы, скопившиеся в просвете, разрывают кишку (*рис. 24*).

Стенка двенадцатиперстной кишки может быть травмирована при операции на общем желчном протоке, когда проводится форсированное зондирование Фатерова соска или используется не соответствующим образом изогнутый зонд. В результате сделанного ложного хода может возникнуть внутристеночная или ретроперитонеальная гематома. Симптомы такого повреждения весьма нехарактерны, а зачастую возможны даже совершенно бессимптомные интервалы. Кровавая рвота и острая боль в эпигастральной области появляются лишь при более тяжких повреждениях.



**Рис. 24.** Хирургическое вмешательство по Obersta при разрыве двенадцатиперстной кишки, а) Резекция желудка, двенадцатиперстной кишки и головки поджелудочной железы (панкреатодуоденэктомия), завершающаяся наложением холецистоюоностомы по типу «конец в бок» и гастроюоностомы (угловой анастомоз), б) Холецистоюоностомия (увеличено)

Обзорные рентгенограммы брюшной полости ничего нового в диагностику не вносят. Несколько большую информацию можно получить при заполнении желудка и двенадцатиперстной кишки контрастной массой. В зависимости от величины гематомы на рентгенограммах можно увидеть сужение просвета двенадцатиперстной кишки или даже полную ее непроходимость. Хирургическая тактика полностью определяется интраоперационными находками. Нередко выздоровления больных удается достигнуть с помощью простого удаления ретроперитонеальной гематомы или наложения обходного анастомоза.

## ДИВЕРТИКУЛЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

По данным McSherry и Glenn (1970), частота дивертикулов двенадцатиперстной кишки достигает 22%. У женщин они встречаются гораздо чаще, чем у мужчин. В 30% наблюдений дивертикулы двенадцатиперстной кишки у женщин бывают множественными (*рис. 25, 26*). По мнению Reifferscheid (1962), у 90% больных дивертикулы расположены в вертикальной или в нижней горизонтальной частях двенадцатиперстной кишки. Harkins (1965) указывает на необходимость отличать истинные дивертикулы от приобретенных. Приобретенные дивертикулы, как правило, являются результатом рубцевания язв двенадцатиперстной кишки и поэтому наиболее часто встречаются в верхней горизонтальной ее части.

По мнению Weill и Thompson (1965), лишь у 10% больных с дивертикулами двенадцатиперстной кишки имеются болезненные симптомы, однако только у 1% из них возникает необходимость в хирургическом вмешательстве из-за развившихся осложнений. По данным других авторов, количество бессимптомных дивертикулов двенадцатиперстной кишки еще выше, а хирургическое вмешательство при них производится значительно реже. Hollender и сотр. (1969) полагают, что при выявлении дивертикула двенадцатиперстной кишки хирургическое вмешательство показано не более чем в 1–2% наблюдений.

*Клинические симптомы* при дивертикулах двенадцатиперстной кишки весьма неопределенны и разнообразны. Так же, как при желчнокаменной болезни, больные нередко предъявляют жалобы на боли в правом подреберье, иррадиирующие в спину и правую лопатку. В других случаях больные отмечают неприятные ощущения в надчревной области или опоясывающие боли, которые наблюдаются при остром панкреатите. Преимущественное большинство больных попадает под наблюдение в связи с возникшими осложнениями. Наиболее частыми осложнениями дивертикулов двенадцатиперстной кишки являются перфорация, перитонит, кровотечение, воспаление и непроходимость (Marton, 1959; Karady и сотр., 1975; Maraz и сотр., 1975).

Решающая роль в *диагностике* дивертикулов двенадцатиперстной кишки принадлежит рентгенологическому исследованию с контрастной массой. На рентгенограммах, как правило, удается обнаружить дополнительную тень круглой или овальной формы, локализующуюся вне просвета кишки, но связанную с ней тонкой или широкой ножкой. После эвакуации контрастной массы эта дополнительная тень может исчезнуть, но нередко на ее месте длительное время сохраняется контрастное пятно. По данным Reifferscheid (1962), у 18% больных дивертикулы не удается обнаружить даже во время операции.

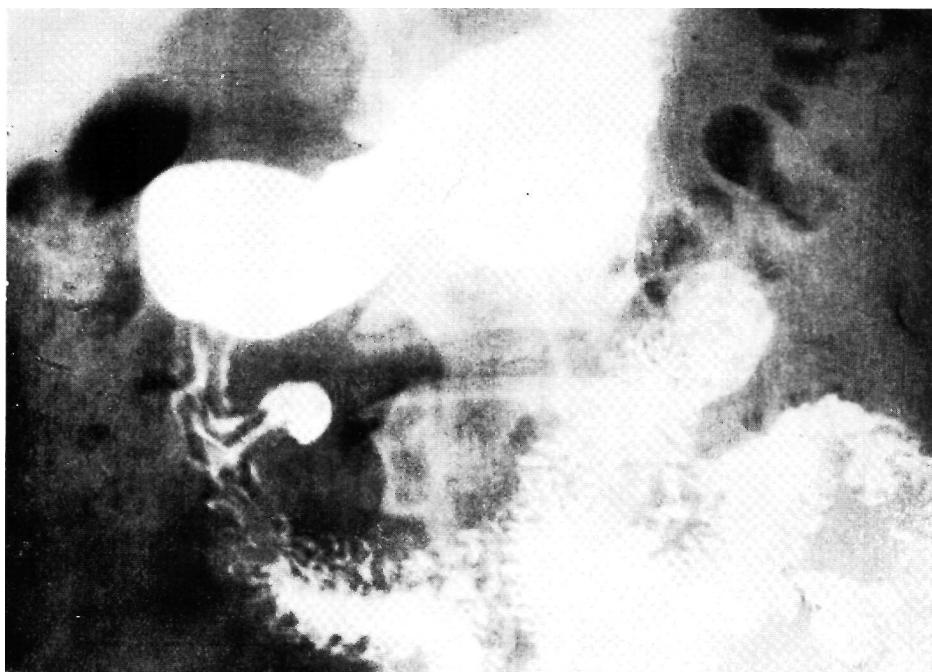


Рис. 25. Дивертикул двенадцатиперстной кишки, растущий в направлении поджелудочной железы



Рис. 26. Гигантский дивертикул в наружной стенке двенадцатиперстной кишки

Одним из наиболее частых осложнений дивертикулов двенадцатиперстной кишки является дивертикулит. Степень его выраженности варьирует от легкого воспаления до некроза стенки кишки, что представляет всегда большую опасность для жизни больного. В среднем 48% больных с перфорацией дивертикулов умирает от перитонита. Graves и сотр. (1966) успешно оперировали 2 больных по поводу перфорации дивертикула.

Desmond и Heald (1968) обращают внимание на то, что после ушивания места перфорации необходимо одновременно наложить разгрузочный гастроэнтероанастомоз для предупреждения образования дуоденального свища, этого очень частого осложнения (Colcock и сотр., 1968).

Кровотечение — более редкое осложнение дивертикулов двенадцатиперстной кишки. Ни у одного из 425 больных Halmagyi (1970) желудочно-кишечное кровотечение не было обусловлено дивертикулами двенадцатиперстной кишки. Neill и Thompson (1965) описали больного, у которого на фоне дивертикулита возникло обильное кровотечение из аррородированных брыжеечных сосудов. Об аналогичном случае упоминают Hollender и сотр. (1969); профузное кровотечение, приведшее больного к смерти, развилось из аррородированной аорты и желудочной артерии. Авторами

высказано мнение о том, что в возникновении перфорации двенадцатиперстной кишки большая роль принадлежит инородным телам.

По сводным данным мировой литературы, до 90% дивертикулов локализуются в нисходящей части кишки, на задней ее стенке, чаще всего в медиальных ее отделах, прилегающих к головке поджелудочной железы. Близкое их соседство с Фатеровым соском и протоком поджелудочной железы обуславливает функциональные нарушения этих анатомических образований и может даже явиться причиной развития калькулезного холецистита или панкреатита.

По сборной статистике Landor и Fulkerson (1966), у 66 из 202 больных с дивертикулами двенадцатиперстной кишки были обнаружены камни желчного пузыря, поэтому у большинства из них резекция дивертикула была дополнена холецистэктомией.

По данным Handelsman и сотр. (1960), одновременное обнаружение дивертикулов двенадцатиперстной кишки и желчных камней отмечено в 18% наблюдений, другие авторы приводят еще более высокие цифры.

McSherry и сотр. (1970) описали двух больных, у которых на фоне дивертикулов двенадцатиперстной кишки развилась механическая желтуха. По мнению указанных авторов, обструкция общего желчного протока может возникнуть в том случае, если она открывается непосредственно в полость дивертикула, при этом создаются условия для застоя желчи, образования камней и генерализации инфекции. Непроходимость общего желчного протока может также возникнуть в результате сдавления интрамуральной его части растянутым и увеличенным дивертикулом. Culver и Pirson (1960) нашли в мировой литературе описание 33 таких наблюдений. Диагностика в большинстве случаев может быть решена с помощью комбинированного рентгеновского исследования (холецистография, дуоденография).

Несмотря на крайнюю редкость желтухи, обусловленной дивертикулами двенадцатиперстной кишки, о возможности этого всегда необходимо помнить, поскольку выявление у больного комбинации указанных патологических изменений полностью определяет хирургическую тактику. Большинство авторов полагают, что резекция дивертикулов в подобной ситуации не показана из-за высокой летальности. К удалению дивертикула, обусловившего развитие механической желтухи, можно прибегнуть лишь в том случае, если ее ликвидации не удается добиться с помощью наложения обходного анастомоза (холецистогастростомия, холецисто-коностомия).

Резекция дивертикулов двенадцатиперстной кишки не всегда легко выполняется, поскольку чаще всего они располагаются в нисходящем ее отделе или в нижней горизонтальной ветви, трудно доступных в хирургическом отношении. Весьма важным моментом операции является выбор хирургического доступа, поскольку мобилизация двенадцатиперстной кишки по Kocher может быть успешно осуществлена лишь при достаточной свободе действий хирурга. Оптимальными, с нашей точки зрения, являются правосторонний парапектальный разрез или дугообразный, параллельный правому реберному краю. Дивертикулы нижней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки могут быть легко удалены из поперечного

разреза брюшной стенки выше пупка. Выделение дивертикулов из воспалительно измененных тканей в области Фатерова соска всегда представляет собой нелегкую задачу, даже после мобилизации двенадцатиперстной кишки. С целью облегчения поиска дивертикулов непосредственно перед операцией больному дается бариевая взвесь. Заполненный контрастом дивертикул контурируется на фоне близлежащих тканей как белое пятно. С той же целью может быть применен следующий диагностический прием: желудок в антравальном отделе и начальная петля тощей кишки пережимаются мягкими жомами, двенадцатиперстная кишка через прокол ее стенки под давлением заполняется воздухом или физиологическим раствором. Если указанные методы интраоперационной диагностики оказались тщетными, необходимо вскрыть переднюю стенку двенадцатиперстной кишки и произвести ее пальцевое исследование со стороны слизистой.

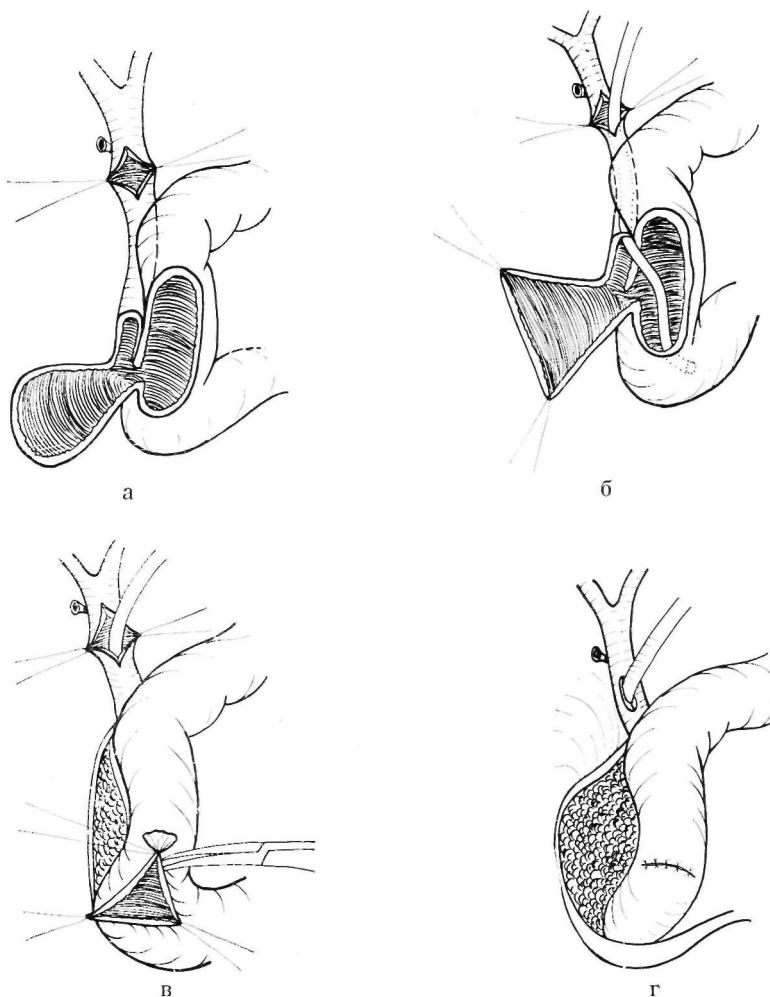
При обнаружении дивертикулов, близко расположенных к Фатерову соску, общий желчный проток изолируется. После его вскрытия в нем фиксируется тонкий катетер с целью определения взаимоотношений Фатерова соска и общего желчного протока с дивертикулом. Если оказывается, что Фатеров сосок открывается в дивертикул, то в интересах коррекции может быть рекомендовано выполнение пластической операции, которую предложили McSherry и Glenn (1970) и суть которой сводится к образованию нового соска (*рис. 27*). Если бы общий желчный проток и проток поджелудочной железы открывались в общий проток отдельно, то было бы проще произвести холедоходуоденостомию, которая не имеет серьезных недостатков. Но поскольку убедиться в этом не всегда просто, целесообразнее выполнить пластическую операцию по образованию нового соска.

После выделения дивертикула из окружающих тканей последний резецируют. На образовавшийся дефект в стенке кишки в области его шейки накладываются двухрядные швы. Если в процессе выполнения операции удаления дивертикула выясняется, что стенка двенадцатиперстной кишки в месте его локализации воспалена, инфильтративно изменена или имеется ее прободение, то весьма полезной мерой предупреждения несостоятельности швов следует считать наложение разгрузочного гастроэнтероанастомоза. Из-за возможности закупорки или значительного сужения просвета двенадцатиперстной кишки наложение швов на ее стенку погружением (инвертирование) больших дивертикулов без их удаления вряд ли может быть рекомендовано.

Выделение и резекция дивертикулов, расположенных в нижней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки, проще всего выполняется через отверстие, проделанное в брыжейке поперечноободочной кишки.

После каждой операции по поводу дивертикула двенадцатиперстной кишки рекомендуется временно подавить секрецию поджелудочной железы с помощью ингибиторов протеинаz (тразилола или контрикала).

Из четырех оперированных нами больных у трех дивертикулы располагались на задней стенке двенадцатиперстной кишки и лишь у одного — на передней. У всех больных дивертикулы локализовались в нисходящей части кишки. Несмотря на отсутствие достаточно серьезных осложнений, нами все же была выполнена резекция дивертикулов, поскольку они



**Рис. 27.** Операция по McSherry и Glenn при Фатеровом соске, открывающемся в дуоденальный дивертикул, а) Обнажение дивертикула, б) Через вскрытый общий желчный проток в двенадцатиперстную кишку введен катетер, помогающий точно определить место впадения Фатерова соска в дивертикул, в) После создания нового соска дивертикул перевязывается у шейки и отсекается, г) Дефект в стенке двенадцатиперстной кишки ушивается тонкими узловыми швами. Рана в общем желчном протоке на месте введенного в него катетера суживается

являлись причиной имевшихся у больных диспептических расстройств и болей. Несостоятельности швов или свищей поджелудочной железы ни у одного из этих больных не наблюдалось. У одного больного были обнаружены желчные камни, поэтому кроме резекции дивертикула у него была произведена холецистоэктомия.

## **РАСШИРЕНИЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ (мегадуоденум)**

Врожденный сегментарный аганглиоз, ограничивающийся поражением только двенадцатиперстной кишки, встречается крайне редко. Наиболее часты приобретенные формы этого страдания.

В основе функционального или симптоматического расширения двенадцатиперстной кишки лежат такие заболевания, как панкреатит, холецистит, пептическая язва, нефрит на почве сахарного диабета, гиповитаминоз и т. д. Зарегистрированы наблюдения, когда причиной этого патологического состояния явилась травма брюшной полости.

Как при врожденном сегментарном аганглиозе, так и при дегенеративных изменениях в автономной нервной системе, обусловленных токсическими воздействиями, расширение двенадцатиперстной кишки является следствием резкого угнетения ее перистальтики.

Врожденные формы заболевания излечиваются с помощью дуоденоэнтостомии. При приобретенных формах расширения двенадцатиперстной кишки иногда удается добиться успеха с помощью излечения вызвавшего его заболевания.

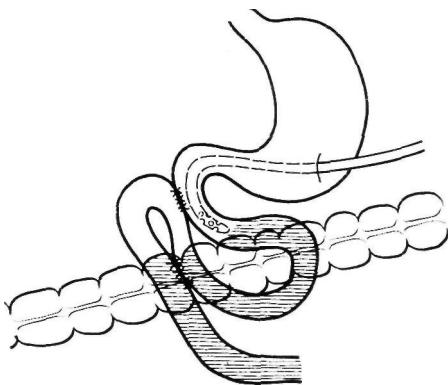
Образовавшиеся вследствие врожденных пороков развития спайки и связки могут сдавить двенадцатиперстную кишку и вызвать ее непроходимость. Чаще всего это возникает в нисходящем отделе. Аномалийные тяжи обычно проходят между брюшиной латерального канала и печенью, желчным пузырем, печеночным изгибом толстой кишки и ободочной кишкой (тяжи Ladd), а также между брыжейкой поперечноободочной кишки и брыжейкой сигмовидной. В последнем случае натянутый, как струна, аномалийный тяж может под дуоденоэнтостальным изгибом сдавливать тощую кишку в начальных ее отделах (тяж Mayo). Описаны наблюдения, когда сдавление было обусловлено аномалийными тяжами, проходящими между двенадцатиперстной кишкой и задней брюшной стенкой, а также между хвостатой долей печени и луковицей двенадцатиперстной кишки. Рассечение указанных тяжей обычно сразу же ликвидирует симптомы непроходимости.

## **СВИЩИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Дуоденальные свищи подразделяются на наружные и внутренние. Внутренние свищи соединяют двенадцатиперстную кишку с каким-либо полым органом, чаще всего с желчным пузырем, тонкой или толстой кишкой. Наружные свищи открываются через брюшную стенку.

В результате периодического обострения желчнокаменной болезни может наступить сращение желчного пузыря с двенадцатиперстной кишкой. В подобной ситуации при одном из очередных приступов острого холецистита может возникнуть перфорация желчного пузыря в двенадцатиперстную кишку с выходением в нее желчных камней. Большие желчные камни, нередко величиной с куриное яйцо, с трудом продвигаются по тонкой кишке в дистальном направлении и иногда могут явиться

Рис. 28. Повреждение боковой стенки двенадцатиперстной кишки устраняется подшиванием петли тощей кишки. Под брыжейкой поперечноободочной кишки накладывается межкишечный анастомоз по Bawin. Такая операция с успехом может быть осуществлена и при свищах двенадцатиперстной кишки



причиной острой кишечной непроходимости. Одной из наиболее частых причин образования внутренних свищев двенадцатиперстной кишки является перфорация дуоденальных язв в желчный пузырь или толстую кишку.

Образование свища между двенадцатиперстной кишкой и желчным пузырем чаще всего не угрожает жизни больного, в то время как дуодено-толстокишечные свищи ведут к быстрому истощению, обезвоживанию больных и к появлению у них водно-электролитных нарушений. Особенно тяжело это протекает в том случае, если отверстие свища достаточно широкое и если из процесса пищеварения выключаются значительные отделы тонкой кишки. При некоторых формах дуодено-толстокишечных свищев почти весь пищевой химус поступает в толстую кишку, то есть практически из пищеварения выключен весь тонкий кишечник.

Устранение свища между желчным пузырем и двенадцатиперстной кишкой обычно не вызывает у хирурга затруднений. Значительно более сложной задачей является ликвидация свища между двенадцатиперстной и толстой кишками. Из-за сопутствующего отека и воспалительной инфильтрации окружающих тканей это связано с большими трудностями.

Мы наблюдали оба типа внутренних свищев. У двух больных имелся холецисто-дуоденальный свищ, осложнившийся острой кишечной непроходимостью, развившейся на почве обтурации кишки желчными камнями. У одного больного развился свищ между двенадцатиперстной и толстой кишками. Причиной его явилась перфорация язвы.

Наружные свиши чаще всего возникают в результате несостоительности швов на культе двенадцатиперстной кишки после резекции желудка по II способу Billroth, это т. н. «терминальные свиши». Боковые свиши могут образоваться после различных операций на двенадцатиперстной кишке (например, после трансдуоденальной папиллотомии) в результате несостоительности швов (*рис. 28*). По данным Craighead и St. Raymound (1954), летальность от несостоительности швов культи двенадцатиперстной кишки составляет 66%, а при расхождении боковых швов — 40%. Другие авторы указывают на значительно более низкую летальность от указанных

причин. Несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка обычно возникает на 5–7 день после операции и сопровождается острыми общими и местными симптомами. На фоне внезапного ухудшения общего состояния у больного появляются симптомы раздражения брюшины, частота пульса достигает 120 — 140 и более ударов в минуту, кишечные шумы вначале усилены, а затем, после развития пареза, они не прослушиваются.

Кожа в области линии швов обычно яркокрасного цвета, через дренаж или между швами из брюшной полости отделяется серозная жидкость щелочной реакции, которая вскоре окрашивается желчью. Выделяющийся обильный щелочной секрет быстро разъедает окружающую кожу, на ней образуются обширные поля изъязвлений. В создавшейся ситуации для отведения секрета прежде всего необходимо ввести толстую дренажную трубку в рану. Больному проводится адекватная трансфузационная терапия с восполнением соответствующих жидкостей и электролитов. Производятся переливания крови, плазмы, альбуминовых смесей и витаминов. Питание через рот прекращается. При большом свище и обильном выделении секрета для кормления больного накладывается юностома.

Кроме активного отсасывания щелочного секрета, необходимо обеспечить нейтрализацию его 0,1 N раствором соляной кислоты, который каплями непрерывно подается к месту возникновения свища. При достаточной интенсивности проводимого лечения свищ обычно в течение трех-четырех недель закрывается.

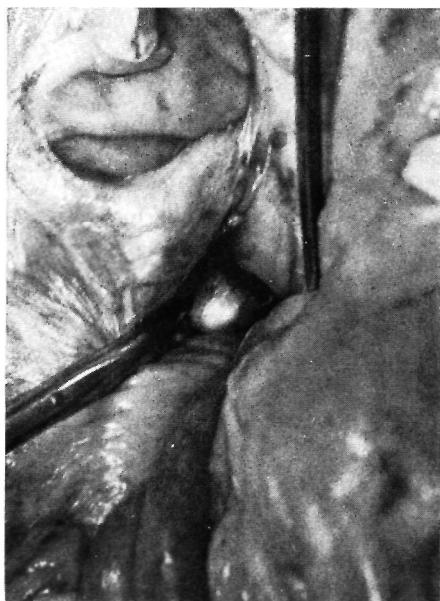
Необходимо особо подчеркнуть, что предупреждение свищей культи двенадцатиперстной кишки — несравненно более легкая задача, нежели их лечение. Лучшим методом профилактики является аккуратное и бережное зашивание культи двенадцатиперстной кишки и тщательное ее погружение. Надежность ее ушивания в сложных случаях может быть достигнута с помощью многих известных пластических способов (по С. С. Юдину, Якубовичу и др.). Повторное ушивание дефекта культи двенадцатиперстной кишки, как правило, не приносит успеха, в таких случаях нужно максимально сузить кишку вокруг введенного в нее катетера.

## ГРЫЖИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНО-ТОЩЕКИШЕЧНОЙ ЯМКИ

Двенадцатиперстно-тощекишечная ямка (recessus duodenojejunalis) образуется в эмбриональный период в результате поворота пупочной петли вокруг оси верхней брыжеечной артерии и носит название ямки Трейца. Эта ямка при определенных условиях может явиться грыжевыми воротами с формированием внутренних ущемленных грыж (*рис. 29*). Границами грыжевых ворот при грыже Трейца являются: сверху — верхняя двенадцатиперстно-тощекишечная складка (plica duodenojejunalis superior), спереди и снизу — нижняя двенадцатиперстно-тощекишечная складка (plica duodenojejunalis inferior), сзади — пристеночная брюшина, покрывающая поджелудочную железу.

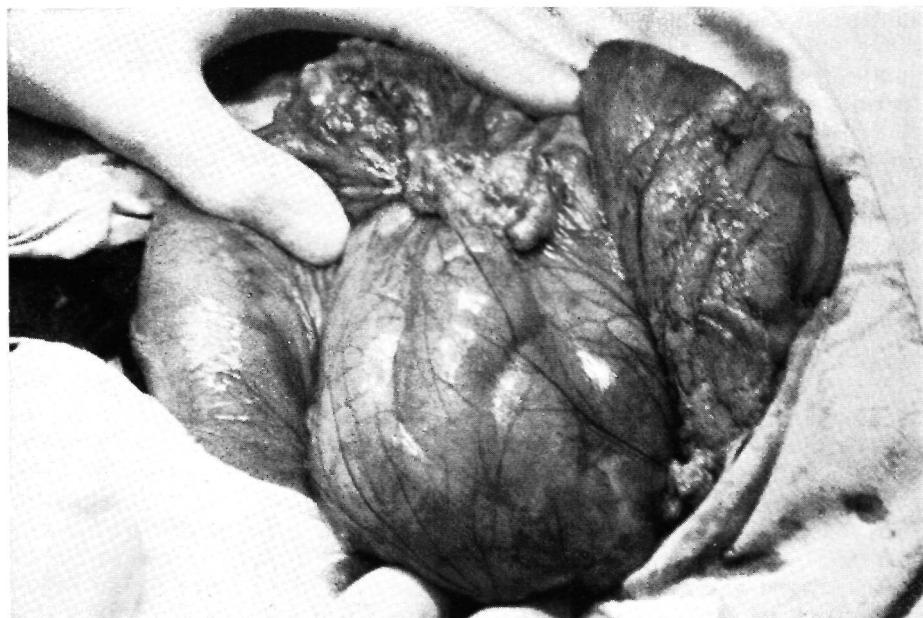
Грыжи ретродуоденальной ямки (recessus retroduodenalis) известны также под названием брыжеечных грыж. При этом, если ямка находится

Рис. 29. Грыжа двенадцатиперстно-тощекишечной ямки, а) Грыжевые ворота, б) В грыжевом мешке помещается весь тонкий кишечник. В клинической картине заболевания превалируют симптомы частичной кишечной непроходимости. Вопрос лечения оптимально решается с помощью хирургического вмешательства



а

б



между пластинками брыжейки ободочной кишки справа, то образовавшаяся в этих условиях грыжа носит название грыжи Трейца—Нейманна, а если слева, то она называется грыжей Трейца—Брёзике. Описаны наблюдения, когда весь тонкий кишечник располагался в грыжевом мешке, и это не вызывало почти никаких симптомов в течение всей жизни больного.

В тех случаях, когда возникает ущемление внутренней грыжи, резекировать грыжевой мешок нельзя, поскольку в нем проходят сосуды брыжейки ободочной кишки. Не рекомендуется также рассекать грыжевые ворота, так как в стенках их проходят брыжечные артерии. После осторожного освобождения и вправления ущемленных петель кишок в брюшную полость брюшинный карман (грыжевой мешок) ушивают, а брыжейку кишки прикрепляют узловыми шелковыми швами к заднему листку перистальной брюшины. Нами наблюдался взрослый больной с грыжей Трейца—Брёзике, которая обусловила развитие у него симптомов частичной кишечной непроходимости. Грыжевые ворота у этого больного удалось закрыть вышеописанным способом.

## **СИНДРОМ АРТЕРИО-МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Симптомы сдавления двенадцатиперстной кишки вплоть до полной ее непроходимости могут наблюдаться в том случае, если верхняя брыжечная артерия ответвляется от аорты под чрезмерно острым углом. В указанной ситуации артерия сдавливает двенадцатиперстную кишку в области нижней горизонтальной ее ветви. Синдром сдавления двенадцатиперстной кишки возможен также при анатомическом варианте прохождения артерии в корне брыжейки.

Отличить артерио-мезентериальную непроходимость двенадцатиперстной кишки от непроходимости, вызванной перекручиванием общей брыжейки, относительно просто. Обычно в коленно-локтевом положении или в положении больного на животе при артерио-мезентериальной непроходимости сразу же наблюдается значительное улучшение состояния больного. При перекручивании общей брыжейки добиться ликвидации болей и улучшения состояния больного с помощью указанных приемов не удается.

Артерио-мезентериальная непроходимость может возникнуть остро, после обильного приема пищи, но известны также хронические ее формы. При острой форме, как правило, наблюдается резкая боль в эпигастральной области, а при осмотре больного обращает на себя внимание асимметрия живота за счет выбухающего в подложечной области переполненного содержимым желудка. В рвотных массах имеется обильная примесь желчи. Температурная реакция отсутствует, при этом общее состояние прогрессивно ухудшается. При рентгенологическом исследовании с применением контрастной массы удается выявить значительное расширение желудка и двенадцатиперстной кишки. При исследовании больного в коленно-локтевом положении отмечается быстрое прохождение контраст-

ной массы через дуоденоюнальный изгиб с последующим выходом ее в начальные отделы тонкой кишки. В большинстве случаев ликвидации синдрома артерио-мезентериальной непроходимости двенадцатиперстной кишки удается достигнуть с помощью консервативных мероприятий. Больному необходимо разъяснить, что он должен принимать пищу не в вертикальном положении, а лежа на правом боку. При появлении болей и чувства переполнения в эпигастральной области необходимо сразу же принять коленно-локтевое положение до устранения этих явлений. При упорных проявлениях болезни предпочтение отдается хирургическим методам лечения. Оптимальным хирургическим вмешательством в данной ситуации считается позадиободочная дуоденоюностомия по Ladd. Если эта операция невыполнима, то можно прибегнуть к наложению впередиободочного дуоденоюноанастомоза. В плане хирургического лечения также может быть обсуждена возможность рассечения связки Трейца с целью некоторого выпрямления дуоденоюнального изгиба. Однако результаты этого вмешательства чаще всего плохие, а кроме того после него появляется возможность образования грыжи Трейца.

Радикального излечения можно также добиться с помощью резекции желудка по II способу Billroth с позадиободочным гастроэнтероанастомозом.

## ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Среди доброкачественных опухолей двенадцатиперстной кишки первое место по частоте занимает аденоматозный полип. Из более редких опухолей этого органа можно отметить липому, миому, невриному, гемангиому, энтерокистому, фиброму и лимфангиому. Последние, однако, настолько редки, что каждое наблюдение публикуется авторами как казуистическое, подобно дуоденальным карциномам и саркомам.

По данным Steinberg и Shieber (1972), в двенадцатиперстной кишке чаще встречаются не аденоматозные, а виллезные (ворсинчатые) полипы, в то время как в тощей кишке с большей частотой обнаруживаются аденокарциномы. В двенадцатиперстной и тощей кишках у двух третей больных ворсинчатые полипы были доброкачественными, а две трети злокачественных опухолей не имели инвазивного характера (Balintffy и сотр., 1962; Tihanyi и сотр., 1979).

Клинические проявления доброкачественных опухолей двенадцатиперстной кишки очень скучны, болевой синдром для них не характерен. Симптомы заболевания появляются лишь после того, как опухоль, достигнув большого размера, начинает обтурировать просвет двенадцатиперстной кишки. Несколько раньше в результате изъязвления полипа или отрыва его ножки может возникнуть кровотечение, сопровождающееся кровавой рвотой или меленой. Боли схваткообразного характера и чувство давления в эпигастральной области появляются обычно на поздних стадиях заболевания, когда полип, достигнув определенных размеров, становится причиной нарушения желудочного пассажа.

С помощью контрастного рентгеновского исследования обычно удается обнаружить даже опухоли небольшого размера. В последнее время большая роль в их выявлении принадлежит фиброгастроуденоскопии.

При отсутствии противопоказаний удаление доброкачественных опухолей двенадцатиперстной кишки является обязательным, поскольку всегда необходимо считаться с возможностью их злокачественного перерождения. Необходимость их удаления диктуется и тем соображением, что эти опухоли рано или поздно приводят к нарушению проходимости кишки.

Удаление небольших опухолей на длинной ножке может быть осуществлено с помощью диатермокоагуляции при дуоденоскопии. Большие опухоли удаляются, как правило, оперативным путем. Операция заключается в обнажении и рассечении стенки двенадцатиперстной кишки, после чего производится иссечение опухоли.

Особого рассмотрения требуют карциноидные опухоли двенадцатиперстной кишки, которые имеют особенно выраженную тенденцию к изъязвлению и кровоточивости. Для их лечения чаще всего рекомендуется панкреатодуоденальная резекция.

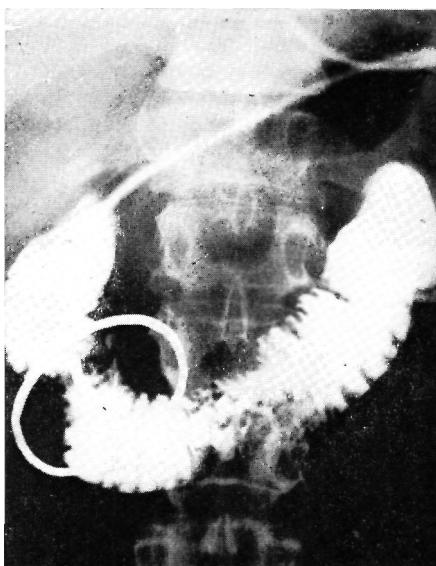
## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Первичный рак двенадцатиперстной кишки — заболевание редкое. Оно составляет лишь 0,04% всех опухолей кишечника (Harkins и Mayer, 1965). Прежде всего необходимо подчеркнуть, что первичную карциному двенадцатиперстной кишки не всегда удается дифференцировать от рака Фатерова соска.

Крайне редко первичный рак встречается в области верхней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки. Значительно чаще отмечается его локализация в нижней ее горизонтальной ветви и еще более часто в области нисходящей части. Трудность дифференциации опухолей Фатерова соска и головки поджелудочной железы от наиболее часто встречаемой локализации рака (в нисходящей ветви двенадцатиперстной кишки), несомненно, обусловлены общностью клинических симптомов при этих заболеваниях (Alwmark и сотр., 1980).

По клиническим проявлениям различают скиррозно-стриктурирующую форму рака двенадцатиперстной кишки, инфильтративно-язвенную и полипозную. Гистологически в 80% наблюдений они являются аденокарциномами (Varga и сотр., 1975). По классификации Dukes, карциномы двенадцатиперстной кишки относятся к особенно злокачественным опухолям, поскольку к моменту их обнаружения оказывается, что практически у 50%, а по мнению других авторов — у 60% больных уже имеются метастазы в регионарные лимфатические узлы и в печень, или же опухоль обширно прорастает окружающие ткани и органы. Выявление ранних форм рака двенадцатиперстной кишки затруднено из-за отсутствия ранних симптомов и характерных жалоб. По этой причине от момента начала заболевания до хирургического вмешательства проходит обычно 4—6, а иногда и больше месяцев. Наиболее частым симптомом рака этой локали-

Рис. 30. Первичный рак двенадцатиперстной кишки. На месте опухолевой инфильтрации виден округлый дефект наполнения



зации является тупая боль в эпигастральной области, напоминающая боль при язвенной болезни. Поздние симптомы — желтуха, тошнота и рвота — связаны с нарастанием непроходимости желчных путей и обтурацией просвета кишки растущей опухолью. Определить первичную опухоль с помощью пальпации в ранних стадиях заболевания обычно не представляется возможным. Опухоли этой локализации редко сопровождаются обильными желудочными кровотечениями. Если же у больных с профузным желудочным кровотечением рентгенологически обнаруживается в двенадцатиперстной кишке опухоль, то в первую очередь у врача возникает подозрение на наличие лейомиосаркомы. Эти опухоли обнаруживаются в двенадцатиперстной кишке значительно реже, чем рак, и прогноз при них более благоприятный.

Типичное рентгеновское исследование позволяет выявить опухоль лишь в 50% наблюдений, при этом обычно выявляется сужение двенадцатиперстной кишки или дефект наполнения, обусловленный опухолью (*рис. 30*). Положительным рентгеновским признаком является также выявляемая при исследовании ригидность стенки двенадцатиперстной кишки. Оптимальным методом диагностики "карцином двенадцатиперстной кишки в последние годы является фиброгастроуденоскопия с биопсией и гистологическим исследованием, позволяющая установить истинную природу заболевания почти в 100% наблюдений.

Лечение первичных опухолей двенадцатиперстной кишки может быть паллиативным или радикальным, что находится в прямой зависимости от стадии болезни, степени распространенности опухоли и наличия метастазов. Из паллиативных хирургических вмешательств чаще всего произво-

дятся дуоденоеюностомия или гастроэнтеростомия. При желтухе необходимо ликвидировать застой желчи путем выполнения холецистогастро- или холецистоюностомии.

Оптимальным хирургическим вмешательством при ранних раках верхней или нижней горизонтальной ветвей двенадцатиперстной кишки является сегментарная резекция с наложением дуодено-дуодено- или дуодено-юноанастомоза.

Для сегментарной нисходящей ветви производится мобилизация двенадцатиперстной кишки и дуоденоюнального изгиба по Kocher. При этом, если опухоль может быть удалена лишь после перевязки артериальных аркад кишки и приходится резецировать больший или меньший участок поперечноободочной кишки, то эту операцию следует считать вполне оправданной, поскольку отдаленные результаты ее несравненно лучше, чем таковые паллиативных операций. Так, если после паллиативных операций больные обычно умирают в сроки от одного до шести месяцев, то после т. н. «радикальных операций» срок жизни большинства больных удается продлить до 18—24 месяцев. Огромным преимуществом сегментарных резекций двенадцатиперстной кишки по сравнению с панкреатодуоденальной резекцией является низкая послеоперационная смертность. У опытных хирургов она не достигает и 5%, в то время как после панкреатодуоденэктомии, по данным разных авторов, она колеблется между 20—75%.

## ТЕХНИКА ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ (операция по Whipple)

Брюшная полость вскрывается над пупком полным дугообразным поперечным разрезом. При отсутствии признаков иноперабельности опухоли, т. е. при достаточной подвижности головки поджелудочной железы, и отсутствии метастазов опухоли в печень и в регионарные лимфатические узлы производится мобилизация двенадцатиперстной кишки по Kocher. Освобождается нижняя горизонтальная ветвь двенадцатиперстной кишки и дуоденоюнальный изгиб вплоть до брыжеечных сосудов. При выполнении этого этапа операции тщательно оберегают проходящие здесь вены, повреждение которых, как правило, сопровождается массивным, трудно останавливающим кровотечением. Вслед за этим приступают к выделению и изоляции общего желчного протока на возможно большем его протяжении. После мобилизации общего желчного протока под него проводится резиновый катетер, с помощью которого проток приподнимается кверху. Непосредственно под разветвлением печеночной артерии перевязывается желудочно-дуоденальная артерия и производится мобилизация малой кривизны желудка кверху. До того же уровня мобилизуется большая кривизна желудка.

Тупым путем до воротной вены выделяются двенадцатиперстная кишка и головка поджелудочной железы. Для облегчения этого этапа операции общий желчный проток пересекается, и оба конца его перевязываются прочной шелковой лигатурой. Мобилизованный дистальный отдел желуд-

ка рассекается с помощью сшивающего аппарата Petz. После этого приступают к выделению задней поверхности поджелудочной железы, нижней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки и дуоденоэпипанкреатической ветви. Тщательно перевязываются небольшие венозные ветви, впадающие в верхнюю брыжеечную вену. После освобождения головки поджелудочной железы ее тело осторожно тупо отделяется от верхней брыжеечной и воротной вен. Затем под поджелудочную железу подводится резиновая трубка, при помощи которой железа подтягивается кпереди, а фиксирующие ее к задней поверхности брюшной стенки рыхлые ткани поэтапно рассекаются с соблюдением правил гемостаза.

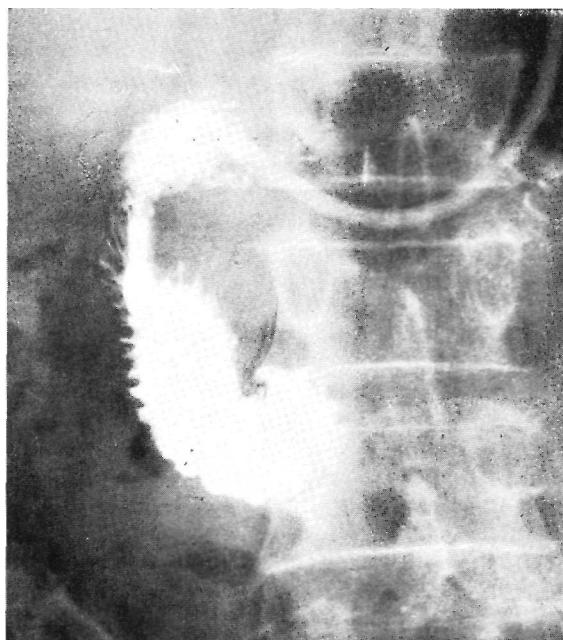
По условиям, диктуемым принципами радикализма операции, двенадцатиперстная кишка пересекается между зажимами в нижней горизонтальной ее ветви или в области дуоденоэпипанкреатического изгиба, после чего электроножом рассекается тело поджелудочной железы непосредственно над лежащей под ней воротной веной. В просвет протока поджелудочной железы вводится тонкая резиновая трубка, которая фиксируется к его стенке кетгутовым швом.

После резекции мы предпочитаем выполнять панкреатоэностомию «конец в конец» по методу Waugh (*рис. 31*). Суть метода заключается в следующем. В просвете рассеченной и подготовленной для наложения анастомоза тощей кишки по всей окружности на участке в 1,5–2 см удаляется слизистая оболочка. В образованный серо-мускулярный цилиндр кишки инвагинируется культура поджелудочной железы. Герметизация достигается подшиванием кишки к поджелудочной железе одиночными узловыми шелковыми швами по всей ее окружности. Культя поджелудочной железы внедряется в кишку вместе с фиксированной в ее протоке тонкой пластмассовой трубкой. Последняя обычно на 8–10 день после операции в результате рассасывания или прорезывания кетгутового шва выходит *per vias naturales*. Для восстановления пассажа желчи накладывается анастомоз между противобрыжеечной частью тощей кишки и культей общего желчного протока. Методика наложения этого анастомоза по типу «конец в бок» аналогична применяемой хирургами при холедохолитостомии. Следует заметить, что никаких трубок при этом не вводится и никаких вспомогательных пластических разрезов на общем желчном протоке не выполняется. Затем проводится наложение гастро-энтероанастомоза по типу «конец в бок» на всю ширину культуры желудка. Завершающим этапом операции является фиксация подтянутой петли тощей кишки к корешку брыжейки, чтобы исключить возможность возникновения внутренней грыжи.

Ни у одного из наблюдаемых нами больных первичного рака двенадцатиперстной кишки не было. У 12 больных нами выполнена панкреатодуоденэктомия по поводу рака головки поджелудочной железы, 4 из них скончались в течение 28 дней после операции. Один больной до сих пор жив, хотя после операции прошло более 10 лет.

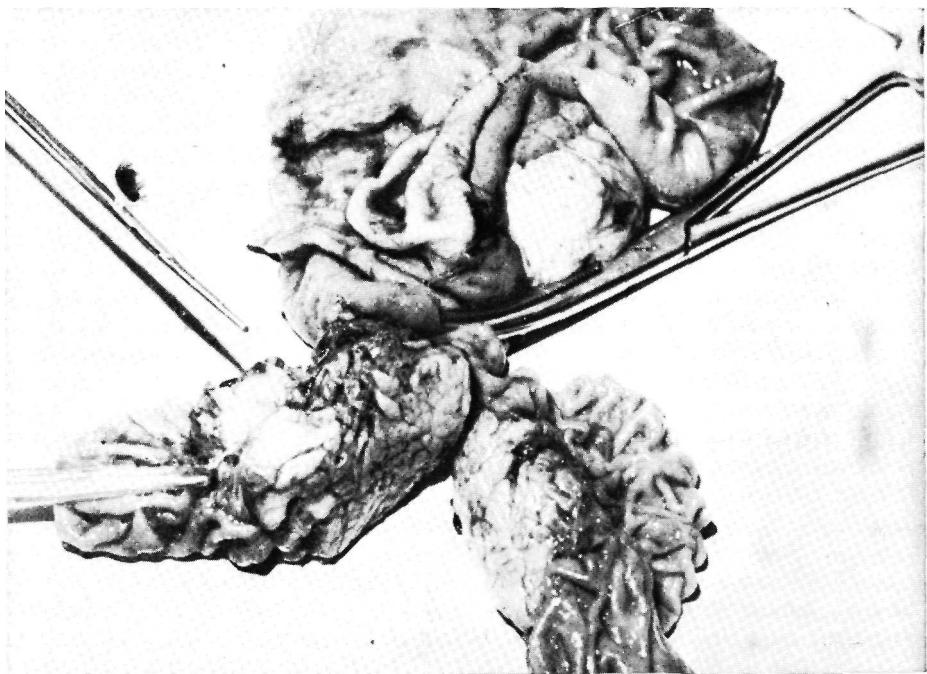
У 13-го больного радикальная панкреатодуоденэктомия выполнена по поводу злокачественной карциноидной опухоли величиной с апельсин, первопричина которой осталась неясной. Возможно, она исходила из самой поджелудочной железы, но более вероятно, что из «заблудившегося»

Рис. 31. Раковая опухоль головки поджелудочной железы, сдавливающая стенку двенадцатиперстной кишки, а) Рентгенограмма, б) Операционный препарат (больному произведена панкреатодуоденэктомия)



а

б



островка Лангерганса в стенке двенадцатиперстной кишки. На основании гистологического исследования более вероятна последняя версия. Придаем краткое описание этого необычного наблюдения.

В IV хирургическую клинику будапештского медицинского университета им. Земельвейса в 1966 году поступила 36-летняя женщина с желудочным кровотечением и меленой. В течение последних двух лет у нее наблюдались диарея, покраснение лица и приливы крови. За месяц до госпитализации у больной дважды наблюдался дегтеобразный стул, в рвотных массах было отмечено присутствие крови. Незадолго до поступления в клинику больная упала, получив травму живота, после чего на месте ушиба у нее стала прощупываться опухоль, появились боли в животе, отдающие в спину, значительно сократилась мочевыделительная функция. За последние три недели потеряла в весе 6 кг.

При поступлении в клинику общее физическое состояние больной вполне удовлетворительное, обращает на себя внимание гиперемия кожи лица. При прослушивании сердца над верхушкой определяется слабый систолический шум. Живот мягкий, при пальпации в правой подреберной области выявляется плотное, опухолевидное образование с гладкой поверхностью. При ощупывании опухоли отмечается болезненность. Заподозрена злокачественная, быстрорастущая опухоль ретроперитонеального происхождения с прорастанием ее в желудок или в двенадцатиперстную кишку. Произвести рентгеновское исследование не удалось, поскольку через несколько минут после приема в клинику у больной отмечено отхождение обильного дегтеобразного стула (в объеме целого судна), после чего она потеряла сознание. В результате переливания крови состояние больной несколько улучшилось, но на следующее утро у нее возникла обильная кровавая рвота с последующим отхождением обильного дегтеобразного стула. Несмотря на массивные переливания крови, состояние больной прогрессивно ухудшалось, поэтому, отказавшись от попытки установить диагноз с помощью соответствующего клинического исследования, было решено выполнить срочную эксплоративную лапаротомию (Drobni и сотр., 1970; *рис. 32*).

Под внутритрахеальным наркозом, при непрерывном переливании крови произведена верхне-срединная лапаротомия, дополненная поперечным рассечением прямой мышцы живота. При ревизии установлено, что вся толстая кишка заполнена кровью. Головка поджелудочной железы, двенадцатиперстная кишка, а также печеночный изгиб поперечноободочной кишки оттеснены кпереди плотной забрюшинной опухолью с гладкой поверхностью. Печеночный изгиб поперечноободочной кишки, двенадцатиперстная кишка и желчный пузырь находятся в едином воспалительном конгломерате. С большим трудом удалось произвести их разделение. В процессе разделения указанных органов в передней стенке двенадцатиперстной кишки обнаружена вторая плоская опухоль плотной консистенции размером с миндальный орех. При пальпации через переднюю стенку двенадцатиперстной кишки в задней ее стенке обнаружен дефект величиной с пятикопеечную монету. При дальнейшей мобилизации опухоли установлено, что она тесно спаяна с головкой поджелудочной железы и прорастает заднюю стенку двенадцатиперстной кишки. В месте ее прорастания имеется крупная арrodированная артерия.

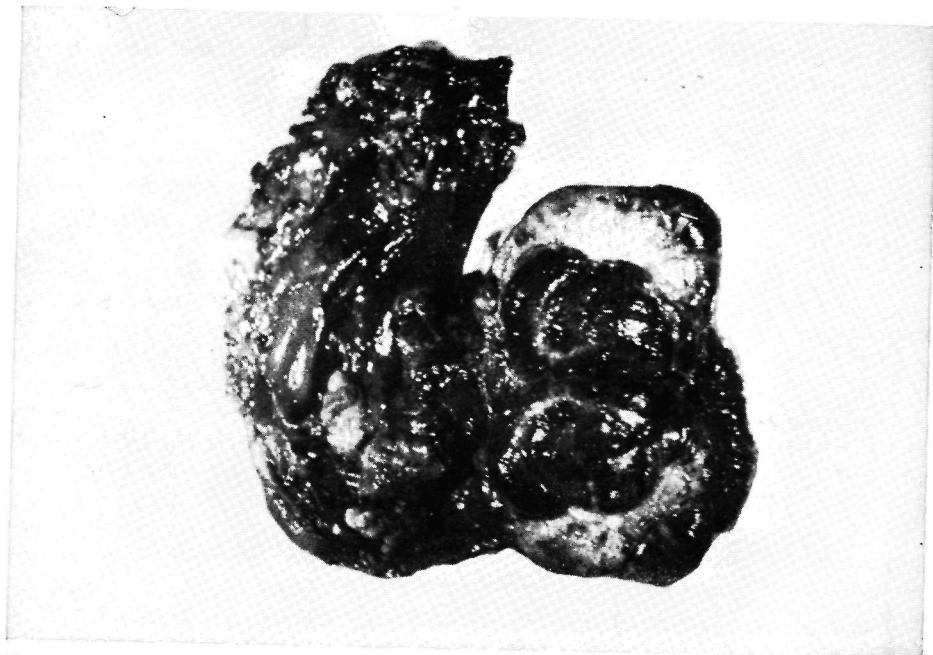
После мобилизации двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы произведен резекция двенадцатиперстной кишки в пределах здоровых тканей, примерно на уровне верхней брыжеечной вены, и резекция желудка на три поперечных пальца выше привратника. После рассечения мобилизованного общего желчного протока резецированный конгломерат был удален. Непрерывность пищеварительной трубки восстановлена с помощью панкреатоюстомии по методу Waugh (см. выше), дистальнее ее — холедохеюстомией по типу «конец в бок» и на несколько сантиметров ниже — гастроэнтероанастомозом. Во время операции больная получила 4800 мл крови.

Послеоперационный период протекал гладко. На 7-й день мы начали укорачивать дренажную трубку. На 12-й день дренаж удален. С 4-го дня после операции больной разрешено подниматься и ходить, появился окрашенный стул, жалоб нет (*рис. 33*).

*Гистологическое исследование* провел проф. Juhasz. Макропрепарат представлен резецированным участком двенадцатиперстной кишки, длиной 12 см, удаленным вместе с фрагментом головки поджелудочной железы длиной 5 см. Над головкой поджелудочной железы имеется опухоль диаметром 6 см, которая как бы заключена в футляр.



a

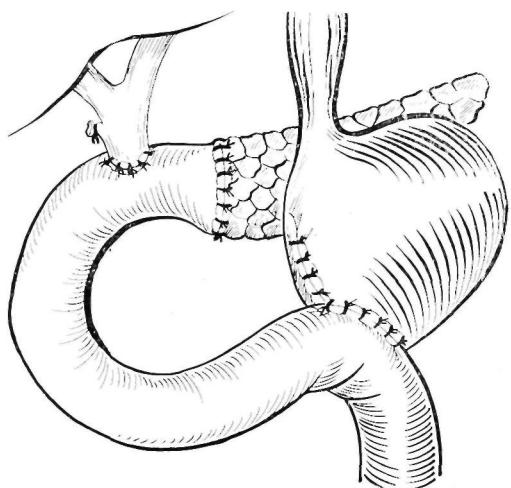


б

**Рис. 32.** Карциоидная опухоль величиной с апельсин, исходящая из стенки двенадцатиперстной кишки или из поджелудочной железы, сопровождалась развитием карциоидного синдрома и в пяти местах перфорировала просвет двенадцатиперстной кишки. Операция проводилась по экстренным показаниям в связи с возникшим у больной профузным желудочным кровотечением, а) Гигантская карциоидная опухоль, оттеснившая петлю двенадцатиперстной кишки вверх, б) Операционный препарат с местами перфорации. в) Рентгенограмма в послеоперационный период



в



**Рис. 33.** Схема панкреатодуоденэктомии по Waugh

Поверхность сечения опухоли после фиксации формалином окрасилась в серовато-красный цвет. Опухоль местами обильно кровоснабжена, указанный опухолевый узел тесно прилегает к стенке двенадцатиперстной кишки, прорастая в нее на участке 1 х 1,5 см. В участке прорастания со стороны слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки опухоль имеет вид кровоточащей грануляционной ткани. Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки грубо складчатая, имеются две пептические язвы диаметром 0,5 см, видны также множественные поверхностные эрозии слизистой. Рядом с основной опухолью обнаружено несколько лимфатических узлов величиной от горошины до фасоли. В стенке двенадцатиперстной кишки под головкой поджелудочной железы имелось также овальное плотное образование желтого цвета.

*Микроскопически* опухоль построена из круглых клеток различной величины. Протоплазма и ядра опухолевых клеток слабо окрашены, в каждом из ядер находятся 1—2 мелких ядрышка. В клетках обнаруживается минимальное количество зерен, окрашивающихся серебром. Опухолевые клетки местами образуют плотные скопления, а местами — трабекулы. Эти плотные группы клеток отделяются друг от друга узкими перегородками из соединительной ткани. Вещество лимфатических узлов в большей части представлено опухолевой тканью сходной структуры. Дискообразное новообразование желтого цвета, обнаруженное в стенке двенадцатиперстной кишки, оказалось аберрантной тканью поджелудочной железы.

На участках язв слизистая двенадцатиперстной кишки разрушена, на ее месте обнаружены полиморфно-ядерные лейкоциты, окруженные разрушенными клетками, здесь же отмечено разрушение мышечной оболочки двенадцатиперстной кишки, в серозном слое отмечено большое число молодых соединительнотканых клеток.

*Диагноз.* Карциноидная опухоль. Лимфогlandулярные метастазы. Пептические язвы и эрозии двенадцатиперстной кишки. Аберрантная поджелудочная железа в стенке двенадцатиперстной кишки. Инфильтрация опухолью стенки двенадцатиперстной кишки.

Поскольку возникло подозрение на возможность метастатического характера опухоли, на 25-й день после операции больной произведена релапаротомия с целью выявления и удаления предполагаемой первичной карциноидной опухоли тонкой кишки. Однако при тщательной ревизии брюшной полости обнаружить такую опухоль не удалось.

Спустя три года после успешной панкреатодуоденэктомии у больной развилась пептическая язва тощей кишки, по поводу чего ей произведена стволовая ваготомия. В это время общая кислотность составляла 80—100 мэкв/л, в том числе количество свободной соляной кислоты — 80 мэкв/л. После этой операции состояние больной улучшилось, у нее прекратились желудочные кровотечения язвенной этиологии. При рентгенологическом исследовании новых язв не выявлено.

Спустя два года после стволовой ваготомии (и пять лет после панкреатодуоденэктомии) больная снова поступила в клинику с желудочным кровотечением и меленой, в эпигастральной области прощупывалась опухоль. Профузное желудочное кровотечение не позволило провести комплекс необходимых диагностических мероприятий. По экстренным показаниям ей снова произведена эксплоративная лапаротомия, в процессе которой обнаружена рецидивная опухоль, тесно спаянная с брыжейкой поперечноободочной кишки размером 8 х 8 х 8 см и подтянутой петлей тощей кишки. При дальнейшей ревизии установлено, что принимаемое за опухоль образование является гигантской язвой тощей кишки в районе гастроэнтероанастомоза с обширным воспалительно-инфилтративным валом в ее окружности. Удалить язvu удалось лишь ценой разрушения всех наложенных ранее анастомозов, дополнительной резекции желудка и сегмента поперечноободочной кишки. На 11-й день после этой операции у больной открылась массивная кровавая рвота. Больная скончалась. При вскрытии обнаружены множественные острые язвы в культе желудка. В зоне культуры поджелудочной железы найдено 4 карциноидных метастаза размером с чечевицедное зернышко.

Патологоанатомический диагноз: карциноидный синдром в сочетании с синдромом Zollinger-Ellison.

# ХИРУРГИЯ ТОНКОЙ КИШКИ

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ТОНКОЙ КИШКИ

Тонкая кишка начинается от двенадцатиперстно-тощекишечного изгиба слева от II поясничного позвонка. Конечная ее часть переходит в слепую кишку. На месте ее перехода в слепую кишку находится илеоцекальный переход, который пропускает содержимое тонкой кишки в слепую, препятствуя его переходу в проксимальном направлении. Общая длина тонкой кишки у взрослых варьирует от 5 до 7 м. Диаметр просвета тощей кишки составляет 2,5—3 см, а подвздошной — 2—2,5 см. Верхняя половина тонкой кишки — тощая кишка — расположена преимущественно в верхних левых отделах брюшной полости, заполняя карман, образованный сверху брыжейкой поперечноободочной кишки, а слева селезеночным изгибом ободочной кишки и нисходящим ее отделом. Нижняя половина тонкой кишки — подвздошная кишка — локализуется в нижних отделах брюшной полости справа и слева, но главным образом в ее средних отделах, заполняя карман, ограниченный сверху печеночным изгибом ободочной кишки, а слева восходящим отделом толстой кишки. Брыжейка тонкой кишки представляет собой дупликатуру брюшины, в которой проходят кровеносные сосуды, лимфатические сосуды и нервы, прикрепляется она по линии, идущей косо от тел I—II поясничных позвонков до правого крестцово-подвздошного сочленения. Корень брыжейки имеет длину 13—19 см. В слизистой оболочке тощей кишки имеются круговые или поперечные складки Керклинга, тогда как для подвздошной кишки более характерны перпендикулярные складки.

## КРОВОСНАБЖЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ

Тонкая кишка по всей длине от связки Трейца до илеоцекальной заслонки снабжается кровью за счет 14—15 крупных артериальных ветвей, отходящих от верхней брыжечной артерии. Будучи заложены между двумя листками брыжейки тонкой кишки, они разветвляются в петлях тощей (aa. *jejunales*) и подвздошной кишок (aa. *ileae*). Каждая артерия образует с соседней ветвью дугообразный анастомоз. Артериальные дуги, питающие тощую и подвздошную кишки значительно отличаются друг от друга. От первичных артериальных дуг тощей кишки отходят концевые артерии, идущие непосредственно к кишечной стенке. В дистальном направлении количество дуг нарастает, появляются вторичные и третичные дуги, от которых отходят концевые артерии. В связи с указанными особенностями

строения артериальных дуг тонкую кишку можно успешно использовать, например, для пластического замещения пищевода. Удлинение терминальных отделов подвздошной кишки с сохранением кровоснабжения из-за недостаточной развитости артериальных дуг встречает очевидные затруднения.

Верхняя брыжеечная артерия непарная. Она берет начало от аорты на 0,5 см ниже чревной артерии на уровне I—II поясничных позвонков, проходит позади головки поджелудочной железы, затем через крючко-видный отросток и спереди передний нижний горизонтальный участок двенадцатиперстной кишки, вызывая иногда ее сдавление с появлением симптомов частичной и даже полной ее непроходимости (см. синдром артерио-мезентериальной непроходимости двенадцатиперстной кишки). От верхней брыжеечной артерии ответвляется нижняя артерия поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки, которая анастомозирует с одноименной верхней артерией и через нее со стволом чревной артерии.

Поскольку концевые артерии снабжают относительно небольшой сегмент кишечной стенки, то после резекции участка кишки и при наложении межкишечного анастомоза необходимо стремиться к сохранению адекватного кровоснабжения анастомозируемых концов кишки. Этого удается достичь в том случае, если питающие стенку кишки сосуды перевязываются как можно ближе к краю резецируемой кишки.

Концевые артерии обычно проникают в стенку тонкой кишки почти под прямым углом. По мере продвижения от брыжейки к противоположному краю кишки их просвет постепенно сужается, в результате чего ухудшаются условия кровоснабжения противобрыжеечного края кишечной стенки. Из-за наличия дефицита кровообращения в этой зоне несостоятельность швов именно на противобрыжеечной стороне кишки встречается значительно чаще, чем со стороны брыжейки. Поэтому при выполнении резекции кишки рекомендуется пересекать ее не под прямым углом, а в косом направлении, под углом 45—60° к оси брыжейки.

**Воротное кровообращение.** В последние годы все возрастающее внимание уделяется венозному кровообращению желудочно-кишечного тракта. Вены тонкой и толстой кишок объединяются в два крупных венозных стволов (нижнюю и верхнюю брыжеечные вены), которые впадают в воротную вену. Названия вен желудочно-кишечного тракта обычно соответствуют названиям артерий, которые они сопровождают, с той лишь разницей, что артерии, обеспечивающие висцеральное кровоснабжение, берут свое начало из трех крупных непарных стволов брюшной аорты, тогда как венозная кровь отводится в печень одним крупным венозным стволов — воротной веной.

Воротное кровообращение во многом отличается от системного венозного кровообращения. Наиболее значительные различия заключаются в том, что давление в воротной вене является постоянным, соответствующим 12—15 см вод. ст., оно не зависит от дыхания. (Известно, что давление в нижней полой вене при выдохе положительное и колеблется от 1 до 3 см вод. ст. Под влиянием присасывающего действия вдоха оно становится отрицательным: от —1 до —3 см вод. ст.) Следующее отличие состоит

в том, что воротная вена и ее ветви, как правило, не имеют клапанов, характерных, например, для вен конечностей.

Венозная кровь, оттекающая из всех непарных внутренних органов брюшной полости через воротную вену, проходит сначала через систему внутридольковых капилляров и синусоидов печени и лишь после этого через печеночные вены устремляется в нижнюю полую вену.

Начальными истоками воротной системы в кишечнике являются венозные капилляры кишечных ворсинок. В подслизистом слое кишки они объединяются в венулы, затем в мелкие и более крупные вены, которые проникают в брыжейку кишок, сопровождая в дальнейшем одноименные артерии тонкой и толстой кишки. Подобно артериям, указанные вены в зоне брыжейки кишки образуют систему дуг, продолжением которых являются крупные венозные стволы, впадающие в верхнюю или нижнюю брыжеечную вену. Кроме кишечных вен в нижнюю брыжеечную вену впадает также селезеночная вена.

В верхнюю брыжеечную вену впадает обычно 14 — 15 больших венозных ветвей, отводящих кровь из тонких кишок и из правой половины толстой кишки. Верхняя брыжеечная вена вначале проходит слева от верхней брыжеечной артерии вверху, она перекрещивает двенадцатиперстную кишку в области двенадцатиперстно-тощекишечного изгиба и проникает в пространство позади поджелудочной железы. В этой зоне вена расположена вентрально, а артерия находится кзади от нее. В дальнейшем верхняя брыжеечная вена отклоняется несколько вправо и соединяется с нижней брыжеечной веной, образуя ствол воротной вены, который располагается в печеночно-двенадцатиперстной связке позади общего желчного протока и печеночной артерии. В воротах печени воротная вена разделяется на правую и левую ветви для каждой из половин печени. Вены поджелудочной железы обычно несколькими ветвями открываются в главный ствол верхней брыжеечной вены, в то время как правая и левая желудочная вены, а также предпилорическая и окологупочная вены впадают непосредственно в воротную вену. При оперативном выделении основного ствола воротной вены, в чем иногда возникает необходимость, об этом следует всегда помнить. Вены поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки, а также правая желудочно-сальниковая вена чаще всего открываются непосредственно в верхнюю брыжеечную вену. Но нередко они вначале впадают в правую вену толстой кишки, а потом уже в основной ствол верхней брыжеечной вены.

Нижняя брыжеечная вена собирает венозную кровь из верхней части прямой кишки и со всей левой половины толстой кишки. Начальные ветви верхней геморроидальной вены образуют в стенке прямой кишки венозное сплетение и обширно анастомозируют со средней и нижней геморроидальными венами. Таким образом, венозная кровь от среднего и нижнего отделов прямой кишки частично отводится в систему нижней полой вены.

Верхняя геморроидальная вена, вены сигмовидной кишки и левая вена толстой кишки, объединяясь, образуют основной ствол нижней брыжеечной вены. Последний направляется вверх и несколько левее связки Трейца достигает поджелудочной железы, позади которой соединя-

ется с селезеночной веной (нередко ширина просвета селезеночной вены значительно больше просвета нижней брыжеечной вены). После впадения селезеночной вены в нижнюю брыжеечную, основной ствол последней соединяется с верхней брыжеечной веной, образуя, как уже было сказано выше, воротную вену. Длина воротной вены варьирует от 6 до 9 см.

## ПОВРЕЖДЕНИЯ ТОНКОЙ КИШКИ

Повреждения тонкой кишки наблюдаются на практике вдвое чаще повреждений толстой кишки. Различают закрытые, открытые повреждения, а также повреждения тонкой кишки, возникшие изнутри со стороны ее просвета, нанесенные проглоченными инородными телами. К этой же категории повреждений могут быть отнесены травмы тонкой кишки, возникающие при выполнении исследований (фиброгастродуоденоилеоскопия, фиброгастродуоденоюноскопия, фиброколоноилеоскопия или, например, введение в тонкую кишку зонда Miller—Abbott с лечебной целью). Редко встречающимся типом повреждения тонкой кишки является ее разрыв в грыжевом мешке (Kelemen, 1965; Reifferscheid, 1962; Christopher, 1955). Действующая сила нередко вызывает повреждение не только кишки, но также и ее брыжейки, и соседних органов.

Необходимо отметить, что число повреждений тонкой кишки в последнее время значительно возросло в связи с увеличением частоты дорожных происшествий. При этом нередко такие повреждения сочетаются с повреждением селезенки, почек, печени и других внутренних органов. Особенно часты повреждения фиксированных отделов тонкой кишки (область связки Трейца или илеоцекального перехода), а также соседних с ними участков. Мобильные отделы тонкой кишки при травмах живота повреждаются значительно реже. Прогноз при травматических повреждениях тонкой кишки в значительной степени определяется вирулентностью бактериальной флоры ее содержимого. В дистальных отделах тонкой кишки микробная flora становится более богатой и более вирулентной. Этим обстоятельством, несомненно, объясняется худший прогноз при повреждениях подвздошной кишки по сравнению с аналогичными повреждениями тощей (Bugyi, 1960).

*Закрытые повреждения тонкой кишки* возникают в результате тупой травмы живота, как следствие различных ударов, падений, сжатий. При благоприятствующих условиях, например, при переполнении кишки содержимым, даже такие незначительные по силе воздействия факторы, как кашель и чихание, могут стать причиной разрыва кишечной стенки (Allen, цит. по Moyeg и сотр., 1965).

В зависимости от силы удара и степени наполнения повреждения кишки при тупой травме живота отличаются большим многообразием, от небольшой трещины на противобрыжеечной стенке до одиночных или множественных разрывов кишки на большом ее протяжении. Нередко повреждения кишечной стенки сопровождаются отрывом соответствующего ее участка от брыжейки. Возможна такая ситуация, когда при первичной травме нарушается только целость серозного и мышечного

слоев кишки, а разрыв слизистой оболочки в этой зоне наступает лишь через несколько дней спонтанно или в результате умеренного напряжения брюшного пресса. Такой тип повреждения носит название неполного разрыва стенки кишки.

*Открытые повреждения тонкой кишки* чаще всего являются следствием проникающих ножевых или огнестрельных ранений брюшной полости или же ее ранений при автомобильных и железнодорожных катастрофах, обвалах в шахтах и т. п.

У подавляющего большинства больных на месте повреждения кишечной стенки возникает дефект. В связи с попаданием ее содержимого в брюшную полость появляются симптомы перитонита, причем степень нарастания этих симптомов, как указывалось выше, в значительной мере определяется местом повреждения кишки. Максимальная болезненность при пальпации живота вначале чаще всего отмечается в области, соответствующей месту повреждения кишки. Однако вскоре появляется повсеместная болезненность и определяется разлитое напряжение мышц брюшной стенки. Спасение жизни больного с повреждением кишки во многом зависит от своевременности постановки диагноза и как можно раньше произведенной операции.

Острый шок при изолированных повреждениях тонкой кишки встречается редко, значительно чаще он наблюдается у больных с сопутствующими разрыву кишки повреждением ее брыжейки и кровотечением. Ранним симптомом внутрибрюшинной катастрофы, обусловленной повреждением тонкой кишки, является повышение температуры тела больного, причем температура в прямой кишке всегда оказывается несколько выше температуры, измеренной в подмышечной области. В первые часы после повреждения кишечные шумы прослушиваются, но спустя 2,5–6 часов в брюшной полости наступает полный «штиль», и удается прослушать лишь пульсацию аорты. К сравнительно ранним симптомам относится выявляемая при исследовании прямой кишки болезненность в области Дугласова пространства. Однако необходимо отметить, что отрицательные данные этого исследования не могут служить достоверным свидетельством отсутствия повреждения кишки, как и наличие воздуха в свободной брюшной полости под диафрагмой, выявляемое в подобной ситуации не более чем в 25–30% наблюдений.

Единственным надежным методом лечения повреждений кишки является хирургическое вмешательство, причем чем раньше оно произведено, тем больше шансов на успех. Эксплорация брюшной полости обычно производится из срединного или парапектального разреза. Разрез продляется в зависимости от интраоперационной ситуации кверху или вниз, а при надобности дополняется вспомогательными и поперечными разрезами справа или слева. Тяжесть состояния больного, а также наличие шока или кровотечения не должны являться поводом для отказа от экстренной операции. Перед операцией и в ходе ее должны проводиться активные противошоковые мероприятия.

Kelemen (1965) отмечает, что если имеется небольшая паховая грыжа, то при быстром повышении внутрибрюшинного давления и давления внутри кишки, обусловленном травмой в стенке кишечной петли, распо-

ложенной напротив грыжевых ворот, образуется дивертикулоподобная выпуклость, и в этом месте может произойти разрыв кишки. У 9 из 16 больных с травматическим разрывом тонкой кишки, которых наблюдал названный автор, имела место правосторонняя паховая грыжа. По указанной причине Kelemen обращает наше внимание на необходимость особой осторожности при наблюдении за больными, получившими тупую травму живота, у которых имеется первичная или рецидивная паховая грыжа.

Во всех случаях, когда имеется подозрение на повреждение кишки, расположенной в грыжевом мешке, рекомендуется производить герниолапаротомию, поскольку это дает возможность немедленно выполнить обработку поврежденной кишки в брюшной полости.

Если при тупой травме живота нельзя исключить повреждения стенки кишки, то необходима эксплорация брюшной полости. Allen (цит. по Moyeg и сотр., 1965) подчеркивает, что у такого больного даже в том случае, если перфорация не будет обнаружена, правильнее произвести эксплорацию, нежели потерять время на наблюдение и упустить возможность с помощью своевременной операции спасти больному жизнь.

Обработка места разрыва кишки определяется характером повреждения. При обычном поперечном разрыве достаточно наложения двухрядного кишечного шва, если это не будет сопровождаться сужением просвета кишки. При отсутствии уверенности в надежности наложенного шва к линии швов подшивается ближайшая петля кишки (Noble, 1939). Если имеются множественные разрывы кишки или если повреждена ее брыжейка, то может возникнуть необходимость в первичной резекции кишки с наложением анастомоза. Наложение анастомоза откладывается лишь при наличии прогрессирующего перитонита. Резекция кишки производится как можно дальше от тех ее участков, в которых имеются признаки воспалительной реакции, с тем, чтобы анастомоз был наложен на неизмененные кишечные петли. Излившееся в брюшную полость кишечное содержимое тщательно удаляется. Брюшная полость промывается физиологическим раствором с антибиотиками. При необходимости в послеоперационный период осуществляется перitoneальный диализ.

Stucke (1965) при травматических повреждениях кишки рекомендует придерживаться старого хирургического правила: систематически продвигаясь сверху вниз, тщательно осмотреть весь желудочно-кишечный тракт. Кишечные петли, извлеченные в процессе этого наружу, укрываются теплыми, смоченными в физиологическом растворе салфетками. После осмотра их следует как можно быстрее погрузить в брюшную полость. Особенно тщательно проверяются скрытые места. Отсутствие в брюшной полости кишечного содержимого не должно ввести в заблуждение, поскольку это не исключает наличия перфорации или пролапса слизистой в результате повреждения серозной оболочки кишки. С целью улучшения непосредственных результатов операций, предпринятых по поводу травматических повреждений тонкой кишки, Stucke считает необходимым использовать для разгрузки анастомоза зонд Miller—Abbott. В послеоперационный период осуществляется возвращение жидкостей и электролитов, вводятся антибиотики широкого спектра действия, проводится лечение тразидолом.

Смертность при перфорациях тонкой кишки до сих пор остается очень высокой и находится в прямой зависимости от времени, прошедшего с момента травмы, и от тяжести повреждения. Сборные статистические данные свидетельствуют о том, что если больн: те подвергаются операции в течение первых 4 часов после травмы, то летальность достигает 15%. При операции, проводимой по истечении 4 часов, смертность значительно повышается. Так, если операция производится через 4–8 часов после повреждения, летальность достигает 44%, а если по истечении 12 часов, то она превышает уже 70%. Reifferscheid (1962) наблюдал 220 больных с перфорацией тонкой кишки, у 65 из которых исход оказался фатальным. В свете сказанного, по-видимому, излишне подчеркивать важность ранней диагностики и своевременности хирургического вмешательства в этой ситуации. Лишь с помощью этих мер можно добиться улучшения результатов хирургического лечения травматических повреждений тонкой кишки.

Проглоченные инородные тела перфорируют стенку кишки изнутри, со стороны ее просвета. Чаще всего это рыбные кости, кости цыплят, зубочистки, иглы и другие предметы. Проглоченные инородные тела очень редко попадают в тонкую кишку, в большинстве случаев задерживаясь в области привратника или в изгибаах двенадцатиперстной кишки. Поэтому перфорации тонкой кишки наблюдаются значительно реже и располагаются они, главным образом, в наиболее узких ее участках. Вероятность прободения тонкой кишки проглоченными инородными телами в значительной мере увеличивается при наличии сращений, воспалительного процесса в кишке или опухолей.

Клиническая картина повреждений тонкой кишки, обусловленных тупой травмой живота, в типичных случаях характеризуется внезапностью и бурным прогрессированием симптомов катастрофы со стороны брюшной полости. Отличительной особенностью перфораций, возникающих в результате проглатывания инородных тел, является медленное, нередко скрытое нарастание болезненных симптомов, поскольку в зоне повреждения кишки успевают развиться более или менее выраженные сращения. Необходимо отметить, что если проглоченное инородное тело не удается обнаружить с помощью обзорного рентгеновского просвечивания брюшной полости, то постановка диагноза становится практически невозможной. Это тем более очевидно, что больные, как правило, не могут вспомнить о факте проглатывания инородного тела и поэтому операция у них чаще всего предпринимается по поводу перитонита неясной этиологии. При этом не исключается возможность острого аппендицита, дивертикулита, внутренней ущемленной грыжи, перекрута ножки сальника, жирового привеска толстой кишки и т. п. Перфорируя стенку кишки, проглоченные инородные тела могут вызывать повреждения других интра- или ретроперитонеально расположенных органов, в результате чего возникают трудно диагностируемые и нередко фатальные осложнения. Мы наблюдали 52-летнего больного, причину септического состояния у которого при клиническом исследовании установить не удалось. Данные тщательно собранного анамнеза, всестороннее клиническое исследование на современном уровне и даже эксплоративная лапарото-

мия не позволили установить у этого больного диагноза, и он умер от сепсиса. Причиной последнего, как было установлено при вскрытии, оказался небольшой гнойник между нижней полой веной и задней стенкой двенадцатиперстной кишки, образовавшийся в результате прободения кишки проглоченной зубочисткой.

Обнаруженные проглоченные инородные тела необходимо сразу же удалять из-за их способности к миграции, поскольку поиски этих тел спустя некоторое время могут оказаться безрезультатными. Мы наблюдали 22 больных с травматической перфорацией тонкой кишки. У 18 из них причиной повреждения кишки явилась тупая травма живота, а 4 больных поступили в клинику с ножевыми или огнестрельными ранениями. У одного из наших больных имело место повреждение тонкой кишки в трех местах, а кроме того имелось проникающее ранение сердца, осложнившееся полной его тампонадой. Пострадавшего удалось спасти благодаря выполнению экстренного хирургического вмешательства. После ушивания раны сердца была произведена лапаротомия. В процессе операции возникла необходимость в выполнении резекции нескольких участков тонкой кишки с наложением трех анастомозов. Больной выздоровел. Осложнений в послеоперационный период не наблюдалось (Drobni и Egedy, 1953).

Мы еще раз хотим подчеркнуть, с каким риском связано неумелое применение фиброгастроудоденоэндоскопов, фиброколоноскопов и различных кишечных зондов. Описаны наблюдения, когда чрезмерное введение воздуха через зонд Miller—Abbott вызывало некроз стенки кишки и ее перфорацию, а быстрое его выведение приводило к развитию инвагинационной кишечной непроходимости (в баллон-зонд Miller—Abbott следует вводить не более 30 мл воздуха; вышеупомянутые некроз и перфорация кишки возникли при вдувании 60 мл воздуха).

У одного из наших больных перфорация тощей кишки возникла после введения дуоденального зонда. По поводу распространенного рака желудка у этого больного была произведена комбинированная операция — гастрэктомия с одновременным удалением селезенки, резекцией хвоста поджелудочной железы, наложением эзофагоэноанастомоза и юно-юноанастомоза по Roux. Дуоденальный зонд был проведен через анастомоз в тощую кишку, и через него начиная с 3-го послеоперационного дня осуществлялось кормление больного. На 8-й день после операции больной умер при явлениях прогрессирования перитонита. Предполагали, что "перитонит обусловлен несостоительностью швов эзофагоэноанастомоза, релапаротомия больному не производилась. При вскрытии, однако, выяснилось, что оба наложенных анастомоза безупречны. Причиной же перитонита явилась перфорация тощей кишки, вызванная оливой дуоденального зонда.

## **ВОСПАЛЕНИЯ КИШКИ**

### **ЕЮНИТ**

Еюнит — сравнительно легкая форма воспаления тощей кишки, возникающего нередко на фоне заболеваний желудка или желчных путей. Характерными симптомами этого заболевания являются кишечная гиперперистальтика, схваткообразные боли в области пупка или эпигастрия, иррадиирующие в спину, субфебрилитет и повышенная скорость оседания эритроцитов. При рентгеновском исследовании тонкой кишки обнаруживается значительно более быстрое, чем в норме, заполнение верхних отделов кишечника с характерным для воспаленной слизистой оболочки рисунком ее. В этой стадии юнит не подлежит хирургическому лечению.

Наиболее тяжелые локальные изменения наблюдаются при *флегмоне тощей кишки*. При осмотре в этом случае сероза кишки представляется ярко-красной, на ней имеются фибринозные налеты. Стенка кишки отечна, утолщена, ригидна и даже при обычном исследовании может быть легко травмирована.

В отдельных участках отечной слизистой оболочки кишки на месте некрозов возникают язвы, склонные к перфорации в свободную брюшную полость. Воспалительный процесс нередко распространяется на брыжейку кишки с появлением более или менее обширных воспалительных очагов уплотнения в самой брыжейке или в ее корне.

Клиническая картина болезни проявляется обычно симптомами внезапно начавшейся острой брюшно-полостной катастрофы. На фоне высокой температуры, кровавого жидкого стула, рвоты и резкой общей слабости возникают схваткообразные боли в животе, которые порою непереносимы. Быстро наступают расстройства кровообращения. При указанных симптомах поставить правильный диагноз почти не представляется возможным. И поскольку эти симптомы не позволяют исключить возможность ни острого панкреатита, ни перфорации желчного пузыря, дивертикула толстой кишки, прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, ни перфоративного аппендицита, то чаще всего установить истинную природу заболевания удается лишь при эксплоративной лапаротомии. В то же время эксплоративная лапаротомия у ряда больных может оказаться фатальной из-за тяжести их общего состояния. Поэтому при уверенности в правильности диагноза флегмонозного юнита эксплоративную лапаротомию выполнять не следует, она показана лишь при наличии уже возникшей перфорации кишки или при преперфоративном состоянии.

Оптимальным вариантом лечения флегмоны тонкой кишки считается консервативная терапия. Одним из ведущих компонентов лечения является прекращение перорального питания. Производятся переливания крови, внутривенные вливания глюкозо-солевых растворов. Активно проводится парентеральное питание с помощью внутривенных вливаний белково-жировых смесей (интрапалипид, аминозол, мориамин и т. п.), назначается адекватная витаминотерапия, вводятся средства, тонизирующие деятельность сердечно-сосудистой системы. Проводится также антибак-

териальная терапия с помощью парэнтэрального введения антибиотиков широкого спектра действия. Антибиотики могут комбинироваться с сульфаниламидными препаратами. К хирургическому вмешательству мы прибегаем только при диагностированной перфорации кишки. К сожалению, результаты хирургического лечения до сих пор остаются неудовлетворительными, поскольку после резекции пораженной кишки почти всегда наблюдается несостоятельность швов межкишечного анастомоза. Мы наблюдали больных, у которых вблизи наложенного анастомоза на внешне здоровой кишке возникали новые перфорации, эти больные умирали от прогрессирующего перитонита.

В 1972 году нами был консультирован 29-летний больной, заболевание у которого началось с высокой температуры и сильных схваткообразных болей в эпигастральной области. По поводу предположенного острого панкреатита ему было проведено соответствующее консервативное лечение, однако состояние больного не улучшалось, и спустя два дня в связи с возникшим подозрением о возможности наличия прогрессирующего перитонита была произведена эксплоративная лапаротомия. В процессе операции установлено, что верхний участок тощей кишки ярко-красного цвета, кишечная стенка ригидна, отечна. На противобрыжеечной стенке кишки обнаружено перфорационное отверстие с пятнистечную монету. Произведена резекция всего участка кишки, пораженного воспалительным процессом, с широким иссечением соответствующего отдела брыжейки. Длина резецированного участка тощей кишки составила 80 см. На внешне здоровые отдель тощей кишки наложен анастомоз по типу «бок в бок». После промывания брюшной полости раствором антибиотиков рана брюшной стенки ушита наглухо. На четвертый день послеоперационного периода возникла новая перфорация кишки вблизи от анастомоза. В месте наложения анастомоза швы также прорвались. Участок кишки с наложенным ранее анастомозом и новой перфорацией выведен наружу. Через два дня после релапаротомии состояние больного несколько улучшилось, из выведенной наружу кишки отмечено отхождение кишечного содержимого, интенсивно окрашенного желчью. Однако уже на следующий день состояния его снова внезапно резко ухудшилось. При повторной релапаротомии в среднем отделе тонкой кишки обнаружена новая перфорация. Произведено выведение наружу второго участка кишки с перфорационным отверстием. Вскоре после операции больной умер. При вскрытии обнаружен флегмонозный юнит с перфорациями упомянутых участков. Причиной смерти явился диффузный прогрессирующий гнойный перитонит.

### **ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ИЛЕИТ (болезнь Крона)**

Crohn, Grinzbung, Oppenheimer (1932) описали неспецифическое воспалительное заболевание терминального отдела подвздошной кишки, которое было названо ими регионарным илеитом. Морфологические проявления болезни Крона могут возникать в различных отделах желудочно-кишечного тракта, начиная от пищевода и кончая анальным отверстием. Однако чаще всего наблюдается поражение терминального конца подвздошной кишки и различных отделов толстой. Нередки наблюдения тотального поражения толстой кишки. В терминологии этого заболевания и по сей день господствуют путаница и хаос. Один и тот же патологический процесс фигурирует в литературе под разными названиями. При описании данной болезни говорят о терминальном илеите, регионарном илеите, илеоколите, правостороннем колите, регионарном колите, сегментарном колите и т. д.

Своебразная клиническая картина и характерные патологоанатомические изменения явились основанием к выделению этого заболевания

в самостоятельную нозологическую форму, наиболее точным названием которой является *грануломатозный илеит* или *грануломатозный колит*.

Патологоанатомическая картина болезни характеризуется фокальной трансмуральной инфильтрацией, наличием неказеозных гранулоидов, скоплением лимфоидных клеток, а также ригидностью кишечной стенки, фиброзом и трансмуральными фиссурами.

Несмотря на наличие некоторых сходных симптомов, терминальный илеит и неспецифический язвенный колит по своей сути все же два совершенно разных патологических процесса (Stefanics, 1962). Основываясь на результатах многолетних наблюдений, сам Crohn в 1966 году вынужден был признать, что нередко патологический процесс в толстой кишке бывает совершенно идентичным морфологическим проявлениям, наблюдавшимся при регионарном илеите, который был описан им в 1932 году. Таким образом, был положен конец той догме, согласно которой Баугиниева заслонка является тем рубежом, дистальнее которого невозможно распространение болезни Крона.

Этиология терминального илеита не установлена. Тщетными оказались попытки доказать его бактериальное или вирусное происхождение, установить его связь с саркоидозом Веск или с туберкулезом. Не подтвердилась также и наиболее популярная в последние годы аутоиммунная теория возникновения болезни.

Чаще всего болезнь Крона встречается у людей в возрасте от 20 до 40 лет, однако она не является редкостью в более молодом возрасте и даже в детстве. В связи с тем, что у лиц молодого возраста склеротические изменения в стенке кишки не удается выявить даже с помощью рентгеновского исследования, диагностика этого заболевания встречает определенные трудности. Важнейшими симптомами болезни являются отсутствие аппетита, чувство подавленности, задержка роста и, главным образом, неустойчивый стул, поносы и периодически появляющиеся боли в животе.

Как уже говорилось выше, болезнь Крона может встречаться в различных отделах желудочно-кишечного тракта, начиная от полости рта до анального отверстия, однако примерно у 50% больных возникает поражение терминального отдела подвздошной кишки, и в 50% наблюдений наряду с этим поражаются и другие участки желудочно-кишечного тракта, чаще всего толстая кишка. Очень редко, но возможно такое воспаление и без поражения подвздошной кишки, мы также наблюдали подобные случаи. По-видимому, милиарную форму болезни Крона следует выделить особо. Как и при туберкулезе, при этой форме заболевания на брюшине выявляются просовидные высыпания, которые внешне не отличимы от туберкулезного перитонита. Правильный диагноз удается установить лишь с помощью гистологического исследования биопсийного материала.

Одна из характерных особенностей болезни Крона состоит в том, что нередко на фоне изменений в терминальном отделе подвздошной кишки отмечается поражение нескольких сегментов тонкой кишки в различных ее участках, то есть поражение носит перемежающийся характер. При этом тонкая кишка между участками поражения внешне совершенно не изменена.

Макроскопически при терминальном илеите пораженный участок кишки выглядит воспаленным, имеет сине-багровый цвет. Периметр кишки увеличен вследствие существенного утолщения кишечной стенки. Нередко утолщение кишечной стенки сопровождается значительным сужением просвета кишки вплоть до ее частичной и даже полной непропускимости. Вышележащие петли тонкой кишки в этом случае могут быть значительно расширены. Участок кишки в месте поражения ригиден, на ощупь он напоминает опухоль. Иногда хирурги при описании операции образно сравнивают его с садовым шлангом.

Пораженная процессом кишечная стенка бывает обычно настолько толста и ригидна, что после ее продольного рассечения разворачивание кишки для осмотра ее слизистой требует применения довольно большого усилия (см. рис. 35). Покрывающие поверхность слизистой фиссурообразные язвы, как правило, имеют трансмуральное направление, тогда как при неспецифическом язвенном колите они распространяются вдоль. Именно эта тенденция к трансмуральному распространению процесса играет роль в образовании в пораженной кишке специфических для болезни Крона язв. Эти язвы почти никогда не перфорируют в свободную брюшную полость. Как следствие воспалительного процесса зачастую происходит спаяние кишечных петель, что в последующем приводит к образованию межкишечных гнойников. Последние же, как правило, дают начало образованию внутренних свищей, связывающих пораженные отделы кишки с толстой кишкой, желудком, желчным пузырем, влагалищем, мочевым пузырем, прямой кишкой или со здоровыми петлями тонкой кишки. Нередко такие свищи открываются и наружу. Насколько редко при болезни Крона наблюдаются перфорации в свободную брюшную полость, настолько же редки и массивные интестинальные кровотечения. (Дифференциальную диагностику болезни Крона и неспецифического язвенного колита см. в разделе «Язвенный колит».)

В литературе распространена точка зрения о том, что при болезни Крона с преимущественным поражением подвздошной кишки нередки заболевания анальной области в виде параректальных свищей, фиссур и грубого отека. Samenius (1972) считает, что перианальные изменения иногда на многие годы опережают клинические проявления процесса в кишке.

Морфологическая картина болезни Крона характеризуется обширными изъязвлениями слизистой оболочки кишки, отеком субмукозного слоя, серозной оболочки, а также гипертрофией кишечной стенки. При гистологическом исследовании в большинстве случаев выявляются обширные грануломы и эпителиоидные клетки в стенке кишки и в регионарных лимфатических узлах. Фиссуроподобные язвы обнаруживаются, главным образом, на брыжеечной стороне; сливаясь, они могут достигать нескольких сантиметров в длину. Весьма характерной особенностью является утолщение брыжейки пораженного участка кишки, что обычно обусловлено значительной гиперплазией и инфильтрацией эозинофилами регионарных лимфоузлов.

Клиническая картина болезни может носить острый характер, особенно в детском возрасте, когда для нее характерны обычные симптомы острого

аппендицита. Больные, как правило, предъявляют жалобы на тошноту, рвоту и боли в правом нижнем квадранте живота. Нередко отмечается защитное напряжение мышц брюшной стенки и повышается число лейкоцитов в крови. При наличии описанной картины болезни обычно производится аппендэктомия, при этом в червеобразном отростке, как правило, обнаруживаются воспалительные изменения, истинная же причина страдания — терминалный илеит — остается невыясненной. Вслед за аппендэктомией нередко у больного возникает наружный свищ, и лишь это наводит врача на мысль о возможности терминального илеита. Следует особо подчеркнуть, что даже при уверенности в правильности диагноза острого терминального илеита первичная резекция пораженной части кишки категорически противопоказана из-за большой послеоперационной летальности и образования свищей. Лучше всего в этом случае прибегнуть к консервативному лечению.

*Хроническая форма* терминального илеита начинается обычно скрыто, с появления умеренных болей в животе и спине, поноса, субфебрильной температуры, умеренного лейкоцитоза. Часто у больных наблюдается анемия. Реакция Gregersen часто бывает положительной, однако макроскопически определяемые кровотечения встречаются весьма редко. При пальцевом исследовании живота в правой подвздошной области удается прощупать колбасообразную опухоль. Болевые ощущения обычно уменьшаются по сравнению с острой формой болезни, хотя по мере того, как сужение прогрессирует, боли усиливаются и принимают схваткообразный характер, свидетельствуя о нарастании явлений кишечной непроходимости.

Течение хронической формы терминального илеита определяется возникающими осложнениями. Важнейшим из них является непроходимость кишки, что обычно сопровождается неутихающими схваткообразными болями в животе и рвотой с примесью кишечного содержимого. Наблюдаются выраженное вздутие живота, асимметрия брюшной стенки. При аусcultации живота выявляются кишечные шумы повышенной интенсивности. Полная или частичная кишечные непроходимости при болезни Крона в одинаковой мере являются абсолютными показаниями к операции.

Женщины с болезнью Крона часто страдают бесплодием, однако если у них наступает беременность, то протекает она, как правило, без осложнений. Пороки развития у новорожденных встречаются не чаще обычного. Однако описаны наблюдения, когда при болезни Крона, как и при неспецифическом язвенном колите, во время беременности состояние больных резко ухудшалось, в результате чего возникла необходимость ее прерывания. По распространенному мнению, у большинства больных терминальным илеитом состояние после родов ухудшается.

При терминальном илеите, как и при неспецифическом язвенном колите, нередко возникают системные осложнения в виде различных патологических кожных реакций и поражения глаз (ирит, иридоциклит). Несколько реже наблюдаются артриты голеностопного, коленного, лучезапястного суставов или крестцово-подвздошного сочленения. После оперативного удаления пораженных отделов кишки у большинства больных

удается добиться ликвидации системных поражений. Лишь у больных с длительным анамнезом болезни и чаще всего у людей, страдающих терминальным илеитом с детства, регрессии системных поражений после операции не отмечается.

*Дифференциальная диагностика острого терминального илеита* сложна. Это заболевание необходимо отличать от хронического регионарного энтерита, от поражения стенки кишки ишемического характера, от инфекционного или аллергического энтерита, а также от несклерозирующей формы илеита Golden, наблюдающегося в детском возрасте.

До настоящего времени медицина не располагает достаточно эффективным методом лабораторной диагностики болезни Крона. С наибольшей вероятностью удается диагностировать это заболевание лишь рентгенологически. При использовании соответствующей техники исследования в просвете терминальной части подвздошной кишки удается выявить продолговатое сужение, контрастное вещество вырисовывается в просвете кишки в виде шнурка (т. н. «шнурковый» симптом). При легкой форме болезни из-за наличия отека на рентгенограммах отмечается слаженность рисунка слизистой оболочки (*рис. 34*). При изъязвлении и свищах характерно полное разрушение слизистой оболочки, в этой зоне на рентгенограммах четко видны свищевые ходы (см. *рис. 84, 85*). Совершенно очевидно, что при наличии клинических симптомов непроходимости кишки проводить у больного рентгенологическое исследование с использованием бариевой кашицы нельзя.

Необходимо отметить, что установить точный диагноз терминального илеита можно лишь после гистологического исследования операционного препарата. До этого момента можно лишь повысить вероятность диагноза путем исключения различных заболеваний тонкой кишки. Задача эта не простая, поскольку в правой подвздошной области обычно прощупывается опухолевый конгломерат, который может оказаться истинной опухолью. Должны быть также приняты во внимание туберкулез, саркоидоз, лимфогранулематоз, актиномикоз и многие другие заболевания, которые также могут локализоваться вileoцекальной области. Постановке диагноза помогают анамнез и данные общего исследования больного. Улучшить диагностику болезни Крона можно с помощью удаления при лапароскопии увеличенного лимфоузла и приготовления из него замороженного среза. Исключить наличие амебной грануломы ileocekalной области — при отрицательных результатах анализа кала — также представляется возможным лишь путем гистологического исследования.

Хроническая форма терминального илеита, как и острые формы этого заболевания, из-за возникающих осложнений создает не менее серьезную угрозу для жизни больного (Varro, 1979). Заболеваемость терминальным илеитом имеет четкую тенденцию к повышению в странах Скандинавского полуострова. В Венгрии за последние годы она также заметно увеличилась. Тяжесть клинических проявлений болезни находится в прямой зависимости от места, степени и размера поражения кишки, а также от степени расстройства функции всасывания. Энтеральная потеря белков обычно пропорциональна тяжести грануломного изменения кишки. Вероятно, вследствие нарушения функции всасывания у больных развивается

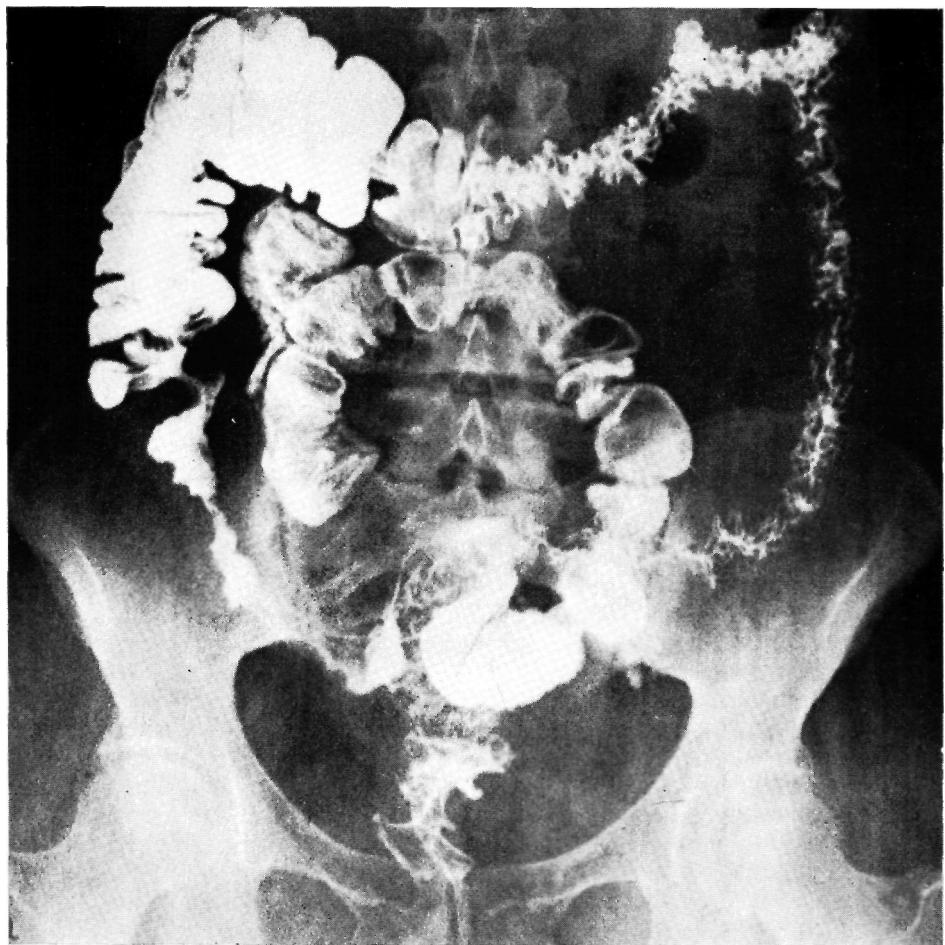


Рис. 34. Типичная рентгенологическая картина терминального илеита. Суженный участок дистального отдела подвздошной кишки имеет неправильные контуры (тяж Kantor)

жировая дегенерация печени. Частыми осложнениями являются периходангит, склерозирующий холангит, неспецифический реактивный гепатит и абсцессы печени. Причина часто выявляемого тромбоцитоза неясна, но он, несомненно, играет роль в предрасположенности к развитию у этих больных тромбозов.

*Лечение.* Терминальный илеит с неосложненным клиническим течением обычно подлежит консервативному лечению. Благоприятный эффект нередко наблюдается от применения кортизона и его производных, а также от АКТГ. Необходимо отметить, что препараты кортизона особенно

успешно используются при лечении острых форм болезни и различных системных осложнений. К сожалению, несмотря на быстрое улучшение общего состояния больных под влиянием кортизонотерапии, прочной ремиссии в большинстве случаев добиться не удается, и вскоре после отмены препарата заболевание рецидивирует. Необходимо также помнить о том, что лечение препаратами кортизона чревато опасными осложнениями. Многие авторы отмечали, что операционная смертность среди больных, леченных кортизоном, значительно выше, чем в группе больных, не получавших его. В последние годы значительно возросло число сторонников лечения разбираемого заболевания комбинацией кортизона с салазопирином. Многими авторами подчеркивается эффективность применения иммунодепрессантов. Мы разделяем мнение тех авторов, которые при отсутствии осложнений заболевания рекомендуют проводить превентивный курс консервативного лечения. Лишь при отсутствии эффекта от консервативной терапии и при развившихся осложнениях мы прибегаем к хирургическому лечению, которое заключается в резекции пораженных отделов кишки. Число рецидивов после хирургических вмешательств по поводу болезни Крона, по данным разных авторов, достигает 50—80%, особенно после ранних операций.

Особенность хирургического вмешательства при болезни Крона состоит в том, что пораженные участки кишки иссекаются широко, в пределах здоровых тканей (Ihasz и сотр., 1979), чаще всего выполняется правосторонняя гемиколэктомия. Показаниями здесь являются сужение просвета кишки (*рис. 35, 36*), ухудшение общего состояния, внутренний и наружный свищи, кровотечение. Абсолютными показаниями к операции являются перфорация и непроходимость кишки. После подобных хирургических вмешательств рецидивы наблюдаются значительно реже.

При операции необходимо стремиться к удалению брыжейки пораженного патологическим процессом участка кишки вместе с гиперплазированными лимфатическими узлами, как мы стремимся это делать при раке толстой кишки. Иногда это удается выполнить без затруднений. Но нередко пораженный участок кишки образует вместе с брыжейкой малоподвижный конгломерат. Препарирование резко утолщенной брыжейки в этом случае является чрезвычайно сложной задачей. Если по техническим причинам не представляется возможным осуществить резекцию кишки или правостороннюю гемиколэктомию, то может быть рекомендована двухмоментная операция. В этом случае после попечного пересечения подвздошной кишки и ушивания ее дистальной культи наглухо накладывается илеотрансверзоанастомоз. При повторной лапаротомии, как правило, наблюдается регрессия воспалительного процесса в зоне поражения кишки и брыжейки, что в значительной мере облегчает выполнение радикальной операции. Необходимо отметить, что в связи с опасностью развития «синдрома слепой петли» операция на выключение делается очень редко, и если в процессе лапаротомии выявляется, что первичная резекция технически не сложна, то мы являемся сторонниками ее выполнения. Правосторонняя гемиколэктомия при терминальном илеите выполнена нами у 36 больных, у 6 из них возникли рецидивы заболевания, потребовавшие выполнения повторной операции. Один наш больной, опе-

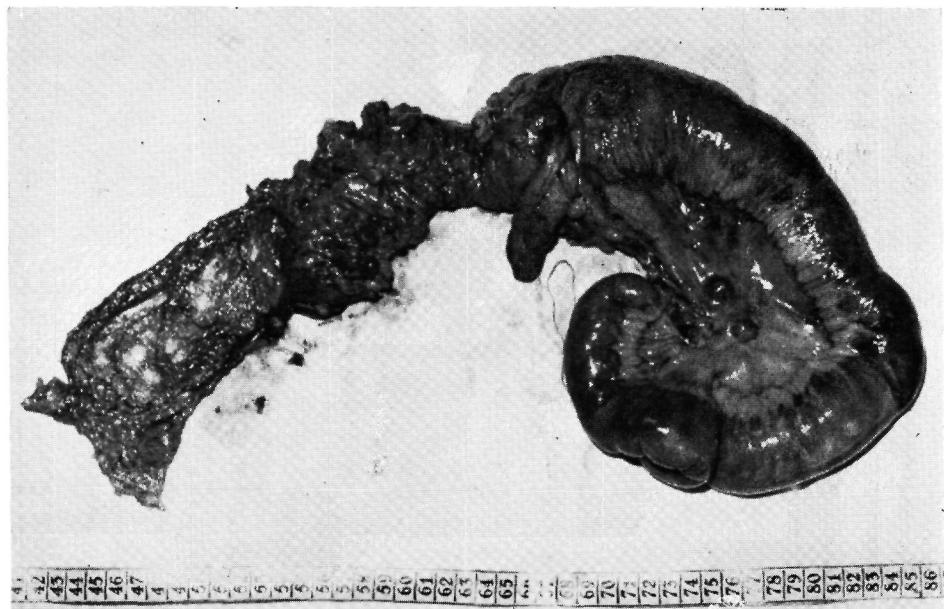


а

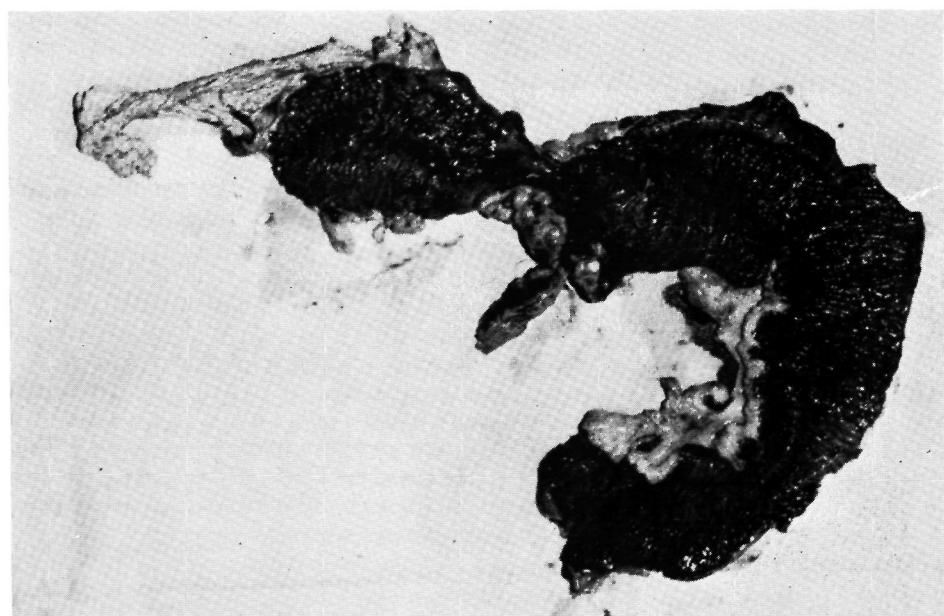


б

Рис. 35. Операционный препарат при тяжелом терминальном илеите а) Не вскрытая кишка с резко увеличенными лимфатическими узлами брыжейки и частью сальника, б) На вскрытой кишке видна резко утолщенная, ригидная стенка, в результате обнаружить множественные изъязвления на слизистой оболочке оказалось довольно трудно



a



б

Рис. 36. Операционный препарат 17-летнего больного, оперированного по поводу рецидива терминального илсита, осложнившегося развитием кишечной непроходимости,  
а) Общий вид удаленной кишки, б) На ограниченном участке вскрытой кишки видно резкое ее сужение



Рис. 36. в) На слизистой оболочке кишки перед участком сужения видны множественные язвы и грануломатозные узлы

рированный по поводу терминального ileита 24 года назад, до сих пор не имеет жалоб, здоров.

Пока еще нет единного мнения в вопросе о том, до каких пор можно лечить больных консервативными методами и когда их следует передавать для хирургического вмешательства. Сколько институтов, столько и точек зрения. По-видимому, в интересах больных они должны с самого начала поступать в хирургическую клинику под совместное наблюдение хирурга и терапевта. Решение относительно срока операции должно приниматься после тщательного обсуждения всех нюансов клинического течения заболевания у данного больного, с учетом эффективности превентивного консервативного лечения, а также в зависимости от сроков и полученной больным общей дозы кортикоидных гормонов.

#### НЕКРОТИЧЕСКИЙ ЭНТЕРИТ

Данный патологический процесс чаще называют некротическим энтероколитом. Описываемое заболевание, как правило, носит тяжелый септический характер. Оно часто наблюдается у недоношенных детей в первые дни их жизни, у больных, перенесших операцию и получавших в большом количестве антибиотики, а также у лиц с тяжелой дистрофией в результате недоедания. Kelemen (1965) и Petri (1964) полагают, что в данном случае речь идет о локализованной форме ишемического или псевдомемброзного

энтероколита. Этиология и патогенез болезни до настоящего времени не установлены.

В числе причин некротического энтероколита указывают на бактериемию, на поражение слизистой оболочки кишки в результате проглатывания инфицированной амниотической жидкости. Некоторые авторы объясняют причину заболевания нехваткой энзима (лизоцима), перинатальной гипоксией, ишемией стенки кишки, воздействием на стенку кишки стафилококкового эндотоксина и т. д. Однако ни одна из существующих теорий не получила подтверждения. По всей вероятности, все же важнейшую роль в патогенезе болезни играют ишемия и гипоксия стенки кишки.

Bell и сотр. (1973) отмечают, что большинство грудных детей с некротическим энтероколитом являются недоношенными. В период родов они перенесли тяжелый гипоксийный стресс с резким, хотя и кратковременным нарушением кровоснабжения органов брюшной полости. Увеличение числа новорожденных с описанной картиной болезни может быть объяснено тем, что в результате интенсивного перинатального ухода большинству недоношенных детей с перенесенной в период родов асфиксии удается сохранить жизнь. Состояние временной гипоксии приводит к тому, что слизистая оболочка кишки теряет защитную функцию. В результате избыточной пролиферации газообразующих бактерий или вследствие повышенной проницаемости поврежденной слизистой оболочки находящиеся в просвете кишки газы проникают под ее серозную оболочку с образованием газовых пузырьков. Комбинация этого процесса, имеющего обычно тенденцию к прогрессированию, с ишемией тканей кишечной стенки, приводит к очаговой или разлитой гангрене кишки, перфорации и перитониту. При менее выраженном патологическом процессе может наступить обратное его развитие, что почти всегда сопровождается образованием рубца и сужения в зоне поражения или выпадением функции кишки. Клинически это обычно проявляется синдромом мальабсорбции.. Диагноз чаще всего удается установить лишь после произведенной операции. В дооперационный период на мысль о возможности этого заболевания может навести триада симптомов: гастро-интестинальные кровотечения (кровавая рвота, кровавый стул), вздутие живота и рентгеновские признаки интестинального пневматоза. К указанным симптомам можно присоединить еще один, почти всегда наблюдаемый у этих больных. Речь идет о болях в животе, которые имеют разлитой характер и сопровождаются защитным напряжением мышц брюшной стенки. Температура тела и количество лейкоцитов в крови вряд ли могут служить критериями оценки состояния больного, поскольку даже при диффузном гнойном перитоните температура зачастую бывает нормальной или субнормальной, а в крови обнаруживается нормальное число лейкоцитов. В то же время на основании снижения числа тромбоцитов в крови иногда можно предположить возможность наличия у больного септического состояния.

При рентгенологическом исследовании наиболее характерную картину удается наблюдать при кистозной или линейной форме кишечного пневматоза. К сожалению, это является слишком поздним симптомом. В начале же заболевания обычно при рентгеновском просвечивании видны расширенные кишечные петли и характерные для острой кишечной непрохо-

димости уровня жидкости. Наличие свободного воздуха под диафрагмой всегда свидетельствует об уже возникшей перфорации кишки.

Постановка правильного *диагноза* некротического энтерита до операции практически невозможна. Чаще всего больные оперируются с предположительным диагнозом тромбоза сосудов брыжейки.

*Хирургическое вмешательство* состоит в резекции омертвевших отделов кишки и в наложении межкишечного анастомоза. В послеоперационный период большое значение придается антикоагулантной терапии. Некоторые авторы при соответствующих показаниях настаивают на выполнении у этих больных так называемых контрольных операций повторного досмотра. К сожалению, даже в современных условиях послеоперационная смертность при этом заболевании, по данным различных авторов, колеблется в пределах от 50 до 70% независимо от типа операции (резекция или выведение наружу омертвевшей петли кишки).

По мнению Kelemen (1965), некротический энтерит обычно наблюдается у таких взрослых пациентов, сопротивляемость которых по какой-либо причине резко ослаблена. Нередко при бурном прогрессировании заболевания эти больные умирают через 24—48 часов с момента его начала при полном отсутствии эффекта от противошоковой и дезинтоксикационной терапии.

В I хирургической клинике будапештского медицинского университета от некротического энтерита сверхстрого течения умерла 62-летняя больная. В течение 5 дней перед выполнением резекции желудка по поводу рака ее лечили тетраном из-за

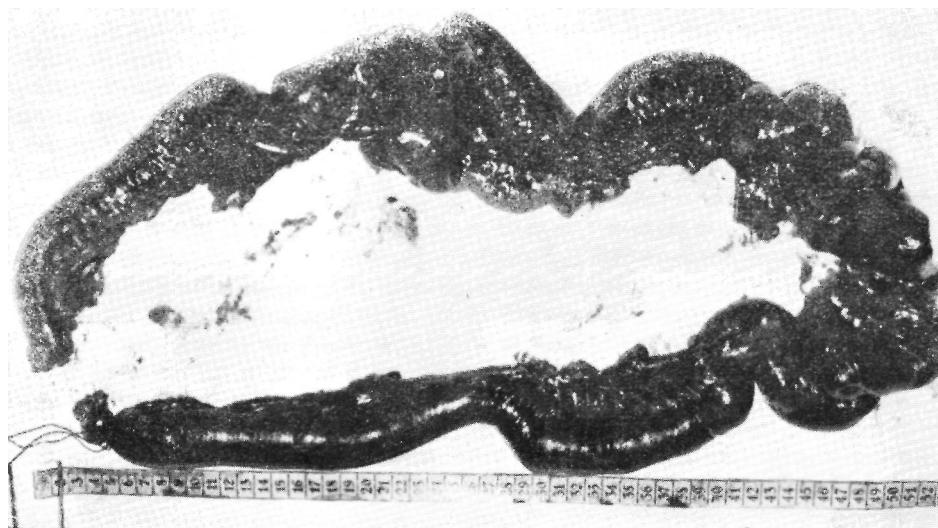


Рис. 37. Операционный препарат: по поводу некротического энтерита, развившегося у больной через 5 дней после резекции желудка, было удалено более 2 метров тонкой кишки. Несмотря на своевременно выполненную радикальную операцию, спасти жизнь больной не удалось

диагностированной пневмонии. Сделанная больной субтотальная резекция желудка протекала гладко. На третий день после операции у больной начался кровавый понос, температура повысилась до 39,8°, появились резкие боли в животе, общее состояние прогрессивно ухудшалось. Подозревая развивающийся тромбоз брыжеечных сосудов, больной произвели релапаротомию. При операции в брюшной полости обнаружен зловонный, мутный экссудат и омертвение длинного участка подвздошной кишки по ее длинику. Произведена резекция нежизнеспособного участка кишки с восстановлением непрерывности кишечного тракта анастомозом «бок в бок». Брюшная полость после промывания ее раствором антибиотиков и введения дренажа защищена наглухо (рис. 37). Через несколько часов после операции в результате тяжелой интоксикации и глубокого шока больная умерла. При аутопсии и гистологическом исследовании установлена картина некротического энтерита.

## ТУБЕРКУЛЕЗ КИШКИ

Обычно туберкулез кишки является вторичным процессом, возникающим на фоне прогрессирования туберкулеза легких. Тем не менее, как следствие алиментарного заражения это заболевание может стать и первичным. В первом случае у больных, страдающих туберкулезом легких, инфицирование кишечника возникает в результате непрерывного заглатывания слюны, содержащей в большом количестве бациллы туберкулеза. Во втором случае заражение вызывается употреблением молока от туберкулезных коров. Со временем введения в практику эффективных противотуберкулезных средств лечения число больных, страдающих туберкулезом кишечника, значительно снизилось, и в настоящее время этот патологический процесс в кишечнике носит сугубо спорадический характер.

Бациллы туберкулеза, заглоченные со слюной или с молоком больных коров, находят благоприятные условия для оседания и развития в различных отделах тонкой и толстой кишки при pH в кишке, соответствующей нормальным значениям. Однако больше всего предрасположены к поражению терминальные отделы подвздошной кишки и слепая кишка, что может быть объяснено наличием в этой области богатого лимфатического аппарата. Туберкулезный аффект в кишке носит в основном грануломатозный характер. Этот процесс обычно захватывает все слои кишечной стенки, в результате чего образуются глубокие язвы, а в стадии бурного прогрессирования могут возникнуть непроходимость кишки и свищи. Язвы обычно возникают над казеозными бляшками Райег. Небольшие по величине язвы имеют тенденцию к слиянию с последующим возникновением сплошных кольцеобразных язв. У части больных первичный туберкулезный аффект в кишке характеризуется резкой гипертрофией ее стенки.

Нередко специфическим туберкулезным процессом поражаются мезентериальные лимфатические железы. О возможности туберкулеза кишки на фоне активного процесса в легких или после его излечения свидетельствуют упорные поносы с примесью крови и гноя в стуле. Массивных кишечных кровотечений, как правило, не наблюдается. При пальпации живота нередко отмечаются боли в илеоцекальной области. Распространение процесса на брюшину приводит к возникновению туберкулезного перитонита. Состояние больного в этом случае значительно ухудшается. И если раньше температура тела у больного повышалась обычно во второй

половине дня, то с возникновением этого осложнения ее повышение наблюдается и в утренние часы (Allen, 1965).

Одним из самых опасных *осложнений* кишечного туберкулеза является перфорация язв, что, к счастью, встречается относительно редко. Перфорация кишки возникает обычно на том ее участке, где ранее образовались сращения пораженной кишки с другими органами. Как следствие этого возникает локальный перитонит или межкишечный гнойник с весьма неудовлетворительным прогнозом. Перфорация в свободную брюшную полость почти всегда имеет смертельный исход. В борьбе с туберкулезным поражением кишечника все усилия должны быть направлены на лечение первичного туберкулеза легких. Если с помощью современных средств терапии удается купировать процесс в легких, то существенно улучшается прогноз и вторичного туберкулезного поражения кишечника. Неотложное хирургическое вмешательство выполняется только при диагностированной перфорации кишки, а также при образовании свища или межкишечного гнойника.

Заживление язв, локализующихся в поперечном направлении по отношению к продольной оси кишки, приводит к образованию кольцевидного сужения кишки или множественных сужений, при этом нередко дело доходит до полной непроходимости кишки с гаммой соответствующих симптомов. Совершенно очевидно, что в возникшей ситуации спасти больному жизнь можно лишь с помощью хирургического вмешательства.

Сужение кишки туберкулезного генеза удается легко выявить с помощью рентгенологического исследования. Слепая кишкa при этом обычно имеет конусовидную форму, отмечается зияние илеоцекальной заслонки, терминальная часть подвздошной кишки резко деформирована. На произведенных рентгенограммах после заполнения просвета кишки барием обнаруживается изъеденность ее контура.

Гипертрофическая форма кишечного туберкулеза, как правило, имитирует опухоль. При этой форме непроходимость кишки возникает гораздо чаще. Наиболее типичной локализацией является обычно илеоцекальная область.

*Распознавание* туберкулезного поражения кишечника в илеоцекальной области очень сложно, поскольку клинико-рентгенологические признаки при нем имеют много общего с таковыми при терминальном илеите, амебном колите, неспецифическом язвенном колите и раке.

У одного нашего 72-летнего больного причиной непроходимости кишки в области илеоцекальной заслонки оказалась проглощенная косточка сливы.

В заключение необходимо отметить, что правильно установить природу опухоли в илеоцекальной области удается очень редко, даже если эта опухоль определяется при пальпации и выявляется рентгенологически, поэтому чаще всего истинный диагноз устанавливается после операции. Более определенно можно высказаться о вероятности туберкулеза кишки при наличии первичного туберкулеза легких.

*Лечение* туберкулеза кишки, осложненного тяжелой степенью ее сужения или полной непроходимостью, может быть только хирургическим. Производится обычно правосторонняя гемиколэктомия, а при необходи-

ности иногда удаляется и терминальный отдел подвздошной кишки. В целом же вопросы лечения туберкулезных поражений кишечника прежде всего определяются состоянием легочного туберкулеза, поэтому показания к операции у этих больных всегда должны обсуждаться совместно с фтизиатрами.

## ТИФОЗНАЯ ЯЗВА КИШКИ

Широко проводимые санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия, а также использование в медицинской практике антибиотиков позволили в последние десятилетия резко сократить заболеваемость брюшным тифом. Однако и в наши дни при неблагоприятных эпидемиологических условиях вспышки этого заболевания возможны, поэтому хирурги должны быть ориентированы в отношении особенностей хирургической тактики при перфорациях тонкой кишки, нередко возникающих на фоне этого заболевания. *Возбудитель брюшного тифа — сальмонелла* — в первую очередь поражает лимфатические фолликулы тонкой кишки, откуда инфекционное начало мигрирует в общую систему кровообращения. В течение первой и второй недель при этом заболевании имеются характерные симптомы токсемии и бактериемии. Температура тела, как правило, высокая и характеризуется кривой непрерывного типа, наблюдается брадикардия. На коже живота появляются розеолы. При выраженных формах заболевания почти всегда наблюдается увеличение селезенки. Больные вялы, апатичны, в крови у них выявляется лейкопения и относительный лимфоцитоз. При посевах крови в 70% наблюдений удается получить культуру возбудителя. На третьей неделе бактерии начинают постепенно исчезать из крови, явления токсемии медленно убывают. В крови появляются антитела. Как раз в этот период возникают изъязвления лимфатических фолликулов кишки, что у некоторых больных осложняется кровотечениями или перфорацией язв. Чаще всего брюшнотифозные язвы локализуются в дистальных отделах тонкой кишки, реже — в слепой или в восходящем отделе толстой кишки. Кровотечение при брюшном тифе редко носит профузный характер и поэтому почти никогда не является показанием к срочной операции. Более грозным и относительно частым осложнением брюшного тифа является перфорация тонкой кишки, требующая экстренного вмешательства. Как уже упоминалось, чаще всего перфорация возникает на третьей неделе заболевания. При атипичном, замедленном течении заболевания это осложнение может возникнуть на четвертой и даже на пятой неделе болезни. В то же время при острых, бурно протекающих формах брюшного тифа перфорация может наступить уже и на второй неделе болезни. Если перфорация кишки возникает у больного, находящегося в сопорозном состоянии, то диагностировать это осложнение весьма затруднительно. Поступающее в свободную брюшную полость кишечное содержимое вызывает обычно диффузный гнойный перитонит быстрого и тяжелого течения, который уже через сутки-две заканчивается летальным исходом.

О возможности перитонита в указанной ситуации свидетельствует усилившееся беспокойство сопорозного больного, у него появляются судорожные подергивания конечностей, он вздрагивает. Отмечается ост-рая боль в правом нижнем квадранте живота, кроме того ограниченное или диффузное защитное напряжение мышц брюшной стенки. Возникает неукротимая рвота, икота, продолжаются поносы с обильной примесью крови в испражнениях. В последующие часы характерная для этих больных брадикардия сменяется тахикардией. Язык при этом сухой, покрыт густым желто-бурым налетом, напоминает поверхность трутового гриба, отмечается неприятный зловонный запах изо рта при выдохе. С помощью физикального исследования иногда удается обнаружить исчезновение печеночной тупости, определяется воздух в свободной брюшной полости, отмечается исчезновение кишечных шумов.

С тех пор как в медицинскую практику введена *терапия* антибиотиками (хлоромицетин), смертность среди больных брюшным тифом неосложненного течения находится в пределах от 1 до 4%. При кишечных кровотечениях она повышается до 20%, а при перфорациях достигает уже 50% (Varro, 1964). Летальность от перфораций на фоне брюшного тифа полностью определяется временем, прошедшим с момента возникновения этого осложнения. Поэтому ранняя диагностика и своевременная операция при перфорации — залог успеха лечения.

Среди хирургических методов лечения брюшнотифозных перфораций конкурируют в основном три. Производится ушивание перфорационного отверстия, резекция сегмента кишки или выведение перфорированного участка кишки наружу. Лучшие результаты получены при простом ушивании перфорации, поэтому данный метод имеет наибольшее распространение в клинической практике. Reifferscheid (1962) ушиивает дефект в кишке кисетным швом, над ним кишка укрывается сальником. После введения в брюшную полость антибиотиков он рекомендует зашивать рану брюшной стенки наглухо, без дренажа. Дренаж, по мнению этого автора, необходим только при запоздальных операциях. У части больных с тяжелым диффузным гнойным перитонитом он считает допустимым выведение перфорированного участка кишки наружу.

В послеоперационный период необходимо тщательное врачебное наблюдение за больным, поскольку есть многочисленные сообщения о возможности новых перфораций у того же больного. По данным литературы, шансы на выживание у этих больных очень невелики.

## АКТИНОМИКОЗ КИШКИ

Шейно-лицевая и легочная локализация актиномикоза наблюдается более, чем у 80% больных. Желудочно-кишечный тракт является следующим по частоте локализации этого заболевания. У человека актиномикоз вызывается внедрением в организм лучистого грибка — *Actinomyces bovis*, являющегося облигатным паразитом. *Nocardia* имеет, по-видимому, гораздо меньшее значение в возбуждении этого заболевания. Инфицирование лучистым грибком может происходить экзогенным путем, но в

основном эта инфекция эндогенная. Предполагается, что она проникает в организм через поврежденную слизистую оболочку пищеварительного тракта или в результате аспирации через легкие. Заболевание, как правило, имеет хроническое или подострое течение. Вокруг внедрившегося в ткань паразита развивается специфическая инфекционная гранулема. Клинически это проявляется индурацией окружающих тканей, нагноением, распадом в зоне поражения с образованием полостей и много-канальных свищевых ходов. Из гноя удается выделить желтые, напоминающие зерна серы друзы грибка.

Наиболее часто абдоминальная форма актиномикоза локализуется в илеоцекальной области. В большинстве случаев возбудитель первично внедряется из язв слепой кишки или червеобразного отростка в забрюшинную клетчатку, в процесс вовлекаются ближайшие кишечные петли и прилежащие органы. В результате между кишечными петлями возникают гнойные очаги. Распространение склерозирующего процесса на брюшную стенку приводит к образованию наружных свищей. В начальных стадиях заболевания симптомы актиномикоза кишки очень скучны. Лишь после распространения процесса на кожу и возникновения свищей, в гнойном отделяемом которых определяются друзы актиномицета, диагноз становится очевидным.

Лечение абдоминальной формы актиномикоза обычно консервативное. В последние годы благодаря применению антибиотиков широкого спектра действия в консервативном лечении этого заболевания достигнуты большие успехи. Хирургическое вмешательство может оказаться необходимым лишь при развитии клинической картины острой кишечной непроходимости или при возникновении гнойника в брюшной полости. В основном же деятельность хирургов при этом заболевании в настоящее время сводится к локальному иссечению кожных свищей, оставшихся после консервативного лечения.

## ПРОСТАЯ ЯЗВА ТОНКОЙ КИШКИ

Этиология и патогенез этого крайне редкого заболевания (*ulcus simplex intestini*) до настоящего времени не установлены. В числе причинных факторов его развития указывают на нарушения эвакуаторной функции тощей кишки. Некоторые авторы связывают это заболевание с воспалением внутренней оболочки брыжеечных сосудов и сужением их просвета, с хроническим воспалением и с синдромом Zollinger—Ellison. Роль травмы не выяснена.

Простая язва тонкой кишки преимущественно локализуется в верхнем отделе тощей и нижнем отделе подвздошной кишок.

Диагноз простой язвы тонкой кишки чаще всего удается установить лишь при развивающихся на фоне этого заболевания осложнениях, важнейшими из которых являются перфорация язвы или кровотечение (Hevizi и сотр., 1979). На мысль о возможности простой язвы тонкой кишки может навести упоминание в анамнезе о периодически повторяющихся

кишечных кровотечениях, причина которых после всестороннего клинического исследования осталась невыясненной.

На обзорных рентгенограммах брюшной полости не всегда удается выявить воздух в поддиафрагмальном пространстве. Тщетными, как правило, оказываются и рентгенологические методы исследования с применением контрастных сред. Некоторое улучшение диагностики подобных заболеваний ожидается от применения эндоскопических методов исследования с помощью фиброгастродуоденоэндоскопов и фиброколоноскопов. Пока же в большинстве лечебных учреждений больные с осложненной формой течения простой язвы тонкой кишки подвергаются хирургическому вмешательству с предположительными диагнозами (криптогенный или перфоративный перитонит, тромбоз сосудов брыжейки, профузное кишечное кровотечение неясного генеза и т. п.). При перитоните, обусловленном перфорацией простой язвы тонкой кишки, обычно производится ушивание перфорационного отверстия, а также клиновидная или сегментарная резекция кишки. В запущенных случаях следует отдать предпочтение выведению перфорированного участка кишки наружу.

Необходимо отметить, что послеоперационная смертность при перфорациях язв тонкой кишки составляла ранее около 50%. В современных условиях благодаря своевременной диагностике и выполнению ранних операций она снизилась до 20%.

## ИНТЕСИНАЛЬНЫЙ ПНЕВМАТОЗ

Причина образования газовых кист в тканях стенки кишки не установлена. Согласно одной из гипотез, в основе описываемого патологического процесса лежит избыточное скопление в просвете кишки газов, освобождающихся в результате бактериальной ферментации Сахаров. Эти газы под некоторым давлением прорывают слизистую оболочку кишки у трудных детей при наличии у них поносов, непереносимости к углеводам и при недостатке калия в организме.

Yale и сотр. (1974) указывают, что только при внезапно возникающих скоплениях и достаточно высоком давлении газ может оказаться в тканях стенки кишки. При непереносимости углеводов такие условия имеются, поскольку из-за недостатка дисахаридаз в кишке остается много нерасщепленных углеводов, что является одной из причин повышенного газообразования в кишечнике. Определенное значение в возбуждении этого патологического процесса придается также дефициту калия в организме. Снижение количества ионов калия в крови приводит, как известно, к снижению тонуса кишечника. В результате нарушения моторной активности кишки возможность своевременного удаления кишечных газов в значительной мере снижается.

Газовые кисты встречаются в различных возрастных группах. Наиболее характерным симптомом этого заболевания являются поносы, трудно устранимые обычными способами лечения. В результате слияния многих мелких кист может образоваться большой газовый пузырь, способный полностью закрыть просвет кишки и вызвать картину острой кишечной

непроходимости. С помощью рентгеновских исследований иногда удается диагностировать заболевание без больших затруднений, при этом на контуре кишки обычно выявляются воздушные пузырьки, расположенные по ходу той или иной кишечной петли. При попадании воздуха в свободную брюшную полость заболевание может осложниться возникновением пневмоперитонеума.

*Хирургическое вмешательство* производится лишь при осложненных формах интестинального пневматоза. Среди наиболее частых осложнений этого заболевания фигурируют кровотечение и острые обструктивные тонкокишечные непроходимости. При отсутствии осложнений обычно проводится консервативное лечение. В этом случае лечебные мероприятия должны быть направлены на восстановление нарушенного ионного равновесия, назначается пища, бедная углеводами. Для борьбы с инфекцией вводятся антибиотики. В последнее время при лечении интестинального пневматоза с успехом применяется вдыхание чистого кислорода, под действием которого достигается быстрое улучшение и даже полное выздоровление.

## БРЫЖЕЧНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ

Сущность заболяния состоит в остром неспецифическом воспалении лимфатических узлов брыжейки тонкой кишки. В большинстве случаев процесс ограничивается стадией острой воспалительной инфильтрации с последующим регрессированием, реже отмечается тенденция к генерализации. В этом случае в брюшной полости образуются массивные воспалительные инфильтраты с размягчением в центре. Этиология болезни неизвестна. Masshoff (1953) считал, что инфекционным агентом при этом заболевании является *Pasteurella pseudotuberculosis*. Однако описанная автором положительная антigenная реакция не подтверждена другими исследователями. Некоторые авторы пытались связать это заболевание с инфекцией вирусами ЕCHO, что также не нашло подтверждения в практике.

Неспецифическим мезентериальным лимфаденитом заболевают в основном юноши и дети. Клиническая картина заболевания весьма напоминает клинику острого аппендицита (Кип, 1969). Обычно болезнь начинается с озноба, повышения температуры, появления болей в илеоцекальной области и рвоты. Число лейкоцитов в крови нарастает до 10 000 и более.

Чаще всего правильный *диагноз* удается установить лишь при эксплоративной лапаротомии. В брюшной полости обычно выявляется небольшое количество серозного выпота, а в червеобразном отростке обнаруживаются вторичные изменения. Большая часть увеличенных лимфатических узлов, как правило, располагается в брыжейке подвздошной кишки.

*Аппендэктомия* обычно производится одновременно с удалением увеличенного лимфатического узла. При отсутствии воспалительных изменений червеобразного отростка в удаленном лимфатическом узле гистологически выявляется картина лимфоидной гиперплазии и катарра синусов, характерная для их неспецифического воспаления. При уверенности в правильности диагноза больные с мезентериальным лимфаденитом подлежат консервативному лечению.

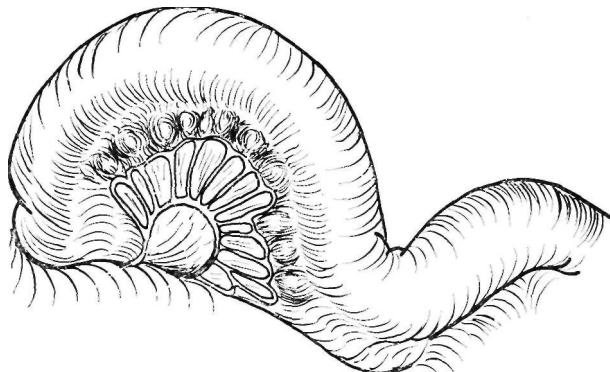
## ДИВЕРТИКУЛЫ ТОНКОЙ КИШКИ

В 1884 году Eitz описал изменения «средней кишки», возникшие в результате неполного развития желточного протока. По мнению Lasher (1967, 1968), во время эмбриональной жизни наблюдать тракционные дивертикулы нельзя до тех пор, пока некоторые участки средней кишки не выйдут через пуповинный пучок. На этой стадии двенадцатиперстная кишка еще не имеет просвета и кишечный тракт, находящийся в некотором отдалении от нее, также еще плотный. Клювовидный отросток мезодермы образует две мышечные пластинки, но они плохо заметны на первичной кишке. Складки и крипты в это время еще едва обнаруживаются. Эпителий простой, недифференцированный, плоский или кубический. На брыжеечной стороне средней кишки в этой стадии можно наблюдать дивертикулы, которые позднее исчезают в результате перекрытия их отверстий кишечными ворсинками и складками слизистой оболочки кишки. Некоторые исследователи полагают, что эти дивертикулы не являются предшественниками истинных патологических дивертикулов, возникающих позднее, но они, по-видимому, могут служить исходным местом их образования. Нередко в стенках этих дивертикулов обнаруживаются эктопированная ткань поджелудочной железы, а также слизистая желудка. Как пульсионные, так и тракционные дивертикулы развиваются в тот период эмбрионального развития, когда средняя кишка начинает быстро удлиняться. Приобретенные дивертикулы образуются обычно в местах проникновения сосудов через продольные и циркулярные мышцы кишечной стенки. Брошенные дивертикулы, в противоположность приобретенным, не имеют связи с кровеносными судами. Почти все исследователи считают, что в начальный период кишечной ротации или при возвращении кишечного тракта в брюшную полость тракционные дивертикулы, как правило, исчезают. Если же они по какой-либо причине сохраняются, то все без исключения локализуются на брыжеечной стороне кишки, свидетельствуя о значении анатомического фактора (прикрепление брыжейки к кишке) в их появлении или исчезновении. Установить распространенность и частоту дивертикулов тонкой кишки практически невозможно из-за их небольшого размера, поэтому идентификация дивертикулов, если только на их наличие не указывают эktopийные железы и пептическая язва (рис. 38), весьма затруднительна.

По распространенному мнению, дивертикулы обнаруживаются, главным образом, в тощей кишке. В подвздошной кишке они локализуются крайне редко. Некоторые авторы указывают на то, что дивертикулы тонкой кишки не имеют ничего общего с дивертикулами Меккеля, и считают их ответственными за образование брыжеечных кист и кишечных дупликатур (Poncher, Miller, 1933). Другие же, наоборот, высказывают мнение о том, что дивертикулы тонкой кишки являются одним из вариантов дивертикула Меккеля, и в качестве аргумента в пользу этой гипотезы указывают на частое образование пептических язв в результате эктопии слизистой оболочки желудка.

Мелкие дивертикулы, даже множественные, протекают обычно бессимптомно. У части больных наблюдаются жалобы на перемежающиеся боли в области пупка и периодически возникающие кишечные кровотечения.

Рис. 38. Распространенные дивертикулы тонкой кишки



Последние редко носят профузный характер. Дивертикулы тонкой кишки с изъязвлениями могут перфорировать в свободную брюшную полость, вызывая разлитой гнойный перитонит. Если в результате наличия хронического воспалительного процесса успели образоваться сращения, то перфорация дивертикула обычно осложняется возникновением межкишечного гнойника или свища. Инвагинационная кишечная непроходимость относительно часто возникает при дивертикуле Меккеля, и практически никогда не наблюдалась нами при других дивертикулах тонкой кишки.

Дооперационная диагностика дивертикулов тонкой кишки встречает большие трудности. Рентгеновским исследованием с использованием барииевой взвеси и с помощью техники Pansdorf их иногда удается выявить (см. раздел «Добропачественные и злокачественные опухоли тонкой кишки»). Однако если диаметр дивертикулов не достигает 0,5 см, то их рентгенологическое выявление практически не представляется возможным.

Чаше всего диагноз заболевания устанавливается при эксплоративной лапаротомии, предпринятой в связи с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение, прободной перитонит или острую кишечную непроходимость. Если при обзорной лапаротомии не удается обнаружить патологического процесса, послужившего основанием к ее выполнению, то следует тщательно осмотреть весь тонкий кишечник, обращая особое внимание на осмотр его брыжеечного края.

Больные с небольшими диагностированными дивертикулами тонкой кишки, не осложненными вторичным патологическим процессом, обычно не нуждаются в проведении какого-либо лечения. В связи с опасностью возникновения осложнений при дивертикулах большого размера показано оперативное лечение. В этом случае производится резекция дивертикула (Reifferscheid, 1962). Абсолютные показания к хирургическому лечению возникают также при повторных кровотечениях или при перфорации изъязвленных дивертикулов. Оптимальной операцией при этом считается резекция пораженных отделов кишки.

Соблюдение принципа максимального радикализма особенно важно при перфорациях дивертикулов, поскольку простое ушивание места перфорации никогда не приводит к полному выздоровлению, осложняясь впоследствии возникновением рецидивов и свищей.

## **ОСТРАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ТОНКОЙ КИШКИ**

Kelemen (1965) считает, что одной из самых старых, классических и до сих пор не решенных проблем брюшнopolостной хирургии остается проблема острой тонкокишечной непроходимости. Летальность при этом грозном заболевании до настоящего времени высока, она составляет, по усредненным данным, 25%. За последние 15–20 лет отмечается значительное снижение летальности при этом заболевании, что стало возможным благодаря совершенствованию методов диагностики и предоперационного лечения больных. В процессе предоперационной подготовки широко используются современные достижения анестезиологии и реаниматологии. Производятся переливания крови, плазмы, белковых заменителей. Назначается терапия, направленная на ликвидацию водно-электролитных нарушений. Большое значение придается лечению антибиотиками и предоперационной декомпрессии тонкой кишки (Wangensteen, 1955). Несомненно, большую роль в улучшении результатов хирургического лечения острой тонкокишечной непроходимости сыграли усовершенствования оперативной техники, а также наметившаяся в последние десятилетия тенденция к выполнению операций в максимально ранние сроки после установки диагноза.

Общепринятой считается классификация, в соответствии с которой тонкокишечная непроходимость разделяется на 2 основные формы — *динамическую и механическую*.

В свою очередь динамическая кишечная непроходимость подразделяется на паралитическую и спастическую, а механическая — на странгуляционную и обтурационную формы.

*Паралитическая кишечная непроходимость* носит сугубо функциональный характер, тем не менее она сопровождается такими же симптомами, какие имеют место при механическом илеусе. Паралитическая тонкокишечная непроходимость почти всегда носит вторичный характер, являясь осложнением какого-либо тяжелого первичного заболевания. Более чем в 80% наблюдений в основе паралитической кишечной непроходимости лежит разлитой гнойный перитонит. Она может также возникнуть на фоне острого панкреатита, при внематочной беременности, тромбозе сосудов брыжейки и при некоторых других острых хирургических заболеваниях брюшной полости. Необходимо отметить, что всякая механическая тонкокишечная непроходимость в запущенных стадиях осложняется параличом кишечника. Если принять во внимание фон, на котором развивается паралитическая кишечная непроходимость, то станет очевидным, почему она расценивается врачами как наиболее тяжелая и трудно поддающаяся лечению форма непроходимости.

Основу патогенеза паралитического илеуса составляет непосредственное или рефлекторное воздействие токсико-инфекционных агентов на парасимпатическую нервную систему кишечника. В результате возникающего паралича иннервации стенки кишки прекращается активная перистальтика кишечника на всем протяжении, возникает его непроходимость. При максимальной выраженности процесса почти всегда наблюдается необратимая дегенерация паренхиматозных органов.

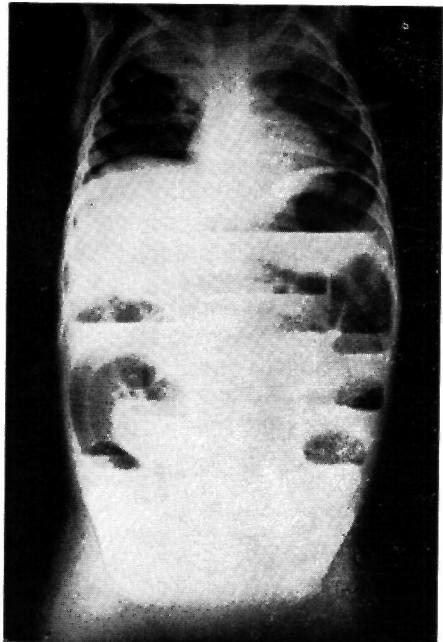
Клиническая картина паралитического илеуса полностью определяется тяжестью основного заболевания. Больные обычно предъявляют жалобы на резкую общую слабость, вздутие живота, на неотхождение стула и газов. Постоянными симптомами являются срыгивания и рвота. Последняя нередко носит каловый характер. Пульс, как правило, учащенный, слабого наполнения, часто наблюдается аритмия. Сопутствующими симптомами являются тахипноэ и диспноэ. Живот обычно вздутый, болезненный при пальпации, напряженный. Всегда удается вызвать суккуссию кишечного содержимого. Почти всегда отмечается исчезновение печеночной тугоести. В терминальных стадиях больной находится в полубессознательном или в коматозном состоянии.

При рентгеновском исследовании кроме резкого вздутия кишечных петель ничего существенного отметить не удается. Прогноз заболевания в большинстве случаев очень плохой. Kelemen (1965) полагает, что появление перистальтических шумов под влиянием простигмина или гландинтурина является благоприятным прогностическим признаком.

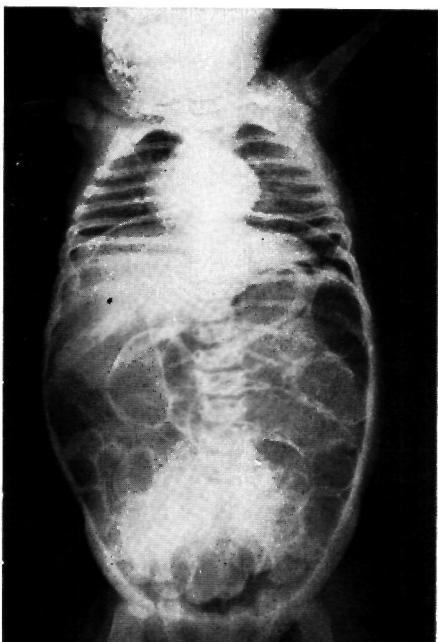
Лечение паралитической кишечной непроходимости в первую очередь должно быть направлено на ликвидацию вызвавшего ее первичного заболевания, при этом достигнуть излечения с помощью консервативных мероприятий удается редко. У большинства больных для достижения цели приходится выполнять различные по характеру и тяжести хирургические вмешательства.

*Спастическая кишечная непроходимость* также носит чисто функциональный характер, но отличается значительно более доброкачественным течением по сравнению с описанной выше. Среди причин, вызывающих этот вид кишечной непроходимости, обычно фигурируют отравления свинцом, никотином или морфином. Она может наблюдаться при псевдоабдоминальном синдроме и атеросклерозе сосудов брюшной полости. Нередко спазм кишки возникает при холелитиазе, почечнокаменной болезни, при различных воспалительных процессах в забрюшинном пространстве, а также при истерии. Клиническая картина заболевания, как правило, не отличается тяжестью, и общее состояние больных остается относительно хорошим. Боли в животе обычно носят перемежающийся характер и не являются слишком острыми. Рвота наблюдается редко. При прослушивании живота выявляются слабые кишечные шумы. Пассивные кишечные шумы обычно отсутствуют. После введения папаверина всегда отмечается появление нормальных кишечных шумов, свидетельствуя об истинной природе заболевания. Разрешения симптомов спастической кишечной непроходимости всегда удается достичь с помощью консервативного лечения.

*Механическая кишечная непроходимость* в основном вызывается внекишечными факторами: кишка сдавливается снаружи растущей опухолью, увеличенным органом или сращениями, возникшими после различных хирургических операций (Quantromoni и сотр., 1980). При этом необходимо отметить, что наиболее мощные спайки в брюшной полости возникают у больных, оперированных по поводу перитонита. Несколько реже наблюдается другой тип механической кишечной непроходимости, при котором просвет кишки закрывается изнутри растущей опухолью, проглоченным инородным телом, желчным камнем или аскаридами. Наиболее частой



а



б

Рис. 39. Обзорная рентгенограмма брюшной полости грудного ребенка с острой кишечной непроходимостью, а) Множественные горизонтальные уровни жидкости в тонком кишечнике со скоплением газов над ними, б) Обширное скопление газов по всему желудочно-кишечному тракту

формой механической кишечной непроходимости является *странгуляционная*, которая обычно развивается в результате сращения кишечных петель с послеоперационным рубцом брюшной стенки, а также вследствие сдавления кишки Рубцовыми тяжами, развившимися после перенесенных ранее операций. Возникшее сдавление спайкой, полоской сальника или Рубцовым тяжем может препятствовать прохождению кишечного содержимого вначале лишь частично, но в дальнейшем из-за образования грубых рубцов может возникнуть кольцевидное сужение кишки, полностью нарушающее проходимость. Нередко простое рассечение сдавливающего рубца может в дальнейшем привести к рецидиву кишечной непроходимости.

Причин и вариантов развития странгуляционной тонкокишечной непроходимости очень много, но совершенно очевиден тот факт, что чаще всего она развивается у ранее оперированных больных. Нередко после обычной неосложненной аппендэктомии небольшая, чуть толще нити спайка может вызвать картину тяжелого механического илеуса (рис. 39).

Относительно частыми причинами странгуляционной тонкокишечной непроходимости являются технические погрешности при наложении энтеростом и колостом. Одной из форм странгуляционной тонкокишечной не-

проходимости служит и инвагинация. Несмотря на то, что инвагинат за-крывает просвет кишki изнутри, этот тип непроходимости по своему пато-генезу носит явно странгуляционный характер (Gal и сотр., 1980).

Тяжесть клинического течения острой кишечной непроходимости прежде всего определяется уровнем ее локализации. Чем выше расположено препятствие, тем тяжелее протекает заболевание. Весьма существенным моментом является и степень выраженности непроходимости: полная она или частичная. Достаточно часто наблюдения, когда наступлению полной непроходимости предшествует длительное наличие частичной кишечной непроходимости.

*Обтурационная тонкокишечная непроходимость* чаще всего бывает обусловлена опухолями, при этом возникновение непроходимости, как правило, опережает появление общих опухолевых симптомов. Тяжесть заболевания здесь, как и при странгуляционной форме непроходимости, в первую очередь зависит от уровня расположения опухоли. При высоко локализованных опухолях тощей кишки у больных быстро возникает рвота, наблюдается понос и похудание. Кишечная непроходимость у них может наступить внезапно, но болезненные симптомы могут нарастать и постепенно. В последнем случае жалобы и клиническая картина заболевания столь неопределенны, что могут ввести хирурга в заблуждение. Приводим одно из наших наблюдений.

Больной 43-х лет был доставлен в IV хирургическую клинику будапештского медицинского университета им. Земмельвейса с диагнозом: опухоль прямой кишки. Уже при начальном осмотре больного обратило на себя внимание его плохое общее состояние, периодически с короткими интервалами у него возникала рвота. В эпигастральной области над пупком обнаружена подвижная опухоль. При ректоскопии на передней стенке прямой кишки на высоте 13 см выявлена небольшая опухоль. Взята биопсия. Совершенно очевидно, что обнаруженная в прямой кишке опухоль не могла явиться причиной столь тяжелого состояния больного, и было предположено, что оно обусловлено опухолью, обнаруженной в эпигастральной области. Больного неожиданно пришлось экстренно оперировать еще до получения результата гистологического исследования, поскольку рвота у него приобрела постоянный характер и развилась картина высокой тонкокишечной непроходимости. После соответствующей предоперационной подготовки с учетом компенсации потерь жидкости и коррекции электролитов крови параректальным разрезом справа была вскрыта брюшная полость. При ревизии ее в 6–8 см от начала тощей кишки обнаружен опухолевый конгломерат, спаянный с терминальной петлей подвздошной кишки. Произведена резекция участка тонкой кишки с опухолью, длиной до 20 см, и широко иссечена ее брыжейка. Непрерывность кишечника восстановлена наложением 2 анастомозов по типу «конец в конец». После этого одномоментно произведена передняя резекция прямой кишки. При гистологическом исследовании опухоли тонкой кишки обнаружена аденокарцинома с метастазами в лимфатические узлы брыжейки. В удаленной прямой кишке имелся полип на широком основании с признаками малигнизации. Отмечено прорастание полипом базальной мембранны, но метастазов в лимфатических узлах не обнаружено. В послеоперационный период проведена рентгенотерапия в суммарной дозе 6000 р. В течение 4 лет после операции данных о наличии рецидива опухоли не отмечено (см. рис. 50).

В детском возрасте часто отмечается *острая обтурационная кишечная непроходимость, вызванная аскаридами*. Под влиянием перистальтической деятельности кишечника расположенные в его просвете аскариды обычно скатываются в шарообразный комок, который иногда удается прощупать как круглое или колбасовидное мягкое новообразование. Наиболее

типичной локализацией его является правая подвздошная область. В анамнезе нередко отмечается рвота глистами. На рентгенограммах обычно выявляется весьма характерная картина.

Комок аскарид удается обнаружить на снимках благодаря наличию в определенной зоне кишечника множества теней, имеющих форму длинных нитей. В крови у таких больных, как правило, обнаруживается высокая эозинофилия.

Лечение заболевания начинается с применения глистогонных и слабительных средств. Если оно оказывается малоэффективным и явления кишечной непроходимости продолжают прогрессировать, возникает необходимость в выполнении экстренной операции. По обнаружении в том или ином отделе кишки комка аскарид производится энтеротомия, аскариды удаляются. Рану на кишке рекомендуется ушивать непрерывным швом, поскольку через промежутки между узловыми швами оставшиеся в кишке аскариды могут проникнуть в свободную брюшную полость. Частымсложнением аскаридоза является прободение стенки кишки и развитие аскаридозного перитонита. При развитии данного осложнения в процессе лапаротомии выполняется тщательная ревизия брюшной полости в связи с тем, что аскариды могут мигрировать далеко от места перфорации. Необходимо осмотреть полость малого таза, поддиафрагмальные пространства, а также все углубления и щели. Прогноз при тщательном выполнении операции даже при наличии уже развившегося перитонита обычно благоприятный. По данным Grob (1957), нередко после операций, произведенных по поводу обтурационной кишечной непроходимости, вызванной глистами, возникают осумкованные межкишечные гнойники, в связи с чем появляется необходимость в последовательном выполнении операций их искрытия и дренирования.

н Kelemen (1965) обращает внимание на редкий тип обтурационной непроподимости тонкой кишки, развивающийся в результате проглатывания некоторых неусвояемых продуктов, среди которых чаще всего фигурирует хасса из кожуры винограда или кукурузы, но могут играть роль и иные продукты.

Нами, в частности, наблюдался 47-летний больной, который был принят в I хирургическую клинику будапештского медицинского университета им. Земмельвейса с симптомами острой тонкокишечной непроходимости. Три года назад он перенес брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки по поводу рака. За два дня до поступления в клинику больной второпях съел бульон, заправленный большим количеством листьев сельдерея. На обзорной рентгенограмме брюшной полости у больного обнаружены резко раздутые петли тонких кишок и множество горизонтальных уровней жидкости, расположенных в различных отделах кишечника. В течение последних двух дней отмечалось неотхождение стула и газов. При лапаротомии в одной из терминальных петель подвздошной кишки обнаружено большое инородное тело, полностью закрывающее ее просвет, с ограниченной его смешаемостью по длиннику кишки. Петли тонкого кишечника над препятствием резко расширены и переполнены жидким содержимым и газами. Нижележащие отделы кишки в спавшемся состоянии. Произведена энтеротомия и из просвета кишки удален обширный клубок, состоящий из листьев и стеблей сельдерея. После неосложненного послеоперационного периода наступило выздоровление. При осмотре через 12 лет после операции по поводу острой кишечной непроходимости и через 15 лет после экстирпации прямой кишки по поводу рака состояние больного найдено вполне удовлетворительным.

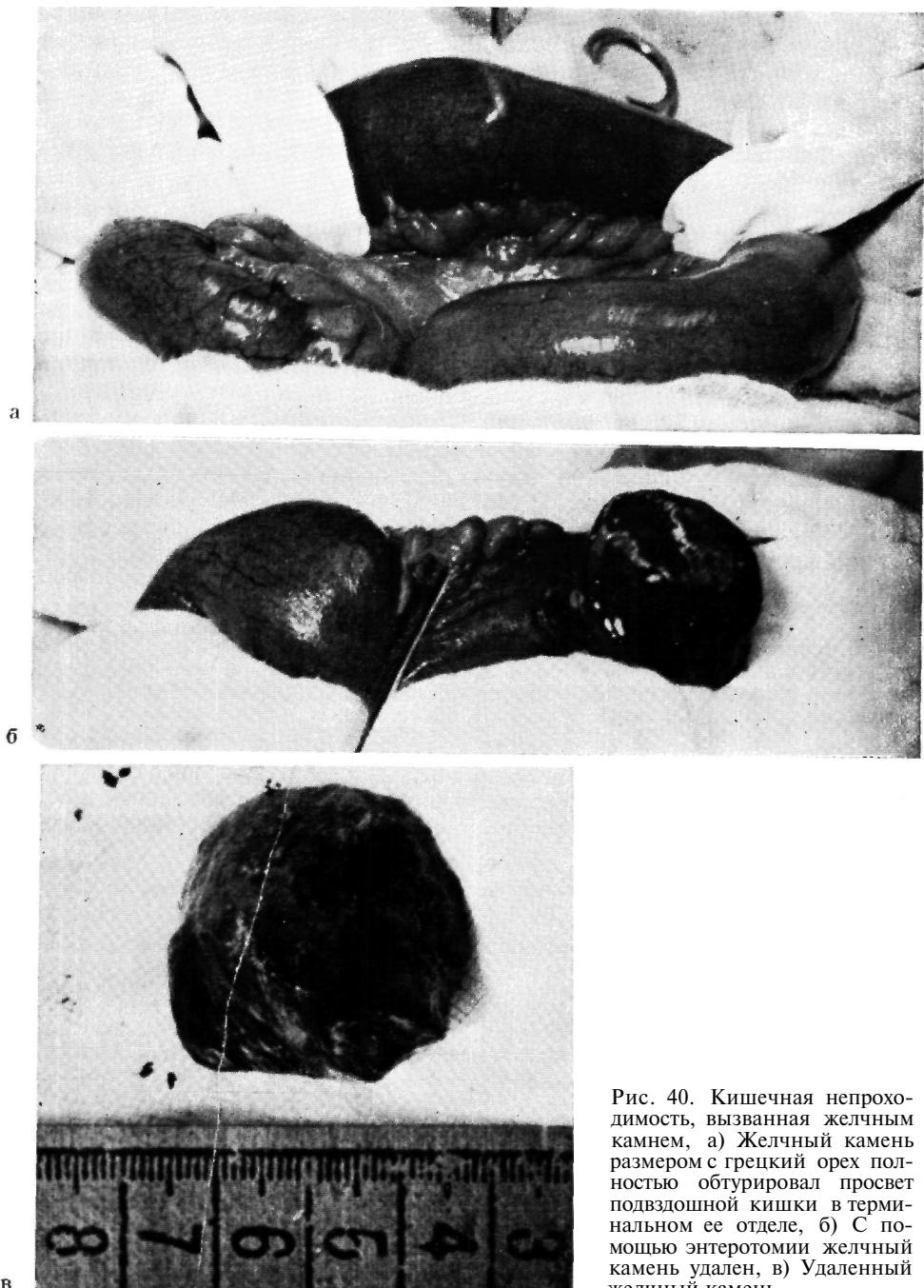


Рис. 40. Кишечная непроходимость, вызванная желчным камнем, а) Желчный камень размером с грецкий орех полностью обтурировал просвет подвздошной кишки в терминальном ее отделе, б) С помощью энтеротомии желчный камень удален, в) Удаленный желчный камень

*Острая кишечная непроходимость, обусловленная проникновением –в кишечник желчных камней*, среди всех типов и форм этого заболевания составляет примерно 1%. Необходимо отметить, что почти всегда развитию острой кишечной непроходимости предшествует клиника частичной непроходимости, которая наступает обычно у больных, имеющих в анамнезе приступы острого холецистита (Thurzo и сотр., 1964; Kecskes и сотр., 1977). Резкие боли в животе, обусловленные острым холециститом, нередко почти мгновенно прекращаются, после чего возникают боли совершенно другого характера. Течение болезни можно, по-видимому, объяснить следующим образом. Если большой одиночный желчный камень на высоте приступа острого холецистита проникает в двенадцатиперстную кишку, то боли, характерные для острого холецистита, прекращаются, но вскоре возникает клиническая картина частичной кишечной непроходимости, которая в течение 8–10 дней может перейти в полную. По мнению Kelemen (1965), это происходит даже в том случае, если камень не достигает такой величины, чтобы он смог привести к полной закупорке просвета кишки. Можно предполагать, что под влиянием особого раздражающего действия желчного камня кишечная стенка плотно к нему прилегает, поэтому, несмотря на его небольшие размеры, возникает острая кишечная непроходимость. Мы наблюдали двух больных с типичной кишечной непроходимостью, вызванной желчным камнем (*рис. 40*).

Больная 48-ми лет поступила в клинику с жалобами на продолжающиеся в течение последних 7–8 дней острые, схваткообразные боли в животе и частую рвоту. Каждый раз после рвоты она чувствовала облегчение и в течение нескольких часов никаких болей не отмечала. На обзорной рентгенограмме брюшной полости обнаружена картина, характерная для острой тонкокишечной непроходимости. Кроме того, в правом нижнем квадранте живота обнаружена дополнительная тень величиной с греческий орех. При лапаротомии в 8 см от ileocekalной заслонки в просвете подвздошной кишки был обнаружен желчный камень, который и явился причиной развития острой кишечной непроходимости. С помощью энтеротомии камень удален. На 11-й день после операции больная умерла от перитонита и обширной флегмоны брюшной стенки.

Второй больной, 72-летний мужчина, на протяжении ряда лет страдал желчнокаменной болезнью. В последние 10 лет чувствовал себя вполне удовлетворительно, приступов острого холецистита за этот период у него не наблюдалось. Симптомы холецистита возобновились у больного за месяц до настоящего поступления в клинику. В течение последних 10 дней у него имелась четкая клиническая картина частичной, а к моменту поступления в клинику тяжелой острой тонкокишечной непроходимости, вызванной желчным камнем и потребовавшей экстренной операции. После удаления камня с помощью энтеротомии наступило выздоровление больного, на 14-й день после операции он выписан из клиники.

Следует подчеркнуть, что острая кишечная непроходимость, обусловленная желчными камнями, обычно возникает у больных на фоне острого холецистита. Этим объясняется особенная тяжесть их состояния и высокая послеоперационная смертность, достигающая 30%. Указанное обстоятельство требует чрезвычайной тщательности выполнения операций у этих больных с учетом резкого снижения у них сопротивляемости инфекциям, вирулентность которой чрезвычайно повышается в связи с 8-10-дневным застоем кишечного содержимого.

*Хроническая, рецидивирующая тонкокишечная непроходимость* нередко ставит хирургов перед трудной задачей, поскольку большинство таких больных уже многократно оперировалось по поводу этого заболевания. Каждое очередное хирургическое вмешательство осложняется тем, что из-за развития мощных сращений петли кишечника оказываются спаянными между собой и с париетальной брюшиной, а это сильно затрудняет вскрытие брюшной полости и ревизию ее органов.

Noble (1939) предложил операцию, с помощью которой у многих больных удается устраниить рецидивы кишечной непроходимости. Суть операции сводится к последовательному сшиванию петель тонких кишок волнистыми рядами от дуоденоальбиноального изгиба до илеоцекального соусья. Швы обычно накладываются узловые. Предложены многочисленные модификации этого оперативного метода. Необходимо отметить, что такая операция связана с определенным риском, который вытекает частично из технических ошибок, возможных при ее выполнении, частично же из самой сути вмешательства. Поэтому было бы более правильно обратить усилия хирургов на профилактику сращений. К сожалению, медицина до сих пор не располагает надежными способами защиты брюшной полости от развития послеоперационных спаек. Единственно возможной и относительно эффективной мерой их профилактики является максимально бережное выполнение операционных манипуляций на органах брюшной полости, бережное обращение с тканями, тщательное ушивание десерализованных участков на стенках кишки, аккуратное удаление сгустков крови, постоянное увлажнение извлеченных при операциях наружу петель кишечника и т. д.

## ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ

С точки зрения эмбриологии, дивертикул Меккеля является остатком проксимального отдела желточного протока, поэтому он всегда локализуется в терминальных петлях подвздошной кишки на расстоянии 70—100 см от илеоцекального перехода. В анатомическом отношении он представляет собой мешкообразное выпячивание кишечной стенки, располагающееся обычно на противоположной ее стороне. Для дивертикула Меккеля является характерным наличие в его стенке тех же слоев, что и в стенке кишки. На 5—7-й неделе эмбрионального развития обычно происходит облитерация желточного протока, затем он полностью атрофируется и исчезает. Если этого не происходит, то может сохраниться фиброзный тяж, пупочный синус, пупочно-кишечный свищ, энтерокиста, а чаще всего этимrudиментарным остатком является дивертикул Меккеля. Весьма характерная особенность кровоснабжения дивертикула Меккеля состоит в том, что его артерия всегда является продолжением сосуда с соседнего участка брыжейки.

По данным аутопсий, дивертикул Меккеля обнаруживается в 1—2% наблюдений, причем у мужчин он встречается в 4 раза чаще, чем у женщин. При выполнении аппендиэктомии он часто оказывается случайной находкой. Наиболее типичным для дивертикула Меккеля является его свободное свисание со стенки кишки в брюшную полость. Иногда он оказывается

по

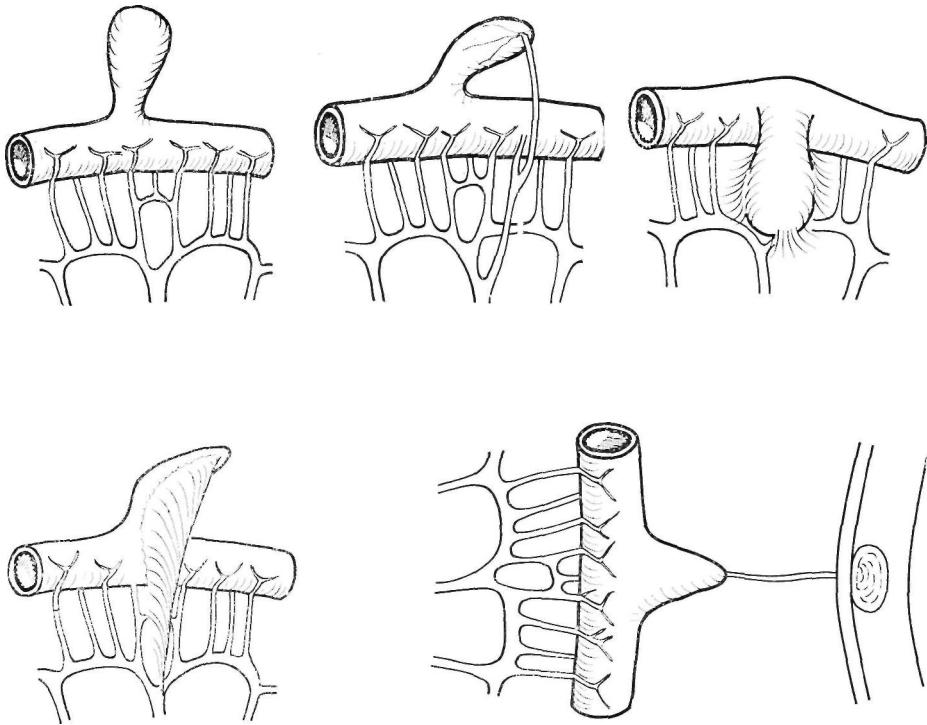


Рис. 41. Различные типы Меккелева дивертикула

фиксированным к пупку или к какому-нибудь другому отделу брюшной стенки. Описаны наблюдения, когда он был фиксирован к другой кишке и к мочевому пузырю (рис. 41).

Неосложненный Меккелев дивертикул в большинстве случаев ничем себя не проявляет, и в то же время его наличие нередко является источником целого ряда патологических процессов. Возникающие осложнения чаще всего связаны с анатомическими особенностями строения стенки дивертикула. Несколько реже он является причиной осложнения, когда представляет собой фиброзный тяж или слепой карман кишки. Нередко в дивертикуле Меккеля обнаруживаются эктопийные островки эпителия, наличие которых может быть источником возникновения некоторых тяжелых нарушений, вплоть до развития неопластического процесса. Нередки наблюдения, когда в Меккелевом дивертикуле обнаруживалась эктопирированная ткань слизистой оболочки желудка, двенадцатиперстной и толстой кишок, описаны случаи обнаружения в нем островков ткани поджелудочной железы. Обнаружение в дивертикуле Меккеля характерных фрагментов оральной и аборальной слизистой оболочки, несомненно.

объясняется тем, что в эмбриональный период желточный проток широко сообщался с кишечником. По данным Reifferscheid (1962), в 11—47% наблюдений вторичные патологические процессы, возникающие в дивертикуле, рано или поздно вызывают болезненные симптомы, при этом наиболее часто они проявляются в первые три года жизни. Schlicke и Johnston (1968) наблюдали 90 больных с дивертикулом Меккеля, возраст которых колебался от 3 недель до 75 лет, у 56 из них дивертикул оказался случайной операционной находкой, дважды он был обнаружен при вскрытии. Соотношение мужчин и женщин, по данным этих авторов, оказалось близким 1 : 1 (с очень небольшим преобладанием мужчин). Лишь у 32 больных дивертикул Меккеля осложнялся болезненными симптомами.

Одним из наиболее частых *осложнений*, вызываемых Меккелевым дивертикулом, является инвагинация кишечника. Механизм ее образования можно представить следующим образом. Если при возникновении соответствующих условий дивертикул с широким основанием внедряется в просвет кишки, то пропульсивной силой перистальтики он вместе с кишечным химусом продвигается в дистальном направлении, увлекая за собой кишку, из которой исходит. В результате этого возникает илео-илеальная или илео-колическая инвагинация.

Другим частым осложнением является дивертикулит, при котором не исключено и такое опасное осложнение, как перфорация. Основными факторами, предрасполагающими к развитию этого заболевания, являются, по-видимому, некоторые анатомические особенности строения дивертикула (узость его шейки), а также застой содержимого в нем. Сочетание их обычно приводит к развитию гнойного дивертикулита с возникновением болезненных симптомов, аналогичных по характеру и по локализации тем, которые наблюдаются при остром аппендиците. Впрочем, имеются признаки, ориентируясь на которые иногда можно поставить правильный диагноз. В отличие от острого аппендицита боль при дивертикулите и защитное напряжение мышц брюшной стенки, как правило, наблюдаются в илеоцекальной области, но несколько выше, ближе к пупку. Нам лишь однажды удалось поставить диагноз острого дивертикулита Меккеля до операции. Была произведена нижняя срединная лапаротомия и удален гангренозно измененный дивертикул. Все остальные больные оперированы с предположительным дооперационным диагнозом острого аппендицита.

Описаны наблюдения, когда у больных возникло перекручивание и омертвение дивертикула. Такие осложнения, как и ущемление дивертикула в паховой грыже, возможны лишь при чрезмерной длине дивертикула. Перекручивание дивертикула происходит на 180-360° обычно по продольной оси при его переполнении меконием, кишечным химусом или аскаридами.

К числу нередких осложнений, которые может вызвать дивертикул Меккеля, относится кишечная непроходимость, развившаяся в результате сдавления просвета кишки подпаявшимся к ней дивертикулом. В этом случае он, как и энтерогенные или брыжеечные кисты, может вызвать обструкционную кишечную непроходимость. Нередко фиксированный к стенке живота или к брыжейке дивертикул Меккеля образует подобие

кольцевидных грыжевых ворот. В результате проникновения через них кишечных петель могут возникать внутренние ущемленные грыжи.

При наличии в дивертикуле эктопийных остроков слизистой оболочки желудка нередко образуются язвы со всеми характерными для них проявлениями. Такие язвы локализуются обычно в области дивертикула, но могут распространяться и на соседние участки его слизистой оболочки и даже на подвздошную кишку. Очень часто они осложняются профузными кишечными кровотечениями, выделяется обильный дегтеобразный кал, но возможно появление в испражнениях и свежей крови (Karady и сотр. 1975; Sulyok и сотр., 1972). Кровотечение иногда бывает настолько интенсивным, что у больного может наблюдаться картина тяжелого сосудистого коллапса и потеря сознания. В отличие от кровотечений при инвагинации, при кровотечениях, обусловленных изъязвлением дивертикула, обычно не возникает рвоты или схваткообразных болей в животе, а при пальпации живота не удается обнаружить опухолеподобного образования в местах типичной локализации дивертикула. Grob (1957) отмечает, что при повторных кишечных кровотечениях, в особенности у мальчиков, всегда нужно думать о возможности дивертикулярного его генеза. Ни полип прямой кишки, ни язвенный колит, ни инвагинация кишки не вызывают обычно столь интенсивных кровотечений, как при изъязвлении дивертикула Меккеля.

Наибольшую опасность при изъязвлении дивертикула Меккеля представляют перфорации его стенки, следствием которых, как правило, является локализованный, а чаще диффузный гнойный перитонит. Место перфорации определяется локализацией язвы, но чаще всего она возникает в области шейки дивертикула. Нередко при такой локализации перфорационного отверстия тело или дно дивертикула прикрывают его. Макроскопически язвы дивертикула Меккеля, как правило, имеют такую же круглую форму, как типичные, с заостренными краями язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. Окружающая язву слизистая оболочка обычно ярко-красного цвета, что свидетельствует о наличии воспаления в ней.

Зачастую с некоторым опозданием удается установить, что дивертикулом Меккеля объяснялись многие неопределенные жалобы детей на боли в животе, хотя при исследовании конкретных патологических изменений в организме не было обнаружено. Чаще всего речь идет о наблюдавшихся на протяжении ряда лет нелокализованных болях в животе или в окологупочной области. Периодичность этих болей неопределенна, и они почти никогда не сопровождаются рвотой. Поскольку в удаленном дивертикуле патологических изменений обычно не выявляется, то можно думать, что сам факт наличия дивертикула имеет отношение к нарушениям перистальтики в кишке, где он расположен, а также в близлежащих петлях кишечника. В пользу такого предположения свидетельствует тот факт, что после удаления дивертикула имевшиеся до того боли в животе всегда прекращаются. Подозревать наличие дивертикула Меккеля можно во всех тех случаях, когда из пупка постоянно отделяется слизь или жидкость, напоминающая по своему характеру кишечный сок. В редких случаях можно наблюдать отхождение через пупочный свищ кишечного химуса. Диагноз в этой ситуации почти не вызывает сомнений. С целью его подтверждения в

свищ можно ввести тонкий катетер и впрыснуть в его просвет йодиллоп. На рентгенограммах обычно удается отметить связь пупочного свища с дивертикулом и с подвздошной кишкой.

Рутинное рентгенологическое исследование при дивертикуле Меккеля обычно не помогает выявить последний. У большинства наших больных примененные методы рентгенологического исследования, в том числе и с использованием контрастных средств, оказались несостоятельными, дивертикул Меккеля позже был обнаружен только при лапаротомии.

Необходимо помнить о том, что обнаружение в отделяемом из пупочного свища соляной кислоты или пепсина свидетельствует о наличии в дивертикуле эктопированной ткани слизистой желудка или поджелудочной железы. Во избежание возможных осложнений в данном случае не следует откладывать хирургическое вмешательство на долгий срок.

В настоящее время общепризнано, что случайно обнаруженный при операции дивертикул Меккеля подлежит удалению, при этом характер операции определяется в основном его анатомическими особенностями. При наличии узкой шейки и при отсутствии воспаления в дивертикуле он перевязывается у основания и иссекается. Кулья его погружается кишечным швом, поверх которого накладывается дополнительный ряд серо-серозных швов. Следовательно, техника удаления дивертикула ничем не отличается от обычной аппендэктомии. Лишь при наличии в дивертикуле очень узкой шейки можно произвести погружение его культи кишечным швом без предварительной перевязки у основания. Если шейка имеет широкий диаметр, то после резекции дивертикула производится ушивание дефекта в стенке кишки двухрядным швом перпендикулярно к оси кишки. Особый радикализм при удалении дивертикула Меккеля требуется в том случае, если стенка его воспалена, инфильтрирована и содержит эктопированную ткань слизистой оболочки желудка или поджелудочной железы. В указанной ситуации должно быть произведено широкое иссечение дивертикула вместе со стенкой кишки в пределах здоровых тканей по типу клиновидной или сегментарной резекции кишки. Образовавшийся дефект в стенке кишки ушивается двухрядным швом поперечно.

*Хирургические вмешательства* по поводу дивертикула Меккеля, особенно при наличии осложнений, сопровождаются довольно высокой послеоперационной смертностью. Gross (1953) выполнил операции у 128 больных с осложненными формами заболевания. Наиболее частым осложнением было кровотечение (48 случаев) и инвагинация (19 случаев). Из них 21 умер от различных послеоперационных осложнений (17%).

Операции по поводу дивертикула Меккеля выполнены нами у 21 больного, у 2 из них обнаружена картина острого дивертикулита (у одного еще до операции). У 19 человек Меккелев дивертикул был случайно обнаружен при операциях, предпринятых по поводу острого аппендицита и некоторых других заболеваний. Летальных исходов не было.

## ОСТРАЯ ИНВАГИНАЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Под инвагинацией подразумевается внедрение определенного участка кишки в просвет расположенной дистальнее от нее кишечной петли. Благодаря активным перистальтическим сокращениям внедряется все больший участок кишки, увлекая за собой и брыжейку. Сосуды вовлеченной в инвагинат брыжейки сдавливаются, в результате чего на первом этапе в кишке возникает венозный застой. Таким образом, инвагинацию по патогенетическим механизмам ее развития и по характеру возникающих при ней осложнений целесообразнее всего отнести к одному из типов странгуляционной кишечной непроходимости. После фазы венозного застоя, как правило, наблюдается быстрое нарастание отека органа, возникает застойное кровотечение, а в свободной брюшной полости появляется кровянистый транссудат. В дальнейшем, в связи с прогрессирующим нарушением кровообращения, происходит омертвение инвагината, причем вначале некротизируется дистальный конец внедренной кишки, а в запущенных случаях некроз распространяется уже на весь инвагинат. У больных с некрозом инвагината нередко наблюдается прочное сращение серозной оболочки этого инвагината со слизистой по всей поверхности их соприкосновения, в результате чего все попытки дезинвагинировать кишку оказываются тщетными.

Острая инвагинационная кишечная непроходимость чаще всего наблюдается в детском возрасте. Заболевание обычно быстро прогрессирует и без лечения всегда заканчивается смертью (Kerpel-Fronius, 1971).

По распространенному мнению, наиболее часто в практике встречается внедрение тонкой кишки в тонкую или внедрение тонкой кишки в толстую (рис. 42). Наиболее тяжелой по течению является инвагинация тонкой кишки в слепую, толстую и прямую кишки. Иногда конец инвагината выпадает даже из заднепроходного отверстия. Нам удалось наблюдать таких больных дважды. Относительно редкой формой является инвагинация сигмовидной кишки в прямую, встречающаяся, главным образом, у взрослых, при которой внедренная сигмовидная кишка также выпадает из заднепроходного отверстия. Илеоцекальная и илеоколическая инвагинация, по данным Grob (1957), возникает примерно у 80% больных, и только в 20% наблюдений она развивается в других отделах кишечника.

По мнению этого автора, *этиология и патогенез* инвагинации у 94%, больных остаются неясными. Лишь у 43 из 702 больных Grob обнаружил патологические изменения, которые могли бы объяснить внедрение кишки в кишку- У 32 из них отмечен дивертикул Меккеля, у 5 больных имелся полип кишки и у 6 были выявлены дупликатура подвздошной кишки в терминальном ее отделе, гематома подвздошной кишки и лимфома ее стенки. Grob отмечает, что при лапаротомии нередко можно наблюдать гиперперистальтику тонкой кишки, которая быстро, буквально на глазах,, может усиливаться, что, по-видимому, и является в большинстве случаев, причиной возникновения инвагинации. По его мнению, речь идет о нарушениях координации перистальтической деятельности кишечника. Gross (1953) отмечает, что инвагинация чаще всего встречается у детей в возрасте от 4 до 10 месяцев, т. е. в тот период, когда кормление ихматеринским

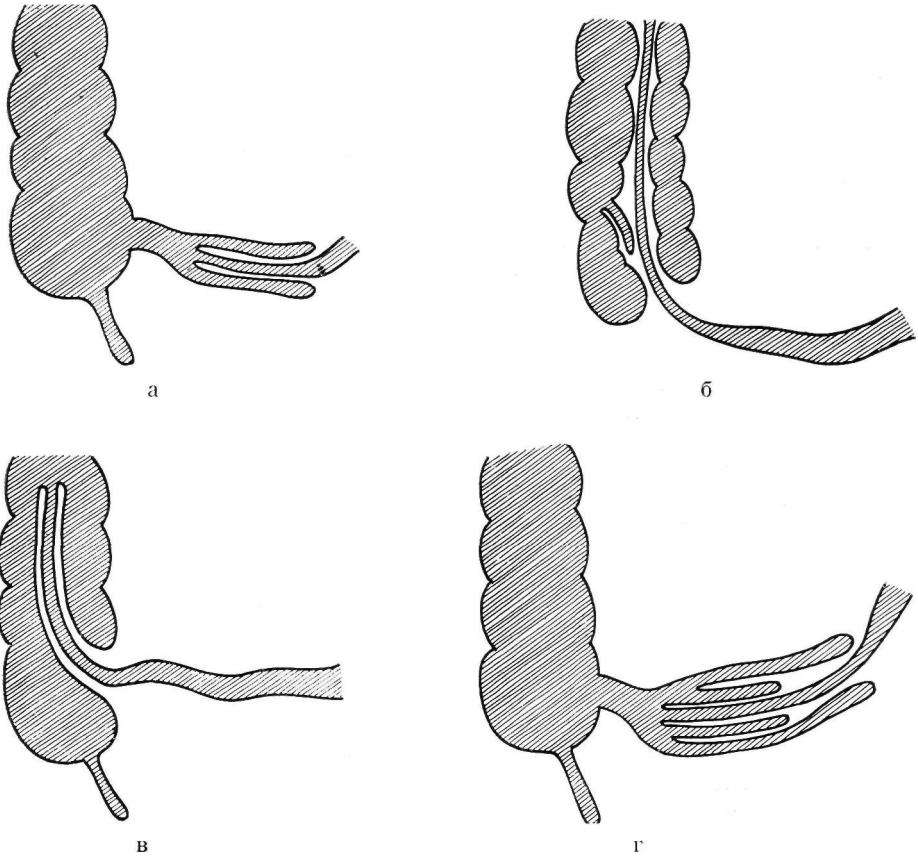


Рис. 42. Различные формы инвагинационной кишечной непроходимости: а) илео-илеальная, б) илеоцекальная, в) илеоколическая, г) множественная форма идеальной инвагинации (по Grob)

ким молоком постепенно сокращается. Автор полагает, что в возникновении болезни играет роль смена диеты, перевод детей на питание пищевыми продуктами более плотной консистенции. Таким образом, в патогенезе кишечной инвагинации, по-видимому, играют роль многочисленные факторы, способные вызвать раздражение стенки кишки с появлением общей или сегментарной гиперперистальтической активности кишечника.

Мы, как и другие авторы, наиболее часто наблюдали инвагинационную кишечную непроходимость у детей первого года жизни. Несколько грудных детей с этим заболеванием были оперированы нами в возрасте от 2 до 4 месяцев. По достижении двухлетнего возраста частота кишечной инвагинации резко снижается, а у детей школьного возраста мы ее не наблюдали вообще. У мальчиков это заболевание встречается несколько чаще, чем у девочек, соотношение составляет 6 : 4.

*Симптомы.* В большинстве случаев кишечная инвагинация возникает у детей, не отстающих от нормального физического развития. Обычно на фоне хорошего общего состояния ребенка у него неожиданно появляются сильные схваткообразные боли в животе, и вскоре начинается рвота. В периоды повторения болей ребенок начинает плакать, становится крайне беспокойным, он весь как бы сжимается, выполняет конечностями беспорядочные движения, кожные покровы бледнеют, на теле туловища и конечностей появляется липкий холодный пот. В промежутках между приступами болей он на короткое время успокаивается, затем все повторяется снова с постепенным усилением рвоты. Спустя 12–24 часа с момента начала болей у 85% больных появляются кровянистые или кровянисто-слизистые выделения со стулом, при этом нередко выделения крови из заднего прохода приобретают характер значительных геморрагии, в результате которых у ребенка может даже наступить коллаптоидное состояние. Таким образом, кровотечения при инвагинации варьируют от кратковременных и незначительных до профузных, способных вызывать тяжелый сосудистый шок.

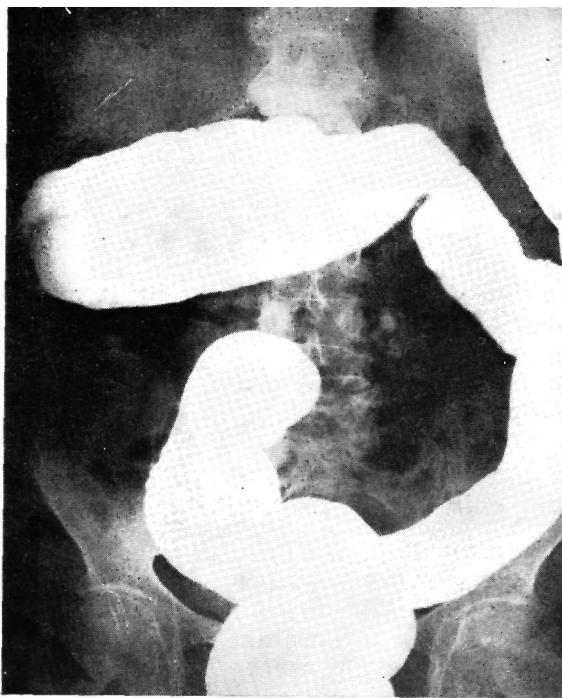
Другим ценным и почти патогномоничным симптомом при инвагинации является опухоль шаровидной или колбасообразной формы, обнаруживающаяся в брюшной полости у 85% больных. Нередко при пальпации живота в определенной его зоне выявляется нечетко контурированное уплотнение, которое в момент возникновения болей становится еще более плотным.

Локализация уплотнения зависит от типа инвагинации и степени ее прогрессирования. В частности, при илеоколической инвагинации уплотнение пальпируется обычно в области правого подреберья под печенью, при этом правый нижний квадрант живота представляется опустевшим. При подозрении на инвагинацию делается обзорный рентгеновский снимок брюшной полости, и если он не дает достаточной информации, то производится ирригоскопия. Однако при достаточной уверенности в правильности диагноза, когда, например, заболевание протекает типично, в таком исследовании необходимости не возникает, оно даже противопоказано, в особенности, если у больного имеются симптомы воспаления брюшины.

Ирригоскопия при инвагинации толстой кишки выявляет весьма характерную картину. Обычно при этом обнаруживается дефект наполнения. Конtrастная масса достигает определенной зоны толстой кишки и далее не продвигается, создавая феномен ампутации кишки (*рис. 43*). Иногда между стенкой кишки и инвагинатом наблюдается проникновение контрастной массы, что вырисовывается в виде кубка, колбы или цилиндра.

Введение бариевой клизмы всегда производится под некоторым давлением. Этого давления иногда бывает достаточно для того, чтобы ликвидировать инвагинацию, особенно в ранние сроки заболевания. Сторонники консервативного лечения предпочитают у всех больных с диагностированной инвагинацией пользоваться этим методом как лечебным, невзирая на большую его опасность и возможность диагностической ошибки. В частности, при его использовании илео-илеальная инвагинация у части больных может оказаться нераспознанной. Большинство детских хирургов в вопросах лечебной тактики у этих больных стоят, с нашей точки зрения, на правильных позициях, и после, казалось бы, удачной дезинвагинации с

Рис. 43. Рентгенологическая картина илеоколической инвагинации



помощью клизмы они рекомендуют всегда производить эксплоративную лапаротомию с целью ликвидации причины, вызвавшей инвагинацию (резекция дивертикула Меккеля, удаление полипа и т. д.).

*Техника операции.* Брюшная полость вскрывается правосторонним параректальным разрезом. При необходимости разрез может быть продлен вверх или вниз. Благодаря такому доступу легко осуществляется дезинвагинация в зоне слепой и восходящей кишок. Без особых затруднений обычно удается осмотреть и выполнить необходимые манипуляции на дистальном конце инвагината даже в том случае, если он расположен в поперечно-ободочной и даже в сигмовидной кишках. Во избежание руптуры кишки инвагинат не следует растягивать. Легкими, массирующими движениями пальцев его удается продвинуть в проксимальном направлении и у части больных с ранними формами болезни выполнить дезинвагинацию. Если инвагинат расположен в мобильном отделе толстой кишки, то попытку дезинвагинации целесообразно осуществлять после извлечения кишки из брюшной полости и лишь после тщательной изоляции брюшной полости марлевыми салфетками. Эту манипуляцию всегда следует выполнять предельно осторожно и без спешки. Инвагинационная опухоль захватывается рукой, постепенно манипулируя пальцами другой руки, инвагинат переводят из фиксированного положения в оральном направлении до полного

его освобождения. Если в процессе выполнения дезинвагинации возникают затруднения, то они не должны служить основанием к неадекватному надавливанию на верхушку инвагината, поскольку это грозит неминуемым повреждением серозной оболочки кишки, воспринимающей инвагинат. Осторожное, без грубого насилия надавливание на инвагинационную опухоль способствует уменьшению ее отечности, и нередко спустя несколько минут при повторной попытке удается легко освободить внедренный участок кишки.

Следующим важным моментом является оценка жизнеспособности дезинвагинированной кишки. Обычно в первые минуты стенка ее отечна и синюшная множественными мелкоточечными и очаговыми кровоизлияниями, вызванными стазом. Если под влиянием непрерывного прикладывания салфеток, смоченных в горячем физиологическом растворе, кишку спустя некоторое время приобретает нормальный цвет и начинает перистальтировать, это является достаточно достоверным признаком ее жизнеспособности и служит основанием к тому, чтобы без опаски погрузить ее в брюшную полость.

Червеобразный отросток после дезинвагинации удаляется лишь в том случае, если при выполнении этой манипуляции он был травмирован. В основном же аппендэктомию делать не рекомендуется, поскольку при ее выполнении вольно или невольно создаются условия для дополнительного инфицирования брюшной полости.

Если в процессе выполнения операции выяснилось, что причиной инвагинации кишки явился дивертикул Меккеля, то во избежание рецидива заболевания он должен быть обязательно удален. Некоторые хирурги с целью предупреждения рецидивовileoцекальной инвагинации рекомендуют фиксировать терминальные петли подвздошной кишки несколькими швами к париетальной брюшине. Из-за возможности очевидных осложнений это дополнение к операции дезинвагинации, по нашему мнению, вряд ли оправдано.

У ряда больных нам удалось выполнить дезинвагинацию в весьма трудных условиях, когда это при первоначальной ревизии казалось совершенно невозможным. Расслабления спазма кишки, воспринимающей инвагинат, нам удавалось добиться путем нанесения на место протрузии 2–3 капель опия. После этого буквально на глазах снимался спазм, и инвагинат без труда выводился из воспринимающего его участка кишки. Этот способ оказался весьма эффективным и в тех случаях, когда выпадение произошло через анальный сфинктер. Достаточно удовлетворительного объяснения механизму действия наблюдаемого эффекта после применения опия мы дать не можем.

Кишечные инвагинаты двух-трехдневной давности разрешить консервативным путем обычно не удается. Кроме того, болезнь часто усугубляется перфорацией кишки и перитонитом. Примыкающие друг к другу серозные поверхности инвагината к исходу 2–3 суток, как правило, прочно срастаются, разделить их совершенно невозможно. Осложняющим моментом является также отек инвагината со сдавленней брыжейки и геморрагическим инфарктом ее. Все эти обстоятельства делают невозможным выведение резко утолщенного, внедренного участка кишки через просвет

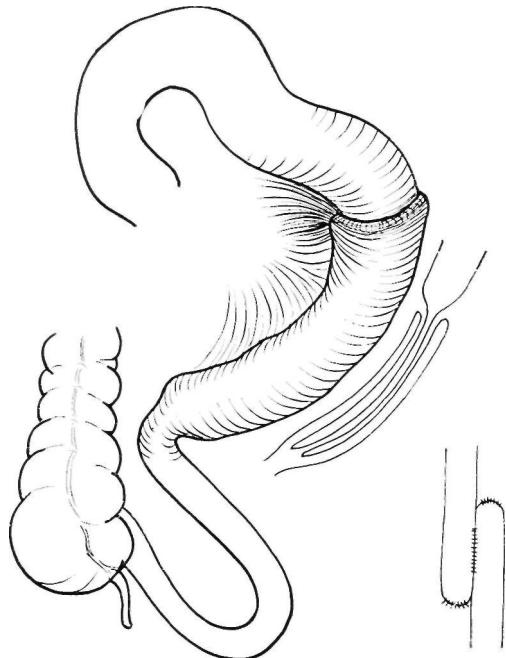
воспринимающей ее кишки, диаметр которой значительно меньше инвагината. Именно в этом месте обычно воспринимающая кишкa спазматически сдавливает инвагинат. Единственной мерой спасения таких больных является своевременное хирургическое вмешательство, в процессе которого выполняется резекция участка кишки вместе с инвагинатом. Совершенно очевидно, что в связи с тяжелым общим состоянием и тяжелейшей интоксикацией послеоперационная смертность у этих больных очень высока. Причиной этого нередко являются и погрешности операционной техники. В частности, при выполнении эксплоративной лапаротомии некоторые хирурги пытаются извлечь весь мобильный кишечник из брюшной полости, в результате чего брыжейка подвергается дополнительному растяжению, к этому присоединяется и фактор охлаждения, воздействию которого подвергается большая поверхность кишечника. И без того тяжелое состояние больного резко ухудшается.

Наблюдаемая у больных интоксикация чаще всего является следствием проникновения токсинов из омертвевших отделов кишки в русло кровообращения, несколько реже она бывает обусловлена перфоративным перитонитом. При полном развертывании клинической картины болезни у больных, как правило, возникают тяжелые нарушения водно-солевого обмена. Консервативные методы лечения при развивающихся осложнениях инвагинационной кишечной непроходимости оказывают лишь временный, нестойкий эффект. Окончательное излечение при неупущенных сроках может быть достигнуто только с помощью хирургического вмешательства (рис. 44). При этом необходимо подчеркнуть, что проблему излечения больного не удается разрешить путем наложения обходного межкишечного анастомоза, хотя это, на первый взгляд, и кажется более благоприятным и менее опасным вмешательством по сравнению с резекцией кишки. После наложения обходного анастомоза инвагинат, являющийся причиной тяжелых токсических симптомов, сохраняется, а, следовательно, сохраняется и возможность развития в дальнейшем таких связанных с его наличием осложнений, как изъязвление, кровотечение, перфорация и перитонит. Опыт показал, что неоправданным является и выведение наружу сегмента кишки вместе с инвагинатом, поскольку при этом всегда усиливается метеоризм, вызывающий осложнения со стороны органов дыхания и кровообращения, которые могут привести к фатальному исходу.

Gross (1953) считает необходимым выполнять резекцию кишки при инвагинационной кишечной непроходимости в тех случаях, когда имеется невправимая инвагинация, при наличии признаков некроза во внедренном участке кишки, а также у детей грудного возраста, находящихся в крайне тяжелом состоянии. Автор рекомендует резекцию кишки у детей даже в том случае, если дезинвагинация у них возможна и выполняется. Он аргументирует это тем, что в результате манипуляций по дезинвагинации в кровяное русло попадает большое количество токсинов, больные впадают в тяжелое состояние, не корректируемое никакими средствами.

Резекция как метод лечения острой инвагинационной кишечной непроходимости с трудом завоевала себе место, поскольку раньше многие предпочитали выполнять двухэтапные операции с предварительным выведением наружу пораженного отдела кишки по Mikulicz.

Рис. 44. Резекция участка кишки при острой илео-илеальной непроходимости



GrotT(1957) наблюдал, что смертность после резекции кишки значительно ниже, чем при операциях по Mikulicz. Очень существенным является и то обстоятельство, что после резекции обычно не возникает необходимости в повторной операции по восстановлению кишечного пассажа. Резекцию кишки при инвагинационной кишечной непроходимости Grob считает возможной и эффективной даже у больных, находящихся в очень тяжелом состоянии. Техника операции при илеоцекальной инвагинации несложна. Прежде всего внедренная подвздошная кишка по всей окружности подшивается серо-серозными швами к воспринимающей ее слепой кишке. После тщательной изоляции брюшной полости салфетками на передней стенке слепой кишки по ее тени делается разрез достаточной длины, и некротизированный инвагинат осторожно выводится из ее просвета наружу (рис. 45).

На расстоянии 1 — 1,5 см от инвагинационных ворот производится резекция некротизированного участка кишки с лигированием кровоточащих сосудов. Узловыми кетгутовыми швами, проведенными через все слои, накладывается круговой анастомоз между здоровыми концами воспринимающей и внедренной кишок.

Через сформированный анастомоз в проксимальные отделы подвздошной кишки вводится разгрузочный катетер. Разрез на стенке слепой кишки ушивается двухрядным швом до введенного в нее катетера, после чего слепая кишка по всей окружности выведенного катетера

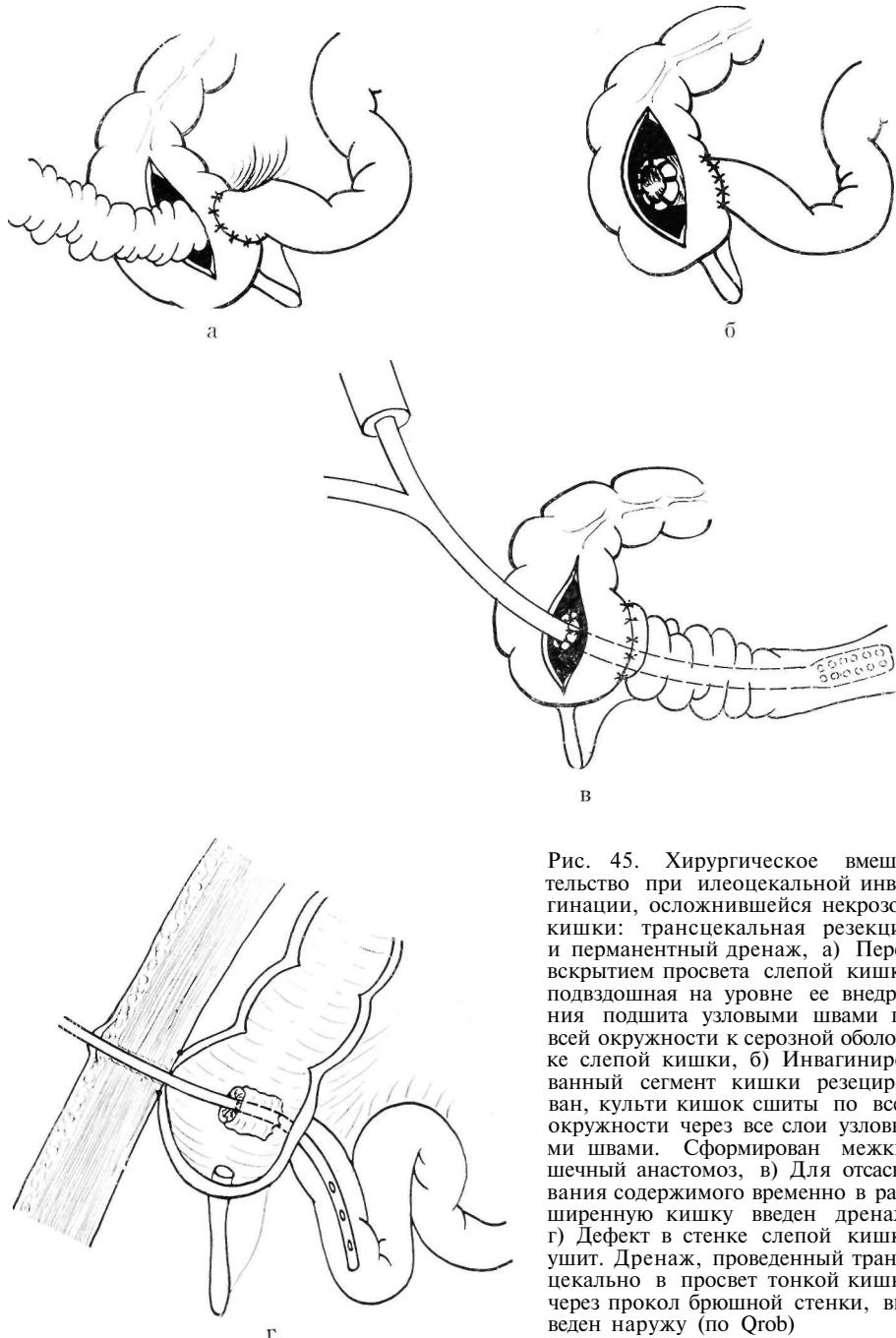


Рис. 45. Хирургическое вмешательство при илеоцекальной инвагинации, осложнившейся некрозом кишки: трансцекальная резекция и перманентный дренаж, а) Перед вскрытием просвета слепой кишки подвздошная на уровне ее внедрения подшипана узловыми швами по всей окружности к серозной оболочке слепой кишки, б) Инвагинированный сегмент кишки резецирован, культи кишок сшиты по всей окружности через все слои узловыми швами. Сформирован межкишечный анастомоз, в) Для отсасывания содержимого временно в расширенную кишку введен дренаж, г) Дефект в стенке слепой кишки ушит. Дренаж, проведенный трансцекально в просвет тонкой кишки через прокол брюшной стенки, выведен наружу (по Qrob)

фиксируется серо-серозными швами к пристеночной брюшине. После ушивания раны брюшной стенки, по возможности еще на операционном столе, подвздошная кишка промывается физиологическим раствором с активным отсасыванием застойного кишечного содержимого. Толстая кишка освобождается от содержимого с помощью клизмы.

На 4—5 день после операции, когда возникает прочное сращение слепой кишки с пристеночной брюшиной, разгрузочный катетер удаляется. Свищ, оставшийся на месте его удаления, спустя 2—3 недели закрывается спонтанно.

Grob (1957) отмечает, что после выполнения этой операции детоксикация у детей происходит с удивительной быстротой. В послеоперационный период до необходимого времени применяется парентеральное питание. С помощью постоянного отсоса из желудка эвакуируется содержимое. Назначаются средства, стимулирующие кишечную перистальтику, а при наличии показаний ставятся клизмы с физиологическим раствором. Резекция кишки при других типах инвагинации выполняется по общехирургическим правилам.

*Операционная смертность.* Если своевременно поставлен диагноз и операция произведена в течение первых суток с момента начала заболевания, то послеоперационная смертность среди оперированных по поводу острой обтурационной кишечной непроходимости не превышает 3—6%. Такая низкая смертность объясняется, главным образом, тем, что у большинства больных в эти сроки удается осуществить дезинвагинацию, и очень редко хирурги прибегают к резекции кишки. По истечении 24 часов смертность среди оперированных скачкообразно поднимается вверх, достигая 40—60%. Из сказанного следует весьма важный вывод. Судьба детей с этим заболеванием целиком и полностью находится в руках педиатров, поскольку именно они наблюдают такого больного первыми, и от них зависит, будет ли своевременно поставлен правильный диагноз. Поэтому детские врачи в первую очередь должны быть очень хорошо ориентированы в особенностях симптоматики острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у детей. В предоперационный период больным должна проводиться тщательная дезинтоксикационная терапия, лечение, направленное на ликвидацию водно-электролитных нарушений, а также интенсивная борьба с шоком. Grob отмечает, что при условии выполнения этих требований резекция кишки даже при запущенных формах кишечной инвагинации обещает успех. С тех пор как введена такая предоперационная подготовка, смертность среди больных, оперированных по поводу острой инвагинационной кишечной непроходимости, по его данным, резко снизилась.

## РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ ИНВАГИНАЦИЯ

Рецидивы инвагинации наблюдаются относительно редко. Повторно она может развиться спустя несколько дней, а чаще возникает через несколько месяцев и даже через несколько лет после первой. Литературные данные свидетельствуют о том, что это заболевание у одного и того же больного может развиться 2—3 и даже 4 раза. По данным Gross (1953), рецидивы

инвагинации в большой серии оперированных отмечены в 20% наблюдений. Этот автор относится отрицательно к предложению фиксировать кишку к брюшной стенке после выполнения дезинвагинации, что иногда выполняется некоторыми хирургами для предупреждения рецидива заболевания. Он аргументирует это тем, что операция значительно удлиняется. Но самое главное, сама фиксация, по его мнению, может стать источником весьма опасных осложнений. И, наконец, рецидивы редко возникают в том же участке кишки, в котором произошла первичная инвагинация. Наиболее эффективной и общепризнанной мерой профилактики инвагинации кишечника является ликвидация очевидной причины ее — удаление полипа, резекция дивертикула Меккеля и т. п.

## **ХРОНИЧЕСКАЯ ИНВАГИНАЦИЯ**

Для этого редкого заболевания характерна частичная кишечная непроходимость. Несмотря на внедрение инвагината в воспринимающую его кишку, полной обтурации ее просвета при этой форме заболевания, как правило, не наступает, затрудненный пассаж кишечного химуса осуществляется через узкое (в несколько миллиметров шириной) отверстие в центре инвагината. Литературные данные с опубликованием больших сводных материалов по результатам экстренных хирургических вмешательств в педиатрической практике свидетельствуют о том, что хроническая форма этого заболевания встречается не чаще, чем в 2—3% наблюдений. В связи со стертостью клинической картины болезни постановка диагноза всегда встречает известные затруднения. Обычно в течение продолжительного времени в животе у ребенка имеются боли неопределенного характера, снижается аппетит, отмечается ухудшение общего состояния, он теряет вес. Периодически в испражнениях появляется кровь, развивается анемия. Диагноз проясняется, если на фоне описанной картины внезапно резко усиливаются схваткообразные боли в животе, сопровождаемые рвотой и кровянисто-слизистыми испражнениями, что указывает на полную закупорку просвета кишки инвагинатом. Решающим в диагностике является рентгеновское исследование с использованием контрастной массы. Дезинвагинация оперативным путем при хронической кишечной инвагинации, как правило, не вызывает затруднений. Если же эта попытка оканчивается неудачей, то производится резекция вместе с инвагинатом. Характерной особенностью хронической кишечной инвагинации является то обстоятельство, что при эксплоративной лапаротомии почти всегда удается установить вызвавшую ее причину.

## **ЗАКУПОРКА СОСУДОВ БРЫЖЕЙКИ**

Эмболия верхней брыжеечной артерии — исключительно редкое сосудистое осложнение, наблюдающееся, главным образом, у людей пожилого возраста, хотя нередко она встречается и у молодых больных в связи с операциями на сердце и при введении в полость сердца катетера.

Причиной этого заболевания нередко является отрыв пристеночного тромба из предсердия у больных, страдающих митральным стенозом или мерцательной аритмией. В числе причин, вызывающих его, следует указать на ревматический или септический эндокардит, атеросклеротическое поражение сосудов, язвенный атеросклероз самих брыжеечных артерий. Заболевание может возникнуть на фоне аневризмы аорты, при острых тромбозах магистральных вен, при различных септических процессах и даже после функциональных сосудистых спазмов.

Кровоснабжение тонкой и толстой кишок осуществляется за счет трех основных артериальных сосудов: чревной, верхней брыжеечной и нижней брыжеечной артерий. Из них наибольшее значение, с точки зрения величины области, которую они снабжают кровью, имеет верхняя брыжеечная артерия. Поскольку эти три артерии анастомозируют друг с другом при помощи боковых ветвей, то при возникновении относительной непроходимости одной из них, болезненные симптомы обычно выражены нечетко, наиболее частым и ранним из них является нелокализованная боль в животе непостоянного характера.

Одной из самых частых и наиболее тяжелых является окклюзия магистрального ствола верхней брыжеечной артерии. В оценке частоты и последствий этого грозного осложнения все авторы единодушны. Причину его объясняют тем, что верхняя брыжеечная артерия отходит от аорты, как правило, под острым углом, а на расстоянии 1,5—2,0 см ниже отхождения в ней имеется физиологическое сужение, способствующее оседанию здесь оторвавшихся тромбов. Острая закупорка магистрального сосуда, несмотря на наличие анастомозов, всегда приводит к тяжелой ишемии и омертвению тех органов, которые он обеспечивает кровью. В данном случае при окклюзии верхней брыжеечной артерии наступает омертвение всего тонкого кишечника и правой половины толстой кишки. Сужение и даже полная закупорка нижней брыжеечной артерии благодаря более развитой системе межarterиальных анастомозов компенсируется лучше, поэтому у больных не возникает той драматической картины болезни, которая наблюдается при окклюзии верхней брыжеечной артерии. Клинически и рентгенологически выявляется ишемическое повреждение стенки кишки (ишемический колит). Закупорка ствола чревной артерии встречается крайне редко. В связи с бурным развитием сосудистой хирургии в последние годы появились сообщения об удачных эмболэктомиях и об операциях обходного шунтирования при окклюзиях магистральных артериальных стволов. Следует отметить, что не только окклюзия артерии, но и острый тромбоз верхней брыжеечной вены приводит к развитию геморрагических инфарктов в тонкой кишке с омертвением обширных ее отделов. Литературные данные свидетельствуют о том, что эмболия верхней брыжеечной артерии встречается в десять раз чаще тромбоза одноименной вены. Некоторые авторы указывают на возможность одновременной окклюзии артерии и вены. В этих случаях первичной, по-видимому, является закупорка верхней брыжеечной артерии, а вторично развивается венозный тромбоз. Особенно опасна т. н. множественная эмболия сосудов брыжейки, при которой, наряду с наличием эмбола в магистраль-

ном сосуде, имеются мелкие множественные эмболы в конечных прямых ветвях брыжейки кишечника.

Окклюзия верхней брыжеечной артерии сопровождается рядом характерных, внезапно возникающих симптомов. Обычно на фоне удовлетворительного состояния у больного возникают жесточайшие схваткообразные боли в животе, локализующиеся, главным образом, в области пупка, правого подреберья и поясничной области. Очень быстро развивается картина тяжелого коллапса. Лицо больного заостряется, отмечается холодный пот, цианоз лица и конечностей, температура падает до субнормальной. Пульс частый, малый, нитевидный. Вскоре появляется рвота и понос с обильной примесью крови в испражнениях. При осмотре больного обращает на себя внимание диффузное вздутие живота, при пальпации отмечается нелокализованная его болезненность. В первые часы заболевания прослушиваются активные кишечные шумы, однако вскоре в связи с прогрессированием некроза кишки и перитонита они ослабевают, а затем в животе наступает полный штиль. В крови отмечается повышение количества лейкоцитов от 10 000 до 15 000, РОЭ ускорена. На обзорной рентгенограмме брюшной полости выявляются расширенные, заполненные газом петли тонкого кишечника.

Острая окклюзия верхней брыжеечной артерии без операции неизбежно приводит к смертельному исходу. Ненамного лучше прогноз и после типичных хирургических вмешательств, в процессе которых выполняется обширная резекция тонкой кишки. Летальность после таких операций достигает 80–90%. Вероятность выживания несколько выше, если больному своевременно производится эмболэктомия. Удаление эмболов рекомендуется при наличии соответствующих показаний дополнять резекцией кишки. При невыполнимости эмболэктомии по техническим причинам кровоток в кишке может быть обеспечен с помощью наложения обходного сосудистого анастомоза (выполнение бай-пасс операций). Техника эмболэктомии сводится к следующему. После рассечения брыжейки поперечноободочной кишки верхняя брыжеечная артерия обнажается под поджелудочной железой. Производится тщательная препаровка и лигирование артерии в проксимальном ее отделе. Эмбол, как правило, определяется пальпаторно в области физиологического сужения верхней брыжеечной артерии. С целью предупреждения ретроградного кровотока все отходящие от магистрального сосуда артериальные ветви временно пережимаются эластичными сосудистыми зажимами. Непосредственно над эмболом артерия рассекается линейным разрезом длиной 1–1,5 см, и эмбол извлекается из ее просвета. Обычно в ранние сроки это удается сделать без особых затруднений, поскольку эмбол к этому времени еще не успел организоваться. При выполнении эмболэктомии необходимо следить за тем, чтобы вместе с основной массой эмболов были удалены все мельчайшие его остатки, которые могут явиться основой для образования нового обтурирующего эмболов. С этой целью после удаления эмболов с проксиимального конца верхней брыжеечной артерии снимается эластичный зажим, и током крови окончательно удаляются все мелкие фрагменты эмболов. Затем снова на проксиимальный отдел артерии выше разреза накладывается мягкий сосудистый жом, просвет сосуда промы-

вается гепарином, линейный дефект в его стенке ушивается атравматическими иглами. После восстановления артериального кровотока производится тщательная ревизия кишечника на предмет выявления ишемизированных участков.

В том случае, если эмболэктомия произведена с опозданием и уже наступил некроз петель кишечника, производят резекцию более или менее обширных отделов кишки в пределах здоровых тканей, отступив от границы некроза не менее чем на 8—10 см. Непрерывность кишечника восстанавливается анастомозом «бок в бок» или «конец в конец». При сомнениях в жизнеспособности оставляемых отделов кишечника петли его обкладывают салфетками, смоченными в теплом физиологическом растворе; появление в кишке перистальтических сокращений является наиболее достоверным признаком того, что артериальное кровоснабжение в ней не нарушено, и ее можно считать жизнеспособной. Необходимо подчеркнуть, что объективная оценка жизнеспособности кишечника после эмболэктомии — дело не простое, требующее от хирурга большого опыта. Wangensteen (1955) предлагает в сомнительных случаях выводить определенный участок кишки наружу, накрывая его стерильными салфетками, и после 1—2-дневного наблюдения за кровообращением в нем, в зависимости от ситуации, производить его резекцию или обратное погружение в брюшную полость. По мнению Allen (1953), не всегда синюшный цвет стенки кишки является признаком ее нежизнеспособности. Он отмечает, что если кишка, имеющая такой цвет после наблюдения во время операции, начинает перистальтировать, ее необходимо сохранить, выведя за пределы брюшной полости. Обычно к исходу вторых суток, после рассасывания гематин-пигмента, придающего кишке темно-синюшный цвет, она приобретает нормальную окраску, и ее без риска можно погрузить в брюшную полость.

Мы наблюдали двух больных с эмболией верхней брыжеечной артерии. Приводим краткие выписки из истории болезни.

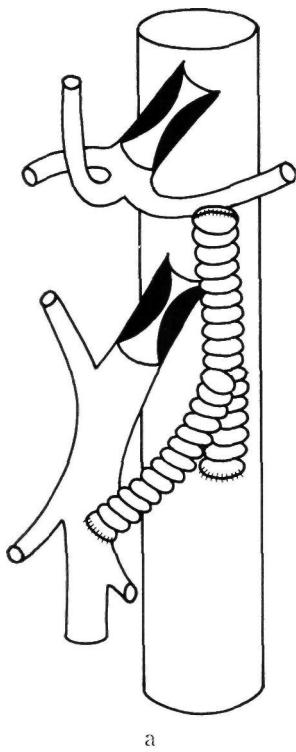
В IV хирургическую клинику будапештского медицинского университета им. Земльвайса доставлена 58-летняя женщина с подозрением на внутреннее кровотечение. Эта больная уже в течение многих лет находилась под наблюдением врачей по поводу стеноза митрального клапана. При поступлении в клинику общее состояние больной крайне тяжелое, наблюдается картина шока и сердечно-сосудистого коллапса. Живот резко вздут и повсеместно болезнен при пальпации, кишечные шумы не прослушиваются. Определяется только пульсация аорты. На обзорных рентгенограммах брюшной полости в тонком кишечнике обнаружены скопления газов и горизонтальные уровни жидкости в различных его отделах. После кратковременной предоперационной подготовки с подозрением на эмболию брыжеечных сосудов и диффузный перитонит больной произведена эксплоративная лапаротомия. При ревизии брюшной полости обнаружено омертвление почти всей тонкой кишки. Внешне неизмененными оказались лишь самый верхний участок тощей кишки на протяжении до 8 см вниз от двенадцатиперстно-тощекишечной складки и самый конечный отрезок подвздошной кишки (длиной до 4 см) перед владением в слепую. Поскольку признаки необратимого некроза были налицо, больной была произведена резекция почти всей тонкой кишки. Между начальным отделом тощей и 4-сантиметровым участком подвздошной кишки наложен анастомоз по типу «конец в конец». До 4-го дня после операции состояние больной не внушало опасений. В последующие дни оно резко ухудшилось, и на 7-е сутки после операции больная умерла при явлениях прогрессирующего перитонита. При аутопсии обнаружена полная несостоятельность швов межкишечного анасто-

моза, картина диффузного гнойного перитонита и дальнейшее распространение некроза на правые отделы толстой кишки.

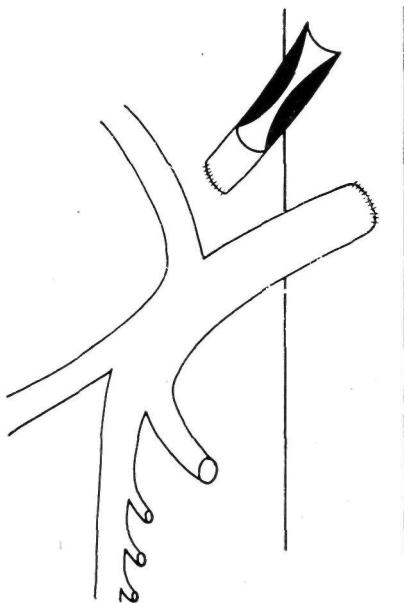
Трагическим оказался исход и у второго наблюдавшегося нами 42-летнего больного. Ранее ему была произведена ампутация правой нижней конечности на уровне бедра по поводу гангрены, обусловленной облитерирующим эндартериитом. Больной поступил в клинику для проведения курса лечения по поводу развивающегося у него в последнее время эндартериита левой нижней конечности. Спустя несколько дней с момента госпитализации он начал отмечать острые боли в животе после каждого приема пищи, вынудившие его прибегнуть к голодаовке. Дважды у больного отмечена обильная примесь крови в испражнениях. Состояние полной паралитической непроходимости кишечника не сопровождалось у него характерным для этого осложнения бурным развитием болезненных симптомов. Постепенно усиливались боли, и нарастало вздутие живота, кишечные шумы не прослушивались. Больному была произведена эксплоративная лапаротомия в связи с возникшим подозрением на эмболию брыжеечных сосудов. В процессе операции обнаружен некроз всей тонкой и правой половины толстой кишки. Произведена их резекция с наложением анастомоза между культей двенадцатиперстной кишки на уровне двенадцатиперстно-тощекишечной складки и попечечноободочной кишки. Через два дня после операции больной умер. При вскрытии обнаружен генерализованный артериосклероз, особенно резко выраженный в сосудах, питающих органы брюшной полости.

По мнению Conolly и Stemmer (1973), наиболее четко дифференцировать формы и степень облитерации верхней брыжеечной артерии удается с помощью аортографии или прямой мезентериографии. В последние годы при окклюзии брыжеечных артерий, осложненной ишемическим синдромом, широкое распространение приобрели корригирующие сосудистые операции обходного шунтирования как с целью предупреждения полной закупорки сосудов, так и во избежание значительно более рискованной операции — резекции кишки. De Bakey (1961) в таких случаях вшивает сосудистый протез, один конец которого открывается в аорту, а второй — в магистраль верхней брыжеечной артерии ниже места окклюзии. Существует множество вариантов оперативных вмешательств (рис. 46).

*Травматические повреждения верхней брыжеечной артерии* наблюдаются, главным образом, при огнестрельных и ножевых ранениях брюшной полости и несколько реже — при тупой травме живота. В связи с массивным внутренним кровотечением таким больным редко удается оказать помощь в стационарных условиях, поскольку очень быстро у них наступает смерть от последствий острой анемии. Если все же больного с травматическим повреждением верхней брыжеечной артерии удалось доставить в хирургическую клинику, то перед врачом встает чрезвычайно трудная задача по оказанию ему помощи. На фоне массивного внутривенного и внутриартериального нагнетания крови и кровозаменителей производится экстренная операция. Если обнаруженный дефект в стенке артерии не удается ушить атравматическими иглами, может возникнуть необходимость в реконструктивной операции на сосуде и даже в замене его сосудистым протезом. Совершенно очевидно, что при повреждениях терминалных ветвей верхней брыжеечной артерии, имеющих узкий просвет, попытки восстановить их проходимость с помощью сосудистого шва чаще всего обречены на неуспех. Поврежденную артерию в этом случае необходимо перевязать и при возникновении признаков ишемии в определенном сегменте кишки произвести его резекцию по общехирургическим правилам. После наложения сосудистого шва в послеоперационный период больным



а



б

Рис. 46. Операция по De Bakey при ОККЛЮЗИИ ИЛИ эмболии брыжеечной артерии,  
а) Наложение обходного шунта, б) Прямой анастомоз ствола нижней брыжеечной арте-  
рии с аортой

назначается антикоагулянтная терапия, однако из-за опасности возникновения послеоперационных внутренних кровотечений она должна проводиться очень осторожно, по крайней мере, со значительно большей осторожностью, чем после наложения сосудистого шва на конечностях, где возникшее кровотечение после неадекватного применения антикоагулянтов сразу же можно заметить.

*Острая окклюзия нижней брыжеечной артерии.* По сравнению с описанной выше, тромбоэмболия нижней брыжеечной артерии встречается значительно реже. Редкую постановку диагноза этого заболевания можно объяснить тем обстоятельством, что при достаточной развитости Риолановой дуги кровообращение в левых отделах толстой кишки после закупорки магистрального сосуда восстанавливается лучше, и поэтому редко дело доходит до омертвения левых отделов толстой кишки. Тромбоэмболия нижней брыжеечной артерии возникает при наличии тех же причин, которые обусловливают развитие эмболии верхней брыжеечной артерии. Описаны наблюдения, когда закупорка магистрального ствола нижней брыжеечной

артерии эмболом развилась после резекции аневризмы брюшной аорты, а также как следствие ошибки при выполнении аортографии. В последнем случае контрастное вещество было введено не в просвет аорты, а в ее стенку в зоне отхождения от аорты нижней брыжеечной артерии. Возникшая в результате этого механическая окклюзия артерии послужила основой к образованию эмбола в ее устье.

**Тромбоз брыжеечных вен.** Заболевание обусловлено теми же причинами, что и венозные тромбозы любой другой локализации. Продолжительный по времени венозный стаз, возникающий на фоне портальной гипертонии, особенно часто приводит к развитию тромбоза основного ствола воротной вены, после чего процесс вторично распространяется на брыжеечные вены (препеченочная портальная блокада). Если во время операции обнаруживается тромб лишь в основном стволе воротной вены, то производится тромбэктомия и сразу же накладывается портокавальный анастомоз. Такая операция с успехом была выполнена нами у 48-летней больной. У одного нашего 56-летнего больного тромбоз ствола воротной вены развился после спленэктомии и наложения спленоренального анастомоза.

На 11 день после операции на фоне профузного кровавого поноса у больного развился тяжелый сердечно-сосудистый коллапс, а затем возникла печеночная кома, явившаяся непосредственной причиной смерти. При вскрытии обнаружен массивный тромбоз селезеночной и воротной вен.

*Септический пилефлебит и тромбозы воротной вены*, как правило, являются осложнениями таких гнойных процессов в брюшной полости, как острый аппендицит, холецистит, дивертикулит или перфоративный рак толстой кишки, при этом тромбозы нередко распространяются на все сосуды портальной системы, вплоть до мельчайших разветвлений. В других случаях у части больных в результате септической эмболии возникают множественные абцессы в печени, которые почти всегда заканчиваются летально.

Двое наших больных умерли от тромбоза брыжеечных вен, развившегося после субтотальной резекции толстой кишки, выполненной по поводу неспецифического язвенного колита. У одного из них, 25-летнего мужчины, во всех ветвях воротной вены, включая и желудочные, были обнаружены множественные протяженные тромбы. У второй, 52-летней больной, после операции развился асцит. При вскрытии у нее был обнаружен тромбоз двух основных аномалийных стволов воротной вены. Описаны наблюдения, когда тромбоз брыжеечных вен развивался у больных, страдавших Бюргеровской формой оолитерирующего тромбангиита.

Обычно при остром тромбозе основного ствола воротной вены или брыжеечных вен появляются гиперемия серозы и отек стенки кишки. При осмотре кишки четко определяются границы инфаркта. При массивных тромбозах вен брыжейки причиной быстрой гибели больного может явиться гиповолемический шок. Если же тромбоз не является массивным и ограничивается поражением лишь второстепенных ветвей брыжеечной вены, то единственно логичной и спасительной операцией в этой ситуации является резекция пораженного сегмента кишки вместе с брыжейкой. Приводим два наших наблюдения.

В 1958 году из терапевтической клиники медицинского университета им. Земмельвейса под наше наблюдение был доставлен 37-летний больной. В течение двух недель до поступления к нам терапевты прилагали усилия к выяснению причины имевшихся у него болей в животе, частой рвоты и упорных запоров. В последние три дня отмечено усиление болезненных проявлений, что явилось основанием для перевода больного в хирургический стационар. Примеси крови в рвотных массах и в испражнениях не наблюдалось. Число лейкоцитов в крови за истекшие сутки повысилось с 7200 до 18 000. При осмотре больного обращает на себя внимание резкое вздутие живота. В области эпигастрия округлость живота возвышается над уровнем грудной клетки. Болезненность при пальпации защитное напряжение мышц брюшной стенки более всего выражены в надчревной области левого подреберья. Температура тела при поступлении  $37,5^{\circ}\text{C}$ . На обзорной рентгенограмме брюшной полости местами видны скопления газов и жидкости. Горизонтальных уровней жидкости и чащ Клойбера не выявляется. В связи с возникшим подозрением о возможности наличия у больного острого панкреонекроза или другого острого хирургического заболевания брюшной полости он был экстренно оперирован. При эксплоративной лапаротомии в брюшной полости найдено большое количество серозно-кровянистой жидкости. Обнаружен обширный тромбоз верхней брыжеечной вены. Вся тонкая кишечка, начиная с 4 см ниже дуоденоюнарального изгиба, на протяжении 3 м оказалась некротизированной, брыжейка ее резко отечна с обширным геморрагическим инфарктом. В основном стволе верхней брыжеечной вены и во всех впадающих в нее ветвях обнаружены продолженные закупоривающие тромбы (рис. 47). Больному произведена резекция почти всей тонкой кишки вместе с орыжейкой. В связи с тем, что проксимальный конец культи тонкой кишки был очень коротким, наложение межкишечного анастомоза между ним и подвздошной кишкой по типу «конец в конец» было сопряжено с большими техническими трудностями. В после



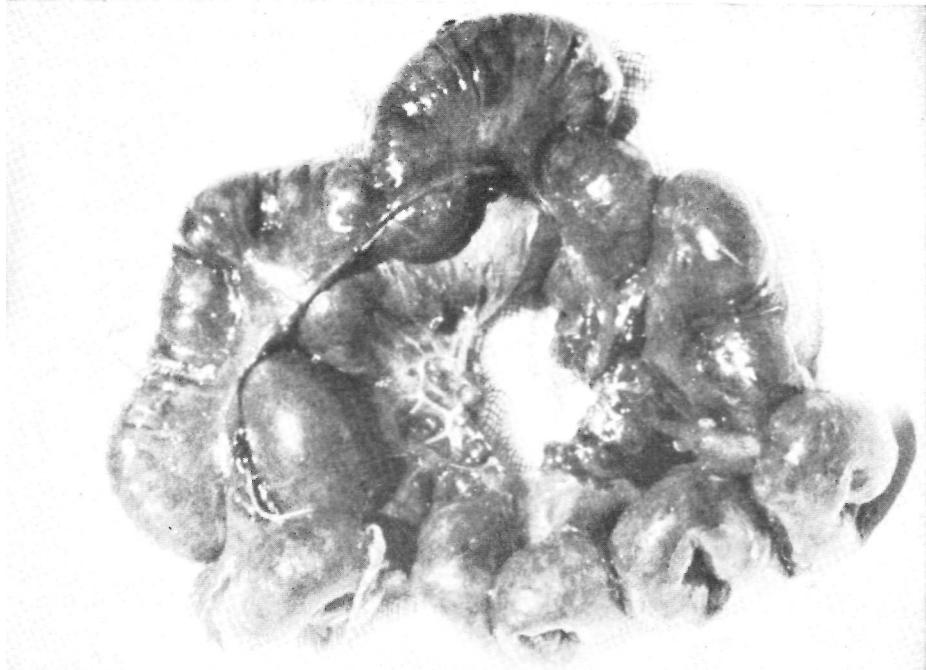
Рис. 47. Операционный препарат тонкой кишки, удаленной в связи с ее омертвением на почве мезентериального венозного тромбоза. Длина резецированной кишки составила 304 см. После операции больного длительное время лечили антикоагулянтами и гепарином. В настоящее время пациент здоров.

операционный период больному назначено лечение антикоагулянтами, которое, однако, вскоре временно пришлось прервать из-за появления крови в моче, в испражнениях и начавшегося кровотечения из раны брюшной стенки. Первый стул появился на 4-й день после операции с применением слабительных средств, в дальнейшем отмечалась нормализация кишечных отправлений. В послеоперационный период у больного возникли пролежни, гнойники в ягодичной области, которые пришлось лечить. Антикоагулянтная терапия проводилась на протяжении 53 дней. На 88-й день после операции больной выписан из клиники с незажившим полностью пролежнем в области крестца, дважды в неделю он приходил на перевязки. После окончательного выздоровления больной систематически наблюдался нами, вначале один раз в квартал, а позднее один раз в полугодие. Он и сейчас здоров, не имеет симптомов малабсорбции и продолжает работать, как и прежде, пекарем. Несмотря на столь обширную резекцию тонкой кишки, всасывающая способность сохранившихся отделов кишечника осталась у больного во всех отношениях безупречной. Наиболее вероятной причиной, вызвавшей тромбоз сосудов брыжейки, явилась, по-видимому, повышенная предрасположенность крови к свертыванию. Лишь позже нам стало известно, что на протяжении ряда лет больной страдал тромбофлебитом нижних конечностей. Проведение профилактических курсов антикоагулянтной терапии следует считать у таких больных вполне оправданным, и даже возникающие у них кровотечения, как это имело место в вышеописанном случае, не должны склонить хирурга к отказу от осторожного применения антикоагулянтов.

Второе наше наблюдение касается трехмесячного грудного ребенка, перенесшего в 1960 году операцию по поводу пилоростеноза. Спустя три дня после этой операции, протекших без осложнений, у ребенка внезапно развилась картина острой кишечной непроходимости. Сразу же была произведена эксплоративная лапаротомия, в процессе которой обнаружен перекрут брыжейки тонкой кишки на 360°. После раскручивания заворота и обкладывания петель кишечника салфетками, смоченными в теплом физиологическом растворе, кишки приобрели нормальную окраску, отчетливо определялась пульсация сосудов ее брыжейки. Жизнеспособность петель тонкой кишки не вызывала сомнений, поэтому они были погружены в брюшную полость и рана брюшной стенки послойно защищена наглухо.

Через два дня после релапаротомии по поводу заворота тонкой кишки состояние ребенка вновь резко ухудшилось, и по сумме наблюдавшихся у него симптомов вновь была заподозрена катастрофа в брюшной полости. В течение недели нам пришлось в третий раз оперировать нашего маленького пациента с подозрением на перитонит, вызванный омертвением кишки. При вскрытии брюшной полости в последней было обнаружено большое количество зловонного серозно-кровянистого экссудата. Почти вся тонкая кишка оказалась некротизированной, с четкими признаками необратимости процесса. Не прослеживалась пульсация артерий брыжейки, а в основном стволе верхней брыжеечной вены и в ее наиболее крупных ветвях определялись обтурирующие их просвет тромбы. Произведена резекция почти всей тонкой кишки. Общая Длина резецированной ее части составила 120 см. Осталось всего 20 см внешне жизнеспособной тонкой кишки, половина которой была представлена тощей, а вторая половина — подвздошной кишкой (*рис. 48*). Несмотря на троекратное выполнение обширных по объему хирургических вмешательств и крайне плохое общее состояние, этот 3-месячный ребенок после гладко протекшего послеоперационного периода был выписан из клиники. Теперь это уже взрослый человек. И умственно, и физически он ничем не отличается от своих сверстников. Общее состояние больного при осмотре в отдаленный срок после операции найдено вполне удовлетворительным, жалоб он не предъявляет, все отправления у него в норме. Клинически обнаружено умеренное нарушение всасывания железа. Признаков синдрома короткой кишки нет.

Allen (1965) полагает, что обмен веществ в организме существенно не страдает, если после удаления сохраняется не менее одной трети тонкой кишки. По его мнению, взрослые значительно легче переносят резекцию обширных отделов тонкой кишки, нежели дети. Вышеописанные два наших наблюдения явно противоречат этому выводу. Трудно себе представить, чтобы взрослый человек смог так благополучно в течение одной недели перенести подряд 3 больших операции, как оперированный нами ребенок.



**Рис. 48.** Операционный препарат тонкой кишки, резецированной у трехмесячного ребенка, в связи с ее некрозом на почве мезентериального венозного тромбоза (1960). После удаления конгломерата петель омертвевшей кишки общей длиной 120 см осталось не более 20 см тонкой кишки

Как только остались позади трудности непосредственного послеоперационного периода (5–6 дней), ребенок начал быстро поправляться и прибавлять в весе. Число дефекаций у него постепенно сократилось до 1–2 раз в сутки, причем вначале стул был полужидким, а затем он стал полностью оформленным. К занятиям в школе ребенок приступил в обычном возрасте и успешно ее закончил.

Как и большинство других авторов, мы можем отметить, что стул у больных после обширных резекций тонкой кишки нормализуется обычно в первые недели послеоперационного периода. Если этого не происходит, то поносы сохраняются у них на многие годы.

По нашим наблюдениям, прогноз при тромбозах брыжеечных вен несколько лучше, чем при тромбоэмболии артерий, особенно если имеет место окклюзия верхней брыжеечной артерии. После эмболэктомии угроза повторной эмболии, как правило, сохраняется, в то время как резекция кишки при тромбозах брыжеечных вен чаще всего приводит к стойкому выздоровлению больных. Причиной частичной непроходимости верхней брыжеечной артерии является в основном атеросклеротическое пораже-

ние ее интимы. Медленное прогрессирование этого процесса лежит в основе хронического ишемического синдрома, возникающего в поздних стадиях заболевания. Признаками его являются периодически возобновляющиеся схваткообразные боли в животе, чаще всего после приема пищи, упорные, неподдающиеся лечению поносы и рвота. Отмечается постепенное ухудшение общего состояния больных и потеря веса. Диагноз удается поставить лишь на основании целенаправленной ангиографии. При атеросклеротическом поражении сосудов толстой кишки возникает клиническая картина ишемического колита. Преимущественным местом локализации его, по данным большинства авторов, является селезеночный изгиб толстой кишки. Диагностика этого заболевания базируется на характерных данных ирригоскопии, подтвержденных ангиографическими исследованиями. В лечении хронического ишемического синдрома тонкой и толстой кишок в последние годы все шире применяются реконструктивные операции на артериях брыжейки, основу которых составляет реваскуляризация зон ишемии в кишечнике. В заключение следует отметить, что хронический интестинальный ишемический синдром наблюдается главным образом у людей молодого возраста, тогда как острая эмболия брыжеечных артерий чаще всего возникает в пожилом возрасте.

## ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ТОНКОЙ КИШКИ

Доброподобные и злокачественные опухоли в тонкой кишке, по сравнению с новообразованиями других отделов пищеварительного тракта, встречаются относительно редко. Это объясняют целым рядом причин. Прежде всего высказываются соображения о том, что благодаря интенсивной перистальтике и щелочной среде в тонкой кишке подавляется рост популяции бактерий, и, следовательно, отсутствуют условия для застоя содержимого и процессов разложения и гниения в ней. Кроме того, в слизистой оболочке тонкой кишки предполагается наличие противоопухолевых антигенов и большого количества защитных энзимов в содержимом кишки, способных к детоксикации канцерогенов.

*Доброподобные опухоли тонкой кишки* чаще всего возникают у людей среднего возраста. При отсутствии осложнений, дающих повод к выполнению хирургического вмешательства, эти опухоли редко диагностируются при жизни.

Опасная особенность доброкачественных опухолей тонкой кишки состоит в том, что вызывая инвагинацию, они могут привести к развитию острой кишечной непроходимости. Не менее опасно их злокачественное перерождение, что также ставит под угрозу жизнь больного.

Наиболее характерными доброкачественными опухолями тонкой кишки являются липома, миома, фиброма, невринома и гемангиома (Balogh и сотр., 1975). Гемангиомы Abrahamson и Shandling (1973) подразделяют на 3 типа: капиллярную, смешанную и кавернозную. Капиллярная гемангиома представлена небольшим узелком расширенных капилляров, расположенных в подслизистом слое тонкой кишки. Наиболее опасны кавернозные гемангио-

мы, которые склонны очень рано вызывать массивные кишечные кровотечения. Удельный вес этих новообразований по отношению ко всем другим гастроинтестинальным опухолям составляет около 0,3%. Можно предполагать, что в развитии гемангиомы тонкой кишки, по-видимому, играют роль врожденные мезодермальные дефекты, которым сопутствуют заболевания стенок вен и капилляров. В течение жизни из этих дефектов постепенно образуются сосудистые опухоли.

По данным Abrahamson и Shandling (1973), диагностика гемангиом тонкой кишки очень сложна. Распознавание заболевания облегчается лишь в том случае, если одновременно с гемангиоматозом кожи и слизистых оболочек у больного возникают непостоянные, блуждающего характера боли в животе.

Постепенно растущая гемангиома вызывает явления желудочно-кишечного дискомфорта или клиническую картину частичной кишечной непропускимости. Совершенно очевидно, что при тупой травме живота риск кровотечения у больных с гемангиомой кишки значительно выше, чем среди здоровых людей. Гемангиомы тонкой кишки могут быть одиночными и множественными. Если во время операции обнаруживается одиночная опухоль, то ее удаление обычно не вызывает затруднений. Задача в значительной мере усложняется при обнаружении множественных опухолей, поскольку в такой ситуации иногда возникает необходимость в резекции обширных отделов тонкой кишки. К сожалению, не всегда состояние больного позволяет это сделать, и тогда врачу приходится ограничиваться лишь удалением той опухоли, которая явилась причиной кровотечения или острой кишечной непропускимости.

Злокачественные опухоли тонкой кишки чаще всего являются первичными, однако нередко они возникают и из доброкачественных опухолей в результате злокачественного перерождения последних. Злокачественные опухоли тонкой кишки составляют 0,06% всех новообразований желудочно-кишечного тракта. Аденокарциномы тонкой кишки встречаются несколько чаще, чем другие злокачественные опухоли (лейомиосаркома, лимфосаркома, ретикулосаркома), при этом локализуются они, главным образом, в тощей кишке.

По мнению некоторых хирургов, карциномы с одинаковой частотой встречаются в тощей и подвздошной кишках, другие, наоборот, утверждают, что в подвздошной кишке эти опухоли встречаются чаще. У нашего единственного больного липокарцинома локализовалась в области илеоцекального перехода.

В наблюдении, иллюстрированном *рис. 49* и *50*, речь идет о синхронном первично-множественном злокачественном новообразовании. Одна опухоль (аденокарцинома) располагалась в верхних сегментах тощей кишки, вторая — в терминальном отделе подвздошной. Кроме того, у больного выявлена злокачественная опухоль прямой кишки. Больному произведена резекция сегментов тощей и подвздошной кишок в пределах здоровых тканей вместе с брыжейкой и одновременно выполнена передняя резекция прямой кишки.

Злокачественные опухоли, как и доброкачественные, осложняются кишечными кровотечениями, а также частичной или полной кишечной не-

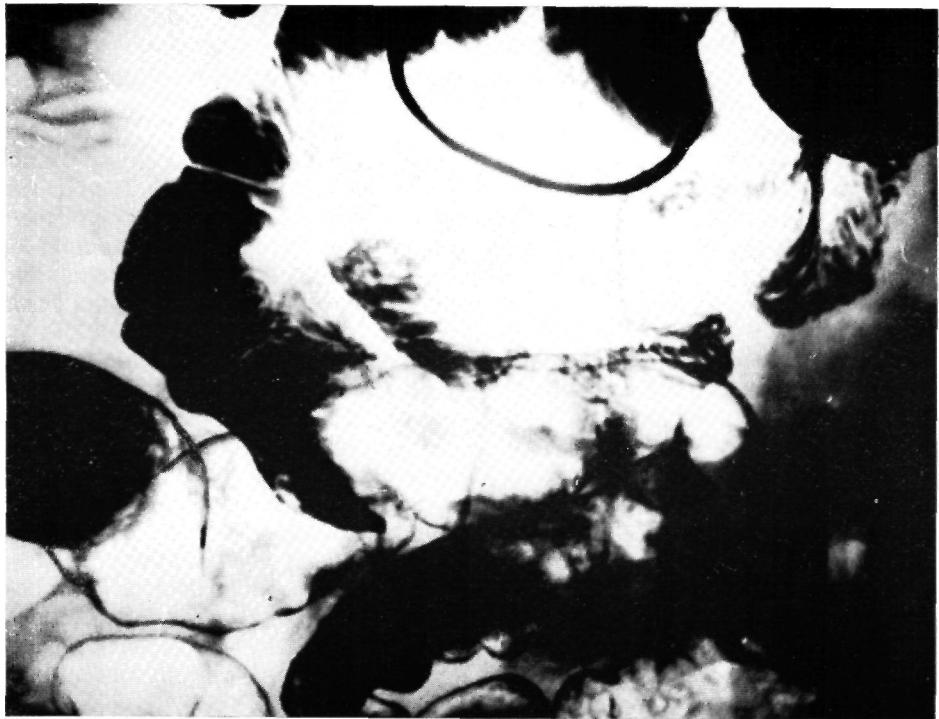


Рис. 49. Рентгенограмма полной тонкокишечной непроходимости на почве рака тонкой кишки

проходимостью. Установить диагноз обычно удается лишь в том случае, если больной экстренно оперируется по поводу профузного кишечного кровотечения, или же если на обзорных рентгенограммах брюшной полости выявляется картина тонкокишечного илеуса. Чаще же всего (при мерно в 50% наблюдений) опухоли тонкой кишки выявляются пальпаторно лишь тогда, когда они достигают большого размера и становятся уже неоперабельными. По-видимому, с внедрением в практику фиброволоконной оптики, позволяющей проводить тотальную еюноилеоскопию диагностика этих заболеваний в ближайшие годы будет значительно улучшена. По данным Reifferscheid (1962), послеоперационная смертность при доброкачественных и злокачественных опухолях тонкой кишки колеблется между 20 и 45%. В прогностическом отношении рак и саркома тонкой кишки намного хуже злокачественных опухолей толстой и прямой кишок. Причиной этого отчасти является то, что больные поздно обращаются за помощью, в результате чего операции у них зачастую производятся на грани операбельности. Кроме того, распространено мнение о том, что злокачественные опухоли тонкой кишки имеют склонность к более быстрому росту и более раннему метастазированию. Относительно доброкачествен-

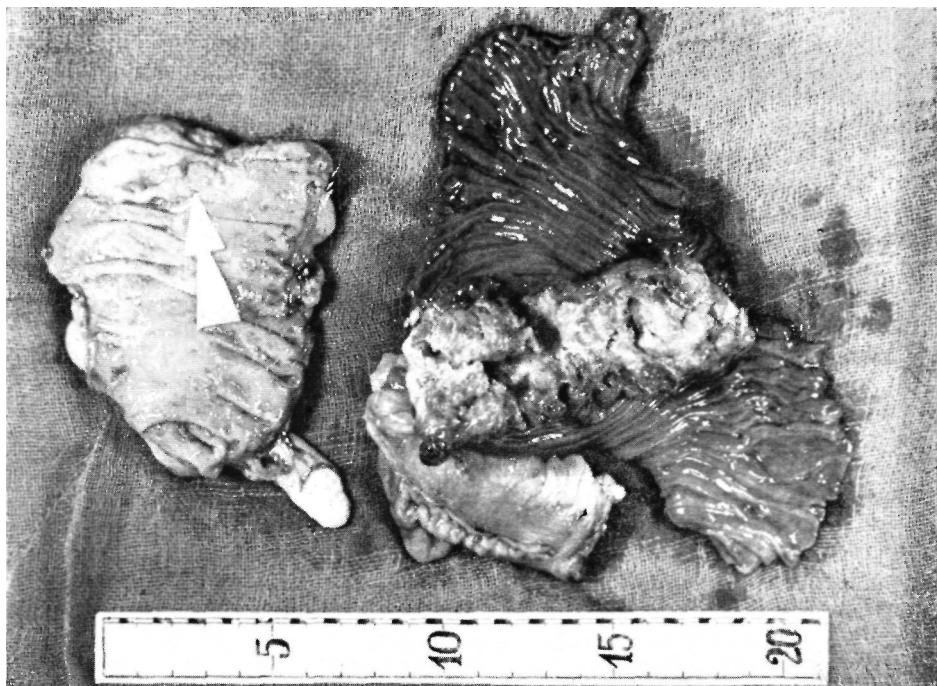


Рис. 50. Распадающаяся аденокарцинома тощей кишки под двенадцатиперстно-тощекишечным изгибом, интимно сращенная с подвздошной кишкой, была удалена вместе с последней. Одновременно в прямой кише на высоте 13 см был обнаружен и при передней резекции удален небольшой малигнизированный полип. Через 8 лет после операции больной здоров, трудоспособен

ным течением обладают лишь веретенообразноклеточные саркомы тонкой кишки, способность к метастазированию у которых проявляется обычно в поздних стадиях заболевания.

#### ЭНДОМЕТРИОЗ ТОНКОЙ КИШКИ

Эндометриоз тонкой кишки проявляется развитием в ее стенке островков эктопированной ткани слизистой оболочки матки. Чаще всего это заболевание возникает у женщин в детородном периоде (от 20 до 45 лет). Этиология болезни до сих пор не установлена. Как на одну из наиболее вероятных причин ее развития указывают на метаплазию эпителия целомы в эмбриональный период. Меньшее значение придается лимфогенному распространению и регургитации менструальной крови, содержащей элементы слизистой оболочки матки, через трубы в брюшную полость. Однако нередкое возникновение эндометриоза у женщин в период менопаузы трудно объяснить с позиций двух последних теорий.

Литературные данные свидетельствуют о том, что наиболее часто эндометриоз обнаруживается в червеобразном отростке, несколько реже — в подвздошной и еще более редко в толстой кишке (Aranyi и сотр., 1974; Horvath и сотр., 1974). Однако Lewis (1969) у 40% женщин, страдающих этим заболеванием, обнаружил эндометриоз в ректосигмоидном отделе толстой кишки. Наши личные наблюдения также свидетельствуют о преимущественном поражении эндометриозом толстой кишки.

Клиническая картина эндометриоза червеобразного отростка бывает особенно ярко выражена в период менструаций. Подозрение на это заболевание становится вполне правомерным, если на фоне менструации у женщины возникают боли в илеоцекальной области и появляется кишечное кровотечение. При эндометриозе тонкой и толстой кишок симптомы заболевания аналогичны, лишь локализация болей может быть иной. Кроме отмеченного, у больных нередко можно наблюдать необъяснимые профузные поносы, сменяющиеся запорами.

Судя по литературным данным и основываясь на своем личном опыте, мы можем утверждать, что эндометриоз кишечника никогда не осложняется симптомами частичной или полной кишечной непроходимости.

При установленном диагнозе эндометриоза аппендэктомия или резекция пораженного сегмента кишки обычно приводят к полному выздоровлению. У женщин, находящихся в преклимактерическом периоде, с целью профилактики рецидива эндометриоза кишечника может возникнуть необходимость в удалении яичников.

## КАРЦИНОИДНЫЕ ОПУХОЛИ ТОНКОЙ КИШКИ

Карциноидная опухоль идентична по своему строению с раковой, но резко отличается от последней физико-химическими свойствами, потенцией роста и клиническими проявлениями. Термин карциноидная опухоль впервые предложил Oberndorfer в 1907 году для обозначения редко встречаемых и медленно растущих новообразований желудочно-кишечного тракта, которым не свойственны характерные для раков агрессивность и склонность к раннему метастазированию. Эктопированные карциноидные опухоли могут располагаться в печени, поджелудочной железе, бронхах, в слизистой матки, яичниках, мочеточниках, брыжейке кишечника и других органах.

В поздних стадиях заболевания крайне редко возможно распространение карциноидной опухоли лимфогенным и гематогенным путем с появлением метастазов в регионарных лимфоузлах и в печени. В большинстве же случаев опухоль растет медленно (10 — 15 лет) и даже при инвазии всех слоев кишечной стенки вплоть до серозной оболочки, как правило, не дает метастазов. Мнение об относительно доброкачественном течении карциноидных опухолей базируется на многочисленных примерах из практики, указывающих на то, что даже после появления метастазов больные, как правило, остаются в живых на протяжении многих лет.

По данным вскрытий, карциноидные опухоли обнаруживаются нередко. Они составляют около 8% всех опухолей тонкой кишки и в 30% наблюдений локализуются в червеобразном отростке и в подвздошной кишке, нередко являясь множественными. Несколько реже они обнаруживаются в

тощей и еще реже — в толстой кишках. Величина их варьирует от 0,2 × 0,3 до 1,5 × 1,5 см.

По данным Kiilloi-Rohrer (1965), чаще всего карциноидные опухоли обнаруживаются как случайные находки при операциях, выполняемых по поводу острого аппендицита, кишечной непроходимости и др., а также при аутопсиях.

Опухоли небольшого размера или совсем не вызывают клинических симптомов, или эти симптомы крайне неопределенны и не являются специфическими для карциноидной опухоли. К ним относятся периодически повторяющиеся схваткообразные боли в животе, иногда повышенная моторная возбудимость тонкой кишки. Большие опухоли могут обусловить развитие клинической картины частичной и даже полной кишечной непроходимости с характерными для них симптомами. При доброкачественном варианте карциноида кишечника может наблюдаться понос, колющие боли, урчание в животе, покраснение кожи, приливы крови, но наиболее резко эти признаки бывают выражены при злокачественном течении заболевания.

По данным Shorb (1964), у 30% больных карциноидные опухоли являются злокачественными. Прорастая все слои стенки кишки, включая и серозный ее покров, эти опухоли дают метастазы в регионарные лимфатические узлы или гематогенные метастазы в отдаленные органы. При этом, чем больше в строме опухоли низкодифференцированных клеток, тем больше вероятность ее метастазирования независимо от величины. Одной из характерных особенностей карциноидных опухолей кишечника является их способность вызывать т. н. карциноидный синдром (Sjoedersman и сотр., 1957).

Наиболее четкое описание карциноидного синдрома приведено в работе Thorson, Bjorck, Bjorkman и Waldenstrom (1954). Основу этого синдрома составляет триада признаков. Со стороны желудочно-кишечного тракта отмечается хронический энтерит с почти постоянными поносами. Выражены вегетативные симптомы: ощущение жара, приливы крови, слабость, головокружения и аллергические кожно-сосудистые проявления. Последние характеризуются внезапно появляющимся время от времени покраснением кожи лица («flush»), что часто ассоциируется с телеангиэкзазами и цианозом кожи лица и шеи. Указанные симптомы бывают особенно ярко выраженными при низкой температуре окружающей среды. Нередко на коже туловища и конечностей появляются экзематозные высыпания, возникают астмоподобные приступы. Наибольшее значение в клинике карциноидного синдрома имеет третья группа симптомов, связанная с поражением клапанов сердца. Основные изменения возникают в клапанах правой половины сердца, из-за развития стеноза трехстворчатого клапана и клапана легочной артерии у больных возникает гипертония в малом кругу кровообращения с развитием гипертрофии правой половины сердца, с появлением астматической одышки и диспноэ. Причину одышки некоторые хирурги объясняют бронхоспазмом, обусловленным повышенным содержанием серотонина в крови, но не сердечным пороком. Эта точка зрения, по-видимому, не лишена оснований. Если в норме в крови содержится 0,05—0,2 мг/мл, а в моче 0,01—0,02 мг/мл серотонина, то при карциноидном синдроме этот уровень повышается до 0,25—6,5 мг/мл в крови и до 0,10—2,0 мг/мл в моче.

*Диагностика* карциноидов желудочно-кишечного тракта строится на характерных для этого заболевания симптомах, в значительной мере — на их локализации и степени эндокринной активности. Все большее значение в распознавании этих новообразований в последние годы придается эндо-фиброгастродуоденоэндоскопии и фиброколоноэндоскопии. Патогномоничным для этого заболевания является обнаружение в моче больных продуктов распада 5-гидрокситриптамина, в частности — 5-гидрокси-индол-акетоуксусной кислоты, содержание которой при карциноидном синдроме возрастает в десятки раз.

Карциноидные опухоли доброкачественного течения, как и карциноидный синдром, лечатся только хирургическим путем. Хирургическое лечение абсолютно показано даже в том случае, если у больного выявлены метастазы в регионарных лимфоузлах или в отдаленных органах. По мнению некоторых хирургов, синдром чаще всего обусловливается не первичной опухолью, а ее метастазами, поэтому стремление к их удалению должно быть правилом. Shorb и McCune (1964) проводили паллиативные резекции печени по поводу метастазов карциноидной опухоли, исходящих из тощей или подвздошной кишок у 3 больных. Все они спустя 2—3 года и 10 лет после операции живы. Симптомы карциноидного синдрома у них или полностью исчезли или же существенно уменьшились. Аналогичные результаты получил в свое время и Wilson (1949), который предложил выполнять паллиативные резекции печени при метастазах карциноидов. Некоторыми авторами подчеркивается целесообразность лечения карциноидного синдрома в послеоперационный период антисеротониновыми препаратами.

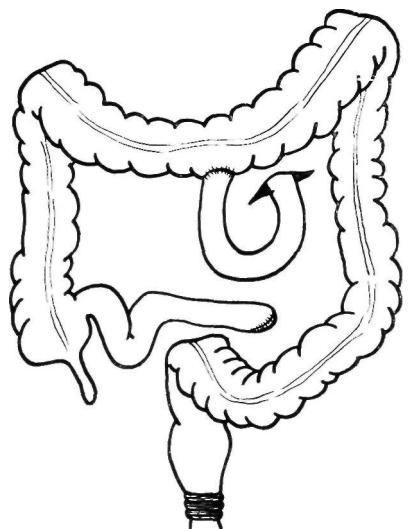
По данным Reifferscheid (1962), 44% больных, перенесших резекцию кишки по поводу злокачественной опухоли, прожили 5 лет. В 13% наблюдений срок жизни составил 10 лет, и лишь 3% больных живы на протяжении 15 лет. Стабилизации в состоянии больного нередко удается достичь с помощью паллиативной резекции печени при наличии в ней метастазов (Bitchie, 1944).

## **ПОСЛЕДСТВИЯ РАСПИРЕННОЙ РЕЗЕКЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ (Хирургическое решение проблемы патологического ожирения)**

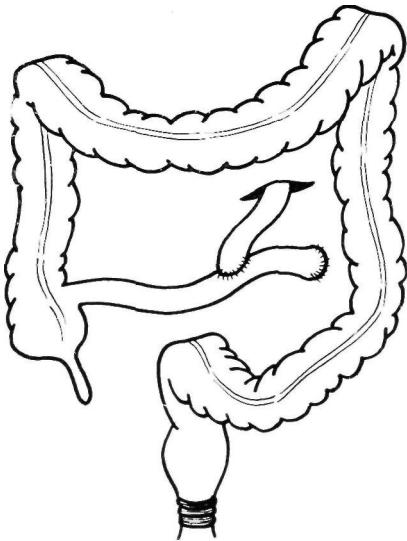
Удаление не менее двух третей тонкой кишки у людей всегда сопровождается потерей веса тела. Основываясь на этом известном из клинической практики факте, Lewis и сотр. (1962), а затем Salmon (1971) предложили выключать у больных, страдающих патологическим ожирением, более или менее обширные отделы тонкой кишки. Оказалось, что в результате таких операций кардинально нарушаются процессы всасывания в тонкой кишке, и это позволяет в короткие сроки добиться у больных снижения веса тела. Lewis и Turnbull (1962) у двух больных произвели рассечение тощей кишки в поперечном направлении, отступя 45 см от двенадцатиперстно-тощекишечной складки. Периферический конец кишки был нагло ушит, а проксимальный конец ее у одного больного анастомозирован с поперечно-

ободочной кишкой в среднем ее отделе, а у второго — со слепой кишкой. Таким образом, почти весь тонкий кишечник у этих больных был выключен из пищеварения. В послеоперационный период отмечено снижение веса тела у одного больного до 64%, а у второго до 59% исходного со стабилизацией его на этом уровне при длительном наблюдении. Каких-либо жалоб эти больные не предъявляли, поносы у них отмечались лишь при условии несоблюдения рекомендованного диетического режима, если, например, они в большом количестве употребляли в пищу жирные блюда.

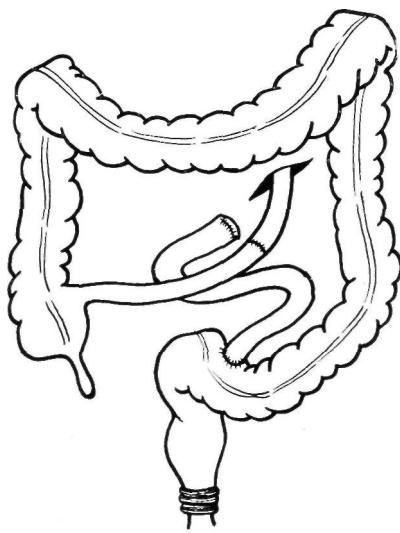
Payne и сотр. (1969, 1973) пересекали тощую кишку на расстоянии 37 см от связки Трейца с последующим наложением анастомоза между тощей и толстой кишками. Когда вес у больных снижался не менее чем на 55 кг, производилась повторная операция, в процессе которой наложенный ранее межкишечный анастомоз снимался. Освобожденный при этом конец тощей кишки анастомозировался с подвздошной на расстоянии 25 см от ileocekalной заслонки. У всех больных, которым были сделаны подобные операции, наблюдались почти постоянные профузные поносы и некоторые другие проявления желудочно-кишечного дискомфорта. У большинства из них возникли водно-электролитные нарушения, потребовавшие проведения корrigирующей терапии. У 2 больных наступило настолько тяжелое нарушение ионного равновесия, что им пришлось в неотложном порядке восстанавливать кишечный пассаж по всему длиннику тонкой кишки путем ликвидации наложенного ранее анастомоза, выключавшего ее из пищеварения. Следует отметить, что кроме водно-электролитных нарушений у всех больных отмечена жировая дегенерация печени. Таким образом, наблюдениями Payne и сотр. доказано, что выключение чрезмерно больших отделов тонкой кишки сопровождается весьма неблагоприятными последствиями. В то же время, сохранив для функционирования участки тощей кишки несколько большей длины, Lewis и Turnbull (1962) не отмели у своих больных подобных нарушений. Учитывая возможные последствия обширных резекций тонкой кишки, Salmon (1971) провел эксперименты на животных, с помощью которых он попытался определить длину участка тонкой кишки, которую можно исключить из пищеварения без риска получить синдром малабсорбции. Собаки были разделены на три группы, у всех животных для функционирования оставлен участок тонкой кишки длиной 60 см. В интервале оставленного участка менялось лишь соотношение тощей и подвздошной кишок. У первой группы животных пересекали тощую кишку на 60 см ниже связки Трейца и накладывали еюнотрансверзоанастомоз по типу «конец в бок» (*рис. 51*). Во второй группе собак тошая кишка была пересечена в 20 см от связки Трейца, в 40 см от ileocekalного перехода накладывался анастомоз по типу «конец в бок». И, наконец, в третьей группе были использованы соотношения тощей и подвздошной кишок второй группы. Разница заключалась лишь в том, что после пересечения подвздошной кишки в 40 см от ileocekalного перехода между концами тощей и подвздошной кишок накладывался анастомоз по типу «конец в конец», а дистальный конец выключенной тонкой кишки анастомозировался с сигмовидной. Все животные первой группы погибли в течение четырех месяцев после операции от истощения, сопровождавшегося тяжелой степенью жировой дегенерации печени.



а



б



в

Рис. 51. Типы операций, предложенных Salmon для лечения патологического ожирения, а) Еюнотрансверзостомия. б) Еюноилеостомия с отключением различных по протяженности участков подвздошной кишки (результаты при этой операции лучше, чем при еюнотрансверзостомии). в) Еюноилеостомия по типу «конец в конец» с подключением значительного участка тощей и подвздошной кишок к сигмовидной кишке. Сохранение функции отрезка тонкой кишки Длиной в 90 см обеспечивает постоянный и благоприятный эффект

У собак второй группы после операции в течение нескольких недель наблюдался понос, на фоне его отмечена значительная потеря веса тела. В последующем поносы прекратились в интервале между четвертым и восьмым месяцами, у всех животных восстановился начальный вес тела, заметных признаков дегидратации и синдрома мальабсорбции у собак этой группы

не отмечено. Лишь в течение первых двух месяцев после операции показали уровень калия и кальция в биологических средах у этих животных немного отличались от нормы. Позже наступила нормализация. У собак третьей группы поносов не было, но в первые 1,5 месяца у них наблюдалась относительно быстрая потеря веса. По истечении трехмесячного срока после операции у всех животных этой группы вес тела полностью восстановился, отправления оставались нормальными. Salmon полагает, что между исходным весом и степенью его снижения после операции существует зависимость. Потеря веса, по его данным, оказалась наибольшей у собак с максимальным дооперационным весом. Дефицит веса у них составил 67% исходного. В то же время он не смог доказать, имеется ли аналогичная зависимость между линией выключенного участка тонкой кишки и мерой снижения веса тела. Почти у всех животных после операции имелось снижение содержания железа в сыворотке крови, но значительной степени оно достигло лишь у двух из них. У части экспериментальных животных имели место преходящие водно-электролитные нарушения.

Опыт, приобретенный в экспериментах на животных, Salmon использовал в хирургической практике. Им были оперированы 120 больных, страдавших патологическим ожирением. Суть операции сводилась к пересечению тощей кишки в 25 см от связки Трейца и подвздошной кишки в 50 см от ileocekalного перехода. Между проксимальным концом тощей и дистальным концом подвздошной кишок накладывался анастомоз «конец в конец». Дистальная культура тощей кишки ушивалась наглухо, а проксимальный конец подвздошной кишки анастомозировался с поперечно-ободочной кишкой анастомозом «конец в бок». Таким образом, общая длина функционирующей тонкой кишки у этих больных составила 75 см. Отдаленные результаты операций прослежены автором у 97 больных. Вес тела до операции колебался у них от 80 до 150 кг. При контрольном осмотре у 63% больных вес тела в среднем оказался на 8–10 кг больше по сравнению с идеальным. Ни один больной не приблизился к идеальному весу. Всего лишь у 6 больных не отмечено похудание до желаемой степени. У 3 больных потеря веса составила более 54 кг, но их вес и в настоящее время намного превосходит идеальный. Непосредственно после операции у большинства больных в течение короткого времени отмечена наклонность к неустойчивому стадиону до 1–2 раз в день, и только у небольшой группы больных имелись поносы, прекратившиеся в срок от одного года до трех лет. Необходимо отметить, что понос возникал у больных всякий раз, если они уклонялись от предписанного им диетического режима, на фоне лечения антибиотиками, а также в связи с простудой. Водно-электролитные нарушения, потребовавшие корректирующих мероприятий, отмечены у 4 человек. Послеоперационная смертность составила 4%.

Основываясь на литературных данных и собственном опыте по удалению обширных отделов тонкой кишки при различных хирургических заболеваниях, мы считаем возможным сделать вывод о том, что для поддержания в организме процессов метаболизма на необходимом уровне оставляемый отрезок тонкой кишки не должен быть короче 1 метра (Pongracz и Mayer, 1979), причем прогноз более благоприятен, если сохраняется не тощая, а подвздошная кишка.

## ИЛЕОЦЕКАЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД

С тех пор, как Bauhin в 1597 году описал анатомию илеоцекального перехода, укоренилось представление о том, что в месте впадения подвздошной кишки в слепую имеется тканевая заслонка, препятствующая регургитации жидкого кишечного содержимого слепой кишки в тонкую. Этот взгляд, однако, оказался ошибочным. Rosenberg и DiDi (1970) тщательно проведенными анатомическими изысканиями показали, что в зоне перехода подвздошной кишки в слепую нет никаких клапанов и заслонок. Названные авторы отмечают, что в этой зоне имеется циркулярный участок гладкомышечных волокон, шириной около 4 см, который действует как запирательная мышца, суживая и даже полностью закрывая или открывая вход в слепую кишку. Этот жом напоминает скорее форму соска, чем клапана. При измерении давления на этом переходном участке терминальной части подвздошной кишки оказалось, что оно на 20 мм рт. ст. превышает давление в слепой кишке. Этим обстоятельством авторы объясняют тот факт, что при нормальном функционировании сфинктера подвздошной кишки содержимое слепой кишки не забрасывается в подвздошную (рис. 52). Из практики известно, что при острой толстокишечной непроходимости у 40—50% больных как при клиническом исследовании, так и на рентгенограммах на фоне раздутой газами толстой кишки отмечается вздутие петель и тонкой. Причину этого объясняют нарушением функции илеоцекальной заслонки, которая утрачивает способность препятствовать регургитации жидкостей и газов. В то же время, если возникает спазм жома в области илеоцекального перехода, то дальнейшее растяжение слепой кишки газами и жидким содержимым может привести к разрыву ее стенки. На практике же этого не происходит. После повышения давления в слепой кишке до определенного уровня жом в области илеоцекального

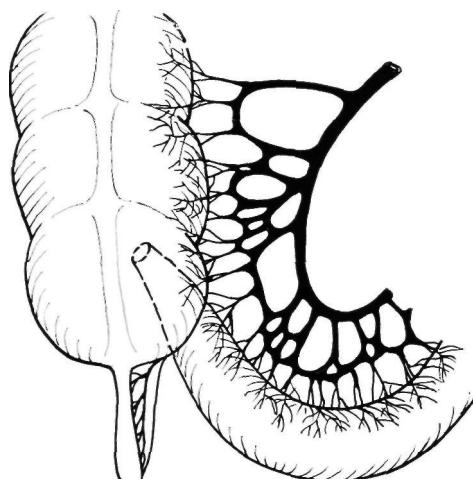


Рис. 52. Схема кровоснабжения зоны илеоцекального перехода. На рисунке показан ствол подвздошно-ободочнокишечной артерии и ее конечные разветвления

Рис. 53. Схема рассыпного типа кровоснабжения терминальной петли подвздошной кишки, при котором в значительной мере затрудняется ее мобилизация



перехода расслабляется, открывая возможность к перемещению содержимого слепой кишки в подвздошную.

По мнению Rosenberg и Di Dio (1970), потеря замыкающей функции илеоцекального перехода лежит в основе того, что после правосторонней гемиколэктомии у 40—50% больных в течение более или менее продолжительного времени наблюдаются профузные поносы. Основываясь на наших личных наблюдениях, мы не можем согласиться с этим категорическим утверждением. Лишь у одного из многих наших больных после правосторонней гемиколэктомии мы смогли отметить возникновение поносов, продолжавшихся на протяжении 6 лет. Тем не менее предположение о том, что «пилорический механизм интактной подвздошной кишки препятствует чрезмерной потере жидкости и электролитов», является, по-видимому, заслуживающим внимания. В этой связи авторы рекомендуют сохранять жом илеоцекального перехода при выполнении проктокоэктомии и использовать его для наложения илеостомы.

Область илеоцекального перехода имеет важное значение и с точки зрения локализации в этой зоне червеобразного отростка, его кровоснабжения, отведения лимфы и связанного с наличием этого органа воспалительного процесса. Большим разнообразием характеризуется локализация места впадения подвздошной кишки в слепую, длина ее мобильного участка, отношение ее к подвижной брыжейке слепой кишки и т. д. Все отмеченное выше имеет прямое отношение как к вопросам диагностики, так и к хирургической тактике при острых и хронических хирургических заболеваниях этой зоны. Одной из наиболее сложных задач в хирургии илеоцекальной области является мобилизация подвздошной кишки при выполнении колэктомии. Обычно лишь при одновременной мобилизации слепой и подвздошной кишок, а также корня брыжейки последней удается получить жизнеспособный, соответствующей длины сегмент подвздошной кишки для формирования илеостомы (рис. 53).

Первичные опухоли илеоцекального перехода редки, чаще всего в этой области встречаются доброкачественные опухоли, липомы (Axelsson и сотр., 1974). Лишь однажды нами оперирован больной, у которого липосаркома илеоцекального перехода большого размера вызвала кишечную непроходимость (см. рис. 58). Часто илеоцекальный переход может перекрываться растущими опухолями слепой кишки. Это обычно приводит к развитию обтурационной кишечной непроходимости.

## ГЛАВА V

# ХИРУРГИЯ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА СЛЕПОЙ КИШКИ

Червеобразный отросток отходит от задне-внутреннего сегмента слепой кишки в том месте, где сходятся все три ее ленты. Этоrudиментарный орган с весьма разнообразной локализацией, не имеющий определенной функции (*рис. 54*). Из-за частого развития воспалительного процесса в нем значение аппендицса в экстренной брюшнopolостной хирургии очень велико.

## ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ

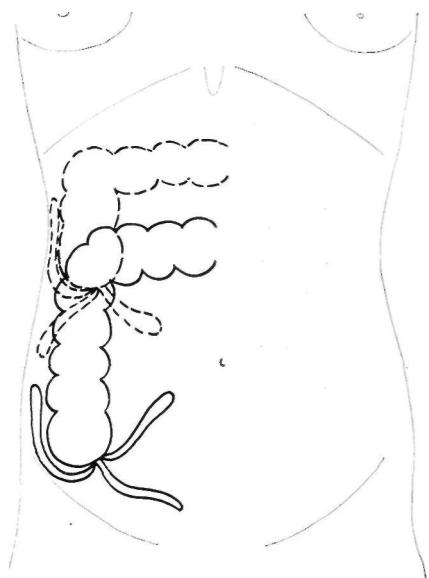
Острый аппендицит — самое частое хирургическое заболевание, встречающееся в любом возрасте. Коварной особенностью этого заболевания является трудность его распознавания в раннем детском возрасте и у стариков. Из-за чрезвычайного разнообразия клинической картины болезни, тяжести осложнений и атипичности течения ранняя диагностика острого аппендицита зачастую наталкивается на значительные трудности. В этом то и кроется основная причина смертельных исходов, которыми иногда и в наши дни завершается это заболевание, сравнительно легко излечимое с помощью несложной операции. Необходимо отметить, что после внедрения в широкую медицинскую практику антибиотиков результаты лечения запущенных форм острого аппендицита значительно улучшились, тем не менее основные тактические положения по отношению к этому заболеванию — ранняя диагностика и ранняя операция — до сих пор остаются незыблемыми.

Принято считать, что причиной аппендицита являются трофические расстройства в стенке червеобразного отростка на почве дисфункции его нервно-регуляторного аппарата. Решающую роль в происхождении заболевания играет кишечная инфекция.

## ЭТИОЛОГИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Подобно миндалинам и лимфатическим узлам червеобразный отросток («*tonsilla abdominalis*») часто является исходным пунктом воспалительных процессов. Хотя в конечном счете воспаление сводится к бактериальной инфекции, в этиологии его, по-видимому, играет роль совокупность различных факторов. Так, в частности, нельзя исключить роли нарушений

Рис. 54. Варианты расположения червеобразного отростка



проходимости отростка вследствие его перегиба или закупорки его просвета внедрившимся каловым камнем, инородным телом, глистами и т. п. Находящиеся в замкнутом пространстве бактерии активируются, агрессивность их повышается, а местная сопротивляемость слизистой оболочки снижается. Распространено также мнение о том, что важную роль в патогенезе острого аппендицита играют местные расстройства кровообращения как следствие повышения внутрикишечного давления.

#### ПАТОЛОГИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

При катарральной форме аппендицита слизистая оболочка червеобразного отростка находится в состоянии катаррального воспаления, она делается отечной, гиперемированной, приобретает наклонность к обильному слизевому отделению. Внешне отросток обычно не изменен, изменения в нем удается обнаружить лишь при гистологическом исследовании. При распространении лейкоцитарной инфильтрации во все слои стенки червообразного отростка в слизистой оболочке его появляются изъязвления, а содержимое отростка приобретает гнойный характер. Серозная оболочка его становится резко гиперемированной, стенка ригидна, отечна (*флегмонозная форма*). При дальнейшем прогрессировании воспалительного процесса слизистая червеобразного отростка некротизируется и расплывается на ограниченных участках или на всем протяжении, одновременно проходит гнойное расплавление глубжележащих слоев стенки (*язвенно-флегмонозный аппендицит*). В результате вовлечения в воспалительный процесс питательных сосудов наступает их тромбоз, что обычно ведет к омертвению

стенки отростка (*гангренозный аппендицит*). При гангрене отростка стенка его делается дряблой, темно-багровой или черной, на ней появляются гнойно-фибринозные наложения. В брюшной полости обнаруживается зловонный эксудат. Процесс обычно бурно прогрессирует, и нередко уже спустя 6–8 часов с момента начала заболевания наступает прободение отростка (*гангренозный перфораттный аппендицит*). В результате гнилостного расплавления тканей в области основания может даже произойти самоампутация червеобразного отростка. Закупорка просвета отростка в области его основания и скопление гноя в нем квалифицируется хирургами как эмпиема червеобразного отростка.

При деструктивных формах острого аппендицита всегда имеются массивные наложения фибрина на серозной оболочке червеобразного отростка, которые способствуют развитию обширных сращений его с соседними органами и тканями. Всеми хирургами при остром аппендиците отмечена следующая закономерность: большой сальник перемещается к месту воспаления, прикрывая и нередко окутывая червеобразный отросток. По указанной причине перфорация происходит зачастую не в свободную брюшную полость, а в полость, ограниченную большим сальником, или в сторону сращений. Лишь у детей раннего возраста большой сальник обычно не выполняет роли органа, блокирующего воспалительный процесс, поскольку из-за небольшой длины он не достигает зоны расположения червеобразного отростка. При вовлечении в воспалительный процесс органов, расположенных по соседству с червеобразным отростком, нередко образуется более или менее обширная воспалительная опухоль (аппендикулярный инфильтрат), легко выявляемая при пальпации живота. Возникшие в районе инфильтрата сращения локализуют воспалительный процесс даже в том случае, если произошла перфорация червеобразного отростка. Перитонит обычно носит местный характер даже в тех случаях, когда отросток перфорирует и возникает ограниченный гнойник (*периаппендикулярный абсцесс*).

К весьма характерным и ранним проявлениям деструктивных форм острого аппендицита относится появление воспалительного выпота в брюшной полости. При флегмонозной или флегмонозно-язвенной форме он имеет серозный характер. При гангренозном аппендиците выпот становится мутно-гноевым, с характерным коли-бациллярным запахом, гистологически в нем обнаруживается масса лейкоцитов. В тех случаях, когда ограничения воспалительного процесса не происходит (главным образом это имеет место при перфоративном аппендиците), в результате попадания инфекционного начала в свободную брюшную полость у больных развивается картина разлитого гноевого перитонита. У преобладающего большинства больных при бактериологическом исследовании содержимого воспаленного червеобразного отростка выявляются палочки *E. coli*, стафилококки, гемолитический стрептококк, негемолизирующие штаммы стрептококков, а также энтерококки. Часто можно констатировать смешанную инфекцию.

*Gulati* и сотр. (1972) описали больного, у которого острый аппендицит молниеносного течения с развитием разлитого гноевого перитонита был обусловлен амебами.

## КЛИНИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Впервые симптомы острого аппендицита были описаны McBurney в 1889 году. Постоянным и наиболее ранним появлением заболевания является боль в надчревной области (симптом Kocher—Волковича), сопровождающаяся тошнотой, рвотой и чувством переполнения в подложечной области. Нередко боли носят разлитой характер. Спустя несколько часов боли перемещаются в правый нижний квадрант живота. К этому времени боли разлитого характера или в надчревной области обычно утихают. Следует, однако, отметить, что начальные симптомы острого аппендицита не всегда типичны, в особенности у маленьких детей и стариков, а также когда острый воспалительный процесс развивается в атипично расположеннем червеобразном отростке (находящемся позади слепой кишki, свисающем в полость малого таза или локализованном высоко под печенью). Одним из первых симптомов острого аппендицита является болезненность в точке McBurney, спонтанная или при надавливании. Если воспалительный процесс распространяется на париетальную брюшину, то появляются симптомы раздражения брюшины и напряжение мышц брюшной стенки на ограниченном участке, чаще всего в правой подвздошной области. Боли могут носить схваткообразный характер.

Повышение температуры тела не является характерным симптомом заболевания, тем не менее у большинства больных наблюдается субфебрильность. Кишечные отправления и функция мочевыделения в большинстве случаев остаются нормальными. Одним из характерных признаков аппендицита у ряда больных является чувство переполнения в животе, по поводу чего они нередко прибегают к приему слабительных, что может в значительной мере усугубить положение. Возникающая после приема слабительных средств повышенная моторная возбудимость кишечника может привести к тому, что ограниченный сращениями местный воспалительный процесс приобретет диффузный характер вследствие разрыва возникших уже рыхлых сращений или наступившей перфорации переполненного гноем червеобразного отростка. Наиболее часто диагностические ошибки наблюдаются в случае больных с тазовым расположением червеобразного отростка. Поэтому у всех больных, поступивших в клинику с подозрением на острый аппендицит, необходимо производить пальцевое исследование прямой кишки. Выявляемые при этом болезненность и ригидность в зоне Дугласова пространства могут иногда помочь в установлении истинного характера заболевания (Lazar, 1964).

Важнейшая роль в диагностике острого аппендицита принадлежит результатам физикального обследования больного. Особенно большое значение придается характерному для этого заболевания местному признаку — болезненности живота в точках McBurney, Lanz или Kimmel. Совершенно очевидно, что при атипичном расположении червеобразного отростка изменяется и локализация болей.

При прогрессирующих формах острого аппендицита почти всегда отмечаются косвенные симптомы заболевания. Одним из них является широко известный хирургам симптом Rovsing. Суть его состоит в том, что при глубокой толчкообразной пальпации брюшной стенки в левой ее половине,

в зоне расположения сигмовидной и нисходящей толстой кишок, устремляющиеся в ретроградном направлении газы достигают слепой кишки в ileocekalной области. Достаточно надежным является симптом Blumberg—Щеткина, который бывает положительным уже при наличии умеренного раздражения париетальной брюшины. Косвенным является также симптом Hedri—Раздольского, который состоит в том, что при перкуссии брюшной стенки вдали от червеобразного отростка или над ним при тяжелых деструктивных формах острого аппендицита возникает интенсивная болезненность в зоне его расположения. В типичных случаях при остром аппендиците почти всегда положителен симптом кашлевого толчка. При расположении червеобразного отростка позади слепой кишки острый аппендицит почти всегда сопровождается появлением т. н. поясно-симптома. При пальцевом исследовании прямой кишки в этом случае всегда отмечается болезненность в области Дугласова пространства.

Следует особо подчеркнуть, что боль при прямом надавливании даже при недостаточной выраженности иных прямых и косвенных симптомов заболевания должна служить показанием к выполнению неотложной операции. Степень необходимости срочной операции значительно возрастает при появлении у больного симптомов раздражения брюшины и напряжения мышц брюшной стенки, независимо от того, имеет ли это очаговый или разлитой характер. При этом необходимо помнить о том, что у детей раннего возраста и у стариков напряжения мышц брюшной стенки может не наблюдаться даже при самых тяжелых формах острого аппендицита.

У большинства больных острым аппендицитом уже в самом начале заболевания отмечается повышение количества лейкоцитов в крови до 10 000—12 000. При прогрессировании воспалительного процесса число лейкоцитов в крови может достичь 15 000—25 000 в 1 мл. В то же время у ареактивных больных пожилого возраста нередко даже при гангренозных формах острого аппендицита число лейкоцитов в крови может оставаться на уровне нормы.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

В типичных случаях не представляет больших затруднений дифференциальная диагностика острого аппендицита от правосторонней почечной колики, обусловленной камнем правой почки или мочеточника. При почечной колике наблюдается типичная иррадиация болей во внутреннюю поверхность бедра, имеется дизурия, а в моче, как правило, появляются неизменные эритроциты.

Значительные трудности возникают при дифференциации острого аппендицита у женщин от острого правостороннего аднексита. При последнем отмечаются боли, отдающие в крестец и в поясничную область, температура у большинства больных значительно повышена, в то же время симптомы раздражения брюшины при этом заболевании выражены слабее, чем при остром аппендиците. Наиболее интенсивные боли при аднексите отмечаются, главным образом, непосредственно над лонной костью, и лишь вторично воспалительный процесс может распространиться на черве-

образный отросток. Правильный диагноз у большинства больных удается установить на основании данных вагинального исследования.

При остром холецистите боли локализуются в области правого подреберья, носят схваткообразный характер и отдают в правую лопатку. Кроме того, в большинстве случаев у больных в этой зоне четко определяется увеличенный желчный пузырь. В отличие от периаппендикулярного инфильтрата увеличенный желчный пузырь смещается соответственно дыхательным движениям. Большие трудности в дифференциальной диагностике возникают в тех случаях, когда воспалительный червеобразный отросток расположен высоко в подпеченочном пространстве.

Очень редко удается дифференцировать острый аппендицит от воспалительного процесса в Меккелевом дивертикуле. Единственным признаком, который иногда позволяет высказать мнение о возможности острого дивертикулита, являются предшествовавшие болевому приступу кишечные кровотечения.

Для перекрута кисты яичника на ножке характерно внезапное начало болезни, необычная для аппендицита интенсивность болей и выявляемая при вагинальном исследовании резистентность в сводах.

Большие затруднения возникают при дифференциации острого аппендицита от болезненного разрыва овариального фолликула, что довольно часто наблюдается у молодых женщин.

При перфорациях язв желудка или двенадцатиперстной кишки желудочное содержимое, устремляясь в нижние отделы брюшной полости, может обусловить появление симптомов, характерных для острого аппендицита. Установить истинную природу заболевания помогает тщательно собранный анамнез, характерное для желудочных перфораций внезапное начало заболевания и диффузное напряжение мышц брюшной стенки. Несомненным признаком прободных язв желудка и двенадцатиперстной кишки является наличие свободного газа в брюшной полости, который, по данным С. С. Юдина, перкуторно определяется в 70—75%, а рентгенологически — в 80—85% наблюдений.

У детей острый аппендицит нередко приходится дифференцировать от илеоцекальной инвагинации. В отличие от острого аппендицита при указанном заболевании боли носят схваткообразный характер, сопровождаются вздутием живота и видимой перистальтикой кишок. При пальпации живота в правой подвздошной области определяется колбасообразная опухоль с гладкой поверхностью, а в испражнениях появляется кровь.

В острой фазе терминального илеита (болезни Крона) также нередко отмечаются симптомы, наблюдаемые и при остром аппендиците, поэтому истинный диагноз часто устанавливается лишь во время операции. Аналогичным образом обстоит дело с острым мезентериальным лимфаденитом и пневмококковым перитонитом у детей. Чаще всего операция предпринимается у них по поводу острого аппендицита, и лишь в процессе ее выполнения выясняется основная причина страдания.

У части больных червеобразный отросток располагается ретроцекально и ретроперитонеально. Необходимо помнить о том, что при развитии острого аппендицита у таких больных могут наблюдаться клинические симптомы правосторонней почечной колики. Правильный диагноз нередко

удается поставить у них лишь после соответствующего урологического исследования.

Отличие острого аппендицита от цистита и пиелита основывается на характерной клинической картине и на результатах лабораторных анализов. Обычно названные заболевания начинаются с озноба, высокой температуры, частых позывов к мочеиспусканию и болей в надлобковой области и в области почек. В моче появляется большое количество лейкоцитов, а в осадке ее определяются бактерии.

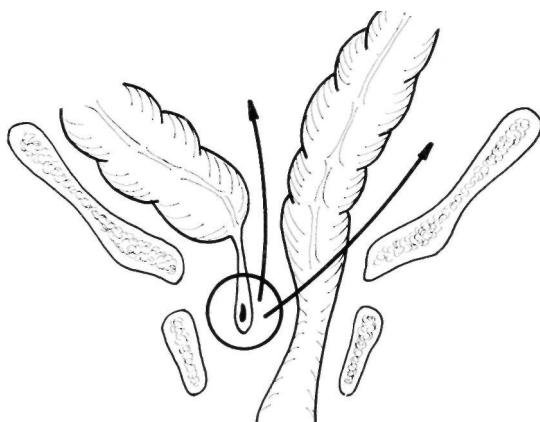
Боли в правой подвздошной области иногда могут быть обусловлены воспалительным процессом в яичке или в мошонке, а также правосторонней плевропневмонией или различными формами плеврита, поэтому при подозрении на острый аппендицит тщательное физикальное и рентгенологическое обследование больного должно быть правилом.

Определенные дифференциально-диагностические трудности возникают у хирургов при распознавании острого аппендицита у беременных женщин в связи с тем, что червеобразный отросток у них в различные периоды беременности занимает различное положение. Во избежание особенно часто наблюдающихся у беременных женщин таких тяжелых осложнений этого заболевания, как перфорация червеобразного отростка или появление аппендикулярного инфильтрата, необходимо при малейшем подозрении на острый аппендицит проводить аппендэктомию.

## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Лечение неосложненного острого аппендицита состоит в немедленной аппендэктомии. Обширные усредненные статистические данные свидетельствуют о том, что летальность после таких операций составляет около 0,3% и обусловлена она, главным образом, пневмонией или осложнениями со стороны сердечно-сосудистой системы. Одной из наиболее часто наблюдаемых причин смерти после операций по поводу неосложненных форм острого аппендицита является эмболия основного ствола или мелких ветвей легочной артерии. Летальность при деструктивных формах острого аппендицита, в особенности при осложненных перфорацией червеобразного отростка несравненно выше, причем она тем больше, чем больше времени прошло с момента возникновения перфорации до оперативного вмешательства. Наиболее частыми причинами смерти при перфоративном аппендиците являются разлитой гнойный перитонит и различные гнойные осложнения в виде межпетлевых абсцессов, пилефлебита, пилетромбоза, одиночных или множественных абсцессов печени, поддиафрагмального абсцесса и т. п. Особенно часто перфорация червеобразного отростка в свободную брюшную полость наблюдается в детском возрасте. Среди 1000 детей, оперированных Grob (1957) по поводу острого аппендицита, у 279 диагностирована перфорация, что составило 27,9%! Причину такого большого числа больных с перфоративным аппендицитом автор объясняет затруднениями в диагностике острого аппендицита у детей, и в особенности у детей раннего возраста. Следует, однако, отметить, что ошибки в диагностике острого аппендицита и у взрослых не являются большой редкостью, поэтому часто больные до сих пор подвергаются хирурги-

Рис. 55. Прободение червеобразного отростка при тазовом его расположении может привести к формированию абсцесса Дугласова пространства, причем возможно и интраабдоминальное распространение воспалительного процесса



ческому вмешательству при наступивших уже осложнениях этого заболевания. Поскольку промедление с операцией при остром аппендиците представляет непосредственную угрозу для жизни больного, то во всех случаях, когда исключить возможность этого заболевания не удается, больному следует произвести аппендиэктомию.

Если после перфорации развивается разлитой перитонит, то обычно он сопровождается всеми классическими симптомами, характерными для этого заболевания (рис. 55). Прогноз при разлитом гнойном перитоните, обусловленном перфоративным аппендицитом, в большинстве случаев плохой. Несколько лучшие результаты наблюдаются в группе больных, у которых перфорация червеобразного отростка произошла в пространство, ограниченное сращениями. В указанной ситуации может образоваться аппендикулярный инфильтрат, латероцекальный абсцесс или абсцесс Дугласова пространства. При аппендикулярном инфильтрате обоснована выжидательная тактика. Больным назначаются покой, антибиотики широкого спектра действия, местно применяется холод, благодаря чему нередко удается добиться обратного развития симптомов с полным исчезновением инфильтрата. Спустя 3–6 месяцев показано удаление червеобразного отростка. У некоторых больных консервативное лечение оказывается неэффективным, состояние их прогрессивно ухудшается, температура тела повышается до 39–40°, резко увеличивается число лейкоцитов в крови, нарастают также и местные симптомы. В данном положении спустя 48 часов нередко приходится прибегать к неотложной операции, в процессе выполнения которой производится вскрытие и дренирование периаппендикулярного гнойника. Червеобразный же отросток удаляется лишь в том случае, если культура его может быть надежно погружена. При возможности вскрытие латероцекального абсцесса следует производить экстраперitoneально. Абсцесс Дугласова пространства вскрывается через прямую кишку или через влагалище.

Что касается техники операции, то здесь важно отметить, что при остром аппендиците брюшная полость всегда должна вскрываться большим

трансмускулярным или парапектальным разрезом. Только такой разрез, по нашему мнению, обеспечивает хороший доступ и надежное выполнение манипуляций по удалению воспалительно измененного червеобразного отростка без риска повредить его. Доступ по McBurney, по-видимому, не обеспечивает необходимых условий, и хирургу по ходу операции нередко приходится прибегать к дополнительному рассечению мышц брюшной стенки уже в нестерильных условиях, что увеличивает возможность развития гнойных осложнений в послеоперационной ране.

Локализовать межкишечные абсцессы чрезвычайно трудно. Доступ к ним облегчается, если одна из стенок абсцесса прилежит к брюшной стенке. При вскрытии их необходимо стремиться прежде всего к предупреждению инфицирования свободной брюшной полости, поэтому манипуляции при этом вмешательстве должны быть предельно осторожными. Трудной задачей является вскрытие и опорожнение поддиафрагмальных гнойников и абсцессов в печени.

## ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Карциноид червеобразного отростка относится к числу самых частых опухолей этого органа, карциноидные опухоли желудочно-кишечного тракта чаще всего располагаются в червеобразном отростке. Первичный рак червеобразного отростка встречается очень редко. Hopkins и сотр. (1973) приводят сводные статистические данные, в соответствии с которыми первичнаяadenокарцинома была обнаружена в удаленном червеобразном отростке у 0,03—0,08% больных. Авторы полагают, что о первичной adenокарциноме червеобразного отростка можно говорить лишь в том случае, если опухоль исходит из его слизистой оболочки и если в ней обнаружаются опухолевые ацинусы, содержащие муцин (Halassy и Angyal, 1972).

Ger и сотр. (1974) различают три типа опухолей червеобразного отростка.

1. *Карциноидные опухоли* (88,2% всех новообразований этого органа). Эти опухоли редко дают метастазы, они распространяются путем прямой инвазии.

2. *Кистозный рак* червеобразного отростка (8,3% всех опухолей этого органа). При наличии данной опухоли в просвете отростка содержится желатиноподобное вещество (Polyak и Kozma, 1965). Лимфатические узлы обычно интактны, и отдаленных метастазов не бывает. Разрыв мукоцеле червеобразного отростка может вызвать псевдомиксому брюшины.\*

\* Псевдомиксома брюшины может быть вызвана не только разрывом мукоцеле яичника или червеобразного отростка. В литературе описаны наблюдения, когда источником псевдомиксомы брюшины явилась муцинозная adenокарцинома тонкой кишки, карцинома общего желчного протока, рак тела матки, муцинозная adenокарцинома кисты урахуса и др. До сих пор дискутируется вопрос об истинном характере псевдомиксомы брюшины. Мнения о том, носит ли она доброкачественный или злокачественный характер, противоречивы. Если вытекающие при прорыве кисты секреторные клетки успели срастись с брюшиной, то образование секрета не прекращается и после



а

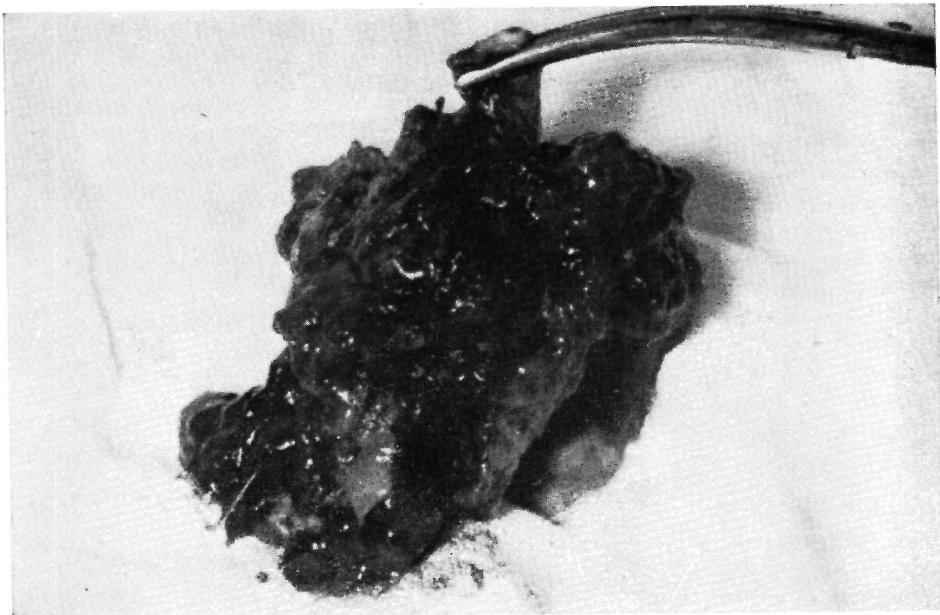
Рис. 56. Кистозный рак червеобразного отростка, осложнившийся развитием псевдомиксомы брюшины, а) Вскрытая брюшная полость с опухолью червеобразного отростка и ее метастазами в брыжейке

3. Толстокишечный тип рака червеобразного отростка обнаруживается у 3,5% больных.

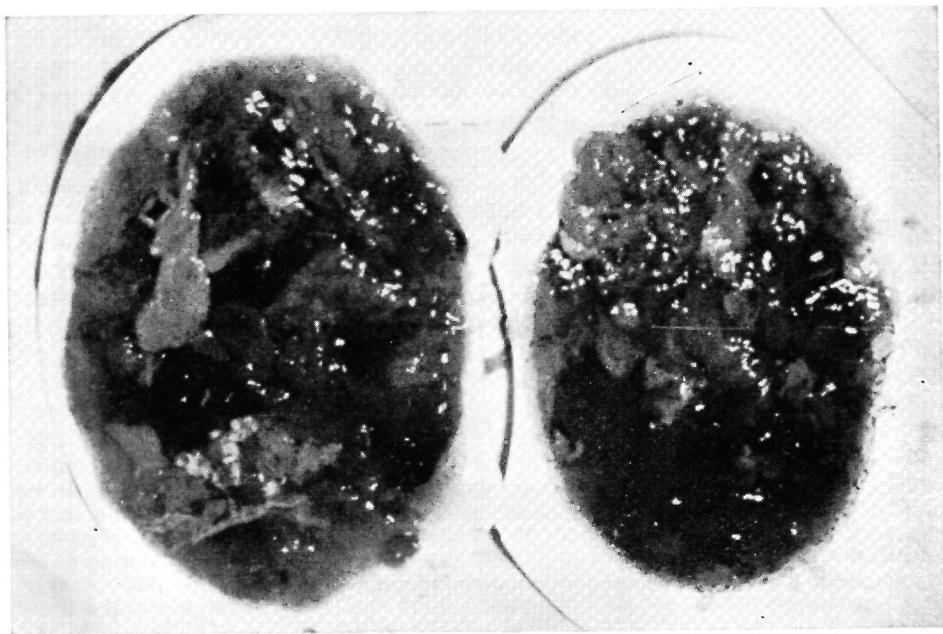
Рак червеобразного отростка отмечается в 0,3% всех случаев раковых заболеваний кишечника, т. е. он встречается примерно так же часто, как рак тонкой кишки. Некоторые авторы отмечают, что чаще всего злокачественное перерождение наблюдается в проксимальной трети червеобразного отростка. У мужчин рак червеобразного отростка встречается чаще, чем у женщин, при этом в 90% всех опубликованных до сих пор наблюдений он возникал у больных в возрасте старше 40 лет.

На фоне рака червеобразного отростка может развиться его инвагинация. Мы наблюдали ее у одного из наших больных (рис. 57).

удаления кисты. Это обстоятельство свидетельствует скорее в пользу злокачественности данного новообразования, поскольку возникающие при этом вторичные изменения всегда носят смертельный характер. Предупредить продукцию муцина не удалось даже с помощью внутрибрюшинного введения радиоактивных изотопов золота. Нами наблюдалась 46-летняя больная, у которой прорвавшаяся карцинома червеобразного отростка продуцировала слизь и дала метастазы в брюшину в основном в зоне расположения сигмовидной кишки (рис. 56). Была произведена аппендэктомия и удаление желатинообразных отложений на брюшине. После операции произведена рентгенотерапия, и внутрибрюшинно введено радиоактивное золото. Больная умерла через три года от диссеминации процесса.

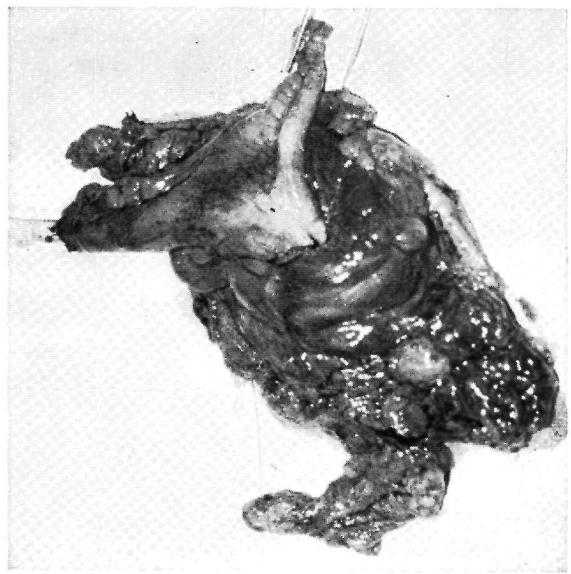


б



в

Рис. 56. б) Удаленный червеобразный отросток. в) Раковая ткань, удаленная с брызгек



a

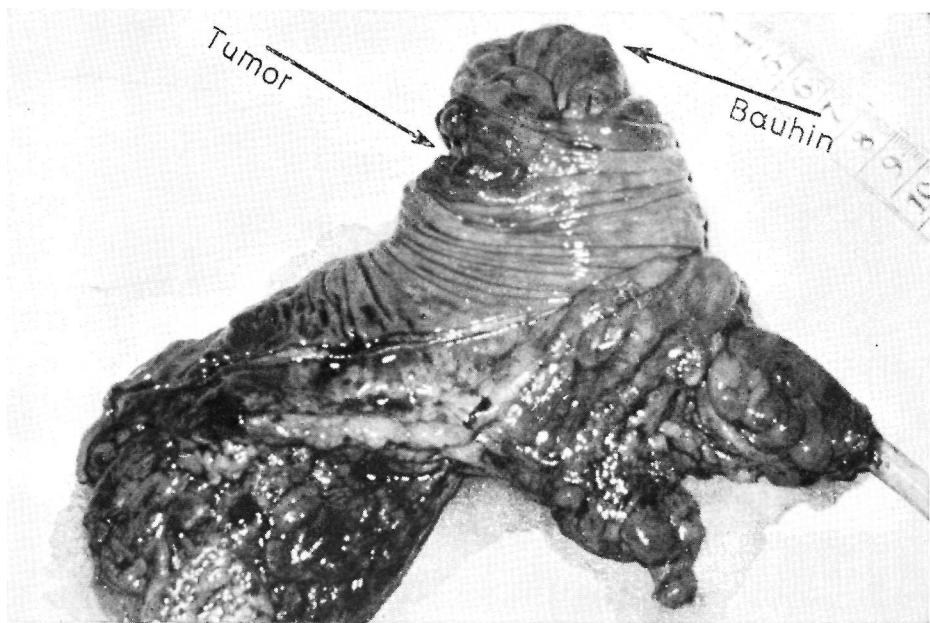
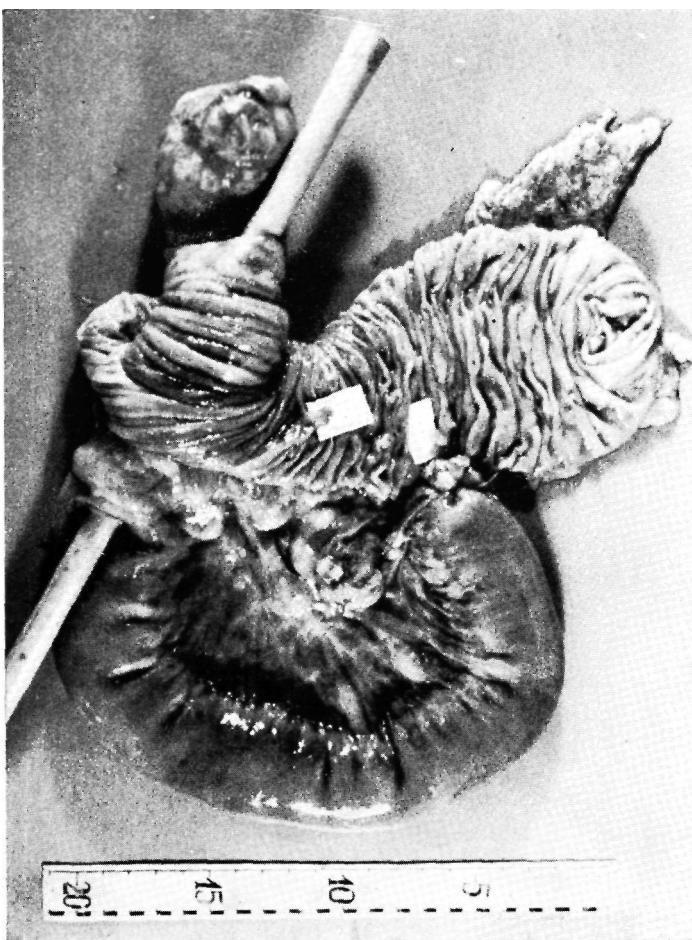


Рис. 57. Первичный рак (аденокарцинома) основания червеобразного отростка, осложнившийся инвагинацией слепой кишки, а) Общий вид операционного препарата, б) Препарат на разрезе (опухоль указана стрелками)



а

Рис. 58. Липосаркома, развившаяся в области Баугиниевои заслонки, а) Общий вид операционного препарата. Введенный через тонкую кишку катетер вышел через пораженную опухолевым процессом Баугиниеву заслонку наружу

Мнения о хирургической тактике при первичных раках червеобразного отростка до сих пор различны. Hopkins и сотр. (1973) считают, что лучших результатов можно добиться, выполняя у этих больных правостороннюю гемиколэктомию. Pugeda и Hinshaw (1969) с успехом выполнили эту операцию даже при перфоративном раке червеобразного отростка.

Саркомы илеоцекального перехода встречаются чрезвычайно редко. Мы оперировали по такому поводу одного-единственного больного. Гистологический анализ подтвердил наличие липосаркомы (*рис. 58*).

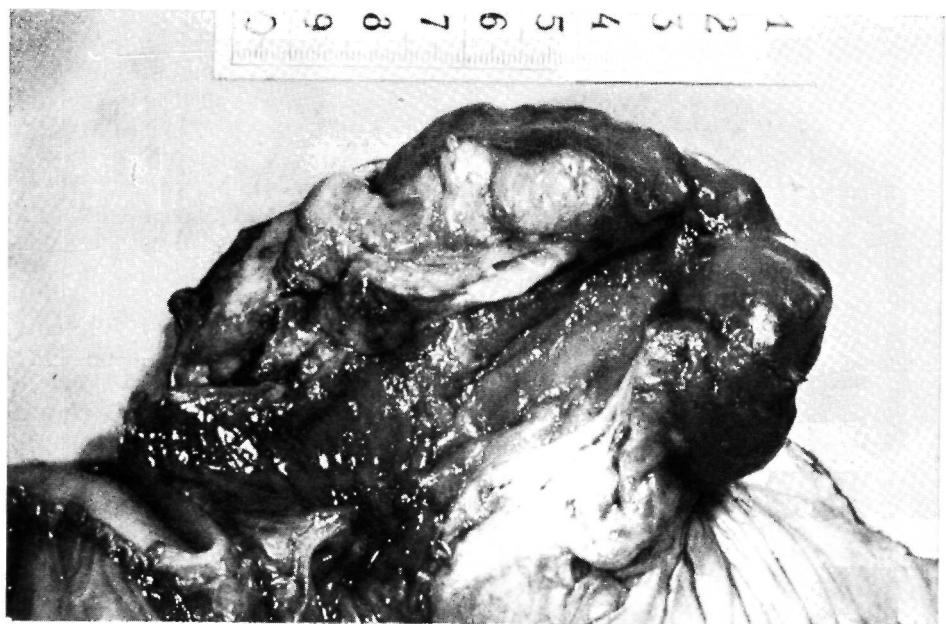
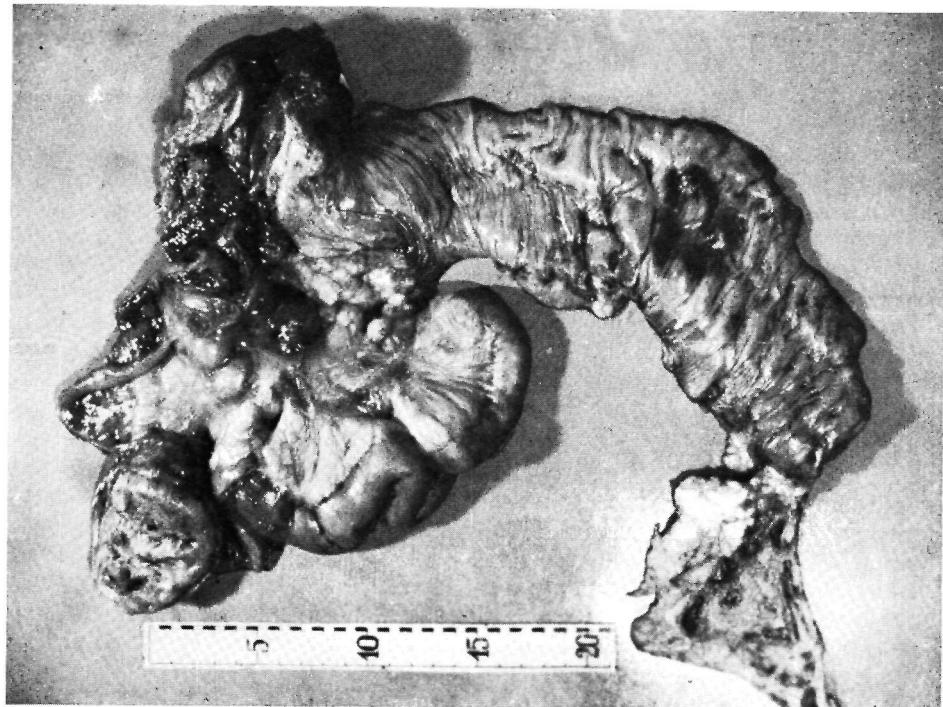


Рис. 58. 6) Пораженный опухолью сегмент кишки, в) Опухоль (увеличенена)

## ХИРУРГИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Длина толстой кишки составляет 130 — 150 см. По сравнению с тонкой она имеет некоторые морфологические особенности. Наиболее характерным признаком, по которому легко отличить толстую кишку, является наличие на ее стенке продольных тяжей (тений), начинающихся от основания червеобразного отростка и заканчивающихся на уровне ректосигмоидного перехода. Эти тяжи располагаются на стенке толстой кишки на одинаковом друг от друга расстоянии. Один из них всегда соответствует прикреплению брыжейки (брыжечный тяж — *taenia mesocolica*), второй лежит свободно (свободный тяж — *taenia libera*), третий же из-за его связи с сальником получил название сальникового тяжа (*taenia omentalis*). Свободный тяж еще принято называть передне-средним, брыжечный — задне-медиальным, а сальниковый — задне-боковым. В поперечноободочной кишке расположение тяжей изменяется: передне-средний становится задне-нижним, задне-боковой — передним и задне-средний — верхним.

Гладкая мускулатура толстой кишки представлена циркулярно расположенным в ее стенке мышечными волокнами, расстояние между которыми составляет 1—2 см. Наличие циркулярных мышечных волокон и свободных промежутков между ними объясняет характерную для толстой кишки складчатость — гаустрацию. Между последовательно расположенными по длинику толстой кишки выпуклостями имеются узкие, циркулярного характера втяжения, которые со стороны просвета кишки соответствуют полуулканным складкам. Необходимо отметить, что в образовании этих складок принимает участие не только слизистая (в отличие от тонкокишечных складок), но и мышечная оболочка толстой кишки. Гаусты в правых отделах толстой кишки выражены значительно сильнее.

В отличие от тонкой кишки на брюшине, покрывающей толстую кишку, имеются жировые подвески (*appendices epiploicae*). Последние располагаются в один или два ряда соответственно переднему и задне-боковому тяжам. В дистальных отделах толстой кишки число их постепенно возрастает. Наибольшее число жировых подвесок отмечается обычно на брюшине сигмовидной кишки. Поскольку в основании жировых подвесок проходят питающие сосуды, при пересечении их в ходе операции можно получить ценную информацию относительно адекватности кровоснабжения кишки. Жировые подвески нередко используются хирургами для укрепления линии швов наложенного межкишечного анастомоза. Они могут спонтанно закручиваться (Koranyi, 1961).

Диаметр просвета толстой кишки значительно больше просвета тонкой, составляя в области слепой кишки 6,0—7,5 см. В дистальных отделах просвет толстой кишки постепенно сужается, составляя в зоне ректосигмоидного перехода всего 2—2,5 см.

Поперечноободочная кишка разделяет брюшную полость на верхний и нижний этажи. Отдельные участки толстой кишки фиксированы, другие подвешены на брыжейке и поэтому мобильны. В фиксированном положении находятся восходящий, нисходящий отделы толстой кишки, а также прямая кишка. Почти неограниченной мобильностью обладают поперечноободочная и сигмовидная, а также слепая кишка в тех случаях, когда она снабжена брыжейкой. Указанное обстоятельство объясняет, почему перекручивания и завороты наблюдаются преимущественно в мобильных отделах толстой кишки.

В связи с наличием характерных особенностей толстая кишка легко отличима от тонкой. Она разделяется на слепую (*coecum*), восходящую (*colon ascendens*), поперечноободочную (*colon transversum*), нисходящую (*colon descendens*), сигмовидную (*colon pelvinum*) и прямую кишки (*rectum*). В области перехода восходящей в поперечноободочную кишку, а также у перехода поперечноободочной в нисходящую кишку имеются изгибы: печеночный (*flexura hepatica*), иначе — правый угол и селезеночный (*flexura lienalis*) или левый угол. Место впадения сигмовидной кишки в прямую носит название ректосигмоидного перехода.

*Слепая кишка* имеет самую тонкую стенку, но самый широкий диаметр просвета. Конечный отрезок тощей кишки впадает в слепую со стороны задне-медиальной ее поверхности. Илеоцекальный переход со стороны просвета кишки имеет вид выпуклого валика. От места отхождения трех теней у нижнего полюса слепой кишки отходит червеобразный отросток, имеющий различную длину, конец его ориентирован в самых различных направлениях.

Купол слепой кишки расположен обычно в правой подвздошной ямке и прикрывает надчревную и поясничную мышцы, бедренный нерв, надчревные сосуды, а также правый мочеточник. Передняя поверхность ее иногда бывает покрыта свисающей на нее прядью большого сальника. За исключением небольшого участка задней поверхности вся слепая кишка покрыта брюшиной. Описаны наблюдения разрывов истонченной стенки слепой кишки вследствие повышения внутрикишечного давления, обусловленного опухолевой обтурацией просвета дистальных отделов толстой кишки.

*Восходящая ободочная кишка* также имеет широкий просвет. Длина ее составляет от 12 до 25 см. Передняя и отчасти боковые ее поверхности покрыты брюшиной. Задняя поверхность восходящей ободочной кишки не покрыта брюшиной и располагается непосредственно в зоне правого латерального канала брюшной стенки. Здесь она прилежит к жировой капсуле правой почки, а в верхне-медиальных отделах — к нисходящему отрезку двенадцатиперстной кишки и отчасти к ее нижней горизонтальной ветви. В нижележащих отделах она прикрывает правый мочеточник. Мобилизация правых отделов толстой кишки сопровождается значительными техническими затруднениями в том случае, если она сращена с забрюшинной клетчаткой и с органами забрюшинного пространства.

*Печеночный изгиб* — переход восходящей в поперечноободочную кишку — расположен под правой долей печени. В этом отделе толстая кишка перегибается примерно под прямым углом. Однако этот угол может быть и тупым, и острым. Сзади печеночный угол толстой кишки соприкасается с правой почкой, оставляя на ее нижнем полюсе вдавление (борозду), а передняя его поверхность прилежит к желчному пузырю. На печеночный изгиб толстой кишки возможно распространение воспалительного процесса с желчного пузыря, околопеченочной и околопочекой области, с двенадцатиперстной кишкой, что сопровождается соответствующими осложнениями.

*Поперечноободочная кашка* расположена поперечно к длиннику туловища. Она имеет длину от 40 до 50 см и фиксирована в области печеночного и селезеночного изгибов. Средняя часть ее иногда наподобие гирлянды свисает в полость малого таза. К передней стенке поперечноободочной кишки на всем ее протяжении фиксирован большой сальник, поэтому ее легко отличить от других отделов толстой кишки.

Поперечноободочная кишка покрыта брюшиной почти на всем протяжении за исключением прикрепления задней ее стенки к брыжейке. Спереди она прилежит к передней брюшной стенке, сзади — к двенадцатиперстной кишке и головке поджелудочной железы, вверху — к желудку, желчному пузырю и селезенке.

Необходимо отметить, что при наложении двухствольной колостомы на поперечноободочную кишку всегда возникает необходимость освободить ее на большем или меньшем участке от большого сальника. Его необходимо отделять непосредственно у места прикрепления, на участке, лишенном сосудов. Кровотечение при этом обычно незначительное. Поскольку поперечноободочная кишка может занимать в брюшной полости самое различное положение, перед каждой операцией оно должно быть определено нативным просвечиванием. Резецируют поперечноободочную кишку чаще всего вместе с большим сальником, а вскрытую сальниковую сумку в конце вмешательства по возможности ушивают.

*Селезеночный изгиб* (левый угол) толстой кишки располагается непосредственно у нижнего полюса селезенки. Здесь толстая кишка, перегибаясь под острым углом, круто поворачивает вниз и переходит в нисходящую кишку. Селезеночный изгиб располагается несколько выше печеночного. Он занимает более дорзальное положение, чем и объясняется его значительно более трудная доступность при выполнении хирургических вмешательств.

Диафрагмально-ободочной связкой этот отдел толстой кишки фиксирован к селезенке и к диафрагме. На всем протяжении он покрыт брюшиной, за исключением небольшого участка по задней поверхности, где кишка прилежит к хвостовому отделу поджелудочной железы. Нисходящий отдел селезеночного изгиба толстой кишки прилежит непосредственно к жировой капсуле левой почки и отчасти к левой половине диафрагмы. Из-за глубокого расположения и соседства многих жизненно важных органов мобилизация этого отдела толстой кишки требует чрезвычайной осторожности. При наличии затруднений нами иногда применяется следующий прием. В первую очередь мы производим мобилизацию левой полу-

вины поперечноободочной кишке, затем — нисходящего отдела. Мобилизованные отделы кишки захватываются в одну руку наподобие вожжей. Применяя аккуратные потягивания кишки вниз, постепенно выделяют весь селезеночный угол, при этом важно предупредить травмирование селезенки или хвостового отдела поджелудочной железы. Учитывая топографические особенности и очевидные трудности мобилизации селезеночного изгиба толстой кишки, этот этап операции нужно осуществлять с обеспечением достаточно широкого и удобного доступа. При необходимости могут быть сделаны вспомогательные разрезы.

*Нисходящая ободочная кишка*, начинаясь у селезеночного изгиба, опускается вниз несколько медиально от него, вдоль брюшной стенки, по ходу левого латерального канала и заканчивается на уровне входа в большой таз. Для этого отдела ободочной кишки присущи те же особенности, что и для восходящего ее отдела. Отличие состоит в основном лишь в том, что она значительно длиннее последней, достигая 25—30 см и более. В нисходящей ободочной кишке различают поясничный отдел, который соответствует верхним ее сегментам, и подвздошный, располагающийся в одноименной зоне. Почти на всем протяжении нисходящая ободочная кишка покрыта брюшиной только спереди, а задняя ее поверхность интимно прилежит к задней брюшной стенке. Позади ее в нижней части проходят п. iliohypogastricus, п. ilioinguinalis и п. femoralis, а также сосуды яичек (или у женщины — яичников). Вдоль медиального края кишки в забрюшинном пространстве проходит левый мочеточник. При мобилизации кишки следует считаться с возможностью травмирования названных образований, поэтому выделение ее следует производить в нужном слое.

*Сигмовидная кишка* является непосредственным продолжением нисходящей кишки. Длина ее варьирует от 20 до 90 см. Жировые подвески (appendices epiploicae) здесь наиболее развиты и многочисленны, чем обусловлено более частое их повреждение. Три тяжа-тении постепенно расширяются в дистальных отделах сигмовидной кишки и у перехода в прямую кишку образуют сплошной продольный мышечный слой.

Задняя стенка сигмовидной кишки не покрыта брюшиной по линии прикрепления брыжейки, вся остальная ее поверхность имеет перitoneальное покрытие. Брыжейка сигмовидной кишки обычно хорошо развита и прикрепляется по задней ее стенке в форме перевернутой латинской буквы V. Она начинается в зоне дистальных сегментов нисходящей кишки в левой подвздошной ямке, отсюда проходит в поперечном направлении кверху вдоль левых подвздошных сосудов, под бифуркацией аорты перегibtается вниз в крестцовую ямку и заканчивается в полости малого таза чуть ниже или на уровне ректосигмоидного перехода. При чрезмерно длинной брыжейке возникает склонность сигмовидной кишки к завороту.

Следует отметить, что V-образное прикрепление брыжейки сигмовидной кишки можно использовать как ориентир при выполнении операций на этом органе, при этом необходимо помнить, что между двумя сторонами этой «буквы» располагается интерсигмоидная ямка, в зоне которой в забрюшинном пространстве проходит левый мочеточник. Обнаружение мочеточника и прослеживание его хода является одним из важнейших и

обязательных моментов при выполнении хирургических вмешательств на прямой и сигмовидной кишках.

Между наружной и внутренней пластинками брыжейки сигмовидной кишки, приблизительно на уровне первого крестцового позвонка от нижней брыжеечной артерии отходит верхняя прямокишечная артерия.

У худых пациентов сигмовидную кишку удается прощупать в левой подвздошной ямке. От матки и мочевого пузыря ее обычно отделяют петли тонких кишок.

*Ректосигмоидный переход.* У пациентов с длинной сигмовидной кишкой в области ректосигмоидного перехода обычно имеется выраженный изгиб. Терминальная петля сигмовидной кишки в типичных случаях ориентирована кзади и несколько вверх, затем она резко поворачивает вниз, выстилая выемку крестцовой кости, после чего переходит в прямую кишку. Короткая сигмовидная кишка этого изгиба не имеет. Необходимость обособленного рассмотрения этой зоны толстой кишки объясняется тем, что здесь относительно часто локализуются злокачественные опухоли.

Ректосигмоидный переход имеет четкие анатомические особенности, благодаря которым он легко распознается. Имеются следующие признаки, которые позволяют это осуществить: а) на уровне ректосигмоидного перехода брыжейка с брюшинным покрытием, как правило, заканчивается; б) ширина просвета кишки в этом месте значительно уже; в) тени сигмовидной кишки, постепенно расширяясь в зоне ректосигмоидного перехода, переходят по всей окружности в продольный мышечный слой прямой кишки; г) жировые подвески на сигмовидной кише обнаруживаются только до границы ректосигмоидного перехода, в более дистальных отделах они отсутствуют; д) при осмотре прямой кишки с помощью ректороманоскопа ректосигмоидный переход можно узнать по характерному рисунку слизистой оболочки: в области прямой кишки она обычно гладкая, тогда как на переходном участке появляется характерная для сигмовидной кишки поперечная складчатость; е) на этом участке обычно выявляется складка слизистой оболочки полулунной формы (*plica rectoromana*) и имеется резкий, под большим углом, перегиб кишки.

Для того, чтобы облегчить интраоперационное определение уровня расположения опухолей Morgan и Lloyd-Davies в 1957 году предложили следующий прием. Петля сигмовидной кишки захватывается рукой и подтягивается кверху в сторону позвоночника, после чего определяется отношение опухоли к крестцовому мысу. При расположении опухоли ниже крестцового мыса ее считают прямокишечной. Если же она располагается над ним, то ее относят к сигмовидной кишки. При расположении новообразования частично над, частично под промонториумом топографически его относят к опухолям ректосигмоидного перехода.

*Прямая кишка* (от лат. *rectum* «прямой, вертикальный»; название «прямая кишка» правильно лишь для новорожденных, у взрослых же она имеет изгибы). Прямая кишка продолжается от ректосигмоидного перехода, расположенного обычно на уровне III-го крестцового позвонка до аноректальной линии. Длина прямой кишки колеблется от 12 до 15 см. Книзу от II 1-го крестцового позвонка она располагается в крестцово-копчиковой выемке. Пройдя через диафрагму малого таза, кишка пере-

ходит в анальный канал. Прямая кишка разделяется на 3 отдела: самый верхний ее участок — *pars pelvina recti* (тазовый отдел) — отчасти расположен интраперитонеально. Уровень, на котором прямая кишка покрыта брюшиной, различен. У новорожденных брюшина опускается глубоко вниз, покрывая заднюю поверхность мочевого пузыря, семенные пузырьки и у мальчиков нередко достигая предстательной железы, а у девочек — верхней трети задней стенки влагалища. Пластиинки брюшины после рождения соединяются, образуя предстательно-промежностную или ректовагинальную фасцию (фасция Денонвилье). В анатомических спра-вочниках эта фасция носит название ректовагинальной перегородки.

*Pars ampullaris recti* начинается сразу же под заворотом брюшины. Это наиболее широкий ее участок, диаметр просвета которого нередко больше диаметра слепой кишки. Этой анатомической особенностью ампулы прямой кишки объясняется тот факт, что возникающие здесь опухоли редко и поздно вызывают симптомы обструкции, поэтому больные поздно обращаются за врачебной помощью.

Ниже диафрагмы таза ампула прямой кишки переходит в третий отдел — *pars analis recti*, наиболее узкий участок прямой кишки, заканчивающийся анальным отверстием. Подразделение прямой кишки на указанные отделы имеет большое значение в практической хирургии. Гистологический тип опухоли, форма роста и высота ее расположения в прямой кишке полностью определяют хирургическую тактику и объем оперативного вмешательства. Передняя поверхность прямой кишки у мужчин прилежит к мочевому пузырю, семенным пузырькам и предстательной железе, а у женщин — к влагалищу, матке и придаткам, которые отделяют ее от мочевого пузыря. В связи с отмеченной анатомической особенностью женского таза интраоперационные повреждения мочевого пузыря наблюдаются у них значительно реже, чем у мужчин.

Задняя поверхность прямой кишки прилежит к крестцовой и копчиковой костям. Позади нее проходит средняя крестцовая артерия (*a. sacralis media*), и расположены венозное крестцовое сплетение (*plexus venosus sacralis*), крестцовые нервы и подчревное сплетение (*plexus hypogastricus*).

К боковой стенке ампулы прямой кишки подходит фасциальный тяж, в котором проходят средняя геморроидальная артерия, одноименная вена и нервы. Указанный тяж является частью фиксирующего аппарата прямой кишки, он носит название боковой связки (*ligamentum laterale recti*).

Слизистая, выстилающая прямую кишку, ярко-красного цвета, с хорошо просматриваемым рисунком субмукозных сосудов. Характерными образованиями являются выпячивающиеся в просвет прямой кишки по-перечные полулунные складки, т. н. клапаны Кольрауша—Хьюстона. Обычно их три. Основание этих складок, как правило, представлено утолщенным циркулярным слоем гладких мышечных волокон прямой кишки. Верхняя и нижняя складки чаще все'о расположены на задне-левой стенке ампулы прямой кишки на высоте 4—5 и 10—12 см, а средняя — на задне-правой ее стенке в среднем отделе ампулы в 8 — 10 см от края ануса. На уровне средней складки обычно расположен перегиб брюшины, который является как бы лимфоразделом. В подслизистом слое прямой кишки имеется богатая и хорошо развитая сеть лимфатических сосудов.

Внутренние циркулярные гладкие мышечные волокна в дистальном направлении постепенно утолщаются, образуя в анальном канале внутренний сфинктер. Наружные продольные мышечные волокна отчасти соединяются с волокнами мышцы, поднимающей задний проход, а часть их проходит ниже, участвуя в образовании поверхностной промежностной фасции.

*Тазовая фасция* (*fascia pelvis*) является продолжением поперечной и заднепоясничной фасций. Она расслаивается на поверхностный и глубокий слои. Подбрюшинный фасциальный листок прилежит к тазовой брюшине, прикрывая располагающиеся там сосуды и нервы, а переходя вниз, он непосредственно прилежит к расположенным под ним мышцам и костям таза.

Пристеночный слой тазовой фасции, отходя от стенки таза, переходит на грушевидную мышцу (*m. piriformis*), на внутреннюю запирательную мышцу (*m. obturator internus*) и вместе с проходящими здесь нервами и сосудами принимает участие в образовании тазового дна (*diaphragma pelvis*). Бессосудистый участок пристеночной тазовой фасции (*fascia pelvis parietalis*), или фасции Вальдейера располагается непосредственно перед крестцовой костью и прилежит к ее периосту и к широким, тонкостенным венам крестцового сплетения.

Тазовые органы покрыты висцеральной фасциальной пластинкой. У мужчин она перегибается с мочевого пузыря на предстательную железу, образуя как бы псевдокапсулу последней. Между прямой кишкой и предстательной железой располагается прочная фасция Денонвилье, которая, по мнению некоторых авторов, является биологическим барьером. Его наличие длительное время препятствует прорастанию опухолей прямой кишки в предстательную железу. Внебрюшинная часть ампулы прямой кишки также покрыта фасцией, являющейся продолжением тазовой фасциальной пластинки.

Scapp и Cuthbertson (1974) установили наличие т. н. прямокишечно-крестцовой фасции (*fascia rectosacralis*). Эта фасциальная пластина, по их данным, встречается постоянно. Она спускается вниз от надкостницы, покрывающей IV-й крестцовый позвонок, и соединяется с висцеральной фасцией прямой кишки в 3–5 см от аноректального перехода.

При выполнении операций прямую кишку всегда следует выделять из окружающих тканей по ходу волокон соответствующего фасциального слоя. Препаровка ее сзади осуществляется в слое перед фасцией Вальдейера, дабы избежать повреждения тонкостенных вен крестцового сплетения, массивное кровотечение из которых представляет смертельную опасность. Спереди прямая кишка отделяется от предстательной железы и семенных пузырьков фасцией Денонвилье. Боковые связки, в которых проходят средние геморроидальные артерии и сопровождающие их вены, во избежание кровотечения рекомендуется перевязывать.

Прямая кишка заканчивается анальным каналом. Граница между прямой кишкой и анальным каналом носит название аноректального перехода. В анальном канале имеется от 8 до 10 и более продольных складок слизистой (*columnae anales Morgagni*). Длина валиков составляет 2–4 см. Больше всего они выражены в области основания. Вверху высота

валиков постепенно уменьшается, и, постепенно сглаживаясь, они переходят в обычную слизистую оболочку ампулы прямой кишки. В нижних отделах между валиками слизистой расположены Морганьевы крипты, синусы или клапаны. В эти крипты открываются железистые ходы, которые проникают и в мышечные волокна сфинктера. В нижней части крипты, на складках между ними, а также на белой линии и в области окружающей анальное отверстие кожи иногда можно видеть конусообразной формы возвышения, которые носят название анальных сосочков (*papillae anales*). В верхней части они покрыты слизистой оболочкой, в среднем отделе — переходным эпителием и в самом нижнем отделе — кожей. Уровень аноректального перехода является как бы границей между симпатической и парасимпатической системами иннервации органа.

С другой стороны, эта зона является границей между системами воротной и полой вен, а также между периферической и висцеральной лимфатическими системами. Поскольку на этом участке имеются мягкотканые элементы как эндо-, так и эктодермальной природы, то возникающие здесь раковые опухоли могут носить или железистый, или эпителиальный характер.

Длина анального канала колеблется от 1,5 до 3,5 см. В нормальном состоянии стенки его спавшиеся и замыкают щель, направленную спереди назад. При акте дефекации эта щель растягивается, образуя канал диаметром просвета до 3 см. По всему периметру он окружен внутренним анальным сфинктером (*m. sphincter ani internus*), имеющим длину до 2,5 см. Основную массу последнего составляют волокна гладкой мускулатуры. В самой нижней части анальный канал охвачен по окружности наружным сфинктером (*m. sphincter ani externus*), который состоит преимущественно из поперечнополосатых мышечных волокон. В верхний отдел наружного сфинктера вплетаются волокна мышцы, поднимающей задний проход (*m. levator ani*).

Внутренняя выстилка заднепроходного канала гладкая. В верхней его части имеется слой эпителия, который в нижних отделах постепенно переходит в складки кожи промежности.

Наружный анальный сфинктер представляет собой группу произвольно действующих поперечнополосатых мышц, окружающих две нижние трети заднепроходного канала. Milligan и Morgan (1937) выделяют три части этой мышцы:

1) подкожный тяж, имеющий форму кольца и охватывающий нижний отрезок анального канала; эта часть хорошо прощупывается по межсфинктерной линии;

2) поверхностная часть, имеющая овальную форму, состоит из двух половин, которые окружают внутренний сфинктер и соединяются перед ним и позади него;

3) глубокий отрезок, который сзади неразрывно связан с мышцей, поднимающей задний проход.

В противоположность указанным авторам, Goligher и сотр. (1955) указали на то, что наружный анальный сфинктер не имеет такого тройного деления

На основании изучения гистологических срезов авторы отмечают, что эта мышца состоит из единой неразделимой пластинки, более глубокий отрезок которой интимно соединен с пуборектальной частью мышцы, поднимающей задний проход. Подкожная часть этой мышцы, по их мнению, отличается лишь тем, что через нее проходит и часть продольных мышечных волокон. Некоторые из них радиально отходят в стороны, разделяя седалищно-прямокишечную ямку на поверхностную и глубокую части с образованием проникающей под кожу промежности мышцы, сокращающей кожу заднего прохода. Продольные мышцы проходят сверху вниз между внутренним и наружным сфинктерами, давая волокна к пуборектальной части мышцы, поднимающей задний проход, и заканчиваясь по межсфинктерной линии.

Кпереди от продольных мышечных волокон на уровне мышц, поднимающих задний проход, по бокам от уретры расположены два слабых мышечных пучка, которые проникают в мембранные ее часть (m. recto-urethralis Roux). Хирургическое значение этих мышц состоит в том, что при выделении прямой кишки их приходится пересекать, поскольку иначе невозможно попасть в слой между пластинками фасции Денонвилье.

Основной массив тазового дна представлен мышцей, поднимающей задний проход. Эта мышца имеет форму раскрытоого веера и разделяется на три части.

1. Лобково-копчиковая мышца (m. pubosaccus) отходит от лонной кости, ориентирована несколько вниз сзади и к середине. По пути она дает волокна, окружающие мочеточник, влагалище или предстательную железу, и заканчивается на уровне запирательного канала. Сухожилие этой мышцы сзади прикрепляется в области нижнего крестцового и верхнего копчикового позвонков.

2. Лобково-прямокишечная мышца (m. puborectalis) имеет U-образную форму. Образуя петлю за аноректальным переходом, она проходит по нисходящей ветви лонной кости и располагается несколько глубже предыдущей мышцы. Волокна ее сзади переплетаются с анально-копчиковым швом (raphe anococcygealis). Сохранение этой мышцы при выполнении сфинктеросохраняющих операций является, по мнению Stelzner (1965, 1967), одним из непременных условий нормального функционирования замыкательного аппарата прямой кишки в послеоперационный период.

3. Подвздошно-копчиковая мышца (m. iliococcygeus) проходит по боковой стенке таза за запирательным каналом, а затем по седалищной ости (spina ischiadica). Ее волокна направлены внутрь и книзу. Охватывая анальный канал сзади, эта мышца прикрепляется к надкостнице копчика и к анально-копчиковому шву.

По-видимому, нет необходимости подчеркивать важность и необходимость сохранения функции мышц запирательного аппарата прямой кишки при выполнении операций по поводу рака, неспецифического язвенного колита или диффузного семейного полипоза, когда после экстирпации прямой кишки или проктокоэктомии на место удаленной прямой кишки в анальный канал низводятся проксимальные отделы толстой или терминалльная петля подвздошной кишок.

Рядом с прямой кишкой и заднепроходным каналом имеются щелевидные пространства, заполненные рыхлой соединительной тканью. Эти щели имеют важное практическое значение, поскольку они представляют собой пути, по которым происходит гнойное инфицирование или местное распространение раков нижних отделов прямой кишки. Мыщца, поднимающая задний проход, делит каждую из этих щелей на верхний и нижний отделы. Под мышцей расположены щелевидные пространства (*spatium ischiorectale et ischioanale*). В медиальных отделах таза пограничными образованиями являются наружная запирательная мыщца и проходящие косо волокна мышцы, поднимающей задний проход. В латеральных отделах расположены внутренняя запирательная мыщца и запирательная фасция, по которой проходит канал Олкока, спереди - *diaphragma urogenital*, а сзади большая ягодичная мыщца и *lig. sacrotuberosum*.

Щель над мышцей, поднимающей задний проход, образуется за счет пространств (*spatium pelvirectale*), расположенных в области боковых стенок прямой кишки, а также заднепрямокишечной щелью (*spatium retrorectale*), расположенной между прямой кишкой и крестцом. В зоне анального канала есть и небольшой треугольник, который образуется в результате того, что с боков анальный канал охвачен волокнами подкожной и отчасти глубокой части наружной запирательной мышцы, в то время как поверхностная ее часть прилежит к стенке анального канала лишь на две трети, оставляя заднюю его треть свободной и прикрепляясь затем к верхушке копчика. В этой зоне анального канала чаще всего бывает расположено внутреннее отверстие свищей прямой кишки.

## КРОВОСНАБЖЕНИЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ

**Артерии толстой кишки.** Толстая кишка снабжается кровью из систем верхней и нижней брыжеечных артерий. В кровоснабжении прямой кишки, кроме того, принимает участие подчревная (*a. hypogastrica*) и отчасти средняя крестцовая артерия (*a. sacralis media*). Магистральные артерии толстой кишки, отходя от названных артерий, проходят между пластинками брыжейки и образуют аркады. Те из них, которые наиболее близко подходят к стенке толстой кишки, носят название маргинальных, или краевых аркад. За исключением *mesenterium ileocolicum et sigmoideum*, в которых встречается не только вторичная, но и третичная система артериальных аркад, в остальных отделах толстой кишки имеется только первичная система артериальных аркад. Артериальные ветви, отходящие от маргинальных артерий, как правило, являются конечными, хотя Rankin и Graham (1950) полагают, что существуют анастомозы и в подслизистом слое кишки (*рис. 59*).

Участок толстой кишки в зоне ее селезеночного изгиба снабжается кровью из систем верхней и нижней брыжеечных артерий. Здесь образуется анастомоз между этими артериями, обеспечивающий непрерывность кровоснабжения (Риоланова дуга). За счет дефицита артериального кровоснабжения в указанной зоне здесь наиболее часто возникает хрони-

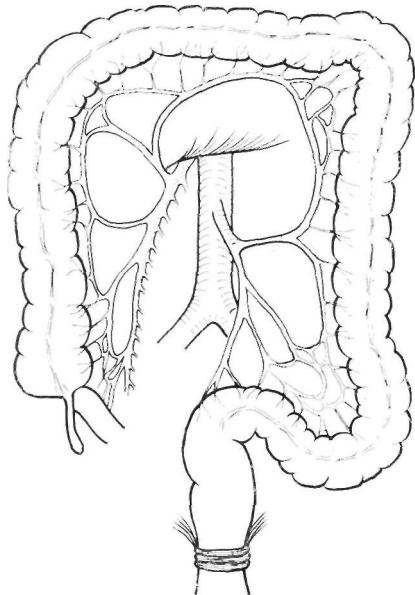


Рис. 59. Схема артериального кровоснабжения толстой кишки, иллюстрирующая хирургическое значение маргинальной артерии

ческая ишемия толстой кишки (ишемический колит), сопровождающаяся характерными клиническими симптомами.

Подвздошно-ободочная артерия (*a. ileocolica*) является самой дистальной ветвью верхней брыжеечной артерии. Она обеспечивает кровоснабжение слепой, восходящей кишок и червеобразного отростка. Аркады этой артерии анастомозируют с сосудами тощей кишки и с правой артерией толстой кишки (*a. colica dextra*). По этой причине перевязка подвздошно-ободочной артерии чревата опасностью возникновения дефицита кровоснабжения в, слепой и восходящей кишках, поскольку эта артерия является единственным сосудом, обеспечивающим их кровоснабжение.

Второй крупной ветвью верхней брыжеечной артерии является правая артерия толстой кишки. Отходя от верхней брыжеечной артерии, последняя поворачивает в сторону нижнего полюса правой почки, перекрещивается с нижней полой веной, правой поясничной мышцей, правым мочеточником и внутренней семенной артерией (*a. spermatica interna*). Подразделяясь на нисходящую и восходящую ветви, правая артерия ободочной кишки анастомозирует с подвздошно-ободочной артерией и со средней артерией толстой кишки.

По данным Steward и Rankin (1933), в 15—30% наблюдений правая артерия толстой кишки отходит от средней артерии толстой кишки, а не непосредственно от верхней брыжеечной артерии. Кроме восходящей части толстой кишки она кровоснабжает печеночный изгиб ее.

Наиболее крупной ветвью верхней брыжеечной артерии является средняя артерия толстой кишки. Непосредственно под телом поджелудочной железы она проникает в брыжейку поперечноободочной кишки и делится на две ветви. Первичные аркады этих крупных ветвей анастомозируют

с правой и левой артериями толстой кишки. Правая ее ветвь снабжает кровью область печеночного изгиба и проксимальные две трети поперечноободочной кишки, а левая ветвь — левую половину поперечноободочной кишки. Посредством длинной маргинальной аркады (дуги Риолана) средняя артерия толстой кишки анастомозирует с ветвями левой артерии толстой кишки. Степень выраженности Риолановой дуги полностью определяет возможность использования метода низведения кишки в анальный канал при выполнении брюшно-анальной резекции прямой кишки по поводу рака, поскольку основной ствол нижней брыжеечной артерии при этой операции приходится перевязывать непосредственно у места ее отхождения от аорты. Однако такая возможность имеется только в 53% наблюдений. Отмечается большое число вариантов кровоснабжения толстой кишки. Наиболее часто правая и средняя толстокишечные артерии отходят непосредственно от ствола верхней брыжеечной артерии. Нередко правая артерия толстой кишки отсутствует. В этом случае кровоснабжение правых отделов толстой кишки осуществляется за счет правой ветви средней артерии толстой кишки. При отсутствии средней артерии толстой кишки правая и левая артерии толстой кишки снабжают кровью и поперечноободочную кишку. О возможных вариантах кровоснабжения всегда следует думать перед тем, как произвести перевязку сосуда. Архитектоника сосудов толстой кишки уточняется с помощью трансиллюминации ее брыжейки.

Ветви нижней брыжеечной артерии снабжают кровью дистальный отрезок толстой кишки, селезеночный ее изгиб, нисходящую, сигмовидную кишку и верхний отдел прямой кишки. Крупной ветвью нижней брыжеечной артерии является левая артерия толстой кишки, которая после своего отхождения поворачивает влево, пересекает семенные или яичниковые сосуды, левый мочеточник и нижнюю брыжеечную вену. Эта артерия обычно направлена вверх и латерально. Однако нередко она имеет поперечное направление. При этом главный ее ствол разделяется на нисходящую и восходящую ветви. Восходящая ветвь снабжает кровью нисходящую толстую кишку, селезеночный ее изгиб, а иногда и левую половину поперечноободочной кишки или наружную ее треть, анастомозируя с левой ветвью средней артерии толстой кишки. Нисходящая ветвь снабжает кровью нижнюю треть нисходящего отрезка толстой кишки и анастомозирует с артерией сигмовидной кишки.

Число артерий сигмовидной кишки варьирует от одной до семи. Они проходят вниз и снабжают кровью нижний сегмент нисходящей кишки и сигмовидную кишку. Каждая из сигмовидных артерий делится на восходящую и нисходящую ветви и анастомозирует с аркадами соседних артерий.

Sudeck (1907) установил, что маргинальная аркада на уровне нисходящей ветви сигмовидной кишки прерывается. Между верхней геморроидальной и собственно сигмовидной артериями анастомоза нет. Это мнение подтвердил Hartmann (1909).

Участок брыжейки, в котором отсутствует маргинальная артерия, получил название критической точки Sudeck. Если по условиям операции необходимо сохранить кровоснабжение верхнего отрезка прямой кишки, то перевязку верхней геморроидальной артерии следует производить

проксимальнее места отхождения самой нижней сигмовидной артерии. Однако в настоящее время этот вопрос носит чисто академический характер, поскольку хирурги при любой радикальной операции по поводу опухоли прямой кишки почти всегда по онкологическим соображениям перевязывают основной ствол нижней брыжеечной артерии непосредственно у места ее отхождения от аорты. Лишь в тех случаях, когда резекция выполняется не по поводу опухоли, эта артерия после выяснения особенностей кровоснабжения методом трансиллюминации перевязывается в соответствующем месте.

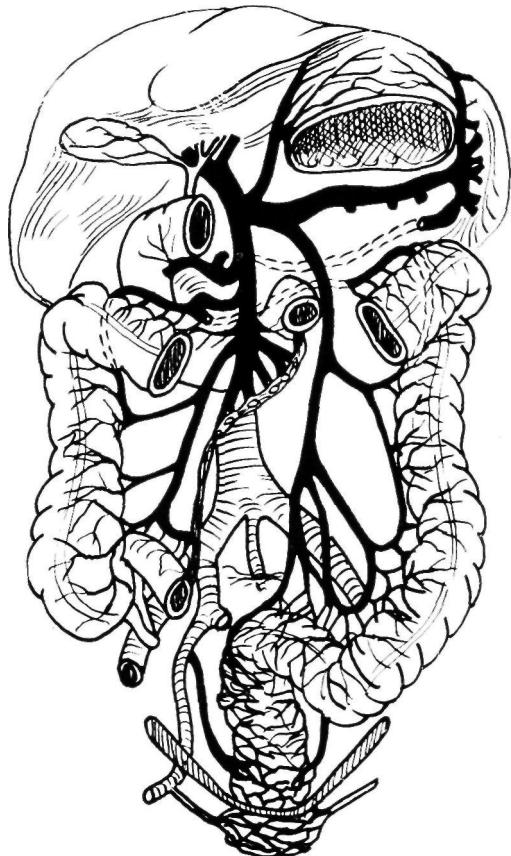
Верхняя геморроидальная артерия является непарной. Будучи непосредственным продолжением главного ствола нижней брыжеечной артерии, она снабжает кровью верхне- и среднеампулярный отделы прямой кишки. Достигая уровня ректосигмоидного перехода, эта артерия разделяется на две главные ветви, которые опускаются вниз по задне-боковой стенке прямой кишки и разделяются на множество мелких ветвей, анастомозирующих с ветвями нижней и средней геморроидальных артерий. Мелкие ветви верхней геморроидальной артерии, как правило, проходят вниз в подслизистом слое, достигая аноректальной линии, и на уровне анальных клапанов образуют капиллярную сеть.

Средние геморроидальные артерии с обеих сторон отходят от подчревной артерии как самостоятельные ветви, но могут отходить и от внутренней срамной артерии вместе с влагалищной артерией у женщин или с артерией предстательной железы и нижнепузырной артерией у мужчин. Средняя геморроидальная артерия с одноименной веной, проходя в боковой связке прямой кишки, проникает в стенку прямой кишки, снабжая кровью переднюю ее поверхность, от места перегиба брюшины до линии леваторов. Ветви этой артерии анастомозируют между собой, а также с ветвями верхней и нижней геморроидальных артерий.

Нижняя геморроидальная артерия отходит от внутренней срамной артерии в канале Олкока. Прободая медиальную стенку этого канала, она пересекает задне-боковой угол ишиоанального пространства и вместе с сопровождающей ее веной и нервом образует нижний нейроваскулярный тяж. Обычно эта артерия разделяется на три ветви. Одна из них участвует в кровоснабжении внутренней запирательной и большой ягодичной мышц, а также мышцы, поднимающей задний проход. Вторая снабжает кровью заднюю полуокружность наружного анального сфинктера и анально-копчиковую связку, а третья ветвь участвует в кровоснабжении передней полуокружности наружного анального сфинктера и передней стенки анального канала.

Средняя крестцовая артерия отходит от задней стенки аорты на 1 см выше бифуркации. Она круто опускается вниз спереди от крестца и копчиковой кости, отдавая множество ветвей в анально-копчиковую и крестцово-копчиковую области и анастомозируя с вышеизложенными артериями. При удалении копчика средняя крестцовая артерия может быть повреждена, в связи с чем нередко возникает необходимость в ее перевязке. Чаще же всего кровотечения из этой артерии не бывают обильными, и их остановки удается достичь с помощью временной тампонады промежностной раны.

Рис. 60. Схема вен толстой кишки и ветвей воротной вены



**Вены толстой кишки.** Внутристеночные венозные сплетения толстой кишки, образованные мельчайшими сосудами, постепенно сливаясь, образуют более крупные венозные стволы, которые в зоне брыжейки сопровождают одноименные артерии. Наиболее крупными из них являются подвздошно-толстокишечная вена (*v. ileocolica*), правая и средняя вены толстой кишки (*v. colica dextra et media*), которые обычно образуют общий ствол верхней брыжеечной вены (*v. mesenterica superior*) (рис. 60).

Венозная кровь от левой половины толстой кишки отводится по левой вене толстой кишки (*v. colica sinistra*) и по сигмоидальным венам (*vv. sigmoideae*). Объединяясь, они образуют общий ствол нижней брыжеечной вены (*v. mesenterica inferior*), непосредственным продолжением которой в дистальном направлении является верхняя геморроидальная вена (*v. haemorrhoidalis superior*). Нижняя брыжеечная вена располагается снаружи от нижней брыжеечной артерии, сопровождая ее вверх до места отхождения от аорты. Затем она проходит по наружной боковой стороне fossa duodenojejunalis, поворачивая вправо, и за поджелудочной железой

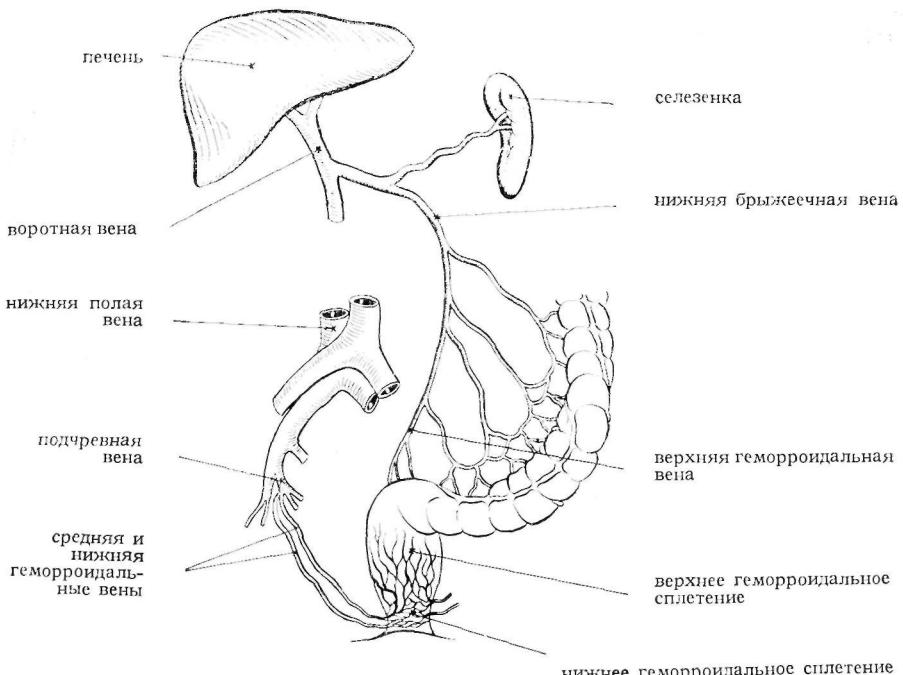


Рис. 61. Отношение венозного оттока из ректосигмоидного отдела прямой кишки к системе воротной вены

объединяется с селезеночной веной (*v. lienalis*) и верхней брыжеечной веной, вместе с которыми образует ствол воротной вены (рис. 61).

Венозная кровь прямой кишки до участка над аноректальной линией оттекает в систему воротной вены, ниже этой линии кровь из прямой кишки оттекает в систему нижней полой вены. В прямой кишке различают три основных венозных сплетения.

*Верхнее геморроидальное сплетение* (*plexus haemorrhoidalis superior*) расположено в субмукозном пространстве прямой кишки. В него впадают подслизистые вены, находящиеся между Морганиевыми криптиами. Эти вены 6–7 параллельными стволами направляются вверх и, постепенно сливаясь друг с другом, образуют два главных ствола, впадающих в нижнюю брыжеечную вену. Через верхнее геморроидальное сплетение осуществляется отток крови от всей верхней половины прямой кишки.

*Среднее геморроидальное сплетение* (*plexus haemorrhoidalis medius*) также образуется из мелких подслизистых веточек, расположенных в средней зоне ампулы прямой кишки. Через среднее геморроидальное сплетение осуществляется отведение крови от мышечной стенки прямой кишки в зоне расположения мыщц, поднимающих задний проход. Вены этого сплетения анастомозируют с венами, образующими везико-простатическое или

маточно-влагалищное сплетение. Сливаясь в два-три крупных ствола, эти вены проходят в боковой связке, сопровождая одноименную артерию, и впадают во внутреннюю подвздошную вену (*v. iliaca interna seu hypogastrica*), которая затем впадает в нижнюю полую вену.

*Нижнее геморроидальное сплетение* (*plexus haemorrhoidalis inferior*) собирает кровь от наружной запирательной мышцы и подкожного пространства промежности. В это краевое венозное сплетение впадает множество мелких вен с территории нижних двух третей анального канала и наружного анального сфинктера. Часть крови из этого сплетения в зоне Скарпова треугольника попадает в большую подкожную вену, отчасти же кровь из него отводится назад между поверхностной и глубокой частями наружной запирательной мышцы в крестцовое венозное сплетение. Кровь из крестцового венозного сплетения, впадая в систему нижней геморроидальной вены, оттекает во внутреннюю срамную вену, а затем — в систему инжней полой вены.

Венозные сплетения прямой кишки образуют между собой большое число анастомозов, что при опухолевых заболеваниях имеет важное прогностическое и клиническое значение. Ориентация хирурга в вариантах кровоснабжения толстой и прямой кишок является обязательным условием, позволяющим ему приступить к выполнению хирургических операций на этих органах. После удаления сегмента кишки, пораженного злокачественной опухолью, и иссечения брыжейки, в которой обнаружены метастазы, необходимо убедиться в том, что кровоснабжение в оставленном участке кишки удовлетворительное.

При выполнении правосторонней гемиколэктомии по онкологическим соображениям кроме слепой, восходящей кишок и печеночного изгиба толстой кишки производится удаление терминального отрезка подвздошной кишки, длиной не менее 15—20 см.

Расширение операций при раке поперечноободочной кишки обусловливается не только соображениями онкологического порядка, но и положением основной, питающей ее артерии (средней артерии толстой кишки). Нередко после перевязки основного ствола этой артерии из-за наличия явных признаков дефицита кровообращения в зоне печеночного и селезеночного изгибов возникает необходимость в удалении всей поперечноободочной кишки.

При раках нисходящей, сигмовидной или прямой кишок ствол нижней брыжечной артерии приходится перевязывать непосредственно у места его отхождения от аорты, ибо только в этом случае удается удалить все регионарные лимфатические узлы брыжейки, пораженные метастазами. Наиболее часто проблема недостаточности кровоснабжения возникает при выполнении левосторонней гемиколэктомии или передней резекции прямой кишки. Неоспоримая техническая сложность этого хирургического вмешательства усугубляется опасностью несостоятельности швов анастомоза. Чаще всего это обусловлено недостаточной мобилизацией верхнего отдела кишки, в результате чего анастомоз накладывается в неблагоприятных условиях. С целью исключения натяжения низводимой кишки необходима тщательная мобилизация всей левой половины поперечноободочной кишки и селезеночного ее изгиба. С целью проверки жизнеспо-

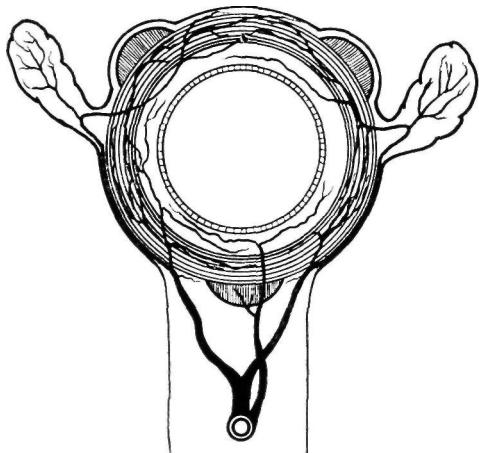


Рис. 62. Отходящие от маргинальной артерии сосуды, питающие стенку толстой кишки и сальниковые при-датки

собности участка кишки, используемого для наложения анастомоза, рекомендуется прибегнуть к приему Hedri (*рис. 62*), то есть к определению вида кровотечения (артериальное или венозное) после отсечения ее конца. Наибольшим разнообразием отличается ход ветвей нижней брыжеечной артерии. С помощью трансиллюминации иногда удается точно определить их положение. Лишь при чрезмерно жирной брыжейке может возникнуть необходимость в проведении интраоперационной артериографии или же во введении метиленовой синьки в основной ствол брыжеечной артерии.

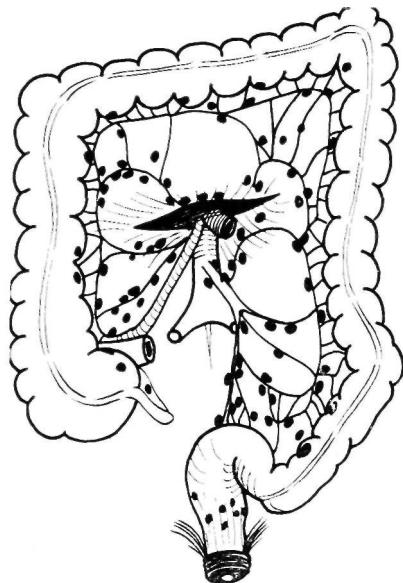
Венозный путь является основным в диссеминации раковых клеток. Грубые хирургические манипуляции при выделении пораженной опухолью кишки еще больше усугубляют эту опасность, что многократно доказано экспериментальными и клиническими исследованиями. Принимая во внимание это соображение, представляется наиболее целесообразным начинать операции по поводу рака толстой кишки с перевязки главного отводящего венозного ствола. Правомочность этого требования очевидна также и при операциях по поводу карциномы прямой кишки.

Нижняя брыжеечная вена в этом случае перевязывается на высоте отхождения одноименной артерии.

## ЛИМФАТИЧЕСКИЕ ПУТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Bacon (1964) отмечает, что больше всего лимфатических сосудов в слепой и прямой кишках. В сигмовидной, поперечноободочной, а также в восходящей и нисходящей кишках сеть лимфатических сосудов значительно беднее. Первичным звеном лимфатической системы толстой кишки является внутристеночное сплетение. Оно состоит из лимфатических щелей, подслизистых фолликулов, а также межмышечных и субсерозных лимфатических капилляров. Промежуточное сплетение связывает внутристеночные лимфатические пути (*рис. 63*). Лимфатические узлы подразделя-

Рис. 63. Схема лимфатических сосудов и лимфатических узлов брыжейки толстой кишки



ются на эпиколические, параколические, промежуточные и базальные. Первые располагаются возле самой стенки кишки подбрюшинно или между листками брыжейки. Наибольшее их число расположено по краю брыжейки. Параколические лимфатические узлы расположены по ходу краевой артерии. Промежуточные лимфатические узлы располагаются вдоль крупных артериальных стволов. Базальные или основные лимфоузлы располагаются у устья крупных артерий (например, у нижней или верхней брыжеечной). Обычно крупные лимфатические сосуды и узлы следуют ходу артерий в центральном направлении, но возможны и отклонения от этого правила. Например, при некоторых патологических состояниях лимфоотток осуществляется не в сторону грудного протока, а в сторону паховой складки, вызывая лимфостаз правой или левой нижней конечности.

Внутристеночное сплетение лимфатических сосудов в прямой кишке подразделяется на верхнюю и нижнюю зоны, границей между которыми является клапан Кольрауша—Хьюстона. Субмукозная лимфатическая сеть дренируется в направлении сигмовидной кишки и анального канала. Из мышечного сплетения лимфа также оттекает вверх и вниз. Субсерозные лимфатические пути проходят по продольной мускулатуре экстраперитонеального отрезка прямой кишки.

Внестеночные (экстрамуральные) лимфатические сосуды прямой кишки подразделяются на три группы. Верхняя группа представлена лимфатическими узлами, расположенными у бифуркации верхней геморроидальной артерии, где в нее впадают сигмоидальные артерии, а также в зоне между левой артерией толстой кишки и первой артерией сигмовидной кишки. Боковые лимфатические пути отводят лимфу от среднеампулярного отдела прямой кишки. Лимфатические сосуды и узлы, расположенные

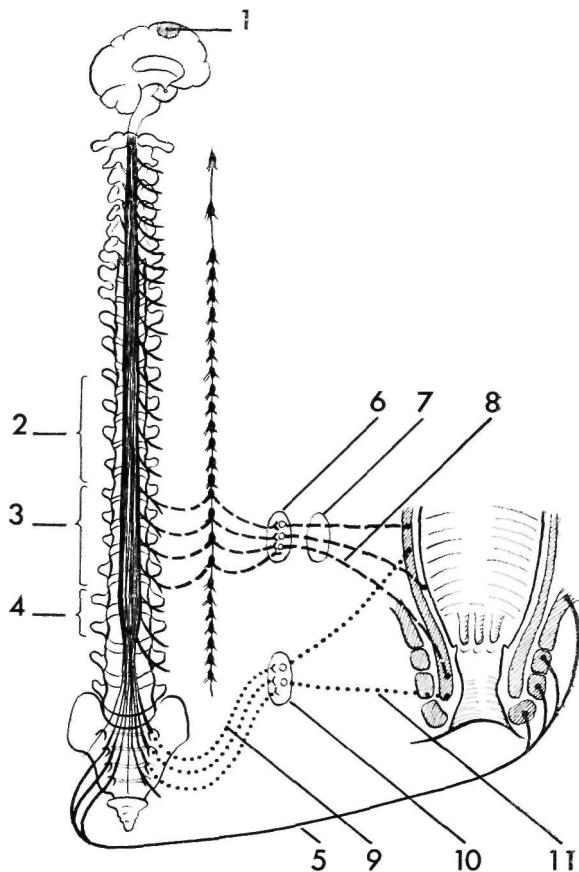
ные на уровне промонториума, являются своеобразным коллектором, куда устремляется лимфа из региона средней геморроидальной и боковых крестцовых артерий. Лимфатические пути, расположенные в боковой связке и в боковых отделах прямой кишки, также отводят лимфу из области средней геморроидальной артерии (Geotra, 1896), а также из зоны подвздошной и подчревной артерий. Спереди лимфатические сосуды следуют ходу *m. rectourethralis* и расположены, как правило, между наружной и внутренней пластинками *septum rectogenitale*, не прободая ее. По указанной причине фасцию Денонвилье считают своеобразным барьером для раковых клеток, по крайней мере, в передних отделах прямой кишки. Эти лимфатические сосуды обычно впадают в лимфоузлы, расположенные по ходу внутренней подвздошной артерии.

Лимфоотток от нижнего сегмента прямой кишки и из анального канала осуществляется в паховые лимфатические узлы. Поэтому непременным условием при раках прямой кишки этой зоны должно являться тщательное всестороннее исследование по выявлению метастазов в паховых лимфоузлах. Необходимо отметить, что паховые лимфоузлы являются также коллектором, собирающим лимфу из области промежности. Следует, однако, помнить о том, что существует большое число анастомозов между крестцово-копчиковыми, ягодичными и промежностными лимфатическими сосудами, и поэтому отток лимфы в ретроградном направлении не является большой редкостью. В связи с этим современные операции по поводу злокачественных опухолей прямой кишки должны состоять не только в удалении опухоли, но единым блоком широко должны быть удалены все ткани с включенными в них путями лимфоотведения, в том числе и соответствующий отрезок кишки выше и ниже опухоли. При выполнении операций необходимо исходить из того, что раковая опухоль, независимо от ее распространенности, сопровождается метастазированием в регионарные лимфатические узлы, и это постулирует необходимость их удаления.

## ИННЕРВАЦИЯ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

В иннервации толстой кишки, включая анальный канал, принимают участие цереброспинальная и вегетативная нервная система. Автономная или висцеральная иннервация осуществляется тораколумбальной симпатической и краниосакральной парасимпатической нервной системой.

*Симпатическая иннервация.* Симпатические нервные ганглии располагаются в интермедио-латеральном столбе спинного мозга в зоне между I грудным и III поясничным сегментами. Преганглионарные их волокна выходят из позвоночника в составе передних корешков спинномозгового нерва (*p. spinalis*) и достигают пограничного симпатического тяжа через *rami communicantes albi*, где образуют синапсы. Постганглионарные волокна из верхнего мезентериального узла (*ganglion mesentericum superius*) идут к восходящей и поперечноободочной кишкам, а из нижнего брыжеечного узла (*ganglion mesentericum; inferius*) — к нисходящей и сигмовидной. Оба узла сообщаются между собой через межбрюжеечное сплетение (*plexus intermesentericus*) у стенки аорты.



**Рис. 64.** Роль иннервации прямой кишки в механизме дефекации и континенции. 1) Паракентральная доля, 2) спинномозговые нервы, исходящие от  $T_{11}$ - $L_1$ , иннервируют брюшную стенку (брюшной пресс), 3) на уровне  $T_{11}$ - $L_2$  отходят симпатические нервы, 4) аноспинальный центр, 5) срамной нерв исходит из  $S_2$ - $S_4$ , 6) нижнее брыжеечное сплетение, 7) подчревное сплетение, 8) импульсы, принуждающие сфинктер к сократительной деятельности, 9) тазовый нерв, вызывающий эрекцию, исходит также из  $S_2$ - $S_4$ , 10) тазовое сплетение, 11) импульсы, принуждающие сфинктер к расслаблению

Из XI и XII спинного и I и II поясничного сегментов спинного мозга через узлы нижнего брыжеечного сплетения к прямой кишке подходят симпатические волокна. Следуя ходу нижней брыжеечной, а затем верхней геморроидальной артерий часть этих волокон проникает в стенку прямой кишки и здесь разветвляется. Симпатическое нервное сплетение прямой кишки носит название подчревного сплетения (plexus hypogastricus). Из указанного сплетения выходят подчревные (nn. hypogastric!) и пресакральный (п. praesacralis) нервы (рис. 64).

Подчревное сплетение подразделяется на верхнюю часть, располагающуюся перед крестцовым мысом, и нижнюю, которая находится у основания

ния мочевого пузыря. От нижней части сплетения отходят постгангионарные волокна к прямой кишке, мочевому пузырю и наружным половым органам. По боковой стенке прямой кишки между верхней и нижней частями сплетения проходят подчревные нервы.

Симпатические волокна, иннервирующие мускулатуру и железы толстой кишки, как правило, сопровождают питающие ее артерии. В стенку прямой кишки они также проникают по ходу верхней, средней и нижней геморроидальных артерий. Полагают, что симпатические нервы осуществляют передачу тормозящих импульсов в толстую и прямую кишки, а к внутренней запирательной мышце они несут моторные импульсы.

Парасимпатическая иннервация толстой и прямой кишок осуществляется ветвями блуждающего нерва, а также парасимпатическими нервными волокнами, исходящими из II, III и IV крестцовых сегментов спинного мозга. Преганглионарные волокна блуждающего нерва выходят из дорзального двигательного ядра продолговатого мозга и достигают брюшной полости в виде двух стволов. Волокна правого блуждающего нерва переплетаются с нервами чревного сплетения (*plexus coeliacus*), отсюда идут к верхнему брыжеечному сплетению и затем по ходу ветвей верхней брыжеечной артерии достигают слепой и восходящей кишок, поднимаясь до средины поперечноободочной кишки.

Крестцовые парасимпатические преганглионарные волокна отходят из интермедио-латерального столба спинного мозга в составе передних корешков II, III и IV крестцовых сегментов, давая начало тазовому нерву (*p. pelvis*) и нервам, возбуждающим эрекцию (*pp. erigentes*).

Продолжаясь в виде тазового и чревного нерва, они на уровне предстательной железы образуют тазовое сплетение (*plexus pelvis*). Последнее окружает прямую кишку, основание мочевого пузыря и дает веточки к половым органам. В стенке кишки эти парасимпатические волокна образуют синапсы, составляя затем субмукозное Мейснерово и интрамускулярное Ауэрбахово сплетения.

Иннервация внутреннего сфинктера осуществляется теми же парасимпатическими нервными волокнами, которыми иннервируется и прямая кишка. Разветвляясь в мышечной стенке прямой кишки по ходу ветвей нижней геморроидальной артерии, эти волокна проводят к ней двигательные, а к внутреннему сфинктеру — тормозящие импульсы.

Роль висцеральной нервной системы кишечника сводится к проведению болевых импульсов. Боли обычно возникают в результате расширения кишки, спазма мышц ее стенки или острого ее сокращения.

Цереброспинальная иннервация анального канала и кожи промежности осуществляется в основном нервными волокнами, исходящими из II, III и IV крестцовых сегментов спинного мозга, а также V крестцовым и копчиковым нервами.

Периферический нерв включает в себя нижний геморроидальный нерв, нерв, идущий к передней порции сфинктера, а также V крестцовый и копчиковый нервы. Волокна его разветвляются в мышечном слое кишки, в эпителии анального канала и в коже промежности. Особенностью иннервации объясняется тот факт, что при воспалительных поражениях прямой кишки ниже аноректальной линии болевые ощущения появля-

ются с самого начала болезни, и поэтому больные раньше обращаются к врачу. В то же время при патологических изменениях в кишке выше этой линии боли, как правило, отсутствуют, что даже позволяет выполнять у больных без анестезии небольшие хирургические вмешательства типа электроэксцизии полипов. Развивающиеся в этой зоне доброкачественные или злокачественные опухоли никогда не сопровождаются болями. До настоящего времени достоверно не установлено, каким путем проводятся висцеро-сенсорные импульсы к толстой и прямой кишкам. Наиболее вероятным представляется автономный путь их проведения. Центростремительные висцеро-рецепторные нервные волокна, исходящие из толстой кишки, проходят через висцеральное нервное сплетение, затем через спинальные нервы и дорзальный корешок ганглия. Преганглионарные висцеральные эфферентные волокна, возникшие из интермедио-латерального столба спинного мозга, выходят через центральный корешок и *rami communicantes albi*, пересекая пограничное симпатическое сплетение, где они образуют синапс и затем идут к толстой кишке. Висцеро-сенсорные импульсы из прямой кишки передаются в спинной мозг тазовым нервом (его II и III крестцовыми корешками).

При мобилизации прямой кишки почти всегда пересекаются средние геморроидальные артерии вместе с проходящими рядом с ними парасимпатическими нервными волокнами. Вероятность травматизации названных артерий и сопровождающих их нервов увеличивается в том случае, если при выделении кишки повреждается капсула предстательной железы или же если нарушается целость фасции, покрывающей крестцовую кость. Следует, однако, отметить, что подчревное сплетение редко бывает представлено лишь одним нервным тяжем. Поэтому одностороннее повреждение этого нервного сплетения почти никогда не сопровождается тазовыми расстройствами. При двухстороннем интраоперационном повреждении симпатического и парасимпатического нервных сплетений всегда возникает нарушение мочевого пузыря, и отмечается снижение либидо. Удаление тазового симпатического пограничного ствола часто сопровождается аменорреей у женщин или неспособностью к эякуляции у мужчин, хотя это и не является закономерностью. Тораколумбальная или полная лумбальная симпатэктомия всегда сопровождается полной импотенцией, к которой позже присоединяются другие расстройства симпатической иннервации типа ортостатической гипотонии и ангиорадиации. Повреждение парасимпатических нервов также может сопровождаться и расстройствами мочеиспускания.

Иннервация толстой и прямой кишок, а также анального канала играет определяющую роль в удерживании кала. Gaston (1969) считает, что роль толстой кишки в осуществлении резервуарной функции сводится к пластическому растяжению под влиянием постепенно скапливающихся в ее просвете каловых масс, что становится возможным благодаря расслаблению гладкой мускулатуры. Эта ее функциональная особенность, как правило, сохраняется после резекции сегментов толстой и прямой кишок независимо даже от того, сохранен сфинктер или нет. По-видимому, указанная особенность лежит в основе того, что несмотря на удаление прямой кишки вместе с замыкальным аппаратом и с наложением по-

тоянной колостомы, нередко у больных сохраняется хорошая резервуарная и удерживающая функция проксимальных отделов толстой кишки. Роль анального сфинктера в удержании каловых масс сводится к волевому или рефлекторному его сокращению. Внутренняя запирательная мышца участия в этом не принимает, поскольку, как показали экспериментальные исследования, под влиянием раздражения мышечная стенка прямой кишки расслабляется. Таким образом, значение толстой кишки в удержании кала, как резервуара и анального сфинктера, одинаково важно. Благодаря пластическому расслаблению гладкой мускулатуры каловые массы могут удерживаться в толстой кишке длительное время. К моменту, когда расслабление гладкой мускулатуры и растяжение кишечной стенки достигает максимума, возникают перистальтические сокращения кишки, и каловые массы постепенно проталкиваются в дистальном направлении, поступая затем в прямую кишку. От стенки последней в рефлекторный центр передаются афферентные импульсы, сигнализирующие о ее наполнении или перенаполнении и вызывающие позыв к дефекации.

По мнению Stelzner (1967), Scharli и Kiesewetter (1970), пуборектальная область и мышцы этой зоны играют роль сенсорного центра, регулирующего запирательную функцию прямой кишки. Осуществление немедленной дефекации предупреждается рефлекторным сокращением наружной запирательной мышцы, которая как бы уравновешивает воздействие пропульсивных сокращений толстой кишки. В результате функционирования этих рефлекторных систем повышается пластическая адаптация толстой и прямой кишок, и расслабление сфинктера происходит лишь при наличии соответствующих условий. Каловые массы могут удерживаться в прямой кишке даже при наличии позывов к дефекации (роль резервуара). Лишь при достаточной степени ее наполнения и повышении давления до 40–50 мм рт. ст. возникает сокращение продольных и циркулярных мышц кишечной стенки с последующим расслаблением внутреннего сфинктера прямой кишки. Указанный сложный рефлекторный механизм управляет центром, расположенным во II, III и IV крестцовых сегментах спинного мозга (*centrum anospinale*). Тонически сокращенный до сих пор наружный анальный сфинктер теперь произвольно расслабляется. Вслед за этим при интенсивном волевом напряжении брюшного пресса с закрытой полостью рта осуществляется дефекация, в процессе которой происходит опорожнение прямой кишки и левых отделов толстой вплоть до селезеночного ее изгиба.

Центр финальной фазы дефекации расположен в *lobus paracentralis*, откуда нервные волокна через VI–XII торакальные сегменты спинного мозга проходят в мышцы передней брюшной стенки. В то же время через нижние крестцовые сегменты спинного мозга отправляются нервные импульсы, вызывающие расслабление запирательной мышцы.

В результате сокращения мышц брюшного пресса давление в прямой кишке достигает 100–200 мм рт. ст. Эта большая сила давления уравновешивается снизу тонусом таких мышц, как *m. levator ani*, *m. transversus perinei* и др. Мышцы, поднимающие задний проход, своими сокращениями растягивают задний проход с обеих сторон в направлении кверху и кпереди (*m. puborectalis*).

Если позыв к дефекации возникает в неудобное время и в неподходящем месте, то благодаря произвольному сжатию наружного сфинктера, который на 30—50% сильнее внутреннего, содержимое прямой кишки с помощью ретроперистальтики частично возвращается в сигмовидную кишку, в результате чего позывы к дефекации на некоторое время прекращаются. Из практики, однако, известно, что систематическое произвольное подавление позывов к дефекации, как правило, ведет к появлению привычных запоров. Функция прямой кишки в удержании кала может быть нарушена в результате повреждения *centrum anospinale*, вследствие перерыва рефлекторной дуги, а также при травматических повреждениях внутреннего и особенно наружного анального сфинктеров.

Для преодоления расстройств запирательной функции сфинктера Horkinson и Lightwood (1972), а также Glen (1971) сконструировали внутрианальный электростимулятор. Опыт показал, что эти аппараты при определенных условиях оказались весьма эффективными.

## ФИЗИОЛОГИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Здоровая толстая кишка выполняет четыре основных функции: всасывающую, пищеварительную, двигательную и выделительную. При некоторых заболеваниях она почти полностью утрачивает эти способности, и поэтому удаление ее не сопровождается значительными нарушениями обмена веществ и существенными расстройствами жизнедеятельности организма. Из физиологии известно, что через 3—6 часов после еды пищевой химус начинает поступать из тонкой кишки в толстую. В течение последующих 24—36 часов он постепенно продвигается в дистальном направлении, достигая сигмовидной и прямой кишок, где в основном и происходит формирование кала. Суточное количество жидкости, проходящей через илеоцекальную заслонку, составляет в нормальных условиях 600—620 мл, причем 500—550 мл этого количества всасываются в правых отделах толстой кишки, а оставшиеся 70 — 120 мл выбрасываются с калом. Wangensteen (1933) показал, что наиболее важная роль в обратном всасывании жидкости принадлежит дистальному отрезку подвздошной кишки длиной до 30 см. После колэктомии, например по поводу неспецифического язвенного колита или диффузного тотального полипоза, вследствие развивающихся у больного процессов адаптации всасывание жидкости осуществляется, главным образом, подвздошной кишкой. При ускоренном пассаже содержимого через толстую кишку всасывание жидкости значительно сокращается, фекалии становятся очень жидкими, водянистыми, в результате может наступить обезвоживание организма. К большим потерям жидкости приводят различные воспалительные заболевания толстой кишки, а также может привести необоснованное применение некоторых антибактериальных препаратов и антисептических средств.

Содержание воды в нормальном кале составляет в среднем 6—8%, содержание растворимых в эфире веществ (липоидов) колеблется от 12 до 18%, а неорганических солей — 11—25%. Значительную часть сухого остатка кала составляют бактерии кишечника, слущившиеся клетки

кишечного эпителия, лейкоциты и непереваренные частицы пищи (косточки, зернышки'фруктов, целлюлоза).

У одного 73-летнего больного, оперированного нами по поводу обтурационной кишечной непроходимости, возникшей на фоне опухоли поперечноободочной кишки, мы обнаружили в правых отделах толстой кишки более килограмма виноградных косточек. При опросе больного установлено, что он в течение нескольких недель питался только виноградом.

При обычном смешанном питании суточное количество кала не превышает 100 — 150 г, при преобладании в рационе растительных продуктов оно значительно больше, а при пище, богатой животными белками, — меньше. С калом из организма ежедневно выбрасывается от 0,5 до 1 г азота даже при употреблении пищи, лишенной его, и при голодании. Большие потери азота ведут к истощению белковых резервов организма, прежде всего в мышцах. В нормальных условиях здоровый человек усваивает в сутки до 90% жиров, принятых с пищей. Если количество усвоенных жиров снижается до 85% или еще ниже, то в организме может наступить значительный дефицит жирорастворимых витаминов (например, при стеаторрее). Повышенные потери кальция, связанного с жирами, могут привести к развитию тетаний, а при чрезмерных потерях воды снижается количество витаминов, растворяющихся в воде, что также сопровождается соответствующими клиническими симптомами. Потери натрия и калия, если они велики, приводят к появлению симптомов гипокалиемического алкалоза. Однако в практике это наблюдается не часто, поскольку в дистальных отделах толстой и в прямой кишках отмечается значительная реабсорбция хлористого калия. Детоксикация всасывающихся в толстой кишке продуктов распада (индола и скатола) осуществляется в печени.

Нормальный кал обычно густой консистенции. Цвет его определяется содержанием стеркобилина — продукта распада билирубина. pH кала нейтральная или слабокислая и во многом зависит от характера потребляемой пищи. Всасывание и переваривание пищевых веществ происходит в основном в тонкой и подвздошной кишках. Участие толстой кишки в этих процессах значительно снижено, тем не менее, под влиянием ферментов, поступающих из подвздошной кишки, в слепой и восходящей кишках всасываются моносахариды, аминокислоты, жиры и жирные кислоты. Кроме того, в правых отделах толстой кишки, где имеется богатая бактериальная флора, под влиянием бактерий осуществляется расщепление глюкозы, и синтезируются все витамины группы В, витамин K, биотин, рибофлавин, тиамин, пантотеновая, никотиновая и фолиевая кислоты. Конечные продукты распада белков (индол, скатол и сероводород), придающие калу характерный запах, также образуются в толстой кишке под влиянием бактерий. Бактериальная флора, способная к синтезу витаминов, формируется в толстой кишке спустя значительное время после рождения, поэтому всем грудным детям после операций всегда необходимо назначать витамин K.

В нормальных условиях толстая кишка содержит богатую бактериальную флору. Последняя представлена главным образом кишечной палочкой

и молочнокислыми бактериями. В 1 г кала содержится обычно около 1 млрд. бактерий. Органические кислоты, образующиеся в результате распада углеводов в проксимальном отделе толстой кишки, в ходе процессов брожения нейтрализуют деятельность бактерий, вызывающих гниение белков в дистальных ее отделах. По утверждению многих авторов, слизистая прямой кишки обладает способностью к всасыванию жидкости, но процессы пищеварения, в полном смысле этого слова, здесь отсутствуют. В сигмовидной и прямой кишках продуцируется большое количество слизи. Наличие последней облегчает продвижение кишечного содержимого в дистальном направлении и, по мнению некоторых исследователей, защищает эпителий от раздражающего воздействия пищеварительных энзимов.

Различают четыре типа движений толстой кишки. I тип заключается в простом сокращении слизистой и отчасти мышечной оболочки кишки. Обычно эти сокращения не имеют пропульсивного характера и лишь поддерживают нормальный тонус кишечной стенки. При II типе движений сокращения кишки более продолжительны и совершаются со значительно большей амплитудой. Они имеют отношение к перемешиванию кишечного содержимого. Особенность III типа движений кишки состоит в их небольшой частоте. Наслаиваясь на движения I и II типов, они способствуют повышению внутрикишечного давления. IV тип движений возникает не более 2—3 раз в день и проявляется массивной пропульсивной волной, которая вызывается желудочно-кишечным рефлексом. Сокращение кишки обычно начинается в области печеночного ее изгиба, и пропульсивной волной кишечное содержимое продвигается в дистальном направлении. Известны множественные причины расстройств нормальных движений толстой кишки. Наиболее часто они возникают после операций на брюшной полости. Перистальтика толстой кишки в этом случае замедляется почти всегда, на время она может даже полностью исчезнуть. С целью ее возбуждения исключается пероральное питание и осуществляется постоянное отсасывание содержимого желудка с помощью дуodenального зонда.

Важнейшей функцией толстой кишки является эвакуация непереваренных остатков пищи. Этот процесс осуществляется под контролем головного мозга благодаря скоординированной деятельности прямой кишки и сфинктера, которые имеют свой центр в спинном мозге. При растяжении стенки прямой кишки возникают позывы к дефекации. В большинстве случаев это происходит по утрам, когда после приема пищи желудочно-кишечный рефлекс вызывает т. н. массовую перистальтику в чувствительных к раздражениям кишках после ночного отдыха. Если позывы к дефекации произвольно подавляются, то это приводит к исчезновению тонуса в мышечной стенке прямой кишки на более или менее длительный срок. Сенсорные рецепторы, ответственные за возникновение позывов к дефекации, находятся не только в прямой кишке, но и в сфинктерной мускулатуре, и именно этим можно объяснить тот факт, что после резекции толстой кишки с протягиванием через анальный канал проксимальных ее отделов запирательная функция сфинктера может оказаться вполне удовлетворительной. Для большей надежности рекомендуется

сохранять не менее 6—7 см прямой кишки. После операции больной должен приспособиться к новым условиям. Опыт показывает, что у многих больных после этой операции удается получить вполне благоприятные функциональные результаты (Bacon, 1964).

## ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИЯМ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ

Специальной подготовке к операции на толстой кишке должно предшествовать достижение значительного улучшения общего состояния больного, ибо в процессе хирургического вмешательства может возникнуть шок, кровотечение, перфорация стенки кишки и т. п. осложнения.

Для кишечной непроходимости характерны две основные группы признаков: а) симптомы растяжения кишки (дистензии) и б) расстройства водно-солевого обмена в организме. Они и определяют необходимые лечебные мероприятия в предоперационный период.

Наиболее эффективным методом борьбы с кишечной диатензией является интубация кишечника с помощью зондов, предложенных Cantor, Miller—Abbott, Harris.

Возмещение кровопотерь осуществляется с помощью переливаний крови. Для ликвидации острой гиповолемии прибегают к переливаниям плазмы, крови или белковых заменителей. Перед операцией необходимо полностью возместить потери жидкостей и электролитов, без промедления начав переливание соответствующих растворов в палате и продолжив его на операционном столе. Весьма эффективную помочь в плане борьбы с шоком оказывают внутривенные капельные вливания растворов кортикостероидных гормонов (100 мг гидроадрезона или 30—90 мг дексперсолона). Для усиления тонуса сердечной мышцы вводится строфантин, а при снижении артериального давления используются препараты типа норадреналина и эфедрина.

По мнению Kelemen (1965), оценка потерь жидкостей и электролитов при кишечной непроходимости должна проводиться с учетом данных анамнеза, характера закупорки и общего состояния больного. Все потери жидкостей с момента начала наблюдения за больным (количество мочи, рвотные массы, удаленное с помощью отсоса кишечное и желудочное содержимое, потоотделение и пр.) должны точно и систематически регистрироваться и восполняться как в количественном, так и в качественном отношении. Об улучшении состояния больного могут свидетельствовать общеклинические данные и лабораторные показатели: картина крови, общий белок сыворотки, гемоглобин, гематокрит, карбамидный азот, химическая реакция мочи, ее удельный вес и пр. Эвакуированное с помощью отсоса кишечное содержимое необходимо возместить жидкостью с тождественным составом ионов. Перспирационные потери (потоотделение) возмещаются 5% раствором декстрозы или фруктозы. Потери жидкости и электролитов с мочой компенсируются внутривенными вливаниями 0,45% раствора поваренной соли. При наличии гипокалиемии и метаболического ацидоза проводится соответствующая корректирующая терапия.

Важнейшим условием успеха любой операции на толстой кишке является как можно более совершенное ее опорожнение в предоперационный период. Несоблюдение этого условия допустимо лишь при диагностированной или при угрожающей перфорации стенки кишки, а также при профузном кишечном кровотечении (Marton, 1964; Marton и сотр., 1979). Даже при полной обструкции кишки не следует отказываться от попытки ее опорожнения.

Опорожнение кишечника может быть достигнуто с помощью назначения слабительных средств, возбуждающих моторику толстой кишки (сenna, алоэ, фенолфталеин и др.), или же путем повышения перистальтической активности тонкой кишки с помощью дачи больному масляного слабительного (касторовое масло). В последнем случае слабительный эффект достигается косвенным путем. Послабляющее действие глауберовой соли основано на том, что она препятствует всасыванию жидкой части химуса. И наконец, могут быть использованы глицериновые свечи, оказывающие раздражающее влияние на анальные рецепторы и обуславливающие появление рефлекторных позывов к дефекации.

Для клизм используются теплые отвары ромашки, обычная чистая вода, мыльные растворы или гипертонические растворы из глауберовой или поваренной соли. Мыльные клизмы оказывают сильный раздражающий эффект на слизистую толстой кишки. Чередование их с гипертоническими клизмами оказывает хороший эффект у больных с мегаколоном. Микроклизмы (микролакс, микроклист) для предоперационной подготовки больных непригодны, но они очень быстро и эффективно позволяют очистить нижние отделы толстой кишки перед выполнением срочной ректоманоскопии.

Необходимо отметить, что из-за возможности развития обменных нарушений подготовка кишечника с помощью клизм — не такое уж безопасное мероприятие. Нередко у больных после такой подготовки развиваются нарушения азотистого баланса, выявляются потери электролитов и симптомы дегидратации.

Использование в процессе предоперационной подготовки антисептических средств и антибактериальных препаратов несколько улучшило возможности брюшнополостной хирургии и повысило надежность межкишечных анастомозов, создаваемых открытым путем. Как известно, в двенадцатиперстной, в тощей и в двух верхних третях подвздошной кишки постоянной бактериальной флоры нет. В нижних отделах подвздошной кишки микрофлора уже имеется, но она по своему составу и характеру значительно отличается от толстокишечной. Из практики известно, что с помощью антисептических или антибактериальных препаратов невозможно добиться полной ликвидации бактериальной флоры кишечника. Но такое стерильное состояние и нежелательно из-за возможности развития тяжелых осложнений. Поэтому при проведении предоперационной подготовки необходимо стремиться, главным образом, к тому, чтобы сократить число бактерий определенных штаммов.

Антисептические препараты и антибиотики при пероральном применении оказывают, главным образом, эффективное местное воздействие. Poth (1960) считает, что использованием определенных комбинаций анти-

септических средств с антибиотиками можно добиться оптимальных результатов. Примером могут служить комбинации неомицина с нистатином или с сульфаталидином.

*Стрептомицин* при пероральном употреблении плохо всасывается и способствует значительному подавлению в фекалиях кишечной палочки. У части больных с помощью этого антибиотика удается подавить и даже полностью ликвидировать энтерококки. Однако результат носит временный характер, и спустя 48–96 часов снова появляются резистентные к стрептомицину штаммы указанных микробов, число которых позднее еще более увеличивается.

*Тетрациклин* позволяет снизить число штаммов анаэробных бактерий и полностью ликвидировать кишечные палочки. Подавляющее микрофлору действие этого антибиотика достигает своего максимума через 48–72 часа после начала лечения, но удерживается всего в течение нескольких дней. После окончания лечения можно ожидать значительного размножения таких штаммов, как *Candida albicans* и *Staphylococcus aureus*. Размножение грибков иногда удается предотвратить, применяя одновременно с антибиотиком нистатин.

*Хлороцид*. Действие этого препарата на бактериальную флору кишечника почти аналогично тетрациклину. При комбинированном применении со стрептомицином он тормозит размножение бактерий, напоминающих кишечную палочку и стрептококки, не уменьшая в целом бактериальной флоры толстой кишки.

*Полимиксин-Б*. При приеме внутрь всасывается очень плохо, а потому эффективно снижает количество коли-бактерий. Однако дача этого препарата часто сопровождается чрезмерным размножением протея. На такие бактерии, как *Streptococcus faecalis*, *Staphylococcus*, *Clostridium* и *Bacteroides*, препарат не действует. Хороший эффект оказывает полимиксин на шигеллы и сальмонеллы.

*Неомицин* (*бикомицин*, *мицерин*). Эти плохо всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта антибиотики эффективно подавляют обычную кишечную флору. При их применении сразу же погибают все аэробные бактерии, за исключением *Aerobacter aerogenes* и некоторых стрептококков. Для предупреждения размножения *Aerobacter aerogenes* одновременно с неомицином рекомендуется использовать сульфата лидин. Такая комбинация препаратов весьма благоприятна еще и в связи с тем, что на анаэробные бактерии неомицин не действует (Poth, 1960).

Подавляющее действие *канамицина* в основном аналогично таковому неомицина. Использование неомицина в комбинации с нистатином позволяет полностью ликвидировать дрожевые грибки, которые обычно начинают быстро размножаться после гибели бактерий.

Poth (1960) полагает, что комбинация неомицина с сульфаталидином относится к числу наиболее эффективных средств подавления кишечной бактериальной флоры, причем применять ее можно, не опасаясь каких-либо серьезных побочных воздействий. Применив эти препараты у 1700 больных, автор ни у одного из них не наблюдал стафилококкового или псевдомембрanoznogo энтерита. Мы в своей практике применяем комбинацию этих препаратов по схеме, которую предложил Poth.

В плане особенностей предоперационной подготовки Poth разделяет больных на 3 группы:

*Первая группа.* Больные без симптомов кишечной непроходимости. В схему их подготовки входит обязательная дача слабительных средств. Подготовка продолжается 20 часов. Накануне операции в 13 часов больной получает 30 г кастрорового масла, 1 г неомицина и 1,5 г сульфаталидина.

В 14, 15, 16, 20 и 24 часа, а также вдень операции в 4 и 8 часов утра дают по 1 г неомицина и 1,5 г сульфаталидина. В 9 часов утра можно начинать оперировать.

*Вторая группа* представлена больными, у которых имеются симптомы частичной кишечной непроходимости. Назначение слабительных этим больным запрещено. С целью декомпрессии кишечника производится постоянное отсасывание содержимого из желудка, а также из толстой и тонкой кишок. Для восстановления перистальтической активности кишечника назначается стигмозан. Если в результате принятых мер симптомы частичной кишечной непроходимости удалось ликвидировать, то больному назначается пероральный прием неомицина (1 г) в комбинации с сульфаталидина (1,5 г) с четырехчасовыми интервалами до тех пор, пока не будет закончена механическая подготовка кишечника. Как правило, для этого необходимо 3 дня.

*Третья группа* представлена больными, у которых имеется картина полной кишечной непроходимости. Перед операцией у этих больных исключается пероральный прием медикаментов, противопоказано назначение клизм. Оптимальным решением является экстренная эксплоративная лапаротомия после выполнения общих лечебных мероприятий по поднятию деятельности сердца и легких. В брюшную полость после ее вскрытия вводится 200 мл 0,5% раствора неомицина. С помощью зонда Miller—Abbott удаляется кишечное содержимое, затем в просвет кишки через зонд вводят 1000 мл 1% раствора неомицина. Перед ушиванием брюшной полости в нее вводится 100 мл 0,5% раствора неомицина. Мягкие ткани по линии шва брюшной стенки опрыскиваются 0,5% раствором неомицина.

Если в процессе операции проводилось наложение межкишечного анастомоза, то спустя 3 дня после восстановления кишечной перистальтики Poth считает необходимым назначить больным курс лечения неомицином (1 г) в сочетании с сульфаталидином (1,5 г). Препараты вводятся в указанной дозе перорально с четырехчасовыми интервалами на протяжении 9–12 дней.

Ronay и Schmidt (1962) рекомендуют проводить предоперационную подготовку кишечника в течение трех дней сульфаталидином (перорально по 6–8 г препарата в сутки). Koves и сотр. (1972) назначают больным неомицин не только в ходе подготовки к операции, но и в течение 2–3 дней после ее выполнения: внутрибрюшинно через поливиниловую трубку по 500 мг два раза в сутки.

Неомицин и сульфаталидин в кишечнике не всасываются, поэтому в условиях наступившей послеоперационной паралитической кишечной непроходимости эти препараты продолжают подавлять микробную флору, несмотря на то, что пероральный прием их прекращен. Необходимо отметить, что подготовка больных к операции назначением неомицина в ком-

бинации с сульфаталидином оказывается эффективной лишь в определенной дозе и при указанной выше последовательности приема. Лечение меньшими дозами или же при даче препаратов через большие промежутки времени оказывается неэффективным.

Ценность отдельных антисептических средств и антибиотиков прежде всего определяется тем влиянием, которое они оказывают на заживление межкишечного анастомоза. Poth (1960), а также Clarke и сотр. (1977) утверждают, что в результате их применения анастомозы заживали первичным натяжением даже у больных с оперированной прямой кишкой, у которых без подготовки кишечника такое заживление едва ли было бы возможно. Кроме того, подавление бактериальной флоры кишечника под влиянием этих препаратов препятствует, по их мнению, некрозу мобилизованного ишемического отрезка толстой кишки и предупреждает тромбоз мелких кровеносных сосудов.

McAdams и сотр. (1969) отмечают, что используя неомицин с сульфаталидином для предоперационной подготовки, они достигли при хирургических вмешательствах на толстой кишке лучших результатов, чем у больных, оперированных без соответствующей подготовки.

Reifferscheid (1962) считает необходимым начинать предоперационную подготовку толстой кишки за 5 дней до операции. Каждые 6 часов больной получает внутрь 4 г талеудрона. За 3 дня до операции на фоне проводимого лечения каждые 6 часов вводят по 250 000—270 000 ед. нистатина, а за день до операции больной получает еще неомицин по 1 г 4 раза в сутки. Предоперационная подготовка толстой кишки, по его мнению, противопоказана при неспецифических воспалительных ее поражениях, при нефрозе, а также при наличии симптомов непроходимости кишечника. Reifferscheid особо подчеркивает, что несмотря на достигнутые успехи, в вопросах антибактериальной подготовки толстой кишки и в современных условиях по-прежнему следует придавать большое значение основательной механической очистке кишечника и дальнейшему совершенствованию оперативной техники.

Таким образом, преимущества антибактериальной подготовки толстой кишки к операции очевидны:

1) предоперационная антибактериальная подготовка кишечника снижает риск гнойных осложнений и расширяет возможности открытого наложения анастомозов в глубине малого таза;

2) благодаря ее применению повышается надежность наложенных межкишечных анастомозов;

3) с ее помощью удается повысить жизнеспособность мобилизованных отделов толстой кишки как в оральном, так и в аборальном направлении;

4) в результате применения антибактериальной подготовки кишки создаются благоприятные условия для проведения интраоперационной колоноскопии.

В то же время применяемым для подготовки кишки препаратам присущи и некоторые недостатки. Прежде всего следует указать на их ототокическое и нефротокическое действие. Снижения побочных эффектов удается достичь с помощью некоторого уменьшения дозы антисептических препаратов и антибиотиков. Необходимо также помнить о том, что интра-

перитонеальное введение неомицина, хотя и редко, но может осложниться параличом дыхательного центра, в основе чего, по-видимому, лежит вызываемая неомицином нервно-мышечная блокада. Для того, чтобы предупредить это осложнение, промывание брюшной полости необходимо выполнять под наркозом, с использованием лишь 0,5% раствора неомицина. Введение же мышечных релаксантов рекомендуется регулировать таким образом, чтобы к моменту, когда дело дойдет до применения неомицина, спонтанное дыхание у больного было бы уже полностью восстановлено.

По данным Dubos и сотр. (1967), применение тетрациклина, пенициллина и некоторых других антибиотиков вызывает быструю ликвидацию молочнокислых бактерий и *Bacteroides*. В нормальных условиях названные бактерии с первых месяцев жизни обитают в слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта. Их роль сводится к подавлению роста патогенной микрофлоры. При исчезновении этих первичных бактерий закономерно наблюдается инвазия патогенных штаммов бактерий и грибков в прямой и тонкой кишках и даже в желудке. Такая вторичная инвазия чревата весьма серьезными последствиями, обусловленными микробиологическими особенностями патогенной кишечной микрофлоры, вызывая, в частности, развитие более или менее выраженного дисбактериоза. Мнение названных выше авторов подкрепляется и соответствующими наблюдениями И. И. Мечникова, который утверждал, что большая часть заболеваний старческого возраста обусловлена, главным образом, всасыванием токсических продуктов распада, образующихся в кишечнике под влиянием бродильных процессов. В Армении и Болгарии, по его мнению, крестьяне, как правило, отличаются большим долголетием в связи с тем, что они потребляют большое количество молочных продуктов, заквашенных лактобациллами. Это мнение И. И. Мечникова находит подтверждение и в клинике. Установлено, в частности, что кишечную интоксикацию удается иногда предупредить или в значительной степени ослабить в том случае, если больной питается продуктами (творог, кефир, простокваша и т. п.), в которых имеется большое количество молочнокислых бактерий, подавляющих путрифицирующую микрофлору.

Послеоперационные энтероколиты, вызванные неправильным применением антибиотиков, Petri (1964) подразделяет на две группы. К первой он относит псевдомембранные энтероколиты. Мы имели возможность наблюдать 18 больных с этим патологическим процессом, который после их гибели был подтвержден на аутопсии.

Как показали исследования, в основе псевдомембранныго энтероколита лежит гипоксия слизистой оболочки тонкой или толстой кишок.

Во вторую группу автором отнесены патологические процессы в кишечнике, обусловленные внедрением стафилококковой инфекции. Они легко устраняются с помощью восстановления нормальной кишечной микрофлоры.

Возникшее в результате гибели нормальной микробной флоры нарушение биоценоза кишечника создает предпосылки к развитию и размножению патогенной микробной флоры, наиболее частыми представителями которой являются упомянутые выше стафилококки протей, *Candida albicans* и *Pseudomonas*.

После длительного применил единственного антибиотика послеоперационные энтероколиты возникают чаще, чем после использования комбинации нескольких препаратов.

По мнению Hermann (1958), подготовка кишечника с помощью неомицина в комбинации с сульфаниламидными препаратами более эффективна, чем изолированное использование неомицина, поскольку при этом удается подавить не только коли-бактерии, но и протей, псевдомонады, энтерококки, а также некоторые штаммы сальмонелл. Эффективна, по его мнению, и начатая за сутки до операции подготовка кишечника неомицином в комбинации с эритромицином или бацилларином.

Ректоскопическая картина при тяжелых энтероколитах, вызванных пероральной антибиотиками, весьма характерна. Слизистая прямой кишки при этом бывает обычно резко отечна, изъязвлена, легко ранима. Отмечается значительное контактное кровотечение. При острой токсической форме энтероколита смерть от тяжелого сердечно-сосудистого коллапса может наступить еще до появления поносов (Van Prohaska, 1962).

По мнению Prohaska(1962), непосредственной причиной коллапса в этом случае является поражение периферических сосудов эндотоксином, выделяемым различными штаммами пиогенных стафилококков.

Если в ближайший послеоперационный период возникают признаки энтероколита, следует немедленно прекратить лечение назначенным больному антибиотиком и тотчас же, еще до получения результатов антибиограммы, начать лечение эритромицином (Hermann, 1958). Параллельно с этим больному вводят внутривенно адекватное количество жидкостей, электролиты, назначаются витамины В, С, К, В<sub>1</sub>, пантотеновая кислота, а также сердечные средства.

Cole (1954), а также Black и Kelly (1955) утверждают, что при подготовке кишечника с помощью антибиотиков создаются предпосылки для выживания раковых клеток, отделившихся от основного массива опухоли, с последующей их имплантацией в зоне межкишечного анастомоза.

Conn и Atik (1960) подтвердили эту точку зрения в опытах на животных. Подавление кишечной бактериальной флоры с помощью антибиотиков или гипертоническими клизмами способствует, по их мнению, имплантации опухолевых клеток. Предупреждение имплантации опухолевых клеток с помощью хлорпактина ХСВ оказалось неэффективным.

Poth и сотр. (1961) изучали эффективность действия сульфаниламидных препаратов и антибиотиков на кишечную микрофлору (*табл. 1*), а также способность некоторых растворов разрушать осевшие на слизистой оболочке кишки или свободно мигрирующие по ее просвету раковые клетки. Авторы установили, что раствор Dakin\* уничтожает как фиксированные, так и свободно мигрирующие клетки, не повреждая при этом слизистой оболочки толстой кишки и даже после продолжительного соприкосновения с ней не оказывая отрицательного влияния на процессы заживления наложенных межкишечных анастомозов. Для промывания просвета киш-

\* Раствор Dakin состоит из 37,6 г хлорной извести, 18,8 г карбоната натрия, растворенных в 1000 мл воды, к которым добавлено 4 г борной кислоты.

**Таблица 1**

**Действие антибактериальных препаратов на кишечную флору  
(по Poth и сотр.)**

Препарат	B. coll	Streptococcus	Candida	Staphylococcus aureus	Proteus	Pseudomonas
Сульфагуанидин Сульфатиазол	снижение	—	рост продолжается	—	—	—
Стрептомицин	снижение	снижение	рост продолжается	рост продолжается	—	—
Тетран	снижение	переменный эффект	рост продолжается	рост продолжается	—	—
Хлороцид	умеренное снижение	умеренное снижение	умеренное снижение	или снижение	или рост продолжается	—
Полимиксин-Б	снижение	—	или рост продолжается	—	рост продолжается	или рост продолжается
Эритромицин	—	незначительное снижение	рост продолжается	снижение	—	—
Неомицин	возможно полное исчезновение	снижение	рост продолжается	слабое снижение	—	—
Нистатин	—	—	полное исчезновение	—	—	—

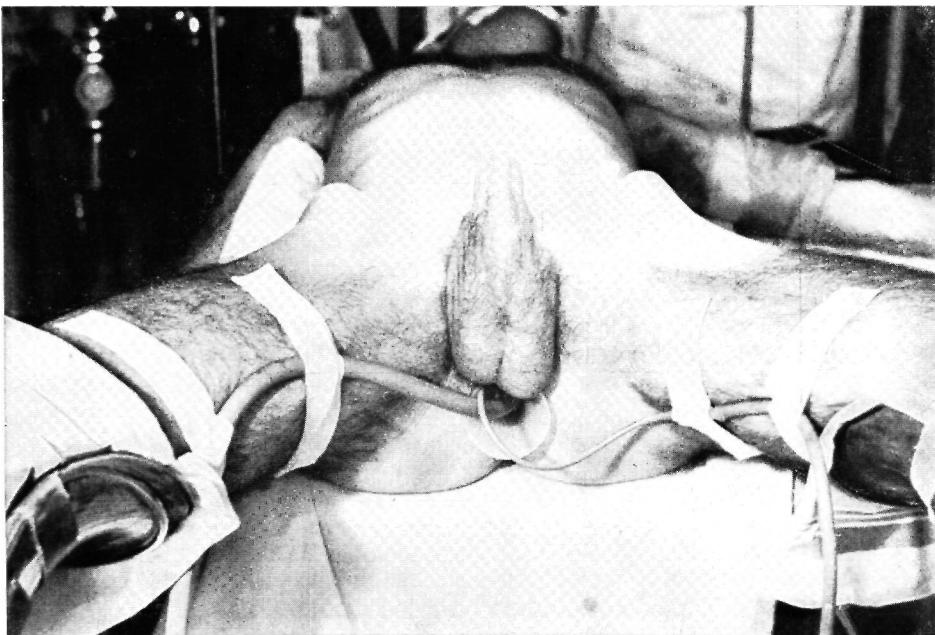


Рис. 65. Положение больного на операционном столе при операциях на толстой и прямой кишках (с разведенными в разные стороны ногами). Одновременно налаживается промывание кишки растворами цитостатиков через введенную в задний проход тонкую трубочку. Укрепленная на газоотводной трубке пластмассовая воронка, плотно прикрывая заднепроходное отверстие, предотвращает вытекание из прямой кишки промывной жидкости

ки применяют обычно наполовину разбавленный раствор Dakin. Каких-либо осложнений в связи с применением этого метода не отмечено (*рис. 65*).

Cole (1954) подчеркивает, что при хирургических манипуляциях десквамация опухолевых клеток усиливается, поэтому для предупреждения их имплантации он считает необходимым производить перевязку просвета кишки ниже и выше опухоли до того, как начать ее выделение. Morgan (1964) дополняет эту манипуляцию промыванием дистального отрезка толстой кишки раствором перхлорида ртути (1 г бихлорида ртути, растворенный в 1500 мл физиологического раствора или в дистиллированной воде). Goligher (1951) считает возможным при выполнении операций на толстой кишке ограничиться лишь тщательным промыванием дистальных ее сегментов, в то время как Babcock (1949) в тех же целях рекомендует смазывать слизистую прямой кишки еще и 3,5% настойкой йода.

В отличие от названных выше авторов Bacon (1964) оценивает хлорпактин ХСВ более оптимистически. По его данным, этот раствор уничтожает раковые клетки при соприкосновении с ним в течение 3—5 минут, поэтому он постоянно применяет его в своей практике, вводя в просвет кишки и даже интраперitoneально. В процессе операции автор рекомендует много-кратно промывать в данном растворе перчатки хирурга. Раствор вводится

в просвет кишki, перевязанной марлевыми тесемками выше и ниже опухоли, одновременно обрабатываются сегменты кишki, расположенные выше и ниже тесемок. Отсасывание раствора производится только перед наложением анастомоза. Опухоль Bacop также рекомендует закрывать салфеткой, смоченной 0,5% раствором хлорпактина ХСВ, фиксируя над салфеткой изолирующий слой резины или нейлона. После наложения анастомоза в брюшную полость вводят 1 л раствора и эвакуируют его не ранее, чем через 5 минут. Reifferscheid (1962) производит промывание брюшной полости 1% раствором хлорпактина ХСВ. Согласно мнению вышеупомянутых авторов, число рецидивов опухоли в области анастомоза в течение первого года после передней резекции прямой кишki снизилось благодаря применению этой методики с 10 до 2,9%.

## ПОВРЕЖДЕНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Повреждения толстой кишki подразделяются на закрытые и открытые. Открытые травмы толстой кишki возникают обычно при огнестрельных или колотых ранах брюшной полости. Число огнестрельных повреждений резко возрастает в военное время. ><

Закрытые повреждения возникают в результате тупых травм живота или воздействия проглоченных инородных тел со стороны просвета кишki.

Allen (цит. по Rhods и сотр., 1970) подразделяет травмы толстой кишki на три группы: ушибы (*constusio*), разрывы (*laceratio*) и сдавления (*suffressio*). Первые два вида повреждений возникают в результате тупого удара в живот, при наездах, обвалах, при автомобильных авариях и т. п. Действующая сила при этом прижимает кишку к костному скелету, повреждая ее стенку или брыжейку.

Толстая и прямая кишki по сравнению с тонкой защищены лучше и поэтому гораздо реже повреждаются. Однако из-за того, что в толстой кишке обитает особенно много микробов, в том числе и гноеродных, летальность при ее повреждениях гораздо выше по сравнению с летальностью при аналогичных повреждениях других отделов кишечника. Большая летальность усугубляется еще и тем обстоятельством, что диагноз нередко ставится с большим опозданием. По данным Verebely (1930), летальность при травмах толстой кишki во время первой мировой войны достигала 50%, а в период второй мировой войны, в соответствии со статистическими отчетами различных стран, она колебалась от 18 До 30%.

Hoferichter (1969), основываясь на сводных статистических материалах, отмечает, что повреждения толстой кишki в результате тупой травмы живота возникают в 5% наблюдений. Приложенная извне сила может привести к размозжению кишечной стенки, разрыву, кровоизлиянию или отрыву кишki от брыжейки. Чаще всего наблюдается повреждение всей толши стенки кишki. Но иногда травмируется лишь серозная и мышечная ее оболочки, а полный разрыв кишечной стенки возникает в результате ухудшившегося кровообращения на соответствующем ее участке, а также в результате резкого повышения внутрибрюшинного или внутрикишечного давления. Описаны наблюдения отрыва попереочноободочной кишki от бры-

жейки при падении с большой высоты, причем отрывалась она вместе с большим сальником. Повреждения внутрибрюшинной части толстой кишки диагностируются легче, поскольку они с самого начала сопровождаются выраженным клиническим симптомами. Аналогичные повреждения восходящего или нисходящего отделов толстой кишки, расположенных в забрюшинном пространстве, иногда долго не удается распознать. Чаще всего они проявляются распространенными гематомами, которые, как правило, инфицируются, приводя к развитию обширных забрюшинных флегмон. Последние нередко прорываются в свободную брюшную полость. Повреждение брыжейки толстой кишки, ее разрыв, отрыв или напряженная гематома могут осложниться некрозом соответствующего участка кишки с последующим инфицированием забрюшинного пространства. У части больных в подобной ситуации может возникнуть распространенная газовая гангрена забрюшинного пространства.

Самым ранним признаком закрытого повреждения толстой кишки является гиповолемический шок. Излившаяся кровь, а также поступающее в брюшную полость содержимое толстой кишки, как правило, сопровождаются появлением постепенно усиливающихся болей в животе и напряжением мышц брюшной стенки. Прежде всего боли возникают в зоне поврежденного участка кишки, вскоре они приобретают диффузный характер и отдают в плечо и в спину. Через несколько часов появляются тошнота и рвота. Постепенно нарастающее вздутие живота, исчезновение печеночной тупости, бледность кожных покровов, холодный пот, тахикардия и снижение кровяного давления с очевидностью свидетельствуют о наступившей перфорации толстой кишки. Растижение брюшной стенки и высокое стояние диафрагмы, как правило, наблюдаемые у таких больных, вызывают тяжелые расстройства дыхания. Обнаружение подкожной эмфиземы в поясничной области свидетельствует о возможности разрыва ретроперитонально расположенного отдела толстой кишки.

Диагностика повреждения толстой кишки в значительной мере облегчается благодаря проведению обзорной рентгеноскопии или рентгенографии брюшной полости. С помощью последних удается обнаружить воздух под диафрагмой или в забрюшинном пространстве. Необходимо подчеркнуть, что ранняя диагностика повреждений толстой кишки является одним из важнейших условий, определяющих прогноз хирургического вмешательства. Stucke (1965), в частности, полагает, что если операция предпринята у больных не позднее 6 часов после получения травмы, смертность не превышает 10%. По-видимому, такая низкая смертность при закрытых повреждениях толстой кишки вряд ли достижима на больших контингентах больных, поскольку одновременно с толстой кишкой нередко повреждаются и другие жизненно важные органы, что сопровождается возникновением сопутствующих осложнений и приводит к более высокой смертности при подобного рода травмах.

Во всех случаях, когда возникает подозрение на возможность наличия у больного закрытого повреждения толстой кишки, показана срочная лапаротомия. До начала операции и в ходе ее выполнения проводится лечение электролитных нарушений и гиповолемии. Вскрытие брюшной полости осуществляется таким разрезом, который обеспечивает широкий доступ

для осмотра всей брюшной полости. Оптимальными являются срединный или парапектальный разрезы. Первоочередной задачей после вскрытия брюшной полости является остановка кровотечения, благодаря чему удается предупредить дальнейшее прогрессирование гиповолемии и исключить необходимость массивной гемотрансфузии. Если по ходу операции в брыжейке перевязывается крупный артериальный сосуд, то в течение определенного времени нужно следить за кровоснабжением соответствующего отрезка кишки: при обнаружении дефицита кровообращения данный участок кишки необходимо немедленно резецировать.

Bugyi (1973) считает, что при травматических повреждениях толстой кишки перед хирургом почти всегда встает задача со многими неизвестными, и судьба больного в каждом конкретном случае во многом зависит от опыта и умения хирурга. По-видимому, при обширных повреждениях стенки правой половины толстой кишки вряд ли целесообразна попытка ушивания дефектов, более логичным представляется выполнение право-сторонней гемиколэктомии. При менее обширных травматических повреждениях можно ограничиться наложением швов на дефекты в стенке кишки или же произвести сегментарную ее резекцию. Если толстая кишка повреждена на мобильном участке, то после ушивания или сегментарной резекции ее следует экстраперитонизировать. При отсутствии возможности поместить кишку в забрюшинное пространство накладывается разгрузочная колостома или илеостома. В тех случаях, когда после резекции поврежденного участка восстановить непрерывность кишки не удается или когда надежность наложенного анастомоза вызывает сомнения, целесообразнее всего прибегнуть к наложению искусственного заднего прохода (*anus praeternaturalis*) на проксимальную культую кишки с ушиванием и погружением в брюшную полость дистального ее конца. Восстановление кишечного пассажа может быть осуществлено на втором этапе, после выхода больного из тяжелого состояния.

В процессе выполнения эксплоративной лапаротомии необходимо особенно тщательное исследование на предмет обнаружения повреждений в участках толстой кишки (ниходящей и восходящей), расположенных в забрюшинном пространстве.

Распознавание проникающих повреждений толстой кишки обычно не вызывает затруднений лишь в том случае, если наблюдается отхождение кишечного содержимого через рану брюшной стенки. Но это бывает крайне редко в связи с тем, что раневой канал сразу же после ранения закрывается смыкающимися мышцами живота и другими мягкими тканями. Поэтому во избежание диагностической ошибки при колотых и огнестрельных проникающих ранах живота всегда более целесообразно подвергнуть больного немедленной эксплоративной лапаротомии даже при отсутствии данных, свидетельствующих о повреждении полого органа. Необходимость такой операции значительно возрастает, если у раненого имеются боли в животе и защитное напряжение мышц брюшной стенки. Allen (цит. по Rhods и сотр., 1970) считает, что у таких больных лучше как можно раньше провести эксплоративную лапаротомию и не обнаружить перфораций, чем опоздать с вмешательством. Огнестрельные и колотые проникающие раны живота, сопровождающиеся повреждением толстой

кишки, очень часто комбинируются с повреждениями соседних органов, что в значительной мере омрачает прогноз хирургического вмешательства, в особенности, если оно выполняется позднее, чем через 6 часов после получения травмы. По данным Reifferscheid (1963), летальность при таких операциях составляет 37,7%, причем имеется большое отличие в данных о летальности при повреждениях правых и левых отделов толстой кишки. В значительной мере летальность зависит также от такого фактора, как наличие в поврежденном сегменте кишки содержимого. При отсутствии последнего прогноз, несомненно, лучше. Повреждения толстой кишки нередко наблюдаются в результате нагнетания слишком большого количества воздуха при выполнении ректороманоскопии, причем, наиболее часто разрывы возникают в зоне расположения раковой опухоли или в местах истечения кишечной стенки вследствие ее изъязвления. Сказанное, однако, не исключает возможности такого механизма руптуры в сегментах толстой кишки, не пораженных патологическим процессом. Разрывы кишечной стенки возможны также в тех ее местах, где слишком глубоко производился забор биопсийного материала. Чаще всего линия повреждения на кишке ориентирована вдоль тени, и в особенности вдоль *taenia mesocolica*. В значительно меньшем числе наблюдений разрывы на толстой кишке имеют поперечное направление:

Диагностированный разрыв толстой кишки лечится только хирургическим путем. Перед выполнением лапаротомии больному вводится газоотводная трубка, затем без промедления производится первичная хирургическая обработка раны брюшной стенки. В процессе выполнения эксплоративной лапаротомии уточняется локализация и распространенность повреждений кишечной стенки. При обнаружении последних производится ушивание дефектов в кишке двухрядным швом с последующей ее экстраперитонизацией и дренированием. Объем вмешательства полностью определяется интраоперационными находками. Иногда может быть принято решение о выполнении первичной резекции участка толстой кишки с наложением разгрузочной юноностомы-щекостомы или трансверзостомы. Иногда более целесообразным представляется наложение двухствольной колостомы и т. д.

Крайне редко толстая кишка перфорируется проглашенными инородными телами (кости, иглы и др. металлические предметы). За 27 лет работы нам удалось наблюдать такой механизм повреждения толстой кишки лишь однажды.

В I хирургическую клинику будапештского медицинского университета им. Земельвайса поступила 74-летняя женщина с жалобами на боли в илеоцекальной области, возникшие 3 дня назад. Повышения температуры тела и лейкоцитоза не отмечено. При лапаротомии, предпринятой в связи с возникшим подозрением на бедный симптомами острый аппендицит, у большой пожилого возраста была обнаружена перфорация стенки слепой кишки проглашенной куриной костью. Последняя наполовину вышла через боковую стенку кишки в брюшную полость. Кость удалена. Дефект слепой кишки в месте ее перфорации ушит двухрядным швом. В связи с наличием сопутствующего воспаления в червеобразном отростке произведена аппендэктомия, брюшная полость дренирована. После гладко протекшего послеоперационного периода наступило выздоровление больной.

Позднее больная рассказала, что в последний раз она ела курицу за 4 дня до поступления в клинику, однако отрицала возможность проглатывания кости.

Следует отметить, что обычно инородные тела (нередко достаточно большого размера) беспрепятственно продвигаются в дистальном направлении по кишечнику вплоть до выброса *per vias naturales*. В то же время, по распространенному мнению, наибольшей склонностью к задержке в местах сужений толстой кишки, в червеобразном отростке или в ее дивертикулах обладают как раз инородные тела небольшого размера. Самым опасным осложнением, которое может быть вызвано инородными телами, является перфорация кишки с образованием локального абсцесса, а при прорыве последнего в свободную брюшную полость — развитие разлитого гнойного перитонита. Инородные тела небольшого размера после прободения кишечной стенки могут мигрировать в свободной брюшной полости, давая начало образованию осумкованных абсцессов в самых различных ее отделах и не вызывая в то же время болезненных симптомов. Такие осумкованные гнойники иногда являются случайной операционной находкой при хирургических вмешательствах, выполняемых совсем по другому поводу. В последние годы отмечается рост числа повреждений толстой кишки в связи с широким использованием в клинической практике ректороманоскопии и колоноскопии. Befeler (1967) приводит опубликованные в мировой литературе данные о 125 больных, у которых перфорация толстой или прямой кишок возникла в результате инструментального исследования. Летальность среди них превысила 25%. В основе этих повреждений, по его данным, были следующие причины: 1) попытки заведения ректоскопа в прямую кишку «вслепую», 2) применение неадекватного усилия при проведении инструмента через сужения на месте роста доброкачественных или злокачественных опухолей, 3) рассечение всех слоев кишечной стенки при выполнении биопсии по поводу полипа или язвы, в особенности, если при этом использовалась петля электрокоагутера, 4) чрезмерно интенсивное поддувание воздуха в большом количестве при проведении инструмента в проксимальные отделы кишки, 5) неадекватные движения больного при выполнении исследования из-за отсутствия контакта с врачом.

Следует отметить, что как внебрюшинные, так и внутрибрюшинные повреждения прямой кишки весьма опасны по своим последствиям. Прежде всего это определяется тем обстоятельством, что в рыхлой забрюшинной клетчатке и в соединительной ткани имеются благоприятные условия для форсированного распространения инфекции. Опасной особенностью инструментальных перфораций толстой кишки является то, что они почти никогда не сопровождаются достаточно выраженными болевыми ощущениями (чувствительная иннервация есть только в области заднего прохода). Если же больной в определенный момент исследования и отмечает некоторую болезненность, то этому симптуму, как правило, не придается должного значения, поэтому часто проходят ценные часы и даже дни, пока грозные симптомы возникшего осложнения манифестируются, и у врача возникает убежденность в необходимости оперировать больного. Принимая во внимание вышеуказанное, за каждым больным после ректороманоскопии и колоноскопии должно быть установлено тщательное врачебное наблюдение, в особенности, если у него вскоре после завершения исследования возникли боли в области поясницы, спины или в животе. Таким больным нельзя делать очистительных клизм и проводить рентгеновское

исследование. Чем раньше диагностируется перфорация толстой кишки и чем раньше предпринимается хирургическое вмешательство, тем больше шансов на благоприятное его завершение. Среди хирургов в настоящее время бытует мнение, что перфорировать кишку - не такая грубая ошибка, как не заметить эту перфорацию.

Хирургические вмешательства при внутрибрюшинных перфорациях толстой кишки в основном типичны. Если кишечник был хорошо подготовлен и загрязнение брюшной полости невелико, допустимо наложение на дефект в кишке двухрядного шва и колостомы. С целью разгрузки более целесообразно наложение двухствольной колостомы. В связи с относительной редкостью ретроперитонеальных перфораций прямой и толстой кишок вопрос о хирургической тактике при них до сих пор окончательно не решен, поэтому действия хирургов при лечении таких больных нередко отличаются разнообразием и противоречивостью. В частности, Bohme и сотр. (1972) при внебрюшинных перфорациях прямой кишки считают необходимым обнажать место повреждения в ней. Наилучшим, по их мнению, является доступ со вдалбливанием копчика, позволяющий произвести тщательную ревизию супраплеваторного и ретроректального пространства, а при необходимости осуществить и широкое дренирование. Применение консервативного лечения у таких больных авторы считают большой ошибкой. В противоположность указанным авторам, Befeler (1967) настаивает на широком использовании консервативного лечения при экстраперитонеальных перфорациях прямой кишки, делая, однако, оговорку о необходимости индивидуализации лечебной тактики у каждого конкретного больного. При большой угрозе инфицирования он также рекомендует обнажать и дренировать место перфорации и одновременно прибегнуть к наложению колостомы на проксимальные отделы толстой кишки. За 11 лет Befeler выполнил ректороманоскопию у 7000 больных. Повреждение прямой кишки в ректосигмоидном отделе отмечено у 8 человек, 3 из которых умерли. У 4 больных кишка была перфорирована в здоровом участке, у 2 — при наличии в ней острого воспалительного процесса, у 1 — на фоне рака и у 1 — на фоне полипоза. Ни у одного из указанных больных повреждение кишки не было распознано в ходе проводимого исследования. Самый небольшой срок с момента окончания исследования до обнаружения перфорации составил 2 часа, самый большой (у 1 больного) — 2 суток. В среднем же это время соответствовало 16 часам. У 2 больных возникшее при выполнении ректороманоскопии повреждение кишки не было распознано в связи с тем, что уже при выполнении исследования они находились в плохом состоянии, завуалировавшем это осложнение, оба они умерли. У 5 больных с внутрибрюшинной перфорацией была выполнена эксплоративная лапаротомия. Перфорационное отверстие ушито, к месту перфорации подведен дренаж и наложена двухствольная колостома на поперечноободочную кишку. Один из этих больных умер на четвертый день после операции от почечной недостаточности. Больного с внебрюшинной перфорацией прямой кишки с самого начала лечили антибактериальными препаратами, было прекращено пероральное питание, назначены ванночки для промежности. В связи с тем, что кроме биopsии другие специальные исследования у этого больного не производились, вос-

палительный процесс у него удалось быстро купировать. По вопросу об исключении специальных методов исследования у таких больных, в том числе и вдувания в прямую кишку воздуха, наше мнение совпадает с мнением Befeler.

Мы в своей практике трижды наблюдали перфорацию прямой кишки, возникшую при выполнении ректороманоскопии. У 1 больного перфорация наблюдалась на участке ректосигмоидного перехода прямой кишки на месте расположенной здесь злокачественной опухоли. У второго больного кишка была перфорирована на месте удаленного полипа. Возникшие осложнения были тотчас же диагностированы, больные оперированы в неотложном порядке. После проведенной лапаротомии, ушивания перфорационного отверстия и наложения двухствольной колостомы на поперечно-ободочную кишку оба этих больных выздоровели. Третий больной доставлен в наш институт из другого лечебного учреждения, в котором за два дня до того ему проводилась ректороманоскопия, осложнившаяся внебрюшинной перфорацией прямой кишки на расстоянии 11 см от ануса. В связи с тем, что в процессе выполнения исследования производилась инсуффляция большого количества воздуха, последний распространялся далеко в забрюшинное пространство, между листками брюшины, покрывающей брыжейку, а также под серозную оболочку кишок (рис. 66). При операции, выполненной через 70 часов после повреждения кишки, перфорационное отверстие было ушито, осуществлено дренирование пресакрального пространства, и наложена разгрузочная двухствольная колостома. Несмотря на принятые меры больной умер в результате прогрессирования ретроперитонеальной флегмоны.

Открытые повреждения прямой кишки нередко наблюдаются при переломах костей таза. Они почти всегда представляют большую опасность для жизни пострадавшего. Приводим собственные наблюдения.

В клинику доставлен 18-летний мужчина, получивший травму костей таза при ударе захлопнувшейся дверью вагона. При поступлении в клинику состояние больного крайне тяжелое. Артериальное давление не определяется. В зоне паховой складки видна огромная гематома, в ране выстоят осколки кости. В моче — кровь, отмечается также кровотечение из прямой кишки. Больной умер на операционном столе. На вскрытии обнаружен обширный открытый перелом тазовых костей. Осколком поврежденной верхней ветви лонной кости травмированы наружная подвздошная артерия, мочевой пузырь и прямая кишка. Причиной смерти больного явился тяжелый шок и последствия массивной кровопотери в связи с продолжавшимся при его транспортировке профузным кровотечением.

Второй больной 34-х лет ранен осколком гранаты. Осколок внедрился сзади, пройдя через крестцовую кость и повредив ее нижний сегмент. По ходу движения осколка травмированы задняя и передняя стенки прямой кишки и мочевого пузыря. При исследовании осколок обнаружен в зоне симфиза. Произведена первичная хирургическая обработка раны, ушиты раны мочевого пузыря, введены катетер Pezzer и мочеточниковый катетер. Больной принят нами под наблюдение с диффузным перитонитом. Имелось место расхождение срединной лапаротомной раны по всей ее длине с выпадением петель кишок и поврежденного участка мочевого пузыря. Между петлями кишок обнаружены затеки мочи и кишечного содержимого. Из-за тяжести состояния больного операция у него была минимальной по объему. Произведено лишь вправление выпавших петель кишечника в брюшную полость, а края раны брюшной стенки сшиты полосками лейкопластиря. Назначено парентеральное питание и лечение сульфаниламидными препаратами. С целью предупреждения постоянного поступления в срединную рану мочи

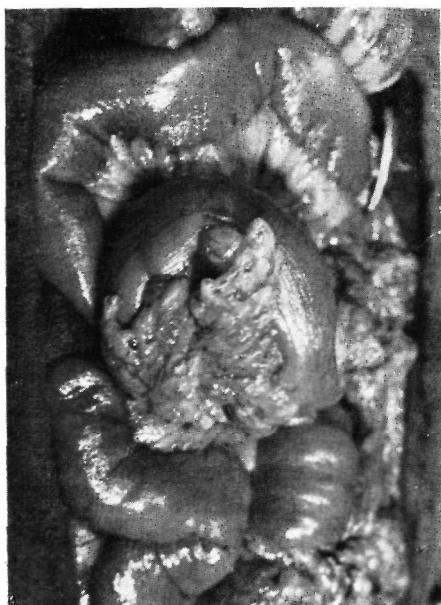
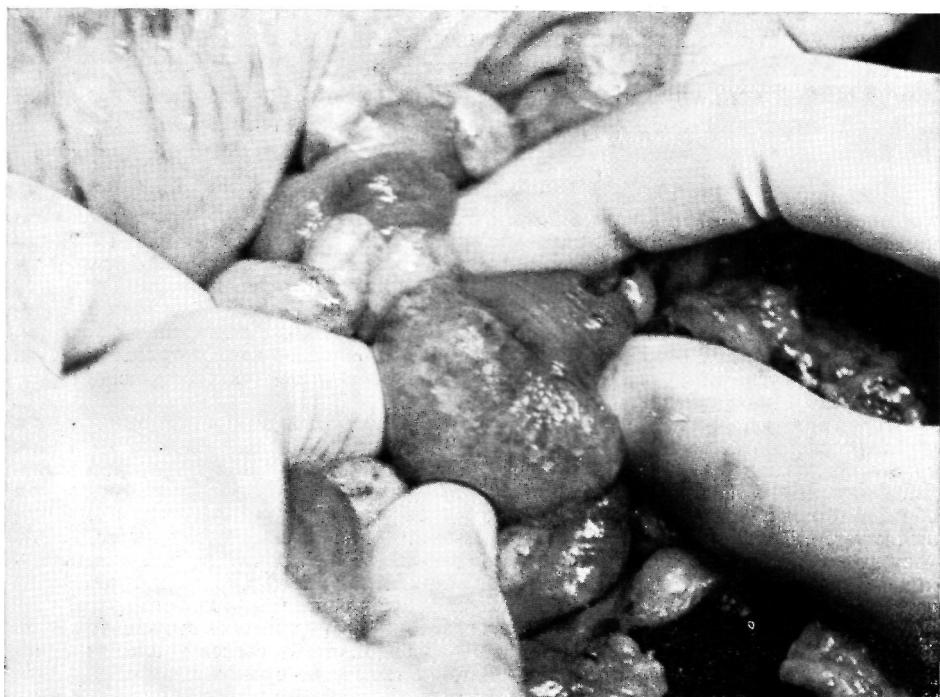


Рис. 66. Перфорация прямой кишки при рекюроманоскопии и ее последствия. Перфорационное отверстие в 11 см от заднего прохода. В результате поддувания большого количества воздуха возникла обширная эмфизема брыжейки толстой кишки и забрюшинного пространства. Множественные мелкие пузырьки воздуха обнаружены также под серозной оболочкой толстой и тонкой кишок. В связи с запоздалым хирургическим вмешательством жизнь больного спасти не удалось, а) Общий вид кишечных петель после вскрытия брюшной полости, б) Пузырьки воздуха под медиальным листком брыжейки сигмовидной кишки. Для лучшей наглядности брыжейка приподнята пальцами

б



и кишечного содержимого местное лечение ран заключалось в ежедневном многократном их промывании перекисью водорода. В течение 10 дней больному проводилась антибактериальная терапия, а также лечение комплексом витаминов. Симптомы перитонита постепенно начали регрессировать. Вскоре температура у больного нормализовалась, и после того, как рана у него очистилась, удалось закрыть свищ в задней стенке мочевого пузыря, передний же свищ сужен на катетере Pezzer. Дефекты в стенке прямой кишки закрылись спонтанно. В процессе выполнения одного из ректальных исследований нам удалось найти и удалить осколок, который до сих пор не был обнаружен из-за его легкой смешаемости в тканях. В дальнейшем наступило выздоровление больного, сфинктер у него имеет нормальную функцию. В настоящее время он выполняет тяжелую физическую работу и даже занимается верховой ездой.

Особое место занимают повреждения прямой кишки в результате падения на острый предмет. Наибольшее число пострадавших с такими повреждениями — сельскохозяйственные рабочие. При подобных травмах часто повреждается сфинктерная мускулатура, и нередко бывает трудно решить вопрос, имеется ли одновременно и внутрибрюшинное повреждение прямой кишки. Действующая сила и предмет, которым наносится травма, целиком и полностью определяют тяжесть повреждения. Часто такие травмы бывают множественными, с одновременным повреждением прямой кишки, мочеполовых и других органов. Hoferichter (1969) наблюдал 5 таких больных. У одного из них имелось такое тяжелое внебрюшинное повреждение прямой кишки, что возникла необходимость в наложении искусственного заднего прохода. У остальных больных автором была выполнена первичная реконструкция сфинктера. Verebely (1930) при указанном механизме повреждений прямой кишки с целью предупреждения генерализации инфекции всегда рекомендует ушивать дефект в ее стенке, а также широко обнажать и дренировать ретроректальное пространство. Автор обращает внимание на недопустимость оставления в тканях промежности инородного тела, которое всегда является источником затяжного нагноительного процесса. При массивных повреждениях прямой кишки лечение больного следует начинать с наложения двухствольной разгрузочной колостомы. Важным моментом является определение характера повреждения прямой кишки, поскольку от того, является ли оно экстра- или интраперitoneальным, полностью зависят хирургическая тактика и жизнь больного.

К нам был доставлен 37-летний больной с тяжелым повреждением промежности. При попытке залезть на дерево он упал и сел на жердь. В результате полученной травмы у больного был поврежден наружный сфинктер и разорвана задняя стенка прямой кишки. Доступ к поврежденному участку прямой кишки удалось получить лишь после удаления копчика. Произведена реконструкция наружного сфинктера. Пресакральное пространство широко дренировано. Операция завершена наложением двухствольной колостомы на сигмовидную кишку. В послеоперационный период отмечено обширное нагноение промежностной раны. После разрешения нагноительного процесса на сфинктере появились рубцы, поэтому закрытие сигмостомы удалось осуществить лишь спустя полтора года, когда с помощью серии корригирующих операций была восстановлена функция замыкатального аппарата прямой кишки.

В литературе зарегистрированы повреждения прямой кишки, возникшие при проведении ирригоскопии, при этом нередко контрастное вещество под большим давлением нагнеталось через ложный ход в периректальное про-

странство. Основной причиной травм прямой кишки, возникающих при выполнении очистительных клизм и ирригоскопии, как правило, является грубое, форсированное введение в нее клистирных наконечников, не обладающих достаточной эластичностью и гибкостью. Для предупреждения таких повреждений необходимо исключить использование устаревших негибких трубок, а при введении их в прямую кишку следует проявлять максимальную осторожность, в особенности при наличии суживающих просвет кишки опухолей, а также при наличии грубых морфологических изменений стенки кишки (дивертикулез, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит и др.). Обычно давление в просвете кишки при выполнении рентгеноконтрастного исследования во много раз меньше давления, которое возникает при натуживании во время акта дефекации, и тем не менее внезапное повышение давления при ирригоскопии может привести к разрыву кишки в зоне ее поражения опухолью. Этому нередко способствует также и ослабление кишечной стенки в местах взятия биопсийного материала, несмотря на то, что биопсию опухоли хирурги стараются делать, не проникая глубоко в ее ткань. Нарушение целостности кишечной стенки, возникшее на месте взятия биопсийного материала, удается определить и точно локализовать с помощью рентгеновского исследования. При этом нередко одновременно обнаруживается и сужение в кишке, вызванное опухолью. Тяжесть симптомов перфорации, возникшей при выполнении ирригоскопии, в значительной мере определяется токсичностью и резким раздражающим действием на брюшину используемого контрастного вещества. При неполной перфорации контрастная масса располагается обычно субмукозно или субсерозно, а при повреждении всех слоев стенки кишки она проникает в паракротальное пространство или в свободную брюшную полость. Рентгенологическая картина обычно весьма характерна. В клинической картине превалируют симптомы перитонита, тяжелого шока, боли в области таза. Единственной надежной мерой спасения жизни больного в указанном положении является немедленная операция. Последняя должна заключаться в ушивании дефекта в кишке, удалении контрастного вещества, широком дренировании и в наложении разгрузочной двухствольной колостомы. Необходимо отметить, что если в брюшной полости остается некоторая часть излившегося в нее бария, он, как правило, вызывает резкую местную воспалительную реакцию с последующим развитием массовых сращений. По нашим данным, меньшей токсичностью и меньшим раздражающим действием обладает танин, смешанный с яичным белком, по своим качествам как контрастное вещество он не уступает барию.

По данным Hoferichter (1969), на каждые 5000 рентгеноконтрастных исследований толстой кишки приходится одна перфорация. Zheutlin и сотр. (1952) сообщили о 53 опубликованных в мировой литературе случаях перфорации прямой кишки, возникших при выполнении ирригоскопии. Летальность среди 35 оперированных больных составила 47%, а среди 18 больных, лечившихся консервативно, — 58%. Таким образом, летальность оказалась очень высокой, а более чем у 30% выживших больных в последующем наблюдались боли в животе и в области таза в результате развития обширных сращений. Geigle (1970) сообщает о 3 больных с перфорацией прямой кишки, вызванной введением бария, один из них умер. В нашем

личном материале такой механизм перфораций прямой кишки ни разу не наблюдался.

Bahls (1972) отмечает, что проникновение контрастного вещества в ретроперитонеальное пространство вызывает осложнения, почти не отличающиеся по тяжести последствий от осложнений, которые развиваются в результате его попадания в свободную брюшную полость. В ретроперитонеальном пространстве контрастное вещество почти беспрепятственно распространяется между рыхлыми тканями, нередко достигая уровня почек. Автор приводит наблюдение, когда у 52-летней больной из-за внезапно возникших сильных болей в животе пришлось прервать исследование. Через два дня ее пришлось срочно оперировать в связи с возникшим подозрением на перфорацию прямой кишки, развившуюся при выполнении ирригоскопии. При вскрытии брюшной полости признаков перитонита не отмечено, однако обнаружена обширная забрюшинная и ретроректальная бариевая флегмона, а также значительная инфильтрация стенки прямой кишки барием. Больной произведено широкое вскрытие и дренирование забрюшинного и пресакрального пространства с одновременным наложением двухствольной колостомы на сигмовидную кишку. В дальнейшем у больной развился стеноз значительного отрезка прямой кишки и огромный позадипрямокишечный гнойный бариевый абсцесс, вскрытие которого произведено со стороны промежности.

Повреждения толстой и прямой кишок наблюдаются иногда при выполнении хирургических операций на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. Ликвидация замеченных повреждений, как правило, не вызывает особых трудностей. При этом наибольшее число травм приходится на слепую кишку, например, разрывы ее стенки при выполнении аппендэктомии. При гинекологических операциях чаще всего травмируются сигмовидная, прямая или слепая кишка. Возникшие повреждения, независимо от их локализации и характера, должны устраняться только хирургом-специалистом.

Kudasz (1970) впервые в Венгрии выполнил переднюю резекцию прямой кишки по поводу перфорации сигмовидной кишки, возникшей при выскабливании матки. Больная выздоровела. Нам дважды приходилось включаться в операции, проводимые гинекологами по поводу опухолей придатков матки, в процессе выделения которых из-за массивных сращений были повреждены сигмовидная и слепая кишки.

В нашу клинику была принята больная, у которой после вынужденного удаления левой почки в связи с операцией по поводу повреждения селезеночного угла толстой кишки в поясничной области образовался каловый свищ диаметром 1,5x1,5 см. Для его устраниния пришлось выполнить спленэктомию и резекцию селезеночного изгиба толстой кишки с наложением трансверзо-сигмоидного анастомоза по типу «конец в конец». Больная выздоровела. Повреждения прямой кишки нередко наблюдаются после проведения радиотерапии по поводу рака шейки матки, при этом возможно развитие структур прямой кишки и обширных кровоточащих язв в ней, склонных к раковому перерождению, перфорации и образованию ректовагинальных свищей. Менее тяжкие повреждения — лучевой проктит или проктосигмоидит — хотя и с трудом, но поддаются лечению. Возникно-

вение структур прямой кишки в результате лучевого проктита Colcock и Hume (1959) наблюдали у 12 больных. По мнению Bacon (1964), образование структур после лучевой терапии имеет три стадии. На первой наблюдается отек и гиперемия слизистой оболочки кишки, на второй стадии возникают изъязвления в ней, а на третьем этапе образуется структура. При тяжелой степени облучения уже на первом этапе наблюдается повреждение кровеносных сосудов с возникновением в них эндартериита и тромбозов и последующим образованием инфарктов в стенке прямой кишки. В дальнейшем в кишке появляются обширные поля изъязвлений, на фоне которых возникают перфорации и свищи. Образующиеся структуры в кишке являются следствием протекающих здесь процессов заживления и рубцевания. Ранними симптомами проктита, которые проявляются уже в период проведения лучевой терапии или вскоре после ее окончания, являются поносы, тенезмы, кровавый стул. При пальцевом исследовании нередко в прямой кишке удается обнаружить уже сформировавшуюся язву, но чаще выявляется лишь отечность местных тканей. Наиболее эффективным методом лечения лучевой язвы или свища прямой кишки является оперативный: наложение калового свища на сигмовидную кишку. Выполнение каких-либо реконструктивных операций в данной ситуации из-за тяжести состояния больных нецелесообразно, они полностью бесперспективны. В процессе лечения рекомендуется несколько раз брать материал для биопсии, принимая во внимание большую склонность лучевых язв прямой кишки к злокачественному перерождению. Наш личный опыт базируется на наблюдении 4 больных, у которых после облучения раковой опухоли шейки матки развился тяжелый лучевой проктит. У одной больной с ректовагинальным свищом была наложена трансверзостома. Сделанная у нее позднее попытка закрыть ректовагинальный свищ оказалась безуспешной. Двум больным наложена двухствольная сигмостома. И наконец, у 42-летней больной с возникшей на месте изъязвления кишки adenокарциномой произведена брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением в анальный канал сигмовидной. Злокачественное перерождение у этой больной было выявлено только в кратере язвы. К настоящему времени после операции прошло уже семь лет. За это время общее состояние больной значительно улучшилось, она прибавила в весе 12 кг. Развившаяся у нее небольшая структура в низведенном конце сигмовидной кишки ликвидирована с помощью этапного пальцевого растяжения. Данное наблюдение с очевидностью свидетельствует о необходимости выполнения биопсии у всех больных с лучевыми язвами прямой кишки. Sachdev (1967) указывает, что инородные тела прямой кишки представляют интерес как с точки зрения их разнообразия, так и с позиции непредвиденных в каждом отдельном случае особенностей их удаления. Чаще всего попадание инородных тел в прямую кишку связано сексуальными извращениями, нередко их удается обнаруживать у имбецилов и у людей с заболеваниями психической сферы, при этом в прямой кишке могут быть найдены самые различные предметы повседневного пользования.

Инородные тела обычно располагаются в ампуле прямой кишки, поэтому в большинстве случаев их удается определить с помощью пальцевого исследования. Но нередко они могут быть продвинуты настолько высоко

что прощупать их не удается, и для выявления их приходится прибегать к ректороманоскопии, рентгеновскому просвечиванию и даже к проведению ирригоскопии (Balogh и Kecske, 1978). Большинство инородных тел прямой кишки, даже крупногабаритные, без больших затруднений могут быть удалены трансанальным путем с помощью, например, акушерских щипцов, но для этого необходимо под местной анестезией произвести растяжение сфинктера по Recamier. Sachdev (1967) описал больного, у которого трансанальный путем из ампулы прямой кишки удалось удалить камень овальной формы длиной 12 см и весом 850 г. По-видимому, это самый тяжелый предмет, удаленный из прямой кишки трансанально.

Инородные тела редко повреждают прямую кишку и близлежащие органы. Разрывы стенки кишки, сфинктера, стенки мочевого пузыря и других органов чаще всего бывают обусловлены действиями врача при удалении инородных тел. В связи с отмеченным все больные, перенесшие удаление инородных тел прямой кишки, подлежат врачебному наблюдению в течение 3–5 дней.

Разработаны многочисленные методы хирургического лечения структур прямой кишки травматического или лучевого генеза. Однако лучше всего зарекомендовал себя на практике метод внутренней сфинктеротомии (Eisenhammer, 1959), сочетающийся с этапными бужированием и дилатацией прямой кишки. Turell (1969) считает, что у больных, оперированных по поводу геморроя, анальный стеноз возникает несравненно чаще, чем об этом упоминается в литературе. Автор полагает, что в тех случаях, когда анальный канал сужен прямым или полукруглым рубцом, распространяющимся на кожу, подкожную жировую клетчатку и мускулатуру сфинктера, показано иссечение рубца с дозированной сфинктеротомией и с подшиванием здоровой слизистой оболочки прямой кишки к нижнему краю рассеченного сфинктера. Пальцевое растяжение сфинктера следует, по его мнению, начинать с третьего дня после операции и продолжать в течение четырех-пяти недель.

## ДИВЕРТИКУЛЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Большие сводные статистические данные последних лет свидетельствуют о том, что дивертикул толстой кишки — одно из наиболее часто обнаруживаемых изменений этого органа. Интересно отметить, что в Соединенных Штатах Америки в 1968 году из 60 млн. жителей старше 40 лет дивертикулы были обнаружены у 6 млн. человек, причем у 1,2 млн. из них имелась картина дивертикулита. Sawyer и сотр. (1969) указывают, что до сих пор не существует достаточно логичного объяснения причины столь частой встречаемости дивертикулеза, и непонятным остается патогенез дивертикулита.

Дивертикулы толстой кишки представляют собой ограниченные мешковидные расширения ее стенки, по-видимому, приобретенного характера. Стенка ложного (приобретенного) дивертикула обычно представлена лишь одной слизистой оболочкой в отличие от истинных врожденных дивертикулов, стенки которых имеют такое же строение, как и стенка кишки. В связи с отмеченной особенностью приобретенные дивертикулы носят

название пульсионных, поскольку в их возникновении придается значение повышению внутрикишечного давления и сниженной способности кишечной стенки к сопротивлению (Anderson, 1966). Ellis (1970) сообщает, что первое четкое описание патологоанатомической картины дивертикулов толстой кишки сделано в 1849 году Cruveilhier. Habershon (1857) отмечал, что мешковидные карманы в стенке толстой кишки (дивертикулы) появляются в результате упорных запоров и могут достигать значительного размера, причем отверстия этих карманов со стороны слизистой оболочки кишки перекрываются обычно циркулярной и продольной мышцами, и поэтому их содержимое почти всегда оказывается как бы ущемленным. Вследствие гипертрофии мышечных волокон стенки кишки заполненный химусом дивертикул постепенно увеличиваются, возникают условия для развития воспалительного процесса в нем (дивертикулита), что обуславливает появление вторичных осложнений. Впервые осложнение дивертикулита везикоколическим свищом описал Cripps в 1888 году. Первую операцию при дивертикулите выполнил Morison в 1903 году, ошибочно предположив, что обнаруженные в сигмовидной кишке изменения имеют отношение к опухоловому процессу.

С введением в практику рентгенологического метода исследования (ирригоскопии) *диагноз дивертикулеза и дивертикулита* стал рутинным, кроме того, это позволило наметить некоторые пути к выяснению этиологии дивертикулов.

Spriggs и Maghеg (1926) установили, что не менее чем у 100 человек из 1000 дивертикулез обнаруживается как случайная находка. Авторы указывают на возможность наличия у ряда больных т. н. преддивертикулярного состояния толстой кишки, которое рентгенологически характеризуется наличием пилообразных контуров и контрактильными сокращениями ее стенки (*рис. 67 и 68*).

Drummond (1917) утверждает, что дивертикулы толстой кишки появляются обычно в местах проникновения кровеносных сосудов в ее стенку. В этих местах, по его мнению, имеется относительная слабость мышечной стенки кишки, и поэтому именно здесь создаются благоприятные условия для их возникновения. Важнейшим предрасполагающим фактором он считает также повышенное внутрикишечное давление. Автор допускает мысль о том, что основная роль в повышении внутрикишечного давления принадлежит хроническим запорам, различным аномалиям развития кишечника и резко усиливающейся на этом фоне перистальтической его деятельности. Однако он не исключает, что это может явиться также результатом некоординированной активности мышечной стенки толстой кишки. Reilly (1965) утверждает, что у 85—95% больных дивертикулит наблюдается преимущественно в сигмовидной кишке.

Определенный интерес представляют исследования Noer (1955), который заполнял сосуды толстой кишки контрастным веществом и вслед за этим производил рентгеновское исследование. Автором установлено, что в зоне расположения каждого дивертикула имеется кровеносный сосуд, пénétrирующий стенку кишки. Последним обстоятельством, по его мнению, объясняется причина иногда наблюдающихся при дивертикулах массивных кишечных кровотечений. Предположение о взаимосвязи патогенеза

Рис. 67. Ирригограмма при дивертикулезе сигмовидной кишки

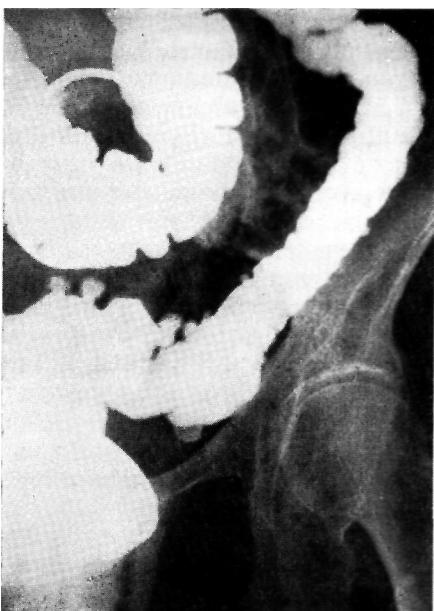


Рис. 68. Ирригограмма дивертикулита сигмовидной кишки после частичного опорожнения контрастной взвеси

дивертикулов с повышением внутрикишечного давления подтверждается также исследованиями Bellmann и сотр. (1972). Авторы отмечают, что нормальное внутрикишечное давление по Connol (цит. по Ellis, 1973) составляет 7,5 мм рт. ст., в то время как у больных с дивертикулами толстой кишки (Painter, цит. по Ellis, 1973) оно обычно оказывается повышенным до 30, 40 и даже до 50 мм рт. ст. По данным Bellmann и сотр. (1972), полученным в эксперименте, ранние формы дивертикулов обнаруживаются уже при давлении от 5 до 20 мм рт. ст., при этом они обычно четко контурируются над уровнем кишечной стенки. У большинства исследуемых больных при дивертикулах толстой кишки обнаруживаются нарушения функции дыхания, стаз в сосудах кишечника и общая слабость соединительной ткани. В свете этих исследований авторы сделали заключение, что в случае венозного стаза экскреция газов в кишечник происходит непосредственно из крови. В результате сочетания таких факторов, как повышенное давление в просвете толстой кишки и слабость соединительных тканей, происходит расслабление мышечных волокон, образуются т. н. «обратимые» дивертикулы. Циркулярные и продолговатые мышечные пучки стенки кишки в зоне дивертикула гипертрофируются, поскольку Ауэрбахово сплетение постоянно находится в состоянии возбуждения. Если грыжеподобное выпячивание слизистой оболочки кишки развивается быстрее, чем наступает гипертрофия мышц, то образуется полный дивертикул. Если же эти процессы протекают параллельно и синхронно, а в особенности, если мышечная гипертрофия наступает в более быстром темпе, то развиваются внутристеночные дивертикулы, которые постепенно суживаются по мере нарастания гипертрофии мышц.

Уточнение патогенеза развития дивертикулов толстой кишки в работах указанных выше авторов с достаточной убедительностью опровергает старую теорию, согласно которой дивертикулы возникают на участках стенки толстой кишки, резко истощенных и ослабленных вследствие жирового перерождения мышечной оболочки. Morson (1962), основываясь на результатах тончайших морфологических исследований, отметил значительное утолщение циркулярных мышечных волокон и теней толстой кишки в зоне расположения дивертикулов. Указанные мышечные волокна как бы гармошкообразно уложены вокруг шейки дивертикула, одновременно наблюдается также грубая складчатость слизистой в этой области, за счет чего увеличивается сужение просвета. Автор считает, что утолщение стенки кишки при дивертикулезе, вероятнее всего, результат ее спазма и укорочения, но не следствие ее истинной гипертрофии. Painter (цит. по Ellis, 1973) провел своеобразный физиологический эксперимент. Давление в сигмовидной кишке при наличии в ней дивертикулов оказалось нормальным, но оно резко повысилось сразу же после введения больному морфина или простигмина. Киносъемка, выполненная автором в момент проведения радиографических исследований, указала на возникновение глубокого сегментарного спазма стенки кишки, что обычно регистрировалось в период максимального повышения внутрикишечного давления. В тот же момент отмечалось резкое расширение дивертикулов в этом сегменте кишки.

Основываясь на результатах приведенных физиологических экспериментов, Painter полагает, что все внутренние и внешние причины, усили-

вающие спазм и контрактильные сокращения толстой кишки, следует рассматривать как факторы риска в образовании дивертикулов. В то же время Ellis (1970) указывает на высказывания многих авторов, не разделяющих этой точки зрения, и приводит в пример больных со спастическим колитом или с синдромом гипермоторной активности толстой кишки, у которых при тех же условиях дивертикулы не образуются.

Sawyer и сотр. (1969) отмечают, что при массивном дивертикулезе толстая кишка полностью теряет свои округлые очертания и становится короче. Нередко в связи со схожестью рентгенологической картины дивертикулеза с неспецифическими воспалительными поражениями толстой кишки дифференциальная диагностика этих заболеваний представляет известные трудности.

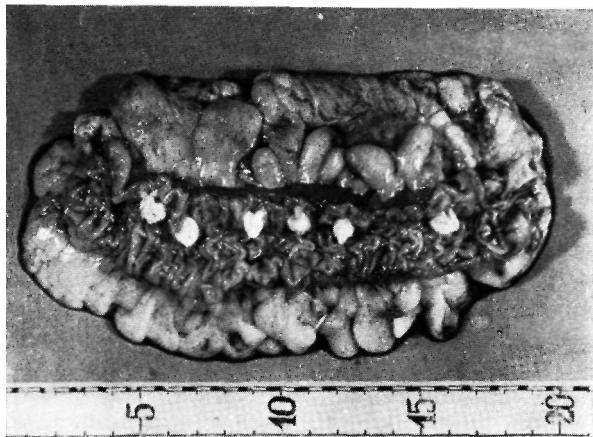
К настоящему времени четко определены и разграничены понятия *дивертикулез* и *дивертикулит*. Под дивертикулезом подразумевается поражение различных отделов толстой кишки дивертикулами, чаще всего множественными, существование которых никоим образом не отражается на общем состоянии их носителя. Возникающие на фоне дивертикулеза осложнения, чаще всего гнойно-воспалительного характера, обозначаются как дивертикулит. Последний подразделяется на острый и хронический.

*Клиническая картина острого дивертикулита* складывается из симптомов параколической инфекции или симптомов перфорации кишки в свободную брюшную полость. *Хронический дивертикулит* характеризуется развитием подострого воспалительного процесса в дивертикуле, носящего зачастую рецидивирующий характер. Заболевание проявляется упорными запорами, болями в животе. Часто наблюдается вздутие кишечника. При пальпации живота нередко определяется опухолевидное образование в зонах расположения толстой кишки, чаще всего в левой подвздошной области. При рентгеновском исследовании обычно выявляется сужение и деформация пораженного участка толстой кишки. Вопрос о трудностях дифференциальной диагностики злокачественных опухолей толстой кишки и дивертикулита подробно освещен нами в разделе о диагностике и лечении злокачественных опухолей толстой кишки.

Morson (1963), а также Ming и сотр. (1965) отрицают существование хронического дивертикулита. В доставленных для исследования операционных препаратах авторы или не обнаруживали признаков воспалительного процесса в дивертикулах, или же обнаруживали в них острое воспаление, перфорацию в брыжейку кишки, параколический гнойник, перфорацию в свободную брюшную полость, образование внутреннего межорганного или наружного свища. Parks (1969), обращает внимание на то, что не только клинически, но и рентгенологически чрезвычайно сложно дифференцировать дивертикулез от дивертикулита (*рис. 69*).

Ellis (1970) выделяет три группы больных с указанными поражениями толстой кишки. К первой группе он причисляет больных, у которых выявлены дивертикулы толстой кишки, не вызывающие болезненных симптомов (группа больных с дивертикулезом). Ко второй группе им отнесены больные, у которых обнаружен острый воспалительный процесс в дивертикулах с развившимися у части из них осложнениями заболевания (группа больных с острым дивертикулитом). В третью группу отнесены больные,

Рис. 69. Отрезок сигмовидной кишки, резецированной по поводу дивертикулеза



у которых периодически возникают коликообразные боли в левой подвздошной области, сопровождающиеся диспептическими расстройствами, нарушениями функций кишечника и более или менее выраженными симптомами кишечной непроходимости. При морфологическом исследовании признаков воспаления в дивертикулах у больных этой группы не выявляется. Описанное состояние обозначается как дивертикулярная болезнь.

Широко распространено мнение о том, что среди людей старших возрастных групп дивертикулез встречается значительно чаще. Manousos и сотр. (1972) подтвердили эту точку зрения, выполнив массовые рентгенологические обследования населения Оксфорда. Авторы установили, что у 33% всех обследованных в возрасте старше 60 лет в толстой кишке имеются дивертикулы, не вызывающие болезненных симптомов. Те же авторы произвели ирригоскопию у 2700 человек пожилого возраста, проживающих в определенном регионе Греции, и выявили дивертикулез лишь у 78 из них, что соответствует 2,8% общего числа обследованных. Широко известным является также мнение о том, что дивертикулез обнаруживается, главным образом, у жителей городов (более 80%), тогда как среди сельского населения он выявляется лишь в 17% наблюдений. У аборигенов Африки это заболевание практически не встречается, в то время как в странах с развитой промышленностью оно является очень частым, почти массовым. Изложенные факты являются косвенным свидетельством влияния эмоциональных и психологических нагрузок на развитие дивертикулеза. По-видимому, частые стрессовые ситуации у людей цивилизованного общества могут быть причиной повышения внутрикишечного давления в толстой кишке. Определенная роль в патогенезе дивертикулеза в странах с развитой промышленностью принадлежит, очевидно, также особенностям употребляемой населением пищи с высоким содержанием белка, но со скучным содержанием шлаков. Несмотря на то, что проведенные Ellis (1970) экспериментальные исследования не подтвердили высказанных мнений, тем не менее, на наш взгляд, нельзя сбрасывать со счетов значения

длительного воздействия стрессовых ситуаций и алиментарных факторов на развитие дивертикулеза.

По данным Ponka (1970), кровотечения на фоне дивертикулов толстой кишки отмечены в 25% наблюдений. У 25% больных выявлена значительная гипертрофия мышечного слоя кишки и непроходимость. В 20% наблюдений обнаружен периколический гнойник. Перфорация имелась в 18% и везикохолический свищ в 8% наблюдений (рис. 70).

Воспалительный процесс в дивертикулах сигмовидной кишки, как правило, сопровождается повышением температуры тела, тошнотой, рвотой и болями в левой подвздошной области. Нередко наблюдается защитное напряжение мышц в этой зоне. Количество лейкоцитов в крови всегда повышенено. Массивная антибактериальная терапия позволяет в большинстве случаев добиться улучшения состояния больных. Однако у части больных проводимое лечение может оказаться неэффективным, и тогда на фоне усиления болей в животе появляется защитное напряжение мышц брюшной стенки, а в области расположения сигмовидной кишки обнаруживается воспалительный инфильтрат, напоминающий периаппендикулярный. Во избежание развития еще более грозных *осложнений* все такие больные подлежат неотложному хирургическому лечению.

Нередко при дивертикулите между сигмовидной кишкой и мочевым пузырем образуется свищ. В силу анатомических особенностей строения органов малого таза везикохолические свищи чаще всего возникают у мужчин. Развитие такого свища, как правило, сопровождается симптомами цистита и пневматурии. Нередко в моче обнаруживаются следы фекалий. Интересно отметить, что при везикохолических свищах, как правило, наблюдается забрасывание кала в мочевой пузырь, и почти никогда не отмечается проникновения мочи в сигмовидную кишку. Последний факт не находит в мировой литературе достаточно убедительного объяснения. Следует отметить, что развитие такого, казалось бы, тяжелого осложнения

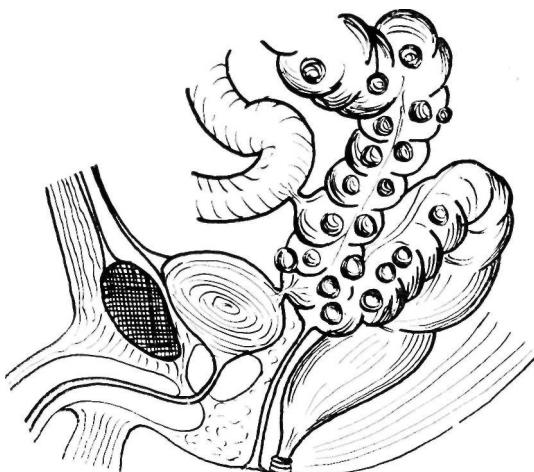


Рис. 70. Осложнения дивертикулита сигмовидной кишки: подвздошно-сигмоидный, мочепузирно-сигмоидный и сигмоидно-промежностный свищи

нения, как везикоколический свищ обычно не сопровождается появлением тяжелых клинических симптомов и длительное время не вызывает у больных серьезных расстройств здоровья. Mayo (1962) обобщил данные о 46 больных в возрасте от 29 до 76 лет с везикоколическим свищом, среди которых было 39 мужчин. Наиболее частым симптомом (у 40 больных) являлась пневматурия. Дизурические расстройства и боли в области мочевого пузыря отмечены у 21 больного. У 21 больного отмечено выделение кала с мочой, и у 14 человек имелись боли в надлобковой области или в области промежности. Лишь у 9 больных везикоколический свищ удалось диагностировать с помощью ирригоскопии. Чаще (у 28 из 33 больных) отверстие свища обнаруживалось при выполнении цистоскопии.

Рутинное ушивание везикоколического свища, как правило, не приводит к успеху. Ликвидации его можно добиться лишь с помощью резекции пораженного участка кишки и стенки мочевого пузыря, несущей свищ, выполненной с соблюдением общехирургических правил.

*Перфорация дивертикулов толстой кишки* в свободную брюшную полость является одним из самых грозных осложнений этого заболевания, запоздалая диагностика которого всегда приводит к развитию смертельного калового перитонита. Последнему же всегда сопутствует тяжелый шок и септическое состояние. Оптимальным и наиболее распространенным хирургическим вмешательством при перфорации дивертикулов сигмовидной кишки признается тампонада и дренирование сигмовидной кишки в зоне прободения с наложением двухствольной трансверзостомы.

Однако в запущенных случаях, и в особенности у больных пожилого возраста эта операция сопровождается высокой послеоперационной смертностью. Более логичной представляется выведение наружу участка перфорированной сигмовидной кишки по Mikulicz (1903). К сожалению, из-за обширных перидивертикулярных сращений и из-за укорочения мезосигмы это не всегда удается выполнить. Показана срочная резекция сигмовидной кишки с глухим ушиванием проксимальной ее культи (операция по Hartmann) (наложением одноствольной колостомы), но и она не всегда спасает больного (Koves и сотр., 1980). По данным Stefanini (1977), смертность после срочных операций по поводу перфоративного дивертикулита до настоящего времени составляет около 40%.

В клинику был доставлен 39-летний мужчина, который более десяти лет лечился по поводу дивертикулеза сигмовидной кишки. В течение этого времени у него неоднократно возникали обострения дивертикулита, успешнолеченные консервативными методами. При осмотре больного обращало на себя внимание его предельно тяжелое общее состояние. На обзорных рентгенограммах в обоих поддиафрагмальных пространствах обнаружено большое количество воздуха. Живот резко болезнен при пальпации, отмечается защитное напряжение мышц над всей брюшной стенкой. С подозрением на перфоративный дивертикулит и перитонит больной срочно оперирован. При вскрытии брюшной полости обнаружена перфорация дивертикула сигмовидной кишки в свободную брюшную полость. Имеется картина диффузного гнойного перитонита. Произведена резекция сигмовидной кишки вместе с ее сегментом, в котором располагался перфорировавший дивертикул. Культа прямой кишки нагло ушита и экстраперитонизирована. Брюшная полость промыта раствором антибиотиков, а проксимальная культа толстой кишки выведена над кожей в левой подвздошной области в виде одноствольного калового свища. На 5-й день после операции наступила смерть больного при явлениях бурного прогрессирования гнойного перитонита. По-видимому, в дан-

ном случае имеются все основания сделать упрек врачам, наблюдавшим больного ранее и не сумевшим убедить его в необходимости подвернуться оперативному лечению. Не исключено, что если бы это было сделано при одном из очередных обострений дивертикулита в прошлом, в «холодный» период, то результат операции у него, вероятно, мог бы быть благоприятным.

*Кровотечение при дивертикулите.* Одним из наиболее частых осложнений дивертикулита, по данным Ноег и сотр. (1962), является кишечное кровотечение. Ellis (1970) указывает, что нередко даже массивные кишечные кровотечения на фоне этого заболевания могут спонтанно прекратиться, поэтому очень редко возникает необходимость в выполнении срочного хирургического вмешательства. Но если это все же становится необходимо, то перед хирургом встает чрезвычайно сложная задача найти во время операции источник кровотечения. Причиной его может явиться арозия крупного артериального сосуда, расположенного в области шейки воспалительно измененного дивертикула толстой кишки, или же изъязвление слизистой оболочки дивертикула. Приводим одно из типичных наблюдений, когда на фоне дивертикулита возникла жизнеопасная ситуация.

В I хирургическую клинику медицинского университета им. Земмельвейса в состоянии сердечно-сосудистого коллапса был доставлен 42-летний больной с профузным кишечным кровотечением. Несмотря на струйное внутривенное и внутриартериальное нагнетание крови, состояние больного оставалось тяжелым. В неотложном порядке больному произведена эксплоративная лапаротомия. В среднем отделе сигмовидной кишки обнаружен воспалительный конгломерат. Обращает на себя внимание, что обширные сгустки крови просвечивают через серозу в правой половине толстой кишки. При попытке произвести мобилизацию воспалительного конгломерата сигмовидной кишки возникло обильное кровотечение из довольно крупного артериального сосуда брыжейки, стенка которого, прилегавшая изнутри к дивертикулу, была арозирована. После перевязки сосуда и погружения дивертикула кисетным швом наступило выздоровление больного.

Если во время операции источник кровотечения найти не удается, то Ponka (1970) в этих случаях рекомендует вскрыть просвет толстой кишки в наиболее подозрительных участках вдоль тенин в нескольких местах или же произвести интраоперационную колоноскопию. Вагапу И972) при кишечных кровотечениях вводят в толстую кишку зонд с баллоном. Раздувая баллон в толстой кишке воздухом на различной высоте от края анального отверстия, этот автор старается найти кровоточащий участок. Salvati (1962) в аналогичной ситуации считает необходимым при локализованном дивертикулезе производить резекцию сегмента толстой кишки, а при распространенных формах заболевания прибегать даже к субтотальной колэктомии. Необходимо отметить, что с внедрением в практику фиброколоноскопии диагностика кишечных кровотечений в значительной степени усовершенствована, поэтому в последние годы все реже хирурги оперируют этих больных вслепую, не уточнив локализации кровоточащего сосуда.

Очень трудной задачей, с которой нередко встречается хирург, является необходимость дифференцировать в процессе выполнения лапаротомии дивертикулит от злокачественной опухоли, тем более, что многочисленные публикации свидетельствуют о возможности наличия у одного и того же больного одновременно и рака толстой кишки и дивертикулита (Incze и

Drobni, 1959). Частыми находками при дивертикулите являются также аденоматозные полипы. По указанной причине иногда бывает крайне трудно решить вопрос об истинной природе кровотечения: вызвано ли оно дивертикулом, злокачественной опухолью или полипом. С целью исключения возможных ошибок Ellis (1970) в сомнительных случаях прибегает к выполнению колотомии. Он рассекает стенку кишки небольшим разрезом вблизи от места ее поражения и введенным в ее просвет пальцем производит тщательную ревизию патологического очага. Если прощупываемая опухоль обусловлена воспалительным процессом на фоне дивертикулита, то она обычно покрыта неизменной слизистой оболочкой. Обнаружение при исследовании кратерообразной язвы с плотными краями или опухоли, возывающейся над уровнем слизистой оболочки, с большой долей вероятности свидетельствуют о наличии злокачественного новообразования толстой кишки. При невыполнимости интраоперационной колоноскопии, прием, который предложил Ellis, по-видимому, в ряде случаев может дать ценные сведения об истинном характере патологического процесса и исключить необходимость проведения большой, опасной для жизни операции, сопровождающейся серьезными осложнениями.

Reilly (1965) полагает, что в норме у всех людей в ректосигмоидном отделе толстой кишки имеется сфинктер, сокращения которого способствуют возникновению запоров с последующим развитием дивертикулеза и дивертикулита. Исходя из этой предпосылки, автор рекомендует выполнять у больных с хроническими запорами превентивные резекции обширных сегментов сигмовидной кишки. Правомочность выполнения подобных оперативных вмешательств, по его мнению, подтверждается теми редкими наблюдениями, когда после резекции сегмента сигмовидной кишки у некоторых больных обнаруживаются рецидивы дивертикулеза в кишке вблизи от места наложения анастомоза. Reilly утверждает, что причина рецидивов обусловлена не тем, что резекция сигмовидной кишки произведена недостаточно широко в проксимальном направлении. Рецидивы, по его мнению, зависят главным образом от того, что во время операции не удален ректосигмоидный физиологический сфинктер. Поскольку оставшаяся часть этого сфинктера продолжает выполнять свою функцию, то и после резекции у больных сохраняются условия для застоя кишечного содержимого. По приведенным соображениям, автор рекомендует резецировать прямую кишку как можно ниже под ректосигмоидным переходом. В литературе распространено мнение о том, что при сигмоидитах почти всегда имеется значительное утолщение мышечного слоя кишечной стенки. Возможно, что причиной этого является гармошкообразное сокращение продольных мышечных волокон, которые, как правило, значительно гипертрофированы и отечны. В результате сокращения продольных мышечных пучков кишечной стенки создается анатомическая картина, которую Reilly сравнивает с ситуацией, возникающей при врожденном сужении привратника. По аналогии с указанным патологическим состоянием, при котором широко и с успехом используется операция пилоромиотомии, автор рекомендует применять при дивертикулите сигмомиотомию. Эта операция, по его мнению, показана у больных, длительно страдающих дивертикулитом сигмовидной кишки, которые из-за интермиттирующего течения

заболевания время от времени нуждаются в проведении соответствующего лечения. Сигмомиотомия показана также при таких формах дивертикулита, при которых еще не развились осложнения, требующие выполнения резекции сигмовидной кишки. Полученные автором результаты свидетельствуют о том, что это небольшое по объему хирургическое вмешательство, как правило, восстанавливает нормальную функцию кишечника и предупреждает прогрессирование болезни.

*Техника операции* сводится к следующему. Брюшная полость вскрывается срединным разрезом. Производится мобилизация сигмовидной кишки по типу того, как это делается при операции по поводу рака. После этого на противорубцовой стороне кишки скальпелем делается продольный разрез серозного ее покрова от ректосигмоидного перехода на высоту 10—40 см. Рассечение мышечных волокон по длине разреза серозы производится с помощью ножниц. Обычно линия разреза проходит в промежутке между тениями. Необходимо, чтобы вверху разрез заканчивался на 2—3 см выше того места, где прощупывается утолщение в стенке кишки. С обеих сторон разреза серозная оболочка кишки берется на зажимы, затем полностью пересекаются продольная и циркулярная мышцы до слизистой. По линии разреза обычно не встречается крупных сосудов, пересечение которых дает обильное кровотечение. Небольшое же подкравливание прекращается после обкладывания кишки тампонами, смоченными в горячем физиологическом растворе. Диатермокоагуляцию или лигирование применять не рекомендуется из-за возможности возникновения перфорации кишки. Если по какой-либо причине местного характера нельзя выполнить миотомию по первоначальной линии разреза серозы, то вблизи от нее производится новый разрез серозной оболочки с последующим рассечением мышечного слоя кишечной стенки. Препаровка мышц должна выполняться с особой тщательностью, следует избегать повреждения слизистой оболочки. Однако если это все же случается, то дефект в слизистой оболочке ушивается тонкими кетгутовыми швами. Операция заканчивается дренированием брюшной полости. Обнаженную слизистую оболочку сигмовидной кишки не рекомендуется укрывать сальником или соседними органами. Участок кишки после выполнения миотомии поворачивается в сторону левого латерального канала брюшной полости. Внутренний листок серозной оболочки кишки по всей линии разреза подшивается шелковыми швами к брюшине латерального канала, чем обеспечивается ретроперитонеальное положение стенки сигмовидной кишки, в которой произведена миотомия. Среди 70 оперированных Reilly больных местное осложнение возникло лишь у одного в форме острой кишечной непроходимости, развившейся в результате того, что к участку кишки на месте миотомии подпаялась петля тонкой кишки. В целом же послеоперационная летальность после сигмомиотомии, поданным Reilly (1969), составила 5%. Такую высокую послеоперационную смертность, по мнению Stefanini и сотр. (1977), вряд ли можно считать оправданной, если учесть, что сигмомиотомия носит в основном характер превентивного хирургического вмешательства, применяемого с консервативными целями. Кроме того, эти авторы указывают, что спустя 2—3 года после сигмомиотомии у большинства больных восстанавливается исходное внутрикишечное давление и

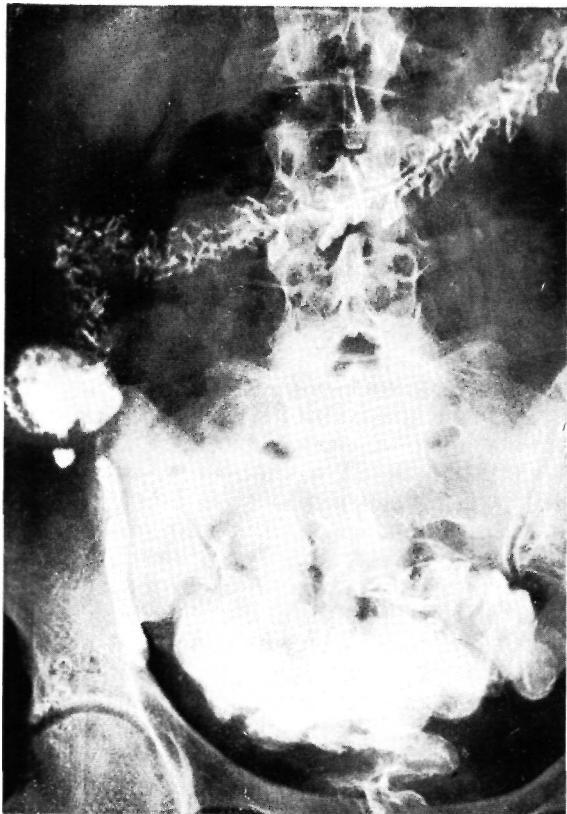
болезнь рецидивирует. Причиной рецидива может быть отчасти неправильный подбор больных для операции, отчасти неполное рассечение мышц, в результате чего рано образуется рубец, соединяющий мышечную оболочку кишки. В связи с отмеченными соображениями Stefanini и сотр. операцией выбора при дивертикулите сигмовидной кишки считают левостороннюю гемиколэктомию, удаленные результаты после которой, по их данным, несравненно лучше.

Мы не располагаем опытом выполнения сигмомиотомии при дивертикулитах сигмовидной кишки и во избежание осложнений этого заболевания считаем более оправданным хирургическим вмешательством переднюю резекцию прямой кишки с удалением всего пораженного сегмента сигмовидной. При этом нижняя линия резекции должна проходить как можно ниже под ректосигмоидным переходом. Одним из обязательных условий является погружение наложенного анастомоза в ретроперитонеальное пространство. Такая операция при дивертикулите сигмовидной кишки с успехом выполнена нами у 3 больных, у четвертой больной, 58-летней женщины, произведена операция по Hartmann с перспективой выполнения у нее в будущем хирургического вмешательства по восстановлению кишечного пассажа. Мы полностью согласны с Reilly (1965), который при повторяющихся жалобах и возобновляющихся симптомах является сторонником одно- или многомоментной резекции.

Appelman (1970) наблюдал больного, у которого перфорация дивертикула сигмовидной кишки возникла на фоне неспецифического язвенного колита. Выздоровление больного наступило после резекции сегмента сигмовидной кишки. Автор обращает внимание на возможность появления дивертикулов у больных с хроническим воспалительным процессом в толстой кишке.

Kratzer и Hernandez (1970) наблюдали 44 больных (21 мужчину и 23 женщин) дивертикулитом толстой кишки, средний возраст которых составил 64 года. Осложнения имели место у 27 человек, у каждого третьего больного наблюдалось по два различных осложнения. У 4 больных выявлен толстокишечно-мочепузырный свищ, у 1 больной возник толстокишечно-вагинальный, у 1 — толстокишечно-тонкокишечный и у 1 — толстокишечно-перинеальный свищи. У 1 больного диагностирован гнойник в полости малого таза. Генерализованный перитонит наблюдался у 3 больных. У 8 больных возникла остшая кишечная непроходимость, а у 6 имелись массивные кишечные кровотечения. У 30 больных патологические изменения локализовались в сигмовидной кишке, у остальных отмечено и поражение других отделов толстой кишки. И лишь у 1 больного констатировано поражение всей толстой кишки. У 20 больных авторами произведена одномоментная, у 7 — двухмоментная, а у 5 — трехмоментная резекция толстой кишки. У 2 больных выполнена операция по Mikulicz с последующей резекцией кишки. 7 больным наложена колостома и лишь у 3 произведена эксплоративная лапаротомия. У 5 больных кроме дивертикулита в удаленных сегментах толстой кишки обнаружена раковая опухоль, что подтверждено гистологическим исследованием. У 4 больных на фоне дивертикулита обнаружены одиночные или групповые полипы. После операции умерло 2 больных. Один из них от эмболии легочной артерии, а второй

Рис. 71. Изолированный дивертикул слепой кишки (иррн-гограмма)



— от генерализованного перитонита. После одномоментной резекции толстой кишки у 5 больных развился каловый свищ.

Ponka (1970) полагает, что у больных дивертикулитом в возрасте старше 80 лет при возникших осложнениях допустимо выполнение лишь колостомии и осуществление дренирования брюшной полости.

**Дивертикулы правой половины толстой кишки.** В левой половине толстой кишки, как правило, наблюдаются приобретенные или пульсионные дивертикулы, тогда как в правых ее отделах дивертикулы носят, главным образом, врожденный характер. Стенка их по своему строению ничем не отличается от строения толстой кишки. Врожденные дивертикулы чаще всего бывают одиночными, в то время как приобретенные в основном являются множественными. Как и приобретенные, врожденные дивертикулы нередко являются причиной различных жизнеопасных осложнений (рис. 71).

Относительно редко дивертикулы обнаруживаются в слепой или в восходящем отделе ободочной кишки. В клинике Нью-Орлеана за 18 лет по поводу дивертикулита наблюдалось 758 больных, только у 47 из них

дивертикулы были обнаружены в правых отделах толстой кишки. Peck и сотр. (1968) среди населения Гавайских и японских островов отметили значительную распространенность дивертикулеза и высказали предположение о наличии предрасположенности этих этнических групп населения к появлению у них врожденных дивертикулов, главным образом, в правых отделах толстой кишки.

К весьма характерным особенностям дивертикулита правых отделов толстой кишки следует, прежде всего, отнести несравненно более молодой возраст больных по сравнению с больными, страдающими приобретенными формами этого заболевания. Почти никогда у больных с дивертикулитом правых отделов толстой кишки не возникает симптомов кишечной непроходимости. И, наконец, при правосторонней локализации этого патологического процесса, как правило, отсутствует характерное для дивертикулита сигмовидной кишки утолщение кишечной стенки.

У 2 наших больных с дивертикулитом восходящего отдела ободочной кишки и у 1 больного с дивертикулитом слепой кишки наблюдалась клиническая картина, характерная для острого аппендицита. Лишь после вскрытия брюшной полости выяснилось, что червеобразный отросток совершенно не изменен, а болезненные симптомы обусловлены дивертикулитом. После резекции дивертикулов и ушивания дефектов в стенке толстой кишки все эти больные выздоровели. Вероятно, правильный диагноз дивертикулита можно поставить лишь в том случае, если у больного уже выполнена ранее аппендэктомия.

При остром правостороннем дивертикулите, как и при остром аппендиците, количество лейкоцитов в крови обычно повышено, хотя у больных пожилого возраста это иногда не подтверждается даже при развивающейся перфорации дивертикула в свободную брюшную полость. Больные с правосторонним хроническим дивертикулитом обычно предъявляют жалобы на периодически возникающие, схваткообразные боли в правой подвздошной области, в области мезогастрия (больше справа) или в области правого подреберья. При пальпации живота отмечается локальная болезненность и умеренное напряжение мышц брюшной стенки в соответствующей области. Заболевание необходимо дифференцировать от острого или хронического холецистита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, острого или подострого панкреатита, заболеваний правой почки и мочеточника. Рентгенологически диагноз может быть подтвержден только в том случае, если контрастное вещество проникает через шейку дивертикула в его полость. Выявляемая при этом на рентгенограммах дополнительная тень за пределами кишки, имеющая форму сливы или черешни, делает диагноз дивертикулеза очевидным. Если же при рентгенологическом исследовании в стенке слепой кишки или в восходящем отделе ободочной выявляется дефект наполнения, то последний может быть обусловлен дивертикулитом или карциномой. Вопрос об истинной природе заболевания в этом случае может быть решен лишь с помощью фиброколоноскопии или при выполнении эксплоративной лапаротомии. К сожалению, это не всегда позволяет исключить злокачественное новообразование толстой кишки, и тогда приходится прибегать к интраоперационной колотомии со срочным гистологическим исследованием. Поэтому, если при ревизии обнаружен-

ного в кишке новообразования оказывается, что слизистая оболочка над ним не изменена, можно с большей долей вероятности говорить о том, что в данном случае нет оснований считать его злокачественной опухолью.

**Хирургическое лечение.** Наиболее логичной операцией при остром дивертикулите является дивертикулэктомия путем выполнения клиновидной резекции кишки с последующим ушиванием дефекта в ее стенке по общепринятым хирургическим правилам. При плохом общем состоянии больного допустимо выведение пораженного участка кишки наружу в виде свища. Эти операции должны сочетаться с дренированием брюшной полости. Для того, чтобы не вводить в заблуждение врачей, которые могут в будущем наблюдать больного с послеоперационным рубцом в правой подвздошной области, мы считаем правилом во всех случаях производить одновременно и аппендектомию.

Если при выполнении интраоперационной ревизии впечатление оперирующего хирурга в большей степени склоняется в пользу наличия у больного опухоли, то производить колотомию с диагностической целью не следует, поскольку в слепой и восходящей кишках всегда имеется жидкое содержание, и, следовательно, слишком велик риск инфицирования брюшной полости. В данной ситуации, по нашему мнению, предпочтительнее произвести гемиколэктомию с наложением ileotransversoanastomоза. При достаточном опыте хирурга такая операция связана со значительно меньшим риском, чем вскрытие слепой кишки у неподготовленного больного. С другой стороны, после гемиколэктомии больной избавляется от злокачественной опухоли или от дивертикулита и возможных в будущем осложнений этого заболевания.

Дивертикул, случайно обнаруженный при выполнении операций по поводу других заболеваний, должен быть удален. Но возможна также попытка инвертировать его в просвет кишки. У 2 больных, оперированных по поводу острого аппендицита, мы с успехом произвели погружение дивертикулов восходящего отдела ободочной кишки размером с косточку черешни с помощью кисетного шва.

Некоторые хирурги рекомендуют производить при дивертикулите субтотальную резекцию толстой кишки, особенно в тех случаях, когда источник массивного кишечного кровотечения до операции установить не удалось. Peck (1968) наблюдал 108 больных с локализацией дивертикулита в правых отделах толстой кишки, у 70 из них им была произведена правосторонняя гемиколэктомия, у 23 дивертикулэктомия, у остальных более простые операции, в том числе погружение дивертикулов в просвет кишки кисетными швами. У 58 больных показанием к операциям явился острый дивертикулит. Летальных исходов у оперированных больных не наблюдалось.

## НЕПРОХОДИМОСТЬ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Механическая толстокишечная непроходимость рядом характерных особенностей отличается от тонкокишечной. Прежде всего, она обычно развивается у людей в более пожилом возрасте. В связи с постепенным, нередко

скрытым нарастанием симптомов при этом виде кишечной непроходимости крайне редко приходится наблюдать те драматические ситуации, которые характерны для непроходимости тонкой кишки. Другое существенное отличие в этиологии. Если в преобладающем большинстве случаев тонкокишечная непроходимость вызвана доброкачественными процессами, то непроходимость толстой кишки наиболее часто связана с медленно развивающимся раком.

Усредненные статистические данные свидетельствуют о том, что кишечная непроходимость при раке толстой кишки отмечается более чем в 40% наблюдений, при этом в начальной фазе заболевания она проявляется запорами и растяжением кишки в проксимальных ее отделах. Из общего числа злокачественных опухолей, ведущих к развитию симптомов непроходимости, 90% локализуются в левых отделах толстой кишки (*рис. 72*). Более частое возникновение кишечной непроходимости при расположении опухолей в левых отделах толстой кишки объясняется рядом моментов. Определенное значение имеет консистенция кала. Как известно, в правых отделах толстой кишки химус жидкий, поэтому он беспрепятственно может проходить даже через значительно суженный опухолью ее участок. Важная роль принадлежит особенностям анатомического строения правой половины толстой кишки, которая, как известно, имеет значительно более широкий диаметр просвета по сравнению с левыми отделами. Наконец, как на одну из важных причин следует указать на различие в характере роста опухолей. Обычно злокачественные опухоли левой половины толстой кишки обладают большей склонностью к сморщиванию кишки и структурированию ее просвета, тогда как для слепой и восходящей части ободочной кишок наиболее характерны грибовидные раки или же карциномы с изъязвлением и вывороченными краями.

Удельный вес некоторых других патологических процессов, которые могут привести к развитию толстокишечной непроходимости (заворот сигмовидной кишки, эндометриоз, пороки развития, послеоперационные сращения и т. д.), относительно невелик.

Наиболее часто странгуляционная толстокишечная непроходимость бывает обусловлена заворотом и инвагинацией. Сдавление просвета кишки также нередко наблюдается при ущемленных грыжах.

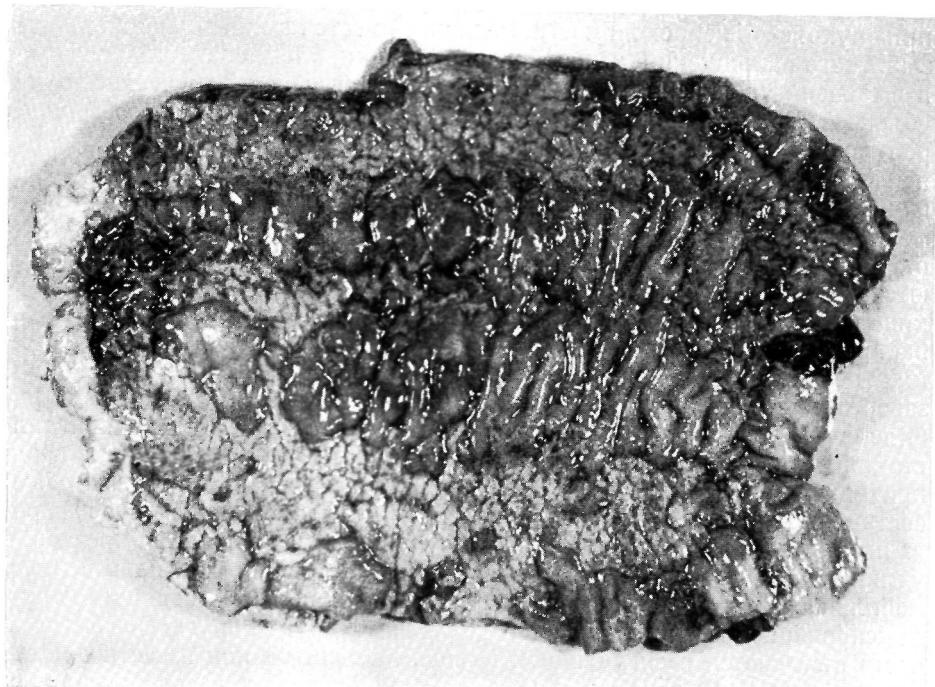
Клиническая картина заболевания чаще всего характеризуется появлением схваткообразных болей в нижней половине живота, при этом схватки обычно не следуют друг за другом столь быстро, как это наблюдается при острой тонкокишечной непроходимости.

Степень расширения кишки выше места препятствия может быть различной. Если, например, через запирательный механизм илеоцекального перехода содержимое толстой кишки не забрасывается в подвздошную, то в результате перерастяжения может развиться ишемия стенки кишки, некроз и даже перфорация. Нередко резко расширенная толстая кишка четко контурируется через брюшную стенку, вызывая ее асимметрию.

Рвота при толстокишечной непроходимости обычно является поздним симптомом. Если при расположении препятствия в правой половине толстой кишки рвота приобретает каловый характер, это всегда расценивается как признак плохого прогноза. Нам лишь однажды пришлось наблюдать



а



б

**Рис. 72.** Раковая опухоль ректосигмоидного отдела прямой кишки у 17-летнего юноши, приведшая к развитию кишечной непроходимости и вторичного мегаколона. Наложенная больному в другом лечебном учреждении пристеночная цекостома не устранила непроходимости, а) Часть операционного препарата, б) Язвы декубитального характера на проксимальном отрезке толстой кишки

больного, у которого на фоне обтурационной толстокишечной непроходимости возникла каловая рвота. У данного больного был обнаружен синхронный первично-множественный рак толстой кишки. Одна опухоль располагалась в слепой кишке. Несмотря на большие размеры, она не препятствовала эвакуации химуса в дистальном направлении. Вторая опухоль, значительно меньшего размера, располагалась в восходящей ободочной кишке и полностью обтурировала ее просвет. Рефлекторная рвота у таких больных может возникнуть значительно раньше, но все же не так быстро, как это наблюдается при острой тонкокишечной непроходимости.

Странгуляционная толстокишечная непроходимость, как правило, сопровождается бурными симптомами, на основании чего удается отличить ее от непроходимости, обусловленной медленно растущей опухолью, для которой характерно постепенное развитие болезненных симптомов. Указанное принципиальное различие в этиологии заболевания полностью определяет хирургическую тактику. При наличии симптомов острой странгуляционной толстокишечной непроходимости всегда показано срочное хирургическое вмешательство, тогда как при опухоловой обструкции кишки возможна выжидательная тактика. Для странгуляционной непроходимости характерны постоянные или прекращающиеся лишь на весьма короткое время боли, в то время как при обтурации кишки опухолью возможны длительные промежутки с отсутствием болей. Шок при странгуляции также развивается быстрее и протекает значительно тяжелее, чем при опухоловой непроходимости. Различие имеется также в выраженности защитного напряжения мышц брюшной стенки, в температурной реакции и в степени увеличения количества лейкоцитов в периферической крови больных. Достоверность диагноза подтверждается с помощью обзорного рентгеновского просвечивания брюшной полости. В диагностически неясных ситуациях рекомендуется провести рентгеноконтрастное исследование толстой кишки, в большинстве случаев позволяющее обнаружить место закупорки. Способность к развитию заворота характерна лишь для отделов толстой кишки, снабженных длинной брыжейкой. Такими являются сигмовидная, слепая (при соесум mobile) и поперечноободочная кишки. В результате перекручивания просвет кишки полностью перекрывается. Одновременно сдавливаются сосуды, питающие этот участок кишки, в результате чего наступает некроз ее стенки. По данным Ponka (1969), заворот толстой кишки чаще встречается у мужчин и возникает, как правило, в молодом возрасте или у лиц старше 50 лет. Среди всех причин толстокишечной непроходимости на долю заворота в странах Скандинавии приходится около 30%. В других странах он встречается намного реже, составляя не более 3%. В предрасположенности к возникновению заворота играют роль два основных фактора. Одним из них является чрезмерно удлиненная брыжейка, при которой кишка приобретает повышенную мобильность. Вторым — то, что нередко приводящий и отводящий концы фиксированной кишки находятся очень близко друг от друга. Оба фактора часто отмечаются в сигмовидной кишке. Мезосигма, как известно, имеет узкое основание. Удаляясь от него вверху, брыжейка веерообразно расширяется. Поскольку длина петли сигмовидной кишки нередко достигает 90 см, становится понятным, почему для развития заворота здесь имеются

наибольшие возможности. По мнению Wolfer и сотр. (1942), термин «заворот слепой кишечки» неправомерен, так как в этом процессе всегда принимает участие терминалный отрезок подвздошной кишки, восходящий отдел ободочной, а нередко и печеночного ее изгибов. Поэтому правильнее (Ponka, 1969) говорить о завороте правой половины толстой кишки, хотя и такое выражение не отражает полностью характера указанного процесса.

Все авторы, занимавшиеся научной разработкой этой темы, единодушны в том, что причиной чрезмерной мобильности правых отделов толстой кишки является врожденный порок развития, вызванный незавершенностью третьей фазы кишечной ротации во внутриутробный период: брыжейка не соединяется с задней брюшной стенкой, что приводит к образованию *coecum mobile* (Szekely, 1974). Совершенно очевидно, что кроме врожденных аномалий в развитии заворота играют роль и другие моменты, к числу которых относится, например, дисфункция кишечника, проявляющаяся поносами или запорами, послеоперационные спайки, сниженная физическая активность у людей пожилого возраста или интенсивный прием медикаментов, как это иногда наблюдается у неврастеников или у наркоманов (Ponka, 1969).

Перекрут кишки на брыжейке вокруг оси на 180° обычно не сопровождается развитием симптомов заворота, и нередко в подобной ситуации он может даже спонтанно разрешиться. Если же закручивание петли кишки превышает 180°, то вслед за перекрутом брыжейки приводящая и отводящая петли кишок сдавливаются с образованием синдрома «закрытой петли». В результате деятельности газообразующих кишечных бактерий и диффузии газов из крови в просвет кишки (в особенности азота) возникает резкое расширение ее участка, перекрытого с обеих концов. За счет сдавления питающих кишку сосудов в перерастянутой ее стенке нарушается кровообращение, при этом на ранних этапах заворота преобладают явления венозного застоя, поскольку сдавливаются в первую очередь тонкостенные кишечные вены, наиболее чувствительные к механическим воздействиям. При нарастании венозного застоя в определенной фазе в стенке кишки возникают инфаркты, а при дальнейшем его усиливении наступает тотальный некроз всего перекрученного участка кишки (Pap, 1970; Gal и сотр., 1979), пропотевание крови в просвет кишки и в брюшную полость. Кишечная стенка становится порозной, через нее в свободную брюшную полость мигрируют патогенные микробы кишечной флоры и бактериальные токсины, в результате чего развивается гнилостный перитонит, который без своевременно предпринятого хирургического вмешательства всегда заканчивается смертью больного.

Заворот слепой кишки чаще всего встречается в возрасте старше 50 лет, хотя возможность его развития реальна в любых возрастных группах. Клинические проявления этого заболевания имеют большое сходство с клиникой острой тонкокишечной непроходимости. Ведущим симптомом являются сильные схваткообразные боли в правой половине живота. Вначале они носят интермиттирующий характер, но позже становятся постоянными. Боли, как правило, сопровождаются тошнотой и бурной рвотой. При прогрессировании заболевания нарастает вздутие живота, появляется асимметрия брюшной стенки. После эвакуации остатков содержимого

из дистальных отделов кишечника у больных наблюдается неотхождение кала и газов. Большие потери жидкости приводят к появлению у больного симптомов дегидратации. На основании первоначальных симптомов врачи почти всегда ставят у таких больных ошибочный диагноз острой тонко-кишечной непроходимости. Указанная особенность заворотов слепой кишки свидетельствует о необходимости рассматривать этот тип кишечной непроходимости изолированно от заворотов других отделов. Ponka (1969) указывает, что у 15 из 21 больного заворотом толстой кишки анамнез оказался типичным. В течение длительного времени у них наблюдались симптомы дисфункции кишечника, которые иногда исчезали в результате смены больными положения, а иногда после клизм.

Заворот слепой кишки, возникший на фоне аномалии развития, может сопровождаться появлением болей в самых различных отделах живота (Szekely, 1974), что в значительной мере зависит от длины брыжейки и массы перекрученного участка кишки. Если последний расположен в верхней части живота, то при рентгеновском просвечивании часто удается обнаружить один большой горизонтальный уровень жидкости, который можно принять за уровень жидкости в желудке. Вопрос об истинной природе выявленного уровня решается предельно просто. Если через введенный в желудок дуоденальный зонд жидкость удалить не удается, то возникает подозрение, что он обусловлен заворотом правой половины толстой кишки.

Постановка диагноза заворота правой половины толстой кишки служит абсолютным показанием к выполнению экстренной операции, объем которой во многом определяется общим состоянием больного. При неудовлетворительном общем состоянии омертвевший участок кишки рекомендуется лишь вывести из брюшной полости, чтобы закончить операцию как можно скорее и с минимальной травмой. При относительно хорошем общем состоянии больного и отсутствии признаков перитонита допустимо выполнение резекции участка толстой кишки с наложением внутрибрюшинного межкишечного анастомоза. В этих случаях послеоперационная смертность относительно невелика. Однако при тотальном некрозе стенки кишки она резко возрастает. Singh и сотр. (1970) при наличии признаков жизнеспособности слепой кишки рекомендуют производить ее деторсию (раскручивание) с последующей фиксацией к задней брюшной стенке отдельными шелковыми швами. Другие авторы склоняются к выполнению цекостомии. Ponka (1969) сообщил о хороших результатах цекопексии, справедливо полагая, что первичная резекция с внутрибрюшинным анастомозом при растянутой и резко отечной после деторсии кишке весьма рискованна.

Заворот сигмовидной кишки встречается вдвое чаще, чем слепой, и наблюдается в основном в возрасте старше 70 лет. Заболевание характеризуется симптомами низкой толстокишечной непроходимости. Обычно появляются постепенно усиливающиеся схваткообразные боли в животе, медленно нарастает вздутие живота. С самого начала болезни прекращается отхождение кала и газов. Сравнительно поздно появляются тошнота и рвота. С момента присоединения рвоты у больных начинают быстро прогрессировать симптомы дегидратации.

На обзорных рентгенограммах брюшной полости обычно обнаруживается резко расширенный, выступающий из полости таза сегмент толстой кишки, в котором не просматривается характерная гаустрация. Нередко в нем удается увидеть горизонтальный уровень жидкости. При запущенном заболевании уровни жидкости могут быть обнаружены в проксимальных участках толстой кишки и даже в петлях тонкого кишечника. При рентгеноконтрастном исследовании обнаруживается уровень обструкции, напоминающий по форме пламя свечки.

По вопросу о лечении заворота сигмовидной кишки мнения хирургов разноречивы. Ponka (1969) полагает, что операция показана лишь в том случае, если попытка консервативной декомпрессии при этом заболевании оказалась неудачной. Countryman (1959) считает, что попытка разрешения заворота сигмовидной кишки консервативными средствами оправдана лишь при наличии глубокой убежденности хирурга в том, что жизнеспособность кишки за истекшие после возникновения заворота часы не пострадала. В показанных ситуациях автор вводил через ректоскоп мягкую длинную резиновую трубку (желудочный зонд) до участка кишки, в котором возникла непроходимость. Успешность манипуляции не вызывает сомнений лишь в том случае, если удалось расправить заворот и эвакуировать из кишки обильное содержимое. После этого ректоскоп удаляют, а резиновую трубку оставляют в кишке, фиксируя ее швом к коже в анальной области с целью предотвращения рецидива заворота. Countryman подчеркивает, что во избежание руптуры кишки при выполнении данной манипуляции необходимо проявлять максимальную осторожность и воздерживаться от насильтственного продвижения тубуса. Следует, однако, отметить, что применение декомпрессионного метода при лечении заворота сигмовидной кишки связано с определенным риском, поскольку никогда нельзя быть полностью уверенным в том, что соответствующий участок кишки не претерпел необратимых изменений в результате нарушения кровообращения в нем, а грубое насильтственное выполнение манипуляции по декомпрессии кишки может привести к ее перфорации. Но самым большим недостатком этого метода является то обстоятельство, что его применение не приносит больному окончательного выздоровления. Таким образом, главной опасностью при применении консервативных методов лечения заворота сигмовидной кишки является реальная возможность развития перитонита. Для большей безопасности не рекомендуется проводить мероприятия декомпрессии, если при пальцевом обследовании или при ректоскопии в просвете кишки обнаруживается кровь. Мы используем приемы декомпрессии лишь как подготовительные перед оперативными вмешательствами, поскольку при спавшихся кишечных петлях весь ход операции в значительной мере облегчается. Другое преимущество методов консервативной декомпрессии мы усматриваем в том, что они позволяют удлинить сроки подготовки больного к операции, хотя, к сожалению, это и применимо, главным образом, у больных, находящихся в относительно удовлетворительном состоянии. Совершенно очевидно, что использование методов декомпрессии должно быть полностью исключено у больных с повышенной температурой тела, с состоянием тяжелого шока и наличием симптомов перитонита.

Первичная резекция при завороте сигмовидной кишки с наложением межкишечного анастомоза является оптимальным хирургическим вмешательством, ведущим у большинства больных к полному выздоровлению. Однако эта операция возможна при удовлетворительном общем состоянии больного, при отсутствии признаков явного перитонита, значительного перерастяжения и отечности стенки кишки или ее омертвения. При плохом общем состоянии больного и наличии признаков некроза кишки мы обычно выполняем операцию по Mikulicz. Ponka (1969) полагает, что даже в том случае, когда после деторсии сигмовидной кишки жизнеспособность ее не вызывает сомнений, первичную резекцию выполнять все же не следует. Он считает более целесообразным после раскручивания заворота провести интенсивную дезинтоксикационную терапию и тщательную антибактериальную подготовку кишечника, а вторым этапом резецировать кишку, устранив таким образом возможность рецидива. Предлагаемая хирургическая тактика подкупает своей надежностью, однако в течение достаточно длительного периода времени, требующегося для подготовки больного ко второму этапу операции, у него может возникнуть рецидив заворота.

В аналогичных случаях нам представляется наиболее целесообразной операция по Hartmann. После резекции пораженного участка сигмовидной кишки дистальный ее конец нагло ушивается и погружается под тазовую брюшину, а проксимальный выводится наружу временной колostомой в левой подвздошной области. Восстановление кишечного пассажа осуществляется после выхода больного из тяжелого состояния.

Ponka (1969) обращает внимание на то, что при хорошей запирательной функции ileocekalной заслонки при заворотах сигмовидной кишки возможно возникновение синдрома двойной закрытой петли. В этом случае наложение цекостомы обычно не дает соответствующего эффекта.

Завороты в других отделах толстой кишки встречаются очень редко и представляют лишь теоретический интерес. Ghahremani и Bowie (1974) сообщают о единичных наблюдениях заворота толстой кишки в области селезеночного изгиба, которые были излечены первичной резекцией.

## **ВРОЖДЕННОЕ РАСПИРЕНИЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ (megacolon congenitum, болезнь Гиршпрунга)**

Заболевание и его четкую симптоматику впервые описал Hirschsprung в 1888 году. Основной и наиболее характерной особенностью болезни являются упорные запоры, возникающие у детей сразу же после рождения. На их фоне нередко развивается картина кишечной непроходимости со всеми вытекающими последствиями вплоть до летальных исходов. При вскрытии погибших от этого заболевания механических препятствий в толстой кишке обнаружить, как правило, не удается. Патогенетическая сущность болезни Гиршпрунга была выяснена лишь в 1920 году, когда на основании тщательных гистологических исследований было доказано, что резкая атония расширенных сегментов толстой кишки на том или ином

уровне является следствием врожденного отсутствия или значительного уменьшения в ее мышечной оболочке волокон Ауэрбахова сплетения, а также симпатических ганглиев подслизистого нервного сплетения Мейснера. На основе указанных гистологических критериев врожденные формы мегаколона в настоящее время легко дифференцируются от расширений толстой кишки иной природы, что позволяет в большинстве случаев заменить симптоматическое лечение более эффективной патогенетической терапией этих врожденных пороков развития толстой кишки (Swenson, 1948).

## ПАТОЛОГИЯ И КЛИНИКА

Толстая кишка при болезни Гиршпрунга на большем или меньшем участке расширяется нередко до гигантских размеров. Стенка кишки в зоне расширения в связи с резкой гипертрофией ее мышечной оболочки обычно сильно утолщена. Агангионарный участок, куда не распространяются нервные импульсы, вызывающие перистальтические сокращения, расположен обычно ниже расширенного участка кишки. Именно на этом участке отсутствуют перистальтические волны, в результате чего создаются условия, препятствующие продвижению кишечного содержимого в дистальном направлении, а в вышележащих участках толстой кишки возникает застой каловых масс. Таким образом, расширение толстой кишки и утолщение ее мышечной оболочки выше участка агангиоза является следствием резкого усиления моторной активности вышележащих отделов кишки с развитием рабочей гипертрофии ее стенки. Степень расширения кишки нередко бывает столь значительной, что из-за возникающего давления на диафрагму может даже наступить нарушение функции дыхания. У части больных длительный застой каловых масс может привести к пролежню и образованию язв на слизистой оболочке кишки, а также к интоксикации организма.

Переход резко расширенной сигмовидной кишки в прямую обычно имеет характерную воронкообразную форму. Лишь в том случае, когда агангионарный участок кишки располагается в зоне анального канала и сфинктера, вся кишка представляется расширенной, и поэтому типичность рентгенологической картины перехода утрачивается.

Поскольку данное заболевание является следствием врожденного порока развития, то оно обычно начинает проявляться с первых же дней жизни ребенка нарушениями стула. Клинически это выражается в постепенном увеличении промежутков времени между дефекациями. Из-за застоя каловых масс живот у ребенка становится вздутым, часто асимметричным. Добиться отхождения кала у больного нередко удается только с помощью клизм. Но в последующем перестают помогать и клизмы. Наблюдается значительное отставание ребенка в развитии. Бросается в глаза резкое несоответствие между выступающим животом и худыми конечностями, кожа на лице морщинистая, глаза запавшие, выражение лица обычно не соответствует возрасту.

Кроме нарастающей респираторной недостаточности, у больных отмечается всасывание токсических продуктов распада в связи с застоем кала,

а также повышение температуры тела. Смерть может наступить в результате развития острой толстокишечной непроходимости или из-за возникновения парадоксальной перфорации слепой кишки. При наличии в расширенной кишке непомерно длинной брыжейки возможно развитие заворота. По данным Moyes и сотр. (1965), у всех тех детей с мегаколоном, которых удается спасти в первые месяцы их жизни, в последующем живот приобретает противоположную форму лягушачьего с воронкообразной реберной дугой. Внешний вид их, как правило, свидетельствует о значительных нарушениях общего развития. У ограниченного числа детей удается ослабить симптомы заболевания с помощью соблюдения диеты и регулярного назначения клизм. Однако у большинства из них период относительного благополучия не бывает длительным, и вскоре, как правило, наступает состояние, при котором возможность компенсации полностью утрачивается. Ввиду невозможности добиться полноценной эвакуации кала, который обычно составляет значительную долю от общего веса тела, у больных начинают развиваться упомянутые выше осложнения. Grob (1957) сообщил о возникновении перфораций толстой кишки у двух грудных детей после очистительной клизмы, у одного из них в области селезеночного изгиба, а у другого — в слепой кишке. Произведенное больным срочное ушивание перфорации с наложением одноствольной колостомы привело к выздоровлению.

Если грудные дети, находящиеся под постоянным врачебным наблюдением, переживают критический период, то в более старшем возрасте они становятся жизнеспособными, однако в результате отсутствия аппетита и упорных запоров все же отстают в своем развитии от сверстников. Через истонченную брюшную стенку в зоне расширенного участка кишки у них обычно удается прощупать скопления каловых масс, имитирующих опухоль (симптом Hofmückel—Gersuny). Иногда обнаруживается видимая перистальтика толстой кишки. При пальцевом исследовании прямой кишки отмечается, что последняя значительно сужена и не имеет содержимого. Решающую роль в постановке диагноза заболевания играет рентгеноконтрастное исследование. Однако в целях максимальной достоверности перед его выполнением необходимо с помощью слабительных средств и клизм эвакуировать из кишки массивные каловые завалы. После завершения ирригоскопии необходимо обеспечить удаление остатков барииевой массы во избежание образования комков, давление которых может привести к развитию пролежней и язв на слизистой оболочке кишки. При выполнении рентгеноконтрастного исследования обычно не возникает необходимости в заполнении барием всего резко расширенного участка толстой кишки. Для достоверности диагноза бывает вполне достаточно получить изображение терминального суженного участка и расположенного над ним воронкообразного начального отдела расширенной кишки. Для изображения переходной зоны Grob (1957) рекомендует вводить в прямую кишку через резиновый катетер лишь небольшое количество контрастной массы с последующим выполнением боковых снимков и рентгенограмм в наклонной плоскости. Автор обращает особое внимание на необходимость выполнения у всех этих больных урографии, поскольку, по его данным, при врожденном расширении толстой кишки нередко наблю-

дается одновременное нарушение иннервации мочевых путей с возникновением мегало- или гидроуретера, выявление которых требует принятия соответствующих мер.

В связи с тем, что постановка диагноза у ряда больных может встретить определенные трудности, Ravitch (1958) рекомендует всегда выполнять ректороманоскопию и производить глубокую биопсию с забором тканей, расположенных в подслизистом слое. Однако необходимо помнить о том, что если эту манипуляцию выполнять недостаточно осторожно, она может осложниться перфорацией кишки. Автор полагает, что материал для биопсии следует брать из суженного участка кишки. В полученном материале кроме слизистой оболочки обязательно должны содержаться элементы подслизистого и мышечного слоев кишки. Из фундаментальных трудов Swenson (1948) следует, что основной причиной врожденного расширения толстой кишки является сегментарный нейромускулярный дефект в ее стенке, в результате наличия которого нарушается перистальтика на пораженном участке. Смертность у неоперированных грудных детей с врожденным расширением толстой кишки столь высока, что проведение у них диагностической биопсии следует считать вполне оправданным.

По мнению Reifferscheid (1962), болезнь Гиршпрunga необходимо отличать от идиопатического мегаколона, причиной которого являются нарушения более высоких нервных центров, а также диффузный агангиоз. Автор считает нужным выделить еще и т. н. симптоматический мегаколон, который развивается на фоне хронической кишечной непроходимости, обусловленной, например, анальным стенозом или низко расположенным внекишечным новообразованием. В этих случаях при пальцевом исследовании в прямой кишке иногда прощупывается большое количество каловых комков. Под воздействием выделяющегося секрета последние могут растворяться с отхождением жидкого кала *per reg vias naturales*, в результате чего создается ложное впечатление о наличии у больного повседневного нормального стула при картине резко вздутого выпяченного живота. Отличить идиопатический мегаколон взрослых от врожденной формы мегаколона практически невозможно. Gennaro и Bacon (1968) установили, что не всегда участок сужения в прямой кишке является агангионарный, поэтому они считают, что вместо выражения «агангионоз» правильнее употреблять термин «нейромускулярная недостаточность», более точно отражающий сущность болезни.

В связи с часто обнаруживаемым несоответствием между имеющейся аномалией кишки и ее перистальтической активностью цитированные авторы для определения агангионарного сегмента предлагают выполнять серийную биопсию. Соответствующий сегмент может быть очень коротким, нередко он располагается в нижней трети прямой кишки, однако чаще всего он находится в ректосигмоидном ее отделе. Описаны наблюдения, когда агангионарный участок распространялся от аноректальной области до селезеночного изгиба толстой кишки и даже выше. Следует отметить, что характерные патологические изменения в агангионарном участке кишки носят обычно непрерывный характер: никогда не встречалось изолированных друг от друга двух или трех агангионарных зон. Чем ниже расположен агангионарный участок, тем меньше выражены нарушения

кишечного пассажа у детей первых месяцев жизни. Эвакуация кала жидкой или полужидкой консистенции осуществляется у них почти беспрепятственно. Лишь позднее, когда кал у детей становится более плотным, начинают прогрессивно нарастать клинические симптомы мегаректума. Иногда при небольшой по протяженности зоне агангиоза в кишке заболевание может протекать скрыто, и у больных, доживших до взрослого возраста, обычно наблюдается картина привычного хронического запора.

При обсуждении патогенеза данного заболевания следует указать на парадоксальность результатов экспериментов Novnanian и Golkar (1971), которые находятся в полном противоречии с теорией агангионарного происхождения врожденного расширения толстой кишки. В различных сегментах левой половины толстой кишки авторы удалили у 21 собаки сплетение Ауэрбаха. Достоверность выполненного вмешательства подтверждена гистологическими исследованиями, выполненными после забоя собак спустя 6 месяцев. Ни у одной из них в межмышечной зоне кишки ганглионарные клетки не были обнаружены. Несмотря на это, в сроки от 2 до 6 месяцев после вмешательства при рентгеноконтрастном исследовании ни у одной из собак не было выявлено расширения кишки — этого наиболее характерного симптома болезни Гиршпрунга, хотя и наблюдались своеобразные нарушения перистальтической активности толстой кишки. Таким образом, отсутствие ганглионарных клеток в нижних сегментах толстой кишки у собак не приводит к развитию типичной болезни Гиршпрунга, как это наблюдается у людей. Отсутствовал и такой характерный признак заболевания, как сужение кишки в агангионарном участке. Все это позволило авторам прийти к выводу, что объяснить болезнь Гиршпрунга лишь агангионозом толстой кишки невозможно.

По мнению Grob (1957), у детей старшей возрастной группы чрезвычайно трудно дифференцировать истинную врожденную болезнь Гиршпрунга от идиопатического мегаколона, при котором основной жалобой больных также являются хронические запоры, а при клиническом исследовании выявляется более или менее выраженное расширение толстой кишки, причину которого чаще всего установить не удается, хотя и не исключено, что определенную роль здесь играют психогенные факторы. Снижения числа ганглиевых клеток в стенке прямой кишки у таких больных обычно не наблюдается, расстройства стула возникают у них не сразу после рождения, а несколько позже. Скопления каловых масс, заполняющих в виде пробки ампулу прямой кишки, расположены обычно значительно ниже, чем это наблюдается при истинной болезни Гиршпрунга, поэтому при пальцевом исследовании они легко определяются. Весьма примечательно, что при исследовании сфинктера прямой кишки в подобных случаях выявляются признаки его расслабленности, вялости. На коже в окружности ануса нередко видны замазкообразные каловые массы, непротивольно выделяющиеся из прямой кишки мимо закупоривающих ее просвет твердых каловых глыбок. При рентгеноконтрастном исследовании часто выявляется расширение только прямой кишки или же более протяженное расширение тубулярного типа, распространяющегося на проксиимальные отделы толстой кишки. По мнению Grob (1957), в отличие от истин-

ной болезни Гиршпрунга, расширение толстой кишки при этой аномалии начинается непосредственно над анальным отверстием. С диагностической целью Swenson (1948) предлагал производить биопсию на уровне сфинктеров. В то же время Bodian (1949) путем изучения серии срезов доказал, что нижний участок прямой кишки на протяжении 2,5—3 см над анальным отверстием в норме не содержит ганглионарных клеток. По мнению Grob (1957), прогноз при идиопатическом мегаколоне вполне благоприятен, поскольку с помощью клизм в большинстве случаев удается воспрепятствовать образованию в прямой кишке каловых пробок.

Gennaro и Bacon (1968) полагают, что вопрос об объеме операции по поводу мегаколона должен решаться лишь после определения протяженности аганглионарного сегмента кишки. Эти данные, по их мнению, необходимы для выбора наиболее простого и в то же время оптимального хирургического вмешательства, гарантирующего коррекцию имеющейся у больного врожденной аномалии кишки. Авторы подчеркивают, что для достижения цели предпочтительнее выполнять радикальные хирургические вмешательства вместо колостомий. И все же полностью отказаться от колостомий нельзя, поскольку это приведет к необходимости выполнять опасные радикальные операции слишком рано и у ослабленных больных. Swenson (1948) считает, что оперировать детей необходимо не ранее, чем в возрасте 12 месяцев, и даже позже. Если ребенок находится в тяжелом общем состоянии, то на первом этапе ему рекомендуется произвести наложение двухствольной трансверзостомы, и лишь после значительного улучшения общего состояния можно без особого риска выполнить радикальную операцию.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Оптимальным методом лечения врожденного мегаколона является хирургический. Первую успешную резекцию аганглионарного участка кишки при этом заболевании выполнил Swenson в 1948 году. Двухсторонняя поясничная симпатэктомия или внутрибрюшинная резекция расширенного участка толстой кишки, как правило, оказываются неэффективными. Если же, например, удаляется нефункционирующий суженный аганглионарный участок кишки непосредственно над анальным отверстием и его замещают низведенным участком толстой кишки с нарушенной иннервацией, то запоры у больных исчезают, а проксимальные расширенные ранее отделы толстой кишки постепенно суживаются до нормального размера.

Суть операции, которую впервые провел Swenson, сводится к выполнению брюшно-анальной резекции прямой кишки с замещением ее низведенными отделами толстой кишки. Операция производится обычно в два этапа. На первом этапе на правую половину поперечноободочной кишки накладывается двухствольная колостома. Спустя несколько недель выполняется повторная операция. После вскрытия брюшной полости производится мобилизация левой половины толстой кишки, ректосигмоидного отдела и прямой кишки на протяжении всего суженного участка. Поскольку речь идет не о злокачественной опухоли, пересечение тканей при

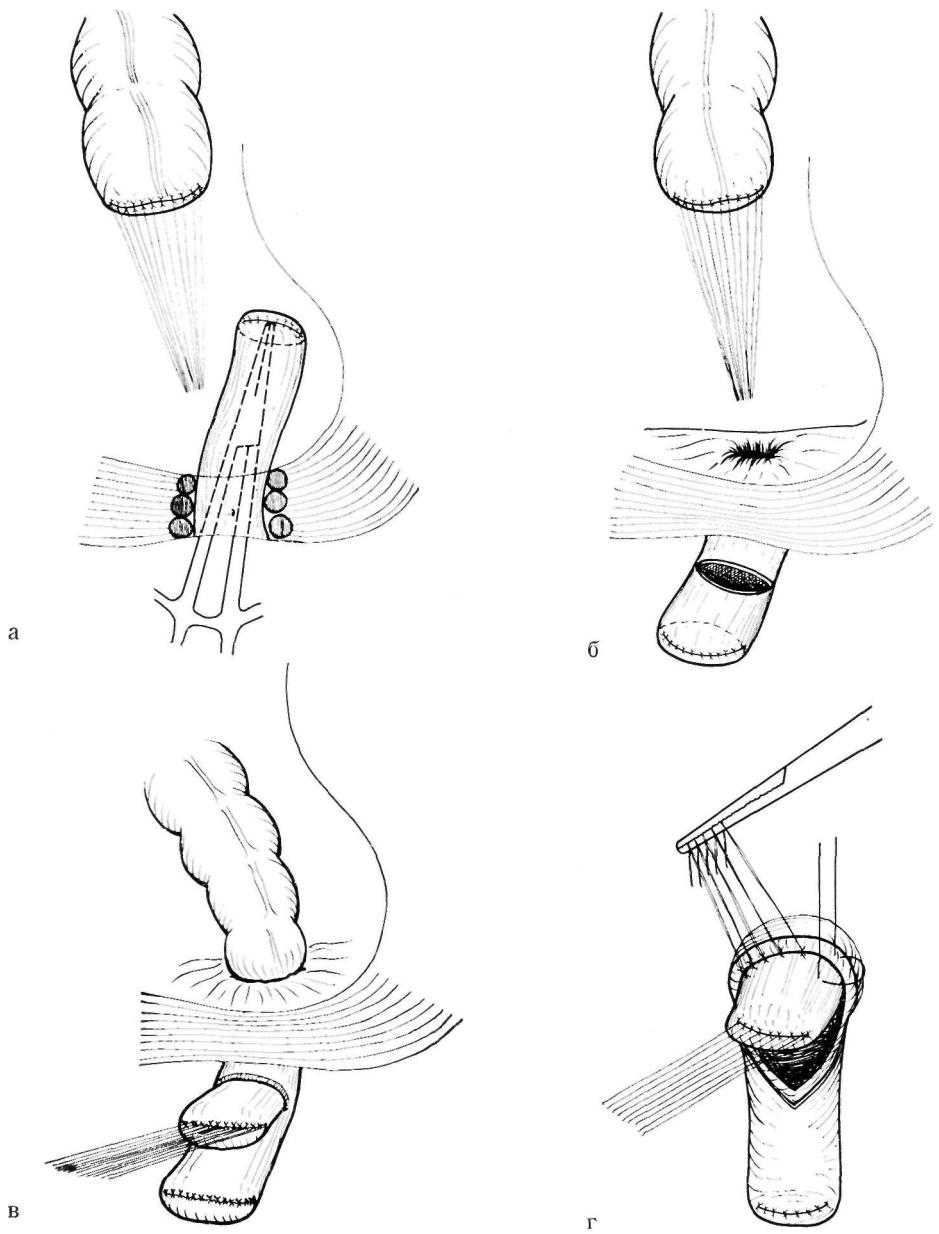


Рис. 73. Схема операции при врожденном мегаколоне по Swenson. а) Внутрибрюшинная резекция расширенного отрезка кишки с глухим ушиванием культи прямой и проксимального конца толстой кишок, б) Выворачивание культи прямой кишки через задний проход наружу и вскрытие ее поперечным разрезом, в) Через проделанное в прямой кишке отверстие протягивается проксимальная культа толстой кишки, г) Удаление культи прямой кишки

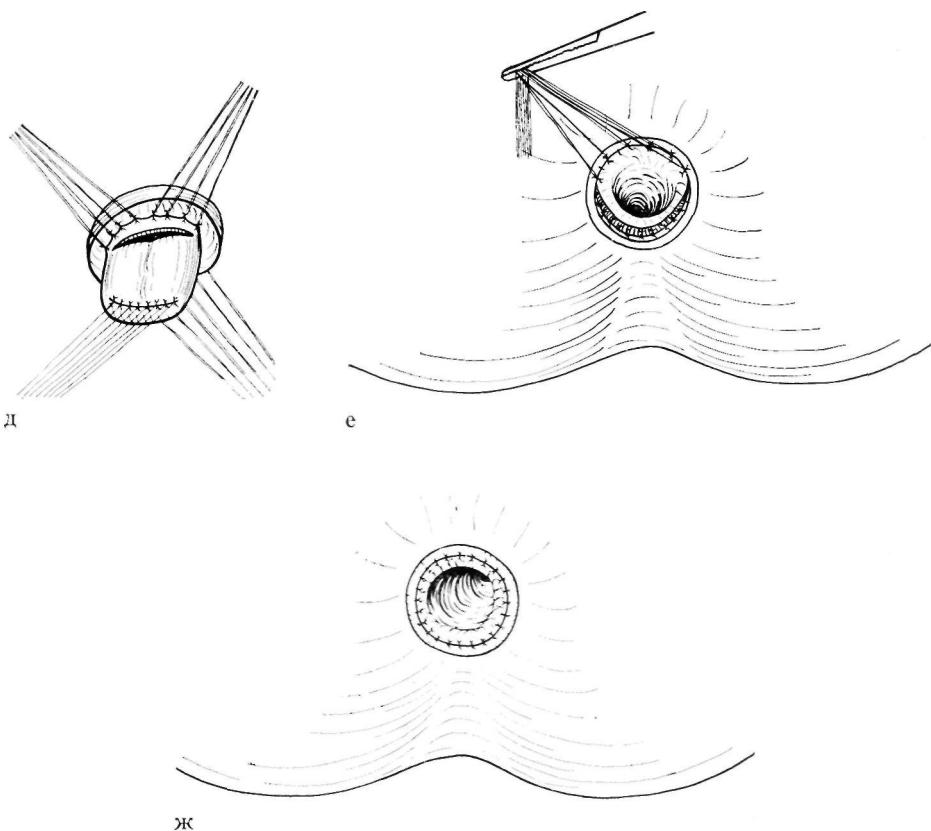


Рис. 73. д, е, ж) Этапы наложения анастомоза

мобилизации прямой кишки осуществляется как можно ближе к ее стенке с тем, чтобы не повредить крестцового нервного сплетения, травматизация которого чревата опасностью развития у больного полового бесполезия. После иссечения соответствующего сегмента производится тщательное ушивание проксимального и дистального концов кишки, затем дистальная культуя через анальное отверстие выворачивается наружу. На передней ее стенке делается разрез нужной длины, через который наружу выводится ушитый проксимальный конец кишки. Обе выведенные наружу культуры кишки иссекаются в 1 см от анального отверстия, а между просветами концов кишки накладывается анастомоз двухрядным швом. Участок прямой кишки с наложенным анастомозом тракцией кверху со стороны брюшной полости возвращается в малый таз, при этом линия швов оказывается на высоте, легко достижимой пальцем. Недостаточность швов анастомоза при указанной технике наблюдается крайне редко. Reifferscheid (1962) приводит данные о результатах операции по Swenson у 592 боль-

ных. Общая летальность среди оперированных составила 4%. В 79% наблюдений констатированы хорошие результаты. У 13% больных результат оказался удовлетворительным, и только у 2,5% больных эффекта не отмечено.

При выполнении операции (*рис. 73*) необходимо с особенной осторожностью относиться к перевязке сосудов проксимального конца кишки, нарушение кровообращения в котором грозит развитием смертельного перитонита. Пересечение кишки над агангилонарной зоной целесообразнее всего производить с помощью аппарата УКЛ, это намного сокращает и упрощает операцию. Окончательное заключение о том, правильно ли выполнена резекция соответствующего агангилонарного сегмента кишки можно сделать лишь после тщательного изучения замороженных срезов удаленного операционного препарата. При этом необходимо отметить, что если в остаточной культе прямой кишки сохранится хотя бы небольшой агангилонарный сегмент, то после операции все свойственные этому заболеванию симптомы остаются.

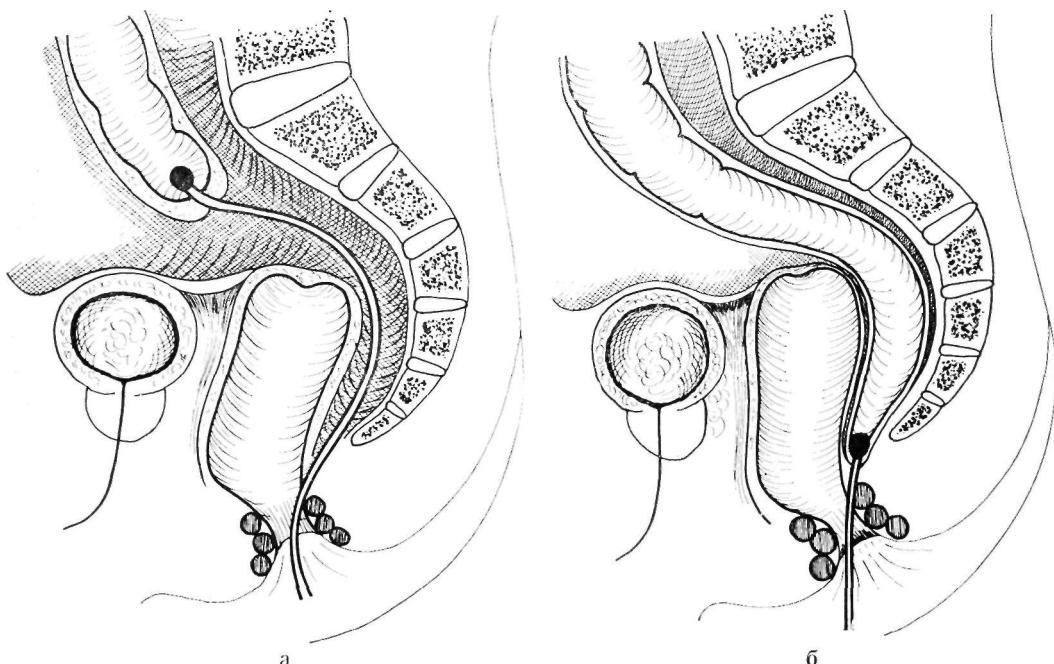


Рис. 74. Схема модифицированной операции по Duhamel при врожденном мегаколоне с низко расположенным агангилонарным отрезком прямой кишки, а) После резекции расширенного сегмента кишки проксимальная и дистальная кишечные культуры ушивается наглухо. В просвете проксимального конца кишки фиксируется баллончиковый катетер, б) Потягивая за выведенный катетер, проксимальный конец кишки подводят через пресакральное пространство к задней стенке прямой кишки и через сделанный в ней разрез выводят через задний проход наружу

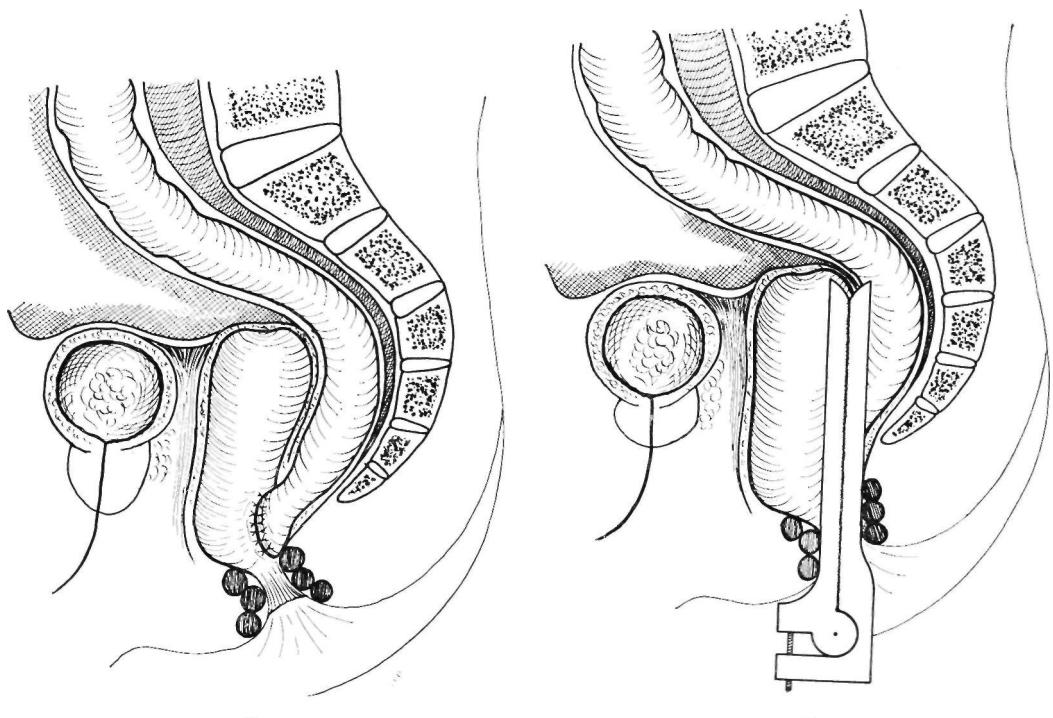


Рис. 74. в) Немедленно сформированный межкишечный анастомоз над сфинктером прямой кишки, г) Расширение анастомоза с помощью энтеротриба (мы таким инструментом никогда не пользуемся)

Swenson рекомендует производить операцию синхронно двумя бригадами хирургов, одна из которых выполняет абдоминальный этап, а вторая накладывает анастомоз со стороны промежности. По оригинальному описанию автора, серому скеллярные узловые шелковые швы накладываются до пересечения и удаления проксимального конца кишки. После резекции проксимальной культи кишки на слизистую накладываются узловые кетгутовые швы.

После операции по Swenson возможно развитие таких осложнений, как недостаточность швов анастомоза, сужение или непроходимость кишки, у части больных появляются поносы или, наоборот, запоры. Описаны также случаи возникновения после этой операции инконтиненции. Во избежание развития указанных осложнений Duhamel (1956) разработал новую технику операции (рис. 74). С целью сохранения рефлекторной и резервуарной функции прямой кишки передняя ее стенка со стороны лапаротомной раны мобилизуется меньше, чем обычно. Проведение же проксимального конца кишки наружу осуществляется через заднюю стенку прямой кишки сразу же надзапирательной мышцей. Между передней стенкой низведенной сигмовидной кишки и задней стенкой культи прямой накла-

дываются два мягких кишечных жома, после удаления которых образуется треугольной формы окно (анастомоз).

В различных модификациях этого метода некоторые авторы шли по пути уменьшения размера культи прямой кишки. Другая проблема связана с наложением мягких кишечных зажимов. Для этой цели Ikeda модифицировал зажим, который оказался несколько лучше, однако вскоре и сам автор отказался от его использования, предпочитая накладывать типичный анастомоз между проксимальным концом низводимой кишки и задней стенкой прямой и исключая тем самым образование слепого кармана.

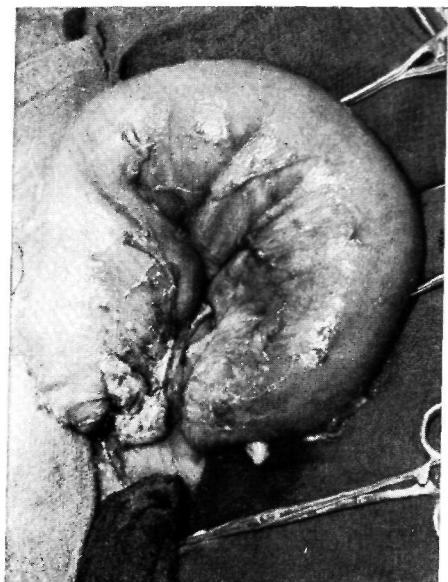
Grob (1957) изменил операцию по Swenson: со стороны брюшной полости он мобилизует лишь подлежащий удалению сегмент кишки, затем с помощью зонда инвагинирует его через анальный канал наружу, резецирует и накладывает анастомоз. (Мы вместо зонда используем проводник от ректоскопа.) При такой методике слизистая оболочка толстой кишки оказывается снаружи, а серому скользящие швы можно наложить лишь после ее рассечения по всей окружности. Наложение швов анастомоза осуществляется, таким образом, в обратной последовательности (в сравнении с операцией по Swenson). Преимущество операции, которую предложил Grob, состоит прежде всего в том, что вскрытие просвета кишки и наложение анастомоза осуществляется не в брюшной полости, а снаружи, к тому же при одноэтапности вмешательства.

При распространении агангиоза на короткий внутрибрюшной сегмент кишки правомочно выполнение передней резекции прямой кишки. Однако такую операцию можно применить только в том случае, если суженный участок кишки не окажется в зоне предполагаемой линии швов анастомоза. Верхняя граница агангиоза у некоторых больных может распространяться до середины поперечноободочной кишки (рис. 75). Хирурги, не имеющие достаточного опыта в лечении таких больных и не обладающие навыком в выполнении комбинированных брюшно-анальных резекций прямой кишки, нередко производят неадекватные операции, поэтому результаты их не всегда бывают благоприятными.

Следует отметить, что при низко локализованном агангиозе некоторые хирурги рекомендуют производить заднюю аноректальную миотомию, дающую нередко хороший результат.

Soave (1964) и Boley (1968) у таких больных сохраняют агангионарный участок прямой кишки, протягивая через разрез в ее стенке проксимальный сегмент толстой кишки с ненарушенной иннервацией. В настоящее время многие хирурги охотно применяют при этом заболевании операцию Soave, считая ее наиболее совершенной и безопасной.

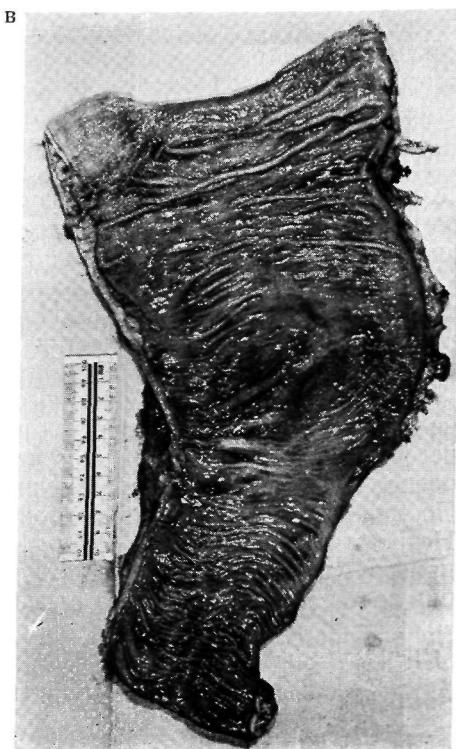
Расширение толстой кишки у взрослых в современной периодической литературе обозначается самыми разнообразными терминами. Наиболее распространенными из них являются: ложная болезнь Гиршпунга, идиопатический мегаколон, гипоганглиоз, achalasia sigmae, сегментарная дилатация толстой кишки, болезнь Шагаса. Каждое из указанных названий предполагает непременное наличие трех одновременно наблюдающихся патологических критериев: а) более или менее распространенный агангиоз, б) нарушение перистальтической активности кишки и в) более или менее выраженная ишемия кишечной стенки. Одной из причин мегаколона



а



б



в

**Рис. 75.** Врожденный мегаколон. а) Левая половина толстой кишки перед резекцией: ширина просвета кишки соответствует ширине просвета желудка, б) Резецированный расширенный участок кишки, в) Разрезанный препарат

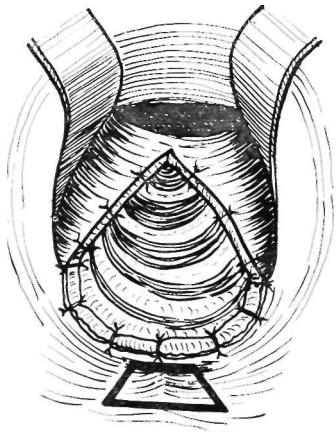


Рис. 76. Модифицированная операция Duhamel у больного с врожденным мегаколоном. Наложен первичный анастомоз между задней стенкой прямой кишки и протянутым через ретроректальное пространство проксимальным концом толстой кишки

является поражение нервных клеток кишки эндотоксином трипаносомы Шагаса, возбудителя зоонозного заболевания, распространенного в Южной Америке. При этом заболевании наряду с поражением ганглиозных клеток Ауэрбахова сплетения толстой кишки нередко одновременно наблюдается поражение гладкомышечных волокон мочеточников, что приводит к развитию не только мегаколона, но и мегауретера. Дегенерация клеток автономной нервной системы толстой и прямой кишок может возникнуть в результате токсического воздействия на них некоторых медикаментов. Процесс этот в большинстве случаев является обратимым.

Попытки лечения идиопатического мегаколона с помощью обширной резекции толстой кишки с наложением илеоректального или цекоректального анастомоза не оправдали надежд. Оптимальным хирургическим вмешательством при приобретенных формах мегаколона у взрослых Haddad (1969) считает операцию по Duhamel (рис. 76). Остаточная культа прямой кишки после этой операции выполняет резервуарно-сенсорную функцию, а низведенные здоровые участки сigmoidидной или поперечноободочной кишки способствуют регуляции пропульсивной и эвакуаторной функций.

Операции по поводу идиопатического мегаколона выполнены нами у 12 больных. Возраст их колебался от 5 до 12 лет. У 4 больных была произведена операция по Swenson с модификацией Grob. У 8 пациентов с низко расположенным участком агангиоза применена операция по Duhamel. По нашему опыту, результаты этой операции оказались несколько лучше. Недостаточность функции сфинктера отмечена лишь у одного больного, причем под влиянием соответствующего лечения признаки инконтиненции постепенно регressedировали, а затем полностью исчезли.

# ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ

## ЭТИОЛОГИЯ

Со времени, когда Wilks и Мохоп (1875) впервые описали это заболевание, прошло уже более ста лет. За истекшее столетие усилия<sup>^</sup> клиницистов, экспериментаторов, физиологов, патоморфологов и представителей многих смежных дисциплин были направлены на выяснение причин болезни. Однако ни одна из предложенных теорий не приблизила нас к их разгадке.

По мнению Hetenyi (1939), глава об этиологии язвенного колита является «главой о вероятностях». Ни в научных изысканиях, ни в практике не нашли подтверждения инфекционная, пищевая, аллергическая, психогенная, генетическая и многие другие гипотезы, утверждавшие роль соответствующих агентов в развитии этого заболевания. Наиболее обнадеживающим в последнее время явилось изучение проблемы этиопатогенеза язвенного колита под углом зрения возникающих в организме аутоиммунных сдвигов, существование которых неоспоримо доказывается выявлением циркулирующих в крови антител. Несмотря на противоречивость многих положений этой теории, она, тем не менее, поддерживается большинством современных исследователей. В ее пользу отчасти свидетельствуют опыты по созданию поражений толстой кишки у экспериментальных животных, сенсибилизованных к определенному антигену. Это подтверждается и многими другими моментами, среди которых можно назвать такие, как своеобразие клинической картины данного заболевания, ассоциацию его с другими аутоиммунными болезнями, часто обнаруживаемые на практике внекишечные проявления, лимфоцитарная, эозинофильная и плазмоклеточная инфильтрация толстой кишки, наконец, отчетливый эффект лечения многих больных стероидными гормонами.

В мировой литературе это заболевание фигурирует под самыми различными названиями: «геморрагический ректоколит», «слизисто-геморрагический ректоколит», «язвенно-геморрагический ректоколит», «универсальный (диффузный) язвенный колит», «париетальный колит», «хронический гнойный колит», «экзема толстой кишки», «васкулит кишечной стенки» и т. д.

Hetenyi (1939) образно называет язвенный колит «затяжным септическим эндокардитом толстой кишки», поскольку при острых формах это заболевание протекает столь же тяжело и без лечения в большинстве случаев заканчивается смертью больных. Bargen (1969), основываясь на опыте наблюдения и лечения 5000 больных, считает, что это заболевание обусловлено тяжелым патологическим процессом с поражением всего желудочно-кишечного тракта, при котором системные поражения могут замаскировать истинную болезнь. Brooke (1953) ставит под сомнение самостоятельность язвенного колита. По мнению же Korelitz и Janowitz (1960), это заболевание следует считать самостоятельной нозологической формой, несмотря на большое разнообразие наблюдающихся при нем патологических изменений и клинических симптомов, которое особо подчеркнул Weakley (1967).

В обширном потоке информации по проблеме неспецифических воспалительных поражений толстой кишки в последние 20 лет наметилась тенденция к выделению заболевания, отличающегося от язвенного колита, но имеющего большое сходство с терминальным ileитом, который описал Crohn (1932). Главное отличие усматривается в том, что при язвенном колите гнойно-язвенный процесс ограничивается поражением лишьслизистой оболочки толстой кишки, тогда как при болезни Крона процесс локализуется в субэпителиальных ее слоях, распространяясь в дальнейшем на все слои кишечной стенки и вызывая плазмоцитарную инфильтрацию, гигантоклеточную реакцию тканей, а также появление изъязвлений и трещин. Язвенный колит чаще всего начинается с поражения прямой кишки и, постепенно распространяясь в проксимальном направлении, приобретает тотальный характер. Отличительной особенностью болезни Крона является менее частое поражение прямой кишки, прерывистая, регионарная локализация патологических очагов и более редкое тотальное поражение толстой кишки.

Язвенный колит принадлежит к числу редких заболеваний. В течение 1968 года в Венгрии зарегистрировано 89, а в 1969 году лишь 75 первично выявленных больных. В среднем из 10 миллионов жителей в Венгрии ежегодно заболевает около 100 человек. Несмотря на относительную редкость заболевания, оно привлекает к себе пристальное внимание клиницистов, иммунологов, морфологов и представителей других смежных дисциплин в связи с чрезвычайной тяжестью его течения, множеством развивающихся на его фоне осложнений и большой смертностью (Kovacs, A., 1976).

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Сведения об истинной распространенности язвенного колита в различных странах не отличаются большой точностью, поскольку приводимые в мировой литературе статистические материалы по этому вопросу составлены не по единой системе. Тем не менее, на основании имеющихся данных можно все же сделать вывод о том, что наиболее часто это заболевание встречается в Англии, в странах Скандинавии, Северной Америке и Австралии. По данным Evans и Acheson (1965), в Англии в регионе Оксфорда заболеваемость язвенным колитом составляет 65 человек на 1 миллион жителей. Melrose (1956) установил, что из 10 тысяч больных, поступающих в больницу, 10,9 страдает язвенным колитом. Demling (1969) приводит сводные данные по заболеваемости язвенным колитом в Федеративной Республике Германии с учетом форм болезни, подлежащих только хирургическому или только консервативному лечению. Автор утверждает, что на 10 тысяч больных, поступивших в хирургические стационары, приходилось менее 10 больных язвенным колитом. Из того же общего числа госпитализированных в терапевтические отделения это заболевание отмечено у 50 человек.

В Венгрии, по данным Varro (1964), из 18 тысяч госпитализированных лишь один больной оказался с язвенным колитом. Очень высока заболеваемость язвенным колитом в Израиле, где она достигает тех же размеров,

что и в Англии. В то же время в Индии и Японии это заболевание встречается редко.

Acheson (1960), Weiner и Lewis (1960) считают, что заболеваемость язвенным колитом зависит и от расовых факторов. Однако Dombal и сотр. (1968) отрицают существование такой расовой предрасположенности к этому заболеванию.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВОЗРАСТУ И ПОЛУ

Все авторы, посвятившие свои публикации проблеме язвенного колита, единодушны в том, что заболевание это может отмечаться в любом возрасте, но наиболее часто развивается в возрасте от 20 до 50 лет. По мнению Dombal и сотр. (1965), особенно злокачественный характер оно носит у больных моложе 20 и старше 50 лет.

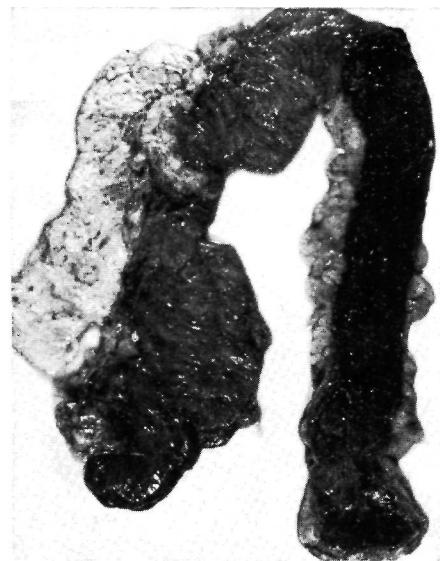
Большинство авторов отмечает более частое развитие этого заболевания у женщин. Так, по данным Edwards и Truelove (1963), заболевших женщин оказалось в полтора раза больше, чем мужчин. Мы существенных различий в заболеваемости представителей разных полов не отмечали.

В 1934 году Spriggs впервые обратил внимание на нередко наблюдающийся на практике семейный характер язвенного колита. Sloan и сотр. (1950) указывают, что среди лечившихся в клинике Мейо 2000 больных семейный характер болезни отмечен у 26. Almy и Sherlock (1966), основываясь на анализе литературных данных, полагают, что на каждые 100 больных приходится от 1 до 11 случаев заболевания, выраженного семейного характера.

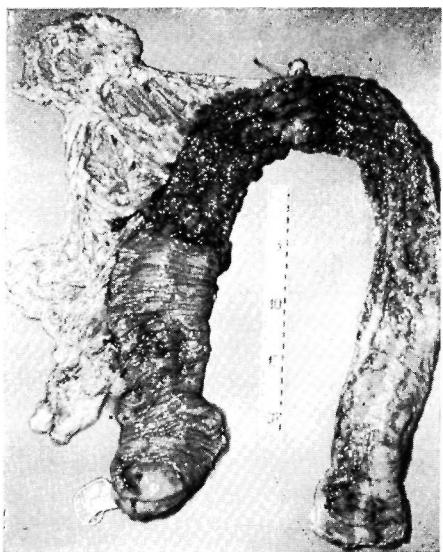
Язвенный колит не является наследственным заболеванием, он носит семейный характер всего в 5% всех случаев, и возникновение его у нескольких членов одной семьи можно объяснить, по мнению Morson (1966), какими-то общими для этой семьи нарушениями иммунологической реактивности.

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

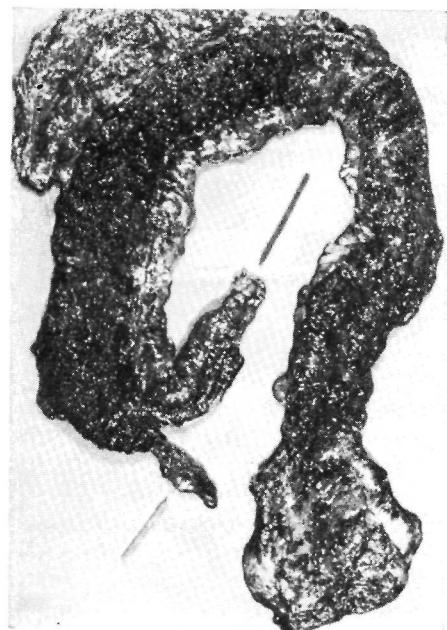
Патологическую анатомию язвенного колита тщательно изучали Warren и Sommers (1949), Dukes (1954) и Morson (1968). Они исследовали участки толстой кишки, удаленной у больных язвенным колитом, а также у умерших от этого заболевания без операции. Авторы отмечают, что макроскопические и патологические изменения на серозной оболочке толстой кишки выявляются лишь при тяжелых, бурно прогрессирующих формах заболевания. При легких формах болезни сероза кишки обычно остается гладкой и блестящей, лишь сосуды ее представляются застойными, расширенными. В более тяжелых случаях на серозе появляются знаки острого воспаления в виде более или менее выраженной гиперемии. Кишка становится короче, ее изгибы закруглены, а диаметр просвета значительно уменьшается, особенно в правых отделах. При длительном прогрессирующем течении болезни длина толстой кишки может сократиться наполовину. Ранним симптомом является исчезновение расширения, представленного ампулой прямой кишки, с выявляемым на боковых рентгенограммах более или



а



б



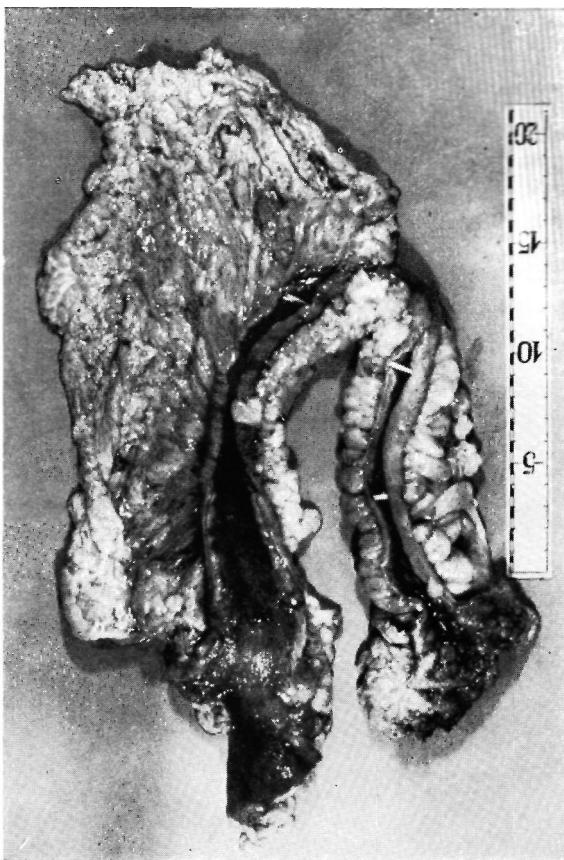
в



г

Рис. 77. Формы язвенного колита, наиболее часто встречающиеся в Венгрии, а) Резкая гиперемия, отек и изъязвления прямой и почти всей левой половины толстой кишки, б) Характерные патологические изменения распространяются на 2/3 толстой кишки, заканчиваясь резкой границей в среднем отделе восходящей, в) «Тотальная» или диффузная форма язвенного колита. Поверхность слизистой оболочки толстой кишки на всем протяжении покрыта сливающимися язвами, доходящими до мышечного слоя кишечной стенки, г) На том же препарате видно распространение изъязвлений и отека на терминальные отделы подвздошной кишки и на червеобразный отросток

Рис. 78. Операционный препарат толстой и прямой кишок. Проктосигмоидэктомия произведена больной по поводу диффузной формы язвенного колита. Толстая кишка значительно укорочена, она превратилась в узкую ригидную трубку. Для того, чтобы показать на фотографии просвет кишки, между противоположными ее стенками вставлены разломанные на части спички. Наиболее глубокие изъязвления отмечаются в слизистой оболочке прямой кишки. В других отделах толстой кишки видны мелкие поверхностные язвы с наложениями грануляционной ткани между ними



менее выраженным расширением ретроректального пространства. Нередко такая прямая кишка имеет вид ригидной узкой трубки, в которую невозможно ввести палец. В острой фазе болезни стенка кишки обычно утолщена, отечна, а ее сероза резко гиперемирована. Вследствие поражения патологическим процессом кишечная стенка становится хрупкой, она легко может быть повреждена даже при самых незначительных по силе тракциях, неизбежных в процессе ее мобилизации при операциях. У больных с развившимся токсическим мегаколоном, наоборот, отмечается резкое истончение стенки кишки, что нередко осложняется развитием множественных перфораций в свободную брюшную полость.

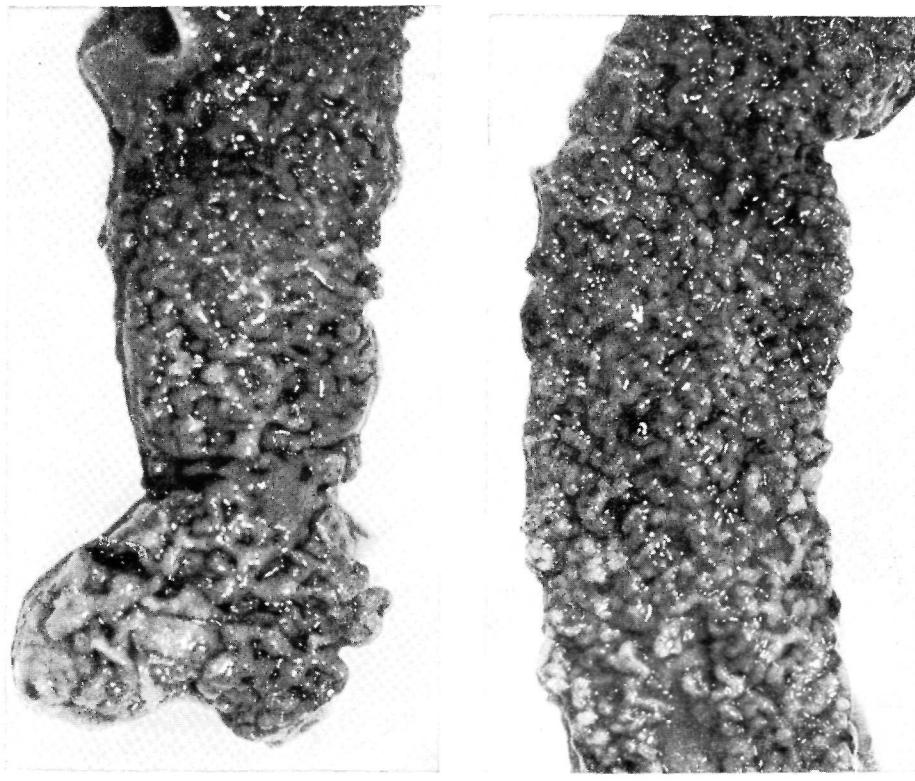
Одним из наиболее характерных изменений толстой кишки при язвенном колите является исчезновение гаустраций. На ирригограммах вся толстая кишка или только пораженные ее отделы имеют вид ригидной узкой трубки («симптом водопроводной трубы»).

При ректоскопии обращает на себя внимание зернистость слизистой оболочки кишки, ее легкая ранимость и кровоточивость при легком прикосновении к ней тубуса ректоскопа. Поверхность слизистой оболочки в результате точечного кровотечения часто бывает покрыта кровью, или же кровь заполняет кратер язв, проникающих обычно до мышечного слоя. Изъязвления могут носить перемежающийся, пятнистый характер с четкими признаками воспалительного процесса в слизистой между язвами. Но чаще язвы являются обширными, слитыми, они располагаются вдоль теней и имеют линейную упорядоченность. В слизистой прямой кишки такой упорядоченности в расположении изъязвлений не наблюдается, и язвы здесь, как правило, располагаются по всему периметру кишки. При сегментарных формах заболевания поражение обычно резко ограничено воспалительным валиком, за которым просматривается нормального вида и цвета слизистая оболочка (*рис. 77*). При тотальных формах язвенного колита патологические изменения в левой половине толстой кишки всегда более тяжелые по сравнению с таковыми в правых ее отделах. Нередко



а

Рис. 79. Операционный препарат толстой и прямой кишок. Проктокоэктомия произведена по поводу язвенного псевдополипозного колита, а) Удаленная толстая кишка. Псевдополипы почти полностью закрывают ее просвет



.. 79. б) Участок ректосигаидного перехода, в) Участок поперечноободочной кишки

изъязвления обнаруживаются в слизистой оболочке червеобразного отростка и в терминальных отделах подвздошной кишки. В последнем случае замыкательная функция ileocekalного перехода обычно нарушается, отмечается ригидность кишки в этой зоне, а при рентгеноконтрастном исследовании толстой кишки наблюдается забрасывание контрастной массы в подвздошную кишку (*рис. 78*).

При осмотре кишки со стороны ее внутренней поверхности среди язв обнаруживаются выступающие над уровнем слизистой оболочки полипо-видные образования (псевдополипы). Форма и величина их весьма разнообразны. Нередко они перекидываются через поля изъязвлений в виде мостиков. Характерно, что псевдополипы всегда обнаруживаются только в тех отделах толстой кишки, в которых имеются тени (*рис. 79*), их почти никогда не бывает в прямой кише.

Особенно обширные изъязвления наблюдаются при токсическом мегаколоне. Нередко в этих случаях дном язв является мышечная оболочка

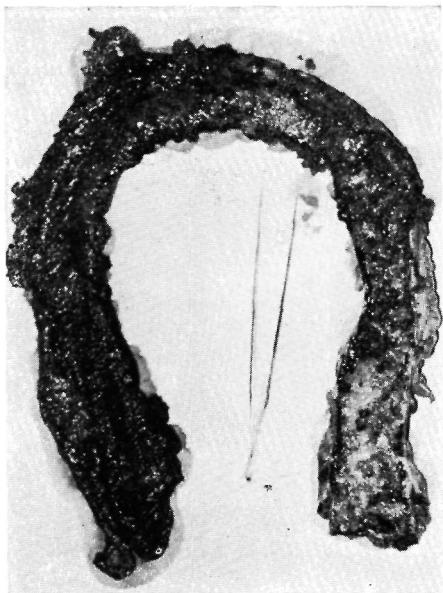


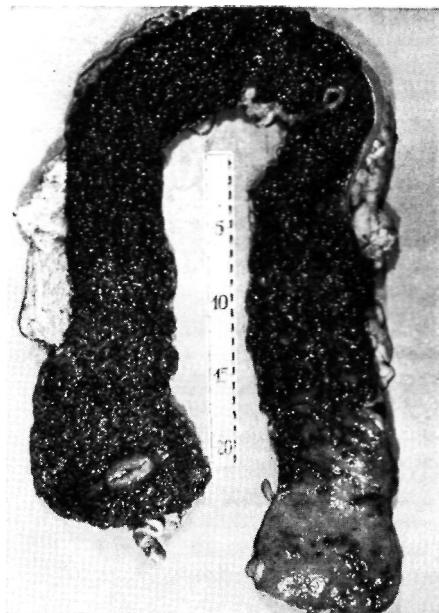
Рис. 80. Операционный препарат толстой и прямой кишок. Проктокоэктомия выполнена по поводу диффузной формы язвенного колита. Слизистая оболочка прямой кишки полностью отсутствует, видны обширные сливающиеся язвы

кишки или лишь истонченная сероза (*рис. 80*), и именно в этих местах особенно часто возникают перфорации кишечной стенки. При обширных и глубоких изъязвлениях всю толстую кишку можно рассматривать как один гигантский гангренозно измененный аппендиц, наличие которого в любой момент грозит перфорацией ее в свободную брюшную полость.

Необходимо отметить, что для язвенного колита не характерны сегментарные сужения кишки, свойственные скорее для грануломатозного колита (болезни Крона). При истинном язвенном колите вся толстая кишка или только пораженный ее отдел представляются обычно равномерно суженными.

По мнению Morson (1968), первые улавливаемые при микроскопическом исследовании изменения пораженной слизистой оболочки проявляются приливами крови, дилатацией капилляров мукозы и субмукозы, отеком. В начальной фазе воспалительная инфильтрация ограничивается лишь слизистой оболочкой. Этим объясняется, почему в ранних стадиях болезни невозможно со стороны серозного покрова кишки объективно определить степень выраженности воспалительного процесса в ней. Естественно, это не относится к тяжелым формам болезни, при которых имеются определяемые на глаз воспалительные изменения всех слоев кишечной стенки. Лимфатические сосуды слизистой оболочки кишки также расширены. В развитии воспалительной инфильтрации стенки кишки принимают участие лейкоциты, лимфоциты, эозинофильные и плазматические клетки. Нередко в кишке удается выявить т. н. *крипт-абсцессы*, что, по всей вероятности, является следствием вторичного инфицирования ее слизистой оболочки.

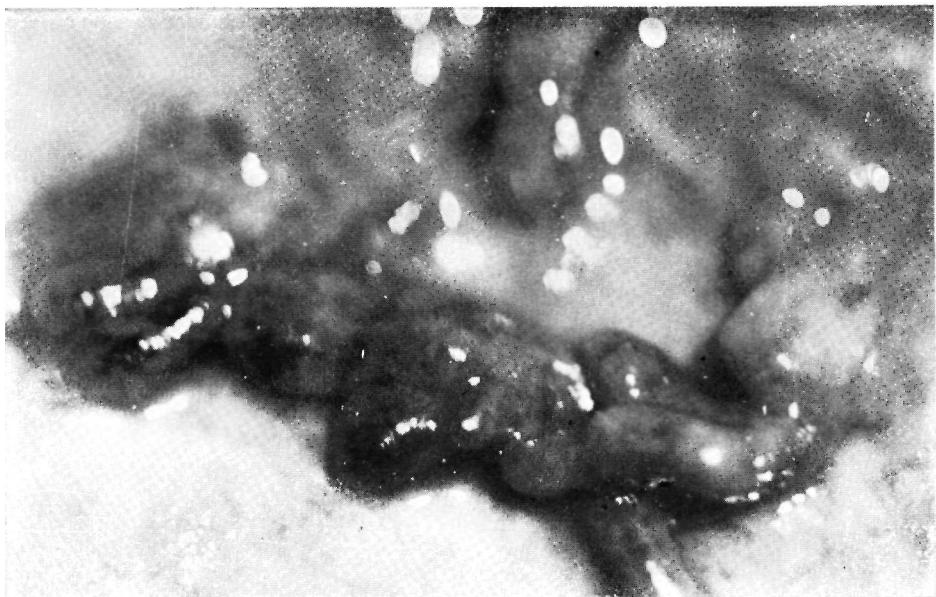
Рис. 81. Операционный препарат толстой и прямой кишок (проктоМЛКтомия). Псевдополипы отсутствуют только в области прямой кишки. Здесь имеются обширные сливающиеся язвы. В остальных отделах слизистая оболочка толстой кишки на всем протяжении покрыта псевдополипами



Гнойное содержимое этих абсцессов большей частью представлено полиморфноядерными лейкоцитами, но они могут наблюдаться и при гранулематозном колите. Гной из вскрывшихся крипт-абсцессов чаще всего выделяется в просвет кишки, несколько реже в рыхлую ткань подслизистой оболочки. В первом случае наряду с кровью и слизью в испражнениях появляется гной.

Крипт-абсцесс, перфорировавший в рыхлую субмукозную ткань, отслаивает слизистую оболочку на большем или меньшем протяжении, в результате чего наступает отторжение последней с возникновением на этом месте новой язвы. Зачастую язвы располагаются по окружности островков сохранившейся слизистой оболочки, которые свисают в просвет кишки в виде псевдополипов (*рис. 81, 82*). При тяжелых формах поражения изъязвление может распространиться глубоко в стенку кишки. В этом случае основание язвы проникает до ее серозного покрова, будучи покрыто тонким слоем грануляционной ткани.

Bargen (1969) отмечает, что после излечения язвенного колита слизистая оболочка кишки теряет характерную складчатость, становится атрофичной. Кроме того, на длительное время сохраняется гиперплазия регионарных лимфатических узлов, и наблюдается относительное повышение лейкоцитарной инфильтрации в пораженной стенке кишки. Псевдополипы нередко подвергаются обратному развитию, а возникшие после этого изменения в стенке кишки обозначаются как полипозный колит. Описаны многочисленные наблюдения, когда в сохраненной после колэктомии культе прямой кишки спустя несколько лет возникал рецидив заболевания, про-



а



б

Рис. 82. Увеличенные участки операционного препарата (проктокоэктомия). а) Псевдополипы длиной в несколько сантиметров, б) Псевдополипы, густо покрывающие поверхность слизистой оболочки толстой кишки

являющийся усилением болей, тяжелыми кровотечениями, обильным гное-отделением и характерными местными признаками, обнаруживаемыми при эндоскопическом исследовании. Многие авторы указывают даже на возможность ракового перерождения в сохраненном сегменте кишки.

С точки зрения патогенеза ранние гистологические проявления активного язвенного колита следует рассматривать как аллергические или гиперergicкие реакции па поражение слизистой оболочки толстой кишки неизвестными инфекционными или токсическими агентами. Более поздние изменения всегда являются следствием присоединения вторичной инфекции.

Donnellan (1966), выполнив электронномикроскопические исследования, установил, что первичное поражение при язвенном колите претерпевают коллагеновые волокна стенки кишки. Очаги дегенерации, располагающиеся непосредственно под слоем цилиндроклеточного эпителия, постепенно разрастаются, замещая все большие и большие участки слизистой оболочки кишки. Количество ретикулярных волокон также уменьшается, а при дальнейшем прогрессировании заболевания они полностью исчезают. В последнем случае при исследовании определяются лишь контуры ретикулярного слоя.

Другим ранним признаком язвенного колита, по мнению Donnellan (1966), является расширение поверхностных капилляров слизистой оболочки толстой кишки с характерным феноменом исчезновения из них эритроцитов. Поверхностный эпителий претерпевает изменения раньше крипта. Некрозы слизистой оболочки кишки обычно появляются при развитии дефицита кровоснабжения, и в особенности в тех случаях, когда возникают тромбозы питающих ее сосудов.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Нередко в медицинской практике банальный понос и другие расстройства функции кишечника ошибочно принимают за язвенный колит, в результате чего больного начинают неправильно лечить. Необходимо отметить, что диагностика язвенного колита даже в современной клинике встречает известные затруднения в связи с наличием многих заболеваний, сходных с ним. Это прежде всего болезнь Крона толстой кишки, амебный колит, туберкулезный колит, илеоколит и многие другие.

### БОЛЕЗНЬ КРОНА (грануломатозный колит)

В 1932 году Crohn, Ginzburg и Oppenheimer описали своеобразное заболевание — «терминальный илеит», при котором воспалительным процессом поражаются терминальные отделы подвздошной кишки. В последующие годы многими исследователями было установлено, что морфологически идентичные терминальному илеиту проявления могут локализоваться не только в подвздошной кишке, но и в любом отделе желудочно-кишечного тракта, включая пищевод, желудок, а также тонкую и толстую кишки. По предложению Wells (1952), в европейской литературе это заболевание фигурирует под названием «болезнь Крона толстой кишки». В американ-

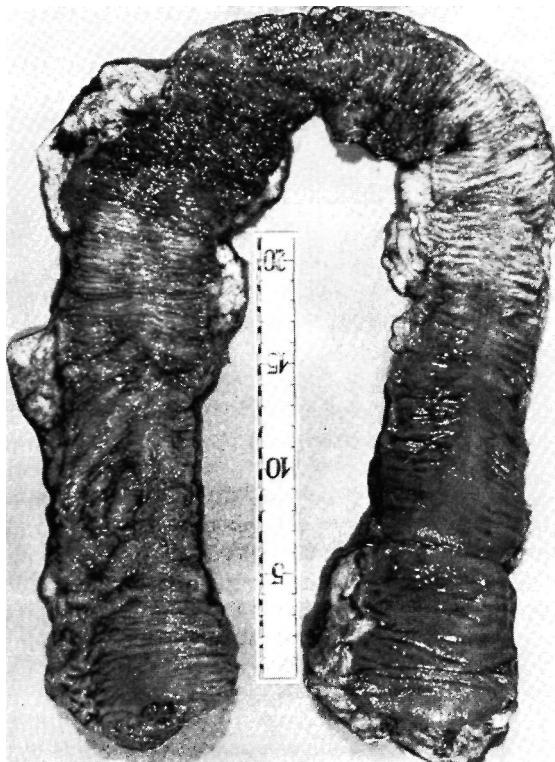


Рис. 83. Операционный препарат толстой и прямой кишок. Проктоколэктомия произведена по поводу болезни Крона. Типичная для этого заболевания картина сегментарного поражения толстой кишки. Между пораженными отрезками толстой кишки видны интактные участки

ской литературе данное заболевание обозначается как трансмуральный или грануломатозный колит.

Дифференциальная диагностика язвенного колита и болезни Крона толстой кишки представляет известные затруднения. Проще всего вопрос решается с помощью гистологического исследования биопсийного материала, но иногда эти заболевания удается различить и по макроскопическим признакам. При этом одним из характерных и часто наблюдаемых признаков болезни Крона является ригидность и сегментарное трубкообразное сужение терминального сегмента подвздошной кишки. Если к тому же процесс локализуется в области ileocecalного перехода, то почти всегда происходит утолщение стенки, сужение и обезображенение просвета кишки, вплоть до развития полного стеноза. В отличие от этого при язвенном колите, наоборот, наблюдается расширение просвета кишки в зоне ileocekalного перехода, и поэтому в результате нарушения функции ileocekalной заслонки почти всегда отмечается забрасывание содержимого толстой кишки в терминальные отделы подвздошной. Сморщивание и обезображенение слепой кишки особенно выражены при болезни Крона, тогда как при язвенном колите кишка большей частью истончена и расширена (Lennard-Jones и сотр., 1962).

Ключевым моментом в распознавании болезни Крона может также явиться осмотр серозного покрова пораженного сегмента кишки. Если например, он имеет зернистый характер или фиброзно изменен то вероятнее всего здесь речь идет о болезни Крона. Об этом же свидетельствует выявляемый одновременно пятнистообразный периколит. Все указанные выше признаки свидетельствуют о поражении воспалительным процессом всех слоев кишечной стенки. Обнаруживаемые одновременно воспалительные изменения в терминальных отделах подвздошной и в толстой кишках не должны оставлять сомнения в их аналогичном генезе. И с этой точки зрения неправомочно у одного и того же больного квалифицировать патологический процесс в подвздошной кишке как терминальный илеит Крона а поражение толстой кишки расценивать как язвенный колит

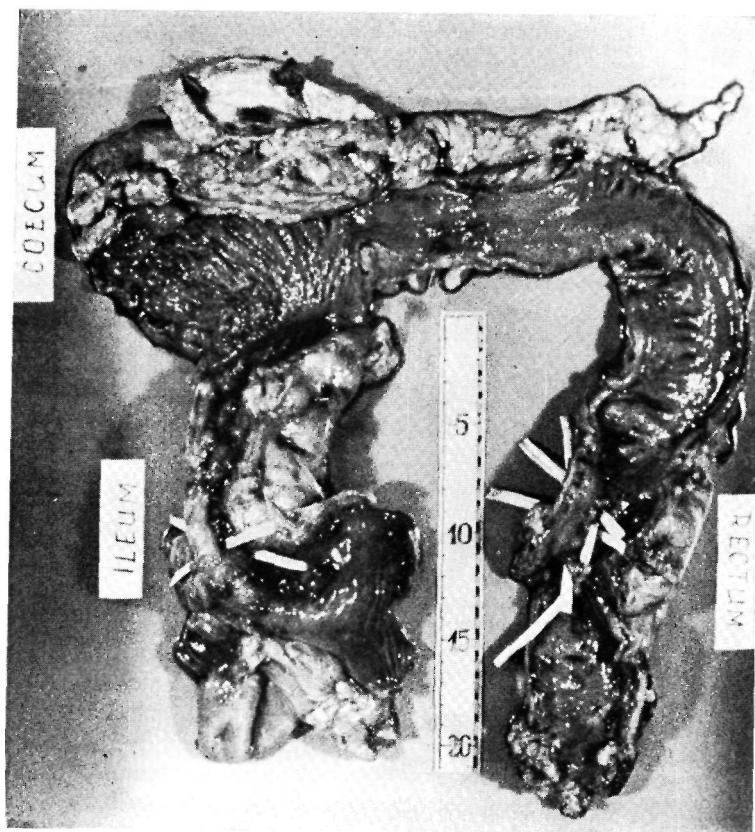
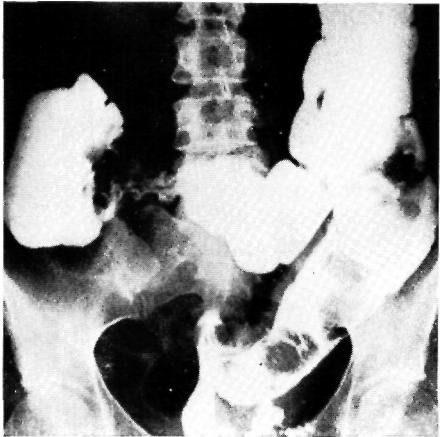
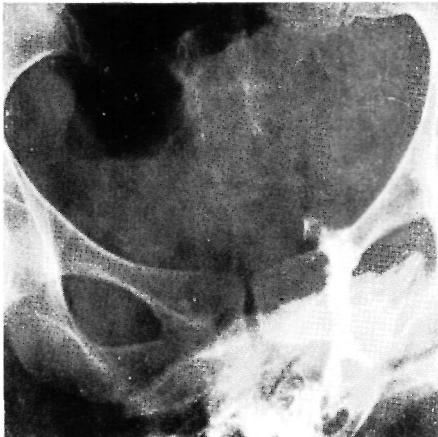


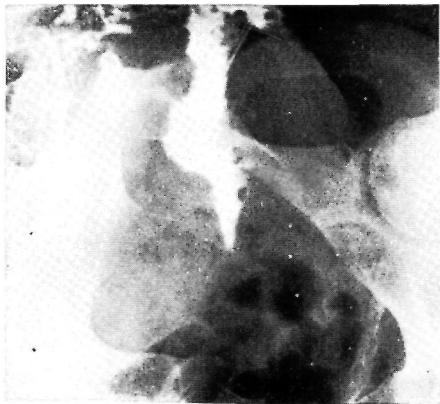
Рис. 84. Операционный препарат толстой и прямой кишок вместе с терминальным отрезком подвздошной. Грануломатозный илеоколит со множественными внутренними свищами (прямокишечно-мочепузырным, прямокишечно-влагалищным, прямокишечно-сигмовидно-подвздошным и др.), усложнившими вмешательство. Свищи отмечены резиновыми трубками



а



б



в

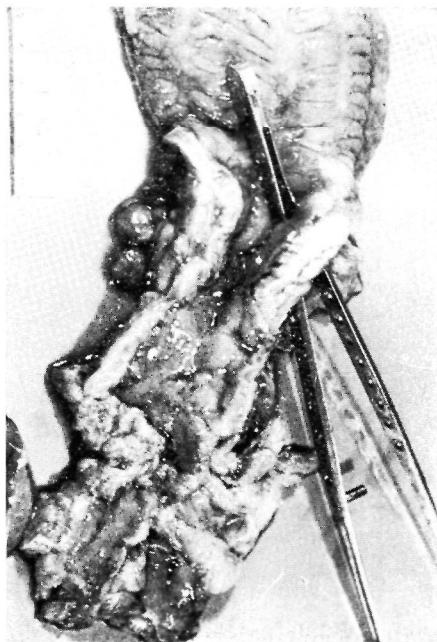


г

**Рис. 85.** Ирригограмма при диффузной форме болезни Крона (грануломатозном колите) с резким стенозом сигмовидной и прямой кишок и наличием множественных свищей, а и б) Периректальные свищи, в) Перианальный свищ, г) Ректовагинальный свищ. В просвет сигмовидно-промежностного свища свободно удаётся ввести большой палец

Характерные отличия улавливаются также при осмотре слизистой оболочки толстой кишки, которая при болезни Крона приобретает своеобразный вид «булыжной мостовой». Причину возникших изменений объясняют тем, что в результате прогрессирования воспалительного процесса в подслизистом слое кишки интактные островки слизистой приподнимаются в виде бугорков. Среди выступающих над поверхностью слизистой оболочки сливающихся друг с другом бугорков в стенке кишки обнаруживаются

Рис. 85. д) Участок операционного препарата с большим свищевым отверстием (обозначено анатомическим пинцетом). Кишка в области свища значительно стенозирована



множественные язвы и трещины щелевидно-линейной формы. После отслоения и отхождения некротизированных участков слизистой оболочки возникают обширные поля изъязвлений. Как в тонкой, так и в толстой кишках при болезни Крона наблюдается обширный воспалительный процесс в подслизистом слое, тогда как изъязвления слизистой оболочки, имеющей грубоузловатую поверхность, обычно незначительны.

Характерный вид слизистой оболочки, напоминающей «булыжную мостовую», наблюдается, как правило, при наличии выраженных изъязвлений в кишке, однако она может иметь такой же вид и при выявлении в ней лишь трещин и борозд. Одной из наиболее характерных особенностей болезни Крона является прерывистость, регионарность локализации патологических фокусов в кишке, а также более редкое выявление форм заболевания, при которых наблюдается тотальное поражение толстой кишки. При осмотре кишки обычно видны интактные участки слизистой, перемежающиеся с участками поражения (рис. 83).

В отличие от болезни Крона при язвенном колите изменения в слизистой оболочке толстой кишки носят непрерывный характер, т. е. отсутствует сегментарность ее поражения.

Характерны также различия в форме изъязвлений. При болезни Крона язвы обычно не являются обширными, сливными, как это наблюдается при язвенном колите. В начальной фазе они напоминают по форме малые афтозные язвы с нормальной по виду слизистой оболочкой между ними.

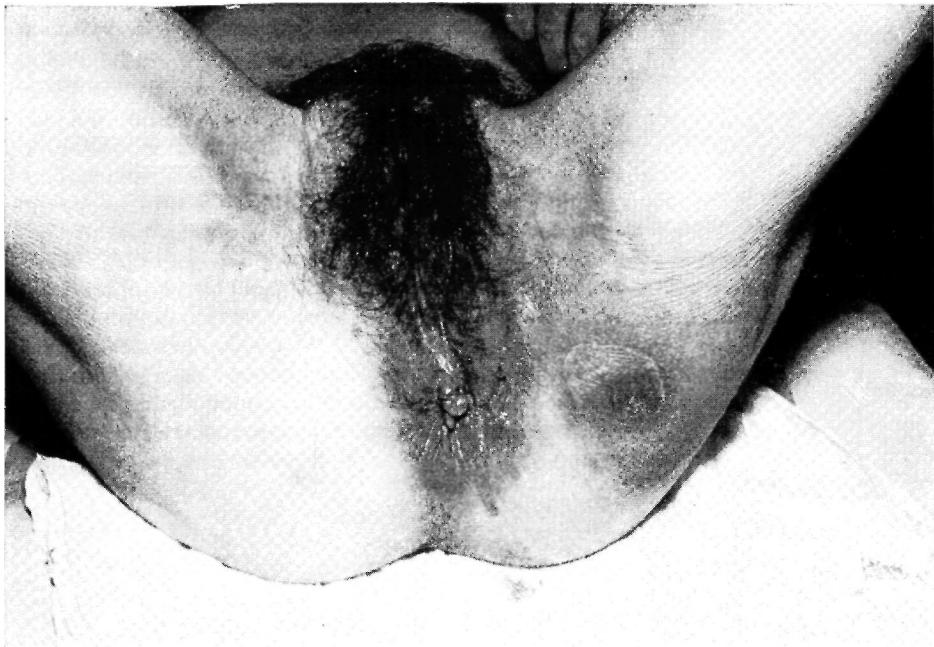


Рис. 86. Перианальная и ягодичная области той же больной, страдавшей болезнью Крона (грануломатозным колитом). Хорошо видно отверстие перианального свища и абсцесс в ягодичной области. Полость абсцесса сообщалась с просветом прямой кишки еще одним свищом

Кроме того, как уже говорилось выше, для болезни Крона характерно развитие одиночных или множественных сужений, обнаруживаемых в самых различных участках толстой кишки. Многие авторы к патологическим признакам болезни Крона относят гиперплазию лимфатических узлов, причем саркоидная реакция одинаково часто обнаруживается как в малых, так и в больших по размеру лимфатических узлах.

Наконец, имеется еще одно присущее только болезни Крона осложнение, обнаружение которого почти в 100% наблюдений решает проблему диагностики. Речь идет о частом возникновении на фоне этого заболевания внутренних свищей между пораженной воспалительным процессом кишкой (подвздошной или толстой) и различными полыми органами брюшной полости и промежности — желудком, желчным пузырем, тонкой кишкой, мочеточником, мочевым пузырем, влагалищем (*рис. 84, 85, 86*). Механизм образования внутренних свищей можно, по-видимому, объяснить распространением воспалительного процесса со стенки пораженной кишки на серозную оболочку полого органа. Вероятнее всего внутренние свищи образуются в зонах расположения на слизистой оболочке кишки трещин и борозд, которые при гистологическом исследовании выглядят как трансмуральные фиссуры и абсцессы. Таких изменений никогда не бывает при

**Таблица 2**

**Макроскопические различия между язвенным и грануломатозным колитом  
(по Morson, 1968)**

Язвенный колит	Болезнь Крона
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поражение носит непрерывный характер</li> <li>2. Поражение прямой кишки наблюдается всегда</li> <li>3. Распространение воспалительного процесса на терминальные отделы подвздошной кишки отмечается у 10% больных</li> <li>4. Слизистая оболочка имеет поверхностные изъязвления или «зернистый» вид</li> <li>5. Внутренних свищей нет</li> <li>6. Изменения типа неспецифического воспаления в анальной области имеются у 25% больных</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поражение сегментарное, перемежающееся с участками внешне неизмененной слизистой</li> <li>2. В 50% наблюдений слизистая прямой кишки без патологических изменений</li> <li>3. Распространение процесса на терминальную часть подвздошной кишки у 30% больных</li> <li>4. Слизистая оболочка кишки отечная, бугристая, напоминает картину «булыжной мостовой»</li> <li>5. В 8% наблюдений имеются внутренние свищи</li> <li>6. Патологические проявления в анальной области отмечаются у 75% больных. Часто обнаруживаются саркоидные узлы</li> </ol>

**Таблица 3**

**Микроскопические отличия между язвенным колитом и болезнью Крона  
(по Morson, 1968)**

Язвенный колит	Болезнь Крона
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воспалительный процесс ограничивается поражением слизистой оболочки и подслизистого слоя кишки, исключая острые, молниеносные формы, при которых отмечается поражение и более глубоких ее слоев</li> <li>2. Саркоидных узлов нет</li> <li>3. Трещин нет</li> <li>4. В регионарных лимфатических узлах выявляется картина реактивной гиперплазии</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трансмуральный характер воспалительного процесса</li> <li>2. Саркоидные узлы выявляются у 75% больных</li> <li>3. У 25% больных есть трещины</li> <li>4. В регионарных лимфатических узлах в 25% наблюдений выявляются саркоидные узлы</li> </ol>

язвенном колите: изъязвления при нем носят обычно более поверхностный характер, поэтому отсутствуют условия, способствующие образованию сращений между пораженной кишкой и прилежащими к ней полыми органами. Если же изъязвление при язвенном колите проникает глубоко, до серозного ее покрытия, то скорее происходит перфорация язвы в свободную брюшную полость, чем образование внутреннего свища. В табл. 2 и 3 приводятся основные отличия болезни Крона от язвенного колита.

Таким образом, в противоположность язвенному колиту при болезни Крона воспалительный процесс носит отчетливый трансмуральный характер. По мнению Samenius (1970), определяющим в диагностике болезни Крона является выявление в биопсийном материале саркоидной грануломы, причем такая воспалительная реакция чаще всего обнаруживается в язвах и свищах, локализующихся в анальной области и являющихся наиболее частыми осложнениями этого заболевания.

## ИШЕМИЧЕСКИЙ КОЛИТ

В основе данного заболевания лежит своеобразное сегментарное поражение толстой кишки. Чаще всего процесс локализуется в левых отделах поперечноободочной кишки, в области селезеночного изгиба или в нисходящей части толстой кишки. Принимая во внимание особенности кровоснабжения этих отделов кишки, понятна причина развития ишемии при определенных условиях именно в этой зоне. Как известно, между средней и левой ободочными артериями существует артериальный анастомоз в виде дуги Риолана. Указанный анастомоз связывает системы верхней и нижней брыжечных артерий и имеет важное значение в резекционной хирургии толстой и прямой кишок. Дефицит кровоснабжения в кишечной стенке может возникнуть при артериосклеротическом поражении ветвей дуги Риолана. Одной из причин их стеноза может быть узелковый периартериит. Нарушение кровообращения в кишке нередко наблюдается также при артериальной гипотензии, обусловленной сердечной недостаточностью, и при некоторых интеркуррентных заболеваниях. Однако одной из наиболее частых причин ишемии толстой кишки является диабетическая артериопатия сосудов дуги Риолана.

Возникшее нарушение артериального кровообращения в кишке всегда приводит к частичному или полному некрозу ее стенки.

При легкой степени ишемии стенки кишки в первую очередь повреждается ее слизистая оболочка (изъязвления). В более тяжелых случаях может развиться рубцовое сужение пораженного участка кишки вплоть до полной его некротизации со всеми вытекающими отсюда последствиями. Чаще всего ишемия в этой зоне носит преходящий характер. Клинически она проявляется непостоянными и трудно объяснимыми схваткообразными болями в левой половине живота. При пальпации живота отмечается болезненность в левых его отделах, нередко повышается температура тела. Жалобы на появление крови в испражнениях чаще всего отсутствуют, но иногда после обильного приема пищи этот симптом наблюдается. При рентгеноконтрастном исследовании выявляется непрерывное наполнение соответствующего участка кишки, рисунок слизистой оболочки пятнистый,

иногда имеет место сужение кишki в зоне ее поражения. Истинную причину заболевания в большинстве случаев удается выяснить с помощью целенаправленной артериографии. Последняя выполняется по методу Seldinger. Зонд вводят в бедренную артерию, продвигая его затем до верхней брыжеечной и наполняя артерию контрастным веществом.

В начальных стадиях заболевания применение сосудорасширяющих средств иногда приносит кратковременное облегчение, однако при развившихся и неудержимо прогрессирующих формах болезни эффекта от их использования, как правило, не наблюдается. Спустя более или менее продолжительное время в ишемизированном сегменте толстой кишки развивается стеноз, в связи с чем становится неминуемым хирургическое вмешательство.

Тяжелые формы нарушения кровообращения в кишке иногда могут привести к возникновению острого некроза ее стенки с развитием смертельного разлитого гнойного перитонита. Указанные формы ишемического колита нередко сопровождаются инвазией гнилостных микроорганизмов типа клостирий, поэтому некоторые авторы обозначают его как некротический колит. Необходимо отметить, что в условиях дефицита кровообращения в кишке создаются благоприятные условия для обитания, размножения и повышения вирулентности некоторых штаммов клостирий, в значительной мере ускоряющих развитие гангрены в пораженных сегментах кишки. По распространенному мнению, в создавшейся ситуации наиболее логичным хирургическим вмешательством является мобилизация некротического участка толстой кишки и выведение его наружу с созданием двухствольного калового свища. В дальнейшем, после выхода больного из тяжелого состояния, может быть предпринята операция по восстановлению кишечного пассажа. С целью ликвидации тяжелого токсико-септического состояния уже на операционном столе больному вводят антибиотики широкого спектра действия, переливают кровь, плазму, осуществляют мероприятия по коррекции водно-электролитных нарушений. В заключение следует отметить, что дифференцировать сужения кишки ишемического происхождения от болезни Крона на основании макроскопических признаков весьма затруднительно. Более легко это удается сделать после тщательного гистологического исследования удаленного препарата.

## АМЕБНЫЙ КОЛИТ

Амебный колит по своим клиническим проявлениям и по характеру течения значительно отличается от язвенного колита, поэтому дифференциация этих заболеваний обычно не представляет больших затруднений. Возбудителем амебиаза является дизентерийная амеба (*Entamoeba histolytica*). Принято считать, что из всех видов амеб дизентерийная амеба является единственным патогенным микробом, вызывающим поражения кишечного тракта. Ее выделение из кала и из гноя, полученного при пункции абсцессов, локализующихся в самых разнообразных тканях и органах, требует от врача специальных знаний и опыта. В связи с развитием иностранного туризма это заболевание обнаруживается в Венгрии все чаще, несмотря на то, что среди наших больных имеются и такие, которые никогда в

жизни не выезжали за пределы страны и, в особенности, в южные страны, где в основном и распространен амебиаз. Основным источником инфицирования является употребление в пищу зараженных продуктов питания и воды. У всех больных с диареей необходимо выяснить эпидемиологический анамнез.

Возбудитель чаще всего обитает в слепой кишке или в восходящем отделе ободочной. Симптомы заболевания развиваются обычно после того, как амебы проникают в глубь кишечной стенки. В результате воздействия выделяемого амебой гистолитического энзима в стенке кишки образуются небольшие углубления, на месте которых в последующем развиваются язвы. В тех случаях, когда имеет место лишь амебная инвазия стенки кишки, но отсутствует вторичное инфицирование, тканевая реакция на внедрение возбудителя, как правило, бывает выражена незначительно. В местах внедрения амебы в стенку кишки при гистологическом исследовании удается обнаружить лишь небольшое число полиморфноядерных лейкоцитов. С присоединением вторичной инфекции тканевая реакция резко усиливается с появлением в тканях выраженных дегенеративных изменений. На местах образовавшихся в кишке язв в ее подслизистом слое обнаруживаются бактерии, амебы и некротические клетки. Необходимо отметить, что амебиазные язвы нередко перфорируют в свободную брюшную полость. Характерной особенностью амеб является их способность к повреждению не только тканей кишечной стенки, но и проходящих в ней артериальных и венозных сосудов. Прежде всего в результате этого могут возникать более или менее распространенные венозные тромбозы кишечника. Не менее грозное осложнение сопутствует проникновению амеб в русло артерий и вен, что, как правило, приводит к образованию метастатических амебных гнойников в печени, мозге, легких и в других органах и тканях.

Наибольшее число амебных абсцессов печени зарегистрировано в Греции. В Венгрии это осложнение, по понятным причинам, встречается очень редко.

Диффузного утолщения кишечной стенки даже при тяжелых формах амебиаза, как правило, не наблюдается, что отличает его по этому признаку от болезни Крона. Поражение стенки кишки при амебиазе носит обычно пятнистый очаговый характер, но иногда поверхность ее бывает покрыта грануломатозного вида образованиями (рис. 87). Как уже говорилось выше, амебы чаще всего поражают правую половину толстой кишки, однако не является исключением развитие патологического очага и в прямой кишке. В первом случае диагноз ставится с помощью колоноскопической биопсии, а при поражениях прямой кишки осуществляется ректоскопия со взятием кусочков слизистой для исследования.

Язвы в прямой кишке при ректоскопии обнаруживаются примерно у одной трети больных. В биопсийном материале или в соскобах, взятых с изъязвленной поверхности слизистой оболочки, нередко удается обнаружить амебы (при предшествующих этому отрицательных результатах лабораторного исследования кала).

Амебные язвы обычно очень небольшого размера (см. рис. 87), они резко отличаются от изъязвлений любого другого происхождения. Чаще всего



а



б

Рис. 87. Операционный препарат толстой и прямой кишок. ПроктоКолэктомия произведена по поводу амебного колита, а) Удаленная толстая кишка, б) Часть препарата. Хорошо видны мелкие амебные язвы и своеобразные изменения в слизистой оболочке кишки

они локализуются на выступающих участках кишечной стенки, как например, в области верхушки клапанов Кольрауша—Хьюстона. Края язв обычно подрыты, с четко выявляемой инфильтрацией тканей в их окружности. Обнаружение язв при ректоскопии обычно не вызывает трудности. Диагностические затруднения возникают лишь при стертых формах заболевания, и тогда даже такие информативные методы исследования, как ректоскопия, колоноскопия и ирригоскопия могут оказаться совершенно несостоятельными.

В целом следует сказать, что синдром амебиаза толстой кишки не имеет достаточно четких клинических особенностей. Заболевание обычно протекает с индивидуальными для каждого случая особенностями. У некоторых больных наблюдаются бурно прогрессирующие формы течения болезни, напоминающие клинику остройших и молниеносных форм язвенного колита. У других, наоборот, отмечается мягкое течение заболевания, проявляющееся умеренным кишечным дискомфортом. Нередки наблюдения кишечного амебиаза, протекающего с картиной острого пищевого отравления или синдрома раздражения толстой кишки. У части больных жалобы

на кишечный дискомфорт вообще могут отсутствовать при наличии у них необъяснимого повышения температуры тела по вечерам. Следует отметить, что выявленные с помощью метода двойного контрастирования изъязвления паразитарного характера в правых отделах толстой кишки чрезвычайно трудно отличить от аналогичных изменений при болезни Крона.

Дифференциальная диагностика в подобной ситуации основывается, главным образом, на локализации поражения. В противоположность болезни Крона воспалительный процесс при амебиазе никогда не переходит на подвздошную кишку, резко обрываясь в зоне ileocekalного перехода.

Наши данные свидетельствуют о том, что иногда на фоне истинного амебиаза может развиться клиническая картина язвенного колита. В этом случае в толстой кишке обнаруживаются характерные для последнего патологические изменения.

В заключение следует отметить, что в интересах больного никогда не следует назначать противоамебиазных лекарственных препаратов до тех пор, пока нет уверенности в том, что кишечное заболевание вызвано именно этим микробом.

## ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ КОЛИТ

Туберкулезное поражение толстой кишки, как правило, является осложнением тяжелых форм туберкулеза легких, оно без особых затруднений дифференцируется от язвенного колита в типичных случаях. Инфицирование кишечника возникает вследствие заглатывания больным мокроты, содержащей туберкулезные бациллы. Выделить туберкулезную палочку не всегда удается, однако по характерной локализации воспалительного процесса обычно удается заподозрить специфический процесс в толстой кишке. В первую очередь при этом заболевании поражаются терминальный отрезок подвздошной и слепая кишки, но иногда процесс распространяется на всю толстую кишку, включая и прямую. По общему мнению, крайне редко наблюдается туберкулез двенадцатиперстной и тощей кишок. Следует отметить, что в тех случаях, когда с помощью целенаправленного лечения легочный туберкулез удалось купировать, а у больного при клиническом исследовании выявлен патологический процесс в толстой кишке, вероятность туберкулезной природы его должна быть обсуждена в первую очередь.

Первоначальное туберкулезное поражение кишечника начинается с внедрения инфекционного начала в бляшки Пейера. Вскоре на слизистой оболочке кишки возникают язвы, которые располагаются в поперечном направлении к продольной оси кишечника. Язвы, как правило, имеют подрытые края и небольшие размеры. Величина их обычно не более чечевичного зерна, редко чуть больше, и расположены они, главным образом, по ходу лимфатических сосудов. Тенденции к слиянию язв, как правило, не отмечается, а перфорация их в свободную брюшную полость с развитием разлитого гнойного перитонита наблюдается относительно редко. При развивающейся перфорации отверстие в кишке обычно небольшое по размеру, округлой формы. Поскольку перфорация туберкулезных язв воз-

никает на фоне массивных плоскостных межкишечных сращений, то чаще всего в брюшной полости образуются осумкованные гнойники. После самопроизвольного их вскрытия наружу на брюшной стенке могут образоваться наружные кишечные свищи, нередко множественные. Стенка пораженных отделов кишки обычно значительно утолщается, становится ригидной, опухолеподобной. За счет сморщивания и воспалительной инфильтрации тканей нередко развивается тяжелый стеноз кишки. Выявляемая при пальпации опухоль слепой кишки и илеоцекального перехода туберкулезного генеза легко может быть принята за злокачественную. Нарастание воспалительной инфильтрации в зоне поражения, а также прогрессирование процессов сморщивания и рубцевания кишки могут привести у некоторых больных к развитию полной кишечной непроходимости. Haranghy (1960) утверждает, что на месте зарубцевавшихся туберкулезных язв в толстой и прямой кишках может развиться раковая опухоль, при этом гистологически на фоне хронического пролиферативного, гиперпластического туберкулеза кишки в слизистой ее оболочке и в подслизистом слое четко выявляются признаки малигнизации тканей, тогда как туберкулезный процесс бывает представлен наличием лишь немногочисленных пролиферативных бугорков, разбросанных по слизистой оболочке кишки.

За последние десятилетия туберкулез кишечника в Венгрии диагностируется крайне редко в связи с тем, что о возможности его развития в условиях современной эффективной антибактериальной терапии легочного туберкулеза подчас забывают. К тому же необходимо отметить, что классические симптомы болезни в современных условиях наблюдаются крайне редко, а формы заболевания с атипичными проявлениями трудно дифференцируются от других неспецифических воспалительных поражений толстой кишки.

~, „f

О туберкулезном поражении толстой кишки свидетельствуют следующие важнейшие симптомы: 1) выявляемый активный процесс или указание в анамнезе на излеченный туберкулез легких в прошлом; 2) характерные рентгенологические признаки поражения толстой кишки, в особенности при прогрессирующих формах болезни; 3) своеобразие клинических симптомов при гиперпластических формах туберкулеза толстой кишки; 4) специфическая особенность туберкулезных язв, имеющих обычно циркулярное расположение, не характерна для язвенных поражений толстой и прямой кишок иного генеза.

Первичный туберкулез толстой кишки чаще всего имеет алиментарное происхождение. Причиной его является палочка туберкулеза бычьего типа, попадающая в организм с молоком и изготовленными из него молочными продуктами от коров, страдающих жемчужной болезнью. Особенность поражения толстой кишки при этой форме туберкулеза состоит в том, что язвы на слизистой оболочке, как правило, быстро заживают. Однако в результате распространения инфекционного начала в глубь кишечной стенки патологический процесс продолжает прогрессировать, при этом просвет кишки стенозируется вплоть до развития частичной и даже полной кишечной непроходимости. Одновременно отмечается значительное увеличение лимфатических узлов брыжейки кишки. В результате слия-

ния отдельных лимфоузлов в регионарных зонах образуются обширные конгломераты, в строме узлов наблюдается казеоз.

Лечение туберкулеза кишки должно быть систематическим и комплексным. Хирургическое вмешательство показано при развившемся стенозе кишки, а также при больших ограниченных гранулемах, которые трудно дифференцировать от злокачественных новообразований.

## СИМПТОМАТОЛОГИЯ И ФОРМЫ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Edwards и Truelove (1963) указывают, что язвенный колит является в основном хроническим заболеванием, для которого характерно чередование периодов относительного благополучия с более или менее тяжелыми по клиническим проявлениям рецидивами.

Кардинальными и постоянными симптомами его являются ректальные кровотечения и поносы. У двух третей больных имеются схваткообразные боли в животе. К числу частых симптомов, в особенности при тяжелых формах болезни, относятся повышение температуры тела, тенезмы, рвота, быстрое ухудшение общего состояния, потеря веса.

Нередко в картине болезни преобладают системные осложнения типа артрита,uveита,узловатой эритемы,стоматита,иридоциклита,гангренозной пиодермии и т. д. Многие авторы указывают на возможность развития на фоне язвенного колита поражений печени и почек, тромбоэмбологических осложнений. Наличие последних, как правило, снижает шансы и без того серьезного хирургического вмешательства (Rickham и сотр., 1978). Weakley (1967) отмечает, что в связи с разнообразием и тяжестью клинических проявлений, а также из-за невозможности предусмотреть развитие болезненных симптомов язвенного колита даже на ближайшие дни зачастую чрезвычайно трудно дать объективную оценку состояния данного конкретного больного и определить форму течения болезни. Для облегчения этой задачи Bargen (1969) предложил классификацию, согласно которой в начальной фазе заболевания следует различать легкую, тяжелую и молниеносную формы язвенного колита. Смысл такого подразделения, по его мнению, заключается в том, что различные по тяжести первоначальные проявления болезни в последующие дни могут самым неожиданным образом прерываться с наступлением спонтанной ремиссии, или же, наоборот, без видимой причины заболевание неожиданно приобретает бурно прогрессирующий характер.

К легким Bargen (1969) относит такие формы болезни, которые не имеют достаточно четких характерных черт как в клиническом, так и в морфологическом аспектах. Умеренно выраженные патологические изменения при них в виде катаррального или поверхностного катаррально-язвенного процесса касаются лишь прямой кишки (проктит) с нередким вовлечением одновременно и сигмовидной (проктосигмоидит). Основными симптомами такого заболевания являются периодические выделения крови при дефекации и тенезмы, неустойчивый стул. Эти жалобы часто сопутствуют геморрою, поэтому после поверхностного осмотра зачастую больному ставится неверный диагноз и назначается неправильное лечение свечами, мазями и т. п. Истинный диагноз нередко выясняется лишь после

многократных обращений больного за врачебной помощью в связи с продолжающимися у него ректальными кровотечениями и часто лишь после того, как опытный врач убедится в необходимости выполнить данному больному ректороманоскопию. Назначенное после этого лечение в большинстве случаев решает проблему болезни. Постановка правильного диагноза в значительной мере затрудняется, если у больных отсутствуют указанные выше симптомы. По утрам у них обычно бывает нормальный оформленный стул, но нередко имеется даже склонность к запорам. В течение дня у таких больных иногда по нескольку раз возникают тенезмы с выделением лишь умеренного количества крови и слизи. На фоне существующего желудочно-кишечного дискомфорта общее состояние больных, как правило, не страдает, поэтому они нередко обращаются к врачу только при развивающихся осложнениях болезни.

Тяжелая форма язвенного колита характеризуется гаммой значительных общих и местных расстройств здоровья. Больные, как правило, предъявляют жалобы на резкую общую слабость, профузные поносы с обильной примесью крови, гноя и слизи, быстрое похудание, повышенную температуру тела, отсутствие аппетита и апатию. Ухудшение общего состояния почти всегда сопровождается более или менее выраженными расстройствами психики, чувством подавленности и обреченности. Из-за прогрессивно нарастающей общей слабости, профузных поносов и тенезмов больные очень быстро теряют работоспособность, поскольку позывы на дефекацию возникают у них в самое неподходящее время. По образному выражению Bargen, «эти больные знают все публичные уборные по линии своего ежедневного маршрута».

Для того, чтобы начать соответствующее лечение, чрезвычайно важно как можно раньше дифференцировать язвенный колит от других заболеваний. Нередко решающим в диагностике может стать простой осмотр испражнений. В частности, у больных бациллярной дизентерией стул является весьма характерным. На фоне частых (до 30 раз в сутки) дефекаций и мучительных тенезмов выделения из прямой кишки у них студнеобразные, с обильной примесью ярко-красной крови и слизи. Испражнение у больных язвенным колитом, по крайней мере в начальной фазе заболевания, могут быть полуоформленными и даже оформленными. В последующем у больных начинаются профузные поносы, а при дальнейшем прогресировании болезни испражнения приобретают характерный кровянисто-гнойный характер.

Молниеносные формы болезни сразу же начинаются с тяжелой диареи. Испражнения, как правило, жидкые, бескалового характера, в них содержится большое количество кровянистых сгустков, гноя и слизи, они часто имеют вид мясных помоев. Температура тела у больных повышается до 39—40°, прогрессивно нарастает общая слабость, усиливаются схваткообразные боли в животе, нарастает анемизация. Наблюдаются вздутие живота, потеря веса и обезвоживание организма.

По мнению Allen (1965), указанные патологические проявления в кишке и общие симптомы наблюдаются в основном при молниеносных формах язвенного колита, но зачастую возникают и на фоне обострений хронических форм болезни. В связи с наличием сильных схваткообразных болей

в животе и обезвоживания лица больных приобретает страдальческое выражение, с глубоко запавшими глазами. Обращает на себя внимание исчезновение подкожной жировой клетчатки и резкая атрофия скелетной мускулатуры, в результате чего видны выступающие ребра, подвздошные кости, остистые отростки позвонков и лопатки.

Преобладающим в картине болезни является выделение обильных количеств крови с испражнениями. Кровопотери нередко бывают столь велики, что с трудом компенсируются систематическими переливаниями крови. Количество лейкоцитов в крови зачастую превышает 30 000. Температура тела, как правило, носит септический характер. Больные очень быстро впадают в коматозное состояние. Вследствие непрерывно усиливающейся интоксикации нередко уже через 36–48 часов после появления первых симптомов наступает смерть больного при картине возникших в организме необратимых изменений. Крайне редко удается спасти жизнь таким больным с помощью своевременно произведенной колэктомии.

К счастью, формы молниеносного течения язвенного колита относительно редки, они, по распространенному мнению, наблюдаются лишь у 1–4% больных. Чаще же болезнь носит ремиттирующий характер, периоды ее обострения сменяются более или менее продолжительной ремиссией с обратным развитием всех симптомов. Продолжительность ремиссии у отдельных больных может достигать нескольких лет, и врачи зачастую склонны считать их уже окончательно выздоровевшими. К сожалению, в большинстве случаев даже после многолетней ремиссии симптомы заболевания, как правило, рецидивируют. Об угрозе возобновления болезни в известной мере свидетельствуют и исследования, показавшие, что у всех излеченных больных при ректальной биопсии почти всегда выявляются тканевые изменения, характерные для активного язвенного колита.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Клиническое течение язвенного колита отличается большим многообразием, в связи с чем его называют многоликой болезнью. При невозможности достаточно четко прогнозировать развитие симптомов заболевания необходимо все же отметить, что первоначальные его проявления, как правило, определяют судьбу больного. По мнению Edwards и Truelove (1963), наиболее опасным периодом для больного язвенным колитом является первый год. Авторы анализировали данные о первичных проявлениях язвенного колита у 250 больных и установили, что летальность от этого заболевания в течение первого года является наивысшей, достигая 10%. По данным Watts и сотр. (1966), смертность от язвенного колита в течение первого года не превышает 3,4%, а у 70,1% больных наблюдается ремиссия. Исход первичных проявлений болезни определяется суммой факторов, важнейшими из которых являются тяжесть первоначальных симптомов, распространенность поражения толстой кишки и возраст больного. Truelove и Witts (1959) по тяжести течения различают три формы язвенного колита. *Тяжелая форма* характеризуется наличием профузных поносов с макроскопически выявляемой кровью в испражнениях. Число дефека-

ций более 6 в сутки. У больных наблюдается тахикардия, анемия, высокая РОЭ. Температура тела у них повышается до 39 -40°. *Легкая форма* отличается значительно меньшей интенсивностью клинических проявлений. Стул у таких больных в виде умеренного поноса, не более 4 раз в сутки, с незначительным количеством крови и других патологических примесей. Повышение температуры тела, тахикардии, анемии, как правило, не отмечается. РОЭ — в пределах нормы. *Среднетяжелая форма* болезни по выраженности клинических симптомов занимает промежуточное место между двумя предыдущими.

Goligher и сотр. (1968) указывают, что при тяжелых формах болезни летальность среди впервые заболевших достигает 10%. По данным Edwards и Truelove (1963), она соответствует 26,8%, а Demole (1956) указывает на летальность в этой группе больных, достигающую 40%.

По мнению Goligher и сотр. (1968), прогноз заболевания в значительной мере определяется тяжестью его первичных проявлений. Если, например, начало болезни не сопровождается тяжелыми симптомами, то примерно у 90% больных под влиянием соответствующей терапии удается добиться прочной ремиссии. Если же начало болезни манифестируется тяжелыми клиническими проявлениями, то ремиссия наступает лишь у 51% больных. При легких первоначальных симптомах язвенного колита летальности практически нет, в то время как среди впервые заболевших тяжелыми формами болезни умирает не менее 8,2% больных.

Большое значение имеет также распространенность поражения толстой кишки. Так, по данным Edwards и Truelove (1963), при локализации воспалительного процесса лишь в зоне прямой кишки летальности не наблюдалось вообще. Если же имело место тотальное поражение толстой кишки, то летальный исход у 25% заболевших наступал уже в период первичных проявлений. Watts и сотр. (1966) установили, что при локализации воспалительного процесса в пределах прямой кишки тяжелые первичные проявления болезни отмечаются в 12,5% наблюдений. Распространение воспалительного процесса в проксимальном направлении с поражением 1/2 или 3/4 толстой кишки сопровождается тяжкими клиническими симптомами уже в 37,3% наблюдений. При тотальных формах поражения толстой кишки число больных с тяжелыми первичными проявлениями болезни возрастает до 58,5%.

Кроме тяжести начальных симптомов болезни и распространения воспалительного процесса по кишке, решающее влияние на прогноз имеет также возраст больных. Основываясь на результатах анализа собственных наблюдений, Goligher и сотр. (1968) установили, что наиболее тяжелые начальные симптомы регистрируются обычно у наиболее молодых больных, а также в старшей возрастной группе. У 20% больных этих возрастных групп терапевтические мероприятия, как правило, оказываются неэффективными, поэтому для спасения их жизни зачастую приходится прибегать к срочным хирургическим вмешательствам.

Характеризуя язвенный колит по тяжести его проявлений у впервые заболевших, Bockhus и сотр. (1956) выделяют острую (молниеносную) (рис. 88), подострую (рецидивирующую) и хроническую (непрерывного течения) формы. Предложенную классификацию широко используют Driih-

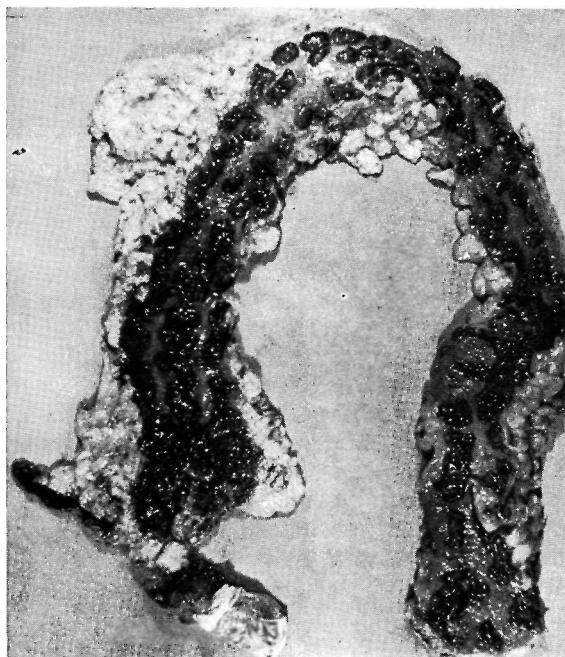


Рис. 88. Операционный препарат толстой и прямой кишок. Показанием к операции послужила острая форма язвенного колита. По всей длине удаленной кишки язвы располагаются соответственно ходу теней, видны множественные псевдополипы различной величины и формы

пег и Roth (1972), Schier (1972), Kodaira (1972) и многие другие хирурги, считая ее весьма полезной с точки зрения некоторого расширения возможностей прогнозирования заболевания.

Положительно оценивая предложенную Bockus классификацию, мы в своей практике также считаем целесообразным выделять группу «особенно опасных» больных и включаем в нее прежде всего больных с тяжелыми симптомами первичного заболевания, обусловленными тотальным поражением толстой кишки. В расчет принимается и возрастной критерий. В эту группу включаются больные моложе 20 или старше 60 лет.

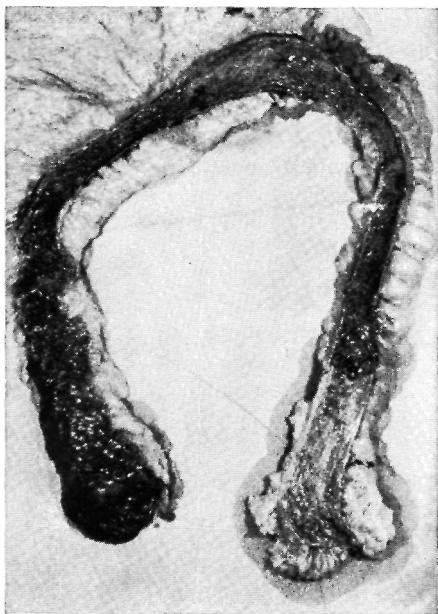
Необходимо подчеркнуть, что во всем мире до настоящего времени продолжает оставаться открытым вопрос о том, до каких пор больного язвенным колитом можно лечить консервативными средствами и когда его следует передать в руки хирургов. Brooke (1956) считает критическим 2-недельный курс безрезультатного консервативного лечения. Goligher (1961), а также Watts и сотр. (1966) полагают необходимым сократить этот срок до десяти дней. К еще большему радикализму в этом вопросе призывают Lennard-Jones и Vivian (1960), достигшие весьма благоприятных результатов при хирургическом лечении тяжелых форм язвенного колита: они оперируют больных не позднее чем через 4 дня с момента начала консервативного лечения, оказавшегося неэффективным. Такой же хирургической тактики придерживаются Gallagher и сотр. (1962), которые утверждают, что чем меньше времени проходит с начала заболевания до выпол-

нения хирургического вмешательства, тем ниже операционная смертность. Авторы показали, что при тяжелых молниеносных формах язвенного колита с помощью ранних операций летальность удается снизить с 61% до 9%.

Не придерживаясь строгих сроков неотложных операций при этом заболевании в днях с момента его возникновения, все современные хирурги единодушны в оценке разработанных за последнее десятилетие основных принципов хирургической тактики. Суть последней сводится к тому, что при отсутствии эффекта от консервативного лечения (переливания крови и плазмы, витаминотерапия, коррекция водно-электролитных нарушений, применение кортикостероидных гормонов, препаратов типа салазопирина и т. п.) больных следует как можно раньше подвергать операции, не дожидаясь развития у них в организме необратимых расстройств. Для того, чтобы не пропустить момента, когда у больных наступает состояние декомпенсации, Goligher и сотр. (1967) рекомендуют ежедневно не менее двух раз, а при необходимости и чаще тщательно осматривать больных и выполнять у них необходимые лабораторные исследования. В случае отсутствия эффекта от консервативного лечения в течение 3—4 дней авторы считают необходимым подвергать больных радикальному хирургическому вмешательству по жизненным показаниям. Именно благодаря такой тактике авторам удалось снизить летальность среди оперированных с 20 до 2,2%. Основываясь на своих данных, Goligher и сотр. настоятельно рекомендуют шире выполнять ранние хирургические вмешательства у больных с острыми и молниеносными формами язвенного колита, концентрируя таких больных в крупных центрах, занимающихся проблемой хирургии этого заболевания.

#### **ПРОГНОЗ ПРИ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ, ПОРАЖАЮЩЕМ ВСЮ ТОЛСТУЮ КИШКУ (тотальный колит)**

Goligher и сотр. (1968), а также Edwards и Truelove (1963) указывают на преимущественно плохой прогноз у больных с тотальными формами язвенного колита; мы полностью согласны с мнением приведенных выше авторов. Основной причиной этого является тяжелая интоксикация организма, возникающая в результате всасывания в кровь токсинов с обширной изъязвленной поверхности толстой кишки. Совершенно очевидно, что если процесс ограничивается поражением лишь прямой и сигмовидной кишок, интоксикация организма не будет достигать той степени, которая обычно наблюдается при тотальных формах болезни. Goligher и сотр. указывают, что только у 50% больных с тотальным поражением толстой кишки и тяжелыми начальными симптомами заболевания удается добиться успеха от консервативных методов лечения, оставшиеся 50%, как правило, нуждаются в выполнении экстренных хирургических вмешательств, причем до 17% из них умирают вскоре после операции. Исходя из указанных предпосылок, по-видимому, не лишено оснований мнение некоторых хирургов, настаивающих на выполнении субтотальной резекции толстой кишки у всех больных с тотальными формами язвенного колита даже при отсутствии у них в данный конкретный момент тяжелых, угрожающих



а

б

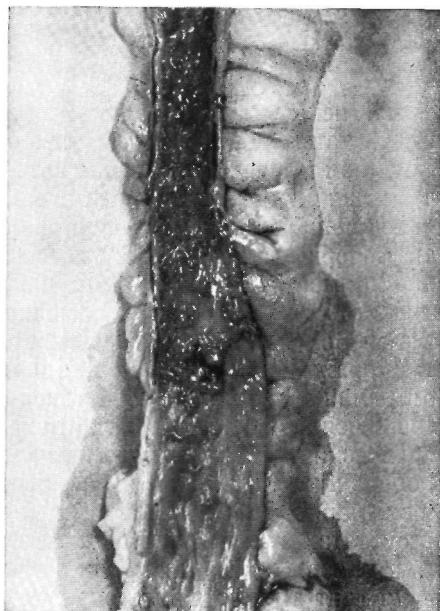


Рис. 89. Операционный препарат толстой и прямой кишок. ПроктоКолэктомия с одновременным удалением большого сальника произведена по поводу тотальной формы язвенного колита, а) Сливающиеся язвы в ампуле прямой кишки, б) Один из двух значительно суженных участка толстой кишки

жизни симптомов болезни (*рис. 89*). По данным Goligher (1967), непосредственная послеоперационная смертность при такой хирургической тактике не превышает 2,9%, у Aylett (1966) она еще ниже: всего 2,7%. На несколько более высокую летальность (6%) указывает Hughes (1965). Принимая во внимание непредусмотренность прогноза при тотальных формах язвенного колита, правомочность элективных колэктомий при этом заболевании, по-видимому, вполне оправдана, в особенности, если учесть, что у большинства больных, не дошедших еще до степени полного истощения, как правило, удается выполнить одноэтапную проктокоэктомию с анальной илеостомией по нашей методике.

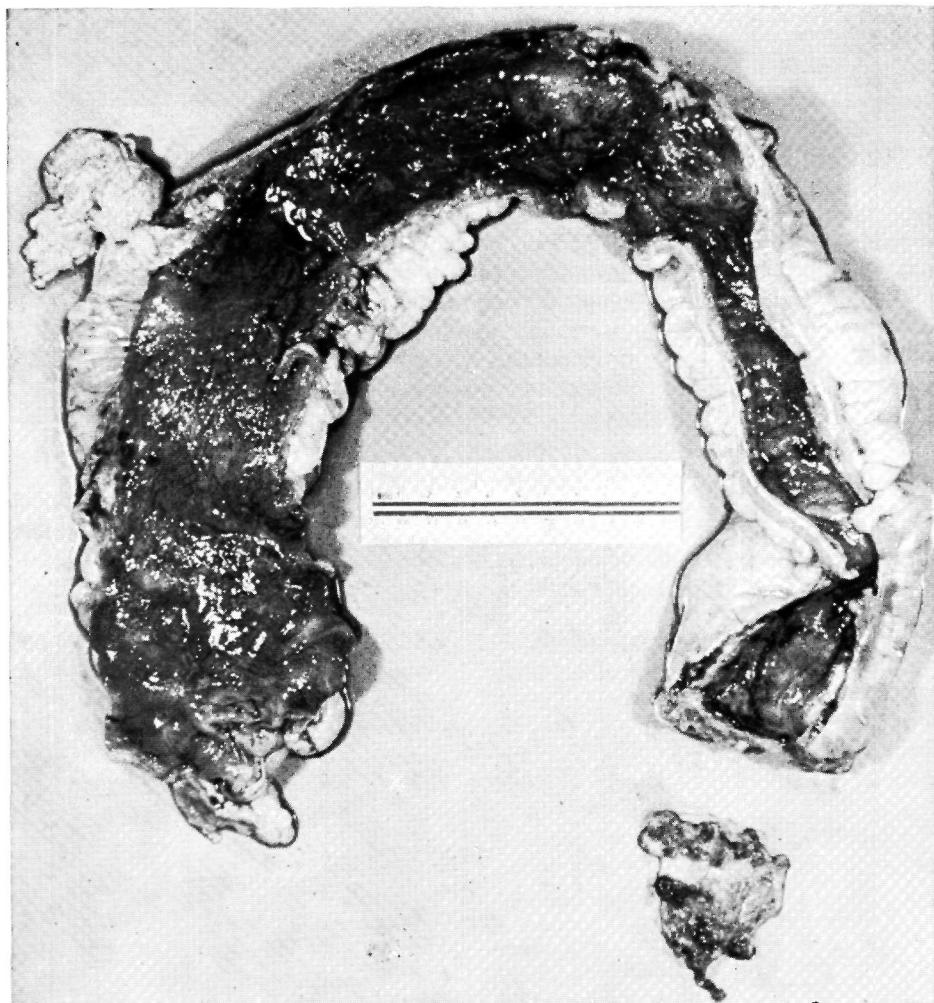
С точки зрения социальной и трудовой реабилитации эти больные оказываются в значительно лучших условиях по сравнению с теми из них, которым по витальным показаниям производится субтотальная колэктомия или проктокоэктомия с наложением пожизненной абдоминальной илеостомы.

#### ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ В ДЕТСКОМ И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Schmerling (1978) указывает, что за последние два десятилетия отмечается значительный рост заболеваемости язвенным колитом в детском и юношеском возрасте с одновременным возрастанием тяжести клинических



Рис. 90. Ирригограмма (16-летний юноша) при язвенном колите, а) Кишка имеет характерную форму свинцовой трубы и сильно укорочена



6

Рис. 90. б) Удаленная толстая и прямая кишка со стороны слизистой обо ;очки

проявлений в этой возрастной группе. По данным Watts и сотр. (1968), по сравнению с больными средних лет болезнь в этом возрасте чаще начинается с тяжелых первичных проявлений и несравненно чаще сопровождается возникновением системных осложнений, среди которых превалируют поражения суставов и печени. В связи с очевидной лабильностью этих больных они в большей степени подвержены быстрому развитию водно-электролитных расстройств на фоне профузных кровавых поносов, заканчивающихся очень часто летальным исходом. По распространенному мнению, у больных ювенильным язвенным колитом чаще возникает пер-



в

Рис. 90. в) Больной перед операцией

форация толстой кишки в свободную брюшную полость. Общеизвестен также факт, что у страдающих этим заболеванием с детства значительно чаще регистрируется возникновение рака в толстой кишке (*рис. 90*) (Jackman и сотр., 1954). По мнению Ekesparre (1978), указанными выше причинами можно, по-видимому, объяснить возникшую в последние годы убежденность многих хирургов в необходимости расширения показаний к радикальным операциям при язвенном колите у молодых.

Мы полностью разделяем это мнение. Правомерность этого положения достаточно четко доказана обширными наблюдениями Aylett (1966), который отметил, что именно у больных молодого возраста наиболее часто после субтотальной резекции толстой кишки в сохраненном сегменте прямой наступает обратное развитие патологического процесса, что позволяет выполнить у них идеальную с точки зрения трудовой, медицинской и социальной реабилитации операцию наложения илеоректального анастомоза. Мы у подобных больных с успехом выполняем разработанную нами анальную илеостомию с неизменно хорошими у большинства из них функциональными результатами.

## ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Тотальные формы язвенного колита у людей в возрасте старше 60 лет наблюдаются относительно часто и отличаются, как правило, тяжелым течением. При консервативном лечении смертность среди них, по данным Goligher (1968), превышает 11%. Нередко у пожилых больных возникает резкое обострение хронической, рецидивирующей формы (*рис. 91*), после чего болезнь приобретает характер остройшей или молниеносной. Принимая во внимание указанные обстоятельства, преимущества элективных колэктомий у этих больных очевидны, причем операции нужно производить в период относительного благополучия всех клинических показателей, не дожидаясь развития у больных необратимых расстройств. Наш



**Рис.91.** Операционный препарат толстой и прямой кишки. Проктокоэктомия выполнена по поводу хронической формы язвенного колита с длительным анамнезом (больному 61 год). В среднем отрезке удаленной кишки начальные явления некроза слизистой. Через 9 лет после проктокоэктомии с протягиванием тонкой кишки состояние больного хорошее

опыт по наблюдению и лечению язвенного колита у пожилых больных также с очевидностью свидетельствует в пользу активной хирургической тактики, использование которой, по нашим данным, намного превзошло результаты консервативной терапии.

## **ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

Поскольку язвенный колит является в основном заболеванием людей молодого возраста, обсуждение его в связи с беременностью представляет определенный интерес, тем более, что по мнению некоторых авторов, нередко на фоне этого физиологического состояния отмечается значительное усугубление симптомов болезни. Другие авторы не смогли подтвердить такой закономерности поиска льку, по их данным, более 80% женщин, страдающих язвенным колитом, до конца вынашивают плод, и роды обычно протекают нормально. Анализ обширных статистических данных свидетельствует о том, что чаще всего и наиболее бурные обострения болезни возникают в течение первых трех месяцев беременности. Если же заболевание возникает позднее, то даже при острых его формах выкидыша, как правило, не бывает.

Необходимо отметить, что язвенный колит, развившийся на фоне беременности, подлежит самой активной терапии, причем, по мнению Bargen (1969), лечение нельзя прекращать и после родов. Многие хирурги считают, что женщины, страдающие язвенным колитом, не должны беременеть, но если это все же произошло, то им необходимо сделать аборт по медицинским показаниям. Наш опыт свидетельствует о том, что роды значительно менее опасны у тех женщин, которые уже перенесли колэктомию по поводу язвенного колита, тогда как роды при наличии у больных обширных изъязвлений в толстой кишке всегда представляют большой риск и могут сопровождаться тяжелыми осложнениями. Что касается самого акта родов, то течение их, по нашим данным, намного благоприятнее у тех женщин, у которых колэктомия завершилась анальной ileostomией или наложением ileorektального анастомоза. При наличии же абдоминальной ileostомы у больных в области промежности развиваются грубые рубцы, затрудняющие прохождение плода по родовым путям. Нередко роды у таких больных осложняются разрывами этих рубцов и стенки влагалища. Мы наблюдали большую язвенную колитом, которая спустя два года после одноэтапной проктокоэктомии и анальной ileostomии родила здорового доношенного ребенка, причем роды у нее протекали совершенно normally.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА**

При общеклиническом исследовании, как и при пальпации живота, у большинства больных язвенным колитом не удается выявить каких-либо аномалий развития. В то же время клинические симптомы этого грозного заболевания весьма характерны. При острых и тяжелых его формах прежде всего бросается в глаза значительная анемизация, истощение и сухость

кожных покровов у больных. При пальпации живота отмечается болезненность по ходу толстой кишки. Нередко выявляется локальное защитное напряжение мышц брюшной стенки или, наоборот, вздутие живота. В последнем случае живот нередко становится асимметричным и выступает над уровнем грудной клетки, что чаще всего наблюдается при острой сегментарной токсической дилатации толстой кишки. Перкуторно в зоне растянутой брюшной стенки определяется коробочный звук, однако печеночная тупоть при этом обычно сохранена. Исчезновение ее является, как правило, признаком развившейся перфорации толстой кишки в свободную брюшную полость. С этой точки зрения важное значение в плане обеспечения своевременности нужных мер при тяжелых формах язвенного колита должно принадлежать ежедневному и многократному исследованию живота у таких больных, что позволит у большинства из них в ранние сроки распознать наступившую катастрофу. Большую информацию о тяжести заболевания можно также получить с помощью ректального исследования и ректороманоскопии. При наружном осмотре в анальной области нередко выявляются расширенные геморроидальные узлы, а также характерные для болезни Крона трещины, параректальные свищи или абсцессы. Поскольку язвенный колит почти всегда начинается с поражения прямой кишки (Samenius, 1970), ректороманоскопия является определяющим исследованием. При выполнении последней внимание исследующего, по мнению Watts и сотр. (1966), должно быть фиксировано на оценке ряда факторов, достаточно полно характеризующих состояние слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишок. Прежде всего осмотром определяется внешний вид слизистой, выявляется наличие или отсутствие изъязвлений и воспалительного процесса. Характеризуется сосудистый рисунок субмукозы (просматривается он через слизистую оболочку или нет). Далее исследованием констатируется или отвергается контактная кровоточивость и отек слизистой оболочки. С целью объективизации мнения о выраженности воспалительного процесса в слизистой оболочке прямой и сигмовидной кишок Bacon (1958), основываясь на результатах ректороманоскопии в большой серии наблюдений, предложил выделить с учетом нарастания соответствующих признаков четыре стадии поражения слизистой:

*/ стадия* — слизистая оболочка имеет пятнистый вид, она умеренно, но иногда и значительно гиперемирована, при продвижении тубуса инструмента или при протирании слизистой оболочки марлевым шариком наблюдается небольшая контактная кровоточивость.

*// стадия* — слизистая оболочка отечная, интенсивно красная, блестящая и рыхлая. Клапаны Колърауша—Хьюстона еще заметно выражены, отмечается резко выраженная контактная кровоточивость слизистой при малейшем соприкосновении с ней тубуса ректоскопа.

*/// стадия* — в слизистой оболочке видны множественные мелкие, пшенообразного вида абсцессы, не являющиеся по своему характеру фолликулярными. Многие из них нередко уже вскрылись, и на их месте видны более или менее глубокие язвы.

*IV стадия* — слизистая оболочка с обширными полями изъязвлений, имеет вид изъеденного молью ковра, дырявая на вид, резко кровоточивая,

местами видны псевдополипы. В просвете кишki обнаруживается обильный кроваво-слизисто-гнойный экссудат.

С помощью ректоскопии в большинстве наблюдений удается с достаточной уверенностью решить вопрос о распространенности воспалительного процесса, поскольку нередко соответствующие изменения обнаруживаются только в пределах слизистой оболочки прямой кишки. Часто одновременно аналогичные изменения видны и в нижнем отрезке сигмовидной кишки.

При распространении изменений за пределы достижимости ректоскопом большую помощь в оценке распространенности процесса оказывает колоноскопия (Shinya, 1974). Гибкий колоноскоп зачастую удается пронести до ileocekalного перехода, при этом из различных отделов кишки может быть произведено взятие биопсийного материала. В опытных руках это исследование связано с минимальным риском (Morson и сотр., 1967). К сожалению, из-за тяжести состояния больного не всегда удается его выполнить. Особенную ценную информацию можно получить с помощью этого метода исследования у больных, длительно страдающих язвенным колитом, у которых на фоне этого заболевания нередко возникает раковое перерождение на одном из участков толстой кишки, от края ануса до слепой включительно.

Весьма ценным методом исследования является также ирригоскопия, причем важные в диагностическом отношении сведения можно получить как при тугом наполнении толстой кишки контрастным веществом, так и при изучении рельефа ее слизистой оболочки после эвакуации контрастного вещества. Ирригоскопия позволяет определить длину кишки, оценить степень ее укорочения и округленности печеночного и селезеночного изгибов. За частую в пораженных сегментах толстой кишки на ирригограммах отмечается исчезновение гаустраций, кишкa в этих отделах приобретает вид «свинцовой трубы».

В нормальных условиях диаметр просвета левых отделов толстой кишки обычно значительно уже правых. При тотальных формах язвенного колита этой разницы на снимках иногда уловить не удается, поскольку кишкa на всем протяжении становится равномерно суженной. С целью объективной оценки тяжести морфологических изменений в стенке кишки большое значение придается изучению на рентгенограммах ее контура, который в зависимости от глубины изъязвлений может быть неровным и мелко или грубо зазубренным. При очень больших и глубоких язвах, а также при наличии резкого отека слизистой оболочки слившиеся большие язвы образуют т. н. двойной контур (*рис. 92*), что всегда является свидетельством грубых морфологических изменений в стенке кишки.

Весьма важно отметить, что на основании рентгенологических симптомов иногда представляется возможным установить клиническую стадию заболевания, а также сделать вывод о прогрессировании или регрессировании воспалительного процесса. По мнению Walker и Curtis (1965), а также Berkovics (1970), обнаружение на ирригограммах псевдополипов в сочетании с указанными выше рентгенологическими признаками (*рис. 93*) всегда указывает на необратимость воспалительного процесса и на крайне неблагоприятный прогноз болезни, что должно служить основа-



а

б



Рис. 92. Ирригограмма гиперактивной формы язвенного колита после частичного опорожнения контрастного вещества, а) Характерное укорочение толстой кишки и округленные контуры в области ее печеночного изгиба, б) Характерная мелкая и грубая зазубренность по контуру кишки

Рис. 93. Острая сегментарная токсическая дилатация попечноободочной кишки, развившаяся на фоне тяжелой формы язвенного колита



нием к выполнению у этих больных элективной колэктомии до развития в организме необратимых расстройств.

С помощью систематически проводимых рентгенологических исследований той же кишки в большинстве случаев удается осуществлять достаточно эффективный контроль за течением воспалительного процесса. Особенno ценным для этой цели является метод двойного контрастирования, лишенный многих недостатков методики традиционной ирригоскопии. Весьма важное значение для общей оценки тяжести болезни и ее прогноза имеют сделанные в боковой проекции снимки прямой кишки, позволяющие оценить степень расширения ретроректального пространства, а, следовательно, и тяжесть морфологических изменений ее стенки.

В диагностике токсического мегаколона и перфораций толстой кишки большое значение придается обзорным рентгенограммам брюшной полости. Расширение переполненного газом того или иного сегмента толстой кишки обычно четко определяется на сделанных снимках, сразу же решая проблему диагностики возникшего осложнения (*рис. 94*). При перфорациях кишки в свободную брюшную полость в поддиафрагмальном пространстве почти всегда выявляется газовый уровень.

Наиболее резкое сужение прямой кишки при ректоскопии обнаруживается, главным образом, у больных, которым несколько лет назад была выполнена илеостомия без удаления толстой кишки. У таких больных даже мизинцем нельзя было выполнить ректального исследования.

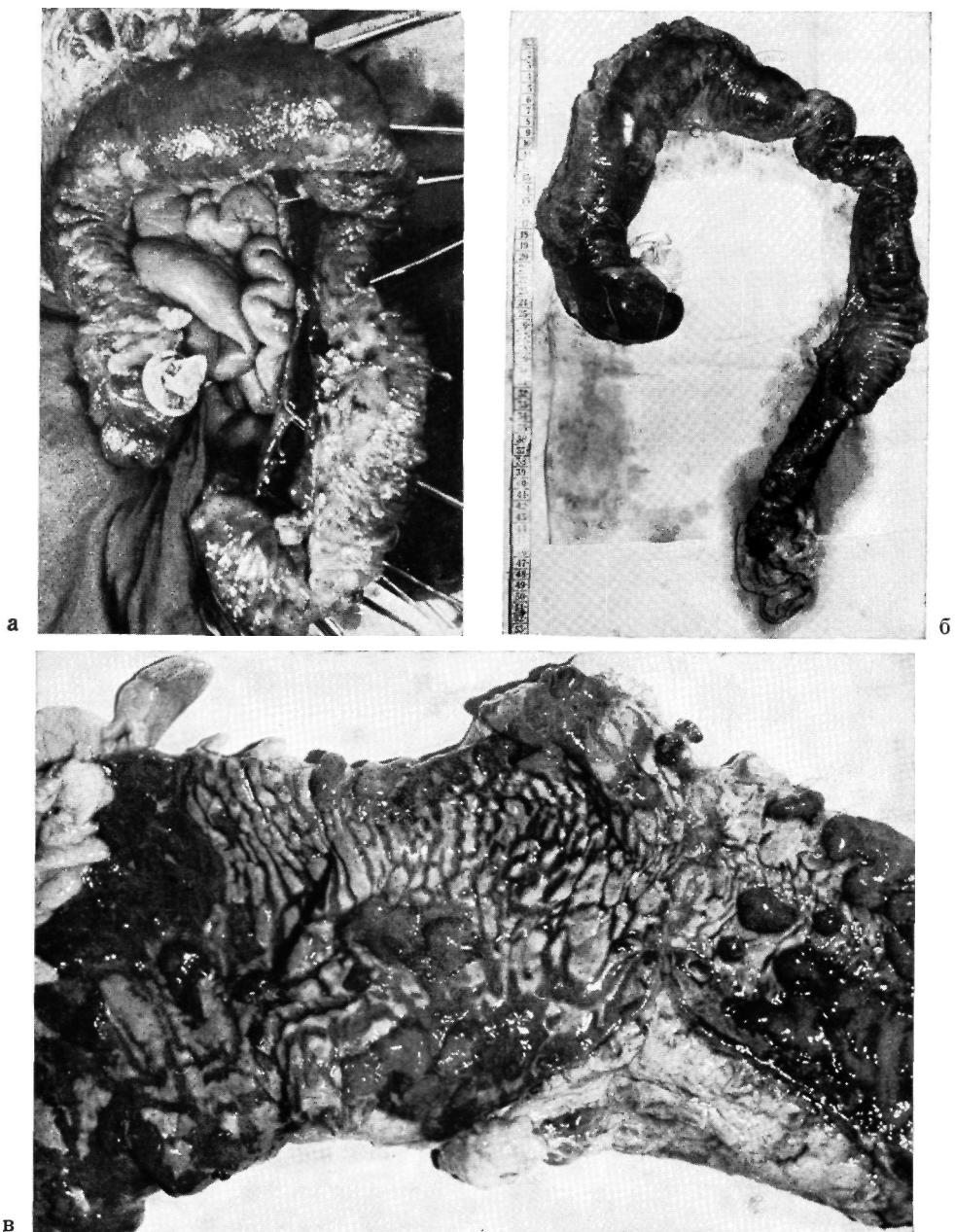


Рис. 94. Снимок, сделанный у того же больного после вскрытия брюшной полости  
Самый расширенный участок с истонченными стенками приходится на поперечнободочную кишку, а) Картина в ходе операции, б) Операционный препарат, в) Начальный отрезок расширенного отдела кишки с глубокими язвами

Большую роль в диагностике воспалительных неспецифических поражений толстой кишки в последние годы приобрела биопсия слизистой оболочки. Ее значение намного возрастает в тех случаях, когда нужно оценить активность и стадию язвенного колита. По мнению Dick и Grayson (1961), с помощью биопсии удается выявить воспалительный процесс легкой степени выраженности там, где на основании данных ректоскопии высказывается мнение об излечении процесса. Авторы утверждают, что нет излеченного колита, а есть лишь бессимптомные его периоды.

**Бактериологическое исследование кала.** При преобладании в клинической картине упорных поносов всегда возникает мысль о возможности наличия у больного специфических инфекционных энтероколитов. С целью их исключения должны быть выполнены повторные, иногда многократные исследования кишечного химуса на присутствие в нем бактерий дизентерии, сальмонелл, амеб и др. Одним из главных условий является многократное повторение бактериологических анализов, поскольку однократный и даже двукратный отрицательный результат, как правило, не имеет решающего значения для исключения инфекционного гастроэнтерита.

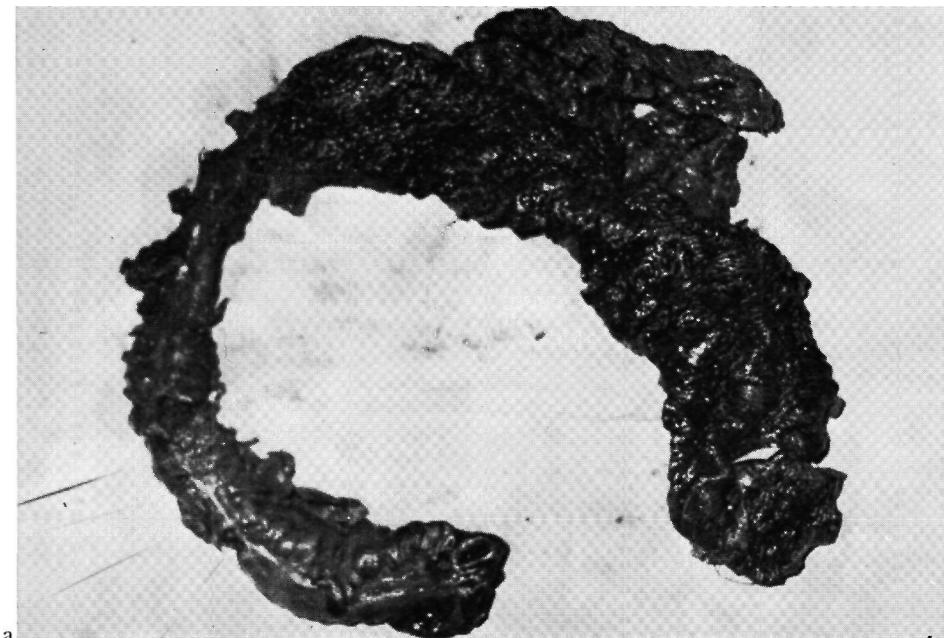
## ОСЛОЖНЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Осложнения язвенного колита разделяются на три основные группы: 1) местные, обусловленные наличием патологического процесса в толстой кишке и возникающие как его следствие; 2) системные, возникающие на фоне выраженных симптомов основного заболевания. Следует отметить, что иногда системные осложнения бывают настолько тяжелы по своему течению, что они сами по себе определяют показания к выполнению субтотальной или тотальной колэктомии. В качестве частного примера можно указать на увеит или иридоциклит, прогрессирование которых может привести к значительному ухудшению зрения и даже к слепоте, если своеевременно не произвести удаление толстой кишки; 3) сопутствующие или интеркуррентные заболевания, возникающие в результате выраженной интоксикации, тяжелой дегидратации и ослабления защитных сил организма (Brooke, 1954).

## ПЕРФОРАЦИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ В СВОБОДНУЮ БРЮШНУКУ ПОЛОСТЬ

Внутрибрюшинная перфорация толстой кишки при язвенном колите является наиболее частой причиной смерти. По сообщению Jankelson (1945), данное осложнение в 100% наблюдений заканчивается смертью больных. В последние 20–30 лет проблема лечения больных язвенным колитом с перфорацией толстой кишки широко освещалась в работах Brown (1951), Ripstein (1954), Brooke (1956), Edwards и Truelove (1964), Dombal и сотр. (1965), И. Ю. Юдина и В. В. Сергеевнина (1971) и многих других авторов.

*Частота встречаемости.* Sloan и сотр. (1950) анализировали данные 2000 больных язвенным колитом, наблюдавшихся в клинике Мейо, 2% из них (40 человек) умерли от перитонита, обусловленного перфорацией толстой кишки. По данным Van Prohaska и Siderius (1962), перфорация



а

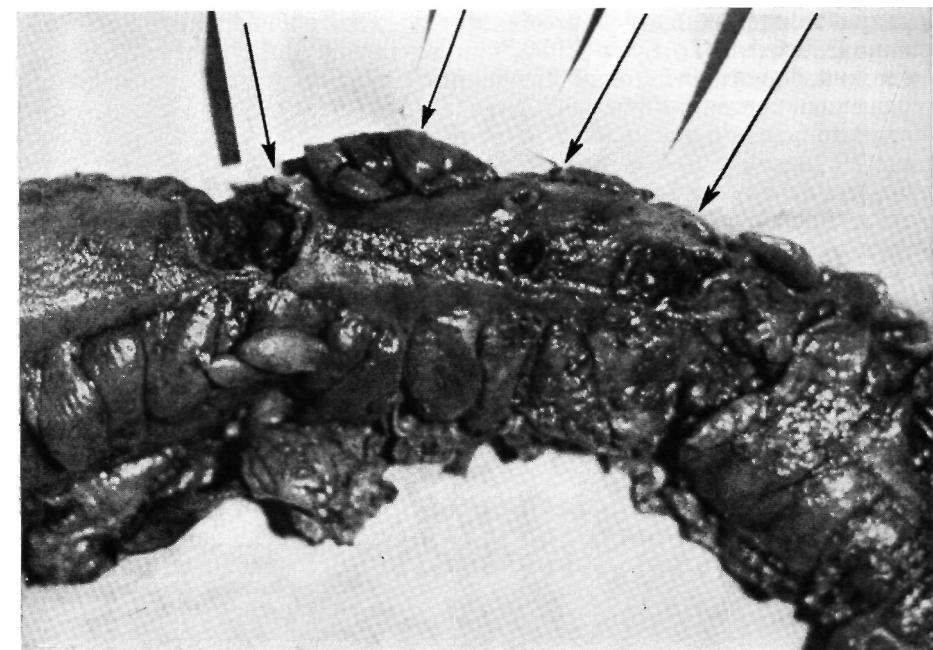
Рис. 95. Множественные внутрибрюшинные перфорации толстой кишки у больного с молниеносной формой язвенного колита. (Операция проводилась ночью, а потому фотографировался препарат, уже фиксированный формалином), а) От слепой кишки до перехода сигмовидной кишки в прямую на противобрыжеечной поверхности обнаружено около 30 перфорационных отверстий диаметром от 1 до 2 см

толстой кишки при этом заболевании отмечена в 14% наблюдений. Edwards и Truelove (1964) указывают на развитие этого осложнения у 3,2% больных, а Dombal и сотр. (1965) — у 2,8%. Таким образом, в соответствии со средними статистическими данными случаи перфорации толстой кишки при язвенном колите составляют около 3%. По мнению большинства авторов, наиболее высоко их число среди заболевших впервые. Если принять в расчет только те перфорации толстой кишки, которые возникли при первичной атаке болезни, то средние цифры этого осложнения будут выше: 5,5%. По данным Goligher и сотр. (1968), частота перфораций при тяжелых сегментарных формах заболевания достигает 10%, а при тотальных поражениях толстой кишки — от 15 до 30% (рис. 95).

Большинство исследователей склоняются к выводу о том, что при язвенном колите чаще всего возникают перфорации слепой и сигмовидной кишок. Edwards и Truelove (1964) наблюдали 13 больных язвенным колитом, у которых отмечены перфорации толстой кишки. У 11 из них они развились в сигмовидной кишке. Нам пришлось наблюдать больного с остройшей формой язвенного колита, у которого по всему длиннику кишки имелись множественные перфорационные отверстия по ходу теней. Выявлен-

ная у данного больного локализация перфораций не является типичной, поскольку чаще всего они возникают между тенями.

*Связь лечения язвенного колита стероидными гормонами с увеличением числа перфораций толстой кишки.* Мнение о том, что лечение язвенного колита стероидными гормонами предрасполагает к увеличению числа перфораций толстой кишки, впервые высказал Bargen (1955), а затем и Brooke (1956). В последующие годы это мнение было опровергнуто. В частности, Goligher и сотр. (1968) отметили, что у больных, страдающих тяжелым язвенным колитом, перфорации встречаются одинаково часто независимо от того, лечили их стероидами или нет. Однако нельзя исключить кожевенное влияние стероидных гормонов на увеличение числа перфораций, поскольку они обладают способностью затушевывать остроту проявления болезни. Известно, что под влиянием стероидов общее состояние больных, как правило, улучшается, отмечается тенденция к снижению у них температуры тела, уменьшается тахикардия. При наблюдении за такими больными создается ложное впечатление о регрессировании заболевания, и недреко необоснованно откладывается жизнеспасительная колэктомия, которая при развившейся префорации уже становится бесполезной. Учитывая вышесказанное, не подлежит сомнению распространенное среди хирургов мнение о необходимости особенно тщательного наблюдения за состоянием



6

Рис. 95. 6) На развернутом отрезке сигмовидной кишки хорошо видны перфорационные отверстия

больных, которым проводится лечение кортикостероидными гормонами. Только с помощью многократного квалифицированного врачебного осмотра таких больных в течение суток, подкрепленного динамикой клинико-лабораторных исследований, у многих из них можно своевременно распознать возникшие осложнения и принять необходимые меры.

*Диагностика перфорации толстой кишки при язвенном колите* для опытного врача чаще всего не представляет затруднений, поскольку основные признаки, позволяющие заподозрить это осложнение, достаточно характерны. Прежде всего на фоне уже имеющихся болей в животе появляются новые, более сильные, локализующиеся чаще всего в подвздошной области справа или слева и сопровождающиеся защитным напряжением мышц брюшной стенки. Закономерным является значительное учащение пульса. Диагноз становится очевидным при обнаружении на обзорных рентгенограммах серповидного скопления воздуха в поддиафрагмальном пространстве.

К сожалению, клиническая картина развивающегося осложнения не всегда типична, поэтому распознавание его у ряда больных представляет значительные затруднения. Особенно часто допускаются ошибки в диагностике перфораций толстой кишки у больных тяжелыми формами язвенного колита, которые и до развития этого осложнения, как правило, находятся в предельно тяжелом общем состоянии и предъявляют жалобы на невыносимые постоянные или схваткообразные боли в животе. Dombal и сотр. (1965) утверждают, что у 50% больных язвенным колитом диагноз перфорации толстой кишки устанавливается лишь на операционном столе или по Edwards и Truelove (1964), при вскрытии. Goligher и сотр. (1968) в сложных диагностических ситуациях придают значение внезапному ухудшению состояния больных, учащению пульса, снижению артериального давления и многим другим симптомам, оценивая их в комплексе.

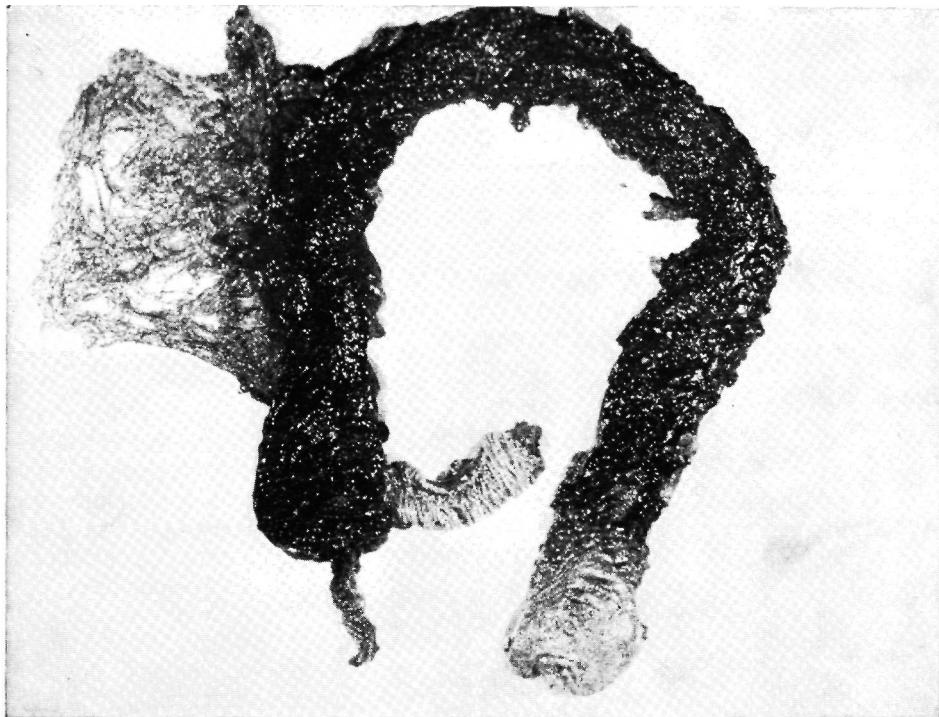
*Лечение перфораций толстой кишки.* Никакие консервативные меры при диагностированной перфорации толстой кишки неприемлемы. Опыт показывает, что не достигают цели и операции, при которых делается попытка ушить место перфорации. Пораженная воспалительным процессом стенка толстой кишки обычно резко истощена. При попытке ушить ее швы, как правило, прорезаются, и дефект становится еще больше. Если к тому же учесть, что перфорации нередко являются множественными и могут возникнуть даже после успешного ушивания в другом месте, то порочность этой оперативной методики несомненна. Большинство современных хирургов при перфорациях толстой кишки, обусловленных язвенным колитом, оптимальными хирургическими вмешательствами считает субтотальную колэктомию или проктокоэктомию. Если эти хирургические вмешательства выполняются до истечения б часов с момента возникновения осложнения, то по данным Ripstein (1954), Bruce и Cole (1962), Van Prohaska и Siderius (1962), двум третям оперированных удается спасти жизнь. Более поздние операции сопровождаются 50, 70 или даже 100% летальностью. Из сказанного очевидно, что при малейшем подозрении на развитие перфорации толстой кишки необходимо экстренно оперировать больного. Гипердиагностика в подобной ситуации и выполнение эксплоратив-

ной лапаротомии представляют несравненно меньшую угрозу для жизни больного, чем выполнение операции в условиях уже запущенного перитонита.

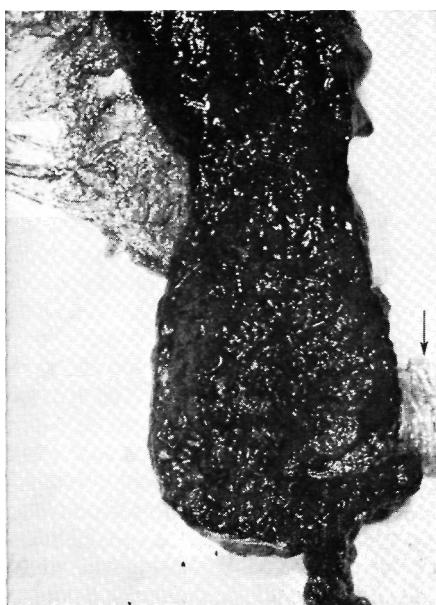
## ОСТРАЯ ТОКСИЧЕСКАЯ ДИЛАТАЦИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Синдром острой токсической дилатации толстой кишки при язвенном колите впервые описали Madison и Bargen в 1951 году. С тех пор вопрос о его патогенезе и лечении многократно обсуждался в статьях и почти во всех монографиях, посвященных хирургии язвенного колита. Peskin и Davis (1960) среди наблюдавшихся ими 154 больных язвенным колитом у 9 отметили это осложнение, ассоциировавшееся, как правило, с тяжелой токсемией. По данным Sampson и Walker (1961), основанным на наблюдении 168 больных, удельный вес этого осложнения составил 9%, причем, как и у предыдущих авторов, оно отмечалось в основном в группе больных с тяжелыми формами язвенного колита. У больных с более легкой формой болезни это осложнение регистрируется очень редко. McNeppe и сотр. (1971) анализировали данные о 1230 больных, лечившихся в клинике Мейо. Синдром острой токсической дилатации толстой кишки отмечен ими в 3% случаев. Аналогичные данные о частоте развития этого осложнения приводят Goligher и сотр. (1968). В наблюдениях Edwards и Truelove (1964) она еще ниже (всего 1,6%).

В клинической картине острой токсической дилатации толстой кишки преобладают симптомы интоксикации, значительное вздутие живота и асимметрия брюшной стенки. Боли в животе носят разлитой или локализованный характер. Перистальтические шумы или резко ослаблены, или вовсе не прослушиваются. Температура тела, как правило, повышается до 38—39°. Число истинных дефекаций имеет тенденцию к постепенному снижению, однако у больных сохраняются мучительные тенезмы. Решающее значение в диагностике токсического мегаколона принадлежит рентгенологическому исследованию, причем нередко даже при скучных клинических проявлениях на обзорных рентгенограммах неожиданно выявляется характерное для этого осложнения резкое расширение тех или иных сегментов толстой кишки. Это обстоятельство указывает на необходимость ежедневного выполнения рутинного рентгеновского просвечивания брюшной полости у всех больных тяжелыми формами язвенного колита. Рентгенологическая картина при токсическом мегаколоне весьма характерна. Обычно на снимках видны контуры переполненного газом и жидким содержимым определенного сегмента толстой кишки, чаще всего по-перечной ее части. Реже наблюдается картина тотального токсического мегаколона. По мнению Roth и сотр. (1959), в основе патогенеза острой токсической дилатации толстой кишки лежит поражение ее мышечного слоя и Ауэрбахова сплетения неизвестными агентами, в результате чего кишечник теряет свою сократительную и пропульсивную способность. Авторы подчеркивают, что именно в расширенных участках толстой кишки всегда выявляются наиболее выраженные дегенеративные изменения ее мышечного слоя и нервных окончаний. Следует отметить, что упомянутым выше авторам не удалось выделить из крови каких-либо специфических токси-

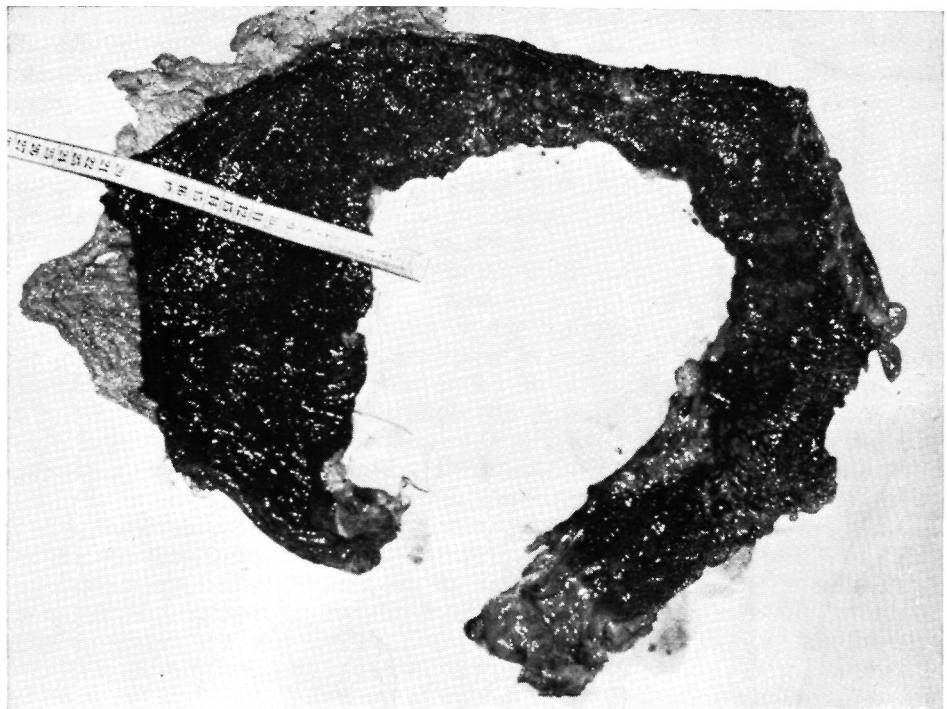


а

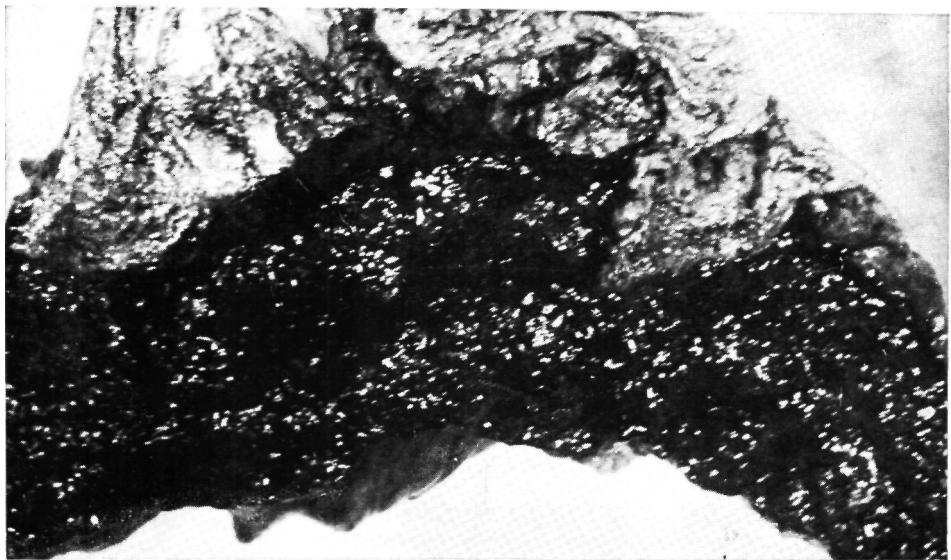


б

Рис. 96. Операционный препарат, полученный в результате проктокоэктомии.  
а) Удаленная толстая кишка, сальник и концевой отрезок подвздошной кишки.  
б) На фоне почти абсолютно здоровой подвздошной кишки резко выделяются некротически измененные слепая и восходящий отдел толстой кишки



а



б

Рис. 97. Операционный препарат толстой и прямой кишки, удаленных у больного с токсическим мегаколоном при проктокоэктомии. а) Значительное расширение восходящего отдела толстой кишки, б) Начинающийся некроз и значительное истончение стенки толстой кишки (увеличено)

нов, поэтому к одной из возможных причин развития токсического мегаколона они относят влияние гипокалиемии, которая всегда сопутствует тяжелым формам язвенного колита. Внезапно развивающаяся гипокалиемия, по их мнению, приводит к гипотонии мышечной оболочки стенки толстой кишки с развитием более или менее распространенного по ее длинику синдрома расширения.

Другие авторы склонны объяснить развитие острой дилатации толстой кишки некоторыми анатомическими особенностями ее строения, указывая, в частности, на возможность механической кишечной непроходимости при наличии резкого перегиба кишки в зоне ее селезеночного изгиба.

Tumen (1965) считает, что в развитии этого осложнения играет роль сумма факторов: дегенерация и деструкция в нервномышечном аппарате толстой кишки, нарушение ее моторной активности и тяжелые расстройства различных видов обмена (рис. 96). Greico и сотр. (1980) при болезни Крона толстой кишки отмечали образование мегаколона чаще, чем при язвенном колите.

*Прогноз при острой дилатации толстой кишки*, как правило, весьма неблагоприятный. Летальность при этом осложнении очень высокая: по данным McConnel и сотр. (1958), она составляет 23%, Sampson и Walker (1961) — 28%, а у Goligher и сотр. (1968) — 30%. Плохой прогноз при этом осложнении прежде всего можно объяснить тем, что чаще всего оно развивается у больных с тяжелыми формами заболевания, летальный исход при которых может быть обусловлен и другими причинами. Прогноз в значительной степени ухудшается в том случае, если на фоне острого токсического мегаколона возникает перфорация толстой кишки, что, по данным McHenry и сотр. (1971), наблюдается у одной трети больных. Следует, однако, иметь в виду, что при тяжелых острых формах язвенного колита перфорации толстой кишки, иногда множественные, могут возникнуть и до развития токсической дилатации. Goligher и сотр. (1968) диагностировали токсический мегаколон у 40% больных, оперированных по экстренным показаниям. Примерно в таком же проценте наблюдений они отметили и перфорации толстой кишки. Надежды на разрешение синдрома острой токсической дилатации консервативными средствами, как правило, не оправдываются. Наш личный опыт и литературные данные свидетельствуют о необходимости выполнения у таких больных срочной колэктомии и даже проктокоэктомии, позволяющих сохранить жизнь большинству из них. Консервативные мероприятия: введение газоотводной трубки, коррекция обменных нарушений и дезинтоксикационная терапия должны рассматриваться лишь как подготовительные к предстоящей операции (рис. 97).

## МАССИВНОЕ КИШЕЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Примесь крови к испражнениям является доминирующим симптомом язвенного колита, однако массивные кровотечения встречаются относительно редко. Удельный вес их, по данным различных авторов, составляет 1—5 % от общего числа наблюдаемых больных. Говоря о массивных кишечных кровотечениях, мы имеем в виду такие, в результате которых прогрессивно

нарастают симптомы анемии, и для поддержания жизни больных возникает необходимость в переливании не менее 1—1,5—2 и более литров крови, причем нередко обстоятельства требуют налаживания струйного переливания крови в обе руки под повышенным давлением, внутривенно или внутриартериально. По распространенному мнению, созвучному с нашим, консервативные мероприятия, равно как и операция наложения абдоминальной ileostомы при профузных кишечных кровотечениях, обусловленных язвенным колитом, почти никогда не достигают цели. Наиболее радикально в подобной ситуации вопрос решается с помощью субтотальной колэктомии или проктоколэктомии.

## ПСЕВДОПОЛИПОЗ

Псевдополипоз является наиболее частым и типичным осложнением язвенного колита. Обнаруживаемые в кишке множественные полиповидные образования часто принимают за истинные adenomatозные полипы, которые, кстати, крайне редко выявляются при этом заболевании. Псевдополипы есть не что иное, как островки сохранившейся слизистой. Наличие их является свидетельством имевшихся в кишке глубоких и обширных изъязвлений. От истинных adenomatозных псевдополипов отличаются большим многообразием формы и величины. Часто они мостовидно перекидываются между двумя точками, а длина их иногда достигает нескольких сантиметров.

Принимая во внимание некоторые характерные особенности, Dukes (1954) подразделяет псевдополипы на три группы: 1) полиповидные, в состоянии отека обрывки слизистой оболочки, свисающие в просвет кишки; 2) псевдополипы, строма которых представлена грануляционной тканью и поверхность покрыта нормальной слизистой оболочкой; 3) псевдополипы, основу которых составляет соединительная ткань. Снаружи они покрыты железистым эпителием.

Частота обнаружения псевдополипов, по Bockus и сотр. (1956), составляет 64%, а по данным Goligher и сотр. (1968), — 12,5%. Столь разноречивые сведения о частоте псевдополипоза при язвенном колите можно объяснить различиями в тяжести болезни. По-видимому, среди больных, лечившихся только у терапевтов, процент обнаружения псевдополипов будет ниже. При острых, молниеносных и, в особенности, при тяжелых хронических рецидивирующих формах заболевания, когда больные с самого начала поступают под наблюдение в хирургические клиники, частота псевдополипоза будет несравненно выше. Мы обнаруживали псевдополипоз у 72% больных. Выраженность и распространенность его с достаточной достоверностью удается установить с помощью колоноскопии и ирригоскопии с применением двойного контрастирования.

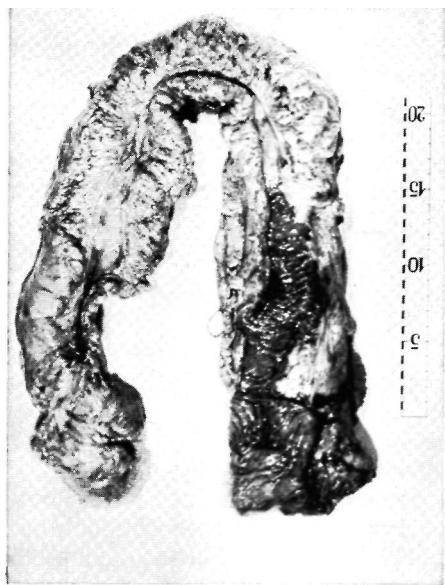
По мнению Sloan и сотр. (1950), псевдополипы чаще всего обнаруживаются в прямой и сигмовидной кишках. Однако наши данные больше согласуются с выводами Morson (1968). Мы крайне редко наблюдали больных с локализацией псевдополипов в прямой кишке. У преобладающего большинства они обнаруживались в сигме или в более проксимальных

отделах толстой кишки, включая и слепую. У одного из наших больных псевдополипы были обнаружены в червеобразном отростке (см. рис. 79).

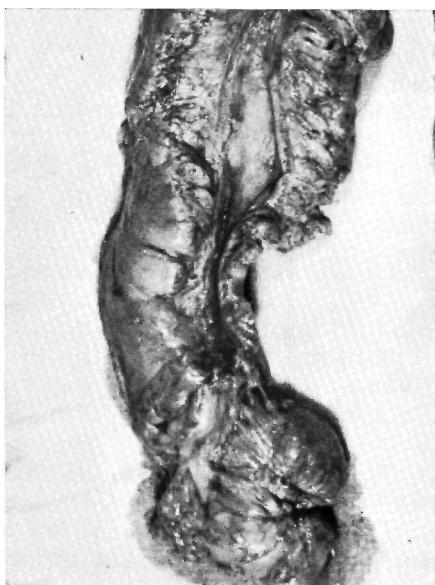
Многие авторы считают, что псевдополипоз является предраковым состоянием, хотя правомерность такой точки зрения не подтверждают достаточно убедительными доказательствами. В противоположность им Warren и Sommers (1949), Counsell и Dukes (1952), основываясь на обширных клинических наблюдениях, утверждают, что озлокачествления воспалительных полипов никогда не наблюдается. Несмотря на различие во взглядах относительно связи между псевдополипозом и раком, большинство авторов все же склонны считать язвенный колит предраковым заболеванием. Опыт показывает, что причиной рака при этом заболевании являются не псевдополипы, а развившаяся у больных в состоянии ремиссии болезни резкая атрофия слизистой оболочки толстой кишки. Необходимо отметить, что рак на почве язвенного колита несравненно чаще встречается при тотальных формах поражения толстой кишки и в основном у больных с многолетним анамнезом. Как правило, такие больные составляют группу «повышенного риска», они требуют систематического врачебного наблюдения. В данном случае особенно важное значение приобретает мнение о необходимости выполнения у таких больных элективной колэктомии. Правомерность такой точки зрения подтверждается и тем обстоятельством, что у больных с диффузным язвенным колитом и псевдополипозом толстая кишка утрачивает свойственные ей физиологические функции, превращаясь в балласт для организма. По мнению Bargen (1969), все больные с выявленным псевдополипозом должны систематически наблюдаваться врачом даже в период клинической ремиссии заболевания, при этом снижение выраженности псевдополипоза, по его данным, как правило, является благоприятным прогностическим признаком, в то время как нарастание его интенсивности почти всегда служит предвестником очередного обострения язвенного колита и серьезным обоснованием для обсуждения вопроса о хирургическом вмешательстве. Динамика степени выраженности псевдополипоза контролируется с помощью рентгенологических методов исследования, ректороманоскопии и колоноскопии.

## СТРИКТУРЫ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Мнения о частоте структур толстой и прямой кишок, возникающих на фоне язвенного колита, весьма противоречивы. Goligher и сотр. (1968) нашли их у 11,2% больных, а Edwards и Truelove (1964) у значительно меньшего числа больных, что совпадает с нашими наблюдениями. Ни у одного из наших больных язвенным колитом не было обнаружено сегментарных сужений в пораженных отделах толстой кишки. У больных же, которым много лет назад была наложена двухствольная ileostoma, всегда выявлялось значительное сужение всей толстой кишки, включая и прямую. При этом структура у них нередко достигала такой степени, что в прямую кишку невозможно было ввести даже мизинец. Наиболее очевидной причиной таких распространенных структур толстой кишки является ее инактивность в связи с отключением, и в меньшей степени это, по-видимому, обусловлено прогрессированием заболевания. Ограничено



а



б

**Рис. 98.** Резкая степень сужения в двух третях толстой кишки, а) На правой стороне препарата слепая и восходящая кишки имеют почти нормальный диаметр просвета и интактную слизистую оболочку, б) В суженных участках прямая кишка лишена слизистой оболочки

ные определенным сегментом структуры толстой кишки и анальные осложнения более характерны для болезни Крона.

По мнению Dombal и сотр. (1968), в основе структур лежит фиброз подслизистого слоя толстой кишки и гипертрофия ее мышечной оболочки. По их данным, в этих участках никогда не удается обнаружить злокачественного перерождения. В противоположность указанным авторам Brooke (1954, 1961), а также Edwards и Truelove (1964) утверждают, что именно в зонах локализации структур в кишке наиболее часто возникают раковые опухоли.

В связи с разноречивостью мнений по вопросу о возможности развития злокачественных новообразований на месте структур в толстой кишке, обусловленных неспецифическими воспалительными ее поражениями, а главным же образом, ввиду наличия очевидных трудностей дифференциально-диагностического плана большинство современных хирургов при обнаружении таковых считают необходимыми радикальные хирургические вмешательства. При обнаружении сегментарных структур в толстой кишке необходимо помнить о том, что если они носят доброкачественный характер, то даже при значительной степени сужения кишки дело никогда не доходит до ощутимых нарушений кишечного пассажа, и жидкий химус обычно беспрепятственно проходит через участок сужения в дистальные отделы кишки (*рис. 98*).

## АНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Как свидетельствуют литературные данные, нередкими осложнениями язвенного колита являются трещины прямой кишки, парапректальные сици и перианальные абсцессы. При дифференциальной диагностике необходимо помнить о том, что эти осложнения втрое чаще наблюдаются при гранулематозном колите. У больных, оперированных нами по поводу язвенного колита, упомянутые выше осложнения не встречались. У ряда наших больных отмечено прогрессирование геморроя в связи с наличием тяжелых, мучительных тенезмов. По-видимому, число анальных осложнений язвенного колита в странах европейского континента невелико. Судя по данным литературы, локальные хирургические вмешательства при них никогда не приводят к выздоровлению.

## ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ И РАК

Впервые о возможности возникновения рака толстой кишки при язвенном колите сообщили Crohn и Rosenberg в 1925 году. Затем этим вопросом занимался MacDougall (1954, 1964). Но особую остроту этот вопрос приобрел после опубликования работы, в которой были обобщены обширные клинические данные клиники Мейо (Bargen, 1969). Ориентируясь на многочисленные публикации, в настоящее время можно констатировать, что рак не является самым частым осложнением язвенного колита. Тем не менее из-за очевидной важности обсуждение вопроса о связи рака с этим заболеванием до сих пор находится в центре внимания многих исследователей. Следует отметить, что в первоначальных публикациях роль язвенного колита в развитии рака (10% всех больных) несколько переоценивалась. С накоплением коллективного опыта установлена ошибочность такого предположения (*табл. 4*).

В настоящее время общепринятым является мнение о том, что у больных язвенным колитом рак встречается во много раз чаще. Указанная законо-

Таблица 4

Частота рака при язвенном колите

Автор	Частота рака	Число больных
Slaney и Brooke (1959)	3,8	9000 (лит. данные)
Bargen и Cage (1960)	2,5	
Dawson и Pryce-Davies (1959)	2,9	
Edwards и Truelove (1964)	3,5	
Goligher и сотр. (1968)	1,7	465
Drobni (1980)	2,4	<b>167</b>

мерность четко доказана исследованиями MacDougall (1964). Goligher и сотр. (1968) отмечают, что опасность заболеть раком толстой кишки у больных язвенным колитом примерно в 11 раз больше по сравнению с людьми, не страдающими этим заболеванием.

Одной из наиболее характерных особенностей рака, развившегося на почве язвенного колита, по распространенному мнению, является чрезвычайно плохой его прогноз. В частности, Dombal и сотр. (1966) показали, что операции при раке на фоне язвенного колита намного чаще осложняются рецидивами. Причину этого они объясняют в первую очередь большой сложностью диагностики, а также большим числом выявляемых на фоне этого заболевания низкодифференцированных форм рака. Goligher и сотр. (1968) указывают, что диагноз рака на фоне язвенного колита становится не более чем в 50% наблюдений, поэтому в большинстве случаев не может быть и речи о т. н. ранней диагностике рака.

*Макроскопическая и гистологическая характеристики рака, развивающегося при язвенном колите.* Раковая опухоль, возникшая у больного язвенным колитом, как правило, носит своеобразный характер. Counsell и Dukes (1952) отмечают, что участок кишки, пораженный опухолью, чаще всего имеет вид фиброзного сужения с нечеткими границами, которое по своей форме больше напоминает структуру воспалительного генеза, нежели истинную опухоль. В пользу опухолевой природы структуры свидетель-

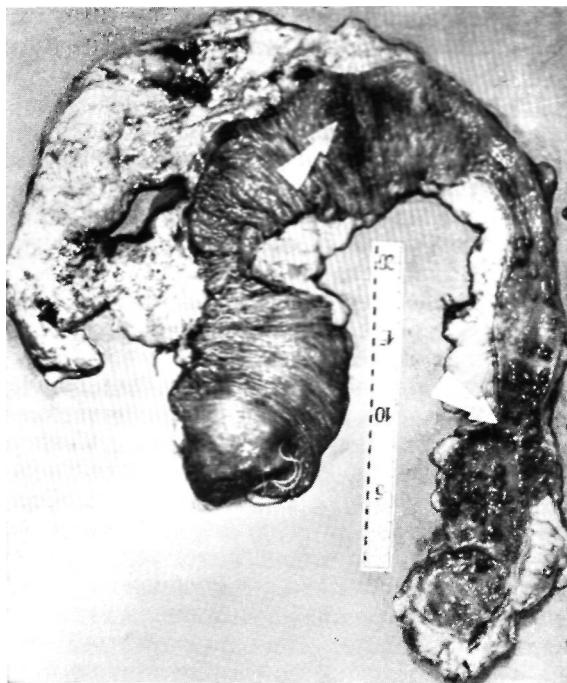


Рис. 99. Множественный рак толстой кишки, развившийся на фоне язвенного колита. Плоская, изъязвленная карцинома в прямой кишке, опухоль в области печеночного изгиба толстой кишки

ствует лишь необычно быстрое ее прогрессирование и возникающие у больных расстройства кишечного пассажа.

Goldgraber и сотр. (1958) обращают внимание на то, что слизистая оболочка кишки в зоне сужения может оказаться совершенно нормальной, с гладкой поверхностью, поэтому по макроскопическому виду ее поставить диагноз рака не представляется возможным. Изменения, обнаруживаемые на слизистой в зоне сужения кишки, сильно напоминают пластический линит.

Другой характерной особенностью рака, развившегося на фоне язвенного колита, является первичная множественность опухолей (*рис. 99*). Представленные макроскопические характеристики раковых опухолей при язвенном колите подтверждаются данными Brooke (1961), Dombal и сотр. (1966) и многих других авторов. Все авторы единодушны в оценке трудностей их диагностики и плохого прогноза.

Наиболее частой гистологической формой рака при язвенном колите является аденокарцинома, в большинстве случаев малодифференцированного типа, которая отличается большой активностью к выделению слизи. Необходимо отметить, что зачастую при тяжелых хронических рецидивирующих формах заболевания псевдополипоз и раковая опухоль могут развиваться независимо друг от друга.

Опасность ракового перерождения особенно велика у лиц, страдающих тотальными формами язвенного колита. Goligher и сотр. (1968) сообщили, что рак не был обнаружен ни у одного из 218 наблюдавшихся ими больных, у которых воспалительный процесс локализовался лишь в прямой и сигмовидной кишках. В то же время среди 210 больных с тотальными или субтотальными формами поражения толстой кишки рак выявлен у 7 (3,3%).

По вопросу о наличии зависимости между тяжестью клинического течения колита и развитием рака высказываются противоречивые мнения. Edwards и Truelove (1964) утверждают, что наиболее часто рак развивается у больных с хронической формой язвенного колита непрерывного течения. По мнению Svartz и Ernberg (1949), раковая трансформация присуща в основном тем больным, у которых наблюдается многолетняя ремиссия основного заболевания. Основываясь на своих многолетних и многочисленных наблюдениях, Goligher и сотр. (1968) высказывают мнение о том, что тяжесть клинических проявлений язвенного колита, как правило, не играет существенной роли в развитии рака.

Особого рассмотрения заслуживает вопрос о наличии зависимости между возрастом больных и возникновением у них рака. Определенный интерес в этом плане представляет работа Jackman и сотр. (1940), четко установивших повышение заболеваемости раком среди заболевших язвенным колитом еще в детском возрасте. Созвучное приведенному мнение высказывают также Edwards и Truelove (1964), полагающие, что «чем раньше возникло заболевание, тем больше опасность развития на его фоне рака». Высказанные соображения, естественно, не означают, что молодые больные язвенным колитом имеют повышенную предрасположенность к развитию у них рака толстой кишки. Причина, по-видимому, в другом. Прежде всего следует принять во внимание тот факт, что именно

Таблица 5

Частота рака у больных с тотальными формами язвенного колита (по Dombal и сотр., 1966)

Длительность заболевания	Число больных	Число больных с выявленным раком	Частота в %
1-9	282	1	0,4
10-19	101	2	2,0
свыше 20	69	4	5,8

у молодых больных язвенным колитом наиболее часто имеют место тотальные формы поражения толстой кишки, что в более старших возрастных группах населения наблюдается значительно реже. И еще один важный для объективной оценки момент: если у больных молодого возраста болезнь приобретает затяжной, хронический характер, то они по сравнению с более пожилыми имеют значительно большие шансы дожить до возникновения у них злокачественной опухоли. Среднестатистические данные свидетельствуют о том, что не менее 10% больных в возрасте старше 60 лет умирают от различных причин в самом начале заболевания, при тотальных формах поражения толстой кишки смертность при первичной атаке болезни в этой возрастной группе возрастает до 80% (Edwards и Truelove, 1964; Watts и сотр., 1966). Если у больных пожилого возраста после разрешения первичных проявлений болезни наступает ремиссия, то позднее ежегодная летальность в этой возрастной группе снова снижается до 10% (Watts и сотр., 1966). Принимая во внимание изложенное, представляется возможным сделать, по-видимому, достаточно достоверный вывод о том, что одним из самых вероятных факторов, играющих роль в возникновении рака на фоне язвенного колита, является распространенность поражения толстой кишки воспалительным процессом. Поэтому в большей степени подвержены опасности рака те больные, у которых имеются тотальные формы язвенного колита.

Dombal и сотр. (1966) сопоставили длительность симптомов язвенного колита с частотой обнаружения рака при тотальных формах язвенного колита (*табл. 5*).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что больные с тяжелыми тотальными формами заболевания подвержены опасности возникновения у них рака в течение всей своей жизни, но вероятность заболеть раком с годами повышается. По истечении 10 лет она составляет около 4%, а спустя 25 лет достигает 41,8%.

**Профилактика.** По вопросу о выполнении профилактических хирургических вмешательств при язвенном колите высказываются диаметрально противоположные точки зрения. Так, по мнению Texter (1957), слишком большая и сопровождающаяся известными осложнениями субтотальная резекция толстой кишки не должна производиться без особой нужды, лишь из-за опасности развития раковой опухоли. Иную точку зрения

высказывают MacDougall (1964) и Goligher и сотр. (1968). Принимая во внимание известные факты, свидетельствующие о риске возникновения рака в толстой кишке у длительно болеющих язвенным колитом, эти авторы настаивают на неуклонном выполнении превентивных колэктомий. Как известно, особенно велика опасность развития рака толстой кишки у больных, страдающих тотальными тяжелыми формами этого заболевания более 10 лет. Авторы утверждают, что риск развития рака у этих больных намного превосходит риск, связанный с выполнением у них профилактического хирургического вмешательства.

В свете сказанного правомочность выполнения при соответствующих условиях профилактической колэктомии очевидна. Однако эту операцию, с нашей точки зрения, обязательно следует дополнять еще и удалением прямой кишки. Необходимость подобного расширения операции диктуется тем обстоятельством, что в оставленной культе прямой кишки нередко развивается рак, о чем сообщают в своих публикациях Slaney и Brooke (1959), Russel и Hughes (1961), Aylett (1966), Dombal и сотр. (1966), Baker (1970) и многие другие авторы.

Edwards и Truelove (1964) утверждают, что раковые опухоли, возникшие на фоне язвенного колита, локализуются преимущественно в прямой или сигмовидной кишках, в значительно меньшем числе наблюдений они обнаруживаются в других участках толстой кишки. Приведенное соображение лишний раз свидетельствует об алогичности сохранения культи прямой кишки после колэктомии. Таким образом, проблемы хирургов, пропагандирующих илеоректальный анастомоз, с годами растут в связи с неизбежностью развития рака в культе прямой кишки у многих больных, которым произведена такая операция.

## СИСТЕМНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Системные осложнения при язвенном колите зачастую проявляются значительно раньше симптомов основного заболевания и нередко полностью маскируют последние. При этом весьма примечательно, что клинические проявления системных осложнений у отдельных больных могут оказаться даже значительно тяжелее симптомов основной болезни.

Этиология и патогенез язвенного колита, как и возникающих на его фоне системных поражений, до сих пор остаются предметом изучения и широкой дискуссии.

Goligher и сотр. (1968) утверждают, что язвенный колит является заболеванием генерализованного типа, при котором в первую очередь поражается слизистая оболочка толстой кишки с последующим распространением процесса на другие органы и ткани. Указанные авторы считают возможным рассматривать системные осложнения как вторичные проявления болезни.

**Поражение суставов** относится к одному из наиболее частых системных осложнений язвенного колита. По данным Bargen (1969), артриты имеют место у 4–5% больных, страдающих язвенным колитом. Blaker (1978) отметил артриты ревматоидного типа у 11% детей. Wright и Watkinson (1965) среди наблюдавшихся ими 269 больных выявили поражение суставов у 11% пациентов.

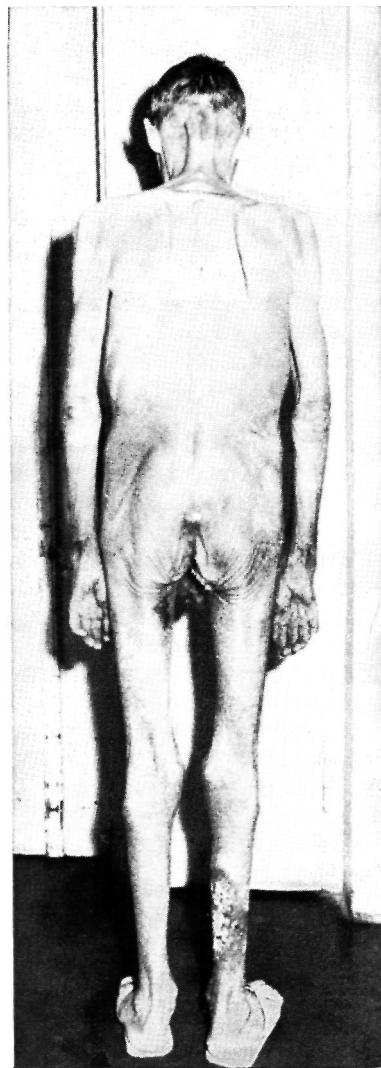
тавов у 31, что соответствует 12%. Авторы отмечают, что суставные осложнения развивались преимущественно у больных с длительным анамнезом при одновременном наличии у них некоторых других локальных или системных осложнений. Это осложнение одинаково часто встречалось среди лиц мужского и женского пола. У больных средних лет по сравнению с лицами пожилого возраста оно наблюдалось несколько чаще. Усиление проявлений артрита почти всегда синхронизируется с обострением основного заболевания. Клинически обычно выявляется картина острого синовита в одном из крупных суставов, чаще всего в коленном или локтевом. После колэктомии симптомы артрита обычно исчезают, исключение составляют лишь те больные, у которых к моменту операции в суставах уже успели развиться изменения необратимого характера. Несколько иначе обстоит дело с проявлениями сакроилеита, которые обычно не связаны ни с тяжестью заболевания, ни с его продолжительностью. По мнению Fernandez-Herlihy (1959), и после колэктомии симптомы сакроилеита, как правило, сохраняются.

**Глазные симптомы.** Увеит одинаково часто наблюдается при язвенном колите и при болезни Крона толстой кишки. Поданным различных авторов, указанное осложнение отмечено у 1—11% больных. У женщин оно встречается чаще, чем у мужчин. Весьма характерно, что у длительно болеющих увеит нередко сочетается с поражением суставов. Часто оба глаза заболевают одновременно. Типичными симптомами увеита являются острыя боль в глазах, головная боль, помутнение зрения, что особенно характерно для переднего увеита (ирита или иридоциклита). Прогрессирование увеита, развившегося на фоне язвенного колита, в большинстве случаев удается прервать с помощью колэктомии. Если эта операция своевременно не выполнена, то в результате нарастания симптомов увеита нередко дело доходит до развития слепоты. У наблюдавшихся нами больных это осложнение не встречалось.

**Поражения кожи.** Нередко наряду с поражением глаз и суставов у больных язвенным колитом возникают характерные патологические проявления на коже, при этом наиболее часто речь идет об узловатой эритеме или о гангренозной пиодермии. Поражения кожи возникают преимущественно в период обострения болезни, однако, по данным Bargen (1969), узловатая эритема нередко развивается и в фазе покоя. Гангренозная пиодермия в начальный период характеризуется обычно повышением температуры тела у больного и появлением на коже живота, туловища и нижних конечностей узелков красного цвета. В течение суток узелки по размеру становятся в два раза больше первоначальных, а спустя 48 часов они превращаются в пузырьки желтого цвета. В последующем на месте самопроизвольно вскрывшихся пузырьков образуются мелкие язвы. Края язв обычно подрыты, как правило, они имеют склонность к быстрому распространению и слиянию, в результате чего на коже туловища и конечностей появляются обширные изъязвления. В наблюдениях Bargen фигурирует больной, у которого из-за тяжести состояния и очевидного риска удаление толстой кишки не производилось, операция была ограничена наложением двухствольной ileostомы. В послеоперационный период на коже живота в окружности ileostомы появились язвы, распространявшиеся



а

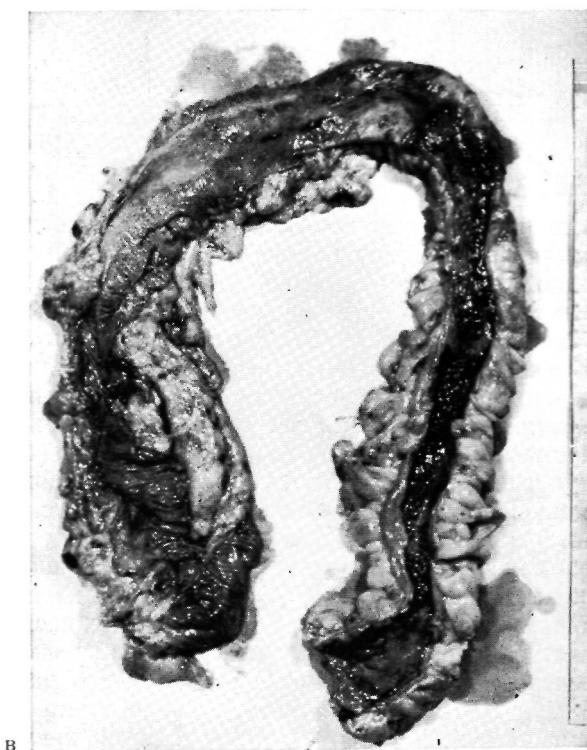


б

Рис. 100. Одномоментная проктокоэктомия с наложением брюшной илесстомы по поводу язвенного колита, осложненного гангренозной пиодермиией. Кожные проявления сопутствовали заболеванию в течение последних 2 лет. Через 4 недели после операции отмечена ликвидация всех очагов гангренозной пиодермии, а, б) Больной спереди и сзади

шиеся затем на всю переднюю брюшную стенку, туловище, грудную клетку вплоть до сосков и на нижние конечности. Некоторого успеха удалось добиться при лечении этого больного стероидными гормонами,

**Рис. 100. в)** Удаленная толстая кишка с начальными проявлениями некроза



однако окончательное его выздоровление наступило лишь после удаления толстой кишки.

Нами наблюдался 63-летний больной, безуспешно лечившийся в течение двух лет по поводу гангренозной пиодермии у дерматологов. После того, как из-за обострения язвенного колита больному по срочным показаниям была произведена колэктомия, все проявления гангренозной пиодермии у него спонтанно разрешились (*рис. 100*).

Goligher и сотр. (1968) сообщили об успешном излечении гангренозной пиодермии у 4 больных с помощью колэктомии, которая была обусловлена обострением язвенного колита. В то же время из 8 больных, лечившихся только консервативно, обратное развитие кожных проявлений отмечено лишь у 4, у остальных эффекта не наблюдалось. Одному больному авторы произвели колэктомию с наложением илеоректального анастомоза. Имевшиеся у данного больного проявления гангренозной пиодермии на коже лица и конечностей после операции сохранились, что, по-видимому, можно объяснить наличием активного воспалительного процесса в культе прямой кишки.

**Изменения в печени.** Тесной функциональной взаимосвязью между печенью и толстой кишкой обусловлено то, что язвенный колит прежде всего приводит к изменениям в печени. Уже в 1908 году Dawson и Tidy у 8 из 32 умерших от язвенного колита обнаружили резко выраженные дегенеративные изменения и жировую инфильтрацию печени. В последние 15—20 лет многими исследователями проведено прижизненное изучение морфологии печени при язвенном колите с помощью пункционной биопсии или путем иссечения небольших ее кусочков в процессе выполнения хирургических вмешательств. Интраоперационная биопсия печени была выполнена нами у 42 больных. При этом иссечение небольших клиновидных кусочков органа производилось обычно сразу же после вскрытия брюшной полости. У 37 больных, т. е. у преобладающего большинства, отмечена выраженная жировая инфильтрация печени, у 21 больного в печени выявлены перихолангит и очаговый некроз. Частой находкой являлась перипортальная шаровидноклеточная инфильтрация. Мы полностью согласны с выводом Goligher и сотр. (1968) о том, что наблюдаемые при язвенном колите патологические изменения в печени во многом схожи с изменениями, обнаруживаемыми при токсическом гепатите. Некоторые авторы указывают на возможность развития цирроза печени при тяжелых формах язвенного колита. Ни у одного из наших больных этого осложнения не наблюдалось, однако у 3 человек был диагностирован гепатит тяжелого, прогрессирующего течения. У 2 из них после субтотальной колэктомии наступило излечение гепатита с полной нормализацией функциональных печеночных тестов. У третьего больного на фоне проводимого лечения иммуноадрессантами развились желтуха и токсический мегаколон, осложнившийся перфорацией толстой кишки в свободную брюшную полость. На девятый день после операции больной умер от острой печеночной недостаточности. (Больной был принят в клинику уже с развившейся перфорацией.) При аутопсии обнаружены острые жировая дистрофия печени и обширный очаговый некроз ее ткани.

По мнению Brooke (1968), тяжелые поражения печени при язвенном колите, вероятнее всего, можно объяснить проникновением в нее непосредственно из толстой кишки по воротной вене токсических агентов неясной природы. Основанием для такого предположения явились установленные автором факты наличия у многих больных тяжелыми формами заболевания портальной бактериемии. Таким же путем, по его мнению, в печень попадают и токсические продукты распада из очагов поражения, приводя к развитию в ней патологического процесса.

Bargen (1969) отмечает, что несмотря на наличие очевидных причин, множественные абсцессы в печени при язвенном колите наблюдаются крайне редко, тогда как при амебиазе это является достаточно частым и обычным осложнением.

В заключение следует отметить, что при наблюдении за больным язвенным колитом всегда необходимо помнить о возможности поражения печени, даже в том случае, если функциональные печеночные тесты у них существенно не изменены.

**Нарушения кровообращения.** В последние годы в литературе появились сообщения о том, что при язвенном колите нередко имеют место нарушения

Рис. 101. Тромбоз глубоких вен, сопровождавшийся поражением кожи голеней у 37-летнего больного, страдавшего бурно прогрессирующим язвенным колитом



скорости кровотока, при этом описываются два типа этих нарушений. При первом типе замедление скорости кровотока объясняется наличием у этих больных выраженной недостаточности периферического кровообращения. Для второго типа характерно развитие т. н. «синдрома короткого замыкания», при котором кровь попадает в основном в артериовенозные шунты и в меньшей степени — в питающие сосуды (Bargen, 1969).

Тромбофлебиты крупных венозных стволов нижних конечностей относятся к числу тяжелых, но относительно редких осложнений язвенного колита. Причину их отчасти можно объяснить повышением вязкости крови в результате больших потерь жидкости, а также значительным замедлением кровотока и застоем крови у прикованных к постели больных. Наиболее часто тромбозы наблюдаются при острых и молниеносных формах заболевания с распространением воспалительного процесса на всю толстую кишку. Необходимо отметить, что с развитием тромбоза глубоких вен возникает реальная опасность гибели больного от тромбоэмболии легочной артерии.

Предупреждение и, в особенности, лечение этого опасного осложнения является чрезвычайно сложной задачей, поскольку применение антикоагулянтной терапии в указанной ситуации связано с опасностью усиления кровотечения из толстой кишки (*рис. 101*). Тем не менее опыт Edwards

и Truelove (1964) и наши личные наблюдения подтверждают безопасность осторожного использования антикоагулянтов у этих больных.

Ни в одном из наших наблюдений при назначении антикоагулянтной терапии не отмечено эмболии легочной артерии, тогда как Goligher и сотр. (1968) свидетельствуют о развитии этого смертельного осложнения у 4 из 10 больных с тромбозами.

## КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

### ПОКАЗАНИЯ К ЛЕЧЕНИЮ КОРТИКОСТЕРОИДНЫМИ ГОРМОНАМИ

В последние 15—20 лет наиболее ощутимые успехи в консервативном лечении язвенного колита достигнуты благодаря применению кортико-стериоидных гормонов, хотя, как известно, они и не относятся к числу специфических лекарственных средств с патогенетической направленностью воздействия. Тем не менее, коллективный опыт свидетельствует об очевидной эффективности кортикостероидов нередко даже при тяжелых формах заболевания. Многие авторы указывают на то, что под влиянием стероидных гормонов у части больных удается полностью излечить или в значительной степени ослабить проявления системных осложнений язвенного колита типа артрита илиuveита. У многих больных значительно улучшается общее состояние, появляется аппетит. Нередко отмечается благоприятное влияние кортикостероидных гормонов на обмен веществ. Положительный эффект от применения стероидных гормонов проявляется обычно сразу же после их назначения. Уже на 2—3 день отмечается улучшение состояния больных. Однако это улучшение чаще всего кратковременное, добиться окончательной ремиссии болезни у подавляющего большинства больных не удается, что достаточно убедительно подтверждается данными ректоскопии и рентгеноконтрастным исследованием кишечника. При этом весьма характерно, что при отсутствии объективных критериев, свидетельствующих о регрессии воспалительного процесса в толстой кишке, больные обычно отмечают субъективное улучшение своего состояния по всем параметрам. Прекращение лечения стероидными гормонами всегда приводит к рецидиву заболевания.

Bargen (1969) и некоторые другие авторы полагают, что лечение стероидными гормонами более приемлемо при возникших осложнениях язвенного колита, тогда как использование их для лечения основного заболевания вряд ли целесообразно.

Как показал опыт, более стабильного лечебного эффекта удается добиться с помощью назначения салазопираина или его многочисленных аналогов. Кроме того, в числе обязательных ингредиентов лечебного комплекса должны фигурировать переливания цельной крови и плазмы, витаминотерапия, коррекция водно-электролитных нарушений. Лишь при отсутствии эффекта от проводимого лечения и продолжающемся нарастании симптомов интоксикации следует назначать лечение кортико-стериоидными гормонами.

При этом следует подчеркнуть необходимость осуществления строжайшего систематического контроля за ходом лечения в связи с возможностью

развития на его фоне некоторых побочных эффектов. В частности, после назначения стероидов в результате задержки солей в кровяном русле у больного могут появиться отеки, что иногда должно расцениваться врачом как прибавление веса тела. Появление одутловатости лица и розовых полос на коже нижней половины живота и бедер свидетельствуют о начале развития у больного синдрома Иценко—Кушинга. Зарегистрированы наблюдения, когда на фоне лечения стероидами у больных возникали расстройства психики, многие авторы указывают на резкое угнетение процессов регенерации. В связи с вредным влиянием стероидов на заживление ран необходимо особенно тщательно обосновывать их применение у больных, которым предстоит операция. Если же лечение стероидными гормонами все же начато в предоперационный период, то его необходимо продолжить и после операции не менее чем в течение 6—7 дней, при этом целесообразно завершить курс лечения назначением аденоцитотропного гормона. Перед операцией и в процессе ее выполнения вводится адекватная доза стероидных гормонов, поскольку при низком их содержании в крови во время операции у больного может развиться коллапс периферического кровообращения. С другой стороны, применение стероидных гормонов в чрезмерно большой дозе всегда сопровождается угнетением защитных реакций организма, в результате чего даже такие осложнения язвенного колита, как перфорация язв толстой кишки, могут протекать бессимптомно, без повышения температуры тела, без защитного напряжения мышц брюшной стенки и без повышения числа лейкоцитов в крови. Принимая во внимание все изложенное выше, необходимо весьма осторожно относиться к назначению больным стероидных гормонов, прибегая к использованию их по строгим показаниям и лишь на короткий период. Наш опыт свидетельствует о том, что нередко снижение дозы стероидов после их длительного применения немедленно приводит к обострению заболевания с учащением поносов и нарастанием симптомов интоксикации, что практически исключает возможность прекращения лечения этими препаратами. Литературные данные и наши личные наблюдения позволяют сделать вывод о том, что назначение стероидных гормонов показано при острых и молниеносных формах язвенного колита, а также при возникших на фоне этого заболевания системных осложнениях. По образному выражению Brooke (1968), стероиды при язвенном колите действуют как обойдоострый меч. У части больных с их помощью удается добиться отчетливого регрессирования воспалительного процесса, улучшения результатов хирургического лечения и снижения частоты послеоперационных осложнений. Однако у многих больных в результате их применения задерживаются сроки выполнения оперативных вмешательств, а это означает, что больные попадают на операционный стол в плохом или даже еще худшем состоянии, чем они были до лечения стероидными гормонами.

## ЛЕЧЕНИЕ ИММУНОДЕПРЕССИВНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Broberger (1964) и некоторые другие авторы указывают на возможность добиться улучшения состояния больных язвенным колитом с помощью иммунодепрессивных средств. К сожалению, эти препараты обладают существенным недостатком. Их применение, как правило, сопровождается повреждением костного мозга с возникновением у больных анемии, лейко- и тромбоцитопении. Указанные последствия могут оказаться фатальными при лечении такого заболевания, которое само по себе сопровождается тяжелой интоксикацией и склонностью к геморрагиям. Goligher и сотр. (1968) отметили у ряда больных, леченных иммунодепрессантами, развитие агранулоцитоза, и поэтому не рекомендуют использовать их при лечении язвенного колита.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Применение комплексной терапии с использованием препаратов типа салазопирина привело в последние годы к некоторому улучшению результатов лечения язвенного колита. Однако, по общему признанию, эффект от консервативных мероприятий наблюдается преимущественно у больных с легкими и среднетяжелыми формами болезни, в то время как при острых и тяжелых формах этого заболевания с тотальным поражением толстой кишки они в большинстве случаев оказываются ничтожными. Поэтому очень часто возникает необходимость в выполнении у таких больных хирургических вмешательств, в особенности, если течение болезни у них осложнилось развитием жизнеопасных осложнений.

Соотношение больных, вылечившихся с помощью консервативных средств, и больных, подлежащих операции, широко варьирует в статистических отчетах различных авторов даже одной страны. В Венгрии около 85% больных выздоравливают под влиянием консервативного лечения (Bugyi, 1973), и только 15% нуждается в хирургических вмешательствах. Совершенно очевидно, что эти данные нельзя считать достоверными, поскольку в публикациях терапевтов, как правило, не фигурируют сведения о числе перфораций толстой кишки и тяжелых кровотечений, послуживших причиной смерти больных, которых можно было бы еще спасти с помощью хирургических вмешательств. Принимая во внимание литературные данные, можно сделать общий вывод о том, что в северных и западных странах язвенный колит и тяжелые его формы, по-видимому, наблюдаются чаще, поэтому количество больных, подвергшихся хирургическим вмешательствам, здесь больше (Bargen, 1969; Goligher и сотр., 1968). В Японии это заболевание вообще встречается намного реже, поэтому и число оперируемых там невелико (Kodaira, 1972).

*Абсолютные показания к хирургическим вмешательствам при язвенном колите* подразделяются на 3 основные группы: а) экстренные или жизнеспасательные, выполняемые по поводу перфораций толстой кишки в свободную брюшную полость, острой токсической дилатации кишки, неконтролируемого массивного кишечного кровотечения, а также по поводу остройших и молниеносных форм заболевания, резистентных к консер-

вативному лечению; б) неотложные, выполняемые при тяжелых обострениях тотальных хронических форм заболевания, а также при выявленном или подозреваемом у больных раке толстой кишки, развившемся на фоне язвенного колита; в) элективные (избирательные). Критериями последних являются десятилетний срок болезни с распространением воспалительного процесса на всю толстую кишку и тяжелые системные осложнения язвенного колита, не поддающиеся консервативному лечению.

*Относительные показания* к операции приемлемы по отношению к менее тяжелой по проявлениям группе больных, перспектива успешного консервативного лечения у которых вызывает сомнения. В первую очередь здесь речь идет о больных с тотальными и сегментарными формами язвенного колита хронического, рецидивирующего течения при отсутствии у них четкого эффекта от консервативных мероприятий. Относительные показания к колэктомии возникают также у детей в связи с задержкой их развития. Совершенно очевидно, что операции, выполняемые по элективным и относительным показаниям, сопровождаются, как правило, небольшим числом послеоперационных осложнений и малой летальностью (не выше 2—4%), поскольку они производятся в более или менее благоприятных условиях до возникновения у больных необратимых расстройств здоровья. Совершенно по-иному обстоит дело с больными, страдающими тяжелыми формами язвенного колита, касаясь которых Allen (цит. Bugyi, 1965) говорит: «При виде этих крайне тяжелых, часто даже умирающих больных хирургу трудно набраться мужества и решиться на выполнение у них колэктомии. Любой хирург в подобной ситуации, конечно, предпочел бы наложить больному ileostomu под местным обезболиванием, но, к сожалению, помочь ему можно только удалением толстой кишки. Кроме больных с профузным желудочно-кишечным кровотечением и тяжелым гиперспленизмом, мы не знаем такого брюшного заболевания, при котором больные были бы так же близки к гибели, как при острейших молиеносных формах язвенного колита, если своевременно не предпринимается субтотальная колэктомия».

Полностью разделяя эту точку зрения, Bugyi (1973) отмечает: «Тип операции не подлежит дискуссии, это — одномоментная колэктомия. Любые компромиссы и отсрочки чреваты развитием у больного жизнедеятельности осложнений и ухудшением шансов на успех хирургического вмешательства. У большинства больных одномоментная колэктомия выполняется. И продолжая словами Allen, «тот больной, который перенесет ileostomiu, выдержит и колэктомию». Это утверждение подкрепляется и сравнением данных об операционной летальности после первичной ileostomии и первичной колэктомии или проктоко-колэктомии (*табл. 6 и 7*)».

*Показания к выполнению экстренных операций* возникают при острых и молиеносных формах язвенного колита, если интенсивная консервативная терапия оказывается неэффективной. Следует отметить, что хронические формы язвенного колита рецидивирующего или непрерывного течения нередко без видимой причины при очередном обострении приобретают черты острой или молиеносной формы, резистентной к консервативному лечению. Учитывая это обстоятельство, при определении показаний к операции в таких ситуациях следует руководствоваться теми же принципами.

**Таблица 6**

**Ранняя смертность после первичной илеостомии  
при лечении язвенного колита (по Goligher и сотр., 1968)**

	Число больных	Смертность (%)
Warren и McKittrick (1952)	210	17,6
Counsell и Goligher (1952)	60	21,6
Rogers и сотр. (1954)	124	23,4
Grimes и сотр. (1955)	15	60,0
Truelove и сотр. (1956)	31	16,1

**Таблица 7**

**Ранняя смертность после первичной колэктомии и проктоко-колэктомии  
при лечении язвенного колита (по Goligher и сотр., 1968)**

Автор и год	Число больных	Смертность (%)
Goligher и сотр. (1967)	260	9,2
Daly (1968)	427	10,8
Bacon (1958)	108	2,7
Waugh и сотр. (1964)	205	8,8

пами, которые применимы по отношению к больным острыми и молниеносными формами болезни. Неотложная операция показана также при обнаружении у больного злокачественной опухоли в толстой кишке или при достаточно обоснованном подозрении на ее наличие. Наиболее достоверные сведения, подтверждающие диагноз, можно получить с помощью фиброколоноскопии и биопсии. В последние годы эти исследования получили широкое распространение в медицинской практике, превратившись в рутинные. Если конец инструмента удается провести достаточно далеко в проксимальные отделы толстой кишки (как правило, до слепой), то с помощью колоноскопии легко диагностируется распространенность воспалительного процесса и с достаточной достоверностью решается вопрос о наличии или отсутствии признаков малигнизации. Чаще всего раковые опухоли на фоне язвенного колита (до 70%) локализуются в зоне прямой и сигмовидной кишок в пределах достиженности ректоскопом, поэтому важнейшее значение в их диагностике приобретает ректороманоскопия. По показаниям используются также рентгенологические методы исследования. Мы в своей практике исходим, как нам кажется, из оптимальной предпосылки: при достаточно обоснованном подозрении на наличие рака толстой кишки мы считаем нужным производить эксплоративную лапаротомию и интраоперационную биопсию. Аналогичная тактика применяется ныне многими современными авторитетными хирургами. Если при эксплорации диагноз подтверждается, то необходимо сразу же приступить

к выполнению колэктомии, помня о том, что лигирование сосудов при наличии раковой опухоли должно производиться как можно дальше от стенки кишки, чтобы произвести максимально широкое иссечение брыжейки, в лимфоузлах которой могут уже оказаться метастазы рака. Нами в 4 случаях по поводу рака была выполнена проктокоэктомия.

При плановых операциях по поводу язвенного колита риск в 5 раз меньше, чем при экстренных. Следовательно, нужно как можно чаще оперировать язвенный колит в плановом порядке. Однако, к сожалению, до сих пор по укоренившейся традиции больные переводятся в хирургические клиники с большим опозданием, чаще всего с тяжелыми, запущенными формами болезни, нередко с уже развившимися осложнениями. Выполняемые хирургами в этих условиях операции по понятным причинам обречены на неуспех. Мы полагаем, что улучшения результатов лечения больных язвенным колитом можно добиться с помощью привлечения к их наблюдению терапевта, хирурга, морфолога, рентгенолога, а при необходимости и специалистов иных дисциплин, сообща они должны обсуждать и вопрос о показаниях к операции.

В табл. 8 приведены основные литературные данные об операционной смертности после колэктомии, выполненных в плановом порядке и по экстренным показаниям.

Из таблицы следует, что летальность после плановых операций при язвенном колите не превосходит смертности после других крупных брюшнополостных операций. Мы полностью согласны с мнением Watts и сотр. (1966), которые полагают, что колэктомия должна выполняться в плановом порядке почти у всех больных язвенным колитом «повышенного риска». К этой группе авторы причисляют больных в возрасте до 20 и свыше 60 лет,

Таблица 8

Операционная смертность после колэктомии,  
выполняемых в плановом порядке и по экстренным показаниям  
(по Goligher и сотр., 1968)

Автор и год	Смертность после	
	плановых операций (%)	экстренных операций (%)
Cave и сотр. (1941)	9,0	50,0
Brown и сотр. (1950)	0,0	23,0
Lennard-Jones и Vivian (1960)	4,4	30,8
Barker (1961)	4,3	16,7
Van Prohaska и Siderius (1962)	0,0	20,0
Hughes (1965)	6,0	30,8
Aylett (1966)	2,7	24,0
Daly (1968)	3,4	24,0
Goligher и сотр. (1967)	2,9	20,0

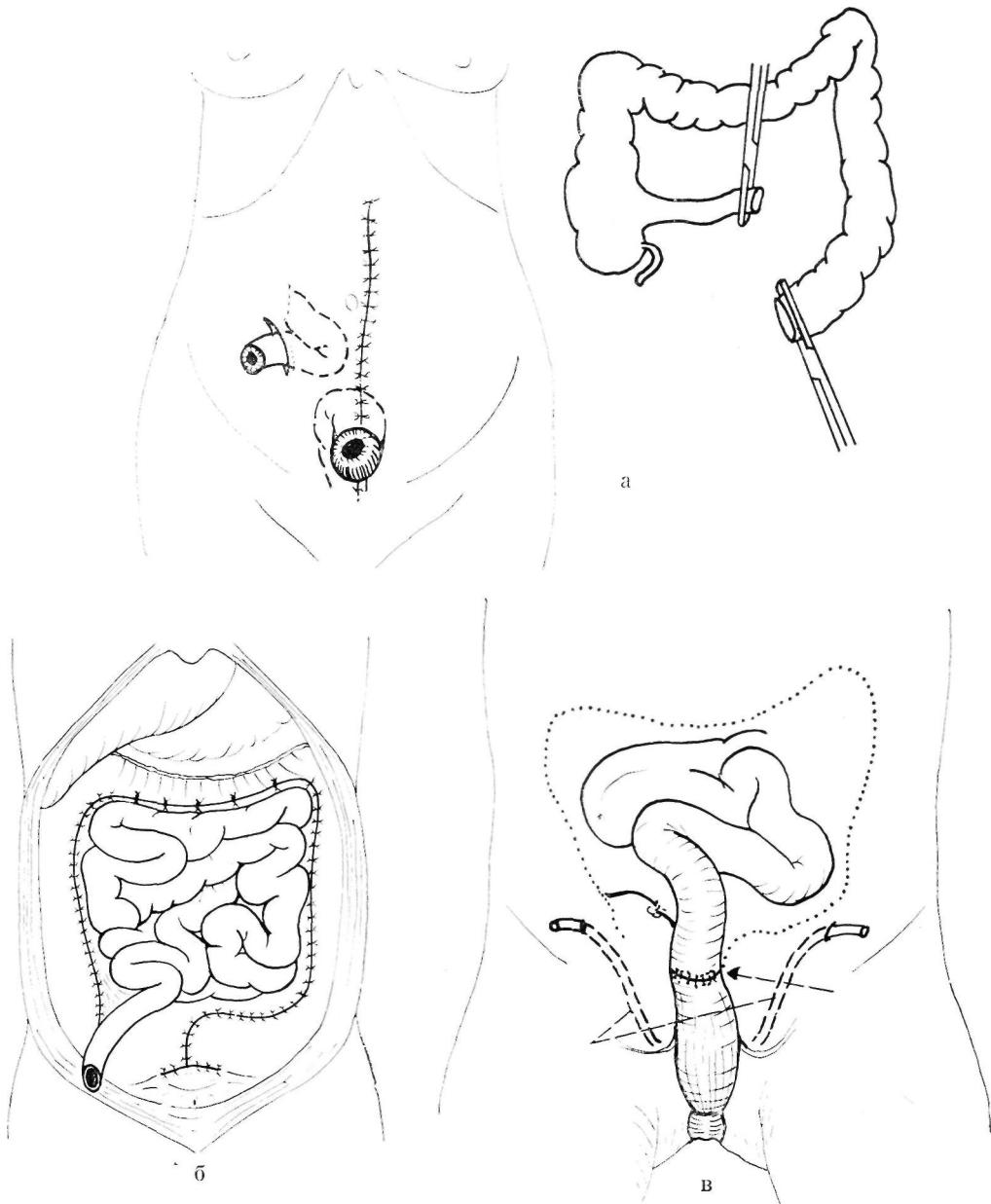
у которых диагностированы тотальные формы язвенного колита и среди которых наблюдается наиболее высокая летальность при обострениях заболевания.

С нашей точки зрения, число неблагополучных исходов при лечении язвенного колита можно было бы значительно сократить, если бы повсеместно удалось убедить терапевтов в необходимости более рационального использования стероидных гормонов, длительное применение которых, как известно, приводит к снижению сопротивляемости организма и к ухудшению заживления ран. В то же время практика подтверждает, что даже длительное лечение стероидными гормонами, как правило, не предупреждает рецидивов заболевания (Bargen, 1969), поэтому если планируется операция, проведение пролонгированного курса лечения стероидами особенно нежелательно.

При тяжелых системных осложнениях язвенного колита, не поддающихся консервативной терапии, тоже показано выполнение колэктомии в плановом порядке. Исключение составляют цирроз и спондилоартрозы. Как уже было упомянуто в соответствующем разделе, при артритах, ирите, увеите, узловатой эритеме и гангренозной пиодермии нередко удается добиться хороших результатов только с помощью консервативного лечения, резистентны к нему лишь особенно тяжелые формы этих осложнений. Необходимо подчеркнуть, что в последнем случае помогает именно проктокоэктомия, а не субтотальная коэктомия (Bargen, 1969) или, тем более, ileostomия.

Безуспешность консервативной терапии при тяжелых формах язвенного колита послужила основанием к разработке хирургических методов. Основная идея первых операций при этом заболевании заключалась в создании доступа к пораженной воспалительным процессом толстой кишке для осуществления ее лекарственных промываний. К ним относятся аппендикостомия (Keetly, 1895), цекостомия (Lanz, 1910). Из-за малой эффективности эти операции не получили распространения в практике. Несколько больший успех сопутствовал хирургическим вмешательствам, рассчитанным на создание покоя толстой кишке с помощью наложения боковой (Brown, 1913) или поперечной (Rolleston, 1922) ileostомы. Самым главным их недостатком является возможность дальнейшего прогрессирования заболевания в оставшейся толстой кишке, развитие в ней злокачественной опухоли и возникновение прочих локальных осложнений, создающих угрозу для жизни больного.

Хирургическим вмешательством, надежно устраниющим интоксикацию и прогрессирование болезни, является *полное удаление толстой кишки*. Вначале из осторожности толстую кишку удаляли в несколько этапов. Число этапов постепенно снижалось, и, наконец, была разработана такая техника (Bacon и Trimpi, 1950; Gabriel, 1952; Cattell, 1953), когда толстая кишка удалялась одномоментно с сохранением прямой кишки и наложением перманентной брюшной ileostомы (*рис. 102*). Одним из обоснований сохранения прямой кишки служило распространенное мнение о том, что удаление ее приводит к нарушению автономной иннервации тазовых органов с последующим развитием сексуальной дисфункции. Некоторые хирурги (Aylett, 1953, и др.) использовали сохраненный отрезок прямой



**Рис. 102.** Различные типы одно- и двухмоментных колэктомии: а) Предложенная Bacon и Trimpi двухмоментная колэктомия с абдоминальной ileостомией и с перманентным выводением культи прямой кишки наружу в надлобковой области. Экстирпация прямой кишки выполняется в ходе второй операции, б) Одномоментная проктокоэктомия с абдоминальной ileостомой по Rankin, Bargen, Buie. в) Схематическое изображение одномоментной колэктомии с наложением ileorectalного анастомоза (после закрытия временной ileостомы) по Aylett

кишки для восстановления кишечного пассажа. К сожалению, часто в оставленной культе прямой кишки сохраняется активный язвенный процесс, являющийся нередко причиной трудно останавливающихся кровотечений, перфораций и даже злокачественных новообразований. Принимая во внимание сказанное, большинство хирургов считает необходимым после субтотальной колэктомии на втором этапе удалять оставленную культуру прямой кишки. Gardner и Miller (1951), Ripstein и сотр. (1952), а также Counsell и Goligher (1952) разработали и успешно использовали в практике методику одноэтапной проктокоэктомии с наложением дефинитивной ileostomы. Последующее наблюдение больных после этой операции показало, что будучи радикальной и весьма эффективной, она не лишена в то же время многих недостатков.

Ross (1964) отметил, что у 25% больных с постоянной ileostомой возникают выраженные расстройства психики. Наиболее частыми осложнениями проктокоэктомии являются трудно устранимый дерматит в окружности ileostомы, нарушение сексуальной функции, водно-электролитные нарушения, дисбактериоз и др. Отмеченные отрицательные последствия проктокоэктомии послужили основанием к разработке операций, при которых производилось удаление толстой кишки, но сохранялась прямая с последующим восстановлением у больного дефекации естественным путем. Поначалу большое распространение получила операция ileosигмоидостомии (Lilienthal, 1901; Reinhoff, 1925; Gabriel, 1952). Однако из-за тяжелого персистирующего проктосигмоидита, по данным Gabriel (1952), у многих больных возникает необходимость в снятии анастомоза и наложение постоянной ileostомы.

Несколько лучшие результаты были получены при выполнении у больных, перенесших субтотальную колэктомию, ileorektального анастомоза, предложенного Aylett (1953). Операция выполняется следующим образом. После удаления толстой кишки между терминальным концом подвздошной и культией прямой кишки накладывается анастомоз по типу «конец в конец» или «конец в бок». В 15—18 см проксимальнее линии швов анастомоза подвздошная кишка выводится наружу (разгрузочная ileostома). Последняя закрывается внебрюшинно через 3—4 недели после того, как при рентгенологическом исследовании устанавливается герметичность ileorektального анастомоза. В тяжелых случаях операция разделяется на два этапа. На первом этапе удаляются толстая кишка до прямой. Культи последней и терминальный конец подвздошной кишки выводятся на переднюю брюшную стенку. На втором этапе через 3—4 недели после улучшения состояния больного между выведенными концами кишок внебрюшинно формируется ileorektальный анастомоз.

С 1952 по 1971 г. Aylett выполнил ileorektостомию при неспецифическом язвенном колите у 369 больных с общей летальностью 5%. Лишь у 24 из 350 выживших отмечены осложнения в виде профузных поносов, кровотечений, малигнизации, из-за которых возникла необходимость в удалении культуры прямой кишки и наложении постоянной брюшной ileostомы. Следует отметить, что во всем мире Aylett провел самое большое число ileorektостомий при язвенном колите, и результаты его являются уникальными. Это можно объяснить лишь тем, что Aylett с высоким

знанием дела ставил показания к операциям и выполнял эти операции на высоком профессиональном уровне. Попытка восстановить дефекацию естественным путем, не нарушая при этом принципов радикализма, при диффузном полипозе толстой кишки была осуществлена Nissen в 1933 году. Суть операции сводилась к удалению толстой и почти всей прямой кишок. Терминальный конец подвздошной кишки протягивался через демукозированный мышечный цилиндр нижней трети прямой кишки по методике Hochenegg (1900) и подшивался в зоне внутреннего сфинктера и к коже анальной области. Иными словами, операция заканчивалась анальной ileостомией. Предложенная оперативная техника не пользовалась успехом, пока Ravitch (1948, 1954) не применил ее у больных язвенным колитом. Операция производилась двумя бригадами хирургов. К сожалению, из-за наступившей у большинства оперированных больных инконтиненции, Ravitch был вынужден ликвидировать ileоанальную анастомоз и наложить им постоянную брюшную ileостому. Автор утверждал, что разработанная им операция может быть успешно применена лишь при диффузном семейном полипозе. Независимо от Ravitch такую колэктомию выполнял при язвенном колите и Pommersheim (1949, 1953). Свои наблюдения он неоднократно излагал в докладах на заседаниях Общества венгерских хирургов, однако эти данные не были опубликованы. Большим опытом выполнения многоэтапной ileостомии в Венгрии располагает Lazar. В последнее время метод с протягиванием кишечной петли находит все более широкое распространение (Fankalsrud, 1980; Parks и Nicholls, 1978; Peck, 1980; Martin и сотр., 1977).

В 1960 году нами была модифицирована техника операции Nissen, и с тех пор мы выполняем ее обычно однобригадно (техника операции излагается ниже).

## ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАЦИИ

В хирургическом лечении язвенного колита наилучшие результаты дают три основных типа операций или их модификации: 1) проктокоэктомия с абдоминальной ileостомией; 2) субтотальная колэктомия с ileоректальным анастомозом; 3) проктокоэктомия с анальной ileостомией. Следует подчеркнуть, что современными можно считать лишь одноэтапные операции. К двухмоментным операциям мы прибегаем лишь в вынужденных случаях.

Goligher и сотр. (1968) рекомендуют одноэтапную проктокоэктомию с абдоминальной ileостомией. Разделять операцию на два этапа Goligher считает нужным лишь у больных, находящихся в крайне тяжелом общем состоянии. После субтотальной колэктомии с наложением абдоминальной ileостомы он слепо погружает прямую кишку. Наложение ileоректального анастомоза автор считает допустимым у крайне ограниченного числа больных, у которых воспалительный процесс в сохраненном отрезке прямой кишки отсутствует или носит легкий характер.

**1. Одноэтапная проктокоэктомия с абдоминальной ileостомией** (Bargent, 1969; Bacon и Trimpf, 1953; Rankin, 1950) имеет, по мнению Bacon (1953), то преимущество, что в зависимости от состояния больного она в

любой момент может быть прервана и переведена в двухэтапную. Технически операция выполняется следующим образом. Брюшная полость вскрывается широким парапректальным или срединным разрезом. После ее ревизии в 10—15 см от ileoцекальной заслонки пересекается подвздошная кишечная трубка. Производится мобилизация толстой и прямой кишок. Большой сальник, если можно, сохраняется. После наложения лигатур на сосуды и рассечения брыжейки толстая кишка удаляется. Накладывается ileostoma, рана брюшной стенки ушивается. Вслед за этим со стороны промежности удаляется ушитая и погруженная в пресакральное пространство культура прямой кишки. Выполнение последнего этапа может быть отсрочено на 1—2 месяца, до выхода больного из тяжелого состояния. Операционная смертность, по данным некоторых авторов, составляет 4—5%.

**2. Субтотальная колэктомия с ileorektальным анастомозом.** Этую операцию Aylett (1971) выполняет одномоментно и лишь у особенно тяжелых больных разделяет ее на два этапа. Следует, однако, отметить, что ileorektостомию Aylett почти всегда завершает наложением разгрузочной ileostомы, поэтому есть все основания рассматривать ее как двухэтапную. Мобилизация толстой и подвздошной кишок осуществляется типично, как и при выполнении колэктомии. После удаления толстой кишки между терминальным концом подвздошной и культей прямой кишки, сразу же под ректосигмоидным ее изгибом формируется анастомоз по типу «конец в конец». При значительном несоответствии просветов анастомозируемых концов кишок в косом направлении иссекается противорубежеочный край подвздошной кишки. Разгрузочная ileostoma закрывается после заживления анастомоза. Хотя результаты Aylett оказались хорошиими, больные после таких операций нуждаются в постоянном наблюдении из-за возможности развития различных осложнений в связи с сохранением воспалительного процесса культуры прямой кишки. Goligher (1954, 1961, 1968), Wangensteen, Griffiss и Lillehai (1963), Baker (1970) и Ekesparre (1978) не рекомендуют накладывать ileorektальный анастомоз при язвенном колите, поскольку, по их данным, не менее чем у 50% больных возникают рецидивы в культе прямой кишки.

**3. Одноэтапная проктокоэктомия с анальной ileostомией.** Из фундаментальных исследований Warren и Sommers (1949) следует, что при язвенном колите преимущественно поражается слизистая оболочка толстой кишки, что и определяет принципы его хирургического лечения. Заболевание почти всегда начинается с поражения прямой кишки и постепенно распространяется на проксимальные отделы толстой. При тотальных формах процесс нередко переходит и на терминальный отрезок подвздошной кишки. По протяженности поражения и по клиническим данным представляется возможным выделить несколько типичных форм язвенного колита. Среди наблюдавшихся нами больных у 12% отмечена левосторонняя форма с поражением одной трети кишки, у 42% левосторонняя с поражением двух ее третей и у 46% выявлен диффузный (тотальный) колит.

Если следовать концепции о преимущественном поражении слизистой оболочки толстой кишки при язвенном колите, то радикальными можно считать только такие операции, в ходе которых удаляется вся толстая

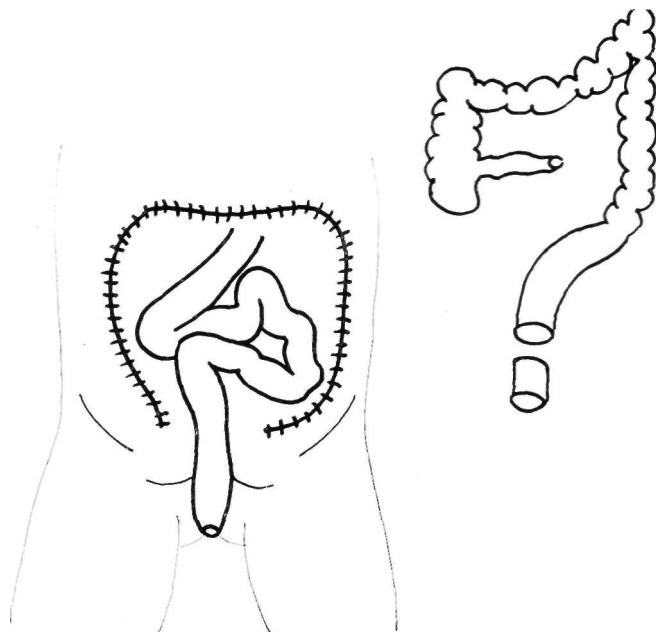
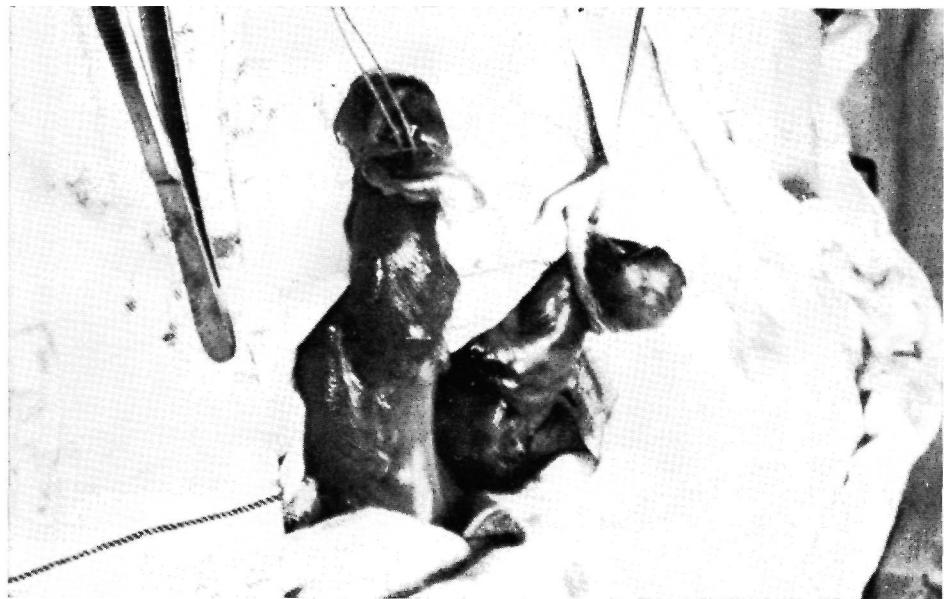


Рис. 103. Одномоментная проктколэктомия с анальной ileостомией по Nissen и Ravitch в модификации Drobni

кишка вместе со слизистой оболочкой прямой кишки и анального канала. Лишь после такой операции исключается возможность рецидивов заболевания, и наступает окончательное выздоровление больного (*рис. 103*).

Goligher (1951), Duthie и Gairns (1960), Gaston (1967) опубликовали новые, чрезвычайно интересные и важные сведения о механизме континенции с детальным описанием нервно-мышечного аппарата, осуществляющего этот процесс. Scharli и Kiesewetter (1970) утверждают, что после брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением сигмовидной позыв к дефекации обусловлен раздражающим влиянием давления, создаваемого продвигающимся химусом на аноректальную зону в результате пропульсивной деятельности толстой кишки. Отчасти же этот акт обусловлен растяжением пуборектальной мускулатуры. При этом необходимо отметить, что близкая к нормальной аноректальная функция после таких операций восстанавливается постепенно, медленно, нередко в течение нескольких месяцев, проходя ряд четко разграниченных этапов. Наш опыт одноэтапной проктколэктомии с анальной ileостомией, в процессе выполнения которой удалялась слизистая оболочка культи прямой кишки и анального канала, полностью подтверждает вышесказанное. Все это дает основание сделать вывод о том, что сенсорные нервные окончания, регулирующие аноректальную функцию, расположены в пуборектальной мускулатуре и в окружающих ее периректальных тканях (*рис. 104*).

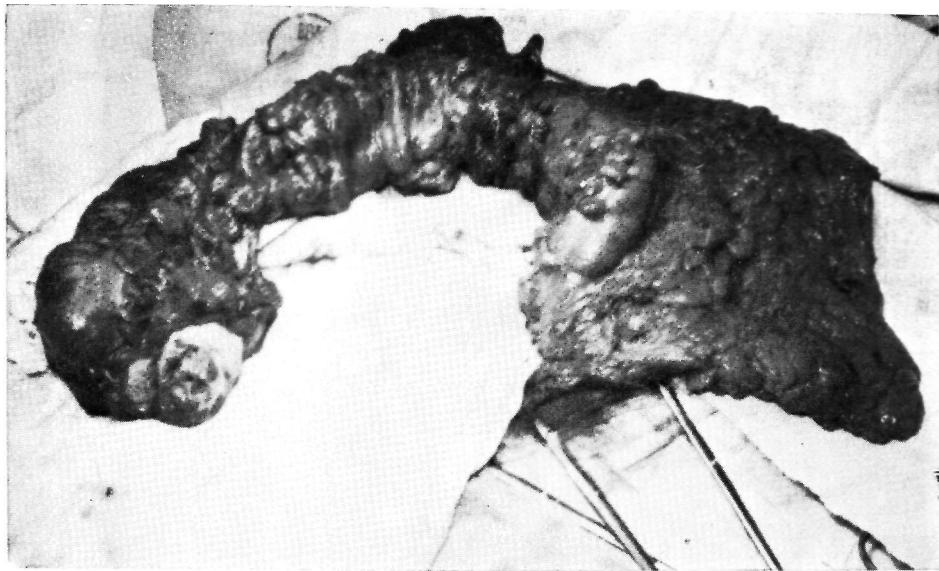


a



б

Рис. 104. Основные этапы одномоментной проктокоэктомии с анальной ileostomией по Drobni. а) Терминальная петля подвздошной кишки перевязана и пересечена между двумя лигатурами у илеоцекальной заслонки, б) Терминальный отрезок подвздошной кишки в целях подготовки его к низведению удлинен. С этой целью выпрямили брыжейку кишки путем перевязки питающих ее сосудов, не нарушая при этом адекватности ее кровоснабжения



в

г

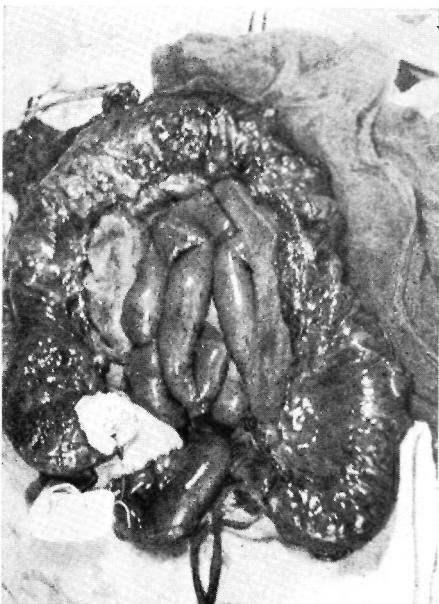
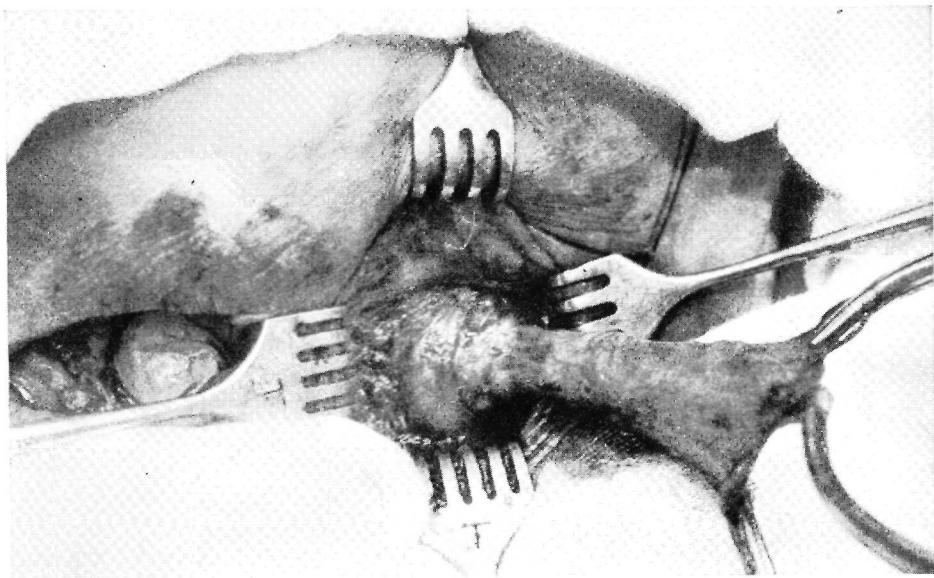
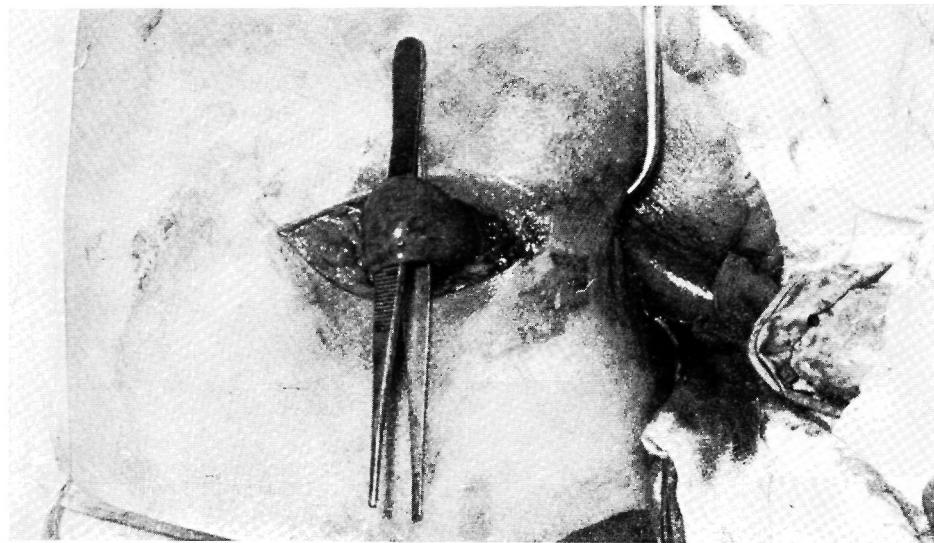


Рис. 104. в) Мобилизации правой половины толстой кишки и ее печеночного изгиба, г) Полностью мобилизованная толстая кишка выводится из брюшной полости наружу. Сальник во всех случаях удаляется вместе с толстой кишкой. Конец мобилизованной подвздошной кишки должен свободно опускаться ниже симфиза, только в таком случае можно проводить низведение

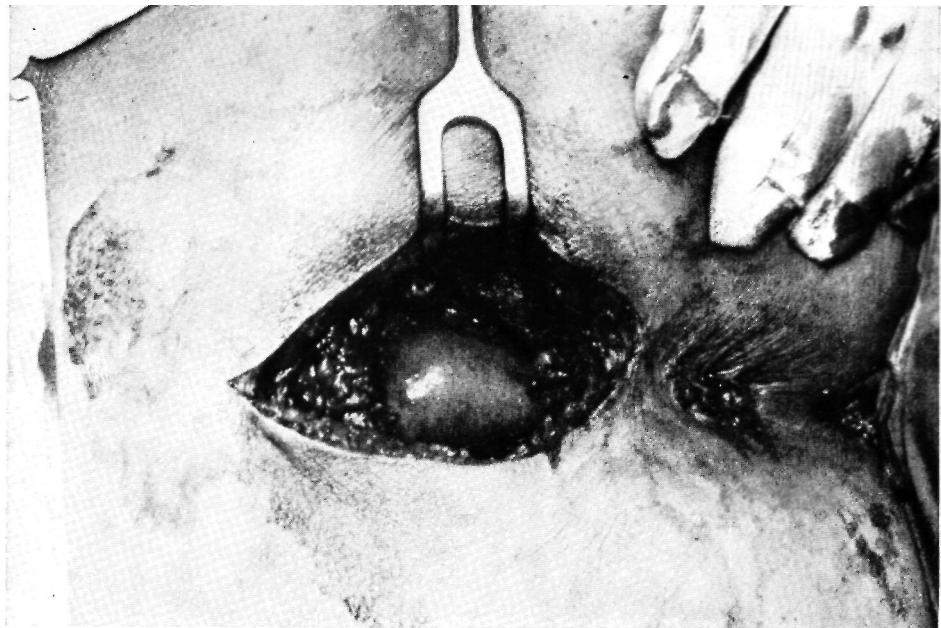


д



е

Рис. 104. д) Удаление слизистой оболочки канала сфинктера и культи прямой кишки по Whitehead с сохранением волокон сфинктера и чувствительной зоны в области переходной складки слизистой заднего прохода. На дне раны в крестцовой области виден подготовленный к низведению в анальный канал укрытый резиновым колпачком конец подвздошной кишки. С целью обеспечения свободы манипулирования копчик всегда удаляется, е) Подвздошная кишка выведена наружу через демукозированный анальный канал. Повторно осуществляется проверка жизнеспособности низведенной кишки



ж

3



Рис. 104. ж) Протянутая кишка фиксируется узловыми швами к верхнему, затем к нижнему краю сфинктера и, наконец, по всей окружности кишки к перианальной коже, з) Анальная ileостома в завершенном виде с умеренным пролабированием слизистой оболочки кишки



и

Рис. 104. и) После окончательного заживления раны наступает выздоровление больного, при этом чаще всего он приобретает вполне удовлетворительную способность к удержанию каловых масс

*По нашему мнению, при язвенном колите следует проводить проктоскоп-эктомию с анальной ileostomией.* Она в большинстве случаев обеспечивает надежность окончательного выздоровления больных с одновременным восстановлением у них дефекации естественным путем. Операция осуществляется следующим образом. Брюшная полость вскрывается широким левосторонним парапректальным разрезом. После эксплорации производится биопсия печени. Затем вместе со слепой кишкой мобилизуется терминальный сегмент подвздошной. Определяется место пересечения подвздошной кишки. Во избежание инфицирования брюшной полости проксимальный и дистальный концы мобилизованной и рассеченной в поперечном направлении подвздошной кишки укрываются резиновыми пелотами. Брыжейка терминальной части подвздошной кишки удлиняется путем перевязки соответствующих сосудистых дуг. При выполнении этого момента операции необходимо особенно внимательно следить за тем, чтобы не нарушить артериального кровоснабжения низводимой кишки. Длину последней можно считать вполне достаточной, если покрытый пелотом проксимальный конец без натяжения удается опустить не менее чем на 15-20 см ниже симфиза. Вслед за этим вся толстая и прямая кишки вместе с сальником мобилизуются вплоть до линии поднимателей. В этой зоне прямая кишка дважды прошивается с помощью аппарата УКЛ. Между двумя рядами наложенного шва производится ее пересечение

электроножом, после чего толстая кишка удаляется. Применением аппаратов УКЛ удается предупредить инфицирование парапректальной клетчатки и брюшной полости. Культи прямой кишки погружается в пресакральное пространство, сюда же помещается терминальный отрезок низведенной подвздошной кишки. Производится тщательное ушивание тазовой брюшины, при этом необходимо внимательно следить за тем, чтобы брюшина не оказалась слишком туго натянутой вокруг низведенной тонкой кишки, ибо это может привести к развитию послеоперационной кишечной непропорциональности. Рана брюшной стенки закрывается наглухо с подведением двух дренажных резиновых трубок. Большой укладывается на левый бок с приведенными к животу ногами. Со стороны промежности делается поперечный разрез длиной 8–9 см, производится удаление копчика, культи прямой кишки и слизистой оболочки в зоне внутреннего сфинктера, как при операции Whitehead. Затем через запирательное кольцо проводится низводимая часть подвздошной кишки. Последняя вначале фиксируется узловыми швами в зоне верхнего и нижнего краев внутреннего сфинктера и к мышце, поднимающей задний проход. После этого выведенная киш카 вскрывается и одиночными кетгутовыми швами подшивается по всему периметру к коже. Рана в области промежности суживается несколькими швами до введенных в пресакральное пространство тампонов выпускников. Спустя сутки тампоны удаляются, при этом через щель между швами удается проконтролировать жизнеспособность низведенной кишки, в чем, с нашей точки зрения, одно из огромных преимуществ метода, позволяющего при выявленном омертвлении кишки своевременно принять необходимые меры.

Среди 167 оперированных нами больных у 157 выполнена проктокоэктомия с анальной ileostomией. У 10 больных из-за развившихся осложнений колэктомия завершена брюшной ileostомией.

Таблица 9

Распределение больных по возрасту

Возраст (лет)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Число больных	19	54	41	25	15	3

Соотношение среди больных мужчин и женщин составляло 3 : 2 в пользу женщин. Данные о возрастном составе больных, о показаниях к операции, операционной смертности и характере развившихся осложнений представлены в табл. 9 — 14 (наблюдения автора).

У 3 больных развилось рубцовое сужение низведенной подвздошной кишки в месте ушивания тазовой брюшины на уровне Дугласова кармана (*рис. 105*). Все эти больные в течение года были повторно оперированы, произведено низведение здорового участка кишки. У 2 из них наступило

**Таблица 10****Одномоментная проктокоэктомия с анальной илеостомией**

Показания к операции	Число больных	Операционная смертность
Перфорация	6	4
Токсический мегаколон	12	6
Острый (молниеносный) колит	133	7
Элективные показания	6	0
Всего	157	17

**Одномоментная колэктомия с абдоминальной илеостомией**

Показания к операции	Число больных	Смертность
Перфорация (существует 24 часа или дольше)	3	3
Тяжелое поражение печени с желтухой	6	2
Операция с проведением кишечной петли невыполнима	1	0
Всего	10	5

**Таблица 11****Причины ранней (операционной) смертности**

Причина	Число больных
Перитонит	14
Тромбоз мезентериальных сосудов (воротной вены)	2
Послеоперационный шок	1
Всего	17

**Таблица 12****Поздняя смертность**

Сроки	Число больных
В течение 1 года	5
В течение 10 — 20 лет от интеркуррентных болезней	11
Всего	16

**Таблица 13****Ранние и поздние осложнения**

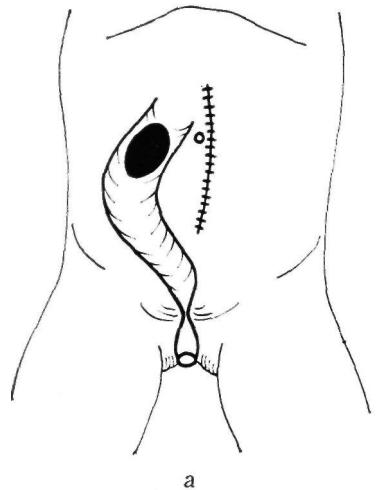
Тип осложнения	Число больных
Омертвение низведенной подвздошной кишки	5
Илеовагинальный свищ	4
Сужение проведенной петли тонкой кишки на уровне перегиба брюшины (с субилеусом)	3
Механическая непроходимость	8
Промежностный стеркоральный свищ	5
Всего	25

**Таблица 14****Повторные операции**

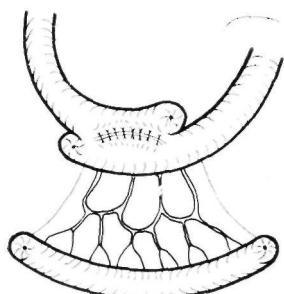
Показания	Вид операции	Число больных	Смертность
Омертвение проведенной петли кишки	Абдоминальная илеостомия	5	0
Илеовагинальный свищ	Абдоминальная илеостомия и вслед за ней новая операция с проведением кишечной петли .затем закрытие илеостомы	4	2
Сегментарное сужение кишки у перегиба брюшины	Илеостомия и операция с проведением кишечной петли	3	0
Механическая непроходимость	Адгезиолиз	8	0
Промежностный свищ	Вторая операция с проведением кишечной петли	5	4
	Всего	25	6

полное выздоровление. У третьей больной возник илеовагинальный свищ, она умерла от диффузного перитонита спустя год после повторной операции.

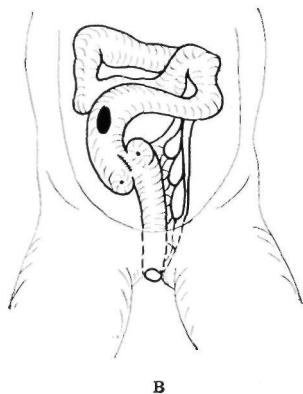
Явления инконтиненции отмечены лишь у одного больного. С целью ее коррекции через год после операции больной был повторно оперирован, произведено вшивание антиперистальтического сегмента кишки. Однако эффект после этой операции оказался кратковременным. При возобновлении безудержных поносов по просьбе больного ему снова была наложена илеостома. Следует отметить, что до выполнения колэктомии в течение



а



б

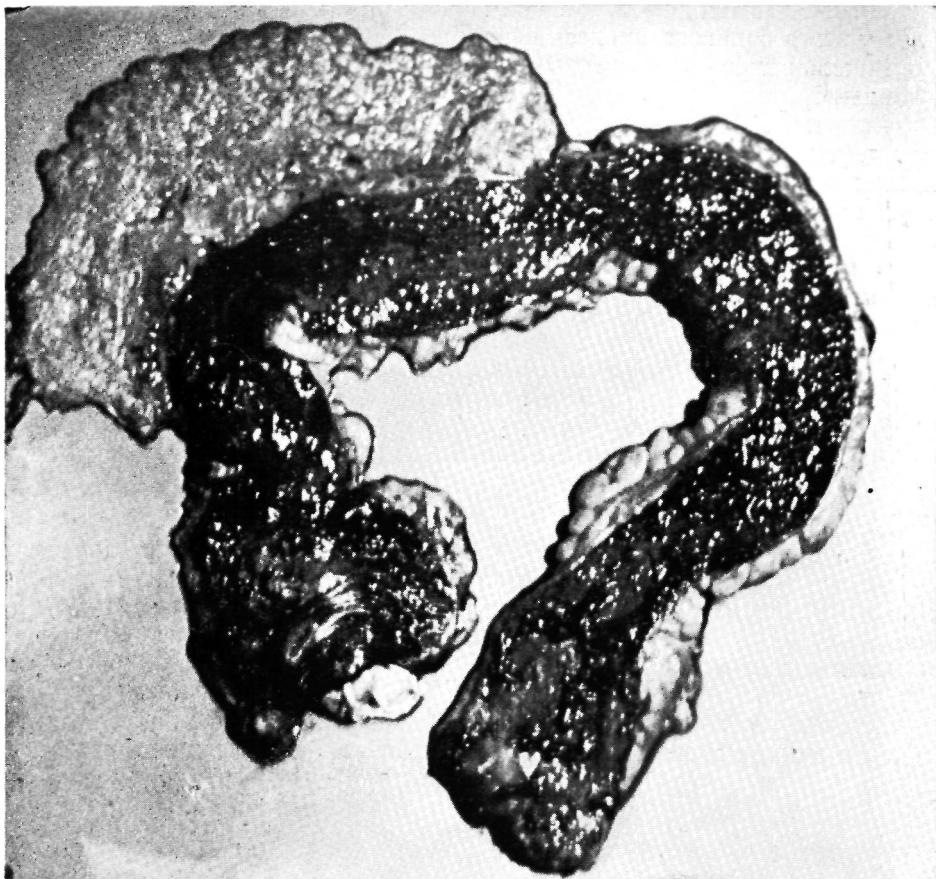


в

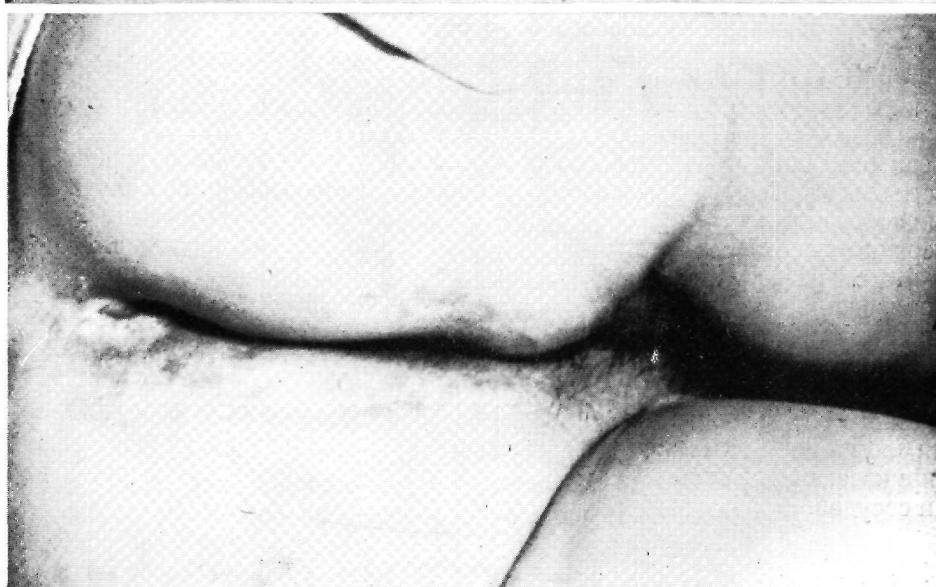
**Рис. 105.** Схема операции, применяемой при пост-операционной кишечной непроходимости низведенного конца подвздошной кишки, а) Накладывается временная илеостома, б) Через 2 недели производится срединная лапаротомия и изолируется сегмент тонкой кишки длиной около 40 см (его кровоснабжение должно оставаться интактным). в) Удаляется концевой (суженный или совсем непроходимый) отрезок подвздошной кишки, а на его место протягивается изолированный сегмент тонкой кишки. Последний подшивается по всей окружности к перианальной коже. Сверху непрерывность кишечника восстанавливается с помощью наложения подвздошно-подвздошного анастомоза по типу «конец в конец» или «бок в бок». Через несколько недель закрывается разгрузочная илеостома



**Рис. 106.** Проктокоэктомия при бурно прогрессировавшем язвенном колите. Через 2 года после операции больная родила жизнеспособную девочку. Роды протекали normally, а) Больная с ребёнком, б) Операционный препарат толстой кишки, в) Область промежности и заднего прохода через 6 недель после операции с низведением кишечной петли



6



B

18 лет у этого больного имелась цекостома. За это время у него развилась тяжелая атрофия мышечных волокон сфинктера, что и обусловило неудовлетворительный функциональный результат анальной ileostomии.

**Результаты.** У 75% наших больных результаты оказались хорошими: число дефекаций в сутки не превышает 2–6. В 17% наблюдений результаты оказались удовлетворительными. Число дефекаций за день колеблется у больных от 6 до 10. И только у 8% больных отдаленные результаты плохие, стул у этих больных бывает более 10 раз в сутки.

Одна наша 26-летняя больная, перенесшая колэктомию с анальной ileostomiей через два года после операции родила доношенную живую девочку (*рис. 106*). Роды у нее протекали нормально. Трое мужчин после таких операций женились и имели здоровых детей, 80% больных вернулись к своей прежней профессии.

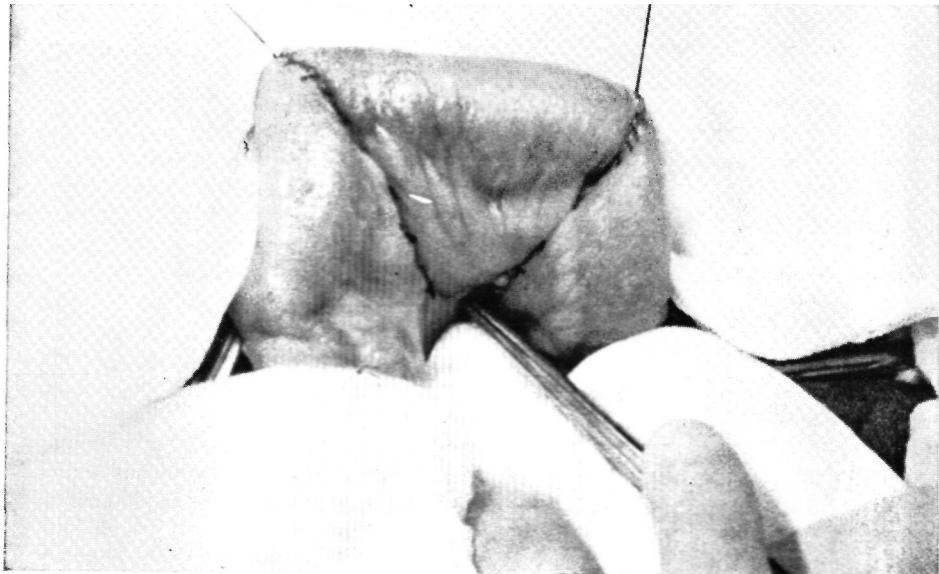
\*

Принимая во внимание все вышесказанное, мы считаем, что разработанная нами операция (одноэтапная проктокоэктомия с анальной ileostomiей) является при язвенном колите одним из наиболее радикальных хирургических вмешательств. После такой операции исключается возможность рецидива болезни, отсутствуют условия для возникновения злокачественного новообразования, и обеспечиваются сносные условия для жизни больного.

С целью сгущения кишечного химуса больным после операции предписывается богатая белками (пектином) диета. Использование препаратов кодеина и опия оказывается необходимым лишь у ограниченной группы больных с неудовлетворительными результатами вмешательства, у которых наблюдается частый стул, в том числе и в ночное время. Однако ни один из этих больных не соглашается на возврат к абдоминальной ileostomии.

#### ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПРЕКРАЩЕНИЮ ПОСТКОЛЭКТОМИЧЕСКИХ ПОНОСОВ

Среди операций, с помощью которых делались попытки ликвидировать постколэктомические поносы, наибольшее распространение получило вшивание сегмента кишки в антиперистальтическом направлении. Суть операции сводится к выделению изолированного участка кишки длиной 30–40 см на сосудистой ножке. Выделенный сегмент анастомозируется с приводящим и отводящим концами кишки в антиперистальтическом направлении (*рис. 107*). Одним из непременных условий успеха такой операции является жизнеспособность кишечной вставки, четко прослеживаемая пульсация питающих ее артерий и отсутствие в ней признаков венозного застоя после переориентации. Для предупреждения образования внутренней грыжи производят тщательную адаптацию и ушивание соприкасающихся краев брыжейки, избегая повреждения проходящих в ней сосудов.



**Рис. 107.** Вшивание антиперистальтического сегмента тонкой кишки у 60-летнего больного с целью сокращения числа дефекаций. 18 лет назад больному наложена цекостома. Вшивание антиперистальтического сегмента тонкой кишки оказалось неэффективным, поэтому больному пришлось наложить постоянную брюшную илеостому

Формирование антиперистальтической кишечной вставки мы всегда производим в брюшной полости, тогда как Kodaira (1972) получил обнадеживающие результаты, низводя антиперистальтический сегмент кишки через анальный канал.

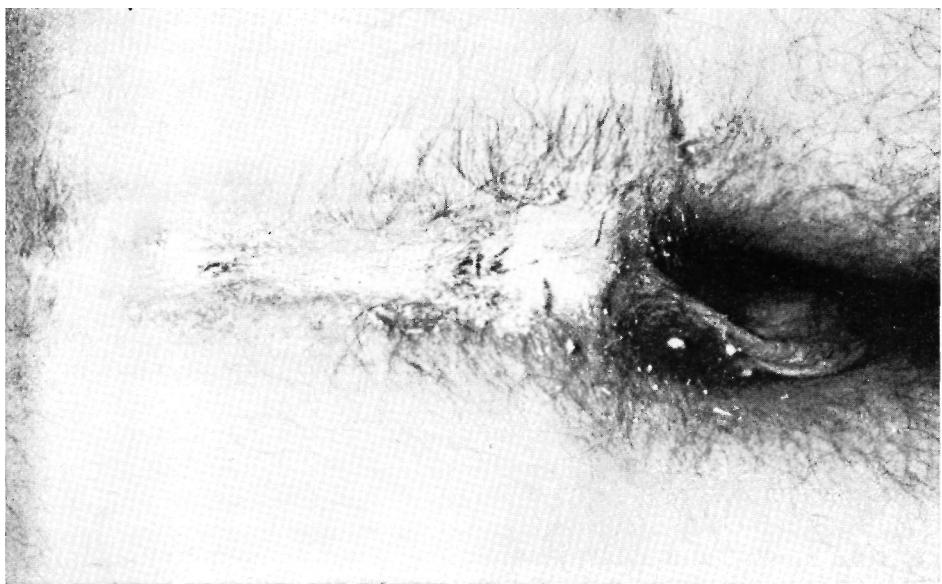
Коек (1973), учитывая большие неудобства постоянного ношения калоприемника после типичной илеостомии, разработал технику удерживающей илеостомии с внутрибрюшинным резервуаром из удвоенной подвздошной кишки и клапанным механизмом в терминальной ее части. Опорожнение резервуара производится самими больными с помощью катетера 2–3 раза в сутки, при этом полностью отпадает необходимость пользоваться калоприемником. Основываясь на опыте выполнения этой операции у 75 больных, Коек сообщает о преимущественно хороших непосредственных и отдаленных результатах. К сожалению, у части больных после илеостомии по Коек возникают осложнения в виде свищей, инконтиненции, для ликвидации которых может возникнуть необходимость в дополнительных хирургических вмешательствах.

#### СОСТОЯНИЕ ПОСЛЕ КОЛЭКТОМИИ

При тяжелых формах язвенного колита, как правило, наблюдается существующее нередко на протяжении ряда лет угнетение функций толстой кишки, сопровождающееся развитием в организме разнообразных мета-

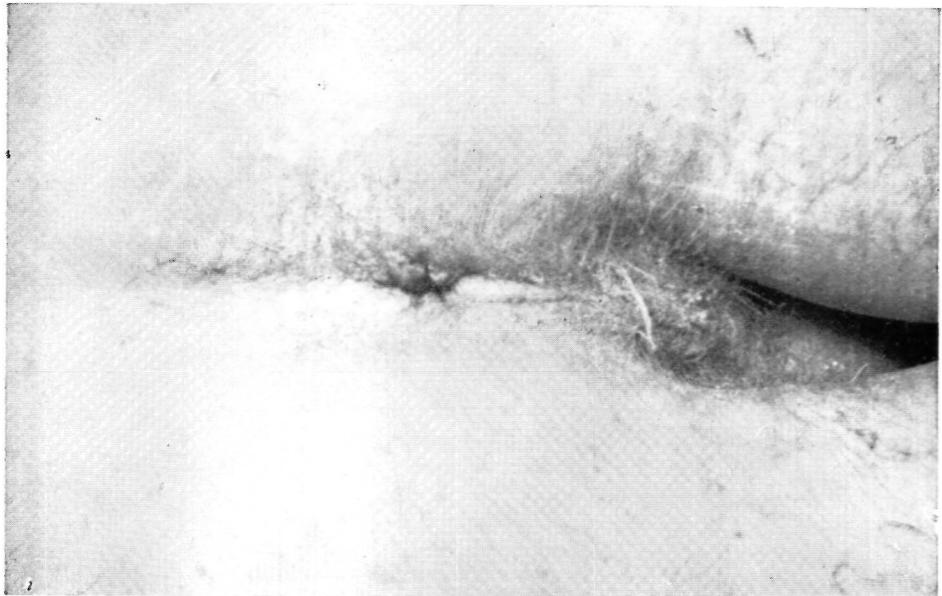
болических расстройств. Глубина и тяжесть последних закономерно возрастают после колэктомии. В. В. Сергеевнин (1972, 1974) в своих исследованиях попытался ответить на вопрос об адаптации организма после колэктомии, а также о качественных и количественных различиях в компенсации обменных нарушений у больных с дефинитивной ileостомой и после наложения ileоректального анастомоза. Автор отмечает, что у лиц без толстой кишки с течением времени наступает приспособление организма к новым условиям с постепенной нормализацией функций отдельных органов и систем, с ликвидацией или значительным уменьшением метаболических расстройств. Свои выводы он основывает на тщательном изучении 90 больных, у 53 из которых выполнена субтотальная колэктомия с наложением ileоректального анастомоза и у 37 субтотальная колэктомии с наложением пожизненной брюшной ileостомы. Компенсация расстройств, возникающих после колэктомии, никогда, по его данным, не бывает достаточной при наличии у больных постоянной ileостомы. При наблюдении больных до 13 лет у них выявляется относительный дефицит объема циркулирующей крови и его компонентов, скрытая анемия, гипопротеинемия, водно-электролитные нарушения, дисбактериоз, гиперферменторея и другие обменные расстройства.

Компенсация обменных расстройств после колэктомии с ileоректостомией завершается по истечении 3—5 лет, и процессы метаболизма протекают у этих больных на уровне, близком к физиологическому (*рис. 108*).

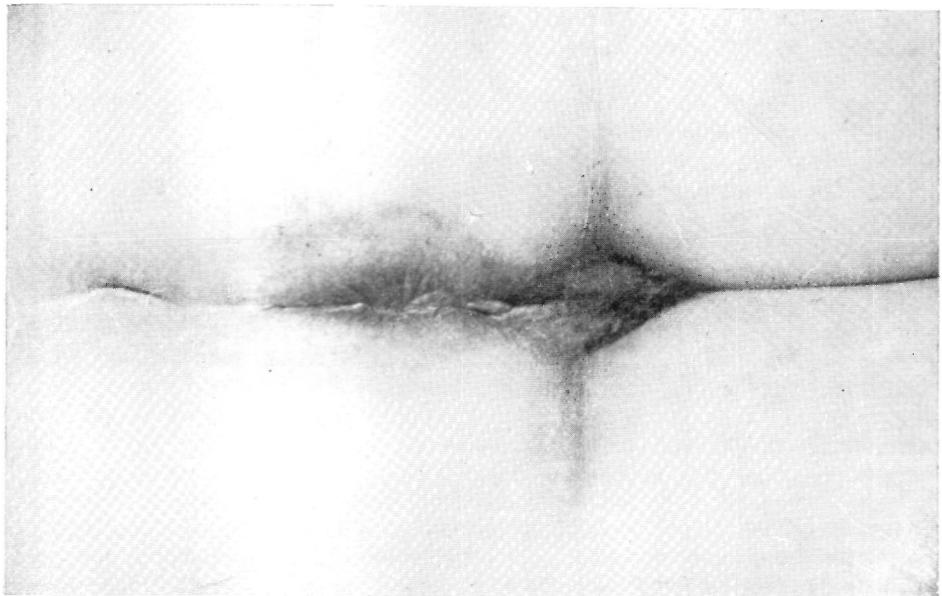


а

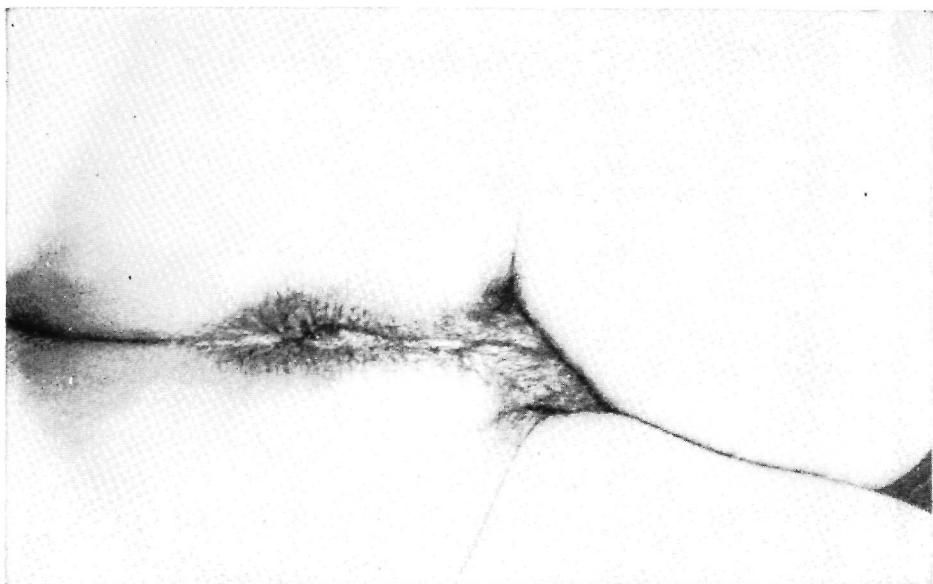
Рис. 108. Промежности больных (а—е) через 6 —12 лет после одномоментной прокто-колэктомии с анальной ileостомией



6



B



Г



Д



е

Не отрицая зависимости процессов адаптации организма от времени, прошедшего после операции, автор подчеркивает, что значительно большей степени нормализация обменных расстройств определяется функциональным результатом илеоректостомии. При отличных и хороших результатах илеоректального анастомоза нередко уже по истечении года после операции наблюдается ликвидация анемии, нормализация показателей уровня общего белка и белковых фракций, а содержание основных электролитов в биологических средах становится нормальным или близким к нормальным значениям.

Весьма убедительные данные получены автором при изучении энзиматической активности кишечника после удаления толстой кишки. Оказалось, что в течение первого года после колэктомии с илеостомией у всех больных (33 человека) имеется значительное повышение активности кишечных и протеолитических ферментов. В результате проявлений дисбактериоза в сроки от 1 года до 5 лет активность указанных ферментов снизилась наполовину, однако полной нормализации их не наступило ни у одного из наблюдавшихся больных даже в сроки от 5 до 8 лет. В то же время, почти у всех больных с илеоректальным анастомозом (32 человека) в те же сроки содержание ферментов в химусе снизилось до нормальных цифр.

Дисбактериоз ассоциативного характера отмечен автором у всех оперированных. Примечательно, что при наличии илеостомы ни в одном из наблюдений не отмечено окончательной нормализации микрофлоры даже через 8–10 лет, тогда как у большинства больных с илеоректальным

анастомозом уже спустя 2—3 года после операции состав микрофлоры испражнений не отличался от микрофлоры здоровых людей. Та или иная степень выраженности дисбактериоза оставалась лишь у небольшой группы больных с плохим функциональным результатом илеоректостомии, но он все же не был таким многовидовым, как у больных илеостомой.

Наши данные полностью согласуются с исследованиями этого автора, посвященными изучению моторно-эвакуаторной функции кишечника после колэктомии. Основываясь на результатах изучения пассажа барии взвеси от желудка до терминальных сегментов подвздошной кишки с помощью рентгено-телеизационного метода, он приходит к выводу о том, что ее продвижение, независимо от времени, прошедшего после операции, соответствует физиологической норме. Существенное различие имеется лишь в том, что благодаря сохранению прямой кишки и ее замыкательного аппарата у больных с илеоректальным анастомозом выброс бария наружу происходил позднее, чем у больных с илеостомой. Задержка бария после илеоректостомии, несомненно, способствовало также улучшение резервуарной функции кишечника в связи с наблюдавшимся у многих больных преанастомотическим расширением терминальной петли подвздошной кишки с ее явно ослабленной перистальтической активностью. Однако, по мнению автора, которое мы полностью поддерживаем, расширение терминальной петли подвздошной кишки не является следствием проявления компенсаторных реакций организма в смысле распространенного мнения о наступающих в ней процессах колизации. Оно носит, по его мнению, характер обычной рабочей гипертрофии органа, поставленного в условия, когда ему приходится испытывать необычные для него нагрузки. Подтверждением этой точки зрения может служить и тот факт, что у всех больных с плохим функциональным результатом илеоректостомии из-за частых обострений язвенного проктита и сопутствующей ему тяжелой диарреи диаметр конечной петли подвздошной кишки оставался на протяжении многих лет нормальным. Определенное значение в улучшении резервуарной функции кишечника, по его данным, принадлежит также сохранившемуся сегменту прямой кишки. Дефункционированная прямая кишка во всех наблюдениях уменьшалась в объеме, причем степень ее сужения была прямо пропорциональна глубине и тяжести патологического процесса, а также времени, прошедшему с момента отключения. После наложения илеоректального анастомоза у большинства больных отмечено уменьшение степени сужения прямой кишки вплоть до возврата к нормальному калибру.

## ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

### ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

**Фиброма** — весьма редкий тип опухоли толстой кишки—наблюдаются преимущественно у людей в среднем и пожилом возрасте. Строма опухоли обычно состоит из волокнистой соединительной ткани. Макроскопически фиброма толстой кишки имеет вид плотного узла, величиной от горошины

до грецкого ореха. Исходит она, как правило, из подслизистого слоя кишki, может располагаться внутристеночно, но нередко прободает слизистую оболочку и в виде полипообразного образования обнаруживается в просвете кишki. Характерной особенностью фибромы является ее медленный рост. Кровотечения, тенезмы и симптомы кишечной непроходимости возникают лишь при достижении опухолью значительной величины. При наличии фибромы в прямой кишке ректоскопически обнаруживается локализованный опухолевый узел, покрытый здоровой слизистой оболочкой, а рентгенологически обнаруживается дефект наполнения в кишке с гладкой поверхностью.

Липома. Одна из наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей толстой и прямой кишок (Botar, 1956). По частоте встречаемости она занимает второе место после adenоматозных полипов. Опухоль может исходить из жировой ткани, располагающейся в субмукозном или в субсерозном слое кишki. Она, как правило, хорошо локализована, гладкая, мягкой консистенции, чаще всего дольчатого строения, обычно небольшого размера, но может достигать и больших размеров. Липомы, исходящие из субсерозного слоя, чаще всего имеют широкое основание. Стеблевидного типа липомы, имеющие нередко очень длинную ножку, исходят обычно из субмукозного слоя кишki. Для начального периода липом толстой кишki характерно отсутствие каких-либо симптомов. Лишь позднее, когда в процессе роста опухоль достигает значительного размера, у больных появляются признаки кишечного дискомфорта в связи с возникновением обструкции кишki опухолью или вследствие рецидивирующей инвагинации. Характерной особенностью липом толстой кишki является их необычная мягкость. По этой причине опухоль зачастую не удается определить даже с помощью пальцевого исследования, а при липомах, незначительно выступающих над уровнем слизистой, несостоятельными оказываются и такие методы исследования, как ректоскопия и ирригоскопия (Botar, 1956).

**Лейомиома** принадлежит к редкому типу опухолей. Она исходит из гладкой мускулатуры стенки кишki. По внешнему виду опухоль напоминает фиброму (Haas и Ritter, 1960) и сопровождается почти такими же, как при фиброме, клиническими проявлениями. Озлокачествление лейомиом толстой кишki наблюдается крайне редко.

**Гемангиомы, лимфангиомы** также достаточно редкие формы опухолей толстой кишki. Гемангиомы носят выраженный капиллярный или кавернозный характер и располагаются обычно в зоне анального канала или в перианальной области. В вышележащих отделах прямой и толстой кишок они могут проявляться в диффузной субсерозной или в полиповидной формах. Главной особенностью этих опухолей является их способность вызывать профузные кишечные кровотечения, что может обусловить необходимость выполнения сегментарных резекций толстой кишki или же, если речь идет об их локализации в прямой кишке, выполнения комбинированной брюшно-анальной резекции и дажеэкстирпации прямой кишki. В кавернозных синусах гемангиом толстой кишki иногда могут возникать флегиолиты, легко выявляемые с помощью рентгенологических методов исследования.

**Невринома** относится к числу еще более редких доброкачественных опухолей толстой и прямой кишок. В мировой литературе с 1924 года опубликованы данные о 17 больных с невриномой толстой кишки. Опухоль эта исходит обычно из Шванновской оболочки или же из миентерического сплетения, расположенного в кишечной стенке в слое между длинными и циркулярными мышечными волокнами. Величина неврином варьирует от булавочной головки до размера яблока. Их рост происходит как в сторону серозного покрова кишки, так и в сторону ее слизистой оболочки. Над опухолями большого размера слизистая оболочка нередко некротизируется и изъязвляется, в результате чего могут возникать кишечные кровотечения. Невриномы толстой кишки чаще всего наблюдаются у мужчин в возрасте старше 40 лет, после удаления они нередко рецидивируют. По данным Drobni, Nagy и Incze (1964), возможно злокачественное их перерождение. Постановка диагноза невриномы толстой кишки возможна только с помощью биопсии.

**Псевдопапиллома, остроконечная кондилома** (*condyloma acuminatum*). Заболевание не является истинной опухолью. Это новообразование обычно быстро разрастается на коже в окружности анального отверстия в виде гребневидных бородавчатых скоплений. К предрасполагающим моментам возникновения остроконечных кондилом относят длительное раздражение кожи в окружности заднего прохода выделениями из прямой кишки при проктитах и проктосигмоидитах. Не исключается также вирусное их происхождение. Гистологически эти новообразования характеризуются непропорциональным вытягиванием сосочков кожи. Последние многократно разветвляются, отмечается утолщение ворсинчатого эпителия, а также клеточная инфильтрация и пролиферация подкожной соединительной ткани. Лечение остроконечных кондилом — хирургическое. Перед операцией необходимо дифференцировать их от кондилом венерического происхождения.

**Эндометриоз** также не является истинным опухолевым заболеванием, а представляет собой опухолевидное включение эндометриоидной ткани в различных органах и тканях. Эндометриоз наблюдается у женщин в возрасте от 30 до 50 лет. В климактерический период и при кастрации он, как правило, подвергается обратному развитию. Наиболее часто эktopированные островки слизистой оболочки матки обнаруживаются на брюшине, покрывающей матку, в яичнике, на брюшине Дугласова кармана, в рубцах брюшной стенки, но относительно часто выявляются также в различных отделах толстой и прямой кишок. По данным Masson (1945), эндометриоз в симовидной или в прямой кишках обнаружен у 360 из 2586 больных. Характерной особенностью эндометриоза является наклонность его к распространению и прорастанию в соседние органы и ткани с образованием обширных внутрибрюшинных конгломератов (Jackman и сотр., 1968).

Эндометриозный узел — эндометриома — локализуется, как правило, в подслизистом слое кишки. Во время менструаций эти узлы резко увеличиваются, становятся болезненными. Наиболее характерным дифференциально-диагностическим признаком эндометриоза толстой кишки, по мнению Bacon (1964), является сохранность слизистой оболочки над опреде-

ляемым в кишке узлом. При ректороманоскопии в зоне эндометриозного узла, имеющей голубоватый оттенок, под слизистой обнаруживается опухолевидное образование. На произведенных рентгенограммах с тугим заполнением толстой кишки контрастным веществом выявляется округлой формы дефект наполнения с гладкой поверхностью. При наличии в кишке нескольких эндометриозных узлов небольшого размера редко сопровождаются возникновением болезненных симптомов (**Horvath и Urfi, 1974**). Однако если они достигают такой величины, при которой наступает более или менее выраженная обтурация просвета кишки, может возникнуть необходимость в выполнении лапаротомии и в резекции пораженного сегмента. При этом эндометриоз нередко принимается за злокачественную опухоль, и поэтому больным накладывается искусственный задний проход.

## КАРЦИНОИДНЫЕ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Карциноидные опухоли относятся к числу редких, медленно растущих новообразований желудочно-кишечного тракта. Чаще всего они локализуются в толстой и прямой кишках и обладают выраженной склонностью к локальному инвазивному распространению и отдаленному метастазированию. Впервые карциноидные опухоли кишечника подробно описал Lubarsch в 1888 году. Автор полагал, что эти опухоли имеют эпителиальное происхождение. По мнению А. И. Абрикосова (1919), карциноиды возникают в результате объединения и погружения в подслизистую ткань кишечника эпителиальных клеток из глубоких частей Либеркюновых желез. Наиболее вероятным представляется мнение Masson (1924) о невроэпителиальной их природе. Автор полагал, что клетки карциноидной опухоли имеют много общего с аргентофильными клетками Кульчицкого в Либеркюновых железах, а строма опухоли пронизана большим количеством нервных волокон. По его данным, аргентофильные клетки Кульчицкого способны отделяться от эпителия Либеркюновых желез с последующим их погружением в ткани кишечной стенки, где они вступают в связь с нервными сплетениями слизистой оболочки кишки.

Название «карциноидная опухоль» предложил Oberndorfer в 1907 году. Он считал, что эта опухоль не относится к числу злокачественных, и поэтому она не обладает склонностью к метастазированию. Проверка временем показала, однако, что ни один из его тезисов не подтвердился, поскольку большинство карциноидных опухолей желудочно-кишечного тракта рано или поздно подвергается озлокачествлению. Stewart и Taylor (1926) наблюдали Дольного с карциноидной опухолью червеобразного отростка, у которого развились обширные тазовые метастазы. В соответствии со среднестатистическими данными карциноидные опухоли червеобразного отростка озлокачествляются и метастазируют в 3—4% наблюдений, тогда как при локализации опухолей в подвздошной кишке это имеет место приблизительно у 40% больных (Mayer и Molnar, 1972). Чаще всего карциноидные опухоли метастазируют в регионарные лимфатические узлы брыжейки тонкой и толстой кишок, а также в печень.

Карциноидные опухоли обычно небольшого размера, имеют желтоватую окраску и отличаются необычной для других опухолей кровоточивостью. В то же время примечательно, что при локализации в червеобразном отростке и в прямой кишке эти опухоли обладают меньшей склонностью к кровоточивости по сравнению с карциноидами других локализаций.

Общеизвестно, что клетки Кульчицкого распространены по всему желудочно-кишечному тракту, от кардии желудка до анального отверстия, однако чаще всего они встречаются в червеобразном отростке, чем, по-видимому, и можно объяснить более частое поражение карциноидами этого органа по сравнению с другими отделами желудочно-кишечного тракта. Клетки Кульчицкого обычно небольшой величины, они всегда скрыты среди клеток Либеркюновых крипт. Форма их клиновидная, и вершина клина всегда обращена в сторону просвета кишки. Какую функцию они выполняют — до сих пор не установлено.

В 1954 году Thorson и сотр. описали наблюдаемый при карциноидных опухолях комплекс клинических симптомов, обозначенный ими как карциноидный синдром. Возникновение его авторы связывали с избыточным содержанием серотонина в крови. Химическое исследование последнего показало, что он является 5-гидрокситриптамином. Серотонин вырабатывается из аминокислого триптофана. Фармакологические свойства его аналогичны адреналину. Ratzenhofer (1957) установил, что 5-гидрокситриптамин в особенно больших количествах находится в злокачественных карциноидах и в их метастазах, вызывает специфический карциноидный синдром. Клинические проявления карциноидного синдрома отличаются большим разнообразием. Часто у больных наблюдаются хронический энтерит или энтеропатия, проявляющиеся беспричинными профузными поносами, которые могут привести к развитию водно-электролитных расстройств и гипопротеинемии.

Наиболее характерными для злокачественного карциноидного синдрома являются вегетативно-сосудисто-аллергические реакции. Больные, как правило, предъявляют жалобы на ощущение жара, общую слабость, приливы крови, головокружения. Как следствие остро развивающейся гипогликемии у части больных отмечается чувство голода. Кожные и аллергические проявления выражаются приступами внезапного покраснения кожи лица, шеи, груди и живота, появлением на коже экзематозных высыпаний, астмоподобными приступами. Весьма часто карциноидный синдром осложняется приступами тахикардии, падением артериального давления вплоть до развития сердечно-сосудистого коллапса. Нередки поражения сердца с развитием стеноза или недостаточности трехстворчатого клапана, а также возникновение фиброза в клапанах легочной артерии.

Частота обнаружения карциноидных опухолей, по данным Ariel (1939), основанным на анализе обширных клинических наблюдений и результатов вскрытий, составляет всего 1,3%. Bacon (1964) среди 2402 больных со злокачественными опухолями толстой и прямой кишок выявил карциноид у 21, что соответствует 0,8%. Kantor и сотр. (1961) отмечают, что у большинства больных с карциноидами (всего 44) опухоль локализовалась в прямой кишке. Jackman (1951) отметил локализацию карциноидов.

в прямой кишке у 39,3% больных. Автор утверждает, что эти опухоли чаще всего располагаются на передней стенке прямой кишки. Из наблюдавшихся нами 8 больных у 2 опухоль располагалась в прямой кишке и у 6 — в червеобразном отростке (о локализации карциноидной опухоли в поджелудочной железе было упомянуто ранее).

Судя по литературным данным, карциноидные опухоли прямой кишки подвергаются злокачествлению значительно чаще аналогичных опухолей, расположенных в червеобразном отростке.

Quan и сотр. (1964) за 16 лет выявили карциноидные опухоли у 44 больных, у 5 из которых (11%) наблюдалось их злокачествление. У всех этих больных карциноидные опухоли имели диаметр более 2 см и, как правило, распространялись на мышечные слои кишечной стенки.

При злокачествлении карциноидных опухолей лишь у одной четверти больных отмечено развитие карциноидного синдрома.

Bacon (1964) полагает, что прогноз при карциноидных опухолях даже при наличии метастазирования лучше, чем при adenокарциномах толстой кишки. Наши наблюдения подтверждают такое мнение.

Диагностика карциноидных опухолей может быть легко осуществлена с помощью лабораторных анализов. Обнаружение в моче продуктов распада 5-гидрокситриптамина и, в частности, 5-гидрокси-индол-ацетоуксусной кислоты, является патогномоничным признаком этого заболевания. Хирургический метод лечения карциноидных опухолей в современных условиях является общепринятым, однако объем операций строго индивидуализируется. Если опухоль имеет диаметр менее 0,5 см, то она может быть легко удалена через ректоскоп или колоноскоп с помощью биопсийных щипцов. У одного больного карциноид прямой кишки такой величины, имевший полиповидную форму, был успешно удален нами при ректоскопии с хорошим непосредственным и отдаленным результатами. При опухолях диаметром от 0,5 до 2 см более эффективной следует считать тактику иссечения новообразования в пределах здоровых тканей. Нам пришлось наблюдать 44-летнего больного с карциноидной опухолью прямой кишки, располагающейся на задней ее стенке на расстоянии 6 см от переходной складки слизистой. Опухоль диаметром 1,5 X 1,5 см была успешно удалена у него с помощью задней проктотомии. В тех случаях, когда опухоль превышает 2 см в диаметре, по-видимому, целесообразно производить радикальную комбинированную операцию в сочетании с подвздошнотазовой лимфаденэктомией. При локализации злокачественного карциноида в толстой кишке Bacon (1964) рекомендует выполнять радикальную субтотальную колэктомию. Лучевое лечение и химиотерапия при карциноидных опухолях толстой кишки не оправдали возлагавшихся на них надежд.

## ПРЕКАНЦЕРОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Термин «предрак» впервые предложил Dubreuil в 1896 г. для обозначения некоторых заболеваний и патологических изменений в организме, потенциально опасных переходом в рак.

Совершенно очевидно, что своевременное выявление и лечение предраковых заболеваний является одной из самых эффективных мер профилактики рака. К числу наиболее распространенных предраковых заболеваний желудочно-кишечного тракта относятся следующие:

аденоматозные полипы толстой и прямой кишок,  
ювенильные полипы,  
сосочковая аденома (виллезный полип, ворсинчатая опухоль),  
семейный полипоз толстой кишки (болезнь Schmieden—Westhues),  
врожденный полипоз всего желудочно-кишечного тракта (синдром Peutz—Jeghers),  
наследственный полипоз толстой кишки с кожным фиброматозом и с опухолями костей (синдром Gardner),  
псевдополипоз,  
преканцероматозный дерматоз (болезнь Bowen),  
лейкоплакия,  
сигмоидит,  
паховая лимфогранулома,  
свищ прямой кишки.

**Аденоматозные полипы.** В соответствии с приведенными в литературе данными различных авторов, частота обнаружения аденоматозных полипов толстой и прямой кишок колеблется в пределах от 1,6 до 12%. Bacon (1964) обобщил сводные статистические данные по выполнению ректороманоскопии у 81 120 больных. Аденоматозные полипы были выявлены в 5,4% наблюдений.

По единодушному мнению, частота обнаружения аденоматозных полипов толстой кишки нарастает по мере увеличения возраста. По данным Enquist и State (1952), чаще всего они обнаруживаются у людей в возрасте от 45 до 54 лет. У больных более старшего и преклонного возраста авторами отмечено уменьшение частоты выявления аденоматозных полипов.

Иного мнения на этот счет придерживаются Hauch и сотр. (1950), отметившие постепенное, но неуклонное увеличение частоты выявления полипов в возрасте от 20 до 80 лет. У людей в возрасте более 30 лет аденоматозные полипы, по их данным, чаще наблюдаются у мужчин. В 8—33% наблюдений выявляются множественные полипы. Анализ вскрытий (Helwig, 1947) показал, что множественные полипы обнаруживаются в 42% случаев, причем среди лиц женского пола они обнаружены в 37% наблюдений, а у мужчин в 45% всех случаев. По локализации в анатомических зонах толстой кишки полипы распределялись, по данным Helwig, следующим образом: слепая кишка — 11,8%, восходящая часть ободочной кишки — 15,4%, поперечноободочная кишка, включая ее печеночный и селезеночный изгибы, — 21,0%, нисходящая часть ободочной кишки — 8,1%, сигмовидная и прямая кишки — 43,7%.

Аденоматозные полипы диаметром от 0,2 до 2,0 см могут иметь гладкую или бугристую поверхность, напоминающую цветную капусту, а могут быть и ворсинчатыми (*рис. 109*). Нередко они имеют более или менее длинную ножку, а иногда сидят на широком основании. Одиночные



а

б



**Рис. 109.** Рентгеновский снимок полипа толстой кишки (на месте перехода сигмовидной кишки в прямую), а) Рентгенограмма толстой кишки с двойным контрастированием, б) Удаленный при операции полип

полипы могут достигать размеров куриного яйца. Как со стороны поверхности, так и внутри стromы в полипе может развиться вторичный воспалительный процесс с последующим изъязвлением. При перекруте ножки полипа последний может некротизироваться с отхождением *reg viae naturales*. У большинства больных развитие полипов до определенного момента протекает бессимптомно. Лишь при достижении значительной величины и при изъязвлении он может стать источником кровотечения, вызвать усиленную секрецию слизи, привести к закупорке просвета кишки или к развитию инвагинации. Поверхность аденоматозного полипа обычно покрыта цилиндрическим эпителием, а строма его представлена рыхлой соединительной тканью, богата кровеносными сосудами и инфильтрирована лимфоидными элементами. Контуры находящихся здесь желез обычно имеют правильную форму. Нередко за счет удлинения и истончения сосочеков аденоматозные полипы приобретают сосочковый или железисто-ворсинчатый характер.

В настоящее время общепризнано, что в связи с постоянным воздействием на полипы различных раздражающих факторов всегда возможно их озлокачествление. Это и определяет тактику поведения врача при полипах и полипозе желудочно-кишечного тракта. По вопросу о частоте малигнизации полипов толстой кишки исследователями высказываются довольно противоречивые мнения. Martin (1940) утверждает, что с течением времени полипы толстой и прямой кишок малигнируются почти у всех больных. Coffey (1959) указывает на эту возможность в 75%, а Stearns (1968) в 50% наблюдений. Как доброкачественные, так и озлокачествленные полипы с одинаковой частотой локализуются в нижних отделах сигмовидной или в прямой кишках, располагаясь у двух третей больных в зоне, где они могут быть эффективно выявлены с помощью ректороманоскопии. Оба заболевания выявляются с максимальной частотой у лиц аналогичного возраста. По данным большинства авторов, среди больных отмечается преобладание мужчин (соотношение 3 :2). Злокачественная опухоль, развившаяся из полипа диаметром менее 1 см, обнаруживается лишь в 1% наблюдений. С увеличением размеров полипов частота их злокачественной трансформации возрастает (Incze, 1974, 1977).

Чаще всего наступает истинная малигнизация аденоматозных полипов, и очень редко возникает т. н. карцинома *in situ*, под которой подразумевается фокальная малигнизация эпителия нормальной слизистой оболочки. В эпителии появляются характерные и отчетливые отклонения от нормы, исчезает правильная слоистость, изменяется форма клеток и структура ядра, возникает клеточный полиморфизм, обнаруживаются многочисленные и зачастую неправильные деления ядер. В то же время граница между эпителием и соединительной тканью остается четкой.

По мнению Westhues (1927), малигнизация доброкачественных полипов прямой кишки отмечается в 15% наблюдений. Необходимо подчеркнуть, что понятие фокальной атипии в основных чертах идентично понятию карциномы *in situ*. Тем не менее, по-видимому, уместно напомнить о существовании некоторых принципиальных отличий, определяющих сущность того и другого понятия. Так, о поверхностной или неинвазивной карциноме мы говорим лишь в тех случаях, когда процесс не выходит за

пределы *lamina propria*, не распространяется на мышечную оболочку кишки, а также на кровеносные и лимфатические сосуды. Тогда, как при инвазивной карциноме всегда имеет место прорастание опухоли в эти образования (Turell, 1962).

В специальной литературе отмечается некоторая противоречивость в оценке частоты малигнизации полипов. Так, Helwig (1947) среди 134 больных с adenomatозным полипом обнаружил фокальную карциному в 7,5% наблюдений, а у 19% больных выявил типичный инвазивный рак. Scarborough (1948) отметил злокачественную трансформацию полипов толстой кишки у 10% всех (422) больных. Из 425 больных Incze (1974) у 79 (18,5%) отметил фокальную атипию и у 21 (5%) полное озлокачествление полипов.

Убедительным аргументом в пользу возможности развития карциномы из полипа служит тот факт, что нередко вблизи злокачественной опухоли обнаруживаются полипы с более или менее выраженной атипии клеток их стromы. Bugyi (1960) называет эти полипы «полипами-часовыми». Bockhus и сотр. (1961) полагают, что при обнаружении полипа в толстой кишке имеется 14% вероятности того, что поблизости есть и карцинома.

Нередко злокачественная опухоль обнаруживается в том же месте, где у больного ранее было зафиксировано наличие полипа. Нередки и такие наблюдения, когда на месте удаленного полипа при ректороманоскопии в отдаленный период обнаруживается злокачественное новообразование. Bockhus и сотр. (1961) произвели удаление полипа толстой кишки у 246 больных. Спустя 6 месяцев у 21% больных они выявили рецидив полипа, причем в 14% наблюдений полип оказался доброкачественным, а у 7% больных наступило его озлокачествление. Incze (1974) оперировал по поводу доброкачественных полипов толстой кишки 333 больных. Рецидивы отмечены у 32 из них. У 24 больных они носили доброкачественный характер, а у 8 больных на месте удаленного полипа развилась злокачественная опухоль. У 32 больных, по его данным, имелось 55 рецидивов (у 21 больного однократный, у 5 — двухкратный, у 2 — трехкратный, у 3 — четырехкратный и у 1 — шестикратный). До 40% рецидивов доброкачественных полипов приходится на первый год, а 60% распределяются равномерно на все последующие годы. Из вновь возникших рецидивов признаки атипии в полипах обнаруживаются в первые два года, четкие признаки малигнизации на четвертом году, а выраженный рак — в сроки от 4 до 9 лет.

Однако следует ли считать достоверно доказанной возможность злокачественной трансформации доброкачественных adenomatозных полипов? Прежняя теория «значительной» их малигнизации основывалась, главным образом, на предположениях и установлена без проведения дифференциации между adenomatозными полипами на длинной ножке, с одной стороны, и аналогичными полипами с широким основанием (сессильными) и виллезными полипами — с другой, которые, несомненно, более склонны к озлокачествлению.

Bacon (1964) разделяет полипы на три основные группы: 1) доброкачественные adenomatозные полипы, 2) папиллярные, или виллезные adenомы с атипии клеток, 3) полиповидные adenокарциномы. По мнению этого

автора, аденоматозные полипы являются доброкачественными железистыми новообразованиями, которые, как правило, не инфильтрируют стенки кишки. Эти полипы могут иметь длинную ножку или же располагаться в кишке на широком основании. Их диаметр колеблется от 1 мм до нескольких сантиметров. Гистологически под эпителием поверхности полипа всегда обнаруживается множество желез, которые никогда не выходят за пределы базальной мембранны. Злокачественное перерождение этих полипов отмечается не менее чем у 1% больных.

Папиллярные или виллезные аденомы исходят из поверхностного эпителия слизистой оболочки кишки. Строма их состоит из пронизанной сосудами соединительной ткани. Эти полипы, как правило, имеют широкое основание и достигают величины 10x12 см. Выраженную ножку такие полипы имеют в 10% наблюдений. Они мягкой консистенции, а поверхность их напоминает поверхность цветной капусты. Цвет полипа почти не отличается от цвета окружающей его здоровой слизистой оболочки толстой кишки. Нередко рельеф их поверхности имеет характерный вид кроны дерева. Обнаружение в полипе при его ощупывании ограниченных участков более плотных по консистенции, чем его основная стroma, всегда должно наводить на мысль о возможности их злокачественного перерождения. При исследовании этих участков под микроскопом обычно просматривается характерная бородавчатая структура их стromы, простирающаяся до соединительнотканной перепонки под эпителием. Частота озлокачествления полипов в указанной ситуации составляет 5—50% (Топпа и Вак, 1975; Hollender и сотр., 1975).

Полипы могут явиться причиной самых разнообразных осложнений. К числу важнейших из них прежде всего относятся кровотечения. Особенно опасный характер, представляющий нередко угрозу для жизни больного, они иногда приобретают после взятия биопсии. Сказанное достаточно убедительно иллюстрируется следующим нашим наблюдением.

76-летняя больная поступила в клинику с диагнозом: виллезный полип прямой кишки. Полиповидного типа опухоль размером 4x4 см, с гладкой бархатистой поверхностью располагалась на задней стенке прямой кишки и имела выраженную ножку. Для решения вопроса о ее характере из нескольких мест опухоли взята биопсия, после чего у больной сразу же началось опасное для жизни кровотечение. Немедленно была произведена задняя проктотомия, в процессе которой новообразование удалено в пределах здоровых тканей, для чего потребовалось иссечение стенки прямой кишки двумя окаймляющими опухоль разрезами. При гистологическом исследовании в опухоли выявлены участки с озлокачествлением. Из-за неудовлетворительного общего состояния больной, страдавшей, кроме того, тяжелым диабетом и артериосклерозом, выполнение более радикальной операции признано нецелесообразным. После гладко протекшего послеоперационного периода наступило ее выздоровление. Рецидива полипа не отмечено.

Одним из частых осложнений, характерных для виллезных полипов, являются нарушения стула. Причина этих нарушений кроется в свойственной виллезным опухолям особенности к выделению в просвет кишки обильного секрета, богатого натрием и калием. Нередко у больных развивается тяжелая холероподобная диарея, и, как следствие этого, у них возникает острое обезвоживание организма с появлением симптомов гипокалиемии и гипонатриемии.

*Полиповидная карцинома* относится к истинному раку. Она, как правило, имеет короткую и толстую ножку, иногда сидит на широком основании и очень плотная на ощупь. Поверхность полиповидной карциномы чаще всего плоская и гладкая, нередко дольчатого вида и с изъязвлениями. Гистологически при полиповидной карциноме отмечается типичная для злокачественной опухоли структура.

Bacon (1964) полагает, что после радикального удаления одиночных или множественных полипов толстой кишки имеются все основания рассчитывать на благоприятный прогноз. К сожалению, это мнение не всегда подтверждается на практике, поскольку хорошие результаты полипэктомии наблюдаются лишь в тех случаях, когда полип обнаружен и удален в ранней стадии заболевания, т. е. до возникновения в нем массивной злокачественной трансформации. Если, например, злокачествление имеет место лишь у отдельных участков полипа, что можно отнести к начальной фазе его малигнизации, то в этой стадии крайне редко наблюдается лимфогенное метастазирование.

На современном уровне знаний остается открытым вопрос о том, какие полипы толстой кишки склонны к малигнизации. Идет ли речь об озлокачествлении доброкачественных колоректальных опухолей, или же в инвазивную карциному переходят заведомо злокачественные полипы? Совершенно очевидно, что этот вопрос в первую очередь имеет теоретический интерес. Однако при обсуждении лечебной тактики у каждого конкретного больного он начинает приобретать и важное практическое значение. Если ориентироваться на литературные данные последнего времени, то, по-видимому, не возникает сомнения в том, что успехи современной онкологии и проктологии дают возможность более или менее однозначно решить эту проблему. Так, в частности, полипы, расположенные в дистальных отделах прямой и в сигмовидной кишках, хорошо достижимы для осмотра и могут быть удалены при проведении ректороманоскопии. Удаление полипов, расположенных в более проксимальных отделах толстой кишки, многими хирургами успешно осуществляется с помощью колоноскопии. Лишь при достаточно крупных по размеру полипах в целях радикализма производится лапаротомия в сочетании с интраоперационной колоноскопией. Удаленные с помощью электроножа полип или множественные полипы всегда подвергаются срочному гистологическому исследованию. Наиболее оптимальным является такое решение, когда участок кишки, в котором располагается полип, иссекается в пределах здоровых тканей. Широкое основание некоторых полипов в кишке можно также тщательно обработать диатермокоагулятором. Недостатком метода диатермокоагуляции является то, что при его применении в большинстве случаев исключается возможность выполнения гистологического исследования изъятого материала. После удаления доброкачественного по своему характеру полипа и исключения полипов или опухоли, расположенных в более проксимальных отделах кишки, больные подлежат в первые 2–3 года систематическому наблюдению с трехмесячными интервалами.

Как уже говорилось выше, полипы большого размера, располагающиеся в среднем отделе ампулы прямой кишки, целесообразнее всего удалять с помощью задней проктотомии, предложенной Bevan (цит. Shackelford,

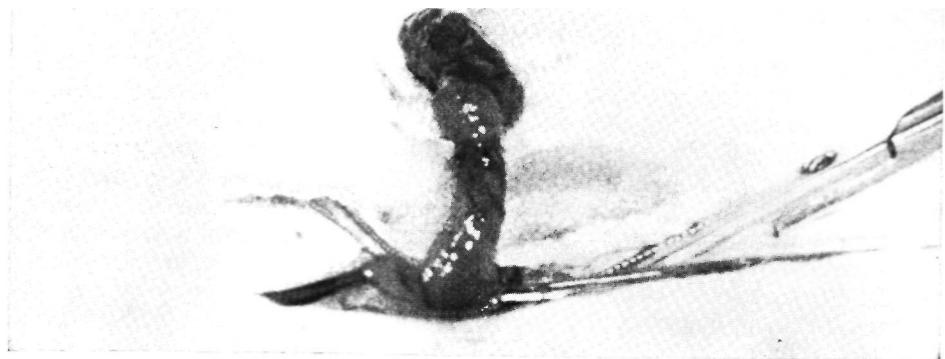
1955). С помощью этой оперативной методики удаление полипов удается осуществить с соблюдением принципов максимального радикализма, что особенно важно при наличии в них признаков малигнизации. При выполнении задней проктотомии мы никогда не пересекаем запирательных мышц, удаляем лишь копчиковую кость и проводим дренирование раны промежности. Весьма важно для успеха операции является, с нашей точки зрения, тщательность подготовки больного: должен проводиться такой же комплекс предоперационных мероприятий, который разработан для больных, подготавливаемых к передней резекции прямой кишки.

Большого размера полипы, расположенные в анальном канале и на 1–2 см выше линии внутреннего сфинктера заднего прохода, легко могут быть удалены трансанальным путем (Masson, 1970). При этом важным условием является обеспечение полной релаксации запирательных мышц. В этом случае оптимальным следует считать интраптракеальный наркоз с использованием миорелаксантов. При отсутствии такой возможности могут быть применены спинномозговая или перидуральная анестезия.

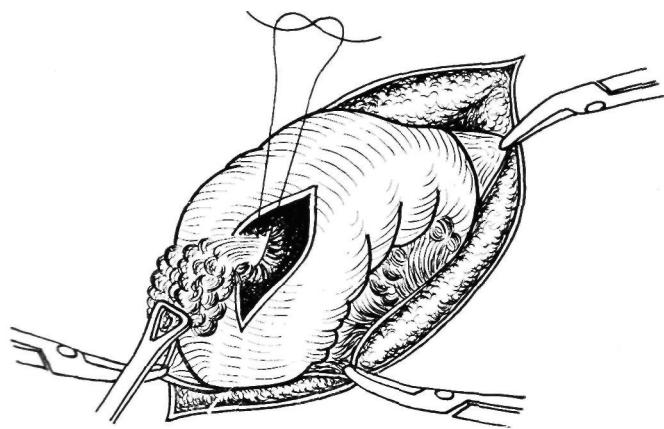
Совершенно очевидно, что при полипах с четкой тенденцией к инвазивному росту наиболее оправданной следует считать тактику, принятую по отношению к злокачественным новообразованиям толстой кишки: должны выполняться типовые расширенные радикальные операции (Morson, 1976). Так, при локализации полипов в толстой кишке в зависимости от онкологической ситуации производится правосторонняя или левосторонняя гемиколэктомия. У части больных операция может быть ограничена резекцией сегмента кишки. Несколько иного решения требуют доброкачественные полипы, расположенные в зоне ректосигмоидного перехода. Для удаления доброкачественных полипов (*рис. 110*) может быть рекомендована трансабдоминальная ректотомия или сигмоидотомия. Если же при гистологическом исследовании полипа выявляется инвазивная карцинома, то наиболее оптимальными вмешательствами представляются передняя резекция или же брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки.

Wangensteen и Toon (1948) рекомендуют производить тотальную или субтотальную колэктомию у всех тех больных, у которых обнаружены полипы в трех разных участках толстой кишки, и хотя бы в двух из них имеется злокачественная трансформация. В обоснование такой тактики авторы приводят данные, свидетельствующие о том, что не менее чем в 38% наблюдений в удаленных препаратах толстой кишки, как правило, обнаруживаются полипы, не выявленные при клиническом дооперационном исследовании. Аналогичной точки зрения придерживается и Scarborough (1948).

Bacon (1964) считает необходимым выполнять сегментарную резекцию толстой кишки в тех случаях, когда диаметр одиночного аденоматозного полипа более 5 мм, и клинически установлены признаки малигнизации. Аналогичного объема хирургическое вмешательство при наличии в кишке сопутствующих изменений он рекомендует в тех случаях, когда в ней обнаруживаются два близко расположенных друг от друга полипа, а также при полипах, имеющих широкое основание.



а



б

Рис. 110. Сделанная во время операции фотография удаленного полипа на ножке, располагавшегося на месте перехода сigmoidoidной кишки в прямую. Показанием к операции послужило массивное кишечное кровотечение, а) Передняя ректотомия и вывихнутый полип на ножке, б) Схема передней ректотомии

Полипы на длинной ножке автор считает возможным удалять трансаналальным путем через ректоскоп. Однако, если при гистологическом исследовании обнаруживаются признаки инвазивной карциномы на ножке, то через 7–10 дней после полипэктомии он рекомендует производить радикальную резекцию соответствующего участка толстой кишки.

**Ювенильные полипы.** Ювенильные или ретенционные полипы, а также полипы, встречающиеся при синдроме Peutz–Jeghers, причисляются к гамартомам. Эти новообразования нельзя отнести к аденомам, поскольку

при них нет гиперплазии желез и крайне редко наблюдается атипия железистого эпителия. Тем не менее из дидактических и практических соображений целесообразно обсудить эти новообразования в разделе о полипах толстой кишки. Всеми авторами подчеркивается необходимость дифференциации ювенильных полипов от полипов, возникающих у взрослых. В частности Bensaude и сотр. (1955), основываясь на большом числе клинических наблюдений, прямо утверждают, что ректальные полипы у детей не являются истинными, это псевдополипы, аналогичные тем, которые наблюдаются при язвенном колите. При гистологическом исследовании ювенильных полипов в них обычно обнаруживаются кистозно расширенные железы, содержащие слизь, лимфоидные клетки, а также клетки слущенного цилиндрического эпителия, эритроциты и лейкоциты. Одни авторы считают полипы ювенильными только у детей, не достигших 10-летнего возраста, другие за предельный возраст, в котором они могут наблюаться, принимают 14 лет. По нашему глубокому убеждению, решающим в этом вопросе должен являться не возраст больного, а гистологическая структура полипа. Так, если в морфологической картине полипа обнаруживается четко выраженный воспалительный компонент, то даже у 50-летнего больного этот полип должен быть отнесен к группе ювенильных.

Incze (1974) утверждает, что ювенильные полипы возникают в основном на тех участках толстой кишки, в которых под слизистой оболочкой расположены увеличенные лимфатические узлы или железы. В результате гладкая слизистая оболочка кишки, расположенная над лимфатическим узлом или железой, как бы выпячивается в просвет кишки. В последующем вследствие перистальтической активности кишки это новообразование постепенно вытягивается, приобретая форму полипа с более или менее выраженной ножкой. Постоянное давление каловых масс на ножку полипа приводит к закупорке отводящих сосудов, застою, отеку и тканевому раздражению, в итоге чего возникает гипертрофия фолликулов и окружающих тканей с развитием воспалительной реакции, характерной для ювенильных полипов. По мнению Gross (1941), ювенильные полипы появляются преимущественно на таких участках кишечной стенки, где отмечается необычная для здоровой слизистой оболочки кишки разрыхленность. Наблюдения Schwartz (1972) подтверждают это мнение.

Точки зрения исследователей относительно распространенности ювенильных полипов весьма противоречивы. Helwig (1946) на вскрытиях обнаруживал ювенильные полипы у 3% умерших, а полипы у взрослых — в два раза чаще, чем клиницисты.

Gordon и сотр. (1957) сообщают, что в практике клиники детской хирургии частота ювенильных полипов составила 0,07%, а по данным Hines и сотр. (1959) — 0,05%. Распределение ювенильных полипов по полу у детей такое же, как и среди взрослых, т. е. они несколько чаще встречаются у мальчиков. По общему признанию, наиболее часто ювенильные полипы встречаются в возрасте от 2 до 6 лет.

Одним из характерных отличий ювенильных полипов детского возраста от полипов у взрослых является наличие в их строме воспалительной реакции. Имеются различия и в их локализации. Так, ювенильные полипы

в прямой кишке и в дистальных отделах сigmoidной у детей встречаются в два раза чаще, чем у взрослых. И в то же время ничтожно мала возможность обнаружить их у детей в более проксимальных отделах толстой кишки.

В соответствии с литературными данными, у 75% больных ювенильные полипы являются одиночными, и лишь в 25% наблюдений они носят множественный характер. Но число их никогда не бывает более 2–3, что не дает оснований говорить об истинном диффузном полипозе толстой кишки у детей.

Макроскопически ювенильные полипы обычно имеют шаровидную или овальную форму, и, как правило, висят на длинной ножке. При достижении большого размера такие полипы могут привести к обтурации просвета кишки, а в тех случаях, когда они расположены в прямой кишке и имеют длинную ножку, становится возможным их выпадение наружу. Нам пришлось наблюдать трехлетнего ребенка, диаметр полипа прямой кишки у которого соответствовал 4,6 см. Этот полип имел шаровидную форму и ножку длиной 7 см. Каждый раз при дефекации он выпадал наружу, несмотря на то, что основание ножки его локализовалось достаточно высоко в среднеампулярном отделе прямой кишки.

По мнению Incze (1974), наиболее характерной особенностью ювенильных полипов является появление на их поверхности арродированных участков с образованием грануляционной ткани, с избыточным разрастанием стромы и кистообразных желез в центральных отделах полипа и с эзонофильноклеточной его инфильтрацией.

Относительно возможности злокачественного перерождения ювенильных полипов мнения исследователей еще более противоречивы. Несомненно, что случаи злокачественной трансформации ювенильных полипов спорадически отмечаются как у детей, так и у взрослых. Многие авторы, как Knox и сотр. (1960) и В. Л. Ривкин и сотр. (1969) утверждают, что ювенильные полипы не предрасположены к малигнизации. Мы присоединяемся к этому мнению, но считаем, что и прочих причин достаточно для того, чтобы обнаруженные в любом возрасте ювенильные полипы подлежали обязательному удалению.

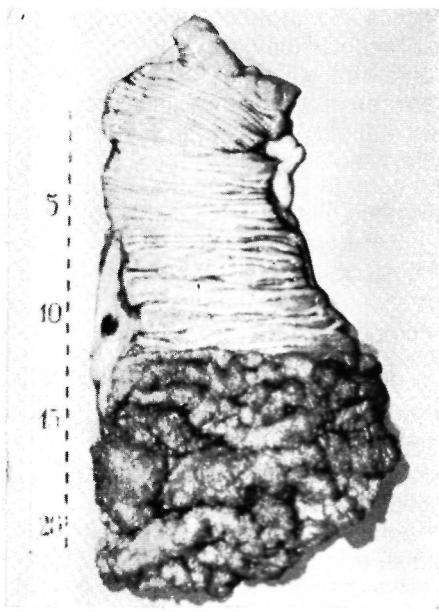
Одним из наиболее характерных симптомов ювенильных полипов является возникающее у их носителей кишечное кровотечение. В наших личных наблюдениях кишечное кровотечение большей или меньшей интенсивности имело место у всех больных, явившееся у большинства из них поводом к тому, чтобы немедленно обратиться за врачебной помощью. Обнаруживаемая при этом в испражнениях кровь чаще всего имеет ярко-красный цвет, нередко она выделяется в виде сгустков. Достаточно частым симптомом, наблюдающимся примерно у 65% больных, является выпячивание полипа через анальное отверстие. Нередко этот симптом сопровождается пролапсом слизистой оболочки прямой кишки и даже всех ее слоев. В результате передавливания ножки выпавшего полипа спазматически сокращенными мышцами сфинктера у отдельных больных может наступить его омертвение и самопроизвольное отторжение, что всегда приводит к спонтанному выздоровлению больного. Если полипы располагаются в подвижных отделах толстой кишки, то при достижении определенных

размеров они могут вызывать нарушения кишечного пассажа с появлением спазматических болей в животе и даже могут стать причиной развития инвагинационной кишечной непроходимости, что, однако, в детском возрасте встречается очень редко.

Диагностика ювенильных полипов основывается на результатах пальцевого исследования прямой кишки, ректороманоскопии, рентгеноконтрастного исследования и фиброколоноскопии, находящей в последние годы все более широкое применение в практике. Из-за возможности возникновения осложнений (кровотечение, нарушение пассажа кишечного содержимого) при ювенильных полипах абсолютно показанным является хирургическое вмешательство, требующее у детей последовательного соблюдения ряда правил. Во-первых, любую операцию, включая и трансанальное удаление полипа, следует рассматривать как весьма ответственное хирургическое вмешательство. Оно должно выполняться лишь под общим наркозом. Это положение следует особенно строго соблюдать при удалении полипов, расположенных в проксимальных отделах толстой кишки, из-за возможности ее повреждения, вызывающего необходимость в эксплоративной лапаротомии. Более радикальным следует считать не прижигание ножки полипа, а перевязку ее у основания прочной шелковой лигатурой. Таким приемом лучше удается предупредить возникновение послеоперационных кровотечений у больных. С помощью легких тракций иногда удается вывести полип за пределы анального отверстия, что позволяет легко произвести прошивание ножки полипа и его удаление. При ювенильных полипах, не достижимых ректоскопом, но с четким гистологическим подтверждением их доброкачественности Owsley (1965) считает возможным не прибегать к хирургическому вмешательству. Удалять высоко расположенные полипы с помощью колотомии он считает необходимым лишь при наличии вызываемых ими кишечных кровотечений.

В связи с возможностью рецидивов после удаления полипа все больные подлежат систематическому врачебному наблюдению. Ввиду того, что ювенильные полипы, как правило, носят доброкачественный характер, радикальные хирургические вмешательства при них считаются необоснованными. Выполнение колэктомии по поводу ювенильных полипов у детей рассматривается как грубая медицинская ошибка (Moyes, 1955).

**Сосочковаяadenома, или ворсинчатая (виллезная) опухоль.** Впервые этот вид новообразования описал Rokitansky в 1841 г., дав ему название «ворсинчатая опухоль», а Holmes в 1861 г. обозначил ее как «виллезная опухоль». Fitzgibbons и Rankin (1931), а затем Swinton и Warren (1939) не принимали эту опухоль за особую форму полипа, а считали ее лишь вариантом аденоидного полипа. Bensaude (1930) назвал его «виллоглангулярный полип», так как наблюдал, что виллезный и железистый полипы часто обнаруживаются в кишке одновременно. По описанию Dukes (1947), виллезная опухоль имеет обычно широкое основание, нечеткие границы, мягкую консистенцию и ворсинчатую поверхность. В литературе на английском языке известны многочисленные синонимы для обозначения ворсинчатой опухоли: виллома, папиллярный полип, папиллярная аденоома, деструктивная аденоома и т. д.



а



б

Рис. Ш. Обширная, не отделяющая слизи ворсинчатая опухоль ампулы прямой кишки, размером около 10 x 12 см. а) Операционный препарат опухоли, б) Характерная гистологическая картина этой же опухоли

По литературным данным, виллезная опухоль встречается в 8—26,8% всех случаев обнаружения полипов толстой кишки (Bacon, 1964) и в 2—14% случаев раков прямой кишки.

Относительно возрастного распределения можно сказать, что ворсинчатые опухоли наблюдаются преимущественно в пожилом возрасте и относительно редко обнаруживаются у молодых. В то же время большинство авторов отмечает приблизительно одинаковую встречаемость их у мужчин и женщин, что подтверждается и нашими клиническими наблюдениями.

Виллезные опухоли локализуются преимущественно в прямой кишке, в болееproxимальных отделах толстой кишки они встречаются редко (Morson, 1976).

Виллезные опухоли нередко имеют вид плоских и мягких по консистенции новообразований. При ощупывании их не всегда удается выявить (Drobni и Incze, 1969), поскольку они едва отличимы от нормальной слизистой оболочки прямой кишки (рис. 111). Виллезная опухоль обычно имеет широкое основание и бархатистую бородавчатую поверхность, напоминающую цветную капусту. Строма ворсинчатой опухоли, как правило, представлена соединительной тканью и железистыми образованиями, покрытыми сецернирующим слоем бокаловидного или цилиндрического эпителия. Величина опухолей варьирует от 1 x 1 см до 12 x 18 см. Диагно-

стика их почти безошибочно осуществляется с помощью ректоскопа. По данным Incze (1974), виллезные полипы относительно часто обнаруживаются одновременно с другими опухолями толстой кишки.

В биологическом отношении виллезные опухоли значительно отличаются от других полипов, прежде всего их большой склонностью к малигнизации. В зависимости от того, какая степень клеточной атипии принимается за малигнизацию, частота их раковой трансформации, по данным различных авторов, колеблется от 7 до 100%. Moyeg (1965) считает, что из-за чрезвычайно частой малигнизации виллезных полипов лечебная тактика при их обнаружении должна быть точно такой же, как и при карциномах, в особенности, если в них выявляются участки с очагами уплотнения и изъязвления. Отсутствие последних ни в коей мере не является доказательством доброкачественности полипа, равно как и отрицательный результат гистологического исследования материала, взятого с его поверхности при биопсии, поскольку нередко плотные карциноматозные очаги располагаются в более глубоких слоях полипа.

Наиболее распространенной формой малигнизованных виллезных опухолей является *виллезная карцинома*. Эта опухоль состоит обычно из ворсин, покрытых атипическим цилиндрическим эпителием. Граница между эпителием и соединительной тканью, как правило, стерта, отмечается образование множества эпителиальных ворсинок без оси. В результате малигнизации многослойного эпителия наблюдается его инфильтрация в подслизистый слой кишки и в окружающие ткани. Озлокачествленные ворсинчатые опухоли часто имеют желобобразный вид, они растут относительно медленно и метастазируют позже, чем истинные аденокарциномы толстой кишки (Sunderland и Binkley, 1948).

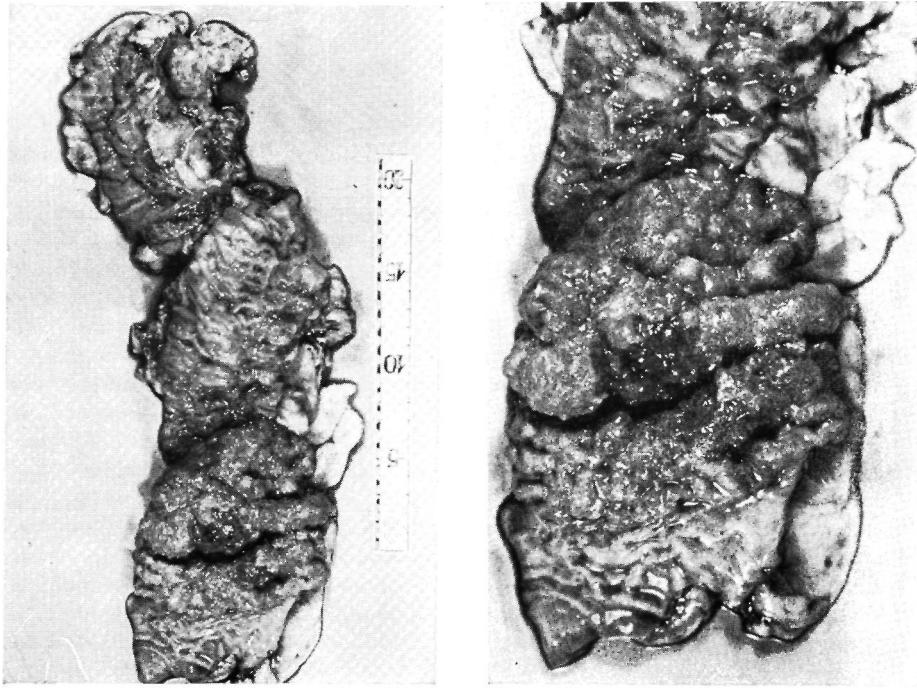
Отнесение какой-либо конкретной опухоли к группе злокачественных или доброкачественных возможно лишь на основании гистологического изучения серийных срезов всей опухоли. Ни в коем случае не следует ориентироваться на благоприятный результат одной и даже нескольких биопсий. Так, Dreeese (1962) сообщает о том, что из 9 больных, оперированных по поводу инвазивной виллезной карциномы, истинный диагноз с помощью дооперационной биопсии был установлен лишь у одного. Bacop (1964) описал больного, у которого он 18 раз брал материал для биопсии из виллезной опухоли, и каждый раз гистологическое исследование его указывало на отсутствие признаков малигнизации. Лишь спустя 18 месяцев после выполнения у этого больного радикальной операции в удаленной опухоли был обнаружен очаг инвазивной карциномы.

Почти все исследователи отмечают, что карцинома, развившаяся из виллезной опухоли, обладает значительно большей склонностью к метастазированию в регионарные лимфатические узлы, чем аналогичные опухоли, источником которых оказались adenomatous полипы. В частности, Grinnell и Lane (1958) указывают, что из 52 больных, оперированных по поводу карциномы, возникшей из виллезной опухоли, метастазы в регионарных лимфоузлах были обнаружены у 15 (29%), тогда как среди 27 больных, оперированных по поводу злокачественной опухоли, развившейся из adenomatous полипа, регионарное лимфогенное метастазирование констатировано лишь у одного (4%).

Многие авторы указывают на наличие четкой зависимости малигнизации ворсинчатых опухолей от их размера: наибольшая вероятность озлокачествления существует, если виллезной опухолью поражена вся окружность или три четверти окружности стенки кишки.

Самым частым клиническим симптомом виллезной опухоли является кишечное кровотечение, наблюдающееся у 90% больных. Интенсивность его значительно ниже таковой кровотечения при раке. Выделяющаяся кровь обычно светлее, чаще всего перемешана со слизью, иногда кровь по цвету напоминает мясные помои. Более чем у 50% больных имеются поносы с обильным отделением слизи, что характерно и для эрозивно-язвенного проктосигмоидита. Низко расположенные опухоли при дефекации могут опуститься в анальный канал и в результате сдавления при сокращениях сфинктера от них даже могут отрываться большего или меньшего размера кусочки ткани, которые могут быть использованы для верификации диагноза. Из других симптомов, наблюдающихся при ворсинчатых опухолях, следует указать на похудание, боли в аноректальной области, проявления желудочно-кишечного дискомфорта и др. Тем не менее у части больных эти опухоли могут протекать даже совершенно бессимптомно. По распространенному мнению, у 30—50% больных отмечается более или менее обильное слизе отделяние (Koves и сотр., 1974). Необходимо отметить, что при чрезмерном выделении слизи у некоторых больных могут возникнуть водно-электролитные расстройства. Впервые • о возможности развития такого осложнения в 1954 году сообщили McKittrick и Wheelock. По данным этих авторов, опухоли, способные вызвать синдром дефицита электролитов, как правило, большие по размеру и располагаются в зоне ректосигмоидного перехода (Szalay и Degrell, 1978; *рис. 112*). Гистологически они характеризуются повышенной способностью к образованию вакуолей. Содержание основных электролитов в выделяющихся слизистых массах очень высокое (количество Na+ Cl<sup>-</sup> близко к их содержанию в сыворотке крови). В выраженных случаях с помощью лабораторных анализов у больных удается выявить той или иной степени гипонатриемию, гипокалиемию, гипохлоремию и азотемию. У отдельных больных суточная эвакуация слизи может достигать 1000—3000 мл. Нам пришлось наблюдать 73-летнего больного с виллезной опухолью, у которого ежедневное выделение слизи из кишки достигало 4 литров.

Прежде чем решиться на любое вмешательство, необходимо осуществить коррекцию имеющихся у таких больных водно-электролитных нарушений. Об опасности выполнения операции по поводу виллезной опухоли в условиях некомпенсированной гипокалиемии свидетельствует опыт Bacow (1964), потерявшего по этой причине одного из трех оперированных им больных. По распространенному мнению, выделение слизи с богатым содержанием электролитов является результатом способности виллезных опухолей к активной секреции. Некоторые авторы полагают, что эти опухоли гуморальным путем оказывают раздражающее действие на близлежащие отделы слизистой оболочки кишки. Однако Другие исследователи не подтверждают этой точки зрения. Наиболее распространено мнение, что гиперсекреция слизи при виллезных опухолях является следствием одновременного воздействия суммы факторов.



а

б

Рис. 112. Операционный препарат слизеотделяющей ворсинчатой опухоли. 72-летнему больному была произведена брюшно-анальная резекция с низведением кишечной петли, а) Операционный препарат, б) Участки обширной ворсинчатой опухоли (увеличенено)

Оптимальным при виллезных опухолях является радикальное хирургическое вмешательство с иссечением стенки кишки в пределах здоровых тканей. У отдельных больных может даже возникнуть необходимость в удалении пораженного сегмента прямой кишки с помощью передней резекции. Простая электроагуляция опухоли, по общему признанию, недостаточно эффективна, поскольку она сопровождается большим числом рецидивов.

#### **Семейный полипоз толстой кишки (болезнь Schmieden—Westhues).**

В специальной литературе это заболевание фигурирует под названиями полипоидный аденоатоз, полипоидоз, диффузный полипоз толстой кишки и др. По мнению Harkins (1964), его с полным правом можно назвать семейным карциномозом толстой кишки, поскольку у каждого больного на фоне этого заболевания рано или поздно в толстой кишке непременно возникает раковая опухоль. Aim (1974) полагает, что наиболее правильно сущность этого заболевания отражает название «наследственный аденоатоз толстой и прямой кишок».

О том, что диффузный полипоз толстой кишки является наследственным заболеванием, еще в 1863 году писал Virchow, а Cripps в 1882 году указал на семейный характер этой болезни. Lockhart-Mummery (1934) и Dukes (1952) доказали, что семейный диффузный полипоз толстой кишки наследуется по признаку доминантного гена Mendel. Наиболее подробное описание этого заболевания связано с именами Schmieden и Westhues (1927).

Проявления семейного диффузного полипоза толстой кишки чаще всего отмечаются в раннем детстве или у людей среднего возраста, значительно реже — в старческом возрасте. Кардинальным признаком является наличие на слизистой оболочке толстой кишки множества adenomatозных полипов различной формы и величины, расположенных на широком основании (сессильных) или имеющих выраженную ножку. Наряду с adenomatозными могут встречаться виллезные и другие формы полипов (рис. 113). Размеры их, как правило, колеблются в широких пределах, от едва заметных полипов до имеющих в диаметре несколько сантиметров. Весьма редки наблюдения, когда вся слизистая оболочка толстой кишки покрыта полипами одинаковой величины.

Семейный полипоз толстой кишки — относительно редкое заболевание. По данным Bacon (1964), за период с 1940 по 1961 годы лишь 77 из более чем 20 000 больных с поражениями толстой кишки страдали диффузным семейным полипозом. Мы наблюдали более 2000 больных с различными заболеваниями толстой кишки, и лишь у 4 из них был диагностирован диффузный семейный полипоз. По распространенному мнению, это заболевание с одинаковой частотой встречается у мужчин и женщин. Основываясь на анализе литературных данных, Drobni и Incze (1969) указывают, что наиболее часто оно обнаруживается у людей в возрасте от 20 до 40 лет, с чем согласуется и мнение Mayo, DeWeerd и Jackman (1957). Lefevre и Jacques (1951) диагностировали диффузный полипоз толстой кишки у четырехмесячного ребенка, однако, не смогли доказать его семейного характера.

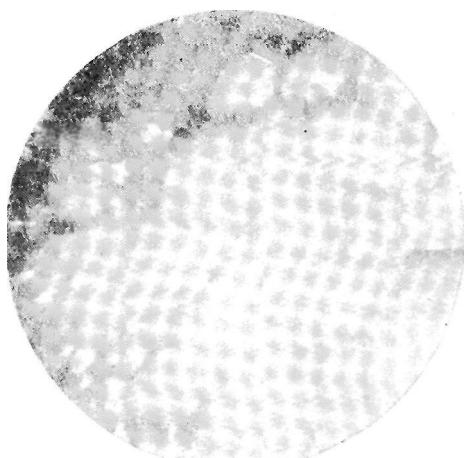


Рис. 113. Фоторектоскопическая картина при семейном диффузном полипозе толстой кишки. В поле зрения множественные полипы различной величины

О трудностях, связанных с доказательствами наследственного генеза этого заболевания, свидетельствуют и многие другие авторы: большинство заболевших зачастую не имеет сведений даже о причинах смерти своих родителей и уж тем более не знает причин смерти своих более далеких предков.

По вопросу об этиологии и патогенезе семейного диффузного полипоза толстой кишки выдвинуто множество теорий. Однако наиболее признанной до настоящего времени считается теория Lockhart-Mummery (1934), в соответствии с которой эта болезнь не является врожденной в обычном смысле слова. Вероятнее всего, она носит сугубо наследственный характер и передается по признаку домinantного гена по Mendel. Проявления ее возможны в каждом поколении, но нередко они возникают через одно и даже через несколько поколений.

Чаще всего полипы при этом заболевании являются собою пример чрезмерной пролиферации железистого эпителия. Они обнаруживаются в слизистой оболочке по всему длину толстой кишки, но в наибольшей степени поражают прямую и сигмовидную. Bacon (1964) отмечает, что в значительно меньшей степени при этом заболевании поражаются полипами слепая кишка и восходящий отдел ободочной кишки. Общеизвестно, что диффузный полипоз толстой кишки является облигатным предраком, поскольку почти у всех больных через 10 — 15 лет с момента появления первых симптомов заболевания наступает озлокачествление одного или нескольких полипов. По данным Dukes (1952), средний возраст больных с диагностированным на фоне диффузного полипоза раком соответствует 41,6 года.

Одним из самых ранних симптомов заболевания, которые имеют место в 90% наблюдений, являются поносы и выделения крови с испражнениями. Кровотечения иногда повторяются ежедневно, но могут иметь и перемежающийся характер. Из других симптомов следует указать на спазматические боли в животе и вздутие живота. В более поздний период у больных появляются симптомы анемии, наблюдается потеря веса тела. У двух наших больных диффузным полипозом превалировали симптомы септического состояния со значительным повышением температуры тела и явлениями интоксикации. Течение болезни у них напоминало клинику острых форм язвенного колита. При эксплорации брюшной полости была обнаружена флегмона толстой кишки с распространением воспалительного процесса на параколическую клетчатку и другие окружающие ткани, что обусловило большие технические затруднения при выполнении проктоскопии.

В современных условиях диагностика диффузного полипоза толстой кишки в основном основывается на данных ректоскопии, фиброколоноскопии и рентгеноконтрастного метода исследования. Для гистологического анализа всегда следует удалять несколько полипов. Если при выполнении эндоскопического исследования обнаруживается полип, внешние признаки которого указывают на возможность его малигнизации, он также подлежит удалению, после чего должна быть произведена радикальная операция, как при раке. Весьма характерная картина наблюдается при рентгеноконтрастном исследовании толстой кишки. На рентгенограммах в ней

обычно выявляются множественные дефекты наполнения по всему длиннику и периметру. Как уже было сказано, отсутствие анамнестических данных, свидетельствующих о семейном характере диффузного полипоза толстой кишки, наблюдается на практике достаточно часто. Однако по клиническим проявлениям эти формы заболевания ничем не отличаются от истинного семейного полипоза, и поэтому нет никаких оснований считать, что причиной их являются рецессивное наследование или какие-то генетические моменты.

По мнению Aim (1974), малигнизация полипов при семейном полипозе толстой кишки неизбежна, если своевременно не произвести радикального хирургического вмешательства. Автор полагает, что диффузный полипоз толстой кишки наиболее яркий и типичный пример предрака. В то же время этот термин позволительно употреблять, по-видимому, лишь в клиническом понимании, поскольку предраковое состояние в полном смысле этого слова невозможно установить ни гистоморфологическими, ни гистохимическими методами исследования. Полипы при этом заболевании доброкачественные, они лишь в большей или меньшей степени предрасположены к злокачественному перерождению. К сожалению, это предрасположение в значительной степени зиждется на эмпирических фактах, чем и обусловлена продолжающаяся до настоящего времени многолетняя дискуссия по этому вопросу. Одна группа авторов утверждает, что доброкачественные полипы никогда не озлокачествляются. Другая группа авторов утверждает, что все возникшие в толстой кишке полипы и полипоидные новообразования заведомо склонны к малигнизации. Промежуточное положение между этими крайними по своей категоричности мнениями занимают сторонники той теории, в соответствии с которой доброкачественные полипы могут малигнироваться лишь при наличии соответствующих условий.

Выявление семей с диффузным полипозом толстой кишки имеет большое практическое значение: оно дает возможность диагностировать болезнь до наступления злокачественного перерождения и своевременно произвести превентивную колэктомию. Предраковый период заболевания, как правило, протекает бессимптомно, но с помощью ректоскопии или ирригоскопии можно с достоверностью диагностировать поражение кишки. К моменту же появления выраженных клинических симптомов у больных обычно уже имеет место малигнизация во многих полипах, что резко ухудшает прогноз.

*Лечение* семейного диффузного полипоза толстой кишки в настоящее время хирургическое, причем цель операции удалением всей пораженной слизистой оболочки толстой и прямой кишок предупредить развитие рака, но в то же время обеспечить больному нормальные условия существования и после радикального вмешательства. Holden и Cole (1959), а также Bacon (1964) в своей практике применяют 3 основных типа операции: тотальную колэктомию с илеоректальным анастомозом и одноэтапную или двухэтапную проктоко-колэктомию с абдоминальной илеостомией.

В противоположность этим авторам Nissen (1933), Ravitch (1948) и Drobni (1967) предпочитают выполнять операции с сохранением функции замыкательного аппарата прямой кишки.

Совершенно очевидно, что самой радикальной является проктоКОЛЭКТОМия с наложением абдоминальной илеостомы. К сожалению, выздоровление с помощью такой операции достигается слишком дорогой ценой, если учесть, что такие больные, как правило, молодого возраста, до конца жизни обречены на глубокую инвалидизацию из-за наличия у них на брюшной стенке кишечного свища.

Тотальная колэктомия с наложением илеоректального анастомоза не дает достаточной гарантии, поскольку в культе прямой кишки у большинства из больных могут остаться полипы или же появляются новые рядом с удаленными ранее. В результате возникает необходимость в постоянном наблюдении таких больных хирургом на протяжении всей жизни и в производстве им ректоскопии с диатермокоагуляцией полипов каждые 3 месяца. Таким образом, больной в течение всей своей последующей жизни вынужден прибегать к помощи медицинских работников, но и при этом не застрахован от возникновения рака в культе прямой кишки.

Сторонники наложения при операции илеоректального анастомоза считают необходимыми для этого следующие условия: 1) в сохраненном отрезке прямой кишки не должно быть раковой опухоли, 2) в прямой кишке не должно быть чрезмерного числа полипов, ибо это ставит под сомнение возможность их полного, даже поэтапного удаления, 3) больной должен иметь нормальные интеллектуальные данные, быть в хорошем контакте с врачом, чтобы не вызывало сомнений, что он будет регулярно являться на контрольные исследования.

При строгом соблюдении этих условий нередко сохранение культи прямой кишки с последующим наложением илеоректального анастомоза приводит к вполне удовлетворительным результатам, хотя, по нашему мнению, эта операция и не является достаточно радикальной.

Относительно сроков удаления полипов прямой кишки мнения хирургов расходятся. Совершенно очевидно, что если полипы удаляются перед выполнением колэктомии, то хирург обретает большую уверенность в возможности сохранения культи прямой кишки и использования ее для восстановления кишечного пассажа с помощью наложения илеоректального анастомоза. Однако после электроэксцизии полипов в прямой кишке возникает более или менее выраженная воспалительная реакция, способная оказать отрицательное влияние на заживление межкишечного анастомоза, поэтому многие хирурги считают более рациональным вначале сделать колэктомию с илеоректостомией, и только после этого приступают к санации культи прямой кишки, производя электроэксцизию оставшихся полипов через ректоскоп.

Благодаря тому, что функция замыкательного аппарата совершенно не нарушается, функциональные результаты после колэктомии с илеоректостомией, по утверждению хирургов, имеющих большой опыт в выполнении таких операций, как правило, вполне удовлетворительные. Turnbull и сотр. (1961) сообщили о том, что нередко у детей после этой операции наблюдается самопроизвольное регрессирование и даже исчезновение полипов в культе прямой кишки. Аналогичную картину наблюдали Holden и Cole (1959). После тотальной колэктомии с наложе-

нием илеоректального анастомоза у 17-летнего юноши авторы вскоре отметили уменьшение числа полипов в культе прямой кишки, а спустя год их полное исчезновение. К сожалению, такие наблюдения носят спорадический характер и имеют место лишь у детей. Рассчитывать на спонтанную регрессию или исчезновение полипов у взрослых не приходится.

Nissen (1933), а затем Ravitch (1949) предложили новую технику операции при диффузном полипозе толстой кишки. Будучи радикальной, эта операция в то же время дает возможность восстановить непрерывность желудочно-кишечного тракта. Предложенная Ravitch одноэтапная колэктомия одновременно выполняется двумя бригадами хирургов. Одна из них, работающая в брюшной полости, осуществляет мобилизацию толстой и прямой кишок и их удаление, а также подготавливает терминалный конец подвздошной кишки для его низведения в анальный канал. Вторая бригада выполняет промежностный этап операции, выпрепаровывая слизистую оболочку по всему периметру прямой кишки до уровня мышцы, поднимающей задний проход. После того как все необходимые манипуляции выполнены в полном объеме сверху и снизу, оперирующий хирург пересекает прямую кишку над уровнем поднимателей, удаляя весь препарат, и передает бригаде хирургов, работающих со стороны промежности, подготовленную заранее терминалную петлю подвздошной кишки. Конец последней протягивается через анальный канал и подшивается по всей окружности к коже одиночными шелковыми швами. Описанная выше операция по Ravitch удовлетворяет всем требованиям радикализма, но тем не менее она не получила достаточно широкого распространения. Одной из причин, препятствовавших ее популяризации, явилась невозможность в послеоперационный период с достаточной уверенностью делать заключение о жизнеспособности низведенной в анальный канал подвздошной кишки. Совершенно очевидно, что обнаружение краевого некроза в низведенном конце кишки не позволяет определить границы истинного его распространения в проксимальном направлении, и потому некроз тонкой кишки часто диагностируется, когда у больного начинает бурно прогрессировать разлитой гнойный перитонит. Другой, не менее существенной причиной, послужившей тормозом к широкому применению этой операции, явилось большое число наблюдавшихся после нее гнойных осложнений. При диффузном полипозе толстой кишки мы, как и при язвенном колите, выполняем одноэтапную проктокоэктомию с анальной илеостомией однобригадно (Drobni, 1960). Техника нашей операции сходна с техникой вмешательства с низведением кишечной петли при раке прямой кишки. К преимуществам операции следует прежде всего отнести ее радикализм при хорошей сохранности функции замыкательного аппарата прямой кишки, возможность постоянно контролировать жизнеспособность низведенной в анальный канал подвздошной кишки через «окно» на месте удаленного копчика. Поскольку операция выполняется однобригадно, то все наиболее ответственные ее моменты, в том числе и удаление слизистой оболочки анального канала, производятся одним оперирующим хирургом. В результате в значительной степени нейтрализуется опасность инфекции, поскольку к промежностному этапу операции хирург приступает лишь после того, как с помощью аппарата УКЛ уже пересечена

прямая кишка и произведено ушивание тазовой брюшины и раны брюшной стенки. Таким образом, более чистый, внутрибрюшинный этап операции оказывается полностью отделенным от этапа, выполняемого со стороны промежности.

Одним из наиболее ответственных моментов операции является удлинение брыжейки низводимой подвздошной кишки, чтобы ее конец без натяжения выводился не менее чем на 2—3 см ниже анального отверстия. Поскольку при диффузном полипозе нельзя полностью исключить малигнизацию в одном из многих полипов, то с целью удаления зон регионарного метастазирования толстую кишку следует удалять вместе с большим сальником, а лигатуру на сосуды накладывать как можно дальше от ее стенки. Наибольшие технические трудности возникают обычно при мобилизации селезеночного изгиба ободочной кишки, который нередко оказывается высоко под диафрагмой. Выполнение этого этапа операции в значительной степени облегчается с помощью следующего приема. Вначале мы производим мобилизацию поперечноободочной, нисходящей ободочной и сигмовидной кишок. При натягивании мобилизованных отделов кишки вниз наподобие вожжей селезеночный изгиб опускается, после чего мобилизация его и перевязка сосудов осуществляются без особых затруднений. Петля подвздошной кишки с удлиненной брыжейкой фиксируется швами к брюшине малого таза, терминальный ее конец погружается в пресакральное пространство. По окружности низведенной кишки в зоне Дугласова кармана целость тазовой брюшины восстанавливают таким образом, чтобы при завязывании не сузить просвета кишки. Брюшная полость послойно наглухо ушивается с оставлением двух дренажей, после чего выполняется промежностный этап операции. Над копчиком делается продольный разрез длиной 6—8 см, копчик резецируется. После удаления толстой и части прямой кишки участок последней над анальным отверстием составляет 6—8 см. Кверху от переходной складки слизистой с этого участка кишки по методу Whitehead удаляется цилиндр слизистой оболочки. Терминальный конец подвздошной кишки проводится через демукоризированный канал культи прямой кишки и через анальный канал выводится наружу. Несколько швами кишка по периметру подшивается в зоне верхнего, а затем нижнего края наружного сфинктера и к коже перианальной области. Рана над копчиком суживается несколькими швами, на сутки в нее вводятся тампоны. Утром следующего дня тампоны удаляются, и через раневый дефект легко осуществляется проверка жизнеспособности низведенной кишки.

Преимущества такой операции, по нашему мнению, состоят в том, что несмотря на ее радикализм благодаря сохранению короткого отрезка прямой кишки вместе с замыкальным аппаратом больному обеспечивается вполне удовлетворительная континенция. Эти преимущества несопоставимы с некоторыми отрицательными моментами, связанными с заживлением перианальной раны или с возникновением после этой операции редких осложнений, которые обычно обусловлены техническими погрешностями. При благоприятном течении послеоперационного периода уже через 16—20 дней после операции больного можно отпустить домой. С помощью тренировки сфинктера и назначения соответствующей диеты

у большинства больных удается добиться еще более значительного улучшения функционального результата операции. Ни у одного из наших больных не наступило нарушения сексуальной функции.

Мы выполнили колэктомию у 13 больных с семейным полипозом без смертельных исходов. У 12 больных конечный участок подвздошной кишки был проведен через канал сфинктера, лишенный слизистой оболочки, а у 1 больного операция была закончена наложением илеоректального анастомоза, поскольку в прямой кишке у этого больного полипов не было. У 4 больных обнаружены множественные карциномы, у 3 — adenокарцинома, у 1 — виллезная карцинома. У 1 больного с полипозом отмечался синдром Gardner и у 1 — синдром Cronkhite—Canada. Спустя 4 года после операции погиб 1 больной, а через 7 лет — еще один. Причиной их гибели явились интеркуррентные заболевания. 4 больных, одновременно прооперированных и по поводу рака, живы (рис. 114—116).

*Статистические данные по диффузному полипозу толстой кишки.* Совместно с кандидатом медицинских наук Інчзе нами обработаны результаты лечения больных диффузным полипозом толстой кишки в I хирургической клинике будапештского медицинского университета за период с 1949 по 1961 гг., а также проанализированы аналогичные данные по IV хирургической клинике того же университета за период с 1965 по 1970 годы.

В анализ включено 330 больных, из которых мужчин было 182 (55%) и женщин 148 (45%). У 264 больных (80%) при исследовании препаратов удаленных кишок полипы оказались гистологически доброкачественными. Этую группу составили 142 мужчины и 122 женщины. Самому младшему

Рис. 114. Операционный препарат толстой и прямой кишок. По поводу семейного диффузного полипоза толстой кишки 37-летней больной произведена одномоментная проктокоэктомия с анальной илеостомией. В анамнезе в течение 6 месяцев кровавые испражнения. Через 6 лет после проктокоэктомии больной произведена экстирпация матки по поводу фибромиомы. На фотографии операционного препарата видны множественные полипы на ножке, некоторые из них размером более ореха. Брат этой больной оперирован в другом лечебном учреждении по поводу синхронного первично-множественного рака толстой кишки. Ему была произведена проктокоэктомия с брюшной илеостомией, вскоре после которой он умер

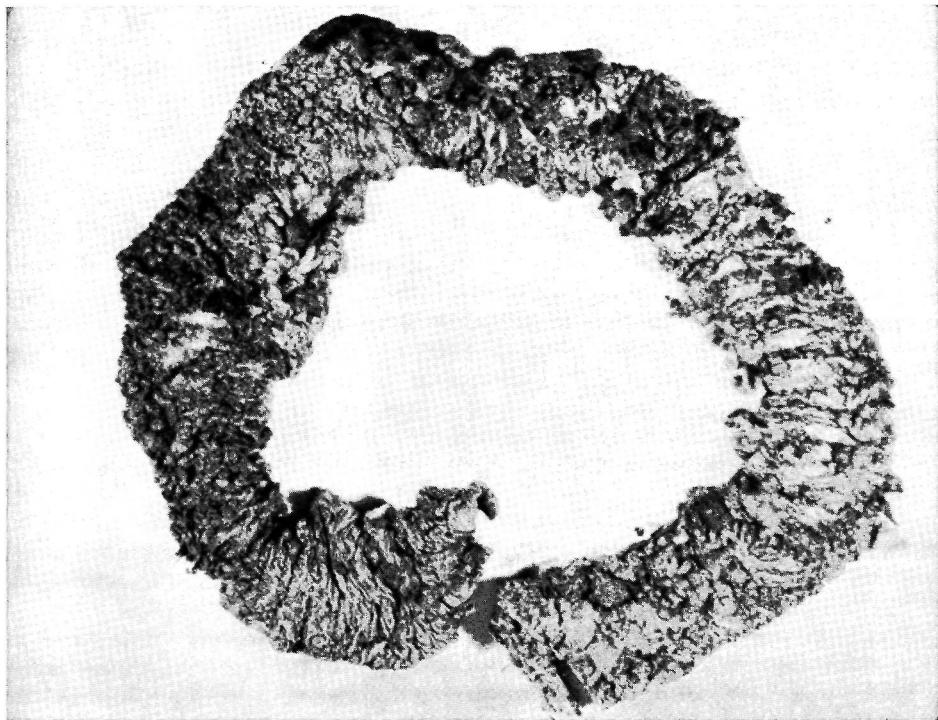


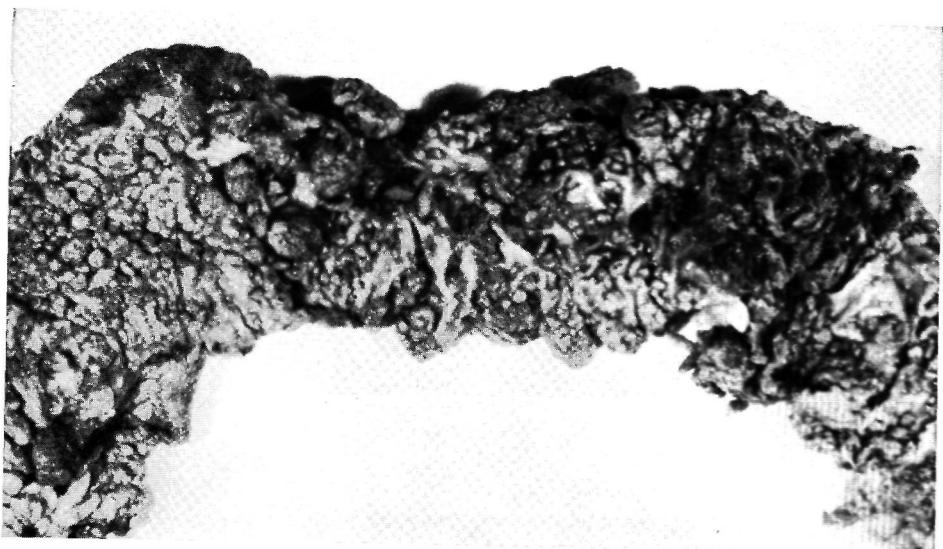


Рис. 115. Диффузный семейный полипоз у 18-летней девушки, а) На ирригограмме с двойным контрастированием видно особенно большое количество полипов различной величины в поперечноободочной и в левой половине толстой кишки, б) Фиксированный формалином операционный препарат толстой и прямой кишок

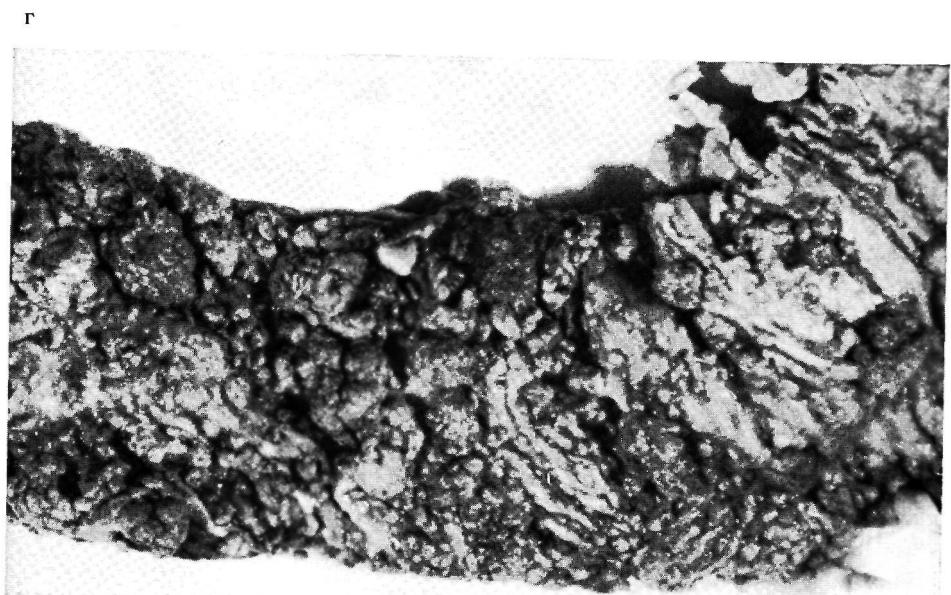
а

б



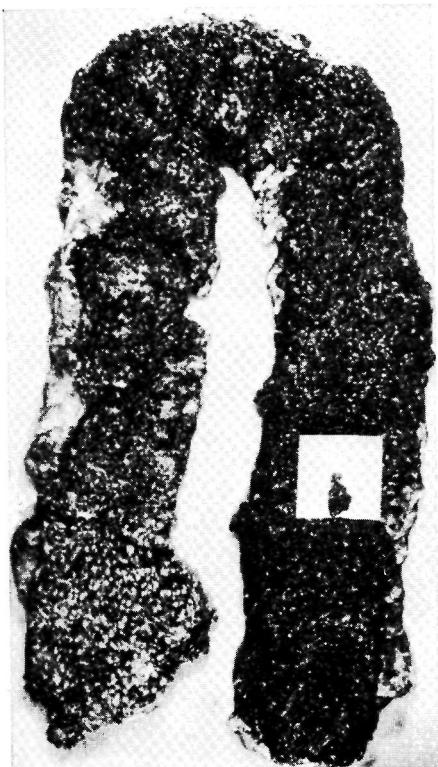


в

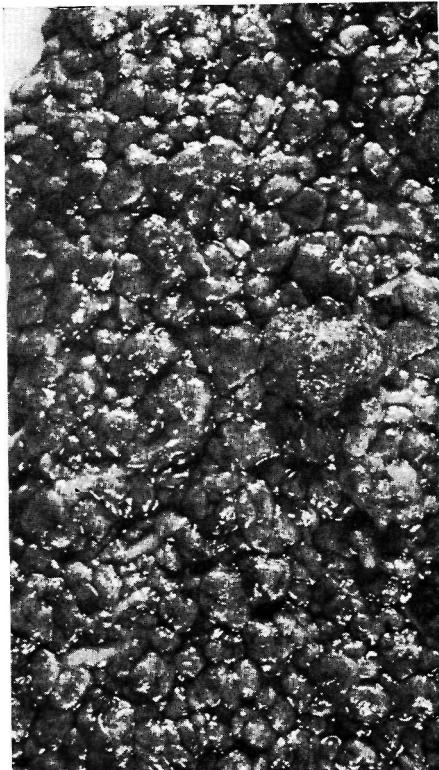


г

**Рис.15 в)** Некоторые полипы, расположенные в поперечноободочной кишке достигают величины лесного или грецкого ореха, г) Аналогичная картина на увеличенном снимке ректосигмоидного перехода



а

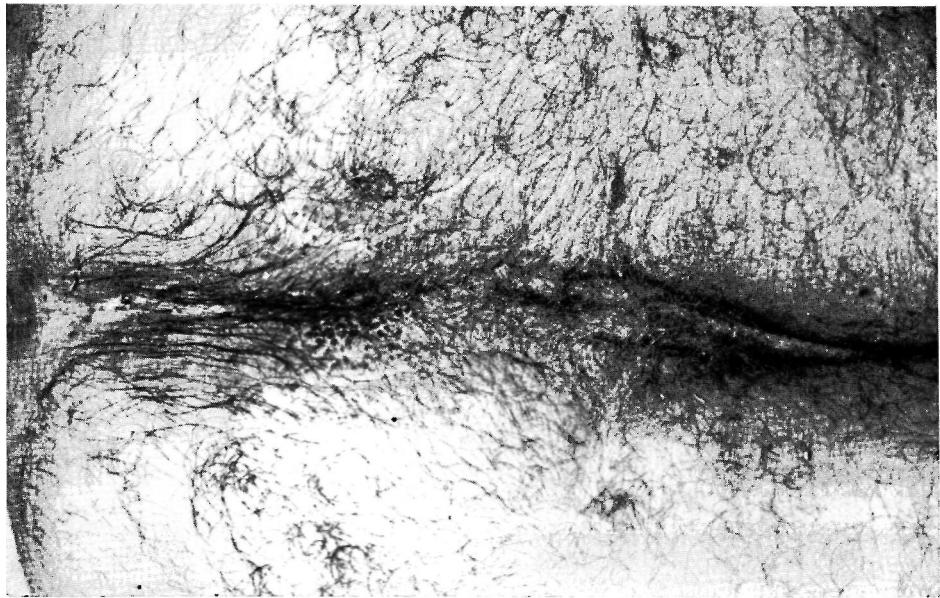


б

Рис. 116. Диффузный полипоз толстой и прямой кишок. Больному 37 лет произведена одномоментная проктокоэктомия с анальной ileostomией. а) Операционный препарат толстой кишки, полностью удаленной вместе с сальником. В кишке насчитывается около 5 тысяч полипов, б) В средней части увеличенного препарата толстой кишки виден большой изъязвленный полип, оказавшийся злокачественно перерожденным

больному было 3, а самому старшему 83 года. Распределение больных по возрасту отражено в табл. 15 (см. стр. 368). Полученные нами данные свидетельствуют о том, что среди больных в возрасте до 50 лет преобладают доброкачественные полипы. В более старшей возрастной группе, и особенно у больных седьмого десятилетия жизни отмечается тенденция к увеличению числа полипов с малигнизацией. Представленные цифровые данные, однако, не отражают реальной ситуации, поскольку группа больных в возрасте старше 70 лет является самой малочисленной. С другой стороны, возникающие в таком пожилом возрасте полипы, как правило, бессимптомны и очень редко служат поводом для обращения к врачу.

В преобладающем большинстве доброкачественные полипы располагаются в ампулярном отделе прямой кишки. По частоте встречаемости симп-



в

г



Рис. 116. в) Вид промежности больного после полного заживления ран. г) Промежность больной, которой по аналогичным показаниям была произведена проктокоэктомия с анальной ileостомией после заживления ран. Явлений инконтиненции у этой больной также нет

томы при диффузном полипозе распределяются следующим образом: кишечное кровотечение, потеря веса тела, боли в прямой кишке, поносы, тенезмы, пролапс полипа, наличие гноя в испражнениях, анальный зуд, ощущение инородного тела, узла или просто дискомфорта в прямой кишке. У 30% больных длительность анамнеза составила 6 месяцев, у 35% от 6 до 12 месяцев, у 24% от 2 до 5 лет и в 11% наблюдений более 5 лет. Полипы были сессильными (сидячими) или же имели выраженную ножку, размеры их колебались от величины просяного зерна до грецкого ореха. Гистологические исследования, проведенные в I и II институтах патологической анатомии будапештского медицинского университета, позволили выделить следующие типы полипов: простой полип (128), adenomatозный полип (70), полип с легкой степенью атипии или с признаками раздражения (33), воспалительный полип (21), фиброзный полип (6), телеангиэкстатический полип (3) и лимфангиэкстатический полип (3).

У 222 больных полипы оказались одиночными и у 42 множественными. Удаление их, как правило, производилось с помощью биопсийных щипцов, а у 4 больных при особенно больших размерах полипа выполнено транс-анальное их иссечение в пределах здоровых тканей.

**Врожденный диффузный полипоз желудочно-кишечного тракта (синдром Peutz—Jeghers).** Сущность заболевания состоит в тотальном поражении доброкачественными полипами всего желудочно-кишечного тракта с одновременным появлением темных пигментных пятен на коже вокруг рта, на слизистой оболочке щек, на губах и на коже ладоней. Впервые заболевание описал Peutz (1921), наблюдавший его у 3 больных. В 1944—1949 гг. Jeghers, McKusick и Katz опубликовали уже данные о 12 больных, представив подробное описание характерных клинических особенностей этого синдрома. Bruwer, Bargen и Kierland (1954) сочли правомерным обозначить это заболевание как синдром Peutz—Jeghers. Со времени первого сообщения Peutz опубликованы данные более чем о 160 больных с этим синдромом с обсуждением хирургических, терапевтических, дерматологических и стоматологических его аспектов.

По распространенному мнению, синдром Peutz—Jeghers передается по наследству, по признаку доминантного гена Mendel. Заболевание одинаково часто наблюдается у мужчин и женщин. Возраст больных колеблется в пределах от 4 до 77 лет. Коричневато-темные пигментные пятна размером от 1 до 5 мм имеют обычно неправильную форму. Кроме отмеченных выше мест наиболее типичной локализации пятна были обнаружены на коже носа, челюсти, воллярной поверхности рук, а также в складках между пальцами. Пятна обычно отделены друг от друга, не сливаются. У небольшой части больных патологическая пигментация появляется сразу после рождения. У большинства же этот симптом возникает в первые годы жизни. По мнению Jeghers, при отсутствии характерной пигментации на слизистой оболочке полости рта говорить об истинном синдроме нельзя. Bailey (1957) описал множественные включения пигментных клеток в глубокие слои эпителия и в соединительную ткань при полипозе. Однако Bacon (1964) отмечает, что эти включения гистологически не имеют сходства с истинными пигментными пятнами, поэтому их обнаружение не дает никаких оснований для постановки диагноза синдрома Peutz—Jeghers.

При тотальных формах поражения желудочно-кишечного тракта полипами наибольшее их число обнаруживается в тонкой кишке. Тем не менее известны наблюдения, когда первичные проявления полипоза были обнаружены в прямой или в сигмовидной кишке, в желудке, в двенадцатиперстной кишке, в мочевом пузыре, в верхних дыхательных путях, в различных отделах толстой или в прямой кишках. Очень редко они выявляются лишь в пищеводе. У 80% больных полипы носят множественный характер, они обычно мягкой консистенции и имеют выраженную ножку или же сидят на широком основании. Величина их диаметра колеблется от нескольких миллиметров до 7 см. Цвет полипов серовато-розовый, большинство из них имеет гладкую поверхность и шаровидную или овальную форму. Поверхность отдельных полипов напоминает нередко поверхность цветной капусты. При гистологическом исследовании в полипах обнаруживаются характерные клетки железистого эпителия слизистой оболочки кишки, а также элементы гладкомышечных волокон. Весьма характерные особенности присущи полипам дистальных отделов толстой кишки. Железы их, как правило, выстланы бокаловидными клетками или более темными цилиндрическими эпителиальными клетками. В отличие от полипов тонкой кишки строма в них менее ветвистая. Полипы желудка и двенадцатиперстной кишки микроскопически весьма похожи на полипы тонкой кишки. В них обычно выявляются париетальные клетки, главные клетки дна желудка и слизистые клетки.

Некоторые авторы считают возможным относить полипы при синдроме Peutz—Jeghers к облигатному предраку, поскольку не менее чем в 24% наблюдений при гистологическом исследовании в них выявляется злокачественная трансформация. Тем не менее, однозначно ответить на этот вопрос до сих пор не удалось, несмотря на приводимые многими исследователями достоверные данные о том, что малигнизация полипов при синдроме Peutz—Jeghers наблюдается значительно реже, чем при диффузном семейном полипозе толстой кишки.

Другие авторы, наоборот, категорически отрицают возможность озлокачествления полипов при синдроме Peutz—Jeghers. В соответствии с распространенным мнением, наиболее опасными проявлениями этого синдрома являются вызванная полипами инвагинация кишечника или полная обструкция просвета кишки опухолью, требующие, как правило, неотложного хирургического вмешательства (Baltas, 1972). Из других симптомов следует указать на кишечное кровотечение, анемию, боли в животе, тошноту и рвоту. Характер и периодичность симптомов в значительной мере определяются местом расположения полипов, а также их величиной. У одного из наших больных большой полип на длинной ножке, располагавшийся в препилорическом отделе желудка, проник в двенадцатиперстную кишку, вызвав клиническую картину острой непроходимости желудка.

Диагностика синдрома Peutz—Jeghers основывается прежде всего на выявлении характерных для него общеклинических симптомов. При подозрении на синдром проводится полное рентгенологическое и инструментальное исследование желудочно-кишечного тракта, включая фиброгастро-дуоденоскопию, ректороманоскопию и фиброколоноскопию.

Радикальные хирургические вмешательства при синдроме Peutz—Jeghers обычно не производятся в связи с большой распространенностью поражения полипами желудочно-кишечного тракта. Необходимость операции возникает лишь в тех случаях, когда больные поступают в клинику с картиной острой кишечной непроходимости. Если в процессе эксплоративной лапаротомии устанавливают, что кишка жизнеспособна, то следует прибегнуть к выполнению минимальной по объему операции (энтеротомии и полипэктомии). При инвагинации, осложненной омертвлением кишки, выполняется резекция соответствующего сегмента кишки. Удаление полипов прямой кишки можно попытаться осуществить с помощью техники выворачивания. Наиболее крупные полипы в тонкой кишке, потенциально опасные из-за возможности развития острой обтурационной или инвагинационной кишечной непроходимости, целесообразно удалять с помощью энтеротомии, при необходимости делая в кишке 7—10 и более отверстий.

В тех случаях, когда полипы, вызывающие соответствующие болезненные симптомы, локализуются преимущественно в толстой кишке, некоторые хирурги допускают выполнение субтотальной колэктомии. Мы, однако, полагаем, что при синдроме Peutz—Jeghers, по-видимому, все же целесообразнее исходить из принципа о необоснованности профилактической колэктомии, поскольку озлокачествление полипов при этом заболевании наблюдается крайне редко. Большинство больных, страдающих синдромом Peutz—Jeghers, нуждается в выполнении повторных операций. По данным Bacon (1964), число таких операций у них составляет в среднем около шести, при этом автор отмечает, что послеоперационная кишечная непроходимость и сращения в брюшной полости развиваются относительно редко.

**Наследственный полипоз толстой кишки с доброкачественными опухолями кожи, мягких тканей и костей (синдром Gardner).** Gardner и Plenk (1952) впервые обратили внимание на нередко наблюдающееся у больных сочетание наследственного полипоза толстой кишки с опухолями кожи, мягких тканей и костей. Обнаруживаемые, нередко множественные фибромы кожи, липомы, нейрофибромы, подкожные кисты и остеомы зачастую являются как бы предвестниками диффузного полипоза толстой кишки, постулируя необходимость проведения целенаправленного клинического исследования больного. Костные опухоли всегда носят доброкачественный характер (остеомы). Судя по публикациям, синдром Gardner наблюдается очень редко. По сообщению Kaplan (1961), до настоящего времени в мировой литературе опубликованы данные всего о 49 больных с этим синдромом, возраст которых колебался от 14 до 54 лет. Наиболее часто заболевание диагностировалось в возрасте от 30 до 40 лет. Преобладающее большинство больных составили мужчины, у женщин оно наблюдалось в три раза реже. Отличительной особенностью синдрома является значительно более высокая по сравнению с другими формами полипоза предрасположенность полипов к малигнизации.

В толстой кишке полипы обычно располагаются по всей ее длине, причем число их колеблется от нескольких десятков и сотен до нескольких тысяч. Больше всего и, как правило, полипами более крупного размера поражаются прямая и сигмовидная кишки. Зона распространения полип-

пов обычно резко обрывается в области илеоцекального перехода. Инвазивная карцинома диагностирована до операции у 64% больных. По данным Morson, Bussey (1970) и Aim (1974), в 10—14% наблюдений при отсутствии каких-либо симптомов на фоне синдрома Gardner была обнаружена злокачественная опухоль.

Наиболее часто остеомы выявлялись в нижней и верхней челюстях, а также в клиновидной кости, реже они обнаруживались в других костях черепа, в ребрах, в костях конечностей и в позвоночнике. Диаметр остеом колеблется от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Они редко бывают одиночными, чаще всего носят множественный характер. Остеомы при синдроме Gardner по своей структуре ничем не отличаются от остеом другой природы. По общему признанию, они не предрасположены к малигнизации.

Как уже было сказано, при синдроме Gardner нередко наблюдаются опухоли, имеющие мягкотканное происхождение. Относительно более частыми из них являются эпидермоидные кисты, фиброзные опухоли, а также кисты сальных желез. В двух третях наблюдений фибромы появляются у женщин детородного возраста, злокачествление их возникает крайне редко. Fitzgerald (1943), Clark (1950), Parker (1950) и Collins (1959) указывают на возможность выявления при этом синдроме липом, лейомиом и одонтом. Лечение синдрома прежде всего определяется наличием диффузного полипоза толстой кишки, имеющего большую склонность к малигнизации. Оптимальным хирургическим вмешательством может быть только одноэтапная проктокоэктомия с абдоминальной или анальной илеостомией. Мы наблюдали один случай заболевания, была выполнена проктокоэктомия. Больной уже полтора года не имеет жалоб.

**Редкие полипозные синдромы.** В 1955 году Cronkhite и Canada описали доброкачественный генерализованный полипоз желудочно-кишечного тракта, не носивший семейного характера, при котором наблюдалась пигментация кожи, плешиловость и атрофия ногтей. Авторы полагают, что в основе этого синдрома лежит недостаток в организме витамина А, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина и витамина С. Больные обычно погибают в течение 7—8 месяцев с момента появления первых симптомов болезни. Ни у одного из них хирургическое вмешательство не производилось, но оно и не показано. Необходимость в операции может возникнуть лишь при развитии симптомов острой инвагинационной кишечной непроходимости. Мы у одного больного успешно выполнили колэктомию. Больной в течение 1 года не имеет жалоб.

Turcot и сотр. (1959) у брата и сестры диагностировали диффузный полипоз толстой кишки и злокачественные опухоли нервной системы. Авторам не удалось представить каких-либо доказательств в пользу наследственного семейного характера заболевания, тем не менее они описывают его как наследственное. У брата по поводу малигнизированного полипа была произведена левосторонняя гемиколэктомия с трансверзоректостомией. Два года спустя он умер от медуллобластомы позвоночника. Его сестра также умерла от глиобластомы левой лобной доли головного мозга.

**Псевдополипоз.** Воспалительные или ложные полипы, которые всегда обнаруживаются при хронических формах язвенного колита, по своей

структуре редко отличаются от истинных аденоматозных полипов. Мнения исследователей по вопросу об озлокачествлении псевдополипов противоречивы. Большинство авторов свидетельствует в пользу того, что рак, развившийся на фоне язвенного колита, исходит не из псевдополипов, а, главным образом, из атрофированной слизистой оболочки толстой кишки. Тем не менее такие авторитетные хирурги, как Scarborough (1958) и Bacon (1964) отметили развитие инвазивной карциномы из псевдополипов соответственно у 17,2 и у 10% больных. Еще ранее Bargent и Dixon (1935) опубликовали данные о развитии множественной карциномы толстой кишки на фоне псевдополипоза у 33% больных. Принимая во внимание эти данные, можно сделать заключение о том, что в странах Американского континента течение язвенного колита отличается некоторым своеобразием, поскольку европейские хирурги не смогли отметить развития рака на фоне псевдополипоза. Нам пришлось наблюдать лишь одного больного, у которого на фоне псевдополипоза в толстой кишке возникла раковая опухоль. Это единственное наблюдение вряд ли может являться достаточно убедительным аргументом, подтверждающим мнение о существовании зависимости между псевдополипозом и малигнизацией.

Методы лечения псевдополипоза подробно изложены в разделе о язвенном колите.

**Преканцероматозный дерматоз (болезнь Bowen).** Заболевание впервые описал Bowen в 1912 году. Оно характеризуется медленным прогрессированием дискератотических изменений в эпидермисе вплоть до перехода в истинный рак кожи. Чаще всего болезнь возникает у людей в возрасте старше 50 лет. Наиболее характерными местами поражения являются кожа лица и конечностей, но нередко — кожа перианальной области или слизистая оболочка анального канала. В начальной фазе заболевания на коже образуются безболезненные коричневатые папулы величиной с горошину, которые в дальнейшем сливаются в один обширный очаг поражения. При гистологическом исследовании выявляется гипертрофия покровного эпителия, а в Мальпигиевом слое обнаруживаются атипичные клетки, среди которых имеются отдельные клетки с патологическим делением ядер. Роговой слой, как правило, расширен. В самой верхней части спино-целлюлярного слоя, а также в зернистом и роговом слоях появляются круглые тельца (т. н. тельца Дарье). По данным Stout (1939), спустя годы (а возможно, и десятилетия) приблизительно у 40% больных на месте очагов поражения возникает плоскоклеточный рак или злокачественная эпителиома Bowen. В этом случае, как правило, развивается опухоль с выраженным инфильтрирующим ростом и способностью к метастазированию в лимфатические узлы.

Диагноз обычно становится ясным после биопсии и гистологического исследования опухоли. Наиболее рациональным методом лечения этого заболевания считается хирургический, в основе которого лежит широкое иссечение опухоли с последующим проведением лучевой терапии, в том числе близкофокусной. Однако лечение эффективно лишь при условии, если оно начато до возникновения метастазов.

**Лейкоплакия.** Лейкоплакия полости рта впервые описана Vidal в 1883 году. Заболевание проявляется возникновением очагов хронического вос-

паления в слизистой оболочке и сопровождается утолщением и ороговением эпителия, а также уменьшением эластических субэпителиальных тканей. Причина заболевания не установлена. Многие авторы считают его паразифилитическим или придают значение в его происхождении хроническому воспалительному процессу, обусловленному различными инфекционными агентами, а также химическими, термическими или механическими раздражителями. Лейкоплакия влагалища возникает, главным образом, в климактерический период. Нередко очаг поражения распространяется на анус и перианальную область. Основной симптом лейкоплакии — кожный зуд. В далеко зашедших стадиях болезни область поражения сморщивается: лейкоплакический краузор. По данным отдельных авторов, малигнизация при лейкоплакии возникает в 50% наблюдений. *Лечение* хирургическое: иссечение очагов поражения в пределах здоровых тканей. Операция по показаниям дополняется лучевой терапией.

**Сигмоидит.** Хронический сигмоидит может явиться причиной возникновения в кишке раковой опухоли. Вероятность этого составляет, по мнению одних авторов, 2—4%, а Mayo (1962) отметил данное явление в 14,6% всех случаев. В то же время многими исследователями такая зависимость не подтверждается, и появление раковой опухоли в кишке на фоне сигмоидита признается за простое совпадение. Принимая во внимание существование не опровергнутой пока концепции о значении хронического воспалительного процесса в развитии рака, мы полагаем, что хронический сигмоидит целесообразно причислить к предраковому заболеванию. Поэтому при отсутствии эффекта от консервативной терапии и наличии признаков прогрессирования тканевой пролиферации в целях предупреждения малигнизации и других осложнений следует рекомендовать резекцию участка кишки, пораженного воспалительным процессом.

**Паховая лимфогранулома** (болезнь Nicolas—Favre, четвертая венерическая болезнь, вирусная венерическая лимфогранулома). При прогрессирующей язвенно-свищевой форме заболевания может развиться плоскоклеточный рак. По сборной статистике Reifferscheid (1962), малигнизация при паховой лимфогрануломе возникает в 1—6,8% наблюдений, причем до возникновения рака, по его данным, обычно проходит не менее 10 лет. Levin и сотр. (1964) отметили малигнизацию при этом заболевании у 10 из 472 больных (2,1%). Существует реальная возможность предупредить малигнизацию при этом заболевании с помощью своевременного консервативного лечения.

**Свищи прямой кишки.** Развитие раковой опухоли на месте парапрекタルного свища наблюдается крайне редко, поэтому слишком мало оснований утверждать, что парапрекタルный свищ является предраковым заболеванием. Тем не менее, необычное для этого заболевания выделение слизи и крови из прямой кишки вызывает подозрение на опухолевое поражение. Для предупреждения развития рака Mazier (1971) и многие другие авторы рекомендуют устраниять длительно существующие парапрекタルные свищи хирургическим путем.

**Злокачественные полипы (наблюдения автора).** Озлокачествленные полипы выявлены нами у 66 из 330 больных (20%). Среди них было 45 (75%) мужчин и 21 (25%) женщины. Следует отметить, что у мужчин и женщин

Таблица 15

Распределение больных с озло качественными полипами по возрасту

Возраст больных	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
Доброполип	4	12	21	44	68	72	36	6	1
Злокачественный полип			2	3	13	27	14	7	

доброполипы наблюдались с одинаковой частотой, тогда как злокачественные полипы значительно чаще выявлялись у лиц мужского пола. Младшему больному было 24 года, а самому пожилому 80 лет. Распределение больных по возрасту представлено в табл. 15.

Распределение злокачественных полипов в толстой кишке по ее длине у наших больных соответствовало данным, представленным в литературе. В зоне анального канала полипы выявлены у 6% больных, в ампулярном отделе — у 21%, в области ректосигмоидного перехода — у 26%, а в дистальном сегменте сигмовидной кишки — у 43% больных. Анализ наших наблюдений позволяет высказать мнение о том, что чем выше локализуется полип, тем больше вероятность его малигнизации.

Клинические симптомы при злокачественных полипах почти ничем не отличались от симптомов, которые наблюдаются при доброкачественных их формах. Важнейшими из них являются выделения крови из прямой кишки, нередко вне связи с дефекацией, потеря веса, поносы, боли и ощущение инородного тела в прямой кишке, тенезмы, иногда запоры, ощущение желудочно-кишечного дискомфорта, боли в животе.

Величина полипов в наших наблюдениях колебалась от размеров просяного зерна до размеров грецкого ореха. Полипы большего размера чаще всего имели выраженную ножку. При гистологическом исследовании злокачественных полипов у 7 больных обнаружено раздражение эпителия, проявлявшееся его атипиею. У 21 больного выявлена малигнизация полипов с характерной для этого гистологической картиной, у 6 больных обнаружена начальная карцинома, у 1 — базоцеллюлярная карцинома и у 31 больного — аденоракцинома.

Одиночные полипы обнаружены у 44 (66%) из 66 больных, а множественные — у 22 (33%). Малигнизация множественных полипов наблюдалась в два раза чаще, чем одиночных. У 37 больных злокачественные полипы были удалены с помощью биопсийных щипцов, у 33 из них признаков малигнизации в ножке полипа не обнаружено, у 4 же они были налицо, поэтому больным была назначена лучевая терапия. У 2 больных проведена задняя и у 2 — передняя ректотомия. У 5 человек удалось выполнить иссечение полипов в пределах здоровых тканей трансанально. У 24 человек произведены радикальные операции, у 20 из них — брюшно-анальная резекция прямой кишки с сохранением сфинктера, у 3 — брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по Miles и у 1 — сакральная ампутация прямой кишки.

## РАК ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Bacon и Peale (1964) на основе гистологических характеристик классифицировали раки толстой и прямой кишок следующим образом:

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Аденокарцинома               | Базальноклеточный рак       |
| Полиповидная или грибковидная   | 3. Плоскоклеточный рак      |
| аденокарцинома                  | 4. Саркомы                  |
| Аденокарцинома с изъязвлением   | Злокачественная лимфома     |
| Аденокарциноматозный полип      | Лимфосаркома                |
| (злокачественная аденома)       | Фолликулярная саркома       |
| Ворсинчатая или сосочковая      | Ретикулосаркома             |
| аденокарцинома                  | Саркома Hodgkin             |
| Скиррозная аденокарцинома       | Лейомиосаркома              |
| Муцинозная или слизистая аде-   | Фибросаркома                |
| нокарцинома                     | Рабдомиосаркома             |
| 2. Злокачественная карциноидная | Липосаркома                 |
| опухоль                         | Ангиосаркома                |
| Чешуйчатоклеточный рак          | 5. Злокачественная меланома |

**Аденокарцинома** представляет собой опухоль, построенную из атипичного железистого эпителия. Она отличается склонностью к интенсивной пролиферации, метастазированию и рецидивам. Ее макроскопические и микроскопические варианты определяются также своеобразным соотношением элементов эпителия и соединительной ткани. Аденокарцинома является наиболее частой формой (более 90%) рака толстой и прямой кишок. Макроскопически она проявляется в форме грибовидной, бородавчатой или плоскостелющейся язвы, глубоко инфильтрирующей стенку кишки. Окружающие ткани она инфильтрирует примерно за один год, что свидетельствует об относительно медленном ее росте. По распространенному мнению, эта форма опухоли мало чувствительна к лучевой терапии. Гистологически при аденокарциноме выявляются железистые ходы, тесно расположенные клеточные пучки или папиллярные структуры. Некоторые ее типы склонны к некрозу, миксоматозной дегенерации и изъязвлению.

**Полиповидная или грибковидная аденокарцинома** происходит из цилиндрического эпителия Либеркюновых кишечных желез. Она возникает преимущественно в правых отделах толстой кишки или в прямой кишке. Опухоль обычно имеет вид серого или красноватого аморфного мягкого образования. В связи с анатомическими особенностями строения слепой и прямой кишок (большой диаметр их просвета) локализующиеся здесь опухоли длительное время не вызывают симптомов кишечной непроходимости.

**Аденокарцинома с изъязвлением** чаще всего обнаруживается в левых отделах толстой или в прямой кишке. Центральные участки опухоли в большинстве случаев некротизируются, что приводит к возникновению кратерообразной язвы с плотным основанием и нависающими краями. Увеличение размеров такой опухоли, расположенной в поперечноободочной или в сигмовидной кишках, быстро приводит к обтурации их про-

света с развитием симптомов острой кишечной непроходимости. У части больных аденокарциномы с изъязвлением могут перфорировать в свободную брюшную полость и привести к образованию межкишечного гнойника или внутреннего свища, соединяющего кишку с внутренними женскими гениталиями, мочевым пузырем, желудком или желчным пузырем. Мы наиболее часто отмечали развитие свища между толстой кишкой и терминальными петлями подвздошной кишки. У многих больных имело место прорастание аденокарциномы в матку, влагалище, предстательную железу и крестец.

Под *аденокарциноматозным полипом* (злокачественной аденомой) подразумеваются такие полипы, эпителий которых атипичен и резко ограничен от стромы опухоли. По данным различных авторов, злокачественная трансформация наблюдается в 3—30% случаев.

Басон (1964) полагает, что злокачественная трансформация *ворсинчатых или сосочковых аденом* колеблется в пределах от 7 до 100%. При биопсии сосочковой аденокарциномы или при полном ее удалении и приготовлении серийных срезов часто удается отметить многоочаговость рака.

Характерной чертой *скиррозной аденокарциномы* является обнаружение при гистологическом исследовании мелких групп атипичных эпителиальных клеток. Эти группы нередко состоят буквально из нескольких клеток, которые лишь местами образуют железистые ходы. Соединительная строма скиррозных раков, как правило, резко выражена, в ней возникает инфильтрация круглыми одноядерными клетками, а затем формируется рубцовая соединительная ткань. Подобную форму опухоли Balo (1948) называет фиброзной карциномой. В связи с описанным характером стромы фиброзной карциномы эти опухоли не предрасположены к изъязвлению или распаду, приводя, главным образом, к локализованным уплотнениям и образованию Рубцовых сужений. Характерной особенностью скиррозных раков является частое и относительно раннее их метастазирование в регионарные лимфатические узлы. Прогноз при фиброзной карциноме хуже, чем при обычных аденокарциномах. Пятилетняя продолжительность жизни, по данным Beahrs и сотр. (1955), зафиксирована лишь у 18% оперированных больных, в то время как у больных с аденокарциномой она составила 56%.

*Строма слизистой или коллоидной аденокарциномы* состоит из недифференцированных клеток. Опухоль отличается высокой склонностью к инфильтративному росту и к слизистому превращению раковых клеток. Слизь обычно выделяется в просвет желез. Накапливаясь в цитоплазме эпителиальных клеток, она оттесняет ядро к периферии, способствуя тем самым образованию т. н. перстневидных клеток. Позднее ядро исчезает, а на месте групп раковых клеток выявляется однородное слизистое вещество. По данным Rankin и Graham (1950), среди всех больных раком прямой кишки у 8—33% выявляется слизистая карцинома. Rankin и Chumley (1929) обнаружили метастазы в регионарных лимфатических узлах при слизистых раках в 58,1% наблюдений. У мужчин эта форма опухоли встречается в три раза чаще, чем у женщин. При характерном относительно медленном росте особенностью слизистых раков является и их склонность к раннему рецидивированию после операции.

Злокачественная карциноидная опухоль (аргентаффинома) представляет собой промежуточную форму между доброкачественными и злокачественными опухолями. Она локализуется преимущественно в червеобразном отростке, подвздошной или тощей кишке, реже встречается в прямой и еще реже в других отделах толстой кишки. Размер этих опухолей, как правило, небольшой, составляет в диаметре несколько мм, но иногда они достигают диаметра 2 см и более. Макроскопически они выглядят как узловатые опухоли бледно-желтой окраски. Подобно альвеолярным ракам, злокачественные карциноидные опухоли сформированы из округлых или овальных клеточных скоплений или образуют сплошные сетчатые клеточные пучки. В цитоплазме по краю клеток часто обнаруживаются аргентаффинные и хромаффинные зерна. Эти клетки происходят из т. н. желтых клеток эпителия кишки (клеток Кульчицкого). Общепризнан факт, что злокачественные карциноиды могут метастазировать в лимфатические узлы брыжейки и, главным образом, в печень. Некоторые авторы полагают, что именно эти метастазы являются причиной развития карциноидного синдрома.

Карциноидные опухоли, локализующиеся в нижнеампулярном и среднеампулярном отделах прямой кишки, характеризуются более высокой склонностью к озлокачествлению по сравнению с карциноидами червеобразного отростка и других локализаций. По распространенному мнению, карциноидный синдром наблюдается не менее чем у 25% больных с озлокачествленными карциноидами. Описаны наблюдения, когда в прямой кишке были одновременно обнаружены раковая опухоль и карциноид.

В противоположность аденокарциноме, наблюдающейся одинаково часто в любых возрастных группах, *чешуйчатоклеточный рак* развивается в основном у лиц более пожилого возраста. У мужчин чаще наблюдается анальная локализация опухоли с гистологической картиной высокодифференцированного рака. У женщин же процесс обычно локализуется в анальном канале, причем при гистологическом исследовании зачастую выявляются низкодифференцированные формы опухоли. Макроскопически чешуйчатоклеточный рак представляет собой плоскую, несколько выбухающую, плотную опухоль, которая со временем изъязвляется. Несмотря на полиповидную форму, опухоль распространяется интрамурально.

Макроскопически опухоль содержит все слои плоского эпителия с различной степенью дифференцировки тканей вплоть до ороговения. При ороговевающем плоскоклеточном раке слоистость эпителия, как правило, нарушена, отмечается изменение формы клеток и их ядер. Выявляются патологически интенсивные клеточные деления и инфильтрационный рост. Наиболее дифференцированной формой этой опухоли является плоскоклеточный ороговевающий рак, чувствительный к методам лучевого воздействия.

*Базальноклеточную карциному* (эпителиому кожи) впервые описал Krompecher в 1919 году. Это новообразование настолько резко отличается от остальных злокачественных опухолей кожи, что многие называют его базалиомой и не принимают за истинную злокачественную опухоль. В зоне ануса и анального канала эта опухоль встречается крайне редко. Макрос-

копический эпителиома кожи представляет собой овальной формы опухоль, светло-желтой или темно-желтой окраски. Величина ее колеблется от 30 до 40 мм. Поверхность опухоли чаще всего неровная, бугристая или зернистая, покрыта тонким эпителием. У значительной части больных эти опухоли изъязвляются с образованием плоской обширной язвы. Без лечения язва медленно распространяется по поверхности кожи, сопровождаясь значительным распадом тканей.

**Гистологическая характеристика** опухоли определяется пролиферацией базальных клеток плоского эпителия. Граница между тесно лежащими клетками, как правило, стертая, их ядра веретенообразные, богатые хроматином. Митозы редки. Опухоль может быть солидной, железистой, кистозной, или цилиндроматозной. По распространенному мнению, она относится к числу радиочувствительных.

**Плоскоклеточный рак** исходит обычно из эпителиальных слоев параналльной области, анального канала, а также из многослойного плоского эпителия Морганьиевых пазух. В порядке исключения, однако, он может возникнуть на почве плоскоклеточной метаплазии эпителия в проксимальных отделах прямой кишки и даже в слепой кишке. Среди различных форм аноректальных опухолей его доля не превышает 4—5%.

**Саркомы** толстой кишки принадлежат к весьма редким опухолям. Они исходят из соединительнотканых элементов стенки кишки и классифицируются по наименованию соединительной ткани, из которой состоит стroma опухоли.

Одной из наиболее частых разновидностей сарком толстой и прямой кишок, по данным Lockwood (цит. Bacon, 1964), является **злокачественная лимфома**. Опухоль исходит из лимфатических сосудов кишечной стенки. Она может быть первичной или же возникает как проявление генерализованного процесса. В начальных фазах заболевание обычно протекает бессимптомно, проявляясь затем локализованным вздутием подслизистого слоя кишки. В результате быстрого роста опухоль вскоре инфильтрирует все слои стенки кишки, вследствие чего последняя принимает вид шланга. Оптимальным методом лечения злокачественных лимфом является хирургический. Производится широкое иссечение пораженного опухолью органа. Операция, как правило, дополняется лучевой терапией.

**Лимфосаркомы** могут исходить из брыжейки или из забрюшинных лимфатических узлов. При прогрессировании процесс, как правило, переходит на кишку. Однако чаще первичная лимфосаркома толстой и прямой кишок исходит из ряда Пейеровых бляшек, поэтому в кишке нередко возникает множество плоских мелких опухолевых очагов.

Лимфосаркомы относятся к числу крайне злокачественных опухолей. Крупно- и полиморфноклеточные формы отличаются весьма быстрым агрессивным ростом и ранним гематогенным метастазированием опухоли в печень, почки и в костный мозг. После хирургического ее удаления часто возникают рецидивы.

**Ретикулосаркома** толстой и прямой кишок отличается от лимфосаркомы лишь гистологическим строением. Известны ее радиочувствительные и медленно растущие формы. Тем не менее прогноз при этих опухолях всегда весьма неопределенный.

*Лейомиосаркома* является злокачественной опухолью, исходящей из элементов гладкой мускулатуры стенки толстой и прямой кишок. Она обладает выраженным инфильтрирующим ростом и способностью к метастазированию. Эта опухоль мягкой консистенции, величиной с куриное яйцо и более, в противоположность лейомиоме, она, как правило, не имеет четких границ и часто сопровождается кровоизлияниями в строму опухоли. Нередко макроскопически невозможно отличить лейомиосаркому от доброкачественной миомы, и атипия клеток опухоли выявляется лишь при микроскопическом исследовании.

*Фибросаркома* — относительно редко наблюдаемая в практике опухоль. Строма ее обычно представлена клетками соединительной ткани и множеством коллагеновых пучков. Число метастазов, как правило, неравномерное. Большинство авторов отмечают рентгенорезистентность этих опухолей.

*Рабдомиосаркома* чаще всего локализуется в прямой или в сигмовидной кишках. Все авторы подчеркивают, что для постановки диагноза наличие в волокнах стромы опухоли поперечной полосатости не является необходимым условием, поскольку эмбриогенез этих опухолей аналогичен эмбриогенезу поперечнополосатой мускулатуры туловища. Рабдомиосаркомы относятся к числу опухолей с резко выраженной способностью к малигнизации и раннему метастазированию. При них часто имеют место кишечные кровотечения.

*Липосаркома* является редкой опухолью толстой кишки. Строма ее состоит из атипичных жировых клеток с множеством фигур митозов, среди которых часто обнаруживаются клетки эмбрионального типа и гигантские клетки. Истинные липосаркомы рано метастазируют и имеют склонность к быстрому рецидивированию после операций (Axelsson и сотр., 1974).

Одной из наиболее редких опухолей толстой кишки является *ангиосаркома*, характеризующаяся наличием в ее строме малодифференцированных клеток и сосудов. В некоторых частях опухоль содержит большие сосудистые синусы без эндотелия. По гистологическому строению эти опухоли соответствуют круглоклеточной или веретенообразноклеточной саркомам и относятся к числу наиболее злокачественных. Лечение только хирургическое с широким иссечением зон регионарного метастазирования.

**Меланомы** аноректальной области — редкое заболевание. Они отличаются особенно злокачественным течением и большой смертностью. В большинстве случаев опухоль локализуется в анальном канале, реже в зоне переходной складки слизистой и еще реже в слизистой нижнего сегмента прямой кишки. Характерной особенностью меланом является темная окраска и, как правило, небольшой размер новообразования. Нередко опухоль полиповидной формы, но чаще она имеет вид плоского, сидящего на широком основании новообразования. Относительно часто на его поверхности выявляются участки с изъязвлением. Длительное время меланомы аноректальной области могут оставаться местным процессом. Однако на определенном этапе начинается их бурный рост с ранним и обширным метастазированием по кровеносным и лимфатическим сосудам.

При развивающихся метастазах у больных нередко наблюдается меланурия за счет попадания в мочу пигmenta, окрашивающего ее в черный цвет.

## СТАДИИ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

В основе всех предложенных обозначений стадийности рака толстой и прямой кишок заложены разнообразные критерии, сумма которых и каждый из которых в отдельности позволяют четко разграничить опухоли по степени их злокачественности.

Наиболее важное значение придается трем следующим характерным признакам: а) способность опухоли к инвазии; б) склонность опухоли к метастазированию; в) выявляемая при гистологическом исследовании степень дифференцированности опухолевых клеток. Взяя за основу вышеизложенные критерии, Dukes (1932) выделяет четыре стадии рака толстой кишки:

А) опухоль локализуется в слизистой оболочке стенки кишки, не прорастая других ее слоев. К этой группе относятся полиповидные, легко удалимые опухоли с изъязвленной поверхностью;

Б) опухоль изъязвлена, прорастает все слои стенки кишки и даже фиксирована, однако метастазов в регионарных лимфатических узлах, как правило, не наблюдается;

С) опухоль такого же характера, как и в группе «В», но с наличием метастазов в регионарных лимфатических узлах (*рис. 117*);

Д) эта группа представлена первичной опухолью с метастазами в отдаленные органы.

Kirklin и сотр. (1954) несколько видоизменили приведенную выше градацию Dukes. К типу «А» эти авторы относят только опухоли, не выходящие за пределы слизистой оболочки кишки. К группе «В<sup>+</sup>» они причисляют опухоли, которые прорастают стенку кишки до ее мышечного слоя, но

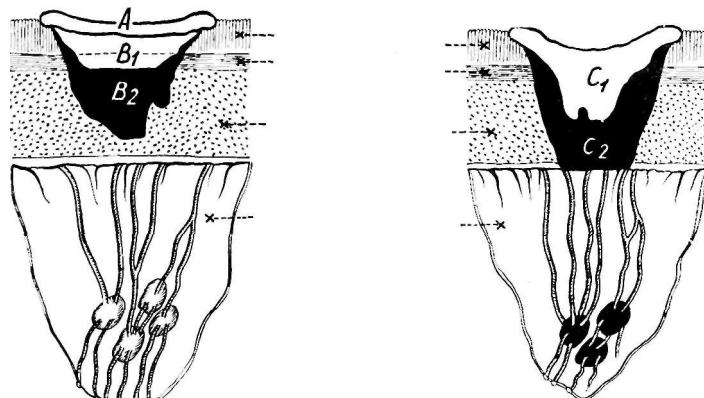


Рис. 117. Диаграмма степени злокачественности по Dukes: *Тип А*: опухолевые изменения локализуются в слизистой оболочке кишки. *Тип B<sub>1</sub>*: опухолевая инфильтрация распространилась до мышечного слоя кишки, но метастазов в лимфатических узлах нет. *Тип B<sub>2</sub>*: опухоль вышла за пределы мышечного слоя кишечной стенки, но метастазов в лимфатических узлах также пока еще нет. *Тип C<sub>1</sub>*: аналогичен типам B<sub>1</sub> и B<sub>2</sub>, с той лишь разницей, что в регионарных лимфатических узлах уже имеются метастазы. *Тип C<sub>2</sub>*: опухоль прорастает все слои кишечной стенки, имеются множественные метастазы в регионарных лимфатических узлах.

не инфильтрируют ее. Метастазов в регионарных лимфоузлах нет. К группе «В<sub>3</sub>» относят опухоли, прорастающие в мышечную оболочку стенки кишки, но не сопровождающиеся метастазированием в регионарные лимфоузлы. К группе «С» причислены опухоли, которые по местному распространению соответствуют опухолям типа «В<sub>1</sub>» или «В<sub>2</sub>», но при которых выявляются метастазы в регионарных лимфатических узлах. К типу «С» отнесены опухоли, инфильтрирующие все слои кишечной стенки, с наличием метастазов в регионарных лимфоузлах и в отдаленных органах.

Broders (1925) предложил определять критерии злокачественности опухолей по характеру дифференциации опухолевых клеток, выделив четыре их степени:

/ степень: опухоль имеет железистую структуру, близкую к нормальной, число дифференцированных опухолевых клеток в препарате колеблется от 75 до 100%.

// степень: опухоль сохраняет железистую структуру, но в ней обнаруживаются участки солидного строения, число митозов увеличено. Дифференцированные опухолевые клетки составляют от 50 до 75%.

/// степень: опухоль почти полностью теряет способность к образованию железистых структур, имеется много митозов. Дифференцированные опухолевые клетки составляют от 25 до 50%.

IV степень: в опухоли почти совершенно нет железистых образований, она состоит преимущественно из низко дифференцированных клеток. Доля дифференцированных опухолевых клеток ниже 25%.

В прогностическом отношении опухоли I и II степени являются более доброкачественными. Результаты хирургического лечения при них и 5-летняя выживаемость больных намного лучше по сравнению с больными, у которых обнаружена III или IV степень малигнизации по Broders.

В госпитале им. Святого Марка в Лондоне по данным гистологического исследования различают «низкую», «среднюю» и «высокую» степени малигнизации.

Определение степени злокачественности опухолей по Broders не получило достаточно широкого распространения в клинической практике. Большинство хирургов Европы и Американского континента используют в своей работе обозначение стадийности рака толстой кишки по Dukes.

В СССР с 1956 года используется клиническая классификация рака толстой и прямой кишок, в которой процесс определяется четырьмя стадиями.

1 стадия: небольшая ограниченная опухоль, локализующаяся в толще слизистой оболочки или подслизистого слоя без регионарных метастазов.

2 стадия: а) опухоль несколько больших размеров, но не занимающая больше полуокружности стенки кишки, не выходящая за пределы кишечной стенки и на соседние органы, б) опухоль того же размера с одиночными метастазами в регионарные лимфатические узлы.

3 стадия: а) опухоль занимает большее полуокружности кишки, прорастает все слои ее стенки без метастазов, б) опухоль любого размера, но при наличии более двух метастазов в регионарных лимфоузлах.

4 стадия: обширная опухоль, прорастающая в соседние органы, с множественными регионарными и отдаленными метастазами.

Использование различных классификаций, в том числе и приведенных выше, делает невозможным сравнение публикуемых данных, затрудняет выработку оптимальной программы лечения и оценку отдаленных его результатов. С целью исключения указанных несовершенств в 1959 году в Мюнхене Международным союзом борьбы против рака введена международная унифицированная классификация рака толстой кишки по системе TNM, которая более точно отражает состояние первичной опухоли и ее распространенность.

Основным принципом классификации опухолей толстой кишки по системе TNM является определение распространенности опухолевого процесса до начала лечения.

Символом T (tumor) — обозначается первичная опухоль, N (noduli) — лимфатические узлы, M (metastasis) — метастазы, P — гистологический символ.

По отношению к ракам толстой кишки система выглядит следующим образом:

*T — первичная опухоль*

- $T_0$  — клинически первичная опухоль не определяется, но выявляются ее метастазы
- $T_x$  — опухоль занимает менее полуокружности стенки кишки и располагается в слизистом и подслизистом ее слоях, не прорастает в мышечный слой, явлений нарушения кишечного пассажа нет
- $T_2$  — опухоль занимает более полуокружности кишки, прорастает в ее мышечный слой, могут иметь место явления частичной кишечной непроходимости
- $T_3$  — имеет место поражение всех слоев кишечной стенки с распространением процесса на окружающую клетчатку с циркулярным сужением просвета кишки и наличием симптомов кишечной непроходимости
- $T_4$  — то же, что и  $T_3$ , но с полным или с почти полным стенозом кишки. Нередко может наблюдаться также образование свищей

*N — лимфатические узлы*

- $N_x$  — до операции
- $N_{x-}$  — после операции при отсутствии метастазов
- $N_{x+}$  — после операции при наличии метастазов в лимфоузлах

*M — метастазы*

- $M_0$  — метастазов нет
- $M_{1,2,3,4}$  — метастазы есть, их количество

*P — гистологический символ*

- $P_1$  — опухоль инфильтрирует только слизистую оболочку
- $P_2$  — опухоль инфильтрирует подслизистый и мышечный слои кишки
- $P_3$  — опухоль прорастает весь мышечный слой
- $P_4$  — опухоль прорастает все слои стенки кишки и выходит за ее пределы.

Применение представленной единой классификации позволяет сравнивать данные, полученные хирургами в различных странах мира.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Раки толстой и прямой кишок относятся к числу медленнорастущих. Длительное время эти опухоли могут оставаться на месте их возникновения. Тем не менее большинство из них обладает ярко выраженной способностью к инвазивному росту, по мере их интрамурального распространения начинает проявляться склонность к регионарному и отдаленному метастазированию. Miles (1926) утверждает, что местное распространение злокачественной опухоли по всему периметру кишки происходит в течение 18–24 месяцев.

Bacon (1964) указывает, что карцинома прямой кишки за 6 месяцев распространяется не менее, чем на одну четверть периметра стенки кишки. Gulecke (1941, 1957) пришел к заключению, что до появления выраженных симптомов рака у больных проходит год-полтора. Опыт показывает, что с момента возникновения болезни до наступления смерти больного проходит 3–4 года, иногда этот срок бывает большим. Известно, например, что многие больные уже после того, как у них установлен неоперабельный рак прямой кишки, живут от 3 до 5, а нередко и больше 5 лет.

Мы имели возможность длительное время наблюдать одного 53-летнего больного с гистологически подтвержденным раком прямой кишки, категорически отказавшегося от операции. Через 5 лет после выписки из клиники он сообщил о вполне благополучном состоянии здоровья. Следующее наше наблюдение касается женщины 61 года с диагностированным раком прямой кишки. В связи с отказом от операции она даже была отпущена домой. Лишь через 4 года после выписки из клиники у нее развилась картина острой обтурационной толстокишечной непроходимости, что послужило основанием для экстренного хирургического вмешательства, закончившегося наложением искусственного заднего прохода. При контрольном исследовании через год после операции больная находилась во вполне удовлетворительном состоянии, вела активный образ жизни, в полном объеме выполняла домашнюю работу.

К сожалению, приведенные наблюдения являются редким исключением, выживаемость же преобладающего большинства больных, принятых на стадии уже неоперабельного рака, обычно не превышала 6 месяцев.

Рост и локальное распространение злокачественных опухолей толстой и прямой кишок осуществляются в двух направлениях. Частично увеличение их объема происходит в сторону просвета кишки, частично же они распространяются интрамурально, постепенно инфильтрируя все слои стенки кишки с последующим переходом процесса на близлежащие органы и ткани, а часто с проникновением раковых клеток в лимфатические и кровеносные сосуды, в результате чего возникают метастазы в регионарных лимфоузлах или в отдаленных органах. Для решения вопроса о максимальном радикализме хирургических вмешательств важное значение приобретает определение границ поражения стенки кишки опухолевым процессом как в дистальном, так и в проксимальном направлениях, особенно, если предполагается выполнение сфинктеросохраняющей операции.

Dukes (1932, 1958), Cole и сотр. (1954), Gordon-Watson (1938), Quer и сотр. (1953) утверждают, что интрамуральное распространение боль-

шинства злокачественных опухолей кзади незначительное, поэтому линия пересечения кишки может проходить всего лишь на несколько сантиметров ниже пальпаторно определяемых границ опухоли.

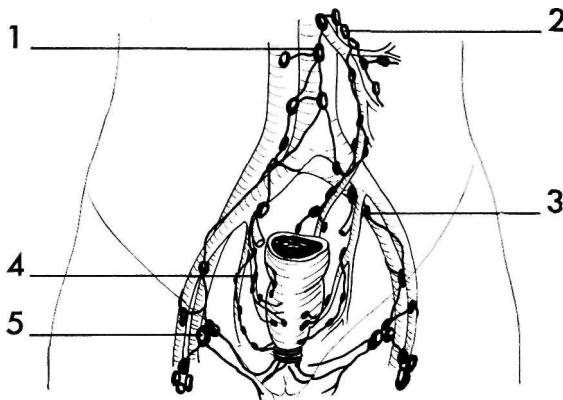
Наиболее правильное решение по указанному вопросу, на наш взгляд, предложили Quer и сотр. (1953), положившие в основу своих выводов результаты тщательного изучения серийных срезов 93 операционных препаратов. Авторы отмечают, что при операбельных опухолях 1–2 стадий по Broders вполне достаточно резецировать кишку отступя всего лишь на 2,5 см ниже определяемого края опухоли. Однако это правило может быть безоговорочно принято только по отношению к высокодифференцированным формам опухолей толстой и прямой кишок. При наиболее злокачественных опухолях с низкой степенью дифференцировки их стромы пересечение кишки необходимо производить не менее чем в 6 см от края опухоли.

Приблизительно аналогичную точку зрения по разбираемому вопросу высказывают Bacon (1964), А. М. Ганичкин (1970), С. А. Холдин (1975) и многие другие хирурги. К сожалению, полной ясности в этом вопросе до сих пор не существует, поскольку никто из авторов не сообщает о том, каким образом они определяют во время операции расстояние от линии пересечения кишки до края опухоли. Хирурги могут подтвердить тот факт, что при мобилизации кишка растягивается по длине, поэтому зачастую опухоль, локализующаяся в прямой кишке на расстоянии 7–8 см выше зубчатой линии, без особых усилий подтягивается кверху до симфиза. Если такую растянутую кишку пересечь в 6 см от нижнего края опухоли, то в ненатянутом ее состоянии это расстояние может оказаться не более 2–3 см, а возможно, и меньше. Следует также отметить, что после выполнения передней резекции или брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой в удаленном препарате длина не пораженного опухолью отрезка кишки нередко не превышает 2–3 см, что, однако, не сопровождается у большинства больных развитием местных рецидивов. Число рецидивов опухоли после таких операций, по нашим данным, не более 1%.

Мы полагаем, что благодаря выработке определенных практических навыков вопрос о радикализме операций по поводу рака прямой кишки большинством хирургов решается оптимально, и при возможности, конечно, учитываются просьбы больных сохранить запирательный аппарат. Но совершенно очевидно, что вопрос о сохранении континенции не подлежит дискуссии в тех случаях, когда опухоль прямой кишки располагается близко от запирательной мышцы и степень злокачественности ее высока: при таких условиях запирательная мышца подлежит удалению.

Основываясь на 34-летнем личном опыте хирургии рака толстой и прямой кишок, мы убедились, что нет двух хирургов, которые бы одинаково определяли расстояние от зубчатой линии. В оценке локализации опухолей, как и в решении вопроса об их операбельности, до настоящего времени между хирургами не существует договоренности из-за невозможности преодоления барьера субъективизма. Следует подчеркнуть, что только после тщательного изучения операционного препарата можно определить, на должном ли расстоянии от нижней границы опухоли отсечена кишка.

Рис. 118. Схема лимфогенного распространения рака прямой кишки. Раки анальной локализации могут метастазировать в паходовые, подвздошно-подчревные и парааортальные лимфатические узлы. Раки ампулы прямой кишки (в 8 см от зубчатой линии и выше), как правило, метастазируют в лимфоузлы, расположенные вдоль верхней геморроидальной артерии, а также в парааортальные лимфоузлы. Метастазы в 1) парааортальные, 2) верхние окологеморроидальные, 3) позвоночно-подчревные, 4) периректальные (Gerota) и 5) паходовые лимфоузлы



**Экстрамуральное распространение.** После прорастания всех слоев кишечной стенки опухолевый процесс в дальнейшем распространяется на окружающие ткани и органы. К участку толстой кишки, пораженному опухолью, может подпаяться прядь большого сальника, тонкая кишка или ее брыжейка. Вслед за развитием воспалительных сращений происходит инфильтрация опухоли в подпаявшиеся к толстой кишке органы. Нередко наблюдается также распространение опухоли в сторону брыжейки ободочной кишки. У мужчин наиболее часто рак прямой кишки распространяется на семенные бугорки и на предстательную железу, а у женщин — на матку и влагалище.

D'Allaines (1951) на основании лечения 393 больных раком прямой кишки отметил прорастание опухоли в предстательную железу в 6% наблюдений и в мочевой пузырь у 20% всех больных.

По мнению Taylor (1962), до 75% больных раком прямой кишки умирают от осложнений, связанных с локальным распространением опухолей; не менее чем у 50% больных причиной смерти является осткая обтурационная кишечная непроходимость, сдавление мочеточника, образование кишечных свищей, нагноительные процессы и другие интеркуррентные заболевания.

Основным путем метастазирования раков толстой кишки является лимфогенный, причем вначале поражаются лимфоузлы первого порядка, располагающиеся у места прикрепления брыжейки к стенке кишки. В последующем поражаются лимфоузлы в зоне деления сосудов брыжейки, еще позднее лимфоузлы корня брыжейки. Метастазы рака толстой кишки в отдаленные органы (в печень, легкие, кости) наблюдаются преимущественно в поздних стадиях заболевания.

Лимфогенное распространение раков прямой кишки происходит по ходу верхних прямокишечных лимфатических сосудов в аноректальные узлы (рис. 118), а затем в лимфоузлы, расположенные у основания нижней брыжеечной артерии и далее в забрюшинные парааортальные и преаортальные лимфоузлы. Возможно также метастазирование раков прямой

кишки по ходу средних геморроидальных артерий в подвздошные лимфатические узлы, а также ретроградно по ходу нижних геморроидальных артерий в паховые лимфатические узлы. Регионарные лимфоузлы при раках толстой и прямой кишок, по данным различных авторов, оказываются пораженными в 40–60% наблюдений. Так, Dukes и сотр. (1958) указывают, что у 500 из 1000 больных, оперированных по поводу рака прямой кишки, в операционном препарате выявлены метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Внекишечное распространение опухолей толстой и прямой кишок осуществляется также гематогенным путем, пери- и эндоневрально и экстрамурально. Возможен также имплантационный характер распространения злокачественных опухолей.

*Механизм имплантации раковых клеток.* Наиболее частой причиной рецидивов опухолей после выполненных хирургических вмешательств является имплантация жизнеспособных раковых клеток. Последние отделяются от основной опухоли в результате механического ее повреждения, что является почти неизбежным следствием интраоперационных манипуляций. Раковые клетки могут имплантироваться на поверхность брюшины, на поверхность здоровой слизистой оболочки в проксимально или дистально расположенных от опухоли отделах кишки, а также в рану брюшной стенки.

Опухолевые клетки чаще всего прилипают к pariетальной или висцеральной брюшине в зоне удаленной опухоли, проявляясь вскоре характерными просовидными множественными высыпаниями на ней. Бугорки плотные на ощупь и обычно имеют серовато-белую окраску. Вслед за перитонеальной диссеминацией, как правило, наступает быстрая генерализация опухолевого процесса. При раках толстой кишки распространение опухолей происходит преимущественно по системе лимфатических сосудов в брыжейку, в большой сальник или в appendices epiploicae. В далеко-зашедших стадиях рака прямой кишки клинически удается выявить обширную опухолевую инфильтрацию в области Дугласова кармана, причем нередко опухолевый инфильтрат распространяется на проходящие под брюшиной мочеточники, нервные сплетения и кровеносные сосуды, вызывая их сдавление. В результате блокады вен и нарушения лимфотока асцит при карцинозе брюшины носит, как правило, геморрагический характер. При слизистой аденокарциноме нередко в брюшной полости образуется большое количество слизи (перитонеальная псевдомиксома). Слизистые массы в силу тяжести опускаются в Дугласов карман, и при пальцевом исследовании прямой кишки зачастую удается выявить обширную опухолевую массу тестообразной консистенции, нередко ошибочно принятую за карциному прямой кишки.

В специальной литературе на протяжении последних 25–30 лет особенно подробно обсуждаются вопросы, связанные с изучением интраоперационной имплантации раковых клеток как одной из причин послеоперационных рецидивов. Впервые четкие доказательства имплантационного характера рецидивов рака в послеоперационном рубце были представлены Cole (1952). В последующие годы сделанные Cole выводы на больших сериях наблюдений подтвердили Thompson (1959), Lloyd-Davies (1964) и

Ackerman (1973). Наш опыт также свидетельствует о том, что в результате использования мер, предупреждающих имплантацию опухолевых клеток (частая смена инструментов и перчаток в процессе операции, тщательная изоляция брюшной полости и т. д.), как правило, удается значительно сократить число имплантационных рецидивов опухоли.

Turnbull и сотр. (1967) указывают, что благодаря использованию разработанной техники неприкосновения при операциях по поводу рака толстой кишки число имплантационных рецидивов снизилось, 5-летняя выживаемость среди оперированных достигла 81,6%. Это намного лучше результатов других хирургов, выполнивших операции без соблюдения соответствующих предосторожностей. О значительном улучшении отдаленных результатов хирургического лечения рака толстой и прямой кишок сообщают также А. С. Холдин (1968).

Сущность мероприятий по предупреждению рецидивов и метастазов, основанных на коллективном опыте, сводится к следующему: а) максимально щадящая техника исследования и мобилизации кишки; б) прекращение притока и оттока крови и лимфы от пораженного опухолью отдела кишки до ее мобилизации; в) перевязка кишки марлевыми тесемками проксимальнее и дистальнее опухоли; г) обертывание пораженного отдела кишки марлевыми салфетками или куском тонкой резины; д) рассечение кишки выше и ниже перевязки электроножом; е) обработка раны цитостатиками и введение их в кровяное русло и т. д.

*Гематогенное метастазирование.* В основе гематогенного распространения рака лежит процесс эмболизации раковыми клетками венозных путей оттока из органов, пораженных злокачественными опухолями. Проникновение раковых клеток в венозные сосуды происходит, главным образом, в результате инвазии и разрушения опухолью стенок сосудов. Но определенное значение имеет также и механическая травма — «выдавливание» клеток во время интраоперационных манипуляций на опухоли, что сопровождается разрушением раковых тромбов в венозных сосудах кишечной стенки. Как известно, основная масса венозной крови по системе верхней и нижней брыжеечных вен поступает в воротную и только из дистального отдела прямой кишки оттекает в нижнюю полую вену. Указанные анатомические особенности системы кровообращения толстой кишки объясняют, почему раки этой локализации метастазируют преимущественно в печень. Распространено также мнение о том, что ткань печени — благоприятная почва для развития метастазов в связи с поступлением в нее по воротной вене крови, богатой содержанием гликогена.

С тех пор как Cole (1952) впервые опубликовал результаты своих исследований по изучению механизмов метастазирования злокачественных опухолей, его данные о том, что интраоперационные манипуляции по выделению опухоли всегда сопровождаются повышенным выбросом в кровь раковых клеток, подтверждены многими авторами (Rygick и сотр., 1969; С. А. Холдин, 1955). Engell (1955) показал, что при операбельном раке толстой кишки опухолевые клетки выявляются в периферической крови у 12,5% больных, тогда как при инопрерабельных раках их число возрастает до 50%. Turnbull и Fisher (1961) при колоректальных раках обнаружили раковые клетки в нижней брыжеечной вене в 32% наблюдений.

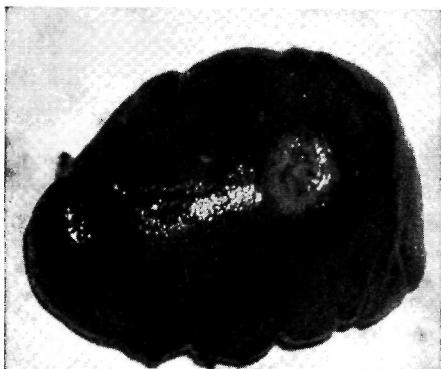


Рис. 119. Очень редкий вид метастаза рака прямой кишки в селезенку. Первичная опухоль располагалась в 3 см от зубчатой линии. Об этой редкой возможности метастазирования необходимо помнить при выполнении эксплорации брюшной полости

Cole (1952), С. А. Холдин (1955), Turnbull (1967) явились инициаторами создания комплекса интраоперационных мероприятий, препятствующих диссеминации опухолевых клеток по кровеносным сосудам. При этом главное значение они придавали предварительной перевязке отводящих венозных стволов и технике неприкосновения к опухолевому участку кишки (Turnbull и сотр. 1961).

Однако Li Voti, Cataliotti (1967), а затем Ackerman (1973) показали, что предварительная перевязка отводящих вен не предупреждает проникновения опухолевых клеток через нижние геморроидальные вены в кровь кавальной системы. Кроме того, следует, по-видимому, также считаться с тем фактом, что закономерным ответом на предварительную перевязку отводящих вен является усиление в системе лимфообращения, что делает реальной угрозу более интенсивного метастазирования по лимфатическим сосудам. По мнению Ackerman (1973), для предотвращения инвазии опухолевых клеток в первую очередь необходимо перевязывать основные питающие толстую кишку артериальные стволы вместе с краевыми сосудами. К сожалению, перевязку краевых сосудов можно производить, лишь убедившись в операбельности опухоли, а для этого зачастую необходимо начинать операцию с мобилизации кишки, нарушая тем самым принцип «неприкосновения». По-видимому, необходим поиск новых путей в решении этой проблемы.

Второе место по частоте после печени занимают метастазы рака толстой кишки в легкие, которые чаще всего бывают множественными. По данным Haranghy (1959), метастазы в легкие при раках толстой кишки обнаружены при вскрытиях умерших в 22,3% наблюдений.

Метастазы опухолей желудочно-кишечного тракта в мозг наблюдаются, по данным различных авторов, в 1—3% наблюдений. В нашей практике это осложнение встретилось лишь однажды. Симптомы метастаза в мозг появились у больного спустя 30 дней после брюшно-промежностнойэкстирпации прямой кишки по Miles. Больной умер на 70-й день после операции. При аутопсии в правом полушарии мозга вблизи от центральной извилины был обнаружен метастаз рака величиной примерно 0,5 x 0,5 см.

У одного нашего больного был обнаружен метастаз в селезенке (*рис. 119*). Метастазирование в этот орган является одной из редчайших форм.

Крайне редко наблюдаются также метастазы в сердце. Bacon (1964) сообщил о развитии метастаза рака прямой кишки в мышцу сердца у двух больных, присовокупив к ним спустя два года еще два аналогичных наблюдения. Реже, чем в печень и легкие, но все же относительно часто происходит метастазирование рака толстой и прямой кишок в кости скелета: в крестцово-поясничный отдел позвоночника, в тазовые кости, ребра, грудину, бедренные кости и в ключицу.

#### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Отмечается четкая тенденция к росту заболеваемости раком толстой и прямой кишок во всех странах мира. Отчасти это можно объяснить возросшим уровнем диагностики ранних форм рака этой локализации главным образом в связи с повсеместным внедрением в практику такого высокоэффективного метода исследования, как фиброколоноскопия. С другой стороны, статистические данные свидетельствуют о том, что во всех цивилизованных странах средняя продолжительность жизни людей значительно увеличилась, все больше людей доживает до такого возраста, когда становится особенно реальной угроза возникновения у них злокачественных новообразований (V—VII десятилетие). Своеобразным подтверждением высказанной точки зрения могут служить приведенные в *табл. 16* данные Центрального статистического управления Венгрии о смертности от рака толстой и прямой кишок за период с 1965 по 1979 год.

По данным Drobni и Incze (1969), за 13 лет смертность от рака прямой кишки в Венгрии увеличилась вдвое.

О тенденции к возрастанию заболеваемости и смертности от рака указанной локализации свидетельствуют также статистические отчеты соседних с Венгрией европейских стран. Из общего числа всех злокачественных новообразований не менее 15% приходится на раки толстой и прямой кишок или анального канала. В штате Коннектикут в США частота рака толстой и прямой кишок намного превзошла распространенность опухолей молочной и предстательной желез, матки, желудка и легких. Установленные факты обращают наше внимание на разработку экономических и социальных аспектов профилактики рака этой локализации.

Опыт показывает, что у мужчин рак толстой и прямой кишок встречается чаще, чем у женщин: по нашим данным, в 1,8 раза, а по данным некоторых других авторов — даже в 2 раза.

С наибольшей частотой он наблюдается у людей пожилого и старческого возраста, однако в последние годы повсеместно отмечено увеличение числа больных в возрасте до 30 лет.

В клинике Мейо с 1932 по 1961 г. рак толстой и прямой кишок был обнаружен у 126 больных моложе 30 лет (Mayo и Pagtalunan, 1963). Heller и сотр. (1956) в мировой литературе перечерпнули сведения о 76 больных до четырнадцати лет, соотношение мальчиков и девочек среди них оказалось 2 : 1. В 40—50% наблюдений ювенильные и детские опухоли толстой кишки являются слизистыми аденокарциномами, которые, как правило,

Таблица 16

Официальные данные о смертности от карциномы толстой и прямой кишок в Венгрии за период с 1965 по 1979 гг.

Год	Рак толстой кишки			Рак прямой кишки		
1965	1096	м	446	802	м	415
		ж	650		ж	387
1966	1127	м	465	874	м	474
		ж	662		ж	400
1967	1184	м	469	881	м	480
		ж	715		ж	401
1968	1260	м	521	986	м	502
		ж	739		ж	484
1969	1232	м	548	937	м	496
		ж	684		ж	441
1970	1336	м	584	999	м	536
		ж	752		ж	463
1971	1508	м	692	1019	м	536
		ж	816		ж	483
1972	1566	м	668	1078	м	550
		ж	898		ж	528
1973	1555	м	688	1178	м	656
		ж	867		ж	522
1974	1607	м	659	1183	м	642
		ж	948		ж	541
1975	1858	м	837	1167	м	640
		ж	1021		ж	527
1976	1829	м	812	1176	м	612
		ж	1017		ж	564
1977	1961	м	867	1268	м	686
		ж	1094		ж	582
1978	2059	м	905	1362	м	728
		ж	1154		ж	634
1979	1959	м	894	1419	м	761
		ж	1065		ж	658

протекают у больных этой возрастной группы несравненно тяжелее, чем у взрослых. По данным Rankin и Graham (1950), средняя продолжительность жизни больных раком прямой кишки соответствует 57 годам.

Распределение больных раком толстой и прямой кишок, находящихся под нашим наблюдением с 1949 по 1979 год, представлено в табл. 17.

Одна наша больная с лейомиосаркомой прямой кишки оказалась моложе 10 лет. Не считая ее, самым молодым больным был 17-летний юноша, а самым старшим мужчиной 89 лет. Около 70% наших больных находились

**Таблица 17**

**Распределение больных раком толстой и прямой кишок по возрасту  
материал автора, 1949—1979)**

	Возраст								
	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
Рак толстой кишки				10	33	103	117	31	7
Рак прямой кишки	1	2	19	28	87	306	284	85	23

в возрасте от 50 до 70 лет. Прослеживалась четкая тенденция к постепенному возрастанию заболеваемости раком толстой и прямой кишок с третьего по седьмое десятилетие жизни с последующим ее снижением в более старшем возрасте, что связано, конечно, с тем, что и сама возрастная группа от 70 лет и выше значительно малочисленнее.

Из 1036 наших больных рак толстой кишки отмечен у 296. Опухоли у них распределялись приблизительно равномерно в каждом из трех основных отделов толстой кишки. В абсолютных цифрах, однако, число раков правой и левой ее половины несколько превзошли число раков, расположенных в поперечной части ободочной кишки, при условии, если опухоли печеночного или селезеночного ее изгибов причислять к первым двум, а не к поперечноободочной кишке.

Данные о локализации злокачественных опухолей прямой кишки у 835 наших больных представлены в *табл. 18*.

**Таблица 18**

**Распределение раков прямой кишки  
по высоте над зубчатой линией (материал автора)**

Расстояние кверху от зубчатой линии (см)	0 - 3	3 - 8	8-12	12-15
Число больных	94	131	439	171

Разные хирурги, используя различные критерии, высказывают противоречивые мнения о локализации одной и той же опухоли. Обычно выделяют раки нижнеампулярного, среднеампулярного и верхнеампулярного отделов толстой кишки. Следует, однако, подчеркнуть, что это определение неточное, поскольку длина самой прямой кишки варьирует от 13 до 15 см. Goligher (1961) к нижнеампулярным ракам относит опухоли, расположенные в прямой кишке на высоте 0—6 см, к среднеампулярным — между 6 и 11 см, к верхнеампулярным — расположенные на высоте от 11 до 15 см, а находящиеся на расстоянии более 15 см от ануса автор относит к опухолям сигмовидной кишки.

Мы измеряем высоту локализации опухоли от linea rectinea.

Совершенно очевидно, что определение высоты расположения опухолей в абсолютно точных цифрах при любом методе немыслимо, поскольку при подвижной по отношению к периректальным тканям прямой кишке нижний край опухоли может быть смещен ректоскопом кверху, в случаях же, когда опухоль становится неподвижной в результате прорастания стенки кишки и перехода процесса на окружающие ткани и органы, такого смещения не будет. И все же разница при нашем методе составляет всего 1–2 см, и нет такой значительной неточности, с которой неоднократно приходилось иметь дело при осмотре направленных к нам больных (например, был прислан больной с опухолью, расположенной на высоте 20 см, мы же пальпировали эту опухоль, т. е. она находилась не выше чем 10–11 см).

У 90,5% наших больных с опухолями прямой кишки гистологически установлена аденокарцинома.

## СИМПТОМЫ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Клинические симптомы рака толстой и прямой кишки отличаются атипий и стертостью, они зависят от продолжительности и распространенности болезни, от величины и локализации опухоли. Нет ни одного раннего симптома, который можно было бы считать патогномоничным для раков этой локализации, что усложняет постановку раннего диагноза, а ведь именно от этого зависит успех операции и сроки выживания больных.

Необходимо широко знакомить практических врачей с малейшими симптомами, серьезная оценка которых может помочь решить проблему ранней диагностики рака.

Назрела необходимость в систематическом проведении массовых профилактических осмотров всего населения в возрасте старше 35 лет не реже 1 раза в год. Обязательными элементами такого осмотра должны являться пальцевое исследование прямой кишки и ректороманоскопия, дополняемые при необходимости колоноскопией или рентгеноконтрастным исследованием толстой кишки. Некоторые зарубежные страховые компании в последнее время отказывают в праве на страхование жизни лицам, которые не прошли клинического обследования по обязательной программе, одним из пунктов которой является исследование толстой и прямой кишек.

Для того, чтобы профилактические осмотры осуществлялись на нужном профессиональном уровне, необходимо соответствующее медицинское оборудование и квалифицированные врачебные кадры. Необходимо, чтобы каждый хирург и онколог владели методами пальцевого и инструментального исследований.

К сожалению, до настоящего времени еще нередки случаи, когда даже при выраженных (и значит, поздних) симптомах рака отсутствует правильный диагноз.

Welch и Donaldson (1974), основываясь на анализе многочисленных анамнестических данных, установили, что с момента появления первых симптомов рака правых отделов толстой кишки до хирургического лече-

ния проходило 7 месяцев, рака в поперечноободочной или левой половине толстой кишки — 6,5 месяца, при раках сигмовидной кишки — 7, а прямой — 7,5 месяца. Следовательно, все больные попадали к хирургу слишком поздно. Ottenheimer (1947) полагает, что причиной опоздания в 21% наблюдений является несвоевременное обращение больного за врачебной помощью, а у 48% больных запоздалая диагностика рака обусловлена только врачебными ошибками, важнейшими из которых являются недочет первоначальных симптомов заболевания или отказ от некоторых обяжательных методов исследования. В 12% наблюдений диагноз устанавливается с опозданием в связи с обстоятельствами, в которых в одинаковой степени повинны и врач и больной. И только 17,9% больных госпитализируются в онкологические клиники с ранними формами заболевания. Таким образом, не менее чем у 60% больных ошибки в ранней диагностике рака толстой и прямой кишок прямо или косвенно обусловлены врачебными ошибками. Не лишне еще раз напомнить о том, что примерно у 70% больных раком толстой кишки опухоль удается обнаружить с помощью обычного пальцевого исследования или ректороманоскопии, что еще более подчеркивает ответственность врачей.

По данным Bacon (1964), у 30% больных раком прямой и у 15% раком толстой кишок ошибочно диагностируются и лечатся такие заболевания, как геморрой, трещина прямой кишки, проктосигмоидит, спастический колит, хронический аппендицит и др. Нередки случаи, когда при раке прямой кишки оперируют по поводу осложненного геморроя. Одна большая была оперирована по поводу меланомы анального канала, а через год ей было произведено удаление пораженного метастазом лимфоузла в паховой области, но в прямой кишке не заметили обширной, изъязвленной опухоли, нижний полюс которой располагался всего лишь на расстоянии 7 см от переходной складки слизистой, т. е. в пределах досягаемости ее пальцем. Признаки ее давали себя знать уже при операции по поводу меланомы, и тогда эту опухоль можно было радикально удалить.

Одним из наиболее ранних проявлений колоректального рака является развитие у больного желудочно-кишечного дискомфорта.

Чаще всего больной обращается к врачу после обнаружения крови в испражнениях. Этот симптом при раках толстой кишки почти всегда является поздним, свидетельствующим об изъязвлении опухоли. При этом, однако, необходимо помнить о том, что выделения крови при дефекации могут иметь место и при некоторых неопухолевых заболеваниях.

По мнению физиологов, правая половина толстой кишки, до середины поперечноободочной выполняет абсорбционную функцию. Локализующиеся здесь опухоли длительное время могут быть совсем бессимптомными или проявляться лишь легкими симптомами дисфункции кишечника, чередованием поносов и запоров. Заподозрить опухоль можно при условии, если одновременно с изменением характера функции кишечника ухудшается и общее состояние больного, который начинает терять вес и анемизируется. Поскольку диаметр просвета правых отделов толстой кишки почти в два раза больше диаметра левых ее отделов, признаков обтурации здесь почти никогда не наблюдается. Картина острой обтурационной ки-

шечной непроходимости может развиться лишь при распространении опухоли на зону илеоцекального перехода. Обычно эти опухоли достигают большого размера, рост их, как правило, медленный, они редко распространяются по всей окружности кишки, а: о гистологической картине чаще всего оказываются высокодифференцированными. Боли в животе носят обычно непостоянный характер и преимущественно локализуются в илеоцекальной или подреберной области справа, что зачастую приводит к постановке ошибочного диагноза холецистита или аппендицита. Нередко боли в животе усиливаются, появляется защитное напряжение мышц брюшной стенки, повышается температура тела и резко возрастает число лейкоцитов в крови. Очень часто операция у таких больных предпринимается в экстренном порядке в связи с подозрением на перфорацию червеобразного отростка или желчного пузыря, и только после вскрытия брюшной полости в зоне опухоли толстой кишки обнаруживается подпечечнический или параколикальный осумкованный гнойник.

У одной нашей 46-летней больной на основании четкой клинической картины болезни и анамнеза был поставлен и диагноз эмпиемы желчного пузыря. Однако в ходе срочной операции, выполненной в связи с угрозой перфорации желчного пузыря, была обнаружена обширная перфорированная в брюшную полость опухоль печеночного изгиба толстой кишки, в результате чего в подпечечничном пространстве, между опухолью и брюшной стенкой образовался огромный абсцесс, вскрывшийся сразу в начале операции. После удаления содержимого абсцесса отсосом больной произведена правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзостомией и дренированием полости абсцесса. После операции она прожила еще три года.

Некоторые больные отмечают боли и тяжесть в надчревной области, чувство дискомфорта и вздутие живота после приема пищи, изредка бывает даже рвота. Урчание в животе, обилие газов в желудке и кишечнике, запоры свидетельствуют обычно о начинаяющемся опухолевом сужении кишки. Если вся гамма отмеченных выше симптомов появилась у человека пожилого возраста, то возникает необходимость в особенно тщательном его клиническом исследовании. Позднее появляются спазматические боли в животе и профузные, беспричинные поносы, чередующиеся с запорами. У некоторых больных нередко на фоне полного благополучия развивается картина острой кишечной непроходимости с каловой рвотой. Боли, иррадиирующие в спину, обычно возникают при прорастании опухоли в корень брыжейки путем прямого распространения или же при метастатическом поражении забрюшинных лимфатических узлов, в результате чего сдавливаются нервные сплетения. Боли в животе при опухолях правой половины толстой кишки имеют место в 85% наблюдений и являются у многих больных первым и единственным поводом для обращения к врачу. Опухоли левой половины толстой кишки сопровождаются обычно болями спазматического характера, усиливающимися после приема слабительных, а также симптомами частичной кишечной непроходимости.

У многих больных из-за нарушения гемопоэза и скрытых кровопотерь развивается анемия. Для опухолей, локализующихся в поперечноободочной кишке, характерноявление упорных запоров и болей в животе, преимущественно в надчревной области. Прием слабительных оказывает

лишь временный эффект. У других больных с такими же опухолями, наоборот, наблюдаются поносы, чередующиеся с запорами. Опухолевое сужение кишки, как правило, сопровождается усилением ее перистальтической активности, шумным урчанием, вздутием живота и спазматическими болями. После отхождения газов боли, как правило, уменьшаются.

Нередки случаи, когда сами больные обнаруживали у себя при ощущении живота опухоли, не вызывавшие каких-либо расстройств, у многих из них это послужило поводом для обращения к врачу. Некоторые больные связывали возникновение опухоли в животе с перенесенной травмой. Как уже говорилось выше, из-за значительно большей ширине просвета правых отделов толстой кишки по сравнению с левыми, опухоли здесь достигают большего размера, и поэтому они значительно чаще, чем в других отделах, определяются при пальпации. По нашему опыту, опухоли поперечноободочной кишки удается определить пальпаторно лишь при отсутствии у больных ожирения.

Злокачественные опухоли сигмовидной и прямой кишок также иногда длительное время протекают бессимптомно, и очень часто их случайно обнаруживают в проктологической клинике при выполнении ректороманоскопии у больных, госпитализированных по поводу геморроя, парапректального свища или трещины прямой кишки.

Кардинальными для раков сигмовидной кишки являются симптомы частичной или полной (острой) кишечной непроходимости (Gergely и Csikos, 1972) и выделения крови при дефекации. Ведущим симптомом рака прямой кишки является кровотечение. Боли в крестцовой области и симптомы частичной непроходимости кишки возникают лишь у больных с запущенными формами болезни, когда опухоль вышла уже за пределы кишечной стенки и прорастает в богатые нервными окончаниями парапректальную клетчатку и надкостницу крестца. По-видимому, именно в такой ситуации становится наиболее реальным эндо- и периневральное метастазирование злокачественных опухолей.

Кровотечения при раках прямой и сигмовидной кишок никогда не бывают особенно интенсивными. Чаще всего выделения крови из ануса бывают после стула, но иногда больные этой зависимости не отмечают. Поносы и сопутствующие им тенезмы наблюдаются в основном в утренние часы, но нередко они продолжаются на протяжении целого дня, при этом из ануса выделяется лишь небольшое количество окрашенной кровью слизи. После приема слабительного спазматического характера боли в животе, как правило, усиливаются, но вскоре после отхождения стула и газов они уменьшаются и даже полностью исчезают.

Общее состояние больных раком прямой кишки длительное время не страдает. Лишь при генерализации процесса они начинают быстро терять вес, что обычно сопровождается прогрессивным нарастанием общей слабости и анемии.

При переходе опухолевого процесса на соседние органы у части наших больных отмечено образование прямокишечно-пузырного, прямокишечно-мочеточникового или прямокишечно-влагалищного свищей с характерными для этих осложнений симптомами: проникновение газов и кишечного содержимого в мочевой пузырь, мочеточник или во влагалище. У од-

Таблица 19

Симптомы рака толстой и прямой кишок (материал автора)

	Правая половина толстой кишки, %	Левая половина толстой кишки, %	Сигмовидная кишка, %	Прямая кишка, %
Кровотечение	9	13	31	78
Боли	70	62	48	9
Изменение функции кишки	35	63	72	88
Потеря веса	51	38	42	70
Опухоль	93	45	42	56

ной нашей молодой больной в результате прорастания опухоли прямой кишки в стенку влагалища стала невозможной половая жизнь.

Рак анального канала из-за обилия нервных окончаний в этой зоне проявляется ранними и сильными болями, иррадиирующими в промежность, крестец, бедра или в наружные половые органы. Указанные боли почти всегда сопровождаются мучительными тенезмами. Следует отметить, что обладающие недостаточным опытом врачи иногда могут ошибочно отнести возникшие боли к проявлениям проктита, криптита или трещины прямой кишки.

Такие общие симптомы рака прямой кишки, как потеря веса, анемия и кахексия относятся к числу наиболее поздних. Но нередко даже при значительной выраженности этих симптомов радикальная операция оказывается легко выполнимой. По мнению Bacon (1964), потеря веса у больных раком прямой кишки молодого возраста всегда указывает на крайне неблагоприятный прогноз.

Обзор симптомов рака толстой и прямой кишок дается в табл. 19.

### ДИАГНОСТИКА РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Диагностика рака толстой и прямой кишок основывается на данных анамнеза и тщательного всестороннего клинического обследования. Истинную природу заболевания нередко удается определить уже на основании характерных жалоб, связанных с необычным для данного больного изменением функции кишечника. Такой больной, в особенности, если он старше 35 лет и если в испражнениях у него обнаружены следы крови и слизь, подлежит целенаправленному клиническому обследованию, поскольку аналогичные патологические примеси в кале могут иметь место и при других заболеваниях, как язвенный колит, геморрой.

Клиническое обследование подразделяется на общее и специальное. В задачу общего исследования входит выявление интеркуррентных заболеваний, а также оценка состояния сердечно-сосудистой системы, легких, почек и других органов и систем организма, с точки зрения определения возможностей выполнения у данного больного большой по объему операции. Кроме того, оно позволяет наметить план проведения лечебных мероприятий, необходимых в предоперационный период.

Среди специальных методов исследования большое значение придается осмотру и пальпации живота. Нередко у исхудалых больных опухоль удается обнаружить даже при простом осмотре. В этом случае обычно в зоне ее расположения выявляется выпячивание брюшной стенки, и пальпаторно остается только определить отношение опухоли к окружающим органам и тканям. Это особенно относится к опухолям, расположенным в слепой, восходящей, поперечноободочной или в сигмовидной кишках. Редко удается обнаружить при пальпации живота лишь опухоли, расположенные в области печеночного и селезеночного изгибов толстой кишки, и совершенно недоступны этому исследованию карциномы прямой кишки. Весьма затруднено и мало эффективно также пальпаторное исследование живота у тучных больных.

При ощупывании и перкуссии брюшной полости определяются форма, положение и размеры печени. Обнаруженные у ее края или на поверхности плотные, бугристые узлы свидетельствуют обычно о наличии в ней метастазов опухоли. Наличие асцита в животе определяется перкуторно. С помощью перкуссии иногда удается также получить данные, свидетельствующие о расширении участка кишки перед опухолью. При обнаружении опухоли в прямой кишке должны быть тщательно исследованы паховые лимфатические узлы. Увеличение и уплотнение их почти всегда неблагоприятно в прогностическом отношении.

**Пальцевое исследование прямой кишки.** Из соображений элементарной этики пальцевое исследование прямой кишки никогда не следует проводить в палате в присутствии других больных. Оно должно выполняться в специально оборудованных для этой цели помещениях или в перевязочной. Отказ от выполнения этого исследования при подозрении на рак прямой кишки считается грубой врачебной ошибкой.

Необходимо подчеркнуть, что этот простой и доступный каждому врачу метод исследования является весьма эффективным в диагностическом отношении, если учесть, что не менее чем у 70% больных раком прямой кишки опухоли достижимы пальцем.

Пальцевое исследование проводится обычно в коленно-локтевом положении или в положении больного на левом боку (положение Sims). После раздвижения анальных складок при покашливании больного, но без применения грубого насилия в его анальный канал вводится защищенный резиновой перчаткой указательный палец исследующего, предварительно хорошо смазанный вазелином. Анальный канал исследуется пальцем по всей окружности. Одновременно определяются размеры предстательной железы и оценивается ее состояние. Затем по всему периметру ощупывается стенка прямой кишки до доступной высоты. При достаточной длине указательного пальца часто удается достичь расстояния 10–11 см от переходной складки слизистой. При натуживании же и покашливании, а также в положении больного на корточках это расстояние увеличивается еще на 1–3 см.

Выявляемая с помощью пальцевого исследования злокачественная опухоль прямой кишки обычно имеет характерную поверхность и уплотненные, вывороченные края, выступающие над здоровой слизистой, т. е. носит характер типичной кратерообразной язвы с твердыми, хрящевид-

ными краями. В ранних стадиях пальпируемые опухоли обычно менее плотные. Отдельные виды новообразований имеют шаровидную или овальную форму, сидят на широком основании, мягкие на ощупь и нередко суживают просвет кишки. В некоторых их участках прощупываются твердые узелки, на опухолевой поверхности нередко выявляются неглубокие изъязвления.

Кольцевидные опухоли располагаются обычно в более высоко расположенных отделах прямой кишки. В этом случае пальцем достигается только нижний вывороченный край опухоли. Иногда можно высказать предположение о возможности наличия опухоли в отделах кишки, не доступных для пальцевого исследования, на основании обнаруженной ниже опухоли необычной резистентности кишечной стенки.

С помощью пальцевого исследования определяется, на какой стенке кишки расположена опухоль, и ее распространность по периметру. Очень важно также ответить на вопросы о том, насколько опухоль выступает над уровнем здоровой слизистой, суживает ли она просвет кишки или нет, достижим ли пальцем верхний край опухоли и т. д. Важное значение в плане выбора лечебной тактики принадлежит выяснению взаимоотношений опухоли с окружающими органами и тканями, определению ее мобильности. С целью получения более объективных данных у женщин рекомендуется комбинировать пальцевое исследование прямой кишки с вагинальным исследованием. При расположении опухолей на передней стенке прямой кишки этим приемом с достаточной достоверностью удается определить отношение опухоли к стенке влагалища. У мужчин выявляется отношение опухоли к предстательной железе, семенным бугоркам и мочевому пузырю. Чрезвычайно важно определить взаимоотношения опухоли с крестцовойостью. Практика подтверждает, что если опухоль проросла в крестцовуюость и стала совсем или почти неподвижной, то, вероятнее всего, речь уже идет о неоперабельном раке прямой кишки. Следует, однако, подчеркнуть, что делать заключение о неоперабельности опухоли только на основании результатов пальцевого исследования прямой кишки без наличия других объективных критериев является грубой врачебной ошибкой, обрекающей больного на смерть. Окончательное решение о неоперабельности опухоли может быть принято только после выполнения эксплоративной лапаротомии.

Бимануальное исследование у мужчин — сочетание пальцевого исследования прямой кишки с пальпацией живота в надлобковой области, — при прорастании опухолей прямой кишки в мочевой пузырь может дать некоторую дополнительную информацию о распространности процесса. Это исследование рекомендуется выполнять в положении больного для камнесечения или просто на спине. Отрицательный результат пальцевого исследования прямой кишки ни в коей мере не оправдывает отказа от выполнения ректороманоскопии, ирригоскопии или фиброколоноскопии. При обнаружении на пальце крови после пальцевого исследования возникает подозрение на наличие опухоли в вышележащих отделах толстой кишки.

**Ректороманоскопия** является одним из наиболее распространенных методов исследования, ценность которого особенно возрастает в тех

случаях, когда нижняя граница опухоли располагается выше предела досягаемости ее пальцем. С помощью ректороманоскопии удается получить ценную информацию о расположении и величине опухоли, о ее внешнем, виде и строении, о наличии или отсутствии изъязвлений на ее поверхности и, наконец, о границах ее распространения по кишке.

Исследование выполняется обычно в колено-локтевом положении, больного. Необходимость в обезболивании может возникнуть лишь при проведении ректороманоскопии у больных с острой трещиной прямой кишки.

Общеизвестно, что ректороманоскопия, проведенная без соответствующей подготовки больного, не дает достоверного результата. Особенно тщательная подготовка кишечника необходима при наличии у больного симптомов частичной кишечной непроходимости: утром накануне исследования 45 г касторового масла внутрь; в течение дня разрешается принимать в пищу только бульон; во второй половине дня и перед сном, две очистительные клизмы с введением в кишку по 1 л теплой воды. Достаточно быстрая и относительно надежная подготовка кишечника может быть осуществлена с помощью микроклизм. К сожалению, такая подготовка не лишена некоторых недостатков: это — появление неестественного блеска слизистой оболочки кишки, мешающего полноценному ее осмотру, а также освобождение кишки от содержимого лишь на участке до 20—25 см кверху от переходной складки слизистой. В то же время можно отметить и некоторые преимущества такой подготовки: выполнение ректороманоскопии становится возможным уже через 20 минут после микроклизмы, отсутствует необходимость в суточном голодании, в приеме слабительных и постановке клизм.

Инсуффляция воздуха в кишку при проведении ректороманоскопии требует особого обсуждения. Мы полагаем, что перед тем, как приступить к практическому грамотному использованию методики ректоскопии, каждый врач обязан тщательно изучить эндоскопическую анатомию прямой и нижнего отрезка сигмовидной кишки. Проведение тубуса инструмента через все изгибы и клапаны прямой кишки не должно выполняться форсированно, а инсуффляция воздуха при этом осуществляется предельно осторожно и дозированно. Судя по литературным данным, чрезмерная подача воздуха при выполнении исследования опасна прежде всего из-за возможности развития эмфиземы и даже разрыва стенки, кишки на месте взятия биопсата.

Исследование должно начинаться со слепого введения тубуса ректоскопа в прямую кишку на глубину 6—8 см. После удаления обтуратора под контролем зрения осуществляется дальнейшее продвижение тубуса вверх на всю длину инструмента. При продвижении ректороманоскопа в кишку под контролем зрения слизистая прямой кишки и нижнего отрезка сигмовидной осматривается дважды: при введении и — более детально — при медленном извлечении тубуса (Lederborgen, 1979). Наиболее ответственным моментом исследования является проведение тубуса инструмента вверх через ректосигмоидный переход. Часто в этом месте физиологическое сужение кишки достигает такой степени, что дальнейшее продвижение ректоскопа становится невозможным. Нередко продолжению

исследования может также помешать резкий, почти под 90°, перегиб кишки в этом участке. Попытки форсировать продвижение инструмента в этом случае могут привести к перфорации кишечной стенки.

Ректоскопическая картина при раке прямой кишки весьма характерна. При осмотре выявляется обычно вывороченный, плотно-хрящевидной консистенции край опухоли, резко отличающийся по цвету от здоровой слизистой оболочки. При достижении ректоскопом края опухоли дальнейшее его продвижение вдоль стенки в большинстве случаев становится невозможным. Опухоль, как правило, имеет серебристо-белую, сероватую или темно-синюшную окраску. Подняв тубус инструмента выше края опухоли, часто удается увидеть кратер раковой язвы, покрытый серовато-грязным налетом. С помощью осторожных круговых движений конца инструмента производится осмотр всей опухоли, определяются ее размеры и отношение к стенкам кишки. При неизъявленных опухолях определяется степень их выбухания в просвет кишки над здоровой слизистой. Как уже говорилось выше, расстояние до нижней границы опухоли целесообразнее измерять от зубчатой линии прямой кишки. Нередко, при высоко расположенных опухолях прямой кишки с организовавшимся уже стенозом, весьма затруднительноенным образом подготовить кишечник к исследованию. Полноценному проведению ректороманоскопии в этом случае препятствуют кровянисто-слизистые массы, изливающиеся через участок стеноза из вышележащих отделов кишки и резко ограничивающие осмотр в поле зрения в зоне стеноза. В подобной ситуации приходится ограничиваться определением только нижнего края опухоли, поскольку и это в большинстве случаев решает проблему диагностики.

После определения всех параметров выявленной опухоли биопсийными щипцами из 4—5 различных ее участков производится иссечение кусочков для гистологического исследования. Целесообразнее всего иссекать кусочки из краевых отделов опухоли или из выявляемых в ее строме узелков. Нужно следить за тем, чтобы биопсия проводилась действительно из опухоли, а не из интактной слизистой оболочки, потому что наряду с получением отрицательного результата больной при этом подвергается еще и опасности перфорации стенки кишки.

При удалении полипов на ножке через ректоскоп необходимо особенно осторожно пересекать его ножку, не захватывая биопсийной петлей или щипцами интактной кишечной стенки. Нельзя поэтому прилагать особых усилий при потягивании за полип, чтобы вместе с ножкой его не была подтянута вверх и здоровая слизистая оболочка, расположенная у основания ножки полипа. Полипы, расположенные на широком основании, одномоментно удалить биопсийными щипцами невозможно. Из различных участков такого полипа иссекаются кусочки, чтобы перед окончательным его удалением диагноз был гистологически подтвержден.

Наиболее частыми осложнениями ректороманоскопии являются перфорации и кровотечения. Перфорации в связи с ее проведением могут иметь место как во внебрюшинном, так и во внутрибрюшинном отделах прямой кишки. Совершенно очевидно, что внебрюшинные перфорации менее опасны, чем внутрибрюшинные. Тем не менее, попадание в параректальное пространство большого количества газа и фекалий почти закономерно

приводит к развитию обширных, забрюшинных флегмон с весьма неблагоприятным прогнозом.

В нашу клинику из другого лечебного учреждения был переведен 63-летний больной, которому два дня назад была произведена ректороманоскопия и биопсия опухоли прямой кишки. Состояние больного при осмотре — средней тяжести. Отмечается болезненность при пальпации живота. Температура тела высокая. Из истории болезни следует, что у больного имеется опухоль, расположенная на задней стенке прямой кишки на высоте II см. Высокая температура, сильная болезненность пальцевого исследования остерегли нас от повторной ректороманоскопии. На следующий день из-за развившихся симптомов диффузного перитонита мы провели эксплоративную лапаротомию. При вскрытии брюшной полости под париетальной и отчасти под висцеральной брюшиной, а также в забрюшинном пространстве обнаружены множественные мелкие пузырьки воздуха. Эмфизематоз наблюдался также в ткани жировых подвесок сигмовидной кишки (см. рис. 66). При дальнейшей ревизии в брыжеечном отделе прямой кишки обнаружено перфорационное отверстие толщиной с большой палец. Последнее ушито однорядным швом. После наложения двухствольной трансверзостомы и введения дренажей брюшная полость послойно ушита наглухо. В связи с бурным прогрессированием обширной забрюшинной флегмоны и сепсиса больной умер на четвертый день после операции. При аутопсии на задней стенке прямой кишки на расстоянии I см от анального канала обнаружена адено карцинома размером примерно 3x3 см. Над опухолью имелось ушитое перфорационное отверстие с рваными краями. Через это отверстие и произошло проникновение большого количества воздуха и инфицирование забрюшинного пространства.

Еще более тяжким осложнением являются внутрибрюшинные перфорации прямой и сигмовидной кишок. Причиной их чаще всего является насилиственное проведение ректоскопа в проксимальные отделы кишки, но нередко перфорации могут возникнуть и в результате неумелого применения биопсийных щипцов. Перфорации, нанесенные ректоскопом, всегда большого размера.

Перфорация кишки возможна при проведении любого инструментального исследования; это серьезное, но не наказуемое его последствие, а вот не заметить причиненную перфорацию — одна из самых тяжких и грубых врачебных ошибок. Ранее Drobni и Incze (1969) сообщали о том, что после проведения 1500 ректороманоскопий внутрибрюшинная перфорация прямой кишки была ими диагностирована у 2 больных. У одного из этих больных кишечная стенка была перфорирована тубусом ректоскопа вблизи от опухоли. У другого перфорация кишки возникла после удаления полипа биопсийными щипцами. Возникшие у больных осложнения были немедленно замечены, и оба они экстренно оперированы. После гладко протекшего послеоперационного периода наступило их выздоровление. У больного с опухолью через 6 недель после перфорации была успешно произведена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки. Весьма примечательно, что заведующая отделением болезней пищеварительного тракта одной из будапештских поликлиник, Wolf в течение 25 лет выполнила около 15 000 ректороманоскопий, не имея при этом ни одного осложнения.

Следует отметить, что после биопсии через ректоскоп, как правило, не наблюдается интенсивных кровотечений. Однако, несмотря на это, необходимо проявлять особенную осторожность при удалении полипов на ножке у детей и у пожилых лиц. Мы имели возможность наблюдать

двух больных, у которых после полипэктомии возникло профузное кишечное кровотечение, потребовавшее переливаний крови. У одного из них, трехлетнего ребенка, возникшее после удаления прямокишечного полипа кровотечение оказалось таким интенсивным, что для его остановки потребовалось трансанальное наложение швов на основание полипа. У второго больного, 82-летнего мужчины, наступившее после полипэктомии кровотечение было остановлено с помощью электрокоагуляции кровоточащего сосуда. Оба больные выздоровели.

**Рентгеноконтрастное исследование** — весьма ценный метод диагностики опухолей толстой кишки, расположенных вне пределов их досягаемости ректоскопом. Однако выполнение ирригоскопии показано даже и в том случае, если опухоль была обнаружена при ректороманоскопии, поскольку с помощью этого метода нельзя исключить возможности наличия второй опухоли, расположенной в вышележащих отделах кишки. С целью исключения диагностической ошибки выполнение ирригоскопии требует особенно тщательной подготовки кишечника.

Контрастирование толстой кишки достигается с помощью введения в ее просвет сернокислого бария. Введение воздуха в толстую кишку после эвакуации бария (двойное контрастирование) в значительной степени увеличивает информативность простой ирригоскопии. При применении этой методики, дополненной высоковольтной техникой, на цельных снимках удается иногда выявить даже опухоли небольшого размера, полипы и некоторые другие патологические изменения в слизистой оболочке кишки, носящие поверхностный характер. С целью улучшения условий контрастирования к раствору бария рекомендуется применять дубильную кислоту или яичный белок. Установлено, в частности, что дубильная кислота кроме вяжущих свойств обладает способностью усиливать контракtilность толстой кишки, особенно в фазе опорожнения, но из-за токсических свойств мы применяем ее все реже. Смешанная же с яичным белком бариевая кашица лучше прилипает к складкам слизистой оболочки кишки, что позволяет получить на снимках изображение более тонких структур.

В ходе исследования на экране хорошо прослеживается продвижение бариевой взвеси, и с помощью изменения положения тела больного удается выявить особенности исследуемого органа, которые при необходимости документируются рентгенограммами. Данные, полученные с помощью обзорной рентгенографии брюшной полости и ирригоскопии, в большинстве случаев полностью определяют план лечения больного. При исследовании определяются следующие характерные симптомы рака толстой кишки: нарушение нормального рельефа слизистой оболочки, инфильтрация, неравномерность контуров кишки, дефекты заполнения, сужение кишки, нередко на протяжении 5–10 см (Zsebok, 1979). Циркулярные стенозы толстой кишки в рентгенологическом изображении имеют много общего со стенозами другой этиологии. Отделы кишки, расположенные выше опухолевого стеноза, почти всегда значительно расширены. При блюдцеобразных опухолях на контуре кишечной стенки выявляется плоский дефект наполнения со своеобразным валиком в окружности и с наличием депо бария в центре опухоли.

Рентгенологическая картина рака слепой кишки также характеризуется наличием в ней дефектов наполнения, а также неровностью и бугристостью контуров кишки. При воспалительных и опухолевых поражениях слепой кишки нередко можно наблюдать синдром Stierlin, суть которого состоит в необычно быстром заполнении барием слепой и проксимального отдела восходящей части толстой кишки. В основе этого синдрома лежит повышенная моторная возбудимость кишечной стенки.

Полипы толстой кишки обычно легко выявляются при ирригоскопии, если они имеют диаметр не менее 0,5 см. Более крупные полиповидные опухоли на ирригограммах имеют вид округлых дефектов наполнения.

Необходимо тесное сотрудничество хирурга и рентгенолога, совместный анализ рентгенограмм. Все рентгенограммы оперируемого больного доставляются нам в операционную. При необходимости мы консультируемся с рентгенологом и по ходу операции.

Перед проведением любой операции по поводу рака толстой кишки обязательно необходимо сделать обзорный рентгеновский снимок грудной клетки, а при подозрении на наличие костных метастазов делаются также рентгенограммы костей скелета, а в последнее время и радиоизотопное исследование.

Сцинтиграфическое исследование печени проводится с радиоактивным золотом; за 1–2 часа до начала исследования больному внутривенно вводят 100 микрокюри препарата. На произведенных сцинтиграммах обычно достаточно четко выявляются метастатические очаги поражения в печени.

Лимфография. На лимфограммах выявляются паходные и наружные подвздошные, а также общие подвздошные и парааортальные лимфоузлы. На основании анализа лимфограмм нередко удается получить ценную информацию о лимфогенном метастазировании опухолей, об их операбельности, а также об уточнении зон облучения. Поскольку масляные контрастные растворы видны спустя даже целый год, можно точно установить, прогрессирует ли процесс. Всестороннее обследование больного раком толстой кишки предусматривает не только лабораторные анализы, но и осмотр его урологом и гинекологом.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

*Дивертикулит (сигмоидит).* Важнейшими симптомами острого сигмоидита являются лихорадка, тенезмы и поносы с большим количеством слизи, крови и гноя в испражнениях. В месте, соответствующем расположению сигмовидной кишки, нередко при пальпации определяется колбасовидной формы опухолевидное образование тестоватой консистенции. Дифференцировать эту опухоль от рака не всегда просто (Incze и Drobni, 1959). Часто даже после эксплоративной лапаротомии и осмотра операционного препарата истинный характер поражения толстой кишки остается неясным до получения результата гистологического исследования. Дифференциальный диагноз затруднен еще и в связи с тем, что и рак, и дивертикулит являются преимущественно болезнью людей пожилого возраста.

Для хронического дивертикулита характерны неопределенные боли и вздутие живота, периодически возникающие беспричинные поносы или запоры. У отдельных больных может развиться картина частичной и даже полной кишечной непроходимости. Возможны расстройства мочевыводительной функции и похудание больных. Воспалительный процесс с кишечной стенки нередко распространяется на брыжейку и на мочевой пузырь с образованием пузырно-толстокишечного свища. Свищ может образоваться между двумя соседними участками толстой кишки, а также между толстой и тонкой кишками. Несколько реже при дивертикулите наблюдаются перфорации в свободную брюшную полость, а при распространении воспалительного процесса в сторону брюшной стенки возможно развитие флегмоны в ней с последующим самопроизвольным образованием кишечного свища.

Наиболее характерной особенностью хронического дивертикулита является фиброзная инфильтрация стенки дивертикула и расположенных вблизи от него участков сигмовидной кишки, что всегда сопровождается утолщением стенки кишки и сужением ее просвета. В далеко зашедших стадиях болезни может даже развиться картина острой кишечной непроходимости.

Диагностика заболевания основывается на выявлении характерных клинических симптомов, а также на данных ректороманоскопии и ирригоскопии. Следует отметить, что диагноз дивертикулита на основании ректороманоскопической картины был установлен нами лишь у 48,5% больных. При осмотре обычно выявлялось утолщение слизистой оболочки, спазм кишечной стенки, резкий отек и кровоточивость слизистой на пораженном патологическим процессом отрезке кишки. У части больных на стенках кишки имелись гноино-слизистые налеты. У 2 больных обнаружен рубцовый, а у 6 — воспалительный стеноз. Причина неэффективности ректороманоскопии в диагностике дивертикулита у остальных больных объясняется тем, что патологические изменения в кишке начинались у них выше досягаемости их тубусом инструмента.

Ирригоскопия — очень эффективный метод диагностики дивертикулита, с помощью которого удается получить не только количественные, но и качественные характеристики патологического процесса. К числу наиболее характерных рентгенологических симптомов этого заболевания относятся: чрезмерно быстрое прохождение кишки барием, который там не задерживается, спазмы, «отрицательный» рельеф слизистой оболочки, поперечная складчатость De Quervain, повышенная раздражимость кишки, ограничение ее способности к расширению и удлинению. При хронических формах дивертикулита часто выявляются деформация стенки кишки и характерное воронкообразное сужение ее просвета, причем слизистая оболочка кишки представляется совершенно неизмененной. Некоторую дополнительную информацию об особенностях патологического процесса при дивертикулите удается получить, комбинируя метод двойного контрастирования толстой кишки с введением спазмолитиков (папаверина). Пораженный воспалительным процессом дивертикул может быть диагностирован рентгенологически только в том случае, если его шейка открыта, а барий может проникнуть в его полость. С помощью ирригоско-

пии у 5,5% наших больных была определена опухоль, у 92,7% их диагностирован сигмоидит, у 1,8% больных результат исследования оказался отрицательным.

Весьма примечательно, что 32,2% больных из общего числа поступивших в клинику с сигмоидитом были приняты с входным диагнозом «опухоль прямой или сigmoidной кишок». Однако значительно опаснее "обратное положение: когда рак остается нераспознанным, а больного лечат по поводу сигмоидита, тем более, что дивертикулит (или перидивертикулит) может развиться на фоне уже имевшегося ракового поражения толстой кишки (с абсцессами или без него). Нередко бывает (особенно у больных среднего возраста), что из-за дивертикулов, выявленных выше или ниже места сужения кишки вследствие рака, весь процесс расценивают как дивертикулит.

У одной 56-летней больной при ирригоскопии была выявлена почти полная непрходимость sigmoidной кишки, а на 6 см выше сужения в ней обнаружен дивертикул размером 2x1 см без признаков воспалительного процесса в нем. В результате был поставлен ошибочный диагноз дивертикулита, и больной проведено два курса лечения антибиотиками. В нашу клинику больная доставлена с развивающейся картиной острой кишечной непрходимости, мы экстренно оперировали ее. При эксплорации брюшной полости установлен диагноз рака sigmoidной кишки. К счастью, после разрезания илеуса в последующем удалось произвести радикальную операцию с восстановлением непрерывности кишки путем трансверзоректостомии.

Среди наблюдавшихся нами 182 больных у 6 на фоне дивертикулита был обнаружен рак sigmoidной кишки. Strehlinger (1947) же из 64 больных раком sigmoidной кишки обнаружил дивертикулит только у одного.

Распространено мнение, что диагноз сигмоидита относительно несложен, если в анамнезе имеются указания на повышенную температуру тела, боли в животе и поноссы, если состояние больного и лабораторные данные в течение длительного времени не имеют тенденции к ухудшению и, наконец, если у больного нет кахексии, а под влиянием антибактериальной терапии, как правило, наступает быстрое регрессирование воспалительного процесса. Однако клинические данные должны быть увязаны с результатами рентгенологического исследования и биопсии. Ирригоскопически дифференциальный диагноз дивертикулита основывается на обнаружении деформации стенки кишки, которая покрыта, однако, интактной слизистой оболочкой. Участок сужения обычно длинный и имеет воронкообразный характер, при этом не наблюдается той ригидности кишки, которая имеет место при опухоли. Выше или ниже участка сужения часто обнаруживаются дивертикулы (Zsebok, 1959). Однако некоторые авторы указывают на то, что протяженный стеноз не всегда является обязательным признаком сигмоидита.

Характерными признаками сигмоидита, отличающими его от опухоли, являются массивные воспалительные сращения пораженного отрезка кишки с окружающими тканями и органами, а также воспалительная инфильтрация брыжейки, которая при раках имеет хрящевидную консистенцию. Benkovich (1936), однако, полагает, что иногда и воспалительная инфильтрация может обрасти хрящевидную консистенцию, а ведь раку часто сопутствует воспалительный компонент.

Welch и Donaldson (1974) указывают, что у 25% оперированных больных правильный диагноз был поставлен только после гистологического исследования. Bacon (1964) оперировал 186 больных по поводу дивертикулита, у 20 из них гистологический анализ операционного препарата показал наличие adenокарциномы.

Наблюдающиеся нередко при дивертикулите и раке кровянисто-гнойные испражнения требуют исключения *дизентерии*. Дифференциальная диагностика проста, если помнить о том, что дизентерия, как правило, начинается внезапно и с высокой температурой. При ректороманоскопии в кишке выявляются обычно фиброзные налеты и поверхностные изъязвления слизистой. Кардинально вопрос решается после бактериологического исследования испражнений, в которых обнаруживается возбудитель дизентерии.

Раки толстой и прямой кишок возникают иногда на фоне язвенного колита, причем лет на 10 раньше, чем обычно, и часто бывают множественными. Постановка правильного диагноза во многом зависит от правильности интерпретации анамнестических данных и результатов ректороманоскопии, ирригоскопии и фиброколоноскопии.

Проявления грануломатозного колита в прямой кишке характеризуются образованием значительного ее стеноза и возникновением абсцессов и множественных параректальных свищей. Решающей в диагностике этого заболевания является квалифицированно выполненная биопсия и последующее гистологическое исследование биопсата. Рак слепой кишки необходимо дифференцировать от терминального илеита. Для обоих этих заболеваний характерно появление опухоли в правой подвздошной области и поносов с обильной примесью крови.

Этиология терминального илеита (*болезни Крона*) до сих пор не установлена. Наиболее характерным симптомом этого заболевания является развитие гранулем на слизистой оболочке подвздошной кишки, весьма напоминающих по виду туберкулезные. По мере прогрессирования процесса стенка терминальной петли подвздошной кишки постепенно утолщается и становится ригидной. В последующем, в результате трансмурального изъязвления к ней могут подпаяться соседние кишечные петли. Степень утолщения стенки подвздошной кишки при терминальном илеите бывает столь велика, что просвет ее резко суживается, а у некоторых больных в связи с этим может даже развиться картина острой кишечной непроходимости.

При осмотре пораженной кишки со стороны просвета в ней обычно выявляется картина диффузного воспаления, гиперемия и изъязвление слизистой оболочки. В начальных стадиях болезни поражаются только слизистый и подслизистые слои, позже процесс переходит на всю толщу кишечной стенки. Характерным для заболевания является образование внутрибрюшинных абсцессов и свищей. Свищи возникают, как правило, между терминальным концом подвздошной кишки и подпаявшимися к нему соседними кишечными петлями и даже более отдаленными органами (влагалище, желчный пузырь, прямая кишка, мочевой пузырь). Описаны наблюдения, когда в результате спаяния пораженной патологическим процессом кишки с брюшной стенкой образовывались наружные кишеч-

ные свищи. Брыжейка кишki при болезни Крона всегда отечна, утолщена и ригидна, а регионарные лимфоузлы гиперплазированы, с очагами саркодоза.

Ввиду сходства симптомов терминального илеита с острым аппендицитом нередко больным производится аппендэктомия, в процессе выполнения которой устанавливается истинный диагноз. По мере прогрессирования заболевания у больных повышается температура тела, появляются поносы, боли в животе, нарастает общая слабость. В этой фазе болезни иногда уже определяется характерное опухолевидное образование и резистентность в правой подвздошной области. Диагноз может быть подтвержден рентгенологическим исследованием. В далеко зашедших стадиях терминального илеита подвздошная кишка на протяжении до 30—50 см приобретает вид резко суженной трубки. Часто очаги сужения имеют чередующийся сегментарный характер, между ними выявляются не пораженные воспалительным процессом участки кишки.

Наиболее эффективно дифференциальная диагностика терминального илеита и рака правых отделов толстой кишки решается с помощью ирригоскопии, и в особенности фиброколоноскопии.

Наиболее часто *туберкулезом* поражается кишка в зоне илеоцекального перехода. Дифференцировать туберкулезные поражения илеоцекальной зоны от других воспалительных поражений толстой кишки и рака с помощью рентгенологических методов исследования из-за отсутствия типичных признаков чрезвычайно трудно. Процесс обычно начинается с лимфоидных тканей кишечной стенки, где образуются первичные туберкулезные бугорки. Последние, сливаясь, как бы выпячивают слизистую оболочку. У части больных наблюдается творожистое перерождение и некроз узлов с последующим образованием на их месте характерных туберкулезных язв средней величины, шаровидной, овальной или яйцевидной формы. Края язв, как правило, зазубренные и подрытые, и на основании их нередко видны желтоватые бугорки. Слияние мелких язв приводит к образованию обширных язвенных поражений.

Подобно вышеописанному протекает процесс изъязвления в прямой и сигмовидной кишках. Кишечная стенка, как правило, утолщается в связи с распространением воспалительного процесса по лимфатическим путям на мышечные слои кишки и нередко до периректальных тканей, где часто образуются абсцессы и свищи. В интраабдоминальных отделах толстой кишки прогрессирование туберкулезного процесса может привести (редко!) к ее прободению в свободную брюшную полость со всеми вытекающими отсюда последствиями. При хронических продуктивных формах туберкулеза кишки в результате регрессирования воспалительного процесса нередко наступает рубцевание язв, приводящее к сморщиванию волокнистой ткани кишки и развитию органического стеноза. Наиболее часто это наблюдается при язвах, распространяющихся на весь периметр кишечной стенки. При осмотре со стороны брюшной полости в зоне поражения кишки сероза обычно резко гиперемирована и утолщена. Нередко на ее поверхности обнаруживаются фибринозные налеты.

Симптомы туберкулеза кишечника полностью определяются тяжестью и обширностью имеющихся изъязвлений. Многие больные отмечают чувст-

во желудочно-кишечного дискомфорта, боли в животе, поносы или чередование поносов и запоров. При прогрессирующих формах болезни всегда наблюдаются профузные поносы. Испражнения, как правило, водянистые, с неприятным запахом, перемешанные с кровью и гноем. Если процесс распространяется на нижний сегмент прямой кишки, то у больных всегда возникают тенезмы. Сопутствующими симптомами являются общая слабость, ночное потение, похудание, повышенная температура тела и т. д. Диагноз облегчается при наличии в анамнезе у больного туберкулеза легких.

*Гиперпластический туберкулез* кишки в большинстве случаев вызывается бациллой туберкулеза бычьего типа.

Диагностика гиперпластического туберкулеза кишки с помощью рентгенологических методов исследования из-за большого сходства симптомов этого заболевания с симптомами рака представляет определенные затруднения, о чем свидетельствует следующее наше наблюдение.

В 1950 году из терапевтической клиники в наше отделение была переведена больная в возрасте 73 лет в состоянии крайней степени истощения. При исследовании в правой подвздошной области у нее обнаружена опухоль, подтвержденная ирригоскопией. После соответствующей предоперационной подготовки больная подвергнута хирургическому вмешательству. Обнаруженная в илеоцекальной области опухоль с большими техническими трудностями была мобилизована, после чего произведена правосторонняя гемиколэктомия с илеотраснверзостомией. В связи с наличием множества гиперплазированных регионарных лимфоузлов в зоне пораженной кишки было предположено, что в данном случае нам удалось произвести сугубо паллиативную операцию. При осмотре операционного препарата обнаружено резкое сужение просвета слепой кишки опухолью, оставшееся небольшое щелевидной формы отверстие было закрыто вклинившимся в него косточкой от сливы. Через несколько дней после операции больная рассказала о том, что ее состояние ухудшилось около полутора месяцев назад после употребления в пищу сущеной сливы, в связи с чем и потребовалась ее госпитализация. Гистологическое исследование выявило в пораженном отрезке слепой кишки гиперпластическую форму туберкулеза, а не карцину. После гладко протекшего послеоперационного периода наступило выздоровление больной.

*Сифилитическая гранулома*. Проявления третичного сифилиса, к которым относится сифилитическая гранулома толстой кишки, в современных условиях встречаются исключительно редко. Но при дифференциальной диагностике необходимо помнить о возможности развития этого процесса, при прогрессировании которого в тонкой и толстой кишках иногда возникают ограниченные сужения, нередко множественные. Их то и можно принять за опухолевые. В нашей практике подобных случаев не было. Как известно, сифилитические гуммы образуются обычно вскоре после появления вторичных высыпаний. Развившаяся в кишке опухоль, как правило, плотная, с изъязвлениями, и по внешнему виду очень напоминает раковую. В начальных стадиях поражения процесс локализуется в подслизистом слое кишки, и его очаги имеют вид одиночных или множественных шаровидных или овальных опухолей, величиной от горошины до апельсина. Грануломы большого размера могут вызывать симптомы обструкции кишки. Поверхность их вначале всегда гладкая, с голубоватым или синюшным оттенком. При пальпации грануломы безболезненны. В более поздних стадиях почти всегда наступает изъязвление этих опухолей. Среди клинических симптомов доминируют чувство давления в прямой кишке, выделе-

нидакрадви при дефекации и чувство неполного опорожнения. Диагностика проводится с помощью реакции Вассермана и обнаружения других проявлений сифилиса.

*Амебная гранулема* — весьма редкий тип опухоли. Наиболее часто она локализуется в слепой кишке и, как правило, вызывает такие же клинико-рентгенологические симптомы, как и рак этого органа. Наиболее часто амебиаз встречается в тропических странах, но в связи с развитием туризма с возможностью спорадических случаев этого заболевания приходится считаться и в странах европейского континента.

Кроме слепой, относительно часто наблюдается также поражение прямой и сигмовидной кишок. Поражение подвздошной кишки происходит редко. Первоначально амебы внедряются в подслизистый слой кишки, где они лишаются своей оболочки и вызывают экссудативную воспалительную реакцию, финалом которой является вторичный некроз и изъязвление. Возникшие язвы, как правило, небольшого размера, с подрытыми краями. Излюбленным местом их локализации являются кишечные клапаны. В промежутках между язвами слизистая оболочка имеет признаки умеренного воспаления, или же она нормального вида. В далеко зашедших стадиях болезни к изъязвлению присоединяются гиперемия слизистой оболочки, ее отечность и кровоточивость. При ректороманоскопии вначале на слизистой оболочке обнаруживаются красноватого цвета бугорки, которые затем увеличиваются и становятся лимонно-желтыми. Симптомы болезни во многом определяются вирулентностью возбудителя и защитной реакцией организма. Частыми симптомами амебиаза являются боли в животе, преимущественно в правой подвздошной области, повышение температуры тела и определяемая при пальпации опухоль.

При длительном заболевании в пораженных участках толстой кишки обычно происходит накопление волокнистой соединительной ткани, в результате чего развивается значительное утолщение ее подслизистого и мышечного слоев. К этому нередко присоединяется развитие рубцов и контрактур на месте заживших язв, что в совокупности может привести к стенозированию просвета кишки. Пролиферация гранулематозной ткани и одновременное увеличение отека в слившихся островках слизистой оболочки зачастую лежат в основе развития в слепой кишке опухолеподобных новообразований, легко определяемых при пальпации. Для амебиаза, как и для хронических форм язвенного колита, характерно чередование ремиссий и обострений. При рентгенологическом исследовании определяется деформация, сужение просвета в пораженных отделах толстой кишки, повышенная перистальтическая активность, наклонность к спазмам. Слизистая оболочка кишки на месте заживших язв обычно замещается гладкой или грануляционной фиброзной тканью. При амебной гранулеме прямой кишки отмечается постепенный переход от здоровой слизистой к патологически измененной, тогда как при раках этот переход резкий, с образованием характерной каймы. При одновременном наличии рака и амебной гранулемы толстой кишки постановка правильного диагноза до операции практически невозможна.

*Венерическая лимфогранулома*. Возбудителем венерической лимфогрануломы является фильтрующийся вирус. Заболевание распространено

преимущественно в странах с тропическим климатом, на европейском континенте оно встречается редко. Подвержены ему в основном люди в возрасте от 20 до 40 лет. В связи с тем, что оно передается, главным образом, половым путем, ему присвоено название «четвертой венерической болезни». Инкубационный период колеблется в пределах от 3 до 21 дня. Болезнь обычно начинается с возникновения пузырьковой или узелковой инфильтрации. В результате распространения инфекции по лимфатическим путям в первую очередь поражаются регионарные лимфатические узлы (*bubo indolens*), позже в этих безболезненных узлах развивается нагноение. В дальнейшем отмечается распространение процесса на половые органы и аноректальную область с развитием слоновости половых органов и образованием анальных структур. При распространении воспалительного процесса на прямую кишку у больного появляются клинические симптомы, похожие на симптомы язвенного проктита. Вызванные венерической лимфогрануломой анальные структуры часто принимаются за диффузно-инфилтративные формы рака. Основными симптомами заболевания являются упорные запоры, болезненные тенезмы, неполное опорожнение. На этом фоне часто обнаруживаются парапректальные свищи. Диагноз этого заболевания ставится при положительной пробе Фрея.

**Актиномикоз.** Актиномикоз толстой кишки относится к числу очень редких заболеваний. Поражаются преимущественно слепая, сигмовидная или прямая кишки. Различают острую и хроническую прогрессирующую формы. На месте внедрения инфекции, как правило, наблюдается резкое набухание и доскообразное уплотнение тканей. Начинающийся в кишке процесс почти всегда распространяется на брюшную стенку с образованием в ней множественных свищев, из которых выделяется характерный густой гной. Дифференциальная диагностика проводится с помощью микологического и бактериологического анализов отделяемого из свищев, а также биопсии.

**Лучевые язвы.** Больные, получившие лучевое лечение по поводу рака шейки матки, нередко предъявляют жалобы на боли в прямой кишке, на выделения крови при дефекации, поносы или запоры. Наличие указанных жалоб не исключает возможности рецидива первичной опухоли или же возникновения первично-множественной метахронной опухоли прямой кишки. Выяснение причин указанных патологических проявлений у таких больных встречает определенные затруднения, главным образом, из-за недостаточной информативности анамnestических данных у большинства из них. В связи с этим приходится отдавать предпочтение пальцевому исследованию прямой кишки, ректороманоскопии и биопсии. При классических формах лучевых проктитов всегда обнаруживаются характерные изменения в слизистой оболочке прямой кишки: значительная гиперемия, отечность и повышенная ее кровоточивость. В более поздних стадиях из-за гиалиноза и закупорки внутристеночных сосудов на слизистой оболочке появляются овальной формы трофические язвы с сероватым дном, углубление которых нередко приводит к возникновению ректо-вагинальных или ректо-везикальных свищев (*Colcock и Hume, 1959*).

С момента окончания лучевого лечения до появления его осложнений нередко может пройти несколько лет. У одной нашей больной ректо-ваги-

нальный свищ образовался спустя 15 лет. У 2 больных по поводу аналогичного осложнения мы вынуждены были прибегнуть к выполнению брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением сигмовидной. Однако из-за некроза низведенной кишки у одной из этих больных наложена двухствольная трансверзостомия, срок ее наблюдения к настоящему времени составляет 17 лет. У четвертой больной при гистологическом исследовании соскоба из лучевой язвы выявлена adenокарцинома. После выполнения у этой больной 5 лет назад брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением сигмовидной в зоне ануса у нее развилось рубцовое сужение, требующее периодического бужирования.

**Геморрой.** Общеизвестно, что многие больные раком прямой кишки, впервые обратившиеся к врачу с жалобами на выделения крови при дефекации, подолгу ошибочно лечатся и даже оперируются по поводу геморроя. Ошибка в диагностике этих заболеваний невозможна при грамотном использовании таких простых и общедоступных методов исследования, как пальцевое исследование прямой кишки и ректоромансоскопия, дополненная при необходимости биопсией.

**Эндометриоз.** Masson (1945), наблюдавший 2586 больных, отметил эктопическую пролиферацию слизистой оболочки матки в прямой и в сигмовидной кишках у 360 из них. Болезненные ощущения — коликообразные боли в животе, поносы, следы крови в испражнениях — появляются почти всегда лишь во время менструаций. Над опухолевидным эндометриозным валиком слизистая оболочка кишки, как правило, не изменена (Bacon, 1964), что в значительной степени облегчает дифференциацию эндометриоидного узла от истинной опухоли. Под интактной слизистой оболочкой обычно прощупываются плотные на ощупь узелки эндометриоза. Обнаруживаемая при ирригоскопии картина также не является типичной для опухоли, поскольку в кишке выявляются обычно одиночные или множественные плоские дефекты наполнения с гладкой поверхностью и с неизмененной слизистой оболочкой между ними. Нам удалось наблюдать одну больную с эндометриозом толстой кишки, который уже фиброзаркоматозно переродился (подробнее на стр. 332).

**Полипы и полипоз.** Полипы прямой и толстой кишок могут быть одиночными (солитарными), групповыми или множественными, рассеянными по всему периметру и длине толстой кишки. Часто они имеют выраженную ножку, а иногда сидят на широком основании. Поверхность полипов или гладкая или напоминает вид цветной капусты, нередко с изъязвлениями. Вопросы клиники, диагностики и лечения полипов, включая и аспекты их злокачественного перерождения, рассмотрены нами в соответствующей главе книги.

## ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОГНОЗ

Прогноз заболевания у каждого онкологического больного определяется суммой различных факторов. Некоторые из них имеют непосредственное отношение к больному, другие связаны с различными внешними условиями,

важнейшие из которых имеют прямое отношение к квалификации хирурга и обслуживающего персонала.

*Возраст.* Наш опыт подтверждает мнение о том, что прогноз рака в молодом возрасте всегда намного хуже, чем у пожилых, в связи с быстро наступающей у молодых людей генерализацией процесса. Менее года прожил радикально оперированный нами по поводу рака прямой кишки 17-летний юноша, причем пример этот далеко не единственный. В пожилом же возрасте прогноз ухудшают такие заболевания, как сахарный диабет, болезни сердечно-сосудистой системы, легких, почек и других органов. Ввиду наличия интеркуррентных заболеваний, а также в связи с очевидным снижением жизненных функций и общей сопротивляемости больных пожилого возраста воздействию факторов внешней среды многие хирурги при обнаружении опухолевых заболеваний стремятся выполнять у них лишь паллиативные операции или вообще воздерживаются от любых хирургических вмешательств. Следует, однако, подчеркнуть, что современные возможности диагностики и лечения различных сопутствующих заболеваний, а также совершенствование методов обезболивания и хирургической техники, позволяют внести коррективы в утвердившиеся понятия, что подтверждается и нашим личным опытом. Радикальные операции по поводу рака толстой и прямой кишок у всех наших больных в возрасте от 80 до 90 лет проходили без существенных осложнений и закончились выздоровлением.

*Пол.* Прогноз рака толстой и прямой кишок у женщин считается более благоприятным, чем у мужчин, что объясняют их большей выносливостью к кровопотерям и более высокой общей сопротивляемостью воздействиям различных токсических и инфекционных агентов.

*Продолжительность анамнеза* при опухолевых заболеваниях относится к числу наиболее объективных прогностических факторов. Практика с убедительностью подтверждает, что чем длительнее промежуток времени от момента возникновения первичных симптомов опухолей толстой и прямой кишок до операции, тем хуже прогноз из-за большей возможности местного их распространения и образования метастазов.

*Потеря в весе.* Сильное истощение почти всегда неблагоприятно в прогностическом отношении. Тем не менее, это не должно служить основанием считать опухоль неоперабельной.

*Ожирение.* У многих наших больных раком толстой и прямой кишок отмечена большая или меньшая степень ожирения. Наш личный опыт позволяет сделать вывод о том, что эти опухоли у тучных больных по сравнению с людьми нормальной конституции, как правило, имеют тенденцию к более ранней и быстрой генерализации. Следует также отметить повышенную склонность таких больных к возникновению у них нагноительных процессов, недостаточности швов и центральных грыж. Отдельные виды вмешательств у них невыполнимы (например, резекция с низведением кишечной петли). Некоторые хирурги из-за предполагаемых трудностей отказывают таким больным в выполнении радикальных операций.

*Положение опухоли.* Прогноз операций, выполненных по поводу опухолей, расположенных в правой половине толстой кишки, лучше, чем при опухолях левосторонних локализаций. При раках прямой и сигмовидной

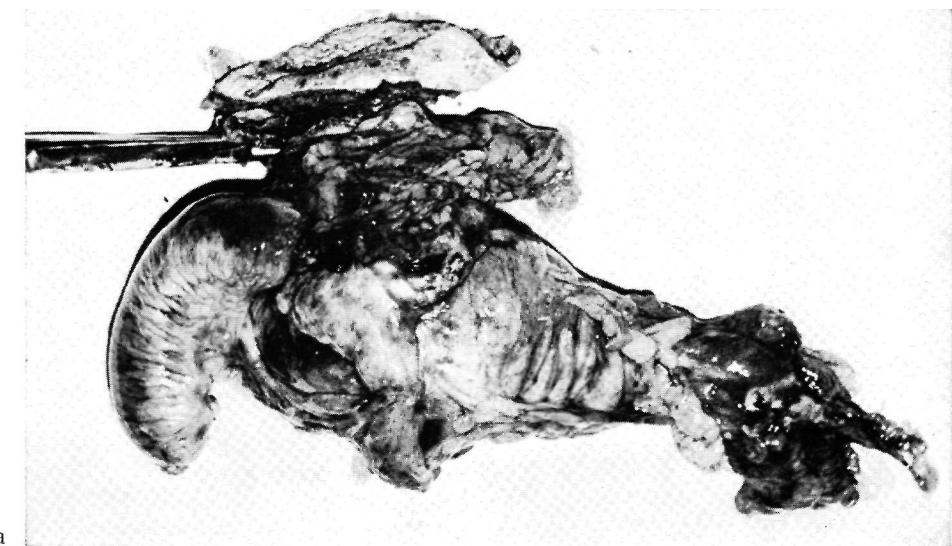
кишки обычно говорят, что шансы тем лучше, чем выше от зубчатой линии расположена опухоль. Относительно хорошим считается и прогноз при опухолях, расположенных в средних отделах поперечноободочной кишки. При них обычно выполняется правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза. В последнем случае из-за необходимости отступить от края опухоли не менее чем на 10 см, подвздошная кишка анастомозируется с левой половиной поперечноободочной кишки в непосредственной близости от селезеночного изгиба. Совершенно очевидно, что в интересах радикализма у отдельных больных может возникнуть необходимость даже в удалении почти всей толстой кишки с широким иссечением зон регионарного метастазирования и наложением илеосигмоидостомы. Риск операции в таких случаях, несомненно, увеличивается. Необходимо отметить, что ни размеры опухолей, ни их число (одиночные или первично-множественные) обычно не влияют в такой мере на прогноз, как этого следовало бы ожидать. Общеизвестно и то, что величина опухоли зависит не от длительности ее существования, а от характера, значение которого весьма велико. Так, например, при небольших размерах сморщающего просвет кишки кольцевидного рака прогноз всегда значительно хуже, чем при больших злокачественных опухолях, напоминающих по виду цветную капусту.

*Отношение опухоли к окружающим тканям* (фиксация, инвазия). Фиксированная опухоль не всегда является неоперабельной. Малая подвижность ее нередко бывает обусловлена наличием резко выраженного перифокального воспалительного процесса. Поэтому делать заключение о неоперабельности опухоли только на основании пальцевого исследования прямой кишки — грубая ошибка. Bacon (1964) указывает, что ему неоднократно удавалось с успехом выполнить радикальную операцию по поводу рака прямой кишки, когда все характеристики пальцевого исследования опухоли свидетельствовали в пользу ее неоперабельности. Такие наблюдения имели место и в нашей практике.

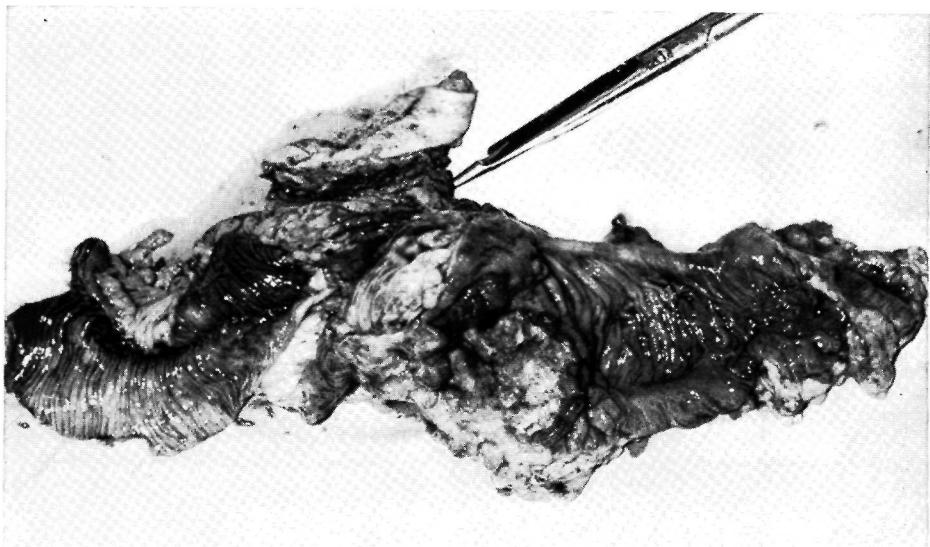
Двенадцать лет назад один из наиболее опытных наших помощников, являющийся сегодня известным ученым, счел излишним произвести эксплоративную лапаротомию больному, поскольку при пальцевом исследовании обнаружил у него обширную, величиной с детскую головку, неподвижную опухоль прямой кишки, заполнявшую всю полость малого таза. Опухоль, по его мнению, была неудалимой. Мы все же решили выполнить больному диагностическую лапаротомию. При вскрытии брюшной полости установлено, что неподвижность опухоли была обусловлена исключительно лишь резко выраженным воспалительным процессом. С некоторыми техническими затруднениями была выполнена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с наложением одностворчатой сигмостомы по Miles. Больной после операции прибавил в весе 20 кг, он до сих пор абсолютно здоров и выполняет тяжелые землеройственные работы.

Прорастание опухоли в мочевой пузырь, матку, влагалище, тонкую кишку, почку, поджелудочную железу и желудок, в брюшную стенку ни в коей мере не свидетельствует о неоперабельности опухоли, часто и в такой ситуации удается успешно провести расширенную радикальную операцию (*рис. 120, 121 и 122*).

При наличии признаков местной распространенности рака, указывающих на возможность технических затруднений при выполнении предстоящей операции, нет необходимости подчеркивать важное значение



а



б

Рис. 120. Прорастание злокачественной опухоли слепой кишки во все слои брюшной стенки. На иссеченной вместе с опухолью коже хорошо виден рубец после предпринятой в другом лечебном учреждении 2 недели назад попытки аппендиэктомии (ложный диагноз), которая при обнаружении раковой инфильтрации была приостановлена.  
а) Операционный препарат удаленной правой половины толстой кишки и терминального конца подвздошной. Вместе с опухолью резектирован участок брюшной стенки величиной с ладонь и инфильтрированный опухолью участок большого сальника.  
б) Операционный препарат в разрезанном виде. Обширная опухоль (аденокарцинома) слепой кишки, пенетрировавшая в расположенную над ней брюшную стенку. Больной прослежен в течение 6 лет, рецидива опухоли нет

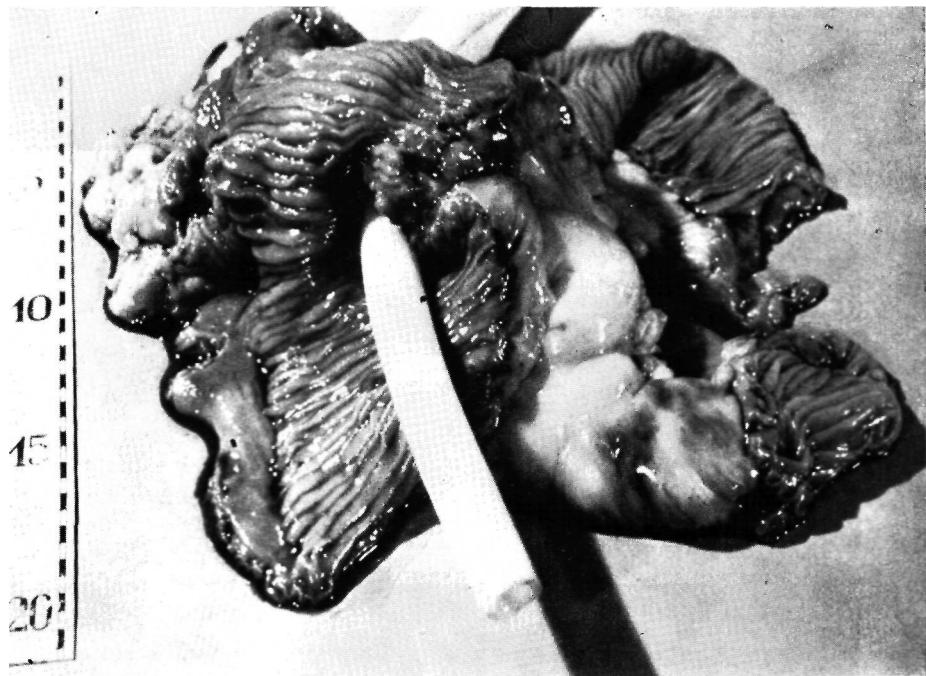


Рис. 121. Операционный препарат 45-летнего больного. При ирригоскопии наряду с опухолью прямой кишки обнаружен ileorectalный свищ. При операции вначале был резектирован инфильтрированный опухолью отрезок подвздошной кишки. После восстановления непрерывности тонкой кишки произведена передняя резекция прямой кишки. При гистологическом исследовании установлена аденокарцинома прямой кишки с прорастанием ее в подвздошную

тщательного и всестороннего клинического обследования больного. Наиболее частым осложнением рака прямой кишки у женщин является прорастание опухоли в заднюю стенку влагалища и в матку. Широко практикуется в данной ситуации иссечение стенки влагалища или выполнение экстирпации или надвлагалищной ампутации матки. Более серьезным осложнением является прорастание опухолей прямой кишки в шеечную часть мочевого пузыря или в мочеточники. В подобных случаях Brunschwig (1967) производит тотальную цистэктомию с образованием искусственного мочевого пузыря из тонкой кишки. При относительно невысокой операционной смертности непосредственные и отдаленные результаты после таких операций оказались отличными. При солитарных и даже при групповых метастазах в печени нередко удается осуществить их удаление с помощью резекции соответствующих участков органа. Первичная опухоль подлежит удалению даже при наличии множественных метастазов, поскольку это приводит к заметному замедлению роста последних (Bacon, 1964; Pack, 1966; Brunschwig, 1967).

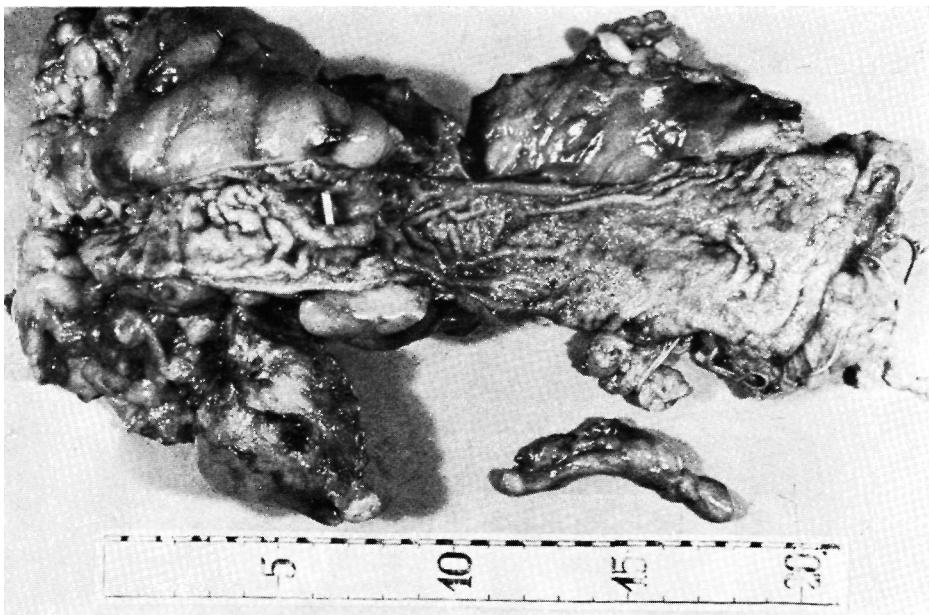


Рис. 122. Рак ректосигмоидного отдела прямой кишки, инфильтрирующий окружающие ткани и проросший в мочевой пузырь. Одновременно с экстирпацией прямой кишки больной произведена овариэктомия и аппендэктомия. Место прорыва опухоли в мочевой пузырь обозначено спичкой

У одной нашей 40-летней больной в процессе эксплоративной лапаротомии кроме обширной опухоли ректосигмоидного отдела толстой кишки обнаружены множественные ее метастазы в печень различной величины, вплоть до размеров грецкого ореха. После выполнения паллиативной брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки по Miles больная прожила более 4 лет, активно осуществляя воспитание своих детей и выполняя всю необходимую домашнюю работу. Резкое ухудшение ее общего состояния наступило только на пятом году за 3 месяца до смерти.

**Беременность.** Существует мнение о том, что беременность влияет на прогноз при раках прямой кишки. Bacon (1964) сообщил о 6 больных раком прямой кишки, 3 из которых он оперировал при небольших сроках беременности, а 3 — вскоре после родов. 5 из 6 прожили от 7 до 15 лет. Представленные результаты являются редким исключением. У большинства же больных развившийся на фоне беременности рак указанной локализации в прогностическом отношении неблагоприятен, к тому же рак прямой кишки препятствует родам, поэтому предпринимаемую по поводу рака прямой кишки операцию, вероятно, всегда следует комбинировать с искусственным прерыванием беременности.

У 22-летней женщины за год до поступления в нашу клинику в акушерско-гинекологическом отделении было произведено искусственное прерывание 6-месячной беременности из-за обнаружения препятствия в родовых путях, оказавшегося, как позже

выяснилось, обширной опухолью прямой кишки. При выполнении экстренной операции по поводу острой кишечной непроходимости обнаружен карциноматоз брюшины, наложена двухствольная трансверзостома. Больная умерла через 4 месяца после операции.

Второй нашей больной в возрасте 23 лет по поводу рака прямой кишки на высоте 9 см была произведена брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной. Операция, по нашему мнению, носила характер радикальный. При контролльном первичном исследовании патологических изменений не обнаружено, затем больная явилась на осмотр лишь через 8 месяцев с большим сроком беременности. При исследовании в прямой кишке у нее был обнаружен рецидив опухоли. В связи с невозможностью нормального родоразрешения выполнено кесарево сечение. Родился здоровый мальчик, которого пришлось вскармливать искусственно. Состояние матери после родов резко ухудшилось, и через 7 месяцев она умерла. Явилась ли смерть этой больной результатом рецидива первоначальной опухоли или же следствием бурного развития второй опухоли, — на вскрытии выявить не удалось, хотя первую возможность мы считаем более вероятной. Аналогичных наблюдений в мировой литературе, по нашим данным, не опубликовано.

*Влияние перфорации опухоли на прогноз.* Сборные статистические данные свидетельствуют о том, что у 3—10% больных раком толстой и прямой кишок возникают перфорации. Прогноз таких перфораций в свободную брюшную полость обычно крайне неблагоприятный. Чаще всего они наступают внезапно, при отсутствии каких-либо предупреждающих симптомов. Однако из-за развития мощных плоскостных сращений для раков этих локализаций более характерно развитие прикрытых перфораций с образованием периколических абсцессов и гнойников малого таза, с появлением сопутствующих симптомов местного перитонита, ознобов, болей, септической лихорадки, тошноты, рвоты. Перфорации опухолей печеночного изгиба толстой кишки сопровождаются клинической картиной деструктивных форм холецистита. Опухолевые перфорации могут иметь место в любых возрастных группах, но чаще они возникают у людей пожилого возраста. В зоне слепой кишки возможно развитие парадоксальных перфораций, когда из-за опухолевой обструкции резко расширяется проксимальный отдел кишки (Cseh и Szedo, 1975). В результате перерастяжения кишечной стенки в ней нарушается кровообращение, что приводит иногда к развитию острых язв, на месте которых может наступить прободение стенки кишки. Непосредственный прогноз для жизни при прикрытых опухолевых перфорациях толстой кишки относительно благоприятный, если сформировавшийся гнойник своевременно диагностирован и приняты необходимые меры по его лечению. Наиболее часто перфорируют опухоли правой половины толстой кишки, а также опухоли, расположенные в зоне между прямой кишкой и ее ректосигмоидным переходом, с образованием абсцесса в Дугласовом пространстве. В результате прогрессирования периофокального воспаления может произойти перфорация опухолей толстой кишки в подпаявшиеся к ней полые органы (желудок, тонкую кишку или мочевой пузырь). У части больных после вскрытия и дренирования параколических гнойников и абсцессов малого таза, а также у больных со сформировавшимися свищами между толстой кишкой и другими полыми органами возможно выполнение радикальных операций.

## ОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ И РЕЗЕКАБЕЛЬНОСТЬ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Точно определить критерии операбельности и резекабельности при раках толстой и прямой кишок практически невозможно, хотя они в большинстве своем носят вполне объективный характер, например, такие, как сращение опухоли с жизненно важными органами, выявленные при операции отдаленные метастазы опухоли и т. д. И все же нельзя до конца исключить определенного субъективизма в их оценке различными хирургами. Сравнительно меньшей проблемой является оценка общего состояния больного, поскольку она основывается преимущественно на результатах точных клинико-лабораторных методов исследования, а также на данных биопсии и гистологических анализов.

Принимая во внимание существующие среди хирургов расхождения в вопросах оценки операбельности опухолей, Pack (1966) выдвигает мысль о ятрогенной неоперабельности и в своей статье на эту тему ставит весьма наболевшие вопросы: «Существуют ли абсолютные критерии неоперабельности опухолей, или они меняются в зависимости от мнения отдельных хирургов? Является ли вообще неоперабельность определяемым состоянием? Диктуются ли философией биологического детерминизма поступки хирурга у постели ракового больного? Не является ли операбельность опухолей функцией опыта и смелости хирурга? Не связывают ли руки хирурга быые неудачи и страх перед возможной смертью еще одного оперированного больного? Не повторяются ли так часто случаи, когда один хирург считает опухоль неоперабельной, а чуть позже другой у того же больного выполняет радикальную операцию с длительным выживанием? Являются ли сосудистые и отдаленные метастазы признаком неоперабельности первичной опухоли и определяется ли этим неизлечимость больного? И, наконец, правомерно ли выполнение компромиссных паллиативных хирургических вмешательств вместо радикальных, но более рискованных, в результате которых возрастают шансы на стойкое выздоровление больного?»

Объективизацией понятий операбельности и неоперабельности злокачественных опухолей в некоторой степени служит понятие *резекабельности* опухолей, которым обозначается техническая возможность выполнения паллиативного или радикального вмешательства.

Под радикальной (куративной, т. е. излечивающей) резекцией Bacon (1964) подразумевает удаление первичной злокачественной опухоли, всех относящихся к ней лимфатических узлов, как пораженных, так и не пораженных метастазами, а также инфильтрированных опухолью и мобильных соседних тканей и органов. Непременным условием резекабельности *for cure* является отсутствие отдаленных метастазов опухоли. Резекции *for cure* предполагают возможность окончательного выздоровления больного от опухоли.

Паллиативная резекция не является радикальной. Cattel еще в 1938 году считал, что «проведение» паллиативной резекции показано у всех больных, если в техническом отношении ее выполнение не представляет особых затруднений и, следовательно, не сопровождается большим риском,

а также если в результате операции имеется надежда, по крайней мере, на 12-месячное выживание больных. Lahey (1945) утверждает, что после паллиативных операций больные живут в 2 раза дольше по сравнению с аналогичными больными, которым в операции было отказано. Средняя продолжительность жизни больных раком прямой кишки, которым была произведена экстирпация прямой кишки даже при наличии небольших метастазов в печени, достигла 25 месяцев. Ellis (1970) и Koves (1972), основываясь на большом опыте выполнения расширенных резекций при раках толстой и прямой кишок, когда вместе с первичной опухолью резецировались участки брюшной стенки, тонкой кишки, желудка, мочевого пузыря, предстательной железы и др., указывают на возможность длительного выживания таких больных.

Мы полностью согласны с мнением названных авторов и считаем, что ни в коем случае нельзя ограничиваться минимальным вмешательством (Рыжих, 1968).

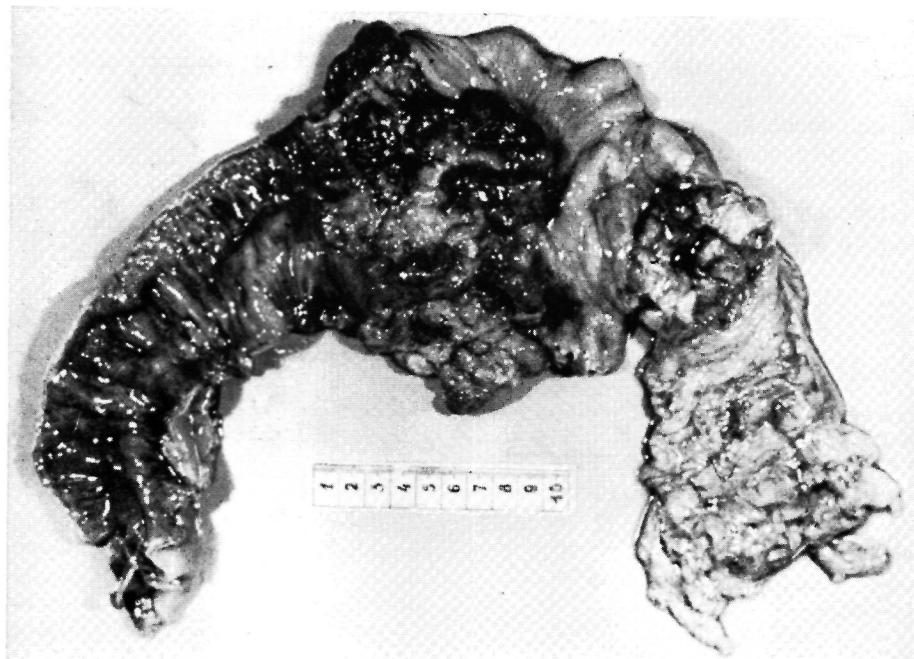


Рис. 123. Операционный препарат правой половины толстой кишки. 43-летняя больная экстренно оперирована по поводу острой кишечной непроходимости. Обтурация просвета кишки была обусловлена относительно небольшой опухолью расположенной в области печеночного изгиба, в то время как громадная раковая опухоль слепой кишки не вызывала нарушения кишечного пассажа. Больной произведена правосторонняя гемиколэктомия с наложением ileotransversoanastomоза. Больная наблюдалась нами после операции в течение 9 лет. Она по-прежнему работает ткачихой, вышла замуж. Рецидива опухоли нет

Правомочность выполнения палиативных резекций толстой кишки при раке с очевидностью подтверждается одним из наших наблюдений.

У 43-летней больной отмечалась полная кишечная непроходимость, вызванная двумя опухолями, одна из которых локализовалась в слепой кишке, а вторая — в области печеночного изгиба толстой кишки. Так и напрашивалась мысль об обходном анастомозе. Но несмотря на наличие массы гиперплазированных лимфоузлов в корне брыжейки, мы все же произвели первую резекцию. Через 9 лет после операции больная была жива, здорова и работала ткачихой (рис. 123).

(Операбельность-неоперабельность)

Паллиативные операции — колостомия, обходной анастомоз

В табл. 20 представлены данные о резекабельности опухолей толстой и прямой кишок.

В табл. 21 представлены данные некоторых лечебных учреждений и отдельных хирургов по соотношению радикальных (for cure) и паллиативных резекций при раках толстой и прямой кишок.

Наши пропозиции прилагаются к прямой и крестцовой кишкам.

В табл. 22 представлены наши данные по выполнению расширенных резекций при раках толстой и прямой кишок.

Диагноз рака толстой и прямой кишок служит абсолютным показанием к выполнению операции. При таких осложнениях, как острые кишечные

Таблица 20

## **Резекабельность опухолей толстой и прямой кишки (на основе данных различных авторов)**

Автор	Процент
Allen	95
Goligher	95
Colcock	86,4
Hughes	93
Drobni, Incze	79,2
Fain	94,3
Lockhart-Mummery	93
Allen, Donaldson	96,8
Bacon	90
Hedri	78,3
Drobni	93,5
Gasparov	80

**Таблица 21****Соотношение радикальных (for cure) и паллиативных резекций**

Институт или автор	Резекции for cure, %	Паллиативные резекции, %		
Больница им. св. Марка	толстая кишка	73,7	толстая кишка	20,2
Больница им. св. Марка	прямая кишка	76,6	прямая кишка	16,5
Bacon	толстая и прямая кишки	83,2	толстая и прямая кишки	16,8
Allen, Donaldson	толстая кишкa	77,8	толстая кишкa	18,9
Cattel, McKenzie	толстая кишка	68,8	толстая кишка	31,2
Colcock	прямая кишка	83,3	прямая кишка	16,7
Drobni	толстая кишка	72,2	толстая кишка	24,4
Drobni	прямая кишка	74,4	прямая кишка	19,1

**Таблица 22****Расширенные резекции, выполненные автором  
по поводу рака толстой и прямой кишок\***

Затронутые органы	Число случаев
Стенка мочевого пузыря	7
Семенные пузырьки	2
Тонкая кишка	14
Левая доля печени	3
Резекция сегмента печени	9
Селезенка и хвостовая часть поджелудоч- ной железы	1
Червеобразный отросток	16
Матка и яичники	28
Задняя стенка влагалища	45
Брюшная стенка (все слои)	15
Желудок	2
Жировая капсула почки	4
Итого	146

\* Общая смертность после распространенных резекций составила 8,2% (12 больных).

непроходимость, кровотечение и перфорация операции производят по экстренным показаниям.

В связи с успехами геронтологической хирургии старческий возраст сам по себе в настоящее время не может служить обоснованием отказа от выполнения операций (Hedri, 1958), поскольку у большинства больных с помощью целенаправленного лечения почти всегда удается добиться компенсации функции сердца, легких, почек и других органов и систем. Лишь у больных с тяжелыми декомпенсированными пороками сердца, с уремией, комой, с тяжелой степенью легочной недостаточности и глубо-

ким старческим маразмом выполнение операций из-за чрезмерного риска теряет смысл. По указанным причинам нам пришлось отказаться от хирургического вмешательства всего лишь у 10 больных (1%).

Все чаще при резекциях по поводу рака толстой и прямой кишок практикуется удаление солитарных метастазов опухоли и печени. Lockhart-Mummery и сотр. (1972) сообщают, что средняя продолжительность жизни 16 больных, перенесших удаление солитарных метастазов печени при резекциях по поводу рака толстой или прямой кишки, составила в среднем 2,7 года, а один из этих больных прожил 6 лет. Foster (1970) отмечает, что в литературе имеются сведения о 83 больных, перенесших удаление солитарных метастазов печени при резекциях по поводу рака толстой или прямой кишки, 47% из них жили после операции более 2, а 21% — более 5 лет. К сожалению, удаление метастазов печени удается выполнить не у всех больных, в частности, из-за недоступности редко представляется возможным иссечь метастаз, расположенный высоко под сводом диафрагмы. В доступных же отделах печени легко могут быть удалены как солитарные, так и групповые метастазы. Мы не производим резекцию печени и в том случае, если множественные метастатические очаги обнаружены в обеих ее долях, однако первичную опухоль и в этой ситуации обязательно удаляем. При выполнении операций по поводу рака толстой и прямой кишок неудалимые метастазы в печени были обнаружены нами у 56 больных, всем им было произведено удаление первичной опухоли. Больные жили после операции от 3 месяцев до 5 лет.

У 3 наших больных одновременно с экстирпацией карциномы прямой кишки была произведена левосторонняя гепатолобэктомия, а у 9 — резекция сегментов печени.

У 73-летнего больного опухолевый метастаз размером с грецкий орех располагался у края доли печени. После клиновидной резекции участка печени с метастазом больной прожил 3 месяца. Один наш больной в возрасте 58 лет после удаления карциномы прямой кишки и изолированного метастаза в левой доле печени через 5 лет после операции еще жил. У 63-летнего больного была произведена правосторонняя гемиколэктомия по поводу рака слепой кишки. Спустя 6 лет он перенес левостороннюю гепатолобэктомию, после которой жил еще 4 года (рис. 124—125).

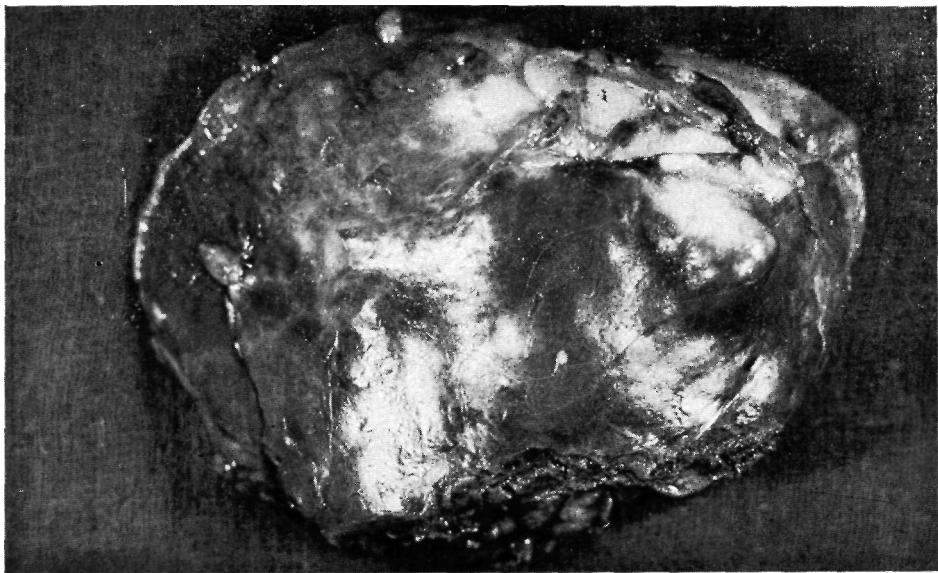
*Техника резекции печени (рис. 126—130).* Ткань печени из-за своей губчатой структуры очень хрупкая и поэтому легко повреждается при завязывании кровоостанавливающих швов. Предупредить прорезание швов не удается и при использовании в виде прокладки пряди сальника, фасции или мышцы. Несколько лучший эффект получен при применении различных в несколько раз свернутых синтетических губок, однако при их использовании нередко возникают вторичные кровотечения. К тому же такие губки плохо рассасываются, нередко отторгаются. При выполнении клиновидной резекции печени мы считаем наиболее целесообразным предварительно с помощью пуговиц из биопласта (см. рис. 127) и кетгута наложить U-образные швы по линии предстоящей резекции. Пуговицы эти плоские и потому хорошо прилегают к печеночной капсуле. На них есть по 2 маленьких отверстия. В ту пуговицу, которая помещается на нижнюю поверхность печени, нить протягивается заранее. Остается сделать всего 2

Рис. 124. Изолированный метастаз в левой доле печени, возникший спустя 6 лет после гемиколэктомии по поводу карциномы слепой кишки. Операционная ситуация: освобождена левая доля печени



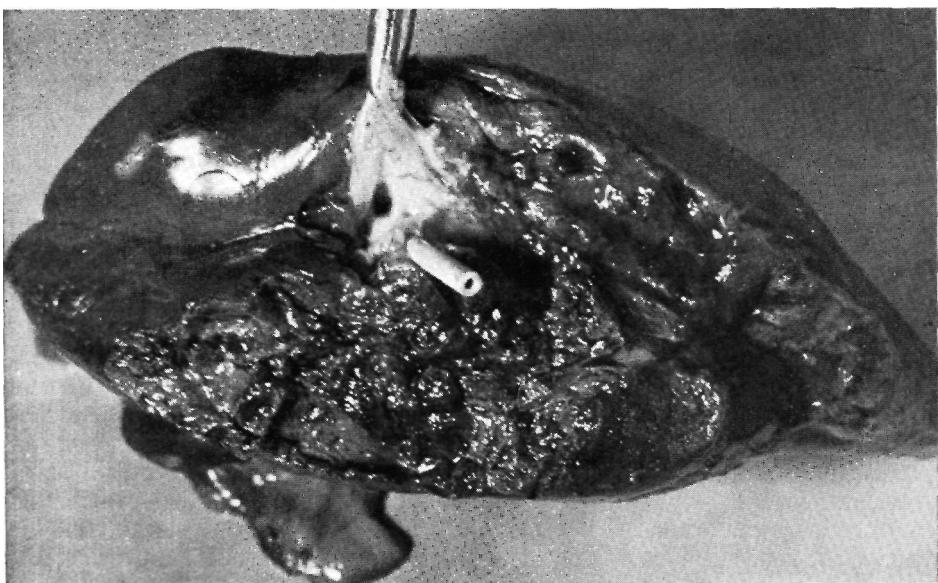
вкولا иглой, чтобы протянуть нить в 2 отверстия верхней пуговицы. Для этой цели пригодны как прямые, так и специальные печеночные иглы. Мы охотнее шьем последними. Завязывание узла всегда производится на верхней поверхности печени. Узел затягивается до тех пор, пока часть печени, оказавшаяся между двумя пуговицами (вместе с проходящими в ней сосудами и желчными путями), не будет подвержена такому давлению, которого достаточно для полного гемостаза (не отмечается просачивания). После такого шва скальпелем или диатермическим ножом проводится клиновидная резекция, причем так, чтобы по ходу шва оставался край толщиной в 1–2 мм. Затем края клина точно сопоставляются 2–3 попечечными швами до полного устраниния дефекта.

Весьма ценная особенность пуговиц из биопласта состоит в том, что, предупреждая перерезывание швов, они, кроме того, обладают способностью к постепенному рассасыванию, причем необходимое время их размягчения и полного рассасывания может быть установлено при изготовлении. При использовании их для шва печени мы считаем достаточным их рассасывание в течение 4 недель. Известны два типа резекции печени: типичная и атипичная. Они отличаются тем, что типичная резекция проводится по анатомическим границам сегментов печени, а при атипичной операции линия резекции определяется формой патологического образования. Наиболее кропотливым и продолжительным по исполнению является анатомический вариант резекции печени. При типичной резекции наиболее оптimalен т. н. метод «разрыва пальцем», который и Szecsenyi



а

б



**Рис. 125.** Операционный препарат резецированной левой доли печени с метастазами опухоли в ней. а) Резекция печени произведена в пределах здоровой ткани, б) Операционный препарат со стороны резекционного разреза. Левая ветвь воротной вены зияет. В расположенную ниже левую ветвь печеночной артерии для обозначения введена тонкая резиновая трубочка

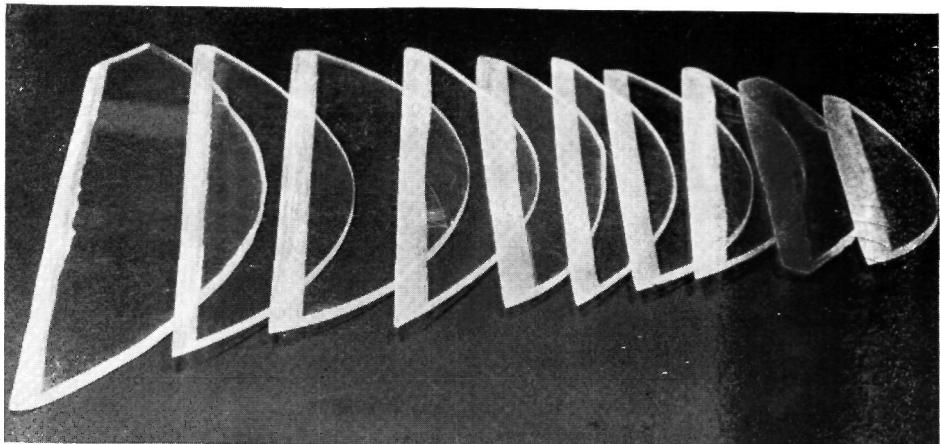


Рис. 126. Серия плексигласовых ножей конструкции Drobni, используемых при резекции печени (объяснение в тексте)

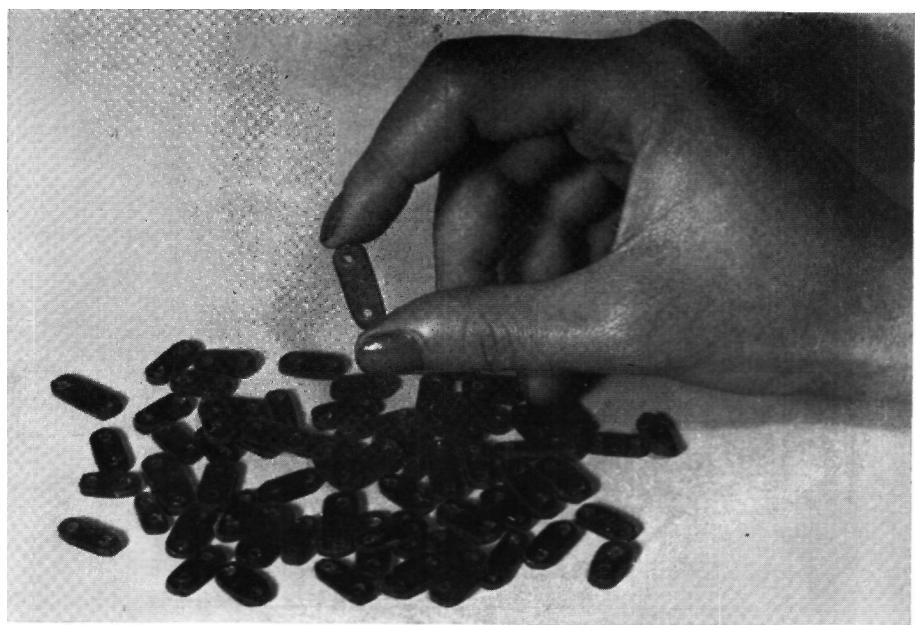


Рис. 127. Пуговицы из биопласта, предложенные Gerendas для ушивания ран печени. Пуговицы имеют овальную форму и два отверстия, каждое из которых располагается у закругленного конца пуговицы. Пуговицы из биопласта предотвращают прорезывание швов, накладываемых на паренхиму печени. Время их рассасывания колеблется в пределах от 4 до 6 недель (подробнее см. в тексте)

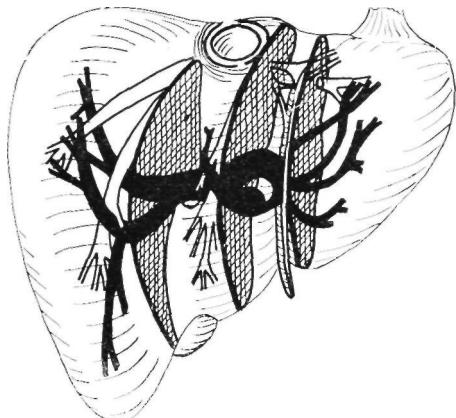


Рис. 128. Плоскости, в которых Goldsmith и Woodburne рекомендуют рассекать ткань печени при выполнении атипичной резекции. Авторы считают, что это гарантирует жизнеспособность оставляемых участков печени

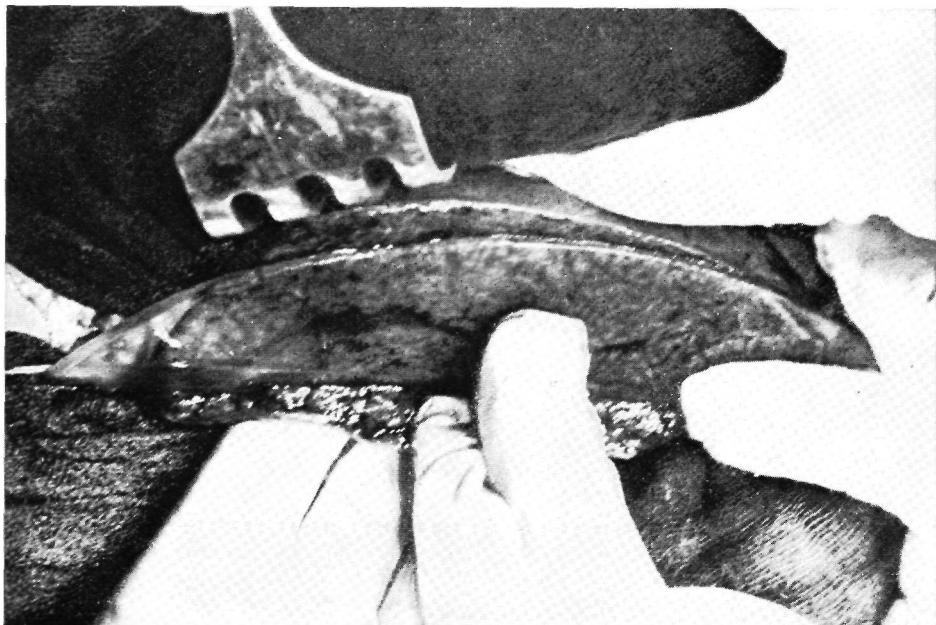


Рис. 129. Резекция печени с использованием ножа из плексигласа. После рассечения ткани печени пlexигласовый нож, полностью покрывающий раневую поверхность, придавливается к ней. Противодавление осуществляется ассистентом с противоположного края печени. Использование пlexигласового ножа позволяет полностью добиться остановки кровотечения и желчоотделения из пересеченных желчных ходов, через прозрачный нож хорошо просматриваются все важные образования

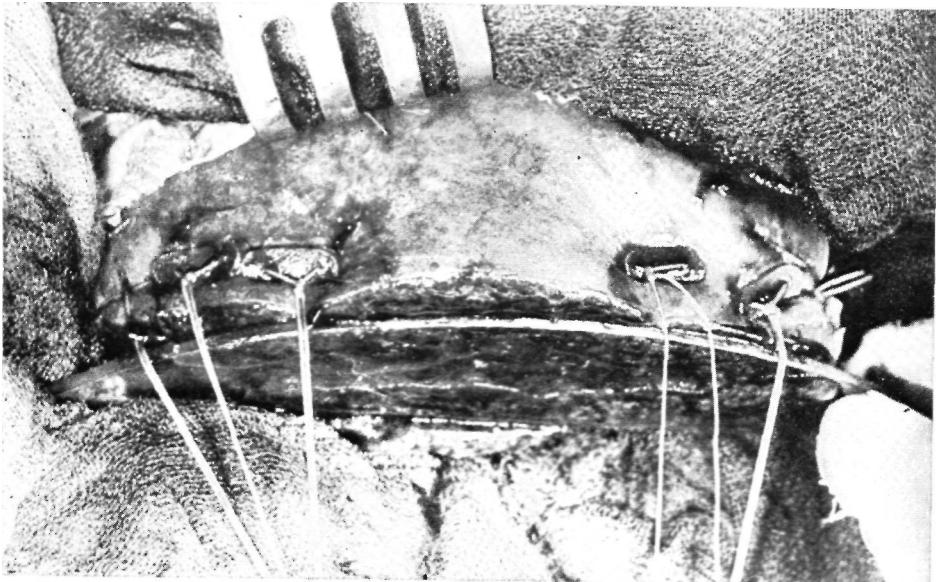


Рис. 130. Наложение швов на ткань печени с помощью пуговиц из биопласта. Расположенные на нижней поверхности печени пуговицы не видны. Нож из плексигласа еще на месте. Завязывание швов на пуговицах обеспечивает окончательную остановку кровотечения

применяет при первичном раке печени, но операция требует много времени. В целях экономии времени можно выполнять резекцию печени атипично, используя специальные плексигласовые скальпели.

Скальпель, изготовленный из пластинки плексигласа толщиной 4—5 мм, имеет форму полумесяца. Режущий его край заострен заточкой (см. рис. 126). Форма скальпеля в результате долгих экспериментов была оформлена в соответствии с очертаниями резецируемого участка, чтобы он по возможности полностью покрывал поверхность печени по линии разреза. Поскольку форма и величина здоровой печени варьируют в широких пределах, при конструировании скальпелей предусмотрена их различная форма и размеры. Набор таких скальпелей состоит из 10 инструментов. Достоинством такого скальпеля является полная временная остановка кровотечения при плотном прижатии его к раневой поверхности. Окончательный гемостаз осуществляется путем ушивания дефекта печени с применением пуговиц из биопласта. Этот метод делает излишним не только опасное, но и требующее много времени предварительное лигирование воротной вены, печеночной артерии и желчных путей. Опыт показывает, что резекция в плоскостях, показанных на рис. 128, может быть произведена без опасности возникновения некроза в ее оставшихся отделах.

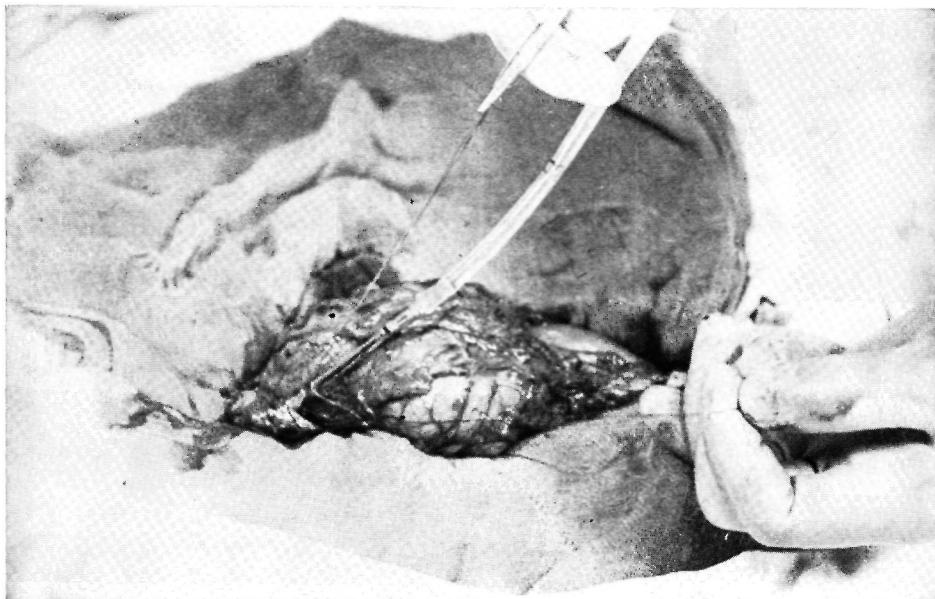


Рис. 131. Через тонкую трубочку, введенную в реканализированную пупочную вену, во время операции проводится перфузия печени раствором 5-фторурацила

Небольшого размера солитарные метастазы в краевой части печени следует удалять одновременно с резекцией кишки. Операции же по поводу метастазов, требующих резекции доли печени или половины органа, рекомендуется выполнять через 3—4 недели после резекции толстой кишки.

Engell (1955) установил, что при операбельных раках прямой кишки в периферической крови в 12,5% наблюдений обнаруживаются опухолевые клетки. В неоперабельных случаях они выявляются у 50% больных.

Turnbull и Fischer (1955) выявили раковые клетки в нижней брыжеечной вене у 32% больных раком толстой и прямой кишок. Cruz и сотр. (1956) экспериментально доказали, что после введения в воротную вену карциносаркоматозных клеток метастазы печени не образуются, если животным в тот день были введены соединения азота. На основании этих данных в практику введено промывание растворами цитостатиков в ходе операции как печени (Rutman, 1954), так и опухолево измененного отрезка кишки и брюшной полости, для чего используется хлорпактин (Clorgastrin-XCB) или перхлорид ртути. У 8 наших больных была реканализирована пупочная вена, и во время операции через нее проведена перфузия печени раствором 5-фторурацила в дозе 500 мг или декстрозовым раствором — SPI-Sandoz (этилгидразид подофилиновой кислоты) (рис. 131). Из-за небольшого числа наблюдений сделать какие-либо выводы об эффек-

тивности этих профилактических мероприятий мы не можем. Осложнений при проведении перфузии не было.

Следует упомянуть и о предложенной Burt (1959) двухсторонней овариэктомии. Ее мы производим, если имеется прорастание опухолей прямой кишки в матку или хотя бы в один из яичников; когда один или оба яичника явно увеличены, когда яичники здоровы, но опухоль проросла серозную оболочку кишки или брюшину; при всех паллиативных резекциях.

При обнаружении метастазов в регионарных лимфоузлах Wangensteen (1949) считает необходимым выполнять у таких больных через 6 месяцев после первой операции операцию второго досмотра с целью выявления и удаления возможных метастазов. Ellis (1976) указывает, что подозрение на рецидив и даже сам рецидив нельзя считать признаком неоперабельное<sup>TM</sup> и инкурабельности больного, основой для проведения терминального курса лечения наркотиками. Практика показывает, что, по крайней мере, у трети таких больных речь идет о возникших изменениях доброкачественного характера, например о стенозе в области анастомоза или о метахронных первично-множественных опухолях, которые еще вполне могут быть радикально удалены.

Bacon (1964) всем больным раком прямой кишки моложе 65 лет производит подвздошно-тазовую лимфаденэктомию, в результате чего пятилетняя выживаемость оперированных увеличилась на 7,9%.

## ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ И НЕКОТОРЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ХОДЕ ЕЕ

Замечательные успехи медицинской науки и смежных с ней дисциплин за последние 2–3 десятилетия позволили в значительной степени и по всем параметрам улучшить разультаты хирургического лечения злокачественных опухолей толстой и прямой кишок. Эти достижения стали возможными прежде всего благодаря строжайшему соблюдению правил асептики, а также в результате разработки и совершенствования методов обезболивания, техники и аблостиности хирургических операций.

У преимущественного большинства больных раком толстой и прямой кишок имеют место лишь умеренно выраженные нарушения процессов обмена, которые обычно удаётся легко устраниТЬ с помощью корректирующей терапии. Более целенаправленной подготовки требуют больные с интеркуррентными заболеваниями (сахарный диабет, анемия, нарушения функции печени и почек, расстройства функции легких, сердечно-сосудистые расстройства), у которых всегда имеются и более тяжкие обменные расстройства. Наиболее сложной и ответственной задачей является подготовка к операции больных, перенесших инфаркт миокарда. За 8 месяцев мы без летальных исходов последовательно выполнили переднюю резекцию прямой кишки у 5 больных, перенесших инфаркт миокарда в сроки от 6 месяцев до 5 лет перед настоящей операцией. Мы уверены, что такой результат получен благодаря тесному сотрудничеству с анестезиологом и терапевтом.

Подготовка кишечника в неосложненных случаях достаточно эффективно осуществляется с помощью очистительных клизм. В далеко зашедших стадиях болезни, когда уже имеется сужение в кишке, вызванное опухолью, накануне операции больному назначается внутрь кастровое масло в дозе 45 г. Утром следующего дня дается глауберова соль и делается очистительная клизма. Это очень тяжело для больного. А потому у части больных механическая подготовка кишечника может быть успешно осуществлена промыванием кишки с помощью дуоденального зонда 5% раствором Рингера в количестве 4—5 литров. Bacon и Berkly (1958) рекомендуют проводить подготовку кишечника клизмами 0,5% раствора моноксихлорозана Clorgastin-XCB. Этот препарат, кроме механической очистки кишки, обладает способностью к дезактивации отделившихся от опухоли раковых клеток, снижая возможность их имплантации в линию шва. Эти хирурги делают больному последнюю клизму за 2 часа до операции. Мы опыта применения этого средства не имеем. Непосредственно перед операцией клизмы больным мы никогда не ставим. Marton и сотр. (1979) вслед за хирургами эрлангенской школы в случаях, когда не было стеноза, рекомендуют промывание всего кишечного тракта Рингеровским раствором.

Снижению осложнений в значительной мере способствует использование кишечных антисептиков и антибиотиков. Общеизвестно, что полная стерилизация микробной кишечной флоры оказывает пагубное влияние на организм, однако установлено, что благодаря подавлению определенных ее штаммов организм легче справляется с бактериальной инвазией, которая имеет особенно грозные последствия при операциях на толстой кишке (Clarke, 1977). Химиотерапевтическая подготовка состоит в применении сравнительно больших доз невссасывающихся сульфаниламидных препаратов, которые подавляют грамотрицательные бактерии толстой кишки. Комбинация сульфаниламидных препаратов с неомицином действует как на грамположительные, так и на грамотрицательные микробы, а также подавляет бактерии протея и синегнойную палочку. По мнению Poth (1961), комбинацию этих препаратов целесообразно применять за 20 часов до операции, больные получают 10 г неомицина и 15 г невссасывающихся сульфаниламидов.

Аналогичный эффект наблюдается также при использовании неомицина изолированно (Bell и Lewis, 1968) или в комбинации с другими антибиотиками. Conn (1956) наблюдал хорошие результаты при использовании неомицина в сочетании с тетрациклином, не отмечая при этом чрезмерного роста грибковых штаммов. Подготовку начинают за 72 часа перед операцией, и каждые 6 часов больной получает по 1 г неомицина и 200 мг тетрациклина. При такой дозировке препаратов обычно наблюдается быстрое подавление кишечной микрофлоры при отсутствии каких-либо вредных побочных действий.

Следует все же отметить, что чрезмерное подавление микробной кишечной флоры нередко приводит к нарушению микробного ценоза с последующим развитием более или менее тяжелых осложнений. Легкие осложнения проявляются чрезмерным ростом резистентных к антибиотикам штаммов, способных вызывать воспалительные процессы и нагноение ран.

К тяжелым осложнениям относится развитие бурно протекающего псевдомембранозного энтероколита (Petri, 1964). Прогноз энтероколитов такого типа очень плохой. Большая роль в их патогенезе приписывается чрезмерному росту штаммов золотистого стафилококка и образованному ими энтеротоксину. Клинически известны две формы течения этого заболевания. Упомянутая острая бурная форма характеризуется сильными схваткообразными болями в животе, гиперперистальтикой кишечника, рвотой, поносом, вздутием живота, цианозом, симптомами уремии, тяжелого шока и резистентностью к терапевтическим мероприятиям. Легкая форма болезни отличается меньшей тяжестью клинических проявлений, которые обычно быстро ликвидируются при соответствующем лечении. При несвоевременно поставленном диагнозе и запоздании с принятием мер она может перейти в тяжелую форму. С целью профилактики этого заболевания должны быть приняты меры по выявлению бациллоносителей резистентных штаммов стафилококка. С должной осмотрительностью необходимо применять антибиотики и тщательно следить за соблюдением правил стерильности во время операций. При развившихся симптомах болезни проводится комплекс мер по борьбе с шоком, сразу же прекращается лечение применявшимися до сих пор антибиотиками, каждые 4 часа больному дают внутрь по 400 мг эритромицина. После исследования кала на чувствительность микробов к антибиотикам назначается антибиотик, оптимальный по эффективности. Показано применение стероидных гормонов и АКТГ, которые, как установлено, способствуют нейтрализации выделяемого бактериями энтеротоксина. Мы имели возможность наблюдать лишь одного больного с острым псевдомембранозным энтероколитом, который был оперирован нами по поводу рака желудка. В послеоперационный период ему было назначено лечение большими дозами тетрациклина. Больной умер при развившейся картине острого, бурно протекавшего псевдомембранозного энтероколита, который, к сожалению, был распознан только на аутопсии.

Поддержание жизненных функций больного во время операций входит в задачу анестезиолога. Обязанностью хирурга является применение максимума мер по предупреждению интраоперационной имплантации раковых клеток (Turnbull и Fischer, 1955). С этой целью прежде всего пораженный опухолью отдел толстой кишки при возможности выводится из брюшной полости. Производится высокая перевязка питающих сосудов и самой кишки выше и ниже опухоли марлевыми тесемками, а также обертывание опухоли марлей, смоченной в 0,5% растворе моноксихлорозана (Cloractin-XCB). Над слоем марли кишка укрывается дополнительно целлофановой или нейлоновой пленкой. К сожалению, этот прием нельзя применить при раках прямой кишки и ректосигмоидного перехода до выполнения их мобилизации. В данном случае к его реализации приступают сразу же после мобилизации прямой кишки. После изоляции кишки икрытия ее защитным слоем марли и целлофана все участники операции тотчас же должны сменить перчатки. В процессе выполнения мобилизации кишки необходимо как можно чаще мыть руки в растворе моноксихлорозана (Cloractin-XCB).

Затем 50 мл этого раствора вводится через три прокола в просвет кишки. Первый прокол делают на 2 см проксимальнее верхней тесемки, второй — на 2 см дистальнее этой тесемки и третий прокол — между тесемками, изолирующими опухолевый сегмент кишки.

Иноятов и сотр. (1972) дополняют этот метод промыванием брюшной полости тем же раствором в количестве до 500—600 мл перед ее зашиванием, 500 мл раствора они вводят в брюшную полость через дренаж также на 2 и 4 день после операции. Авторы утверждают, что с тех пор как был введен этот метод лечения, имплантации раковых клеток в линию шва у них не наблюдалось. Наш опыт также подтверждает высокую эффективность предупреждения имплантации опухолевых клеток этим раствором в сочетании с высокой перевязкой сосудов, но промывания им брюшной полости мы не проводим.

Bacon (1964) промывал брюшную полость канцероцидным раствором у 236 больных и также отмечает несомненную эффективность этой профилактической меры. Экстирпация карциномы прямой кишки всегда выполняется им с высокой (у места отхождения от аорты) перевязкой нижней брыжеечной артерии и дополняется аорто-подвздошно-тазовой лимфаденэктомией. Такая операция выполнена им у 551 больного с 3%-ной летальностью. Автор отмечает, что в процессе освоения методики проведение таких операций требовало больших затрат времени. У отдельных больных они продолжались не менее 6 часов. Однако это компенсировалось тем, что после таких операций число больных с 5-летней выживаемостью увеличилось на 7%.

## ВЫБОР ТИПА ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Опухоли толстой и прямой кишок отличаются большим разнообразием с точки зрения их величины, формы, локализации, гистологического типа и распространенности. И этим во многом определяется необходимость индивидуализированного подхода к выбору метода их лечения и к обоснованию той или иной операции. Обычно остаются в силе все те правила, которые относятся к операциям по поводу рака любых локализаций.

1. Интраоперационной ревизией должна быть точно установлена распространенность опухоли и, по возможности, выявлены ее метастазы.

2. Операция должна предоставить возможность удаления опухоли в пределах здоровых тканей. При раках прямой кишки линия резекции должна проходить не менее чем в 4—6 см от верхнего и нижнего краев опухоли. Операция должна быть аблластичной.

3. Основные сосуды, снабжающие пораженные опухолью отделы кишки, должны перевязываться, по мере возможности, в начале операции, у места своего отхождения от магистрального ствола или максимально близко к нему.

4. Операцией должно быть предусмотрено удаление всех зон регионарного метастазирования опухолей (лимфатические пути, регионарные лимфоузлы вместе с брыжейкой).

5. При хирургическом лечении рака прямой кишки следует стремиться, по возможности, выполнять операции с сохранением сфинктера.

Все хирургические вмешательства, предпринимаемые по поводу рака толстой, и особенно прямой кишок, представляют компромисс между максимальным их радикализмом и максимальным удобством жизни больного после операции. К сожалению, оба эти требования трудно совместимы, но при злокачественных опухолях речь прежде всего должна идти о спасении жизни больного, естественно, наиболее оптимальным путем.

Радикальная резекция вообще невообразима без безупречного операционного доступа. Каждый опытный хирург обычно предпочитает тот или иной доступ. Мы проводим разрез по средней линии живота или параллельно вблизи от нее и только опухоли слепой или восходящего отдела толстой кишки иногда удаляем из правостороннего парапектального доступа. При опухолях поперечноободочной кишки мы в определенных случаях прибегаем к поперечному разрезу брюшной стенки выше пупка. При таком доступе легко осуществляется мобилизация печеночного и селезеночного изгибов толстой кишки. Экстирпация или брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой осуществляется нами с помощью комбинированного брюшно-промежностного доступа, копчиковая кость при этом всегда удаляется. Мы сторонники выполнения этих вмешательств одной бригадой.

Предварительная перевязка сосудов, питающих опухолевый сегмент кишки, может быть осуществлена при условии, если процесс не распространяется на ее брыжейку, а также если последняя не является чрезмерно короткой и толстой из-за ожирения. У худых больных питающий сосуд удается перевязать у места его отхождения от магистрального без особых трудностей, прохождение нужного сосуда определяется с помощью трансиллюминации. Благодаря перевязке сосудов, осуществляющейся до начала мобилизации опухолевого сегмента кишки, исключается наиболее опасный путь распространения раковых клеток и становится видимой граница жизнеспособного участка кишки, а значит — и место резекции. Линия резекции всегда должна проходить по жизнеспособному участку кишки. Если по приведенным выше причинам предварительную перевязку питающих сосудов выполнить нельзя, то мобилизацию кишки необходимо осуществлять максимально атравматично, выделяя поначалу лишь небольшие ее сегменты, с целью получения доступа к лигируемым сосудам. Лишь после их перевязки производится окончательное выделение подлежащих удалению отделов толстой кишки (Turnbull и Fischer, 1955). Перед перевязкой ствола нижней брыжеечной артерии при операциях по поводу опухолей левой половины толстой кишки Bacon (1964) рекомендует вначале осуществлять осторожную мобилизацию участка нисходящей и верхнего сегмента сigmoidной кишок для того, чтобы идентифицировать левый мочеточник и сосуды левой почки. Лишь после того, как это сделано, производится перевязка ствола нижней брыжеечной артерии и сопровождающей ее вены со стороны задней поверхности брыжейки толстой кишки.

Иногда для перевязки нижней брыжеечной артерии может возникнуть необходимость в мобилизации и нижней горизонтальной ветви двенад-

цатиперстной кишке. Рассечение брюшины в этом случае производится разрезом, который начинается от левого края нижней полой вены, пересекает аорту и под двенадцатиперстной кишкой продолжается до дуоденоанального изгиба. Во избежание осложнений нижняя брыжеечная артерия и вена должны перевязываться раздельно. Высокую перевязку ствола нижней брыжеечной артерии при выполнении брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки (Volkman, 1878; Quenu, 1897; Miles, 1919) Bacon (1964) считает необходимым дополнять перевязкой одной или обеих подвздошных артерий, так как этот прием резко сокращает кровоточивость тканей при выделении внебрюшинного отдела прямой кишки и при выполнении аорто-подвздошно-тазовой лимфаденэктомии, способствуя тем самым повышению радикализма хирургического вмешательства. Применив в течение 12 лет у 480 больных двухстороннюю и у 4 одностороннюю перевязку подвздошных артерий, автор ни разу не наблюдал связанных с этой манипуляцией осложнений, которые, казалось бы, могли проявиться дефицитом кровоснабжения тазовых органов. Из-за сложности выделения сосудов и опасности массивных венозных кровотечений этот метод должны применять только врачи, имеющие достаточный опыт в сосудистой хирургии. Не рекомендуется перевязывать подвздошные артерии во всех тех случаях, когда можно выполнить сфинктеросохраняющую операцию типа передней резекции или брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой, а также при выполнении операции по Hartmann.

Изучение специальной литературы позволяет сделать вывод о том, что операционная смертность при хирургическом лечении рака толстой и прямой кишок за последние 10 лет значительно снизилась. Но сроки выживания больных после этих операций, к сожалению, не возросли. Отчасти это обусловлено тем, что не всегда при выполнении радикальных операций удаляются зоны регионарного метастазирования злокачественных опухолей.

Установлено, что проникшие в лимфатические пути раковые клетки на длительные сроки задерживаются в регионарных лимфоузлах, достоверными признаками поражения которых являются их увеличение и определяемое на ощупь уплотнение. Поражение лимфоузлов подтверждается также данными лимфографии. Пораженные регионарные лимфатические узлы, расположенные по ходу наружной и внутренней подвздошной артерий, а также параортальные лимфатические узлы должны быть удалены единым блоком, прежде чем началось рассеивание рака.

Как уже говорилось выше, Bacon (1964) при выполнении экстирпации прямой кишки производит аорто-подвздошно-тазовую лимфаденэктомию почти всем больным даже при отсутствии у них явных признаков поражения лимфатического аппарата, делая исключение лишь для пожилых и тучных больных, плохо переносящих операции. Основные пути лимфогенного распространения раков слепой и восходящей части толстой кишки расположены по ходу снабжающих эти отделы кишки крупных артериальных стволов, важнейшими из которых являются подвздошно-толстокишечная артерия, правая артерия ободочной кишки и правая ветвь средней артерии ободочной кишки. С целью удаления зон регионарного

лимфогенного распространения перевязку первых двух сосудов необходимо производить у места их отхождения от основного ствола верхней брыжеечной артерии, удаляя и расположенные в этой зоне лимфатические узлы. Таким образом, с точки зрения основ современной онкологии при раках слепой и восходящей кишок наиболее логичной операцией является правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза. Всякие операции меньшего объема при опухолях этой локализации являются онкологически необоснованными. Трудным моментом при выполнении правосторонней гемиколэктомии является перевязка ствола правой артерии ободочной кишки и сопровождающей ее вены, особенно при наличии в этой зоне увеличенных лимфатических узлов. При удалении последних стенка вены нередко надрывается, в результате чего возникает массивное кровотечение. Для его остановки нередко приходится мобилизованную кишку максимально оттягивать в медиальную сторону, что позволяет отыскать в забрюшинном пространстве кровоточащий сосуд (правую вену ободочной кишки или правую ветвь средней вены ободочной кишки) и наложить на него лигатуру. При всех опухолях правой половины толстой кишки рекомендуется правосторонняя гемиколэктомия.

*Правосторонняя гемиколэктомия* показана также при опухолях, расположенных в области печеночного изгиба толстой кишки. По онкологическим соображениям в этом случае рекомендуется производить перевязку подвздошноободочной, правой ободочнокишечной и средней ободочнокишечной артерий и вен с последующим широким иссечением зон регионарного метастазирования. Пересечение подвздошной кишки производится не менее чем в 15 см от илеоцекальной заслонки. Брыжейка кишки, в которой могут быть пораженные метастазами лимфоузлы, по возможности, широко иссекается. Подвздошная кишка анастомозируется с поперечноободочной по типу «конец в конец» или «конец в бок». Самый надежный вид анастомоза — «бок в бок», выполнение его не требует даже антибактериальной подготовки кишечника. При наложении межкишечного анастомоза не следует применять непрерывного шва, рекомендуются узловые швы. Менее надежным является анастомоз «конец в конец», от применения которого мы отказались, так как у 3 из 32 наших больных имела место несостоятельность швов такого анастомоза с образованием кишечных свищей, которые самопроизвольно закрылись. Хорошее впечатление производит предложенный Кип и сотр. (1976) инвагинационный метод соединения отрезков кишки. Правосторонняя гемиколэктомия без большого риска может быть применена даже при кишечной непроходимости, тогда как при кишечной непроходимости, обусловленной опухолью в левых отделах толстой кишки, выполнение операций подобного типа считается грубейшим нарушением хирургических правил.

*Техника выполнения правосторонней гемиколэктомии.* После вскрытия брюшной полости производится рассечение латерального перегиба брюшины от уровня слепой кишки до печеночного изгиба. Оттягивая толстую кишку в медиальную сторону, постепенно тупым путем обнажают забрюшинное пространство, следя за тем, чтобы при этом не были повреждены расположенные в забрюшинном пространстве органы.

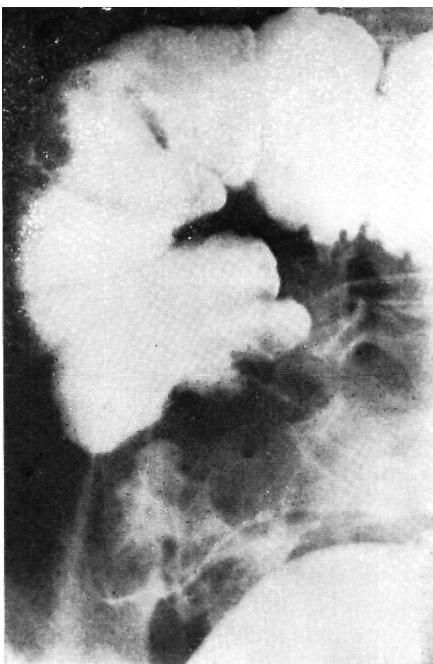
Производится перевязка стволов артерии подвздошной и ободочной кишок правой артерии ободочной кишки и правой ветви средней артерии ободочной кишки. При расположении опухоли в области печеночного изгиба толстой кишки производится также перевязка основного ствола средней артерии ободочной кишки. Продолжая освобождение кишки и печеночного ее изгиба, тупым путем отодвигают кверху двенадцатиперстную кишку, правый мочеточник и сосуды семенных пузырьков или яичников. Печеночно-толстокишечная связка выделяется тупо и рассекается между лигатурами или пережигается с помощью диатермокоагуляции. Вместе с сальником мобилизуется поперечноободочная кишка на необходимом участке. Вскрытая сальниковая сумка ушивается узловыми швами. С целью мобилизации терминального отрезка подвздошной кишки рассекается ее брыжейка и проходящие в ней сосуды перевязываются. В результате перевязки сосудов, питающих терминальный отрезок подвздошной кишки, четко просматривается демаркационная линия, выше которой в явно жизнеспособном отделе кишка пересекается, и культуя ее ушивается с помощью сшивающего аппарата Petz или вручную с последующим ее погружением узловыми шелковыми серо-серозными швами. Аналогичным образом на нужном уровне пересекается и ушивается культуя поперечноободочной кишки. Удовствовавшись в жизнеспособности анастомозируемых концов кишок, производим наложение илеотрансверзоанастомоза одним из известных способов. С целью предупреждения инфицирования перед наложением межкишечного анастомоза брюшная полость тщательно изолируется большими марлевыми салфетками. Перед вскрытием просветов анастомозируемых концов кишок содержимое поперечноободочной кишки выжимается с помощью пальцев в дистальном направлении, а содержимое подвздошной — в проксимальные ее отделы. Обратный приток содержимого предотвращается наложением на кишки мягких кишечных жомов.

Рассечение толстой кишки для наложения анастомоза целесообразнее всего производить вдоль *taenia libera*, поскольку стенка кишки по ее ходу отличается наибольшей прочностью. Наложение швов вдоль тений в значительной степени облегчается, а сформированный межкишечный анастомоз, как правило, отличается надежностью и хорошим герметизмом. Анастомоз следует накладывать на достаточном расстоянии от кишечных культей, но не более чем в 8–10 см от них с целью предупреждения синдрома слепой кишечной культуры. При межкишечном анастомозе по типу «бок в бок» погруженные культуры кишок должны быть обязательно фиксированы к противолежащей кишке рядом узловых серо-серозных швов, иначе они могут инвагинироваться в отверстие анастомоза и вызвать непроходимость.

На последнем этапе операции осуществляется тщательное сшивание краев брыжейки кишок с целью предупреждения внутренних грыж, а также укрытие анастомоза прядью свободного сальника. После снятия мягких кишечных жомов необходимо убедиться в проходимости наложенного анастомоза (*рис. 132–134*).

При наложении анастомоза по типу «конец в бок» наглоухо ушивается и погружается культуя поперечноободочной кишки. Терминальный участок

Рис. 132. Ирригограмма иллюстрирует обширное опухолевое поражение слепой кишки с переходом процесса на восходящий отдел толстой



подвздошной кишки с соблюдением описанных выше правил вшивается в бок поперечноободочной. Линия разреза на толстой кишке также проходит вдоль ее тени.

Наложение анастомоза по типу «конец в конец» осуществляется с наложенными на концы кишок мягкими жомами, которые предупреждают поступление кишечного содержимого в зону формируемого анастомоза. Ввиду несоответствия просветов кишок диаметр просвета подвздошной несколько увеличивается с помощью надсечения необходимого по размеру участка противобрыжечной ее стенки. Этот тип анастомоза требует меньше всего времени, но после него нередко наблюдается недостаточность швов. Данный анастомоз также покрывается сальником.

С 1948 по 1980 год правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзостомией была выполнена нами у 114 больных. У 24 человек операции носили распространенный характер. 11 из них умерли после операции. У 9 больных причиной смерти явился перитонит, обусловленный недостаточностью швов анастомоза, один больной умер от тромбоэмболии легочной артерии и один — от сердечно-сосудистой недостаточности. Недостаточность швов анастомоза преимущественно развивалась при анастомозе по типу «конец в конец». Если учесть, что еще у 3 наших больных после такого анастомоза образовался кишечный свищ, то станет очевидной причина нашего отказа от его выполнения.

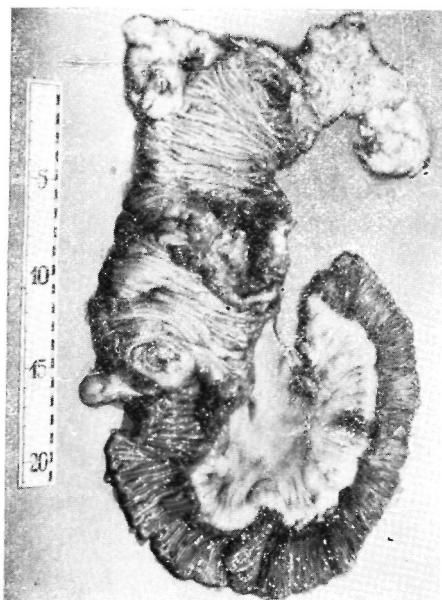


Рис. 133. Операционный препарат. Больному произведена правосторонняя гемиколэктомия по поводу рака восходящего отдела толстой кишки с удалением значительного отрезка подвздошной. На рисунке хорошо просматриваются множественные гиперплазированные лимфоузлы в брыжейке терминальной петли подвздошной кишки. Больной прожил после операции 7 лет

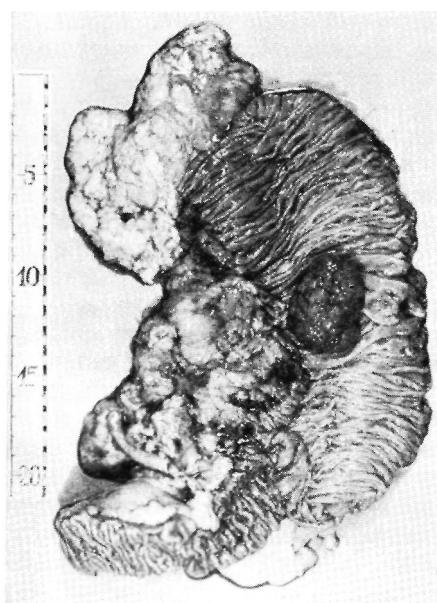


Рис. 134. Полиповидный рак восходящего отдела толстой кишки. Операционный препарат удаленной правой половины толстой кишки

*Резекция поперечноободочной кишки.* При раке поперечноободочной кишки обосновано полное удаление поперечноободочной кишки вместе с большим сальником, с широким иссечением брыжейки и с удалением расположенных здесь лимфоузлов и высокой перевязкой средней артерии ободочной кишки. При опухолях, расположенных вблизи от печеночного изгиба, выполняется расширенная правосторонняя гемиколэктомия, а при опухоли, расположенной вблизи от селезеночного изгиба, должна быть произведена расширенная левосторонняя гемиколэктомия.

При острой кишечной непроходимости, обусловленной опухолью, расположенной в левых отделах толстой кишки, выполнение одномоментной гемиколэктомии сопряжено с чрезмерным риском, поэтому на первом этапе больным производят лишь разгрузочную цекостомию.

Л. И. Снешко (1976) утверждает, что при любой локализации опухоли в поперечноободочной кишке показано выполнение субтотальной резекции толстой кишки с широким иссечением зон регионарного метастазирования и с последующим наложением цекосигмоидного или цекоректального анастомоза.

Если при ревизии брюшной полости выясняется, что опухоль операбельна, то осуществляются меры по профилактике имплантации раковых клеток, а также лимфогенного и гематогенного ее метастазирования. Поэтапно производится перевязка всех артерий и вен, имеющих отношение к кровообращению удаляемого участка кишки. Проксимальные концы крупных артерий и вен перевязываются двойной шелковой лигатурой. Мобилизуются оба изгиба толстой кишки, а при необходимости восходящий и нисходящий ее отделы. Анастомозируемые концы кишок должны сшиваться без малейшего натяжения (*рис. 135, 136*). При наличии хотя бы небольшого натяжения необходимо с помощью дополнительной мобилизации кишки ликвидировать его. Нередко для этой цели возникает необходимость в удалении всей правой половины толстой кишки с наложением илеодесцендостомии или илеосигмостомии.

У людей преклонного возраста и у лиц с тяжелой степенью ожирения мы никогда не стремимся к чрезмерной радикальности вмешательств и по этой причине никогда не проводим у них перевязки питающих сосудов до момента, пока не будет установлен объем операции. Некоторые авторы считают радикальной операцией удаление не только поперечноободочной кишки, но и всей левой половины толстой кишки с наложением подвздошно-прямокишечного анастомоза. Такой радикализм мы считаем излишним. Всякую операцию при раках поперечноободочной кишки следует начинать с рассечения желудочно-ободочнокишечной связки. Если при этом выясняется, что опухоль инфильтрирует стенку желудка или имеется уже сформировавшийся желудочно-ободочнокишечный свищ, то план операции сразу же меняется: если позволяет состояние больного, резекция кишки комбинируется с удалением части желудка.

По поводу опухолей поперечноободочной кишки и левого толстокишечного изгиба операции выполнены нами у 79 больных. У большинства из них резекция поперечноободочной кишки была дополнена правосторонней или левосторонней гемиколэктомией с завершением операции наложением илеотрансверзостомии или трансверзосигмостомии. В после-

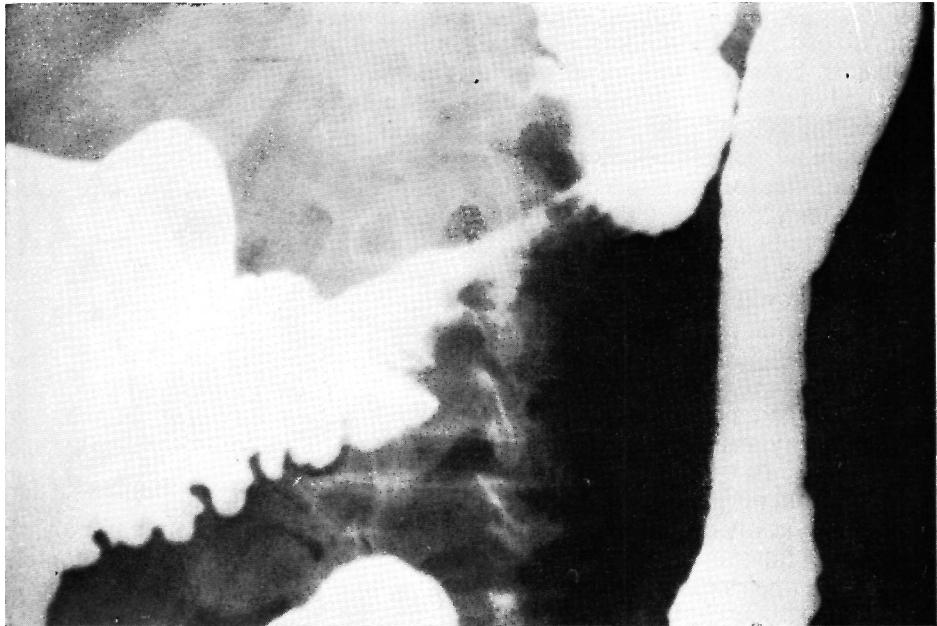


Рис. 135. На ирригограмме выявляется значительное стенозирование просвета поперечноободочной кишки, обусловленное обширной раковой опухолью на ее левой половине

операционный период умерло 6 больных (8,8%). По сравнению с летальностью при правосторонних гемиколэктомиях это несколько больше, что и понятно, ибо в 15 случаях были выполнены расширенные операции повышенной сложности. У 2 больных одновременно с резекцией поперечноободочной кишки была сделана резекция желудка. У одного больного с опухолью селезеночного изгиба толстой кишки произведена резекция хвостового отдела поджелудочной железы и удалена селезенка. У 4 больных, оперированных по поводу опухолей, расположенных в области печеночного изгиба толстой кишки, резецирована жировая капсула почки. И, наконец, еще у 4 больных резекция кишки сочеталась с удалением более или менее обширных участков брюшной стенки. После расширенных резекций поперечноободочной кишки, выполненных у 15 больных, умерло 4. Пятилетнее выживание отмечено у 40%. Большинство операций по поводу опухолей поперечноободочной кишки может быть завершено наложением межкишечного анастомоза по типу «конец в конец».

Опыт показал, что при отсутствии симптомов кишечной непроходимости целесообразно производить одномоментные операции. При наличии симптомов илеуса показано наложение разгрузочной цекостомы, которая в дальнейшем может быть использована для промываний толстой кишки растворами антибиотиков с целью антбактериальной подготовки толстой

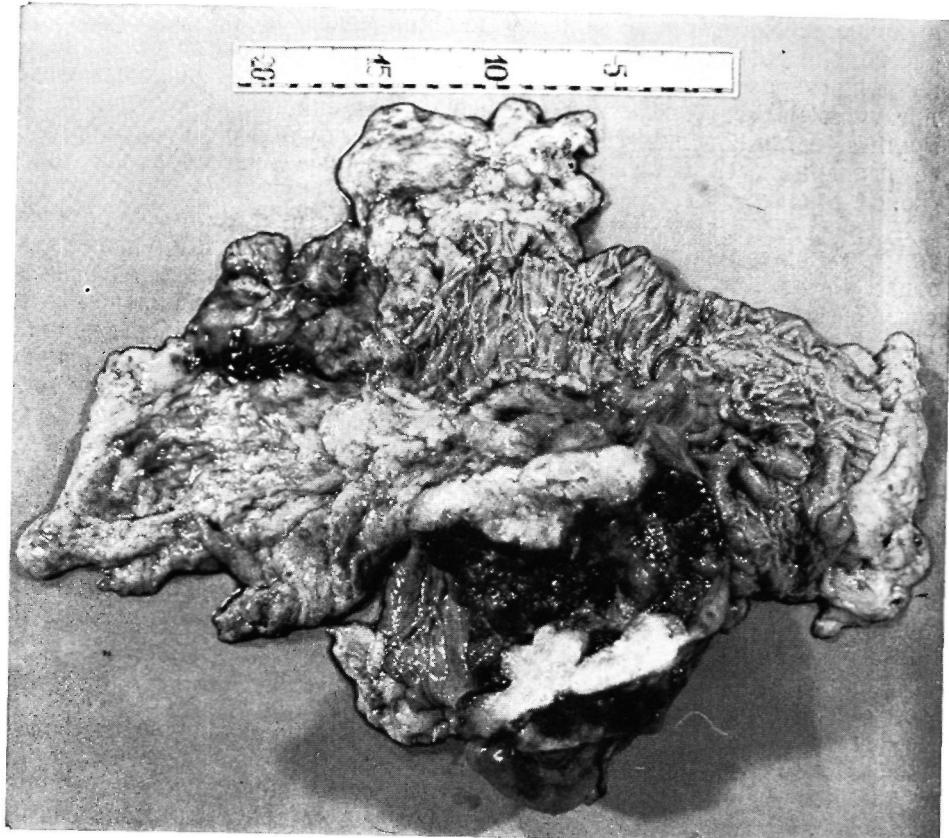


Рис. 136. Операционный препарат обширной опухоли поперечноободочной кишки. Опухоль инфильтрирует окружающие ткани, имеются метастазы в регионарных лимфатических узлах. После резекции поперечноободочной кишки тучная 53-летняя больная прожила 3 года

кишки к радикальной операции, для чего нами используется специальная трубка с пластмассовой воронкой (см. рис. 149).

Гарантией успеха при наложении межкишечного анастомоза «конец в конец» является прежде всего отсутствие признаков дефицита кровообращения в сшиваемых кишках и, что не менее важное, отсутствие даже незначительного натяжения между ними. На внутреннюю губу анастомоза накладываются узловые шелковые швы мелкими стежками. По возможности следует избегать прошивания концевых артерий поскольку это может привести к краевому некрозу кишки и к развитию недостаточности швов.

Суть более консервативной резекции, производимой нами у лиц с тяжелой степенью ожирения и у престарелых больных, сводится к тому, что

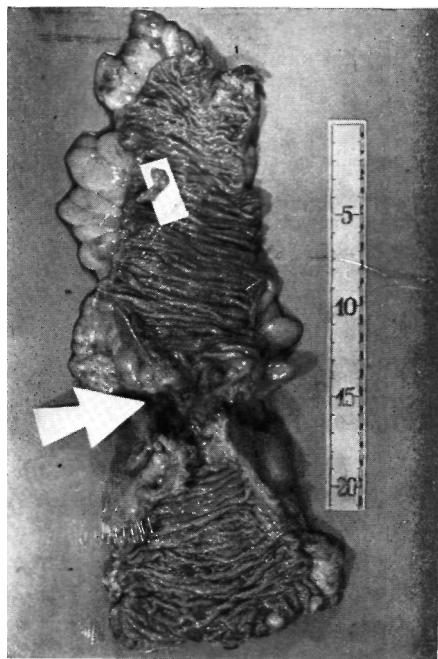
в процессе мобилизации отделов кишки, подлежащих удалению, на расстоянии до 10 см выше и ниже опухоли перевязываются только первичные артериальные дуги и краевые сосуды и никогда не накладываются лигатуры на основной ствол средней ободочнокишечной артерии и ее крупные ветви. После иссечения пораженного опухолью сегмента кишки ее непрерывность восстанавливается с помощью анастомоза по типу «конец в конец».

Удаление опухолей, расположенных в области *селезеночного изгиба* толстой кишки, является одной из наиболее трудных хирургических задач в связи с плохой доступностью этой зоны и опасности повредить соседние органы (желудок, селезенку и хвост поджелудочной железы). По той же причине нередко бывает затруднена даже интраоперационная оценка ситуации. Прорастание подвижной, казалось бы, опухоли в тело желудка, поджелудочную железу или в ворота селезенки зачастую выявляется лишь после полного завершения мобилизации селезеночного изгиба кишки, когда отступление уже невозможно. В этом случае хирург вынужден продолжать операцию, перевязывая левую ветвь средней ободочнокишечной и восходящую ветвь левой ободочнокишечной артерий. При необходимости удаляется селезенка, резецируется поджелудочная железа, чаще всего хвостовой ее отдел. При распространении опухоли на желудок производится резекция его в необходимых пределах. Совершенно очевидно, что подобные расширенные операции оставляют небольшие шансы на длительное выживание больных.

Мобилизацией кишки в проксимальном и дистальном направлениях должна быть предусмотрена возможность последующего восстановления ее непрерывности без натяжения. Операция обычно заканчивается наложением трансверзосигмостомы. Для получения более свободного доступа к удаляемому отделу кишки, в особенности если обнаружено местное распространение опухоли, следует сделать вспомогательный поперечный разрез вдоль левой реберной дуги. При повреждении селезенки последняя всегда удаляется.

*Резекция нисходящего отдела толстой кишки.* Доступ к нисходящему отделу толстой кишки осуществляется с помощью срединной лапаротомии через левосторонний параректальный разрез или с помощью разреза в виде хоккейной клюшки. При локализации опухоли в нисходящей ободочной кишке оптимальным хирургическим вмешательством является левосторонняя гемиколэктомия с широким иссечением зон регионарного метастазирования. Мобилизация кишки начинается с разреза брюшины левого латерального канала, проводимого сверху вниз, параллельно кишке. После выделения селезеночного изгиба толстой кишки и нисходящего ее отдела производится перевязка левой ободочнокишечной, левой ветви средней ободочнокишечной и, если нужно, верхней сигмовидной артерий. Широко, вместе с мобилизованной кишкой иссекается ее брыжейка до уровня двенадцатиперстно-тощекишечного изгиба. При мобилизации нисходящего отдела кишки необходимо следить за тем, чтобы не были повреждены левый мочеточник, яичниковые или семенные сосуды, а также сосуды левой почки. Эти образования тупо отслаиваются и отодвигаются с задней поверхности брыжейки кишки в сторону забрюшинного прос-

**Рис. 137.** Операционный препарат толстой кишки после левосторонней гемиколэктомии. Опухоль в значительной мере суживает просвет нисходящего отдела толстой кишки, над опухолью виден солитарный полип на ножке. Через 6 лет после операции больной повторно оперирован в другом лечебном учреждении в связи с развившейся у него кишечной непроходимостью, обусловленной стенозом анастомоза. Через 2 дня после повторной резекции больной умер



транства. Также со стороны задней поверхности идентифицируется и перевязывается нижняя брыжеечная вена.

С целью удаления зон регионарного метастазирования перевязка нижней брыжеечной артерии осуществляется непосредственно у места ее отхождения от аорты. Как в проксимальном, так и в дистальном направлениях кишка должна быть хорошо мобилизована для того, чтобы предупредить натяжение между анастомозируемыми ее концами, которое в большинстве случаев приводит к несостоятельности швов межкишечного анастомоза (*рис. 137*).

У оперированного нами 41-летнего больного при наличии опухоли в нисходящем отделе Толстой кишки выявлены увеличенные лимфатические узлы в корне брыжейки сигмовидной кишки. В процессе операции нижняя брыжеечная артерия перевязана у ее отхождения от аорты. Восстановление непрерывности кишки осуществлено с помощью наложения трансверзо-сигмостомы, причем при наложении анастомоза отмечена не значительная степень натяжения между сшиваемыми концами кишок.

В результате развившейся после операции несостоятельности швов анастомоза на месте дренажа у больного образовался кишечный свищ, который самопроизвольно закрылся через 2 года. Через 7 лет после первой операции больной был оперирован нами повторно. В резецированном участке обнаружен резкий стеноз кишки рубцово-воспалительного характера. Рецидива опухоли не обнаружено.

Анастомозируемые концы кишок необходимо по возможности освободить от жировых придатков, следя за тем, чтобы при их перевязке не

**Таблица 23****Рак толстой кишки**

Тип операции	Число больных	Смертность	
		число умерших	%
Правосторонняя гемиколэктомия	114	11	9,7
Резекция поперечноободочной кишки	79	7	8,85
Левосторонняя гемиколэктомия	87	9	10,3
Обходной анастомоз	16	2	12,5
Всего:	296	29	10,3

**Пятилетнее выживание после операций по поводу рака толстой кишки (1963-1968)**

Тип операции	Число больных	5-летнее выживание	%
Правосторонняя гемиколэктомия	25	15	60
Резекция поперечноободочной кишки	15	6	40
Левосторонняя гемиколэктомия	19	11	57
Всего:	59	32	54,5

нарушилось питание стенка кишки. Appendices epiploicae большой длины могут быть использованы для укрытия линии швов анастомоза.

После наложения анастомоза необходимо ушить отверстие в брыжейке поперечноободочной кишки. Если по условиям операции это невозможно, то с целью предупреждения образования внутренней грыжи следует фиксировать приводящие и отводящие петли толстой кишки к задней брюшной стенке.

В табл. 23 отражены наши данные по непосредственным и отдаленным результатам хирургического лечения рака толстой кишки.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОВОЛОЧНОГО ШВА В ХИРУРГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Известно, что самым серьезным осложнением при наложении анастомозов толстой кишки является несостоятельность швов, представляющая угрозу для жизни больных. Именно поэтому хирурги так неодобрительно отнеслись к предложению Lazar (1964) проводить первичную резекцию толстой кишки без наложения разгрузочной (временной) цеко- или колостомы. Большим шагом вперед явилось использование в хирургии толстой кишки однорядных швов монофильной атравматичной проволокой. Первичная резекция толстой кишки благодаря наложению анастомоза проволочным швом стала давать значительно лучшие результаты.

Технику наложения анастомоза однорядным швом нержавеющей проволокой разработал в 1965 г. Belsey для операций на пищеводе. В Венгрии

ее впервые применили в 1975 г. Imre и сотр. О преимуществах метода писали в 1972 г. Gergely, Csikos и Imre. В 1977 г. Littmann и сотр. применили проволочный шов при наложении кишечного анастомоза у 21 больного, расхождения швов не было ни в одном случае. Gergely (1979), кроме применения проволочного шва на пищеводе у 20 больных, в 1978—79 гг. применил однорядный проволочный шов для наложения коло-кишечных анастомозов при раке толстой кишки. Смертельных исходов не было, осложнения возникли в одном случае (рана закрылась в течение нескольких дней со стеркоральным свищом). Вслед за Gergely этот шов успешно применялся в Венгрии Lorand (1978).

На общем собрании Общества венгерских хирургов в 1978 г. Marton и сотр. сообщили о своих опытах на собаках: лучшие результаты были получены при наложении на толстую кишку шва монofilной атравматической проволокой или полиэстеровой нитью. Gergely проводит резекции на правой половине толстой и на прямой кишках, используя проволочный шов без разгрузочных мероприятий (*anus praeternaturalis*, цекостома), предварительно подготавливая толстую кишку к этой операции. При экстренных вмешательствах, обусловленных кишечной непроходимостью, он также старается выполнять резекцию, если, конечно, обстоятельства не побуждают к простым разгрузочным операциям или к операции по Hartmann.

## ГЛАВА VII

# ХИРУРГИЯ РЕКТОСИГМОИДНОГО ПЕРЕХОДА

## РЕЗЕКЦИЯ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ

Операцию удаления сигмовидной кишки нередко ошибочно называют высокой передней резекцией, ибо понятие истинной передней резекции не разрывно связано с забрюшинным анастомозом. По онкологическим соображениям обязательным моментом резекции сигмовидной кишки является высокая перевязка ствола нижней брыжеечной артерии у места его отхождения от аорты, поскольку лимфатические пути сигмовидной кишки ведут в лимфоузлы, расположенные по ходу главного ствола названной артерии. Мы выполняем эту операцию одноэтапно; есть хирурги, которые считают нужным наложение перед ней разгрузочной трансверзостомы. При хорошей механической очистке кишечника, дополненной его антибактериальной подготовкой, необходимости в этом, как правило, не возникает. Мы прибегаем к наложению превентивной колостомы лишь при наличии симптомов кишечной непроходимости. При достаточно длинной петле сигмовидной кишки обычно не требуется производить мобилизацию селезеночного изгиба толстой кишки. Оценка ситуации может быть осуществлена с помощью ирригограмм (*рис. 138*).

Брюшная полость вскрывается срединным или левосторонним парапретальным разрезом. После продольного рассечения брюшины латерального канала кишка мобилизуется в необходимых пределах выше и ниже опухоли и укрывается слоем марли и целлофановой пленкой. Выше и ниже опухоли кишка перевязывается тесьмой. После наложения лигатуры на ствол нижней брыжеечной артерии осуществляется окончательная мобилизация подлежащего удалению участка кишки. Для того, чтобы отойти от опухоли вниз на достаточное расстояние, нередко возникает необходимость в мобилизации верхнего сегмента прямой кишки в ее тазовом отделе по всей окружности. После того как осуществлена перевязка всех основных питающих сосудов, определяются онкологически обоснованные границы резекции с учетом оставления для формирования анастомоза жизнеспособных концов кишки. Восстановление непрерывности кишки осуществляется путем наложения анастомоза по типу «конец в конец». К линии швов анастомоза подшиваются жировые подвески или прядь сальника. Отдельными узловыми шелковыми швами восстанавливается целостность брюшины латерального канала и Дугласова пространства. Если возникает неуверенность в надежности анастомоза, то в проксимальный отдел кишки на 15–20 см выше анастомоза через задний проход проводится тонкий желудочный зонд или операция заканчивается наложением

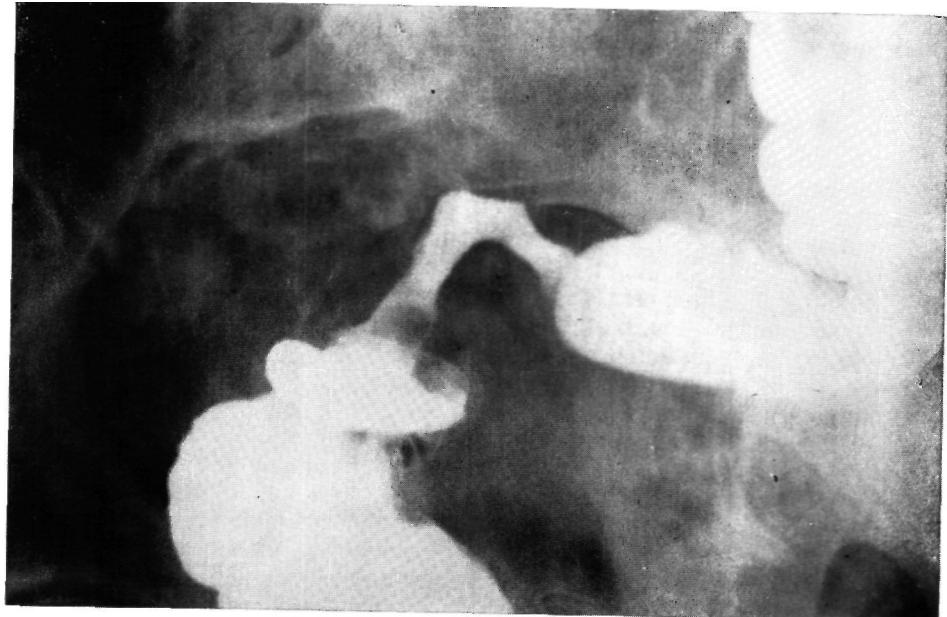


Рис. 138. Ирригограмма демонстрирует стенозирующую протяженную опухоль сигмовидной кишки

разгрузочной колостомы. До выхода больного из наркоза целесообразно провести пальцевое расширение сфинктера прямой кишки.

По поводу рака сигмовидной и нисходящего отдела толстой кишок нами оперировано 87 больных, 9 из них умерли после операции (10,3%). Пятилетнее выживание отмечено у 57% оперированных.

## ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКАХ РЕКТОСИГМОИДНОГО ПЕРЕХОДА И ВЕРХНЕГО ОТРЕЗКА ПРЯМОЙ КИШКИ

Передняя резекция прямой кишки носит также название операции по Dixon. Подробно эта операция была описана Wangensteen (1945), Holdin (1954) и Waugh (1957). Понятием *передняя резекция* определяется отличие этой операции от крестцовой, промежностной или *задней резекции* прямой кишки. Сущность ее сводится к одномоментному удалению пораженного опухолью участка прямой кишки с восстановлением непрерывности кишки анастомозом «конец в конец» в глубине малого таза. По мнению Bacon (1964), кроме достаточной радикальности несомненными достоинствами передней резекции являются также сохранность замыкательного аппарата прямой кишки, отсутствие нарушений половой функции и расстройств мочеиспускания. Имеется лишь одно обстоятельство отри-

дательного свойства — техническая трудность наложения межкишечного анастомоза в глубине малого таза, что требует особенно высокой квалификации хирурга, зато становится излишней промежностная часть операции, вся она выполняется со стороны брюшной полости. Отдельно хирурги указывают на высокое число местных рецидивов после этой операции.

Обязательной предпосылкой передней резекции, по мнению Mayo (1960), должно быть подавление микробной флоры кишки антибиотиками и антисептическими растворами.

Inouatov и сотр. (1972) рекомендуют промывать кишку канцероидным раствором. Deddish и Stearns (1961), выполнив переднюю резекцию прямой кишки у 189 больных, отметили, что число местных рецидивов опухолей оказалось меньше в той группе больных, которым перед операцией не проводилась подготовка кишки антибиотиками.

Передняя резекция прямой кишки онкологически обоснована при раковых опухолях, расположенных не менее, чем в 10 см от зубчатой линии. Однако Dixon (1944), Wangensteen (1945) и Mayo (1960) утверждают, что эту операцию можно с успехом выполнять даже при опухолях, расположенных на расстоянии 6 см от анального отверстия, но отдаленные результаты таких операций в целом оказались несколько хуже по сравнению с группой больных, которым производилась экстирпация прямой кишки или брюшно-промежностная резекция.

**Техника операции.** Брюшная полость вскрывается срединным разрезом по всей длине. Выделение кишки начинается с лирообразного разреза брюшины. Вначале рассекается брюшина левого латерального канала, далее разрез продолжается на дно таза на кишечно-пузырную складку. Симметричный разрез брюшины делается с противоположной стороны. У основания мезосигмы он продолжается вниз, где в области кишечно-пузырной складки соединяется с первым. Преимущественно острый путем выделяется тазовый отдел прямой кишки спереди от дна мочевого пузыря, а сзади от крестца. Выше и ниже опухоли кишку перевязывается и покрывается защитным слоем марли. Идентифицируется мочеточник и другие образования, расположенные в забрюшинном пространстве. Производится высокая перевязка нижней брыжеечной артерии и мобилизация сигмовидной кишки до нужного уровня. Нередко по онкологическим соображениям возникает необходимость в мобилизации толстой кишки до ее селезеночного изгиба и даже до середины поперечноободочной кишки. Резецируется подлежащий удалению отрезок кишки. С целью достижения максимального радикализма линия пересечения прямой кишки должна проходить на 4–6 см ниже края опухоли (*рис. 139, 140*). Культи прямой кишки перевязывается провизорной лигатурой или ушивается аппаратом УКЛ. Для опорожнения через анальное отверстие в нее вводится резиновая двухпросветная трубка, с помощью которой кишку одновременно промывается канцероидным раствором. По намеченной линии резекции кишку не следует сдавливать зажимами, поскольку это может ухудшить кровоснабжение культи. При низко расположенных опухолях нередко пересекаются также и средние геморроидальные артерии прямой кишки. Некоторые хирурги накладывают мягкий жом на культую прямой кишки ниже линии анастомоза, мы этого никогда не делаем. После осу-

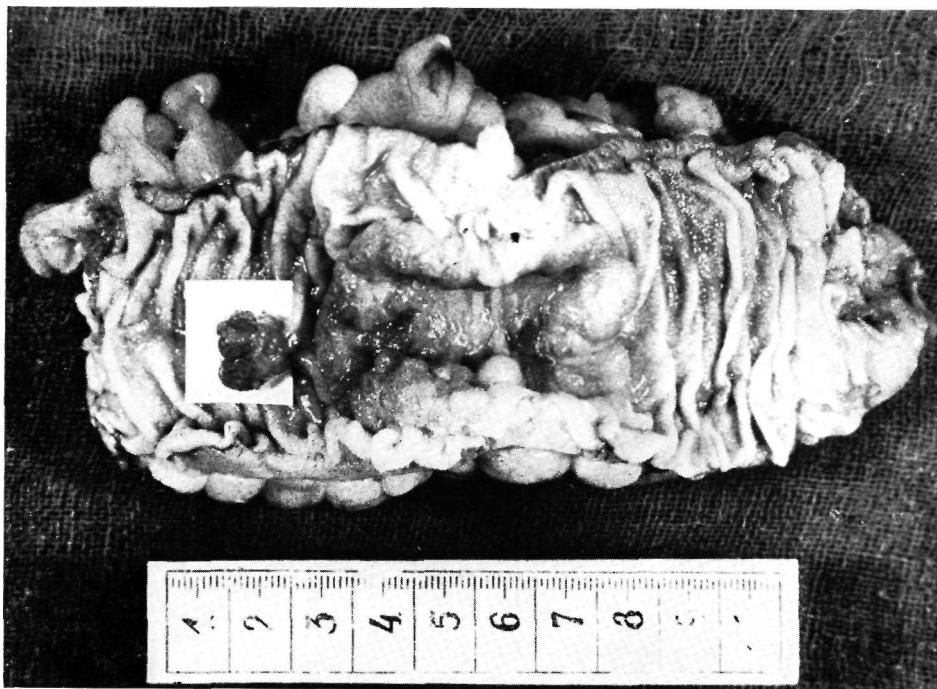


Рис. 139. Операционный препарат 67-летней больной, перенесшей переднюю резекцию прямой кишки по поводу раковой опухоли в зоне ректосигмоидного перехода. Непосредственно над опухолью виден большой полип, оказавшийся озлокачествленным

ществления туалета культи прямой кишки, к задней стенке прямой кишки 7—8 узловыми швами подшивается без малейшего натяжения верхняя культа. Узловыми кетгутовыми швами, проходящими через все слои кишки, ушивается задняя губа анастомоза. Завязывание производится после наложения последнего шва. Через задний проход помощник вводит в прямую кишку резиновый желудочный зонд с нанесенными на нем отверстиями, который проводится хирургом в проксимальный отдел кишки на 10—12 см выше линии анастомоза, на котором заканчивается дальнейшее формирование анастомоза — ушивание его передней губы двухрядным швом. Введенный в кишку зонд оставляется до 7—8 дня. Последние 24 передних резекции мы провели с помощью аппарата КС. Освоив эту методику, мы можем сказать, что применяем ее с очень хорошими результатами, особенно у пожилых больных, поскольку при ней значительно сокращается время вмешательства (Goligher и сотр., 1979). Через него же после операции мы ежедневно впрыскиваем к зоне анастомоза раствор неомицина.

В пресакральное пространство к месту наложенного анастомоза подводится дополнительно дренажная трубка, а рядом с ней тонкий резиновый

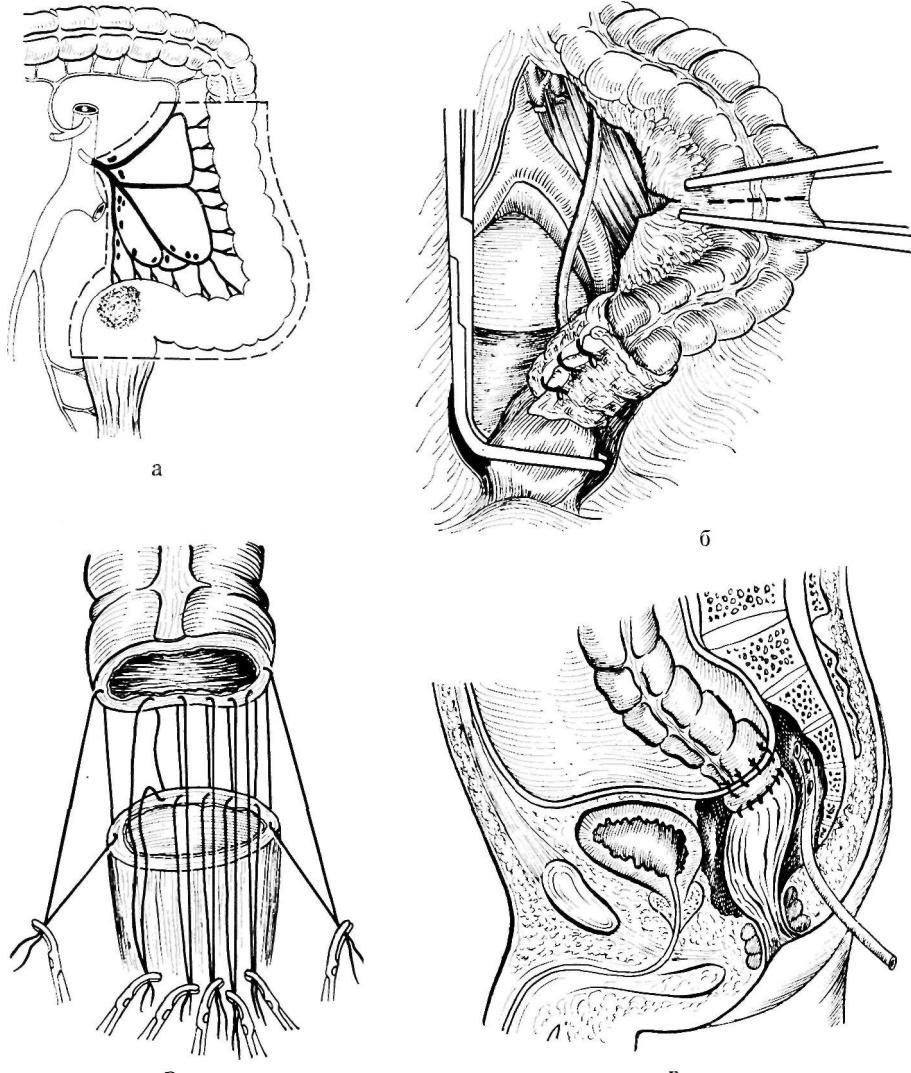


Рис. 140. При выполнении передней резекции прямой кишки, — как и при брюшно-промежностной ее резекции с протягиванием кишечной петли, — рекомендуется удалять над опухолью как можно более длинный отрезок кишки с целью широкого иссечения зон регионарного метастазирования, расположенных по ходу магистральных кровеносных сосудов, а) Пунктиром показаны границы предполагаемой резекции кишки, б) Пораженный опухолью сегмент кишки изолирован от окружающих тканей с помощью обертывания марлей и целлофановой пленкой, в) Формирование задней линии швов анастомоза с помощью серо-мускулярных узловых швов, г) Вид сформированного анастомоза после осуществления передней резекции прямой кишки. Тазовая брюшина ушивается таким образом, чтобы анастомоз оказался взабрюшинном пространстве. Пресакральное пространство дренируется через дополнительный кожный разрез справа или слева от ануса

катетер (№ 8—9 Ch), через который впрыскиваются растворы антибиотиков. При впрыскивании антибиотиков дренажная трубка на .10 —15 минут перекрывается.

При выполнении передней резекции прямой кишки в последнее время (так оперировано 70 человек) мы выводим трубы наружу не внизу, а через слои брюшной стенки. Дренаж удаляется на 14 день после операции, когда выясняется, что анастомоз уже хорошо функционирует и через трубы не выделяется кал.

Все осложнения после передней резекции прямой кишки по поводу рака можно разделять на 4 группы:

- 1) частичная или полная недостаточность швов,
- 2) кровотечение
- 3) стеноз анастомоза
- 4) рецидив опухоли по линии анастомоза.

*Недостаточность швов.* Наименее тяжкой по последствиям является частичная несостоятельность швов анастомоза с образованием абсцесса или свища. Наиболее частыми причинами этого являются дефекты техники наложения анастомоза: натяжение между анастомозируемыми концами кишок и (или) дефицит кровообращения в них. При подозрении на частичную несостоятельность швов анастомоза за больным устанавливается тщательное наблюдение. Если стул без запаха, газоотведение нормальное и нет перитонеальных симптомов, то нередко удается добиться успеха путем перевода больного на парентеральное питание. Через дренажи осуществляется подведение к зоне анастомоза и в просвет кишки растворов антибиотиков. При правильном лечении больного эти свищи обычно спонтанно закрываются.

При наличии перитонеальных симптомов все вышеуказанные мероприятия дополняются наложением двухствольной временной трансверзостомы, которая при необходимости сразу же вскрывается. К ликвидации трансверзостомы можно приступить, лишь когда наступит полное и окончательное заживание наложенного анастомоза, что подтверждается пальцевым исследованием, а также данными ректороманоскопии и ирригоскопии.

*Значительное расхождение швов анастомоза* сопровождается обширной забрюшинной флегмоной и обычно тяжелым перитонитом. В этом случае больному показано наложение колостомы и широкое вскрытие брюшной полости двухсторонними парами ректальными разрезами с целью удаления гноя и некротических масс. У двух из трех больных с таким осложнением благодаря своевременной релапаротомии нам удалось добиться выздоровления с последующим восстановлением функции анастомоза. Срок их жизни к настоящему времени составляет 11 и 9 лет. Третий больной умер от сепсиса.

*Кровотечение* как осложнение после передней резекции прямой кишки встречается редко, но является весьма опасным. Тампонада прямой кишки, сделанная с соблюдением соответствующих предосторожностей, зачастую помогает справиться с ним. При особенно массивных кровотечениях может возникнуть необходимость в выполнении релапаротомии, в процессе которой кровоточащий сосуд перевязывается.

Таблица 24

Рецидивы опухоли по линии шва после передней резекции по поводу рака (Bacon, 1964)

Автор	Общее число больных	Число рецидивов	%
Hughes	176	15	8,5
Jackman	91	6	6,5
Bacon и Nuguid	96	19	30,7
Wheelock и сотр.	90	10	11,1
Beal и Cornell	140	21	15,0
Morgan и Lloyd-Davis	55	2	4,0
Dunphy и Broderick	34	3	9,0
Gray	71	18	25,0
Drobni	147	11	7,5

**Стеноз.** Рубцовая структура анастомоза чаще всего является следствием частичного расхождения швов. Полный рубцовый стеноз анастомоза приводит к развитию симптомов острой кишечной непроходимости. Оптимально в этой ситуации вопрос решается путем наложения больному временной двухствольной трансверзостомы. При менее тяжелой степени рубцового сужения анастомоза часто удается добиться успеха с помощью этапных бужирований его пальцем или специальным расширителем.

**Рецидив опухоли по линии наложенного анастомоза** после передней резекции прямой кишки выявлен в течение первых двух лет у 13 наших больных. Одной из наиболее реальных причин развития местных рецидивов опухолей после передней резекции явилось, по нашему мнению, необоснованное расширение показаний к этой операции при низко расположенных раках прямой кишки. Нельзя также исключить, что отчасти имплантация раковых клеток была обусловлена интенсивными промываниями толстой кишки перед операцией антисептическими растворами. Хорошой мерой профилактики мы считаем введение канцероцидного раствора до операции и промывание им толстой кишки во время операции. Эффективно также и промывание такими растворами операционного поля (табл. 24).

Обычными после передней резекции прямой кишки являются более или менее длительные поносы.

Dixon (1944) выполнил переднюю резекцию прямой кишки по поводу рака у 272 больных, операционная смертность составила 2,6%, а пятилетнее выживание было отмечено у 67,7% больных (табл. 25).

По данным Best (1952), смертность после этой операции соответствует 6,7%, а пятилетнее выживание констатировано у 54% больных. Morgan (1964) достиг пятилетнего выживания у 76,9% больных, он объясняет причину своих успехов тщательным подбором больных к операции. Thompson и Georgoulis (1963) выполнили переднюю резекцию прямой кишки у 442 больных. Несостоятельность швов анастомоза и кишечные свищи имели место у 67 из них, умерло в связи с этим осложнением 15 человек (22,5%), у 2 больных после операции отмечено кровотечение,

Таблица 25

**Пятилетнее выживание после передней резекции прямой кишки по поводу рака (Bacon, 1964)**

Автор	Общее число больных	Пятилетнее выживание в %
Mayo и сотр.	476	60,1
Dixon	272	67,7
Bacon и Nuguid	95	47,1
Drobni	147	63,0

и у 4 развился стеноз анастомоза. Местный рецидив опухоли констатирован у 10 больных.

Учитывая свой опыт и опыт других хирургов, мы в последние годы пришли к твердому убеждению в том, что если только при выполнении передней резекции возникает натяжение между анастомозируемыми концами кишок, то необходимо обязательно завершать операцию наложением временной двухствольной колостомы, которую ликвидируем после заживления анастомоза.

Передняя резекция прямой кишки должна, по нашему мнению, являться операцией выбора лишь при опухолях, расположенных в верхнем отделе прямой кишки или в терминальном отрезке сигмовидной (рис. 141). В этом случае она обеспечивает необходимый радикализм. При выполнении этой операции квалифицированными хирургами операционная смертность после нее низкая, а отдаленные результаты вполне благоприятные.



Рис. 141. Операционный препарат 60-летнего больного, перенесшего переднюю резекцию прямой кишки по поводу синхронного первично-множественного рака. При гистологическом исследовании обе опухоли оказались adenокарциномами

За период с 1960 по 1980 гг. передняя резекция по поводу рака прямой кишки выполнена нами у 147 больных. Умерло непосредственно после операции 13 человек. Частичное расхождение швов отмечено у 25 больных и полное у 3, один из них умер. Разгрузочная трансверзостомия применена у 9 человек, и еще у 3 сделана цекостомия. В течение двух лет местный рецидив опухоли развился у 11 больных. Пятилетнее выживание отмечено у 63% оперированных больных.

**БРЮШНО-ПРОМЕЖНОСТНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ  
С СОХРАНЕНИЕМ СФИНКТЕРА И ПРОТЯГИВАНИЕМ ЗДОРОВОГО  
ОТРЕЗКА КИШКИ (Hochenegg, 1888, 1904; Bickham, 1924; Babcock, 1949 и Bacon, 1964)**

Эта операция проводится только при небольших опухолях, нижний край которых находится по меньшей мере в 7 см от анального отверстия (*рис. 142*). Ценность этого хирургического вмешательства состоит в радикализме, сочетающемся с возможностью обеспечения больному вполне удовлетворительной функции замыкательного аппарата прямой кишки путем низведения проксимального ее отрезка.

Преимущество этой операции состоит также в том, что по ходу ее выполнения удается более надежно предупредить возможность инфицирования брюшной полости, поскольку прошивание с помощью аппарата УКЛ и соответствующая подготовка низводимого в анальный канал конца кишки осуществляется, как правило, вне ее пределов. Операция выполняется одной бригадой, или же одновременно работают две группы хирургов. В странах Европы, кроме Англии, большее распространение приоб-

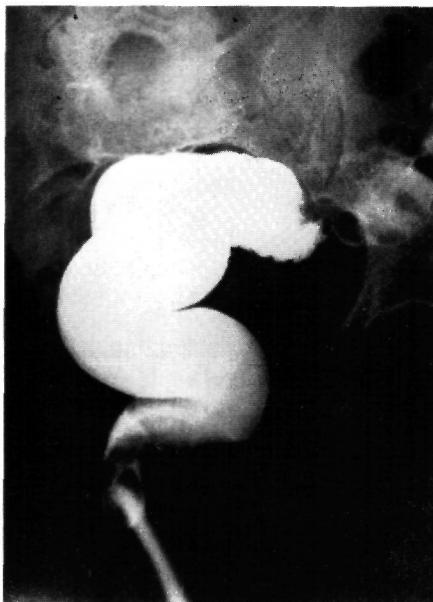


Рис. 142. Ирригограмма демонстрирует опухоль, стенозирующую просвет ампулы прямой кишки

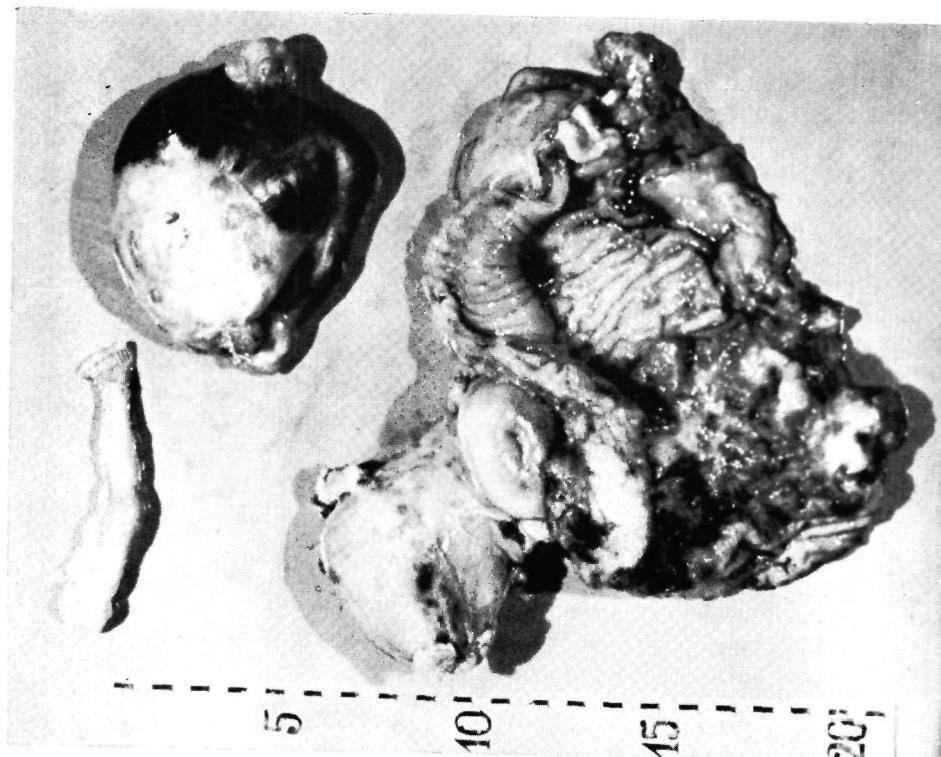
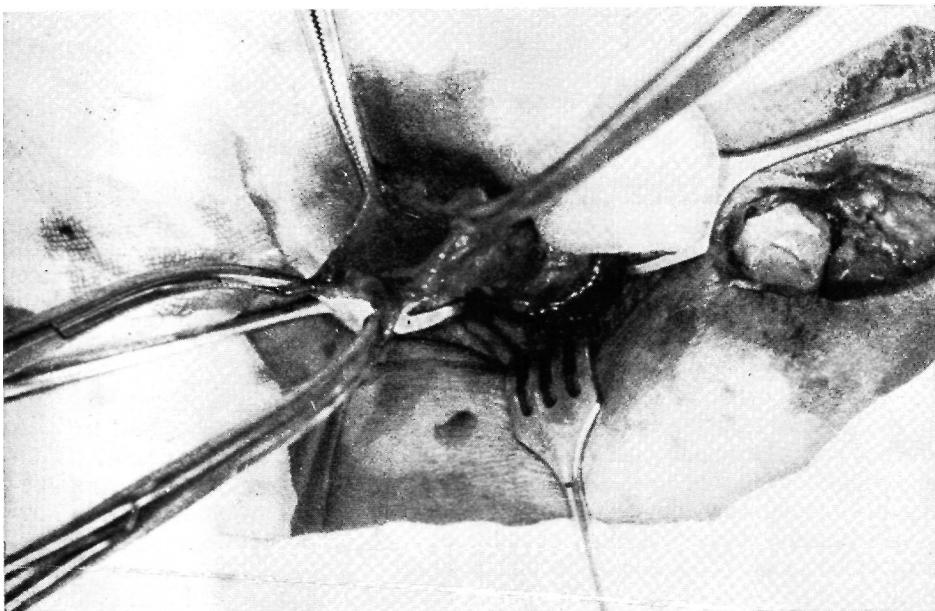


Рис. 143. Операционный препарат изъятой раковой опухоли прямой кишки развившейся у 28-летней больной. Опухоль располагалась на высоте 10 см от зубчатой линии. Больной произведена брюшно-промежностная резекция прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой. Одновременно удалены инфильтрированная опухолью матка, левый яичник и червеобразный отросток. При гистологическом исследовании обнаружена аденокарцинома прямой кишки с извлечением из инфильтрации тела матки. В левом яичнике найдена папиллярная цистоаденома. В червеобразном отростке обнаружена карциноидная опухоль

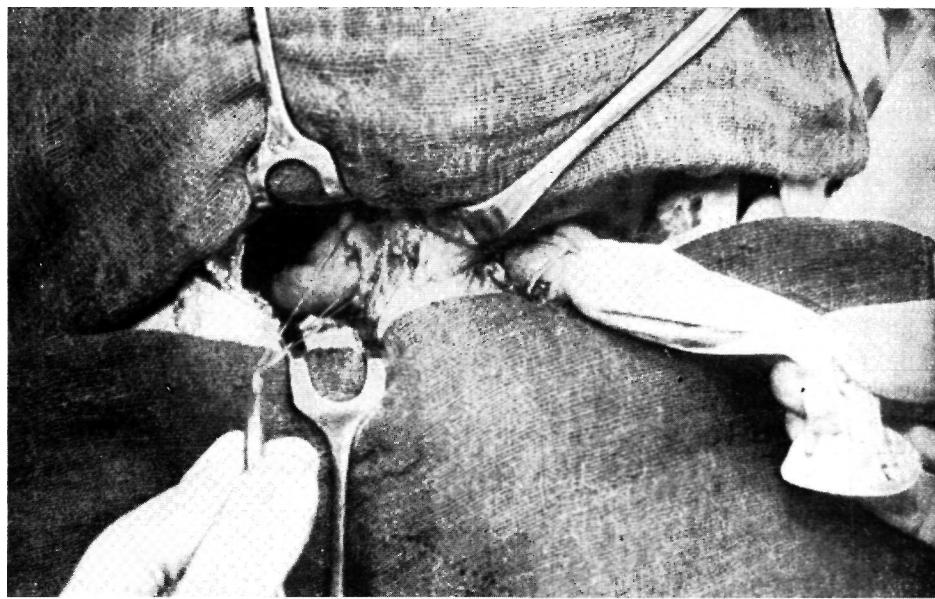
рел однобригадный метод выполнения этой операции, тогда как в США оперируют в основном две бригады. Брюшно-перинеальная резекция прямой кишки с сохранением сфинктера более радикальна, чем передняя резекция, поскольку при ее выполнении удаляется значительно больший отрезок прямой кишки, а окружающие ее ткани могут быть лучше инспектированы (рис. 143). Число больных с пятилетним выживанием также больше и находится на одном уровне с больными, перенесшими брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки по Miles. И, наконец операционная смертность после нее также ниже, чем при всех других радикальных хирургических вмешательствах. Местные рецидивы после брюшно-промежностной резекции прямой кишки относительно редки (Miles 1908; Hartmann, 1923). Значительно реже, чем после экстирпаций наблюдаются половые расстройства и расстройства мочеиспускания. Следует

однако, отметить, что эта операция требует от хирурга большого навыка и опыта, поэтому ее и выполняют реже, чем экстирпации. По понятным причинам, осложнения после брюшно-промежностной резекции прямой кишки наблюдаются значительно чаще, чем после экстирпаций. Принята нами техника брюшно-промежностной резекции прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой сводится к следующему. Брюшная полость вскрывается срединным или левосторонним парапректальным разрезом. После тщательной ревизии брюшной полости устанавливается возможность выполнения радикальной операции. Затем делается лирообразный разрез брюшины (см. раздел о технике проведения передней резекции прямой кишки). По общепринятым правилам производится мобилизация сигмовидной кишки, а также прямой кишки до уровня мышцы, поднимающей задний проход. Может возникнуть необходимость в мобилизации всей левой половины толстой кишки, включая и селезеночный ее изгиб. Мобилизованный с опухолью отдел кишки укрывается защитным слоем марли и целлофановой пленкой. Выше и ниже опухоли кишка прочно перевязывается марлевой тесьмой, с брыжейки ее тупо отводится мочеточник, а также семенные или яичниковые сосуды. У места отхождения от аорты производится перевязка нижней брыжеечной артерии и со-

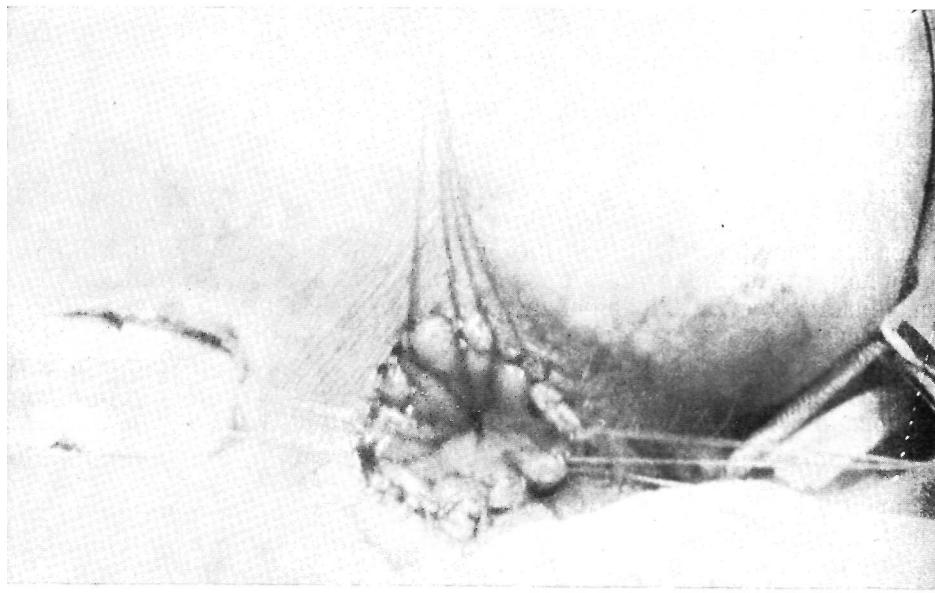


а

Рис. 144. Промежностный этап брюшно-перинеальной резекции прямой кишки с протягиванием по Hochenegg—Bickham. а) Слизистая оболочка анального канала отсепарована по Whitehead. В промежностной ране видна расположенная забрюшинно в пресакральном пространстве и подготовленная к низведению проксимальная культа толстой кишки



б



в

Рис. 144. б) Проксимальная кулья толстой кишки протягивается через канал сфинктера, лишенный слизистой оболочки, и узловыми швами фиксируется к верхнему и нижнему краям сфинктера, в) Избыток низведенной кишки отсекается, кишка по всей окружности одиночными швами подшивается к перианальной коже

проводящающей ее вены. Определяется граница жизнеспособного отдела кишки, при этом можно воспользоваться очень простым и достоверным приемом. Если после отсечения жирового придатка на низводимой кишке возникает артериальное кровотечение, то можно считать ее кровоснабжение адекватным. Следующий этап вмешательства различные хирурги выполняют по-разному. Ученики Babcock и Bacon (1942) проводят его двумя бригадами хирургов, при этом абдоминальный и промежностный этапы осуществляются синхронно. По мере выделения кишки сверху группа хирургов, работающая на промежности, отделяет слизистую оболочку прямой кишки в виде цилиндра от зубчатой линии кверху на расстояние до 6—8 см, затем делается циркулярный разрез мышечной оболочки прямой кишки на том уровне, где оперирующая со стороны живота группа хирургов уже осуществила выделение прямой кишки по всей окружности. Весь операционный препарат удаляется через задний проход. При больших размерах опухоли этот этап операции нередко трудно выполним. Низведенная в анальный канал сигмовидная или нисходящая толстая кишка пересекается на необходимом уровне на заведомо жизнеспособном ее участке, после чего она подшивается по всему периметру отдельными узловыми швами к коже на уровне переходной складки слизистой. В процессе выполнения промежностного этапа операции хирурги, производящие операцию со стороны брюшной полости, контролируют жизнеспособность и правильность укладки низведенной кишки в анальном канале, а также предупреждают возможность ее чрезмерного натяжения. В пресакральное пространство вводится дренажная трубка, к ней подключается постоянно действующий отсос. Брюшная полость послойно ушивается нагло.

В отличие от вышеописанной методики мы выполняем эту операцию одной бригадой. После мобилизации проксимальных отделов толстой кишки с помощью сшивающего аппарата Petz герметично ушиваем конец низводимой кишки и культию прямой кишки на уровне леваторов. Подготовленный к низведению участок толстой кишки опускается в пресакральное пространство, и над ним осуществляется перитонизация. Брюшная полость послойно ушивается нагло. Промежностный этап операции начинается с удаления копчика из разреза над ним длиной 6—8 см. Через образовавшийся доступ к прямой кишке электроножом иссекается наложенный ранее на ее культию шов. Со стороны заднего прохода по методу Whitehead (1882) удаляется цилиндр слизистой оболочки. Через демукоцированный канал наружу выводится конец низводимой толстой кишки. Избыток ее иссекается. Несколько швами она подшивается к верхнему и нижнему краю сфинктера, а затем по всему периметру через все слои к коже на уровне переходной складки слизистой. Через дефект между швами на месте удаленного копчика в послеоперационный период осуществляется контроль жизнеспособности низведенной кишки.

На протяжении 10 дней после операции, по возможности, не следует проводить пальцевого исследования, но активные движения сфинктером рекомендуется начинать уже в конце первой недели. С 6—7 дня больному назначаются сидячие ванны, и с этого времени ему разрешается прием плотной пищи (*рис. 144*).

Waugh и Turner (1958) предложили оценивать функцию замыкательного аппарата после брюшно-промежностной резекции прямой кишки с протягиванием по четырехбалльной системе. Отличной считается функция при условии, если удержание кала больным после операции осталось таким же, каким оно было до нее. В рубрику с хорошим результатом отнесены больные, способные удерживать плотный кал и не пользующиеся промежностной повязкой. По желанию такие больные, как и лица с *anus sigmoides definitivus*, могут регулировать свой стул клизмами (рекомендуется использование трубки с воронкой, см. рис. 149). «Удовлетворительной» функция признается в том случае, если из-за эстетических и гигиенических соображений в связи с постоянным просачиванием кишечного содержимого из заднего прохода больные принуждены постоянно носить повязку на промежности, делать сидячие ванны и клизмы для регуляции стула. Результат считается плохим, если у больного отсутствуют позывы к испражнению и если он не в состоянии удерживать ни жидкого, ни плотного кала и вынужден постоянно пользоваться промежностной повязкой. Часто такие больные могут вызывать стул только с помощью клизм, и практически это состояние соответствует промежностной колостоме. Из-за трудности соблюдения гигиены некоторые больные изъявляют согласие подвергнуться операции по преобразованию перинеальной колостомы в брюшную.

С учетом приведенных выше критериев оценки у 76,6% оперированных нами больных функция замыкательного аппарата оказалась отличной или хорошей. У 16,1% больных — удовлетворительной и только у 7,3% их — плохой.

Stelzner (1967), а также Scharli и Kiesewetter (1970) считают обязательными предпосылками для нормального функционирования замыкательного аппарата прямой кишки интактность рефлекторной дуги и сохранность лобково-прямокишечного сегмента мышцы, поднимающей задний проход. Scharli и Kiesewetter (1970) утверждают, что ни наружный, ни внутренний сфинктеры прямой кишки не играют существенной роли в функции удержания кала. Они провели серию наблюдений за больными с зараженным задним проходом, которым была произведена брюшно-промежностная резекция с низведением проксимальных отделов толстой кишки по поводу врожденного мегаколона, и установили, что континенция была хорошей у тех больных, у которых низводимая кишка помещалась между порциями лобково-прямокишечного сегмента мышцы, удерживающей задний проход. Если же низводимая кишка при нарушении этой мышцы проводилась только через кольцо наружного сфинктера, то у всех больных развивалась инконтиненция. Scharli и Kiesewetter (1970) отметили, что после операции в перемещенном в анальный канал сегменте кишки наступают своеобразные процессы приспособления, «созревания», которые имеют несколько фаз:

*1-я фаза.* В этой стадии дефекация наступает после каждой пропульсивной волны. Полной адаптации кишки еще нет, и она пока еще лишена способности к удерживанию кала. Испражнения, как правило, неоформленные, отмечается тенденция к учащению дефекаций, которые часто носят характер неуправляемых.

*2-я фаза.* Дефекация по-прежнему следует за пропульсивными сокращениями кишки. Анальный рефлекс пока еще отсутствует, больной не ощущает позывов на низ, но уже намечается некоторая степень адаптации кишке и определенная способность больного к удержанию кала. Стул по-прежнему частый, замазкообразной консистенции.

*3-я фаза.* Отмечается дальнейшее совершенствование процессов адаптации в низведенной кишке, появляется анальный рефлекс и позыв на низ при скоплении каловых масс в зоне сфинктерного аппарата.

*4-я фаза.* Число дефекаций в сутки уменьшается до 3—6. Четко выявляется анальный рефлекс. Позывы на низ возникают в этой фазе при скоплении кала уже в более высоких отделах низведенной кишки. Отмечается ее некоторое расширение и удлинение. Континенция вполне удовлетворительная. Затруднения больные отмечают лишь при больших скоплениях кала, а также при чрезмерно сильных пропульсивных сокращениях кишки.

*5-я фаза.* Консистенция кала нормальная. Стул бывает не чаще 1—2 раз в день. Анальный рефлекс нормальный. Наблюдается полная адаптация низведенной кишки. Позыв на низ отмечается при скоплении каловых масс на расстоянии до 15—19 см от переходной складки слизистой.

Таким образом, в первой и второй фазах наблюдается различной степени инконтиренция. В третьей фазе она носит частичный характер. И только в 4, и особенно в 5 фазе больной приобретает способность к удержанию кала на уровне, близком к физиологическому.

Исследования вышеуказанных авторов свидетельствуют о том, что расположенные в пуборектальной зоне и в периректальных тканях чувствительные рецепторы ответственны за передачу импульсов, сигнализирующих о пропульсивной активности кишки. С помощью этих же рецепторов контролируется функция удержания каловых масс и осуществляется акт дефекации. В связи с отмеченным очевидно, что культи прямой кишки сохраняет свои сенсорные свойства только в том случае, если она не отомобилизована слишком низко. Слизистая же оболочка канала сфинктера не имеет отношения к функции пуборектального сенсорного центра.

За периоде 1949 по 1979гг. брюшно-промежностная резекция с низведением проксимальных отделов толстой кишки выполнена нами у 178 больных, умерло 12 из них. Рецидив опухоли в зоне переходной складки слизистой отмечен только у одного больного.

В настоящее время уже не приписывается столь большого значения перевязке верхней геморроидальной артерии выше критической точки Зудека, поскольку в интересах радикализма хирурги стремятся низводить в анальный канал более высокие отделы толстой кишки, кровоснабжение которых вполне адекватно обеспечивается маргинальной артерией.

Waugh и Turgut (1958) в клинике Мейо систематически производят перевязку нижней брыжеечной артерии непосредственно у места ее отхождения от аорты, избегая делать это только у больных с тяжелой степенью ожирения и при тяжелых формах диабета. Мы также используем в своей практике этот метод уже в течение многих лет.

Как и многие другие хирурги, мы считаем, что производить брюшно-промежностную резекцию прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой у тучных больных не следует. В 50-е годы мы выполняли эту операцию многоэтапно с наложением разгрузочных колостом. Однако опыт показал нецелесообразность этого, и поэтому в последние годы мы производим ее одномоментно. При планировании этого вмешательства нет необходимости в проведении перед операцией антибактериальной подготовки.

ки, поскольку по ходу ее выполнения не предусмотрены наложения межкишечных анастомозов. При чрезмерно больших по размеру опухолях или при наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах эта операция, как правило, не производится, поэтому, как и при передней резекции прямой кишки, пятилетняя выживаемость после нее высокая. Некроза низведенной кишки у оперированных нами больных не наблюдалось.

### ОДНОМОМЕНТНАЯ БРЮШНО-ПРОМЕЖНОСТНАЯ ЭКСТИРПАЦИЯ ПРЯМОЙ<sup>^</sup>КИШКИ С ОДНОСТВОЛЬНОЙ СИГМОСТОМИЕЙ (по Miles)

Разработка техники брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки при раке связана с именами König (1882), Volkmann (1887), Quenu (1892) и Miles (1907). Особенno большой вклад в разработку научных основ этой операции внес Miles. При применявшейся ранее операции по Kraske даже в ее расширенном варианте производилось удаление лишь ограниченного, пораженного опухолью отрезка прямой кишки, но при этом оставались интактными лимфатические сосуды и регионарные лимфоузлы, которые, как известно, являются основными путями метастазирования злокачественных опухолей.

Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки выполняется одномоментно. Однако при необходимости она может быть разделена на несколько этапов. По общему признанию, эта операция при опухолях прямой кишки по сравнению с другими хирургическими вмешательствами отличается наибольшим радикализмом. При условии методически грамотного ее выполнения осложнения после нее редки. И, наконец, будучи в техническом отношении относительно несложной, эта операция доступна для выполнения широкому кругу врачей. Операционная смертность после экстирпации прямой кишки по Miles низкая, а пятилетняя выживаемость обычно 45–50%. Поскольку при выполнении этой операции нижняя брыжеечная артерия перевязывается высоко у места ее отхождения от аорты, то при этом удаляются все наиболее вероятные пути лимфогенного распространения опухолей в центральном направлении, а в результате широкого иссечения мышц тазового дна и сфинктеров вместе с окружающей клетчаткой предупреждается ретроградное метастазирование.

Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки нередко с успехом выполняется в расширенном варианте, когда в связи с распространением процесса удаление кишки комбинируется с удалением соседних с ней органов — простатальной железы, семенных бугорков, мочевого пузыря, матки, влагалища и т. д.

Самым большим недостатком этой операции является полная ликвидация замыкательного аппарата прямой кишки с наложением пожизненной брюшной колостомы. Если это делается при опухоли, расположенной на расстоянии до 7 см от переходной складки слизистой прямой кишки, то такое решение следует считать вполне оправданным, несмотря на то, что после такой операции значительно удлиняются сроки реконвалесценции, замедляется заживление промежностных ран, появляются дизурические явления и расстройства половой функции у мужчин. С этой точки зрения, по-видимому, несовместимо с принципами гуманизма стремление некоторых врачей выполнять эту инвалидизирующую операцию по соображе-

ниям радикализма у больных с опухолью, расположенной в более высоких отделах прямой кишки, у которых имеются шансы подвергнуться сфинктеросохраняющей операции.

*Техника операции.* Брюшная полость вскрывается срединным или параректальным разрезом. После выполнения ревизии осуществляется мобилизация прямой и сигмовидной кишок, а при необходимости и более проксимальных отделов толстой кишки описанным выше способом. Производится высокая перевязка нижней брыжеечной артерии и сопровождающей ее вены. Целесообразнее вначале перевязать вену, несколько приподнимая и отводя мобилизованную сигмовидную кишку в медиальном направлении. Мочеточник, семенная или яичниковая артерии после их идентификации отодвигаются книзу. В результате поперечного рассечения брюшины в зоне кишечно-пузырной или кишечно-маточной складки вдоль задней стенки влагалища полностью освобождается ректосигмоидный переход толстой кишки. Позади кишки над фасцией тупым путем открывается доступ в пресакральное пространство. Тупым или острым путем рассекаются боковые связки прямой кишки справа и слева. Проходящие в них средние геморроидальные артерии перевязываются и рассекаются между наложенными лигатурами. С целью уменьшения кровоточивости, сопровождающей выделение прямой кишки в ее тазовом отделе, у части больных может возникнуть необходимость в перевязке одной или обеих внутренних подвздошных артерий. Однако осуществлять эту манипуляцию может только хирург, имеющий навык к сосудистой хирургии. Все увеличенные лимфатические узлы, расположенные по ходу общих подвздошных артерий и аорты, подлежат удалению. Bacon (1964) в этих случаях производит у женщин удаление обоих яичников.

Методически неправильная мобилизация прямой кишки может привести к серьезным осложнениям. Чаще всего ошибки допускаются при выделении ее задней полуокружности. Очень важно попасть в нужный слой над фасцией, покрывающей крестцовую кость. Выделение кишки сзади производят преимущественно тупым путем, уделяя при этом особое внимание предупреждению травматизации вен системы венозного крестцового сплетения, поскольку повреждение их зачастую приводит к развитию профузных смертельных кровотечений. Наиболее часто такие кровотечения наблюдаются при обширных опухолях прямой кишки, прорастающих в крестцовую кость. После завершения мобилизации кишки сзади до уровня копчика легкими тракциями она слегка подается вверх, благодаря чему облегчается рассечение ее боковых связок и перевязка средних геморроидальных артерий. В сомнительном случае в последнюю очередь производится отделение прямой кишки от стенки мочевого пузыря. Необходимо особенно подчеркнуть, что до тех пор, пока прямая кишка не отделена от крестцовой кости, нельзя приступить к ее мобилизации с боков и спереди. Совершенно очевидно, что радикальное удаление проросших в крестец опухолей невозможно. Такую опухоль можно пересечь электроножом с оставлением части ее на поверхности крестца. Всякая попытка полностью отделить опухоль от крестцовой кости почти неминуемо ведет к повреждению вен крестцового сплетения с развитием смертельно опасного кровотечения из них. В подобной ситуации всегда на-

много целесообразнее отказаться от выполнения радикальной операции, завершив ее наложением двухствольной сигмостомы. Практика показывает, что нередко даже врачи с большим опытом испытывают затруднения, решая вопрос о возможности выполнения радикальной операции при опухолях, сращенных с крестцовой костью. С целью получения некоторой дополнительной информации целесообразно использование следующего приема. После пересечения сигмовидной кишки на намеченном уровне дистальный ее отдел при умеренном потягивании за кишку перегибается через симфиз, что создает возможность для более свободного осмотра ретроректального пространства. Если при ревизии обнаруживается хотя бы небольшая подвижность основания опухоли по отношению к крестцу, мы считаем возможным приступить к радикальному ее удалению и редко ошибаемся в правильности избранной тактики.

Отделение прямой кишки от стенки влагалища, как правило, не представляет затруднений. При прорастании в нее опухоли задняя стенка влагалища резецируется в пределах здоровых тканей и удаляется единым блоком с прямой кишкой.

Исследования Ackermann (1973) свидетельствуют о нецелесообразности ранней перевязки сосудов при выполнении экстирпации прямой кишки. Автор доказал, что в результате предварительной перевязки ствола нижней брыжеечной артерии усиливается распространение раковых клеток в систему нижней полой вены.

После окончания мобилизации прямой кишки в полость над крестцовой костью на короткое время вводится марлевый тампон, смоченный канцероцидным раствором. С целью сокращения кровоточивости из промежностной раны некоторые хирурги рекомендуют перевязывать среднюю крестцовую артерию. Однако этот прием был эффективен, когда операцию проводили через брюшно-крестцовый доступ.

На завершающем этапе операции кишка в проксимальном отделе пересекается с помощью аппарата УКЛ на нужном уровне. Операционный препарат удаляется через промежностную рану. Ушитый и подготовленный для выведения наружу конец кишки покрывается резиновым колпачком и перевязывается прочной лигатурой. В левой подвздошной области на брюшной стенке делается разрез длиной 6–8 см, и под защитой левой руки вскрывается брюшная полость. Брюшина в четырех местах подшивается к коже, и покрытый резиновым колпачком конец кишки выводится через сформированное отверстие в брюшной стенке наружу. Отдельными узловыми швами кишка подшивается по всей окружности, при этом в шов захватывается сероза кишки, брюшина, апоневроз и кожа. Необходимо следить за тем, чтобы швы не накладывались близко к просвету кишки и чтобы на кишке в шов захватывались, главным образом, ее тени. Особенной осторожности требует наложение швов в зоне брыжеечного края кишки, чтобы не нарушить прошиванием и перевязкой питающего сосуда ее жизнеспособности. Рекомендуемое некоторыми хирургами подшивание скрученной марлевой полоски по окружности основания колostомы для улучшения герметизма, мы считаем излишним. Изнутри свободный край брыжейки толстой кишки тщательно подшивают к брюшине левого латерального канала брюшной стенки, чтобы предотвратить про-

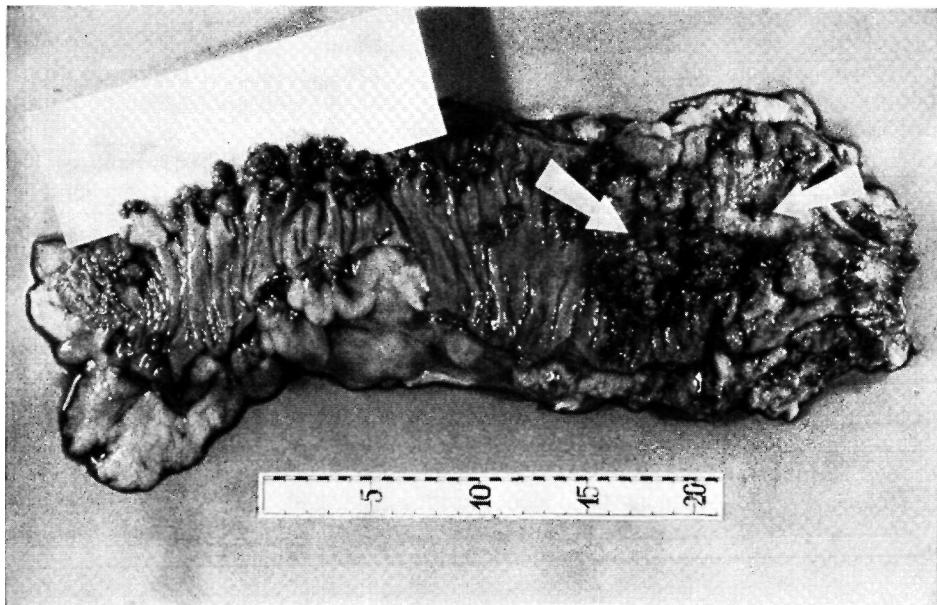
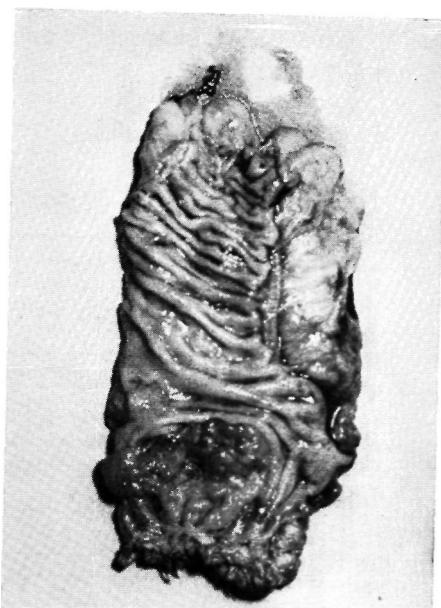


Рис. 145. Операционный препарат раковой опухоли, развившейся на фоне полипоза прямой кишки у 50-летнего больного. Стрелками показана опухоль (аденокарцинома) величиной с детскую ладонь, располагавшаяся на высоте 3 см от зубчатой линии. Выше опухоли на слизистой прямой кишки видны множественные adenomatозные полипы, некоторые из них достигают величины с фасоль. Больной прослежен на протяжении 8 лет после операции, рецидива опухоли нет

скальзывание свободных петель кишечника в неушитые щели между брыжейкой кишки и брюшиной и предупредить возможность развития острой странгуляционной кишечной непроходимости. При выполнении этого этапа операции важно не нарушить кровообращения в кишке, поэтому в шов захватывается только один брюшинный листок брыжейки. Восстановление тазовой брюшины осуществляется наложением одиночных узловых шелковых швов. Если наложению этих швов мешает уложенная в пресакральном пространстве мобилизованная кишка, то избыток ее иссекается после прошивания сшивающим аппаратом. В то же время, чрезмерно низкое пересечение кишки вблизи от опухоли по онкологическим соображениям вряд ли целесообразно. Мы считаем, что первостепенную важность имеет соблюдение требований радикальности вмешательства, а не совершенное восстановление брюшины (рис. 145). С другой стороны, очевидно, что любой ценой вдавливать удалляемый сегмент кишки в пресакральное пространство для того, чтобы более легко осуществить ушивание тазовой брюшины, совершенно недопустимо из-за реальной опасности инфицирования операционного поля и рассеивания раковых клеток. В заключение следует сказать, что при формировании колостомы любым из выбранных способов всегда остаются обязательными следующие основ-

Рис. 146. 72-летней больной 20 лет назад нами была произведена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по Miles по поводу низко расположенной аденоакарциномы прямой кишки. Спустя 7 лет после этой операции она перенесла радикульную мастэктомию по поводу рака левой молочной железы, а спустя еще 5 лет ей была произведена левосторонняя гемиколэктомия по поводу рака нисходящей части толстой кишки, возникшего вблизи от наложенной ранее сигмостомы и вызвавшего значительное ее стенозирование. Операция закончена наложением трансверзостомы. Состояние больной до сих пор остается вполне удовлетворительным, а) Операционный препарат прямой кишки. Непосредственно над задним проходом видна кратерообразная раковая язва, б) Операционный препарат удаленной левой половины толстой кишки. Левая стрелка указывает на разрезанную по оси кишки изъязвленную раковую опухоль, вызывавшую ее стенозирование. Правой стрелкой указан кожный край иссеченной сигмостомы



а



ные требования к этой фазе операции: необходимо обеспечить отсутствие натяжения кишки, перекрута и перегиба ее под острым углом, исключить возможность появления внутренних грыж, а также развития дефицита кровообращения в выведенном наружу конце кишки

После окончательного ушивания раны брюшной стенки и завершения манипуляции по формированию колостомы с ушитого ее конца удаляется



Рис. 147. Рак правого яичника, сочетавшийся с карциномой прямой кишки. Опухоль яичника имела величину с детскую головку, поэтому для обеспечения свободы действий при выполнении брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки сначала пришлось удалить яичник, а) Операционный препарат прямой кишки (операция по Miles, больная жила после нее 23 месяца)

а

предохранительный резиновый колпачок, поскольку под ним может скапливаться инфицированная жидкость.

*Промежностный этап операции* выполняется следующим образом. Больной укладывается на левый бок. Кисетным швом ушивается заднепроходное отверстие. Циркулярным разрезом кожа вокруг ушитого ануса рассекается, края ее захватываются большими кровоостанавливающими зажимами. Постепенным рассечением параанальной клетчатки разрез углубляется до копчика, последний резецируется. Справа и слева кишка выделяется до подвздошно-прямокишечной ямки в направлении седалищных бугров. По всей окружности прямой кишки между зажимами пересекаются волокна мышцы, поднимающей задний проход. Тупым путем прямая кишка отделяется от луковично-пещеристой мышцы, поперечных мышц промежности, от пучков ректоуретральной мышцы и от предста-

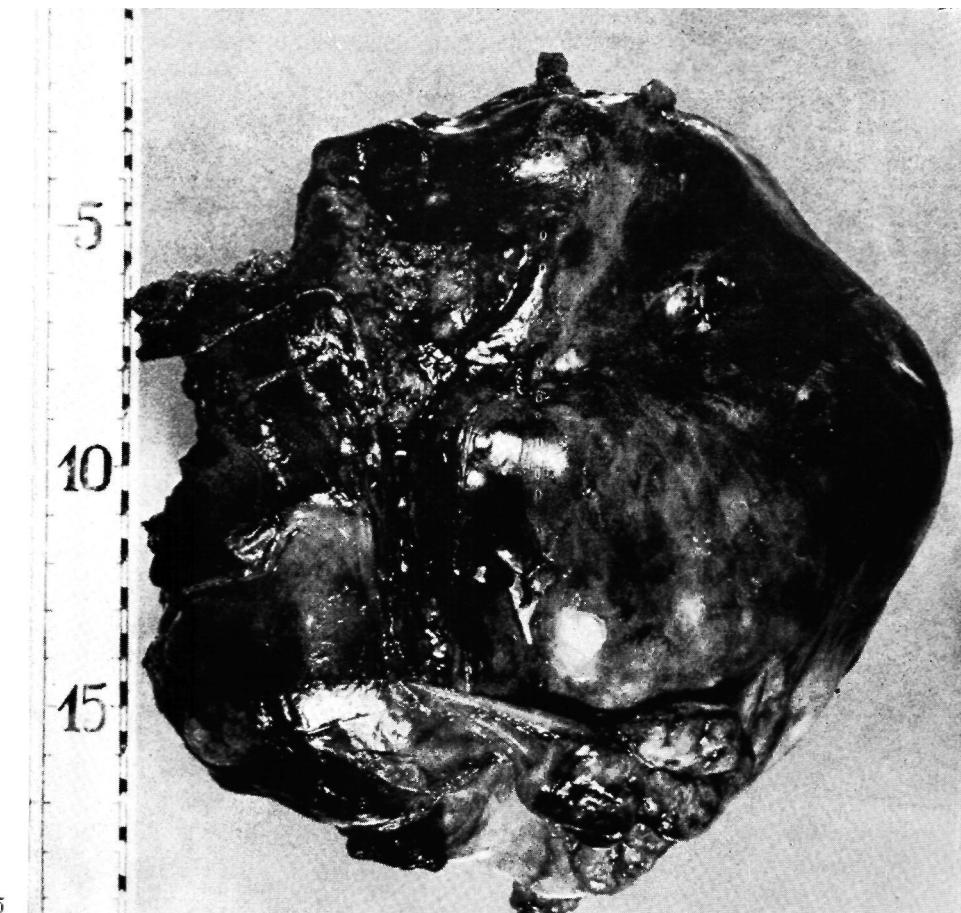


Рис. 147. б) Большая раковая опухоль яичника

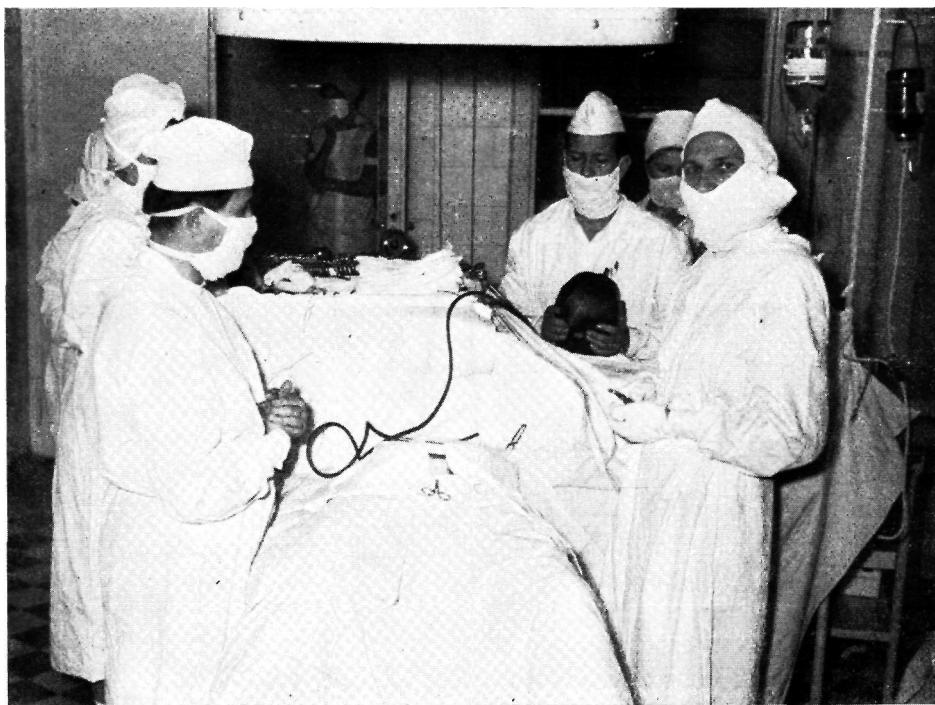
тельной железы. С целью предупреждения травматизации мочеиспускательного канала перед операцией в мочевой пузырь вводится катетер Foley. Если подлежащая удалению кишка достаточно хорошо отмобилизована сверху, то после пересечения волокон мышцы, поднимающей задний проход, обычно без больших затруднений с помощью введенной в пресакральное пространство кисти хирурга ее удается подвести к ране на промежности (*рис. 146*).

Однако нередко при больших размерах опухоли выполнение этого этапа операции встречает определенные трудности, поскольку введенная кисть хирурга едва помещается в полости раны. В этом случае помощник широко разводит рану крючками. На обнаруженную в ее глубине кишку накладываются марлевые салфетки, через которые она захватывается акушерскими

щипцами и легкими тракциями извлекается в рану. В освобожденную над крестцом полость временно помещаются салфетки, пропитанные раствором канцероцидного раствора.

Оттягивая выведенную кишку вниз, окончательно пересекают удерживающие ее в промежностной ране мышечные волокна, после чего операционный препарат удаляется. Вслед за этим производится тщательный гемостаз в ране. С этой целью мы считаем нужным дополнительно прошить и перевязать среднюю крестцовую артерию. В суженную швами рану промежности вводятся марлевые тампоны, пропитанные раствором стрептомицина. Littmann (1977) рекомендует производить полное ушивание промежностной раны, вводя в пресакральное пространство дренаж через дополнительный прокол тканей в ягодичной области и подключая к нему постоянный отсос.

Описанная операция может быть успешно осуществлена у ряда больных в расширенном варианте, когда удаление прямой кишки комбинируется с резекцией части мочевого пузыря и задней стенки влагалища (*рис. 147, 148*).



**Рис. 148.** Расположение хирургов при операции по поводу рака прямой кишки. Оперирующий хирург занимает место слева от больного, напротив него — первый ассистент, слева от него — второй ассистент, а затем операционная сестра. У головного конца операционного стола располагается врач-анестезиолог и сестра-анестезистка

Таблица 26

Типы операций при раке прямой кишки  
(собственные данные автора)

Тип операции	Число больных	Умерло после операции	%
Брюшно-промежностная экстирпация по Miles	347	31	8,9
Передняя резекция прямой кишки (Dixon)	147	13	8,8
Брюшно-промежностная резекция прямой кишки с низведением проксимальных отделов толстой кишки	178	12	6,7
Резекция по Hartmann	63	3	4,7
Задняя ректотомия	11	—	0
Передняя ректотомия	7	—	0
Трансаналльная резекция	13	—	0
Сакральная ампутация	3	—	0
Паллиативные операции	66	5	7,5
Итого:	835	64	7,6

Пятилетняя выживаемость после операции по поводу рака прямой кишки (1963-1968 гг.)

Тип операции	Число больных	Пятилетнее выживание	%
Операция по Miles	69	33	47,8
Передняя резекция прямой кишки	52	34	65,0
Брюшно-промежностная резекция прямой кишки с протягиванием	61	31	50,8
Резекция по Hartmann	10	4	40,0
Итого:	192	102	53,1

Поскольку благодаря применению сшивающих аппаратов УКЛ или Petz экстирпацию прямой кишки в большинстве случаев удается провести с минимальным риском инфицирования брюшной полости, практически нет никакой необходимости в проведении предоперационной подготовки кишечника антисептическими растворами или антибиотиками.

Выведенный наружу ушитый конец кишки вскрывается через 72 часа. Кожа в окружности кишечного свища покрывается пластуболовым аэрозолем или стерильной пастой Лассара. Первую перевязку промежностной раны мы производим спустя 24 часа. В последующие дни тампоны слегка подтягиваются, а полное их удаление из промежностной раны осуществляется только на 5 день. Заживление промежностной раны происходит примерно за 3 недели.

Стимуляцию кишечника клизмами следует начинать с четвертого дня. Для этой цели применяется трубка с воронкой. Целесообразно, чтобы первое промывание кишки после операции сделал оперировавший больного врач. Постепенно больные начинают выполнять эту процедуру самостоятельно, успешно регулируя тем самым функцию кишечника уже будучи дома. С помощью клизм некоторые из них добиваются такого положения, при котором исключается необходимость в использовании калоприемника. Нередко после опорожнения кишечника таким способом

на протяжении до 24 часов выделений из колостомы у больных не бывает, поэтому в целях соблюдения элементарных норм гигиены культа кишки может быть просто укрыта защитным слоем марли.

Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по Miles выполнена нами у 347 больных. Летальный исход наступил у 31 из них, что соответствует 8,9%. В табл. 26 представлены наши данные о типах выполненных операций по поводу рака прямой кишки.

*Операция по Hartmann* применяется у пожилых или тучных больных, у которых локализация опухоли позволяет восстановить непрерывность кишки, однако из-за опасности несостоительности швов анастомоза выполнение этого этапа операции откладывается на необходимый срок. Сущность операции по Hartmann сводится к удалению сигмовидной и верхнего отрезка прямой кишок. Ушитая культа последней погружается в забрюшинное пространство, а на брюшную стенку выводится временная односторонняя сигмостома. Замыкательный аппарат прямой кишки при этой операции совершенно не повреждается, что в дальнейшем после выполнения восстановительной операции обеспечивает совершенно нормальную континенцию. Ушивание культи прямой кишки в глубине малого таза без особых затруднений осуществляется с помощью аппарата УКЛ. Операция по Hartmann выполнена нами при раке прямой кишки у 63 больного. Все они были в возрасте старше 70 лет, из них умерли после операции 3.

При *раках анального канала* рекомендуется проведение расширенной брюшно-промежностной экстирпации с двусторонним удалением паальных лимфатических узлов единым блоком. Большое внимание следует уделять удалению метастазированных лимфоузлов по ходу аорты и подвздошной артерии.

На разработанных и модифицированных различными авторами методах операций, обычно выполняемых двумя бригадами, мы здесь не останавливаемся.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ РАКА ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК

Одним из наиболее частых осложнений при операциях по поводу рака толстой и прямой кишок являются повреждения артерий и вен, приводящие к различным по силе кровотечениям. Основные принципы остановки кровотечения общезвестны. Необходимо отметить, что кровотечения при выделении толстой или прямой кишок в большинстве случаев не носят профузного характера и обычно легко устраняются с помощью перевязки, тампонады или диатермокоагуляции кровоточащих сосудов.

Лишь повреждение больших и тонкостенных вен из системы крестцового венозного сплетения, как правило, приводит к развитию тяжелых, смертельно опасных кровотечений, борьба с которыми представляет трудную и нередко даже непреодолимую для хирурга задачу, поскольку в результате сокращения поврежденные вены ускользают через *foramina sacralia* внутрь кости и становятся недоступными. С целью остановки таких кровотечений производится тугая тампонада промежностной раны марлевыми тампонами или же осуществляется биологическая тампонада куском

сальника, мышцы или жировой клетчатки. Изредка кровотечение из вен крестцового сплетения удается остановить с помощью электрокоагуляции. Если со стороны брюшной полости выполнить гемостаз не удается, то в пресакральное пространство туда вводятся гемостатические марлевые тампоны и по возможности быстро завершается внутрибрюшной этап операции. Окончательная остановка кровотечения в значительной мере облегчается со стороны промежностной раны после удаления опухоли. С целью создания лучших условий осмотра целесообразно удалить последний сегмент крестцовой кости. У одного из наших больных нам удалось указанным способом успешно ликвидировать массивное кровотечение из вен крестцового сплетения. У некоторых больных в аналогичных ситуациях нередко с успехом удавалось осуществить гемостаз благодаря применению соответствующих гемостатических препаратов местного и общего действия.

Возможность выполнения радикальной операции в чрезвычайно сложных условиях, когда могло возникнуть массивное артериальное кровотечение, иллюстрируется следующим, известным нам, демонстративным наблюдением. В одной из будапештских клиник больному была произведена операция по поводу опухоли слепой кишки. При мобилизации кишки обнаружено, что опухоль прорастает в ствол наружной подвздошной артерии. Из-за невозможности отойти от артерии был иссечен участок ее длиной 2 см. Дефект в артерии замещен дакроновым сосудистым протезом. После гладко протекшего послеоперационного периода наступило выздоровление больного.

Повреждение селезенки при выполнении колэктомии имело место у двух наших больных. Для ликвидации возникшего кровотечения была немедленно произведена спленэктомия. Отделение селезеночного изгиба толстой кишки от капсулы селезенки, в особенности при наличии больших сращений в этой зоне, всегда является непростой задачей. Наш опыт свидетельствует о том, что в подобной ситуации необходимо особенно тщательно выполнять механический гемостаз в ране, поскольку добиться надежной остановки кровотечения с помощью местного применения тампонов, смоченных в горячем солевом растворе, фибринолизина, гемостатической губки и т. п. в большинстве случаев не удается, и как только артериальное давление у больного повышается до нормальных цифр, кровотечение снова возобновляется.

В соответствии с литературными данными, операции на толстой и прямой кишках нередко сопровождаются повреждением мочевых путей, главным образом мочеточников и мочевого пузыря. Последствия этих повреждений всегда очень тяжелые. По сборной статистике Bacon (1964), частота интраоперационных повреждений мочевых путей при указанных операциях колеблется от 0,5 до 30%.

Goligher (1951) на материале 1605 операций по поводу рака прямой кишки, выполненных в госпитале им. Св. Марка в Лондоне, обнаружил, что мочеточник был поврежден у 14 больных, причем у одного из них были пересечены оба мочеточника.

Повреждение левого мочеточника может произойти в момент высокой перевязки ствола нижней брыжеечной артерии, если перед этой манипу-

ляцией он не был верифицирован. Нередко мочеточник травмируется при выделении прямой кишки в полости малого таза или в области ее ректо-сигмоидного перехода, что в большинстве случаев можно было объяснить тем, что выполнение этого этапа операции производилось вслепую, без учета взаимоотношений кишки с окружающими органами, в несоответствующем анатомическом слое. С целью предупреждения травмы мочеточника последний тупо отслаивается от брыжейки кишки внутри вместе с семенной или яичниковой артерией, и ход его прослеживается вниз до впадения в мочевой пузырь. Наиболее реальная угроза повреждения правого мочеточника возникает при прорастании опухолей прямой кишки в периректальную клетчатку в месте его впадения в мочевой пузырь. Почти всегда неизбежна травматизация мочеточника на любом уровне при его вовлечении в опухолевый инфильтрат, что имело место у одной оперированной нами по поводу рака прямой кишки 52-летней больной. Для достижения радикализма хирургического вмешательства у этой больной пришлось резецировать мочеточник и произвести правостороннюю нефэктомию.

Нередко мочеточник травмируется в глубине малого таза у места его перекрещивания с маточной артерией или с семявыносящим протоком. При обширных местнораспространенных опухолях прямой кишки синтаксия органов малого таза меняется нередко настолько, что даже у хирургов с большим опытом возникают затруднения в оценке интраоперационной ситуации.

Повреждение мочеточника с одной стороны, если только оно не сопровождается рефлекторной анурией, не всегда легко диагностировать, поскольку симптомы этого осложнения вуалируются тяжестью состояния больного в связи с перенесенной им операцией. Количество выделяемой после операции мочи также нередко остается у таких больных вполне достаточным при нормальной функции одной почки, которая начинает работать с повышенной нагрузкой, компенсируя функцию другой. После перевязки мочеточника, как правило, развивается гидронефроз соответствующей почки. В последующем на этом фоне у больного может возникнуть пионефроз. В этом случае к продолжающимся болям в поясничной области присоединяются тяжелые ознобы, отмечается повышение температуры тела до 39—40°, в крови наблюдается высокий лейкоцитоз.

Двухсторонняя перевязка мочеточников всегда сопровождается полной анурией, что обычно выясняется в ближайшие часы после операции. Однако нередко это грозное осложнение диагностируется уже к моменту окончания хирургического вмешательства в связи с полным прекращением выделения мочи по введенному в мочевой пузырь катетеру.

Мы считаем, что после каждой операции по поводу рака толстой и прямой кишок хирург должен лично убедиться в отсутствии травмы мочевых путей, уделяя особенное внимание количеству и качеству выделяющейся по катетеру мочи.

Если конец пересеченного во время операции мочеточника оказался неперевязанным, то повреждение его легко определяется по появлению в операционном поле мочи. С помощью внутривенного введения индиго-кармина в этом случае удается определить и место повреждения.

Операция при перевязке мочеточника сводится прежде всего к отысканию места перевязки. Наложенная на него лигатура рассекается. Поиск места повреждения в значительной степени облегчается благодаря проведению мочеточникового катетера снизу через мочевой пузырь. После обнаружения места повреждения мочеточниковый катетер продвигается на 5—7 см из дистального в проксимальный его конец. С помощью этого приема в значительной мере облегчается сшивание концов мочеточника, а оставление его на необходимый срок в послеоперационный период служит целям дренирования.

Если жизнеспособность размозженного конца мочеточника сомнительна, следует резецировать участок его в пределах здоровых тканей и наложить анастомоз таким образом, чтобы между сшитыми его концами не было натяжения. При невозможности наложить надежный анастомоз проксимальный конец мочеточника может быть реплантирован в мочевой пузырь, в толстую или тонкую кишку или же выведен в виде мочеточникового свища через кожу наружу. Указанные корригирующие операции возможны лишь при удовлетворительном общем состоянии больного. Если же в результате запоздалой диагностики из-за тяжелого состояния больного их осуществить нельзя, то с целью спасения почки может быть предпринята минимальная по объему и травматичности операция — пиэлостомия.

## **ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШОК**

Вопрос о первично-множественных синхронных и метахронных злокачественных опухолях у человека с давних пор является предметом оживленной дискуссии в мировой литературе. По мнению Billroth (1889), истинными первично-множественными злокачественными опухолями можно считать только такие, которые происходят из слизистой оболочки одного органа, но отличаются друг от друга гистологической структурой и способностью независимо друг от друга давать метастазы. Иными словами, ни одна из этих опухолей не должна быть метастазом другой. Thompson (1936) обратил внимание на то, что это положение не может быть применено по отношению к первично-множественным ракам, развившимся на фоне диффузного полипоза толстой кишки, поскольку ни одна из возникших опухолей не может считаться метастазом другой, хотя их гистологическая структура и совпадает. По мнению Bacon (1964), первично-множественными злокачественными опухолями можно считать только такие, которые развиваются вне всякой связи с предшествующими. Lockhart-Mummery и сотр. (1972) полагают, что существующая у больного злокачественная опухоль обладает способностью оказывать тормозящее воздействие на появление новых. Однако описанные наблюдения и данные статистики не подтверждают этой теории, а свидетельствуют о том, что первичная множественность опухолей — слишком частое явление, и это противоречит указанной концепции (Bagni и сотр., 1974; Gergely и Csik6s, 1972).

Классификация первично-множественных злокачественных опухолей, в основу которой положен принцип их локализации, в настоящее время

все еще вызывает много споров. Некоторые авторы считают, что первично-множественный рак встречается преимущественно в рамках одной и той же анатомической системы. Другие же думают, что это случайно, поскольку очень часто наблюдения, когда при раках толстой и прямой кишок вторая опухоль обнаруживается в желудке, матке, молочной железе и других органах. Mayo (1962) приводит данные о результатах аутопсии 131 трупа больных, умерших вскоре после выполнения у них радикальной операции по поводу рака толстой кишки. В 7 случаях (5,3%) на вскрытии была обнаружена вторая опухоль в толстой кишке, которая не была найдена при операции. Ripstein (1967) анализировал данные 1000 больных раком толстой кишки, установив в 6% наблюдений наличие в кишке двойной первично-множественной опухоли. В последующем автор произвел при раке этой локализации субтотальную колэктомию еще 100 больным и обнаружил у 40% из них в операционном препарате первично-множественные опухоли. На основании своего опыта он полагает, что рак толстой кишки заведомо мультицентричен, поэтому радикальным хирургическим вмешательством он считает субтотальную колэктомию. Это, конечно, преувеличение, о чем свидетельствует и то, что предложенная им тактика не нашла последователей.

Bacon (1964) обнаружил первично-множественный рак толстой кишки у 8,7% больных. Мы наблюдали первично-множественный (двойной) рак толстой кишки у 26 больных. У 4 больных на фоне рака прямой кишки вторая опухоль была обнаружена в молочной железе. У 1 из этих больных было три опухоли — в прямой кишке, в молочной железе и в восходящем отделе толстой кишки. У 5 больных, кроме опухоли в прямой кишке, выявлена опухоль правого и левого яичника.

По Moertel и сотр. (1958) доказательствами метахронной первично-множественной опухоли толстой кишки являются следующие критерии:

1) первичная и вторичная опухоли должны быть гистологически верифицированы;

2) в интервале между удалением первичной опухоли и появлением второй толстая кишка должна быть достоверно свободной от элементов опухолевой ткани;

3) вторичная опухоль не должна быть ни рецидивом, ни метастазом первичной (см. рис. 146);

4) наложенный в процессе удаления первичной опухоли межкишечный анастомоз должен быть интактным.

Mathis (1962) придает значение наследственным факторам в развитии первично-множественных опухолей толстой кишки. Moertel и сотр. (1958) отмечают, что риск заболеть раком в семьях больных, у которых первично-множественный рак толстой кишки развился в возрасте до 50 лет, на 149% выше, чем среди здорового контингента населения. Delannoy и сотр. (1960) указывают на следующие этиологические факторы первично-множественных опухолей:

- 1) прямая или непрямая имплантация раковых клеток;
- 2) синхронное или двухэтапное перерождение доброкачественных опухолей в злокачественные;
- 3) действие канцерогенных веществ, находящихся в кишечном тракте.

Диагностика первично-множественных раков толстой кишки затруднена, что в значительной мере определяет и их прогноз. Особенно важное значение приобретает своевременное обнаружение всех имеющихся у больного опухолей. Если, например, при операции по поводу рака прямой кишки выявляется расположенная в вышележащих отделах толстой кишки вторая опухоль, то для достижения радикализма хирургическое вмешательство должно быть расширено до необходимого объема. Практика показывает, что после таких расширенных операций зачастую удается добиться хороших непосредственных и отдаленных результатов. Иллюстрацией сказанного может служить следующее наше наблюдение.

Больная 43 лет поступила в отделение хирургии толстой кишки IV хирургической клиники в Будапеште с заворотом толстой кишки. При осмотре у нее отмечено резкое вздутие живота, каловая рвота, а в правой подвздошной области — обширная плотная опухоль. При срочной лапаротомии в слепой кишке найдено две изолированных друг от друга опухоли размером с мужскую ладонь. В зоне ileocekalного перехода опухоль циркулярно суживала просвет кишки. Больной произведена правосторонняя гемиколэктомия, после чего она прибавила в весе более 20 кг. Состояние ее на протяжении многих лет остается вполне удовлетворительным. Она по-прежнему рабочая на заводе.

Grosberg и Galambos (1960), изучив данные 700 больных, выживших после операций по поводу рака толстой кишки, сделали вывод, что расположенные вблизи от опухоли полипы не оказывают влияния на прогноз. Такой точки зрения придерживается большинство исследователей.

## САРКОМА КИШЕЧНИКА

Саркомы кишечника с одинаковой частотой встречаются у людей самых различных возрастных групп. В толстой и прямой кишках они редки. Наиболее частой формой их проявления в желудочно-кишечном тракте является злокачественная лимфома. В толстой кишке она встречается в два раза чаще, чем в тонкой, причем до 30% таких опухолей локализуются в прямой, а около 70% — в слепой кишках.

Саркомы кишечника, как правило, отличаются бурным ростом и обычно достигают большого размера. В отличие от карцином на ощупь они более мягкие, имеют желтовато-белую окраску, а в поздних стадиях склонны к изъязвлению. К числу наиболее характерных проявлений злокачественных лимфом относятся кишечные кровотечения, анемия, боли в животе, склонность к запорам, повышение температуры тела и потеря веса тела. Метастазирование происходит, главным образом, по сосудам, менее характерно лимфогенное распространение. Всеми авторами подчеркивается повышенная склонность этих опухолей к раннему метастазированию и к местному рецидиву. Их чувствительность к ионизирующему облучению вариабельна, однако в целом она выше, чем при карциномах. Гистологически различают следующие типы злокачественных лимфом.

*Лимфосаркома* исходит из лимфатических фолликулов, расположенных в подслизистом слое толстой и прямой кишок. По данным Bacop (1964), наиболее часто заболевание развивается в возрасте от 30 до 50 лет. Возникшее новообразование обычно имеет вид обширной грибовидной опухоли с изъязвлениями на ее поверхности. В результате быстрого роста отмеча-

ется опухолевая инфильтрация стенки кишки, а также прорастание опухоли в окружающие ткани и органы.

*Фибросаркома.* Очень редкое новообразование. Гистологически эту опухоль отличает наличие в ее строме соединительной ткани, богатой коллагеновыми волокнами, с более или менее выраженной атипиею клеток. Stoller и Weinstein (1956) в мировой литературе с 1927 по 1954 гг. нашли сведения об обнаружении фибросаркомы толстой кишки всего у 21 больного, большинство которых составляли мужчины, сами эти авторы наблюдали фибросаркому у 2 больных.

*Липосаркома* характеризуется наличием в строме опухоли атипичных жировых клеток эмбрионального типа. Опухоль обычно локализуется в подсерозном или в подслизистом слоях толстой кишки (Axelsson и сотр., 1974).

*Лейомиосаркома.* Злокачественная опухоль, исходящая из гладкомышечных волокон кишечной стенки. В литературе имеются сведения о 22 больных с лейомиосаркомой толстой кишки и о 54 больных с этой опухолью в прямой кишке. Longino и Martin (1958) наблюдали лейомиосаркому у новорожденного. Самому старшему больному было 78 лет. Опухоль может исходить из циркулярных и продольных мышечных волокон кишечной стенки, а также из гладкомышечных элементов стенки сосудов. Величина ее колеблется от размера грецкого ореха до детской головки. Клетки стромы опухоли с различной степенью атипии и полиморфизма обычно собираются в короткие и толстые пучки меняющейся формы. Среди клеток просматриваются формы митозов, и часто встречаются участки некрозов. Поверхность этих опухолей почти всегда с очагами изъязвлений, поэтому они часто осложняются кишечными кровотечениями. Лейомиосаркомы обладают ярко выраженным инфильтрирующим ростом и склонностью к раннему метастазированию. В связи с преимущественным распространением клеток злокачественной опухоли по руслу кровеносных сосудов наблюдается особенно частое появление метастазов в печени и в легких.

Из-за отсутствия четких критериев, позволяющих отличить эту опухоль от карциномы, диагноз, как правило, удается поставить только после ее гистологического исследования.

*Ретикулосаркома* — злокачественная опухоль, характеризующаяся пролиферацией ретикулярной ткани. Она исходит из фолликулов, расположенных в подслизистом слое толстой кишки, и обычно состоит из больших, круглых клеток, похожих на ретикулярные.

Характерной гистологической особенностью этих опухолей является полиморфизм клеток, большое число митотических форм, а также наличие клеток с обильной аргирофильной волокнистой сетью. Отграниченные, медленнорастущие формы ретикулосарком чувствительны к лучевой терапии, а быстрорастущие и метастазирующие формы практически неизлечимы.

Stelzner (1955) приводит описание 5 наблюдений ретикулосаркомы прямой кишки. Из 2160 больных с опухолями толстой и прямой кишок, наблюдавшихся Bacon и Nuguid (1961), ретикулосаркома выявлена только у одного.

Из наблюдавшихся нами 1131 больных с опухолями тех же локализаций лимфосаркомы отмечены у 3: у 75-летнего мужчины выявлена липосаркома слепой кишки, у 42-летнего мужчины — ретикулосаркома слепой кишки и у 10-летней девочки — лейомиосаркома прямой кишки (Sztankay, 1960). Первый больной умер через 11 месяцев после правосторонней гемиколэктомии от интеркуррентного заболевания. Второй прожил 3 года после операции. Третья больная радикально оперирована с проведением предоперационной и послеоперационной лучевой терапии. Срок ее наблюдения к настоящему времени составляет уже 26 лет.

## КОЛОСТОМИЯ

Искусственный задний проход служит для временного или пожизненного отведения через него кишечного содержимого. При двухствольной колостомии участок толстой кишки выводится на брюшную стенку, тщательно подшивается к брюшине и к коже, и затем после пришивания серозы кишки к брюшине просвет ее вскрывается. Иногда двухствольная колостома накладывается на нужный срок после выполнения радикальной операции по поводу опухоли прямой кишки, когда сохраняют замыкательный аппарат в надежде на последующее восстановление непрерывности кишечной трубки, или же с целью защиты швов анастомоза, если больному произведена сфинктеросохраняющая операция.

Некоторые хирурги при выполнении одномоментных сфинктеросохраняющих операций довольствуются наложением пристеночной цекостомы, что, по их мнению, достаточно надежно предотвращает натяжение по линии швов анастомоза.

Необходимо подчеркнуть, что проводимая в последние годы весьма эффективная антибактериальная подготовка кишечника почти полностью исключает необходимость наложения превентивной колостомы при выполнении сфинктеросохраняющих операций.

При острой кишечной непроходимости, обусловленной опухолями, расположеннымными в левой половине толстой кишки, хирургическое вмешательство, с нашей точки зрения, должно начинаться с наложения разгрузочной двухствольной колостомы, причем целесообразнее всего для этой цели использовать свободный от опухоли участок поперечноободочной кишки. Однако некоторые авторы считают эту меру предосторожности излишней. Так, Lazar (1972) выполняет одномоментные резекции толстой кишки с анастомозом даже при наличии симптомов острой кишечной непроходимости, тщательно удаляя кишечное содержимое и промывая толстую кишку антибиотиками во время операции. Этот автор провел множество таких операций и получил вполне обнадеживающие результаты.

Почти аналогичная хирургическая тактика была применена нами у 17-летнего юноши с карциномой прямой кишки. Два месяца назад в другом лечебном учреждении по поводу острой обтурационной толстокишечной непроходимости ему была наложена пристеночная цекостома, которая плохо функционировала и к моменту поступления больного в нашу клинику уже почти полностью зарубцевалась. При лапаротомии у

больного обнаружена обширная стенозирующая опухоль прямой кишки. Все отделы толстой кишки, от слепой до дистальных отделов сигмовидной, оказались мешкообразно расширенными и переполненными слежавшимися плотными каловыми массами с обширными множественными пролежнями. Обнаруженная в прямой кишке большая опухоль оказалась подвижной. После осуществления высокой перевязки нижней брыжеечной артерии удалось достаточно широко мобилизовать сигмовидную и прямую кишки выше и ниже опухоли. На необходимом расстоянии от нижнего края опухоли прямая кишка пересечена с последующим ушиванием проксимального и дистального ее концов. Вся мобилизованная кишка вместе с опухолью выведена через рану брюшной стенки наружу, и здесь, под защитой многократной изоляции, отрезок кишки с опухолью был резецирован, а из проксимальных мешкообразно расширенных отделов толстой кишки с помощью сдавливания удалено около 5 кг плотных каловых масс. Затем кишка была обильно промыта раствором неомицина, а конец ее перевязан. После повторной изоляции брюшной полости операция закончена выполнением типичной брюшно-промежностной резекции прямой кишки с низведением в анальный канал проксимальных отделов сигмовидной. Удаленная у больного опухоль оказалась скирром. Больной прожил после операции 1 год.

Приведенное наблюдение свидетельствует о том, что иногда и при наличии симптомов кишечной непроходимости с успехом может быть выполнена сфинктеросохраняющая операция. Из данного наблюдения следует и другой важный вывод: в условиях кишечной непроходимости одноствольная колостома не может обеспечить эвакуации кишечного содержимого из дистальных отделов толстой кишки.

Для наложения двухствольной трансверзостомы на правой стороне мы всегда производим поперечный разрез брюшной стенки. Сальник, по мере возможности, удаляется с кишечной стенки. В бессосудистом участке брыжейки вблизи от кишечной стенки делается отверстие, через которое проводится резиновая трубка, с ее помощью кишка приподнимается и выводится в рану. Противолежащие (под трубкой) стенки кишки сшиваются 2—3 швами в виде двухстволки. Подшивание выведенной кишки к краям раны осуществляется одиночными швами, при этом в каждый шов захватываются серозная оболочка кишки, пристеночная брюшина, влагалище прямой мышцы живота, а также край кожи. С целью предупреждения случайного выскользывания введенной под кишку резиновой трубки последняя подшивается к коже. Рана и кожа в окружности кишки покрываются пластубовым аэрозолем. Кишку обычно вскрывается на третий день после операции, однако при острой кишечной непроходимости для обеспечения разгрузки от содержимого она может быть вскрыта сразу же после окончания хирургического вмешательства. С этой целью через прокол кишки в ее просвет вводится катетер Pezzer, который фиксируется к ней кисетным швом.

Катетер удаляется из кишки спустя несколько дней. Чем дистальнее отделы толстой кишки, тем более плотным становится кишечное содержимое. В связи с этим уход за сигмостомой не представляет значительных трудностей, поскольку выделяющиеся из нее испражнения носят характер почти сформированного кала, не вызывающего раздражения и изъязвления окружающей кожи. В условиях повсеместного недостатка в средних медицинских работниках целесообразно стремиться к таким решениям, которые уменьшают трудности ухода за больными. Принимая во внимание эти соображения, мы всегда накладываем постоянную колостому на

левую половину толстой кишки. Временную колостому, по нашему опыту, целесообразнее накладывать на правую половину поперечноободочной кишки из небольшого поперечного разреза брюшной стенки. Наложенный в этом отделе живота кишечный свищ, как правило, не мешает последующему выполнению срединной лапаротомии и осуществлению отсроченной радикальной операции.

Следует отметить, что рекомендуемая некоторыми хирургами при выполнении передней резекции прямой кишки пристеночная цекостомия малоэффективна. Опыт показывает, что полной декомпрессии можно добиться только с помощью наложения двухствольной цекостомы или трансверзостомы.

Терминальная одноствольная колостома, которой завершается брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки при раке, всегда является дефинитивной (пожизненной). Все остальные типы кишечных свищей временные, даже если они наложены с намерением сделать их постоянными. В любой момент по миновании надобности в них они могут быть закрыты оперативным путем с восстановлением непрерывности кишки.

Наложение двухствольной колостомы определяется следующими показаниями:

1) обтурирующие опухоли левой половины толстой кишки, чаще всего сигмовидной и ректосигмоидного перехода;

2) перфорации опухолей или дивертикулов толстой кишки не в свободную брюшную полость;

3) перфорация кишки при выполнении инструментальных исследований;

4) с целью декомпрессии при выполнении передней резекции прямой кишки, если имеется натяжение между анастомозируемыми концами кишок, а также при диагностированной несостоятельности швов анастомоза;

5) профузные кровотечения, развившиеся на фоне неоперабельного рака прямой кишки или обусловленные лучевым проктитом;

6) большого размера инородные тела прямой кишки, которые невозможно удалить снизу;

7) прямокишечно-влагалищные или прямокишечно-пузырные свищи, при которых колостома накладывается перед выполнением корригирующей операции;

8) тяжелая степень инконтиненции;

9) прободение сигмовидной кишки, обусловленное воспалительным процессом матки и придатков;

10) тяжелая степень изъязвления при лучевых проктитах;

11) колостомия, осуществляемая как предварительный этап перед выполнением радикальных хирургических вмешательств по поводу рака левой половины толстой или прямой кишок.

**Закрытие колостом.** Ушивание пристеночной колостомы (цекостомы) начинается с окаймляющего свищ кожного разреза. После внебрюшинного выделения стенки кишки по всей окружности на 0,5 – 1 см края кишки экономно иссекаются по всему периметру свища, затем просвет кишки по возможности герметично ушивается в поперечном направлении двумя рядами швов. На каждую рану над кишкой накладываются редкие шелко-

вые швы, что в большинстве случаев предупреждает развитие флегмон брюшной стенки в том случае, если из-за недостаточного герметизма швов кишечное содержимое будет проникать в подкожную клетчатку и между кожными швами наружу. Нередко после ушивания свищ рецидивирует, однако по размеру он становится намного меньше, чем до закрытия, поэтому в дальнейшем обычно самопроизвольно закрывается.

Закрытие двухствольной колостомы (трасверзостомы, сигмостомы) может быть осуществлено внебрюшинно или внутрибрюшинно. Мы всегда пытаемся выполнить эту операцию внебрюшинно. Такое вмешательство не представляет непосредственной угрозы для жизни больного, в крайнем случае, оно сопряжено лишь с опасностью рецидива свища и с необходимостью подвергнуть больного повторной операции, когда позволит его состояние.

Внутрибрюшинный доступ при закрытии колостом мы применяем только в тех случаях, когда интраоперационная ситуация диктует необходимость выполнения резекции участка кишки, несущей свищ, и наложения полного межкишечного анастомоза. Подобные хирургические вмешательства всегда требуют тщательной предоперационной подготовки как проксимальных, так и расположенных дистальнее от свища отделов кишки, и особенно скрупулезного соблюдения правил изоляции брюшной полости в процессе выполнения операции. С целью исключения возможности сужения кишки и травматизации питающих ее сосудов формирование анастомоза следует производить одиночными узловыми швами. После завершения этого этапа операции необходимо убедиться в проходимости наложенного анастомоза. Затем кишка погружается в брюшную полость, и рана брюшной стенки, орошенная раствором антибиотиков, послойно ушивается наглухо.

Методически неправильное наложение одноствольной или двухствольной колостом иногда может стать источником различных осложнений. К числу наиболее частых, но относительно безопасных из них относится отек колостомы. Наиболее частой причиной этого осложнения является чрезмерное сужение швами раны брюшной стенки у основания выведенной кишки. Оно может развиться также в результате сдавления сосудов кишки резиновой трубкой, проведенной через ее брыжейку. Самым грозным осложнением является некроз колостомы, в особенности если этот процесс распространяется на внутрибрюшинные отделы выведенной кишки, что почти в 100% наблюдений ведет к развитию смертельного перитонита. Причиной этого осложнения чаще всего являются технические погрешности, допущенные при перевязке сосудов. Дефицит кровообращения в выведенной кишке может также возникнуть в результате тромбоза питающих ее сосудов или вследствие их механического сдавления при чрезмерном подтягивании кишки в рану. Граница распространения некроза кишки и степень связанной с этим опасности относительно легко определяются по виду слизистой оболочки. Если последняя имеет нормальную ярко-красную окраску по всему периметру кишки хотя бы на уровне кожи, то некроз концевых отделов колостомы, как правило, не представляет большой опасности. В том же случае, когда при ревизии по характерному черному цвету ниже уровня кожи обнаруживается некроз слизистой оболочки кишки, всегда грозит катастрофа, вплоть до возможности разви-

тия разлитого гнойного перитонита. В подобной ситуации необходимо срочно оперировать больного и после дополнительной мобилизации кишки вывести в рану жизнеспособный ее отрезок. Потеря времени может стоить больному жизни. Указанное осложнение наблюдается, главным образом, при концевой, одноствольной колостомии (сигмостомии). Следует подчеркнуть крайнюю важность ежедневного контроля жизнеспособности выведенного отрезка кишки.

Ретракция колостомы, как правило, является следствием нагноительного процесса в ране брюшной стенки. К счастью, нагноение обычно отмечается, когда выведенная кишка в большей части своего периметра уже подпаялась к тканям и под брюшной стенкой развился воспалительный инфильтрат, препятствующий ускользанию колостомы в брюшную полость. Относительно редко, в основном у крайне ослабленных больных, наблюдается т. н. асептическое расхождение краев раны и полное неприживление выведенной кишки. В подобной ситуации показано наложение вторичных швов и реконструкция колостомы с тщательным подшиванием кишки к краям раны общепринятым способом. При сформировавшихся параколостомических гнойниках необходимо следить за тем, чтобы устье выведенной кишки не опускалось ниже уровня кожи. Этого иногда удается добиться с помощью наложения провизорных швов, удерживающих кишку в нужном положении. При лечении параколостомических гнойников применяются современные общие принципы лечения гнойных ран с обязательным целенаправленным использованием антибиотиков. Большое значение придается тщательному уходу за больным. Полость гнойника по нескольку раз в день следует промывать раствором перекиси водорода.

Острая кишечная непроходимость возникает в основном при наложении одноствольной концевой колостомы и чаще всего бывает обусловлена хирургическими ошибками. В частности, ущемление кишки может, например, произойти в том случае, если брыжейка выведенной наружу кишки не фиксирована к брюшине латерального канала брюшной стенки. Внедрение петель тонкой или толстой кишок в щель между брыжейкой и париетальной брюшиной почти всегда ведет к развитию тяжелой непроходимости, спасение жизни больного возможно только при условии немедленной релапаротомии.

**Гематома и кровотечение.** Отграниченные гематомы в слизистой оболочке выведенной кишки отмечались нами у многих больных, но были настолько незначительными, что спонтанно и быстро исчезли. Более опасными, по-видимому, являются гематомы брыжейки кишки, описанные Aguirre и Jagra (1967). Мы таких гематом никогда не наблюдали и объясняем это тем, что для проведения трубки под кишкой всегда делаем отверстие только на бессосудистом участке брыжейки. Кроме того, с целью предупреждения травматизации краевой сосудистой дуги в брыжейке мы никогда не пользуемся при выполнении этой операции стеклянными трубочками, отдавая предпочтение эластическим резиновым.

Кровотечение из слизистой оболочки колостомы, как правило, является аррозивным, но нередкой причиной его может быть и травматизация слизистой оболочки при протирании ее (например, сухим марлевым тампоном). Крайне редкой причиной кровотечений могут явиться не удаленные

при операции полипы или возникшие вновь имплантационные злокачественные опухоли.

Прободение кишки после наложения колостома чаще всего возникает в результате форсированного введения трубок с целью осуществления промываний. Наиболее часто руптура кишки возникает при грубом, насилиственном проведении в ее просвет пластмассовых трубок. По данным Marino (1967), развившиеся после клизм перфорации кишки у 2 больных были внебрюшинными и у 2 — внутрибрюшинными. Один больной с внутрибрюшинным прободением кишки умер от диффузного гнойного перитонита.

Meeker и сотр. (1967) сообщили о трех внутрибрюшинных и одной внебрюшинной перфорациях кишок. Авторы отмечают, что внутрибрюшинные перфорации толстой кишки обычно очень быстро проявляются сильными болями в животе. Однако зачастую они появляются у больного лишь спустя несколько дней. Все трое больных с внутрибрюшинными перфорациями толстой кишки умерли от перитонита. Одной из предрасполагающих причин прободений у колостомированных больных авторы считают методически неправильное подшивание кишки под брюшной стенкой под острым углом. При диагностированных у колостомированных больных перфорациях толстой кишки показана срочная операция, в процессе выполнения которой осуществляется тщательный туалет брюшной полости, тампонада и дренирование ее. При возможности перфорационное отверстие ушивается и на проксимальные отделы кишки накладывается разгрузочная колостома. Симптомы внебрюшинного прободения кишки характеризуются несравненно меньшей тяжестью. Попадание кишечного содержимого и введенной с клизмой жидкости в мягкие ткани брюшной стенки, как правило, приводит к развитию в ней абсцессов или флегмон с локализацией воспалительного процесса в непосредственной близости от колостомы. Выздоровление таких больных наступает обычно после самопроизвольного опорожнения гнойника или вскрытия его хирургическим путем, поэтому относительно редко возникает необходимость в наложении разгрузочной колостомы.

Благодаря соблюдению некоторых предосторожностей мы ни разу не наблюдали у оперированных нами больных перфораций кишки при выполнении промываний через колостому. Уже при создании колостомы мы формируем стому кишки таким образом, чтобы не было перегиба внутрибрюшинного ее отрезка под чрезмерно острым углом. Для вливания жидкости в кишку мы применяем резиновую трубку с укрепленной на ее конце небольшой пластмассовой воронкой, препятствующей обратному выбросу вливающейся в кишку воды (*рис. 149*). Воронка разогревается в горячей воде. Через ее отверстие проводится нужного диаметра ирригационная трубка, закругленный конец которой выводится на 6 см от конца воронки. Сделанное приспособление можно использовать сразу же после остывания пластмассовой воронки, т. е. когда введенная в воронку резиновая трубка окажетсяочно фиксированной в ее отверстии. Хирург должен обучить ухаживающий персонал и больного пользоваться этим приспособлением с должной осторожностью и осмотрительностью, правильно вводя резиновую трубку в кишку в нужном направлении.

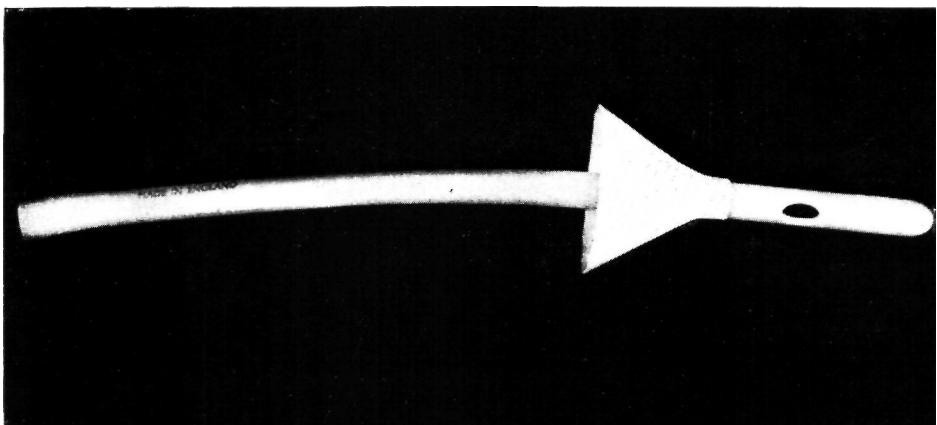


Рис. 149. Модернизированная трубка с воронкой для осуществления клизм и промываний кишки через колостому (объяснение в тексте)

Пролапс колостомы относится к числу наиболее частых осложнений после этой операции. Чаще всего осложнение наблюдается у больных с широким диаметром просвета выведенной кишки и с чрезмерно длинным нефиксированным проксимальным ее сегментом. Thorlakson (1965) рекомендует производить резекцию избыточно пролабирующего сегмента кишки, не вскрывая брюшной полости. Однако такая операция требует соблюдения максимальной осторожности ввиду возможности повреждения проскользнувшей в инвагинат петли тонкой кишки. Во избежание осложнений реконструкцию колостомы нужно выполнять только внутрибрюшинным путем.

**Периколостомическая грыжа** также принадлежит к числу относительно частых осложнений. Большую роль в ее развитии играют такие факторы, как допущенные при ушивании раны технические погрешности, послевоперационное перерастяжение брюшной стенки, а также часто отмечающиеся после операции рвота и кашель. Ликвидация периколостомической грыжи зачастую представляется весьма сложной задачей. Перед выполнением операции просвет колостомы следует по возможности герметично ушить. Кожный разрез целесообразно произвести со стороны, противоположной грыжевому выпячиванию. Суть реконструкции сводится к тщательному выделению и отсечению грыжевого мешка. После выпаровки тканей вблизи от колостомы осуществляется послойное ушивание брюшной стенки до полной ликвидации грыжевых ворот. Разрез кожи может быть проведен и по старому послеоперационному рубцу после его иссечения. Однако в этом случае может возникнуть необходимость в перемещении колостомы в верхний край раны, а по ней производится послойное ушивание раны брюшной стенки.

Операция по поводу периколостомической грыжи с перемещением колостомы и реконструкцией брюшной стенки выполнена нами у 2 больных. У одной из них, 64-летней женщины, после гладко протекшего послеоперационного периода наступило выздо-

рование. У второй, 66-летней больной после реконструкции брюшной стенки в связи с возникшим нагноением рана заживала вторичным натяжением. В последующем у нее вновь разилась периколостомическая грыжа, на операцию по поводу которой она согласия не дала.

Появляющиеся в окружности колостомы мацерация и раздражение кожи легко предупредить при соблюдении гигиенического режима. С целью же их устранения может быть применено опрыскивание аэрозолями «Фомерекс» или «Оксикорт». Весьма эффективной мерой является смазывание поверхности кожи пастой Лассара, протирание масляными растворами.

**Основные принципы реабилитации колостомированных больных.** Чтобы больные, которым наложена колостома, были полноценными членами общества и могли трудиться, им следует освоить определенные правила гигиены. Именно недостаточное обучение больных и приводит к тому, что они, не умея осуществлять гигиену колостомы, впадают в отчаяние, чуждаются общества людей. Очень важно отрегулировать стул таких больных. Бедная жирами, но богатая белками и углеводами пища способствует сгущению испражнений, что имеет большое значение, поскольку колостомированные больные особенно тяжело реагируют на поносы. В связи с различием в реакциях желудочно-кишечного тракта на принятую пищу у разных индивидов каждый больной с колостомой должен подобрать себе оптимальные варианты диеты. Расширение диеты должно проводиться постепенно, те блюда, которые вызывают у данного больного поносы, исключают. Опыт показывает, что большое значение для регуляции стула имеет строгое соблюдение графика приема пищи, исключение переедания и некоторое ограничение приема жидкости.

Регуляции стула можно также добиться с помощью клизм через колостому. Очень важно, чтобы больные делали себе клизму ежедневно в одно и то же время. Это способствует выработке условного рефлекса, в результате чего эффективное опорожнение кишечника осуществляется у них в течение нескольких минут. Правильнее всего избрать для этой цели те часы, в которые стул был у больного перед операцией. Клизма выполняется обычно в туалете или в ванной комнате в одном из удобных для больного положений. После осторожного введения в просвет колостомы хорошо смазанной вазелином резиновой трубочки с закругленным концом в кишку через воронку вливаются нужное количество воды. В момент введения воды не следует напрягать мышцы брюшной стенки. После опорожнения сосуда с водой следует несколько минут выждать, после чего трубочка извлекается, и вытекающие из кишечника испражнения собираются в прижатый к животу таз. Отдельные больные, занимая положение на коленях предпочитают опорожнять кишечник прямо в унитаз. После окончания процедуры осуществляется тщательное обмывание водой колостомы и окружающих ее кожных покровов, кожа обтирается насухо, на колостому надевается калоприемник. Добившись с помощью клизм хорошей регуляции стула, многие больные в последующем прекращают пользоваться калоприемником, прикрывая кишечник лишь салфетками из марли или ватой. Они надевают калоприемник только при длительных поездках, экскурсиях или при возникновении поносов. Многие наши больные с брюшной колос-

томой спустя некоторое время вернулись к первоначальному труду. Среди них есть земледельцы, каменщики, плотники и представители многих других специальностей, успешно выполняющие свою работу по 10—14 лет. Больной должен знать, что насильственное введение трубки в кишку и, тем более, нагнетание в нее воды крайне опасны, могут вызвать перфорацию кишки. При затруднениях больной должен обратиться к хирургу, производившему ему операцию, ибо только он сможет компетентно установить причину невозможности введения трубки в просвет колостомы.

Gabriel (1957) наблюдал 9 больных, у которых после применения баллончикового катетера при выполнении клизм произошла перфорация кишки. Выздоровел лишь один из них. Bacon (1974) при развитии аналогичного осложнения потерял 1 из 7 больных. Scarborough и Klein (1948) наблюдали это осложнение у 12 больных, все они выздоровели после срочной операции.

В продаже имеются различные типы калоприемников. Лучшими из них считаются такие, которые создают достаточно надежный герметизм, имеют удобный для ношения эластичный пояс, быстро надеваются и легко дезинфицируются. Герметизирующие резиновые прокладки не должны вызывать раздражения кожи. Наконец, используемые в калоприемнике нейлоновые мешочки должны быть легко сменяемыми. Хорошо зарекомендовали себя в практике самоприклеивающиеся калоприемники одноразового пользования.

Раздражение кожи в окружности колостом, наложенных на левые отделы толстой кишки, наблюдается очень редко. Обнаруживаемый на коже около выведенной кишки гнойный секрет в большинстве случаев указывает на наличие лигатурного свища. Гноеотделение обычно немедленно прекращается после удаления лигатуры.

Кожа в окружности колостомы может быть защищена аэрозолями «Пластобул», «Фомарекс» или пастой Лассара, содержащей 2% салициловой кислоты, 5% жидкого парафина, 25% окиси цинка, 25% крахмала и белый вазелин. Для указанной цели пригодны любые нейтральные мази.

При тщательном соблюдении гигиены и всех указанных правил обычно ни больной, ни окружающие его люди не ощущают каких-либо-неприятных запахов, связанных с наличием у него колостомы. Если все же больные обращаются к нам с жалобами на их появление, то мы рекомендуем более тщательно выполнять правила личной гигиены, соблюдать диетический режим, добиться хорошей регуляции стула с помощью клизм, систематически принимать активированный уголь и пользоваться самоприклеивающимися калоприемниками.

Относительно частой жалобой больных с колостомой является кровотечение из слизистой оболочки выведенной кишки. В большинстве случаев оно не бывает обильным, однако принуждает больного обратиться к врачу. С целью исключения таких кровотечений следует прежде всего предотвращать высыхание слизистой оболочки кишки, используя для этой цели обильное смазывание ее вазелином. Не рекомендуется грубо протирать кишку сухими марлевыми тампонами или шариками. Чаще всего такие кровотечения прекращаются самопроизвольно или после 2-минутного прижатия кровоточащего участка слизистой марлевым тампоном.

## ГЛАВА VIII

# ХИРУРГИЯ АНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

## АТРЕЗИЯ ЗАДНЕГО ПРОХОДА И ПРЯМОЙ КИШКИ

Davis (1973) отмечает, что пороки развития прямой кишки и анального канала встречаются относительно редко: у одного из 2000–10 000 новорожденных. По мнению Grob (1957), эта аномалия развития обнаруживается более часто, наблюдаясь у 1 из 1500–5000 новорожденных. Аномалии развития прямой кишки встречаются чаще пороков развития сердца, пищевода и других органов.

Ladd и Gross (1941) различают четыре типа аномалий анального канала и прямой кишки:

*1-й тип.* Стеноз анального отверстия в зоне переходной складки слизистой или в более высоком отделе ампулы прямой кишки, чаще всего являющийся следствием неполного прободения анальной перепонки. Стенозы в более высоких отделах прямой кишки возникают обычно на фоне аномалии развития луковицы прямой кишки.

*2-й тип.* Anus imperforatus. Полная облитерация заднего прохода за счет сохранения анальной перепонки на уровне переходной складки слизистой оболочки.

*3-й тип.* Атрезия анального канала и прямой кишки. Прямая кишка имеет вид слепого кармана различной протяженности от анального канала кверху. Ladd и Gross (1941) считают эту аномалию развития следствием перерождения хвостовой кишки.

*4-й тип.* Атрезия прямой кишки. При нормально развитом анальном канале прямая кишка на большей или меньшей высоте над ним кончается слепо. Патогенез этой аномалии неясен.

У 70% больных с врожденными пороками развития аноректальной зоны слепой карман прямой кишки через сформировавшийся свищ сообщается с мочеполовыми органами, но нередко свищ может открываться и на коже промежности. Наиболее часто свищи развиваются при аномалиях 3-го типа.

У мальчиков возникают преимущественно прямокишечно-мочепузырные свищи, которые открываются, как правило, в области мочеполового треугольника. Ректоуретральные свищи чаще всего открываются в перепончатую или в простатическую часть мочеиспускательного канала. Устье прямокишечно-промежностных свищ локализуется обычно кнаружи от основания мошонки, слева или справа от нее. Значительно реже оно открывается по средней линии непосредственно под швом мошонки. Описаны наблюдения, когда прямокишечно-промежностные свищи открывались на

коже в области шва мошонки и даже на нижней поверхности полового члена.

У девочек ректовезикальные или ректоуретральные свищи встречаются редко, чаще у них возникают ректовагинальные свищи. Gross (1953) наблюдал развитие ректовезикального свища только у одной больной. Устье ректовагинальных свищ может располагаться в любом месте задней стенки влагалища, между задним сводом и его преддверием. Часто свищ открывается в ладьевидной ямке, расположенной между девственной плевой и преддверием влагалища. Прямокишечно-промежностные свищи у девочек располагаются обычно кнаружи от срамной щели, справа или слева от нее.

**Эмбриология.** На седьмой неделе внутриутробного развития плода клоака разделяется вертикальной перегородкой на два синуса: задний (аноректальный) и передний (урогенитальный). Из заднего формируется прямая кишка, а из переднего развиваются мочеполовые органы. Одновременно из двух бугорков, расположенных сбоку от клоаки, происходит формирование первичной промежности. Формирующаяся прямая кишка постепенно опускается вниз, а анальная перепонка втячивается в сторону анальной канавки (proctodeum). На восьмой неделе внутриутробной жизни плода анальная перепонка разрывается, и прямая кишка, соединяясь с эктодермальным задним проходом, открывается наружу. У молодого зародыша нижний отрезок прямой кишки, соответствующий положению ампулы, имеет веретенообразную форму, и поэтому он носит также название анальной луковицы.

Задержка или отклонение от нормального течения процессов внутриутробного развития плода является основной причиной формирования врожденных аномалий прямой кишки. Так, неполный разрыв анальной перепонки ведет к образованию стеноза в зоне анального канала, а ее полная сохранность обуславливает развитие перепончатой атрезии заднего прохода и т. п. Формирование различных свищ при пороках развития прямой кишки можно объяснить сохранившимся сообщением между прямокишечным и урогенитальным синусами ввиду неполного их разделения вертикальной (уроректальной) перегородкой. Свищи, открывающиеся на промежности, вероятнее всего, образуются в результате прорыва перепонки первичной клоаки перед анальной перепонкой в сторону формирующейся промежности.

Наиболее легким *клиническим течением* отличаются врожденные пороки прямой кишки 1-го типа. В большинстве случаев у детей грудного возраста их выявить не удается, поэтому нередко такие больные впервые обращаются к врачу уже во взрослом возрасте с жалобами на затруднения при дефекации. Меконий и мягкие детские испражнения ребенка первых месяцев жизни без особых затруднений проходят через стенозированный анальный канал. Впервые затруднения при дефекации появляются в связи с прекращением кормления ребенка грудью и переходом на обычное питание, когда испражнения у него становятся более плотными. В связи с постоянно испытываемым затруднением при дефекации у таких больных может даже развиться вторичный мегаколон. Диагностика этой аномалии развития прямой кишки предельно проста. Обычно для ее выявления

бывает достаточно простого осмотра и введения пальца в анальный канал, если, конечно, это возможно.

При атрезии анального канала заднепроходное отверстие отсутствует. В связи с тем, что меконий не имеет выхода наружу, у ребенка развивается острая кишечная непроходимость. При осмотре живота обращает на себя внимание значительное его вздутие. Через 48—72 часа, как правило, возникает рвота мекониевыми массами. При осмотре анальной области нередко удается обнаружить выпячивание анальной перепонки, через которую просвечивают синевато-черного цвета мекониевые массы. При несвоевременном оказании таким детям хирургической помощи все они погибают. Совершенно очевидно, что в тех случаях, когда перепончатая атрезия ануса комбинируется с атрезией прямой кишки, у детей также развивается картина острой кишечной непроходимости, если только разгрузка кишки не осуществляется через сформировавшийся прямокишечно-пузырный, ректовагинальный или прямокишечно-промежностный свищи. Различие состоит лишь в том, что в этой ситуации не выявляется характерного выпячивания и просвечивания мекония на коже промежности, как это бывает при перепончатой атрезии прямой кишки.

Следует, однако, отметить, что через сформировавшиеся свищи относительно легко проходят меконий и газы, но кашицеобразные испражнения ребенка закупоривают их просвет, что, как правило, ведет к возникновению непроходимости.

*Диагноз атрезии прямой кишки* всегда устанавливается с опозданием, поскольку у новорожденного отсутствуют внешние признаки этого порока развития. Аномалия выявляется обычно на 2—3-й день жизни ребенка, внимание наблюдающих врачей фиксируется на таких симптомах, как отсутствие у ребенка испражнений, нарастающее вздутие живота и возникновение у него рвоты мекониевыми массами. Диагноз окончательно подтверждается после проведения пальцевого исследования прямой кишки, при котором на расстоянии до нескольких сантиметров от переходной складки слизистой обнаруживается ее атрезия. Свищи при данной аномалии редки, но если они возникают, то в первое время симптомы непроходимости могут отсутствовать.

Впервые Sackovic (1924), а затем Wangensteen (1933) предложили оригинальную методику рентгеновского исследования, с помощью которого нередко удается определить протяженность участка атрезии в прямой кишке. Целесообразность этого диагностического мероприятия прежде всего определяется его важным значением для выработки плана операции. Сущность методики сводится к следующему. Ребенка помещают перед экраном головой вниз, при этом газовый столбик в кишке направляется вверх. Длина атрезированного участка в кишке с достаточной точностью определяется по фиксированному на рентгенограммах расстоянию между газовым столбиком и приклеенным к коже промежности металлическим предметом (монетой). К сожалению, при наличии свища это исследование малоинформативно, потому что скапливающиеся в кишке газы выделяются через него. В подобной ситуации целесообразно ввести в свищ тонкий катетер, через который в кишку вприскивается 5—6 мл контрастного вещества, после чего делаются боковые рентгенограммы. При ректовизи-

кальных свищах следует заполнять контрастным веществом мочевой пузырь. Необходимо отметить, что большинство авторов, применявших эту методику исследования (Н. Е. Сурин, 1952; Duhamel, 1953; И. К. Мурашов, 1957; Svenson, 1958 и др.), отзываются о ней отрицательно, отдавая предпочтение функционирующему методу диагностики атрезий прямой кишки по Pelerin (1957).

*Хирургическое лечение* врожденных аномалий развития прямой кишки в последние годы значительно усовершенствовано. Практика показала, что многомоментные операции при них с предварительным наложением колостомы — нецелесообразны, они показаны лишь при атрезии прямой кишки, осложненной свищами, и преимущественно у детей более старшего возраста.

При стенозах анального канала удовлетворительного результата обычно удается добиться с помощью бужирований и расширения суженного участка дилататорами. Очень редко возникает необходимость в дополнительном продольном рассечении суженного участка кишки линейным разрезом с последующим подшиванием краев слизистой оболочки прямой кишки к коже. При перепончатой атрезии заднего прохода в зоне наружного сфинктера обычно выявляется воронкообразное втяжение или, наоборот, пупкообразное выпячивание тканей с хорошо выраженной радиальной складчатостью кожи в окружности. Лечение этого порока развития относительно несложно. Анальная перепонка рассекается в центральной части небольшим линейным разрезом, и после эвакуации мекония края слизистой оболочки кишки подшиваются к коже. Некоторые хирурги считают вполне приемлемым производить лишь расширение сделанного разреза тупым путем.

Мы имели возможность наблюдать лишь одного ребенка, родившегося с атрезией ануса. Излечение его наступило после рассечения анальной перепонки и подшивания слизистой прямой кишки к коже. При наблюдении до 5-ти лет ребенок развивался нормально, не имея каких-либо нарушений функции замыкающего аппарата прямой кишки.

Операции, предпринимаемые по поводу атрезии прямой кишки, отличаются значительно большей сложностью и травматичностью. Характер таких операций полностью определяется протяженностью атрезированного участка кишки.

Grob (1957) полагает, что если прямая кишка заканчивается слепо в 1,5 см от переходной складки слизистой заднего прохода, то корригирующая операция у большинства больных может быть выполнена со стороны промежности. Davis (1973) считает возможным производить аналогичные хирургические вмешательства, даже если это расстояние по данным рентгенологического исследования составляет 2,5 см. В тех случаях, когда слепой конец прямой кишки определяется еще выше, и в особенности, если у больного имеется прямокишечно-пузырный свищ, корригирующие операции целесообразнее осуществлять из комбинированного брюшно-промежностного доступа. У детей, находящихся в тяжелом общем состоянии, иногда следует ограничиться на первом этапе наложением трансверзостомы.

Перед промежностной проктопластикой мальчикам в мочевой пузырь, а девочкам во влагалище вставляется катетер. Кожный разрез делается спереди назад по направлению к копчику. Производится растяжение наружного сфинктера или полное его пересечение в задней комиссуре (Grob, 1957). После разведения краев кожной раны тупым путем производится выделение из окружающих тканей слепо заканчивающегося конца прямой кишке над сфинктером с таким расчетом, чтобы его можно было без натяжения низвести до уровня кожи. Низведенная кишка фиксируется отдельными швами к поверхностной промежностной фасции. Позади кишке кетгутовыми швами восстанавливается целостность ее наружного сфинктера. Затем после удаления избытка кишки просвет ее вскрывается, и она по всему периметру подшивается к коже.

Grob (1957) не рекомендует одновременно с проктопластикой производить закрытие ректовагинального свища, а советует отложить его до улучшения общего состояния больного. Однако при наличии благоприятных условий некоторые хирурги считают возможным объединить низведение прямой кишки с закрытием прямошищечно-промежностных или ректовагинальных свищей. В этом случае операция начинается с продольного разреза кожи промежности. В свищевой ход вводится тонкий катетер, конец которого при этом проникает в просвет слепо заканчивающегося конца прямой кишки. Свищ осторожно выделяется из окружающих тканей до места его впадения в прямую кишку. Нередко в процессе выпаровки свища частично повреждаются мышечные волокна наружного сфинктера прямой кишки и мышцы, поднимающей задний проход. Затем производится выделение слепого конца прямой кишки из окружающих тканей, при этом следует избегать повреждения стенки влагалища или мочеиспускательного канала. (Перед операцией в мочевой пузырь вводится катетер.) Мобилизованный конец прямой кишки должен свободно, без натяжения низводиться до уровня кожи анальной области. Свищевой ход иссекается, а дефект в стенке кишки ушивается двухрядным швом. Одиночными швами восстанавливается целостность мышцы, поднимающей задний проход, и соединяются мышечные волокна наружного сфинктера. При ректовагинальных свищах ушивается дефект в стенке влагалища. Прямая кишка фиксируется кетгутовыми швами по всей окружности к поверхностной фасции промежности. На завершающем этапе операции отсекается избыток прямой кишки, свисающий ниже уровня кожи, и ее слизистая оболочка подшивается по всему периметру к коже.

*Комбинированная брюшно-промежностная операция* применяется в тех случаях, когда кроме атрезии прямой кишки у больного имеется прямошищечно-мочепузырный свищ. Перед операцией в мочевой пузырь вставляется катетер, свисающий из уретры, конец которого фиксируется к коже бедра. Брюшная полость вскрывается нижне-срединным или левосторонним парапректальным разрезом. После выполнения ревизии живота производится отгораживание петель тонкой кишки стерильными тампонами. Мобилизация сигмовидной и прямой кишки осуществляется точно так же, как это делается при выполнении брюшно-промежностной экстирпации или передней резекции прямой кишки. Отличие состоит лишь в

том, что при высоко расположенных прямокишечно-мочепузырных сицицах не производится разреза брюшины спереди от прямой кишки, соединяющего разрезы брюшины справа и слева от нее. После этого в субфасциальном слое полностью мобилизуется задняя стенка сигмовидной и прямой кишок. Параллельно с выполнением внутрибрюшинного этапа операции вторая группа хирургов приступает к выделению кишки со стороны промежности. В месте, соответствующем расположению заднего прохода, производится разрез кожи в форме лаврового листка, выпрепаровывается наружный сфинктер заднего прохода и осуществляется его растяжение. Благодаря совместным действиям хирургов, работающих в брюшной полости и со стороны промежности, в полости малого таза создается канал, через который мобилизованная кишка протягивается вниз. Совершенно очевидно, что выполнение всех этапов этого хирургического вмешательства требует от оперирующих хирургов соблюдения особенной осторожности в целях сохранения адекватного кровоснабжения в низводимой кишке, что в основном и определяет успех операции. Для исключения даже небольшой степени натяжения подготовленный для низведения мобилизованный участок кишки должен быть достаточной длины, а растянутый сфинктерный канал должен быть достаточно широким, чтобы протянутая через него кишка не оказалась чрезмерно сдавленной. Обнаруженные в процессе мобилизации прямой кишки прямокишечно-мочепузырный или прямокишечно-уретральный сицица выпрепаровываются и пересекаются у места их впадения в мочевой пузырь или в уретру. Дефекты в стенах ушиваются с таким расчетом, чтобы не нарушить оттока мочи. Низведенная в анальный канал мобилизованная кишка (прямая или сигмовидная) фиксируется несколькими швами к волокнам наружного сфинктера и к промежностной фасции, после чего слепо заканчивающийся ее конец вместе со свищевым ходом иссекается, а кишка по всей окружности ее просвета подшивается отдельными шелковыми швами к коже.

На завершающем абдоминальном этапе операции восстанавливается целостность тазовой брюшины, накладывается эпистистома и послойно ушивается рана брюшной стенки.

Успешный исход операции во многом зависит от правильности и адекватности корrigирующих лечебных мероприятий, применяемых в послеоперационный период. Введенный в мочевой пузырь через уретру катетер удаляется не ранее 4—6 дней после операции, а катетер Pezzer при отсутствии осложнений извлекается из надлобкового мочевого сицица через 8—10 дней. Восстановление энергетических затрат с помощью внутривенных вливаний крови, белково-жировых смесей и глюкозы осуществляется обычно в течение первых 2—3 дней после операции. Питание ребенка через рот рекомендуется начинать лишь при отсутствии симптомов пареза кишечника. Расширение анального канала, если в этом возникает необходимость, можно начинать только после полного заживления раны. В первое время мы прибегаем к выполнению дилатаций прямой кишки не менее 2—3 раз в день. В последующем, сокращая их число, мы продолжаем производить дилатации в течение многих недель, в большинстве случаев добиваясь безупречной функции ануса.

При еще более высоком расположении атрезированного участка прямой кишки операция может быть осуществлена только из брюшно-промежностного доступа. Ее отличие от описанной выше состоит лишь в том, что из-за большого расстояния от слепого конца прямой кишки до промежности подготавливаемая к низведению кишечка должна быть достаточной длины, в связи с чем всегда возникает необходимость в достаточно высокой ее мобилизации. Через проделанный в полости малого таза туннель мобилизованная кишка опускается вниз. Нередко при достаточной длине мобилизованного слепого конца прямой кишки снизу ее удается вывернуть наизнанку наружу и наложить анастомоз по методике Swenson. Восстановление целостности тазовой брюшины и ушивание раны брюшной стенки выполняются точно так же, как и при описанной выше операции.

По данным Davis (1959), смертность после операции по поводу атрезии прямой кишки колеблется в пределах от 2 до 5% и находится в прямой зависимости от сложности врожденной аномалии. У 85—90% больных функция замыкательного аппарата прямой кишки нормальная.

Scharli и Kiesewetter (1970) выполнили большую серию операций у детей по поводу атрезии прямой кишки или врожденного мегаколона с протягиванием проксимальных отделов толстой кишки во вновь сформированный анальный канал. Авторы установили, что сенсорное удерживание кала со временем восстанавливалось даже у тех больных, у которых до операции отмечено отсутствие анального канала и покрывающей его в норме слизистой оболочки. Внутренний сфинктер прямой кишки, по их мнению, не играет большой роли в механизме удержания каловых масс. В подтверждение этой точки зрения авторы ссылаются на многочисленные примеры безупречной функции замыкательного аппарата прямой кишки у детей, оперированных по поводу ее атрезии, у которых при сохранности наружного сфинктера констатировано полное врожденное отсутствие внутреннего сфинктера.

## ГЕМОРРОЙ

Геморрой относится к числу наиболее распространенных заболеваний. Ранее принято было считать, что причиной его является расширение вен внутреннего и наружного геморроидальных сплетений прямой кишки. Однако в начале 50-х годов появились работы, в которых эта точка зрения признана ошибочной.

Parkinson (1954), основываясь на результатах своих исследований, указывает, что геморрой развивается чаще всего в результате образования внутреннего артерио-венозного свища. По данным Stelzner (1967), в подслизистом слое концевого отдела прямой кишки и в анальном канале имеются сосудистые пещеристые тела, основу которых составляют венозные сплетения заднего прохода. Автором убедительно доказано наличие связи последних с системой верхней артерии прямой кишки. Прежде всего, в пользу этого свидетельствует тот факт, что при геморрагиях, обусловленных геморроем, кровь, как и при артериальных кровотечениях, почти всегда имеет ярко-красный цвет. Артериальный характер кровоте-

чения доказывается также и тем, что при пальцевом исследовании прямой кишке возле четко определяемых геморроидальных узлов всегда ощущается пульсация артерий.

Эта точка зрения подтверждается также исследованиями В. Л. Ривкина и Л. Л. Капуллера (1976), показавшими, что содержание кислорода и напряжение углекислого газа в крови из геморроидального узла всегда соответствует соотношению этих газов в артериальной крови.

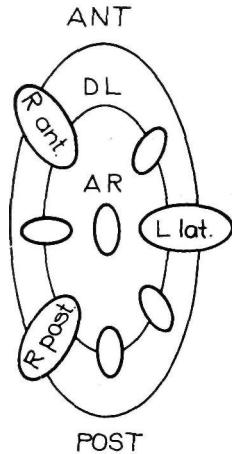
Schmauss и сотр. (1972), отдавая должное логичности теории Stelzner, были вынуждены тем не менее констатировать, что механизм гипертрофии кавернозных тел прямой кишки до сих пор остается неясным.

Hughes (1959) полагает, что истинное расширение может иметь место только во внутренних геморроидальных узлах. Выделяемые же нередко снаружи по краю ануса узлоподобные образования величиной с горошину или вишню возникают после разрыва гематомы, развившихся в результате разрыва тонкостенных вен подслизистого слоя ануса при натуживании больного во время акта дефекации.

В практике принято выделять *первичную и вторичную формы этого заболевания*. При первичном геморрое, как правило, не удается установить достаточно очевидной причины его возникновения. Вторичный геморрой всегда является следствием нарушения оттока крови из геморроидальных сплетений. Наиболее часто он имеет место при портальной гипертонии, а также при затруднениях оттока крови по нижней полой вене, обусловленных некоторыми сердечно-сосудистыми заболеваниями. Определенное значение имеет застой крови в геморроидальных венах в связи с сидячим образом жизни, при выполнении тяжелой физической работы, подъеме тяжестей, а также при упорных, не поддающихся коррекции запорах.

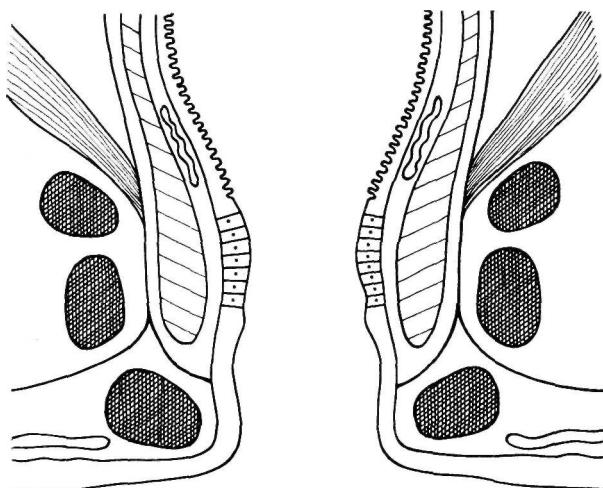
Внутреннее геморроидальное сплетение располагается в подслизистом слое над межгеморроидальной бороздкой. У больных с выпадением внутренних геморроидальных узлов при наличии расширенных наружных межгеморроидальной бороздки обычно четко прослеживается (Bugyi, 1960; Harkins, 1961). Кровь из внутреннего геморроидального сплетения отходит по трем магистральным венам, сопровождающим соответствующие концевые ветви верхней геморроидальной артерии. Слизистая оболочка прямой кишки над ними имеет вид столбиков, основание которых обычно расположено в зоне расширенных внутренних геморроидальных узлов (соответственно 3, 7 и 11 часам на циферблате часов, при положении больного на спине) (рис. 150). Идущие от внутреннего геморроидального сплетения вены в вышележащих отделах прямой кишки прободают ее мышечную стенку и впадают в один из двух стволов парной верхней геморроидальной вены. Оба ствола последней позади прямой кишки объединяются, впадая затем в нижнюю брыжеечную вену. Внутреннее геморроидальное сплетение Hughes называет первичным.

Наружное геморроидальное сплетение локализуется на промежности в пространстве Milligan (рис. 151), находящемся в параанальной клетчатке ниже подкожной части наружного сфинктера прямой кишки. Основу этого сплетения составляет расположенный по окружности ануса венозный сосуд и впадающие в него многочисленные мелкие вены, идущие от



**Рис. 150.** Расположение первичных и вторичных геморроидальных узлов у больного, находящегося в позиции для выполнения камнёсечения (по Eisenhammer). DL — зубчатая линия, AR — анальное отверстие

нижней трети прямой кишки и от наружного сфинктера. Отходящие от него мелкие подкожно расположенные вены в зоне Скарпова треугольника впадают в большую подкожную вену бедра. Другие венозные веточки, соединяясь отчасти с поверхностными и отчасти с более глубоко лежащими венами, расположенными сзади наружного сфинктера, широко анастомозируют с копчиковым венозным сплетением. Кровь из этой зоны через систему нижнего неираваскулярного пучка сбрасывается во внутреннюю срамную вену.



**Рис. 151.** Анатомия канала заднего прохода и запирательного аппарата прямой кишки по Milligan и Morgan

Внутренние геморроидальные узлы даже при значительно выраженному их расширении всегда безболезненны. Боли различной интенсивности появляются лишь при их выпадении из ануса, ущемлении и инфицировании. В то же время при расширении наружных геморроидальных узлов больные почти всегда предъявляют жалобы на неприятные ощущения и боли в анальной области, что объясняется наличием множества чувствительных нервных окончаний в зоне их формирования. Форма и величина наружных и внутренних геморроидальных узлов колеблются в широких пределах, что во многом зависит от их индивидуальных анатомических особенностей и от степени выраженности развившихся в них патологических изменений (тромбоз, отек, изъязвление и т. п.) (рис. 152, 153).

Среди многочисленных причин, обусловливающих развитие геморроя, основное значение придается врожденной предрасположенности и последующему вредному воздействию на венозный аппарат нижнего отрезка прямой кишки различных эндогенных или экзогенных факторов. Но каков бы ни был его патогенез, не возникает сомнения в том, что при этом заболевании имеет место несоответствие между артериальным притоком крови к органу и венозным оттоком из него. В начале заболевания расширенные внутренние геморроидальные узлы выпадают наружу только во время акта дефекации и после его завершения самопроизвольно вправ-

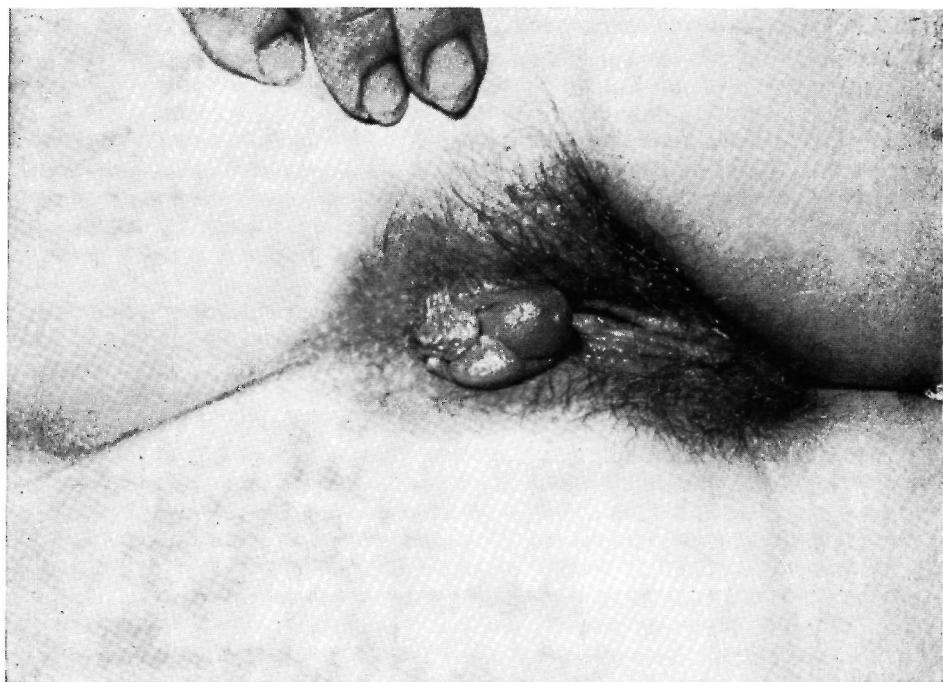


Рис. 152. Большой, выпадающий из ануса геморроидальный узел



Рис. 153. Тромбированный наружный геморроидальный узел

ляются. Позднее, в результате спастического сокращения наружного сфинктера заднего прохода самопроизвольное вправление выпавших геморроидальных узлов большого размера становится невозможным, что ведет к возникновению сильных болей в анальной области и появлению кровотечений. Кровотечение обычно спонтанно прекращается, как только геморроидальный узел вправляется.

При пролапсе внутренних геморроидальных узлов обычно у нижнего их края удается обнаружить кромку, над которой хорошо видна покрывающая их слизистая оболочка кишки красноватого цвета. Под приподнятым кверху геморроидальным узлом обнаруживается край отверстия ануса и синеватой окраски кожа перианальной области (см. рис. 152).

В зависимости от степени увеличения узлов и наличия сопутствующих симптомов геморрой подразделяют на 3 стадии.

*Геморрой 1-й стадии.* Геморроидальные узлы небольшого размера, выступающие над уровнем слизистой оболочки прямой кишки, исчезающие при надавливании на них и вновь появляющиеся по прекращении давления. Во время акта дефекации такие узлы могут выпадать из ануса, но обычно они самопроизвольно вправляются. По мнению Hughes (1957), в этой стадии уже можно говорить о формировании истинного геморроидального узла, не мешающего притоку артериальной крови, но нарушающего венозный отток из этого узла. При отсутствии болей в этой

стадии геморроя в связи с возможностью выпадения узлов из ануса реально появление кровотечений. В целях консервативного лечения Stelzner (1967) при геморрое 1-й стадии рекомендует инфильтрировать ткани, окружающие приводящую артерию, смесью фенола и миндального масла.

*Геморрой 2-й стадии.* В этой стадии геморроидальные узлы еще большего размера, с тенденцией к постоянному выпадению при дефекации и потерей способности к самопроизвольному вправлению. После каждого акта дефекации больные вынуждены вправлять такие узлы в прямую кишку пальцами. В результате спазма наружного сфинктера заднего прохода нередко наблюдается повреждение выпавших геморроидальных узлов с кровотечением из них, развитием в них воспалительного отека и даже тромбоза. В большинстве случаев воспалительный отек распространяется далеко на перianальные ткани. При второй стадии геморроя в холодном периоде Stelzner рекомендует молодым больным проводить операцию, а людям пожилого возраста — склерозирующую терапию. Спазм сфинктера нередко бывает столь значительным, что в результате нарушения питания может даже наступить некроз выпавшего геморроидального узла. Осложненные формы геморроя второй стадии почти всегда сопровождаются резко выраженным болевым синдромом.

*Геморрой 3-й стадии.* Прогрессирование заболевания приводит к резкому ослаблению сократительной силы наружного сфинктера заднего прохода, в результате чего выпавшие наружу внутренние геморроидальные узлы недерживаются сфинктером и почти постоянно находятся перед наружным отверстием заднего прохода. Вправленные в прямую кишку пальцами геморроидальные узлы немедленно вывихиваются наружу при малейшем натуживании, кашле, чихании и даже просто при перемене больным положения тела. Частым симптомом является кровотечение, нередко развивается фиброзное перерождение выпавших узлов. Почти всегда наблюдается уменьшение и даже полное исчезновение тонуса сфинктера. Выделяемый слизистой оболочкой выпадающих геморроидальных узлов секрет раздражает окружающую кожу и нередко приводит к появлению на ней изъязвлений. Часто у одного и того же больного одновременно имеют место проявления различных стадий геморроя.

Как уже говорилось выше, одним из наиболее частых симптомов геморроя является кровотечение. При типичных формах заболевания оно, как правило, не бывает особенно обильным и наблюдается преимущественно только после дефекации. Кровь, обнаруживаемая в виде полосок в каловых массах или на туалетной бумаге, имеет обычно ярко-красный цвет. Геморроидальные кровотечения значительной интенсивности наблюдаются относительно редко, они очень быстро приводят к появлению у больного симптомов анемии. В связи с этим симптомом необходимо еще раз обратить внимание на то обстоятельство, что светло-красный цвет выделяющейся из прямой кишки крови может наблюдаться не только при геморрое, но и при раке прямой кишки. Поэтому у каждого больного, явившегося к врачу с жалобами на выделения крови при дефекации, в обязательном порядке должны быть произведены пальцевое исследование прямой кишки и ректороманоскопия. Необходимо помнить о том, что застой в венах нижнего отрезка прямой кишки иногда бывает обуслов-

лен растущими опухолями, поэтому геморрой в данной ситуации носит вторичный характер.

Bacon (1964), а также Herczeg и сотр. (1972) в своих сообщениях фиксируют внимание читателей на многочисленных фактах, когда больные раком прямой кишки первоначально были ошибочно оперированы по поводу вторичного геморроя, тогда как опухоль у многих из них располагалась в пределах досягаемости пальцем.

В наших наблюдениях 5% больных, радикально оперированных по поводу рака прямой кишки, и 8% больных с запущенными формами рака этой локализации в сроки от 3 до 6 месяцев были ошибочно подвергнуты операции в других лечебных учреждениях по поводу геморроя, несмотря на то, что опухоль у них легко могла быть обнаружена при пальцевом исследовании.

По данным клиник Мейо, число больных раком прямой кишки, первоначально оперированных в других госпиталях по поводу геморроя, достигает 25%.

Следующим по частоте симптомом геморроя являются боли. Необходимо отметить, что при неосложненных формах заболевания они обычно отсутствуют или бывают незначительными. Резкое возрастание болей чаще всего свидетельствует о появлении на фоне геморроя анальной трещины или о развившемся в результате спазма сфинктера ущемлении выпавших из ануса геморроидальных узлов.

Нередко этому предшествует ощущение выбухания в области заднего прохода, главным образом, у больных со второй и третьей стадиями геморроя. После дефекации это ощущение может исчезнуть, но затем перед очередной дефекацией появляется снова. При последующем прогрессировании заболевания на этом фоне может развиться недостаточность замыкательного аппарата прямой кишки, и в этом состоянии выпадение геморроидальных узлов зачастую приобретает уже постоянный характер. Наиболее сильные болевые ощущения, как правило, возникают при ущемлении тромбированных внутренних геморроидальных узлов (*рис. 154*). Боли при этом почти нетерпимые по интенсивности, обычно широко иррадиируют в промежность. Ущемление выпавших внутренних геморроидальных узлов предрасполагает к развитию в них тромбоза с последующим их инфицированием и изъязвлением.

В отличие от простой странгуляции патологические изменения при остром тромбозе геморроидальных узлов носят необратимый характер. При развившемся тромбозе узлов вправление их обычно не достигает цели, что определяет необходимость проведения консервативного лечения, заключающегося в назначении больным строгого постельного режима, болеутоляющих свечей, компрессов, сидячих ванночек и т. п. Особенno опасны хирургические вмешательства любого объема и даже попытки вправления тромбированных геморроидальных узлов при их инфицировании из-за реальной угрозы развития таких грозных осложнений, как флегмонозный пилефлебит, пилетромбоз, абсцессы печени и легкого.

Несколько иначе обстоит дело, если диагностируется острый тромбоз наружных геморроидальных узлов (перианальная гематома). При отсутствии признаков их инфицирования больному может быть произведена

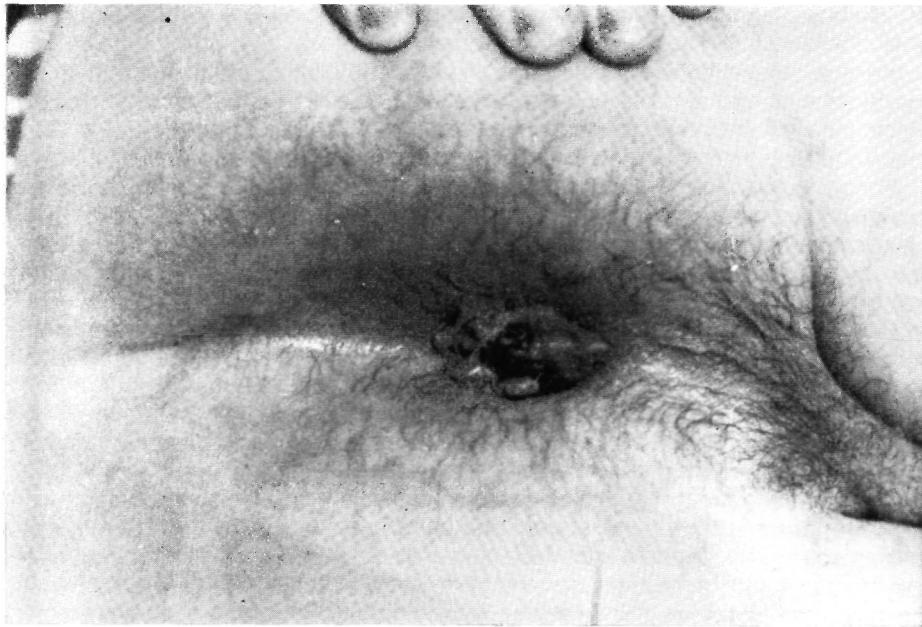


Рис. 154. Ущемленный внутренний геморроидальный узел

небольшая, но весьма эффективная операция. После соответствующей обработки кожи в окружности тромбированного геморроидального узла и осуществления местной анестезии 1% раствором лидокаина по наибольшей выпуклости тромбированного узла производится разрез кожи. Тромботические массы выскабливаются ложечкой Volkmann. После этого боли обычно сразу же прекращаются. Кровотечение, как правило, незначительное, поэтому многие хирурги выполняют это вмешательство даже в амбулаторных условиях. У преимущественного большинства больных геморроем имеет место анальный зуд. Операции при остром тромбозе геморроидальных узлов производятся относительно редко. Показания к их выполнению, по мнению А. А. Заремба (1978), возникают лишь при развивающихся осложнениях (некроз ущемленных узлов, присоединение острого парапроктита).

**Хирургическое лечение при расширении внутренних геморроидальных узлов.** Опыт показывает, что не каждый больной, страдающий расширением внутренних геморроидальных узлов, нуждается в активном хирургическом лечении. Заведомой ошибкой следует считать производство геморроидектомии при беременности или у ослабленных больных пожилого возраста, страдающих интеркуррентными заболеваниями. Операции должны выполняться у них только при наличии изнуряющих кровотечений или при ущемлении выпавших геморроидальных узлов. Метод лечения геморроя склерозирующими растворами применяется с середины XIX ве-

ка (Pravaz), но особенно широкое распространение он получил в последние 20–30 лет (Bensaude, 1967; Gabriel, 1963; Morgan и Thompson, 1956 и многие другие). Morgan и сотр. (1956) впрыскивают склерозирующий раствор в подслизистый слой над расширенным геморроидальным узлом. Аналогичной тактики придерживаются хирурги эрлангенской школы, применяя для этой цели 5% фенол, растворенный в ореховом масле.

Введение раствора осуществляется длинной кожной иглой после расширения сфинктера с помощью аноскопа. В подслизистый слой кишки под узлами, расположенными соответственно цифрам 3, 7 и 11 на циферблате часов, впрыскивается 2–3 мл раствора до появления выпячивания слизистой оболочки.

Gusinde (1969) полагает, что для исключения болей склерозирующий раствор целесообразно вводить в подслизистый слой кишки несколько проксимальнее основания геморроидального узла.

Hughes (1959) в качестве склерозирующего раствора использует 5% фенол, растворенный в миндалевом масле, вводя его непосредственно в геморроидальный узел.

Сморщивание узлов наступает обычно после трех инъекций склерозирующих растворов, произведенных с интервалом в 2–3 недели. Из-за недостаточной эффективности склерозирующей терапии при расширении внутренних геморроидальных узлов третьей степени больным показано оперативное лечение. Лишь у лиц преклонного возраста при абсолютных противопоказаниях к операции эта терапия проводится по необходимости, причем с весьма сомнительным успехом.

По данным Hughes (1959), относительно часто инъекционный метод лечения геморроя осложняется болями и кровотечением. В основе болей лежат, главным образом, погрешности техники выполнения инъекций. Кровотечения же возникают в результате повреждения кончиком иглы более или менее крупных артериальных веток. Нередко при этом по извлечении иглы обнаруживается пульсирующее кровотечение из места прокола слизистой оболочки, а рядом с ним в кишке начинает быстро нарастать гематома. Нередко после удаления аноскопа кровотечение спонтанно прекращается. Если же эта мера не помогает, то кровоточащий сосуд необходимо на несколько минут придавить пальцем. Изъятие геморроидальных узлов также является результатом погрешностей инъекционной техники или же неудачно подобранного состава склерозирующего раствора. Наиболее часто это осложнение имело место при включении в состав склерозирующего раствора глицерина. У некоторых больных после впрыскивания склерозирующего раствора в правый передний геморроидальный узел, расположенный соответственно цифре 11 на часовом циферблате, возникла гематурия. Вероятнее всего, в этих случаях вследствие чрезмерно глубокого прокола слизистой оболочки кишки на уровне нижнего края предстательной железы была травмирована стенка мочевого пузыря. У отдельных больных отмечено развитие проктита как следствие аллергической реакции на введенный склерозирующий раствор. Склеротерапия может осложниться распространяющимся вверх по кишке тромбозом, а также развитием подслизистых или межмышечных абсцессов. После введения склерозирующего раствора непосредственно

в нижнюю геморроидальную вену у отдельных больных отмечено появление желтухи.

*Операция по Milligan—Morgan* основана на выясненной закономерности, в соответствии с которой в прямой кишке имеются три первичных внутренних геморроидальных узла, расположенных соответственно цифрам 3, 7 и 11 на циферблате часов. После растяжения сфинктера прямой кишки в «треугольнике Milligan» зажимами захватываются расширенные геморроидальные узлы и слегка вытягиваются наружу. После выпаровки узлов их ножка прошивается и перевязывается. Над лигатурой узлы отсекаются. Швы на образовавшиеся после их иссечения раны не накладываются. Заживление последних происходит в течение 2–2,5 недели вторичным натяжением. При выполнении хирургических вмешательств по поводу геморроя мы придерживаемся концепции о наличии в прямой кишке трех первичных геморроидальных узлов, осуществляя почти все этапы операции по Milligan—Morgan. Лишь в заключительной ее фазе мы производим не иссечение, а отжигание геморроидальных узлов с помощью диатермоагуляции. К настоящему времени в литературе имеются сведения более чем о 250 способах геморроидэктомии. К сожалению, ни один из них нельзя признать в достаточной степени радикальным, предупреждающим рецидивы заболевания. Поэтому клиники до сих пор продолжают поиск наиболее эффективных способов его лечения.

*Операция по Whitehead.* Окончательный вариант этой операции описан автором в 1887 году. После расширения наружного сфинктера заднего прохода, по границе между кожей и слизистой прямой кишки делается циркулярный разрез. Слизистая оболочка выпаровывается сверху в виде цилиндра вместе с расположенными под ней расширенными геморроидальными узлами. Выделенный цилиндр слизистой иссекается, а внешне здоровый ее участок низводится и по всей окружности подшивается к коже отдельными узловыми швами. Эта операция производится обычно при третьей стадии геморроя.

Следует отметить, что из-за большого числа осложнений, обусловленных, главным образом, техническими погрешностями, правомочность этого хирургического вмешательства широко дискутируется (*рис. 155*).

Stelzner (1965) считает операцию по Whitehead антифизиологической, поскольку ее выполнение всегда сопровождается удалением «пещеристых тел прямой кишки», что обуславливает развитие у больного инконтиненции. По мнению Sarafoff (1951), неблагоприятные отдаленные результаты после этой операции нельзя объяснить одними лишь техническими погрешностями, допущенными при ее выполнении. Причина их заложена в порочности самого оперативного метода. А. М. Аминев (1971) считает, что эту операцию, калечащую больных, нужно осудить, считать непозволительной, так как она опаснее самого геморроя.

Наряду с отрицательной оценкой операции по Whitehead, даваемой многими хирургами, сам автор и некоторые его последователи характеризуют ее самым положительным образом. Среди оперированных Whitehead 350 больных отмечены преимущественно хорошие непосредственные и отдаленные результаты при незначительном числе осложнений. Необходимо отметить, что кажущаяся простота этой операции весьма обманчива.

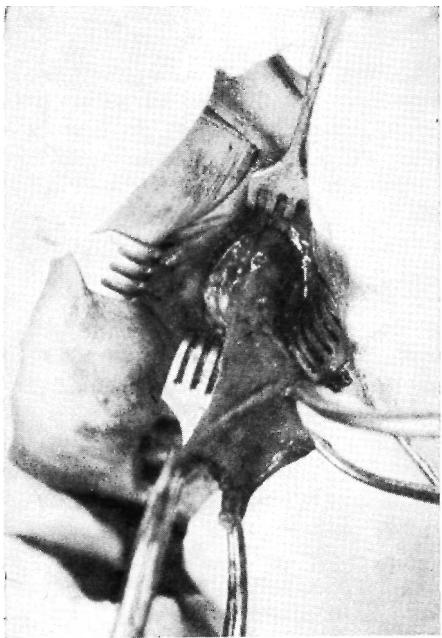


Рис. 155. Операция по Whitehead по поводу выпадающих внутренних геморроидальных узлов третьей стадии. Волокна внутреннего сфинктера остаются интактными

Поэтому доверять ее хирургам, имеющим недостаточную квалификацию, совершенно недопустимо. Необходимо всегда помнить о том, что сфинктер заднего прохода не является парным органом!

К числу наиболее типичных ошибок, допускаемых хирургами при проведении операции по Whitehead, относится чрезмерно низкое или, наоборот, слишком высокое отсечение выделенного цилиндра слизистой оболочки прямой кишки. В первом случае из-за оставления избытка слизистой оболочки у больных в послеоперационный период возникают постоянные неприятные ощущения в анальной области в связи с развитием пролапса слизистой оболочки и появлением на ее поверхности изъязвлений. При слишком же высоком отсечении выделенного цилиндра низведение проксимального его конца вниз и подшивание к коже осуществляются в условиях большей или меньшей степени натяжения, что почти неминуемо ведет к прорезыванию швов. В результате ретракции подшитой слизистой оболочки у больного формируется стеноз анального канала, требующий постоянных бужирований и даже выполнения корректирующей операции.

Мы согласны с Bugyi (1960) в том, что из-за сложности операционной техники и большого числа возможных при ее выполнении осложнений, операцию Whitehead не следует рекомендовать для широкого применения в практике. Она может выполняться только врачами высокой квалификации, по строго регламентированным показаниям.

Tarsoly и сотр. (1972) провели эту операцию при геморрое третьей степени, осложнвшемся пролапсом слизистой оболочки прямой кишки, у 81 больного, у 73 из них результаты оказались отличными.

Среди оперированных по поводу геморроя 339 больных операция Whitehead выполнена нами у 162. У 138 из 147 больных, явившихся на контрольное исследование, констатированы очень хорошие результаты. Неприятные ощущения в заднем проходе, аналогичные тем, какие иногда наблюдаются после операций, выполненных по методике Milligan—Morgan, отмечены только у 9 человек. Ни у одного из наших больных не развилась инконтиненция. Вторичное кровотечение после операции возникло у одного больного. Это потребовало выполнения ревизии раны, в процессе которой осуществлена перевязка кровоточащего артериального сосуда. Если принять во внимание, что у 20% больных операция по Whitehead была выполнена нами в связи с возникшим у них рецидивом заболевания после произведенной различными способами геморроидэктомии в других лечебных учреждениях, то очевидность достигнутых нами благоприятных результатов не вызывает сомнений. К тому же остается фактом, что после операции по Whitehead рецидивов не бывает.

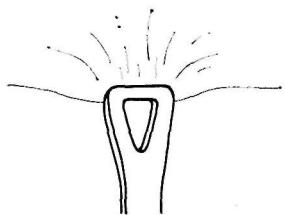
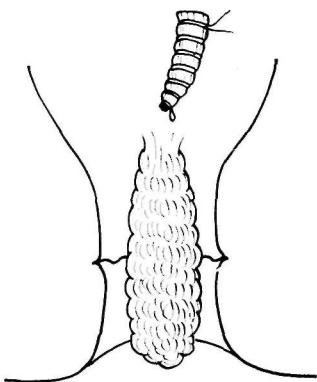
Удаление одиночных расширенных геморроидальных узлов может быть осуществлено путем их иссечения вместе с основанием с последующим наложением на дефект слизистой оболочки непрерывных или узловых кетгутовых швов.

Parks (1956) с успехом использует при расширении внутренних геморроидальных узлов т. н. эксцизионно-лигатурный оперативный метод лечения.

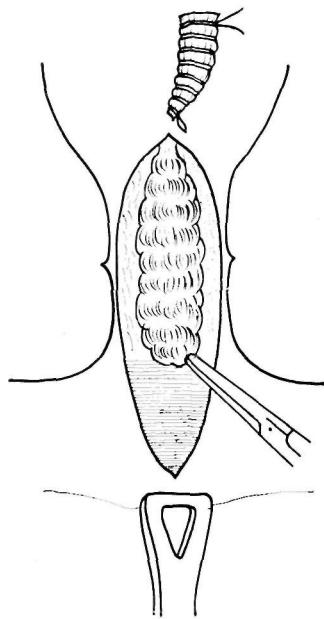
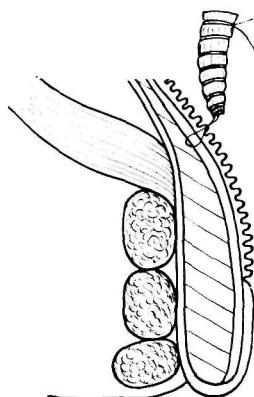
Watts и сотр. (1965) предостерегают от использования при операциях по поводу геморроя широко применявшихся ранее металлических скобок, в особенности, диатермокоагуляции, что всегда сопровождается развитием распространенного деструктивного процесса в стенке кишки. Так, после диатермокоагуляции заживание слизистой оболочки, по их данным, продолжается пять недель и более, после чего нередко развивается структура анального канала или распространенный его фиброз.

Eisenhammer (1969) подчеркивает большую социальную опасность геморроя в связи с тем, что это заболевание нередко приводит людей к длительной нетрудоспособности в разгаре их профессиональной активности. Основными требованиями к идеальной геморроидэктомии, по его мнению, является восстановление по ходу ее выполнения нормальных анатомических взаимоотношений в анальном канале и предупреждение возможности нарушения функции замыкатального аппарата прямой кишки.

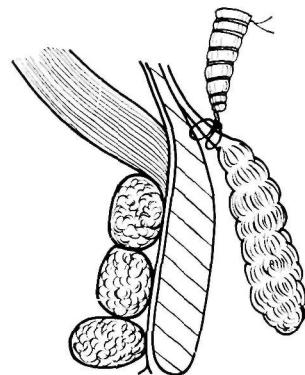
В соответствии с указанными принципами при операции должна быть восстановлена целостность слизистой анального канала, а над зубчатой линией тщательно ушивается слизистая оболочка прямой кишки. Оперативное вмешательство индивидуализируется в соответствии со стадией болезни, а также в зависимости от выраженности расширения геморроидальных узлов. Основной целью любой операции по поводу геморроя является удаление трех основных геморроидальных узлов, расположенных соответственно цифрам 3, 7 и 11 на часовом циферблате, не повреждая при



а



б



в

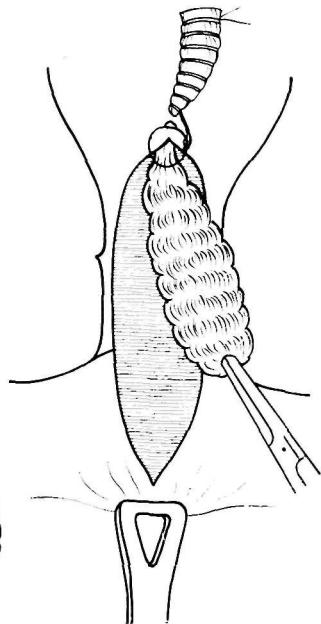


Рис. 156. Этапы операции при геморрое по Eisenhammer. а) Щипцами захватывается кожа, и при тракциях ее наружу вывихивается внутренний геморроидальный узел. У верхнего его полюса ушиваются приводящие сосуды. После завязывания узла длинная нить накручивается на марлевый шарик и отодвигается кверху, б) Внутренний и наружный геморроидальные узлы иссекаются двумя дугообразными разрезами в форме лаврового листа, в) Иссечение эпителиальной выстилки в зоне переходной складки слизистой прямой кишки

этом эпителиального покрова анального канала. Под местной анестезией производится расширение сфинктера ректального зеркалом. Геморроидальные узлы захватываются зажимами и легкими тракциями вытягиваются вперед. На 1,5 см выше каждого узла накладывается шов, в который захватывается подходящая к нему артерия. Концы нитей завязанного шва временно не срезаются. Скалpelем делается разрез слизистой от основания внутреннего геморроидального узла до перианальной кожи в форме лаврового листка. Осторожно потягивая на себя зажим с захваченным геморроидальным узлом, острым путем единым блоком выделяют наружное и внутреннее геморроидальные сплетения. После их иссечения образуется рана, основанием которой вверху являются волокна внутреннего сфинктера прямой кишки, а снизу - расположенная под анодермой жировая и соединительная ткань. После этого оставленными концами нитей рана ушивается непрерывным швом на всем протяжении. На уровне зубчатой линии узловым швом непрерывный шов фиксируется к основанию раны (рис. 156). Eisenhammer рекомендует проводить операцию в следующем порядке: сначала удаляется правый задний, затем левый боковой и, наконец, правый передний геморроидальные узлы. В конце операции в прямую кишку вводится жидкий вазелин и латексная дренажная трубка длиной 10–12 см. Слабительное дается на 5-й день после операции. По утверждению автора, за 5 лет он ни разу не наблюдал каких-либо осложнений, связанных с этим вмешательством.

Parks (1956) утверждает, что используемый им лигатурно-эксцизионный метод удаления одиночных расширенных геморроидальных узлов применялся еще Amida во времена Византийской империи. Эту операцию вовсе не обязательно заканчивать эксцизией геморроидальных узлов, поскольку, хорошо лигированные у своего основания, они, как правило, вскоре некротизируются и отторгаются наружу.

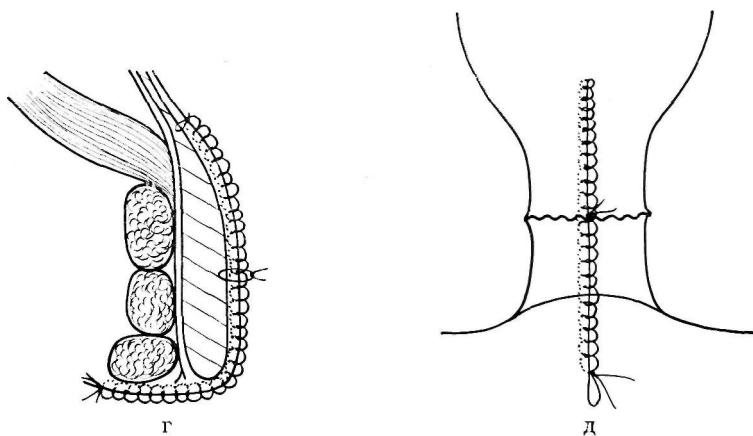


Рис. 156. г) После удаления геморроидального узла накрученная на марлевый шарик нить освобождается и используется для ушивания дефекта в слизистой оболочке и в перианальной коже, д) На уровне зубчатой линии непрерывный шов фиксируется узловым швом к основанию раны

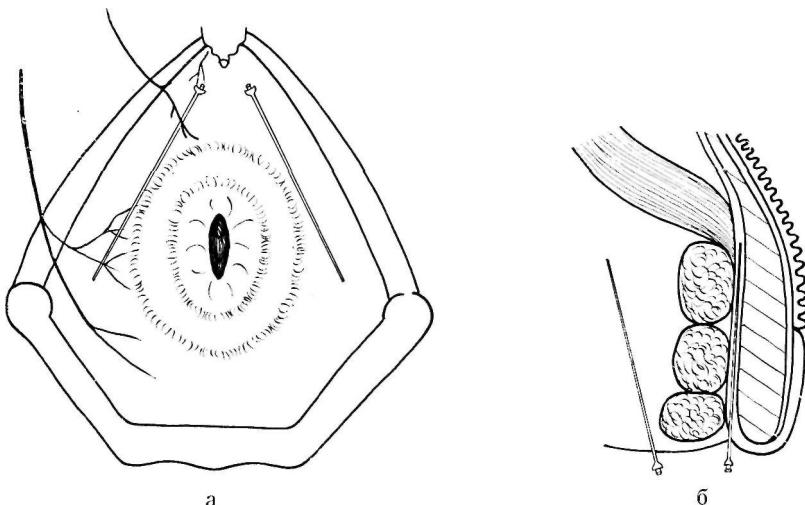


Рис. 157. Схема местной анестезии при операции по поводу геморроя по Eisenhamer.  
а) Инфильтрация анестетиком кожи промежности, б) Новокаиновая инфильтрация наружного и внутреннего сфинктеров

В 1969 г. Lewis и сотр. описали принципиально новый криохирургический метод лечения геморроя. Идея этого метода возникла в связи с применением криодеструкции в различных отраслях хирургии с помощью сконструированного Cahan (1960) аппарата, в котором в качестве холодового агента использован жидкий азот. В результате охлаждения тканей до температуры  $-160^{\circ}$ , наступает их разрушение, подобное тому, которое наблюдается при ишемических инфарктах. Большими преимуществами метода криодеструкции является, с нашей точки зрения, возможность точного определения места охлаждения и отсутствие кровотечений. Спустя 3—4 часа после криовоздействия из прямой кишки начинает выделяться водянистая жидкость, содержащая большое количество калия. Истечение жидкости из заднего прохода продолжается в течение 2—4 недель. Lewis и сотр. (1969) сообщают о применении криодеструкции у 50 больных геморроем. У первых 15 больных они проводили замораживание узлов под местной анестезией (рис. 157), однако вскоре установили, что уже в самом начале в зоне замораживания наступает полное обезболивание. Криовоздействие на 3 главных геморроидальных узла осуществлялось в течение 2,5-3 минут. Длительность всей операции обычно не превышала 10 — 15 минут. После 30-минутного наблюдения больных, как правило, отправляли домой для продолжения лечения в амбулаторных условиях.

В первые 48 часов после операции тканевая реакция проявляется обширным отеком в зоне криовоздействия, что, однако, не оказывает влияния на функцию кишечника и не приводит к нарушению акта дефекации. Иногда отек достигает своего максимума к концу первой недели или на второй неделе и исчезает только к началу шестой недели. Весьма

примечательно, что на протяжении всего этого времени больные обычно не предъявляют никаких жалоб. Со 2 дня после операции и до конца лечения они остаются полностью трудоспособными. Резюмируя итоги использования криохирургического метода лечения при геморрое, авторы дают ему высокую оценку, считая его весьма перспективным в практическом отношении и в равной мере пригодным для ликвидации как внутренних, так и наружных расширенных геморроидальных узлов.

Возникающие после операции по поводу геморроя осложнения свидетельствуют о том, что до настоящего времени не существует еще достаточно надежного хирургического метода, который в руках любого хирурга был бы в равной мере успешным. Fensler (1931) на основании осмотра 500 больных, оперированных по поводу геморроя, установил, что у 20% из них имеются функциональные расстройства. Granet (1968) и Gusinde (1969) сообщают о том, что очень часто у больных, оперированных ранее по поводу геморроя, приходится выполнять корректирующие операции в связи с развитием таких осложнений, как стеноз анального отверстия, трещина заднего прохода, пролапс слизистой оболочки и т. п. Нередко у больных наблюдается комбинация нескольких осложнений. Причиной этих осложнений чаще всего являются грубые технические ошибки при выполнении геморроидэктомии или неправильно избранный тип операции.

Стриктуры заднего прохода, как правило, возникают после иссечения геморроидальных узлов, расположенных венчиком по окружности ануса, когда удаляются слишком большие участки перианальной кожи. В результате заживления таких ран в окружности ануса формируется фиброзное кольцо, в большей или меньшей степени суживающее заднепроходное отверстие. Стеноз ануса может также развиться в результате инфицирования операционной раны, хотя это и относится к числу относительно редких причин. Bugyi (1960) подчеркивает, что «пожалуй, нет такого места в нашем организме, где бы чистота, асептика при вмешательствах имели такое значение, как при операциях на органах пищеварения, и особенно на кишащем бактериями терминальном участке кишечного тракта. После операций по поводу геморроя, выполненных при соблюдении правил асептики, никогда не возникает сужений. А ведь стриктуры наряду с инконтиненцией являются наиболее грозными осложнениями, и строжайшее соблюдение правил асептики при проведении этих повседневных и не слишком сложных операций на прямой кишке должно быть не просто одним из требований профилактики осложнений, а законом для хирургов». Иногда причиной развития инфекции по ране чаще всего являются дефекты предоперационной подготовки больных, загрязнение операционного поля выделяющимися фекалиями. Произведенные с поверхности операционной раны бактериологические посевы свидетельствуют о том, что за развитие инфекции ответственны, главным образом, гемолитические стрептококки или плазмокоагулирующие штаммы стафилококков. Генерализация этих микробов, как правило, приводит к развитию флегмон в аноректальной области, в результате которых наступает некроз слизистой оболочки прямой кишки и перианальной кожи. После отторжения некротических тканей рана заживает вторичным натяжением, путем постепенной эпителизации ее поверхности, покрытой грануляциями.

После окончательного заживления раны образуются грубые, ригидные рубцы, сморщающие заднепроходное отверстие. Попытки насильтственного расширения пальцем или с помощью бужей обычно не дают желаемых результатов. Форсированное же бужирование, как правило, приводит к образованию плохо заживающих трещин. В представленной ситуации нередко приходится прибегать к оперативному иссечению рубцов с последующим осторожным расширением заднепроходного отверстия пальцем. У больных с интактной мускулатурой сфинктера заднего прохода, если другие методы не кажутся целесообразными, мы производим Z-образную пластику здоровым лоскутом кожи.

Часто структуры заднего прохода сопровождаются образованием параректальных свищев, внутреннее отверстие которых располагается обычно в задней комиссуре. Наиболее вероятной причиной их возникновения являются трещины, развившиеся при насильтственном расширении Рубцовых структур заднего прохода или при прохождении через суженое анальное отверстие твердого кала. Совершенно очевидно, что в создавшихся условиях нет никаких оснований рассчитывать на излечение больного с помощью консервативных мероприятий. Правильнее всего вместе с рубцами удалить свищевую язву и устраниить возникший дефект с помощью здоровой слизистой оболочки.

Рецидивы геморроя после выполненных ранее операций относительно часты (от 3 до 11,8% случаев; А. М. Аминев, 1971). Распространено мнение, что рецидивы, вероятнее всего, обусловлены недостаточным радикализмом произведенных операций. Однако вряд ли такое утверждение можно признать правомочным, поскольку в связи с сохранением у данного больного предрасполагающих условий, расширяются обычно новые вены, которые при предыдущей операции не были патологически изменены и поэтому не иссекались. Операция при таких рецидивах заболевания должна быть минимальной по объему. Она сводится к прошиванию расширенного геморроидального узла на основания и иссечению его.

Выпадение слизистой оболочки прямой кишки, замеченное после операции по поводу геморроя, вероятнее всего, уже имелось у больных до выполнения геморроидэктомии, но во время операции не было устранено. На выпадающей слизистой оболочке часто возникают поверхностные эрозии и изъязвления, которые могут осложниться кровотечением. Выделяющаяся слизь щелочной реакции зачастую обуславливает развитие дерматита в промежности и появление анального зуда. Чтобы предупредить такие осложнения, необходимо при первичной операции удалить избыток слизистой. Если же осложнения уже развились, показана корригирующая операция, которая также состоит в циркулярном иссечении избытка слизистой оболочки прямой кишки.

Hudson (1967) разработал пластическую операцию, с помощью которой удается ликвидировать выпадение слизистой оболочки прямой кишки, развившееся после операции по Whitehead. Суть операции сводится к иссечению избытка слизистой оболочки. Образовавшийся же над обнаженными волокнами наружного сфинктера дефект закрывается выкроенными S-образными кожными лоскутами. Результаты этой операции, по данным автора, вполне удовлетворительны.

Нередко при лигатурном методе геморроидэктомии на месте лигатур, которыми были перевязаны у основания геморроидальные узлы, образуются полипообразные выросты фиброзно-воспалительного характера (ложные полипы). Они обычно удаляются с помощью электрокоагуляции.

У части больных после геморроидэктомии из-за наличия избытка перианальной кожи образуются глубокие кожные складки, значительно затрудняющие соблюдение правил личной гигиены, поскольку они мокнут, и на этой почве возникает анальный зуд. Лечение заключается в простом иссечении избытка кожи.

Из числа относительно новых следует упомянуть о методике лечения геморроя, которую предложил Lord (1969). Теоретической предпосылкой этого метода явилось утверждение автора о том, что расширение геморроидальных узлов обусловлено, главным образом, нарушением оттока крови из прямой кишки по венам вследствие сдавления их мышечным кольцом, расположенным в анальном канале. Особенно резко, по его мнению, венозный отток нарушается во время акта дефекации. Исходя из указанных соображений, автор проводит под глубоким наркозом восьмипальцевое расширение сфинктера, ощущая, как при этом натягиваются волокна наружного и внутреннего сфинктеров. Последующее лечение больного осуществляется в амбулаторных условиях. Предложенный метод можно считать лишь относительно новым, поскольку еще в 1890 году он был применен в практике Verneuil (1890), а в России его широко использовали в клинике проф. М. С. Субботина, из которой на эту тему вышла докторская диссертация И. И. Грекова (1895). Georgoulis и Gogas (1971), применив этот метод лечения у 120 больных, дают ему высокую оценку. При исследовании больных в отдаленный послеоперационный период лишь у 3 была обнаружена небольшая степень инконтиненции.

## ТРЕЩИНЫ ЗАДНЕГО ПРОХОДА

Трещина заднего прохода (*fissura ani*) представляет собой щелевидной или овальной формы дефект слизистой оболочки анального канала, верхний конец которого находится обычно у основания Морганьиевых пазух. Чаще всего трещины располагаются в задней комиссуре с ориентацией ее параллельно продольной оси анального канала. Реже, преимущественно у женщин, трещины обнаружаются в области передней спайки, на боковой стенке ануса они появляются очень редко. У женщин это заболевание встречается в два раза чаще, чем у мужчин.

Из множества объяснений патогенеза анальных трещин, наиболее принятым считается механическое нарушение целости слизистой анального канала при запорах или при родах у женщин. Чаще всего трещина образуется в области малого треугольника, где идущие от копчикка мышечные волокна расходятся под острым углом. Кожа и слизистая здесь плохо соединены с подлежащими тканями, в связи с чем создаются предпосылки для их травматизации при прохождении плотных каловых масс. Развитию трещин, по мнению Harkins (1961), благоприятствует также большая глубина Морганьиевых синусов на задней стенке анального

канала со множеством расположенных у их основания анальных желез. Трешины в области передней комиссюры у женщин чаще всего бывают обусловлены родовой травмой.

Длина трещины в среднем соответствует 1,5—2 см, ширина колеблется от 0,2 до 0,5 см, а глубина не превышает 0,1—0,2 см. Очень часто трещина распространяется по длине до зубчатой линии, а иногда верхний ее край уходит кверху даже за ее пределы. Свежая трещина обычно имеет вид поверхностного дефекта в слизистой оболочке, на дне которого видны подлежащие ткани ярко-красного цвета. Позднее дно трещин покрывается бледными грануляциями и фибринозными налетами.

Верхний конец хронической анальной трещины расположен обычно у нижнего края внутреннего сфинктера, края ее становятся подрытыми и уплотненными. У нижнего конца трещины образуется пограничный кожный бугорок. Такой же гипертрофированный узелок образуется и в области ее внутреннего конца на уровне гребешковой линии (сторожевой бугорок). Его очень часто принимают за полип анального канала. Нередко верхний анальный сосочек может достигать такого размера, что при каждом акте дефекации он выпадает наружу, в связи с чем больные иногда вынуждены прибегать к его насильтственному вправлению в прямую кишку. Постоянное растяжение и надрыв краев трещины при дефекации, спазм сфинктера, застой крови и хроническая инфекция, как правило, препятствуют самопроизвольному заживлению анальных трещин. Поэтому дно их постепенно углубляется, и в конце концов хроническая трещина приобретает характерные черты типичной трофической язвы.

Трещины заднего прохода могут встречаться в любом возрасте, начиная с раннего детского. Самым характерным симптомом заболевания являются острые, жгучие боли в анальной области, возникающие обычно в момент дефекации и продолжающиеся от нескольких часов до нескольких суток. Из-за страха перед появлением болей нередко больные подавляют позыв к дефекации в течение нескольких дней. В результате этого в прямой кишке возникают большие скопления плотных каловых масс, насильтственная эвакуация которых приводит к появлению новых надрывов и углублению трещины.

Относительно часто поверхность анальных трещин инфицируется, что клинически проявляется анальным зудом. Однако при внедрении инфекционного начала в глубь тканей может развиться задний парапректальный абсцесс. При опорожнении такого абсцесса в анальный канал, как правило, у больного формируется неполный внутренний свищ прямой кишки.

Частым симптомом анальных трещин являются кровотечения, которые всегда связаны с дефекацией, но не столь обильны, как геморроидальные.

Проведение полноценного пальцевого исследования у больных с трещиной заднего прохода из-за резких болей, сопровождающихся спазмом сфинктера, практически невозможно. Уже только при укладке больного на кушетку для осмотра на лице его появляется выражение неописуемого страха. Иногда наружную часть трещины удается увидеть при осторожном растягивании кожных складок анальной области. Пальцевое же исследование при особенно острой боли следует производить после инфильтрации

мягких тканей в окружности трещины лидокаином или после ее опрыскивания анестезирующим аэрозолем. Произведенное обезболивание в этом случае позволяет осмотреть прямую кишку аноскопом и даже выполнить расширение сфинктера.

В плане клинического исследования больных с анальной трещиной должно быть предусмотрено выполнение ректороманоскопии, а при наличии соответствующих показаний и ирригоскопии.

По данным Samenius (1969) и Lentini (1972), в западноевропейских портовых городах имеет место рост заболеваемости сифилисом с экстрагенитальными проявлениями. В отличие от типичной анальной трещины, сифилитические язвы анального канала, по их данным, как правило, безболезненны, и почти всегда на их фоне выявляются увеличенные паховые лимфоузлы. Диагноз ставится по результатам реакции Вассермана.

Иногда приходится дифференцировать анальные трещины от начальных стадий рака заднего прохода и анального канала. В отличие от трещин, опухоли, как и сифилитические язвы, располагаются обычно не по средней линии, а на одной из боковых стенок кишки. Язвы при злокачественных новообразованиях, как правило, имеют неправильную форму и края хрящевидной консистенции. На дне таких язв обычно не удается увидеть характерной для трещин поперечной исчерченности, образуемой волокнами внутреннего сфинктера. Основу лечения трещин заднего прохода составляют консервативные и хирургические методы. Первоочередной задачей при проведении консервативного лечения является снятие болей, что достигается введением анестетиков под основание трещины. Одним из непременных условий является устранение запоров и тщательное соблюдение правил личной гигиены после стула. Больным назначаются свечи, содержащие новокаин, масляные клизмы, слабительные средства, хороший эффект иногда наблюдается от новокаиновых блокад с гидрокортизоном. При относительно свежих трещинах, не заживших после осуществления комплекса вышеуказанных мероприятий, иногда удается добиться эффекта с помощью насильтственного растяжения сфинктера под местной анестезией по Recamier, в результате чего наступает временный его паралич. Мнения хирургов об эффективности этого метода лечения разноречивы.

Оперативному лечению подлежат хронические, застарелые трещины с плотными, омозолелыми краями, с гипертрофированными сторожевыми бугорками и выраженным пектенозом. Суть операции сводится к достаточно широкому иссечению трещины вместе с основанием, рубцово измененными ее краями и сторожевыми бугорками. При показаниях выполняется также пектенэктомия (Ritter и сотр., 1974). Рана на месте иссеченной трещины не зашивается. Заживление ее происходит обычно вторичным натяжением в течение 2–3 недель. Эксцизия трещины может производиться также электроножом. Спазм внутреннего сфинктера заднего прохода Eisenhammer (1951) считал одной из наиболее вероятных причин развития анальных трещин и, исходя из этих соображений, предложил операцию тотального рассечения внутреннего сфинктера прямой кишки в нижней его трети. Bennet и Goligher (1962), применявшие этот метод на практике, считают его весьма эффективным, однако после операции у

30% больных отмечается развитие более или менее выраженного нарушения функции замыкального аппарата прямой кишки. Лишь по истечении 3 лет способность к удержанию кала и газов у большинства из них восстанавливается. Мы считаем, что возникающие после этой операции осложнения являются слишком большой платой за избавление больного от анальной трещины, и поэтому предпочитаем производить более простые и безопасные операции типа насильтственного расширения сфинктера или электроэксизии трещины вместе с ее основанием. Предложенный Pope (1959) метод аноректопластики, а также рекомендуемая Hughes (1959) методика аутодермопластики не получили распространения в клинике из-за их сложности и нерациональности. Arnold (1970) и Gusinde (1969) большую часть своих больных лечат амбулаторно, широко используя при острых анальных трещинах метод насильтственного расширения сфинктера заднего прохода, что, по их мнению, позволяет наиболее радикально устраниить его тонический спазм. К оперативному лечению эти хирурги прибегают лишь при застарелых трещинах с омозолелыми краями, широко иссекая их вместе с основанием и гипертрофированными сторожевыми бугорками. Если на фоне трещины обнаруживается стеноз анального канала, то после ее иссечения больному регулярно на протяжении 3 недель производится расширение сфинктера до момента заживления основания раны.

## КРИПТИТ И ПАПИЛЛИТ

Под криптитом понимается острый или хронический воспалительный процесс в Морганьевых криптах. Предполагается, что одной из вероятных причин криптита является развитие воспалительного процесса в одной из многих желез слизистой оболочки, выводные протоки которых открываются в крипту. При развитии воспалительного процесса в гипертрофированных анальных сосочках возникающее заболевание носит название папиллита.

Как криптит, так и папиллит обычно проявляются болями при дефекации, тенезмами, ощущением инородного тела в прямой кишке. Reifferscheid (1962) утверждает, что криптит и папиллит почти всегда являются предвестниками парапроктита или парапректального свища. Однако другие авторы такой зависимости не отмечают. Нередко болезненные симптомы при этих патологических состояниях прекращаются вскоре после их возникновения. В острых случаях набухание анальных сосочеков из-за воспалительного отека может быть довольно значительным. После разрешения воспалительного процесса анальный сосочек обычно превращается в полиповидное новообразование удлиненной формы и плотноватой консистенции, способное вывихиваться из отверстия заднего прохода наружу. При большом количестве анальных сосочеков они иногда располагаются вокруг заднего прохода в виде болезненного на ощупь венчика.

Постановка *диагноза* основывается на результатах тщательного осмотра и пальцевого исследования прямой кишки. При криптите, как правило, удается обнаружить уплотнение в зоне пораженной крипты и гиперемию

стенки анального канала. В самой крипте нередко могут быть выявлены внедренные в нее мелкие инородные тела (волосы, яичная скорлупа, мелкие косточки и т. п.). Распознавание отечных и фиброзно перерожденных анальных сосочков цилиндрической формы — более простая задача.

Лечение острого криптита и папиллита сводится к назначению большому микроклизм, а также гидрокортизоновых свечей и мазей. Рекомендуется строгое соблюдение гигиенического режима. Если консервативное лечение не оказалось должного эффекта, то производится операция. Крипта вскрывается. С этой целью в нее вводится специальный крючок, которым крипта несколько приподнимается над слизистой и рассекается скальпелем или диатермическим ножом. В более тяжелых случаях рекомендуется не рассечение, а иссечение всей крипты. Аналогичным образом поступают при выпадающих из ануса анальных сосочках. Оба вмешательства с успехом проводятся под местным лидокаиновым обезболиванием. По мнению Duhamel (1972), криптиз и папиллит у детей особенно часто сопровождаются болями и кровотечениями при дефекации. Поэтому после постановки диагноза им показано хирургическое вмешательство.

## ЗУД ЗАДНЕГО ПРОХОДА

Зуд заднего прохода — частое и крайне неприятное по своим проявлениям заболевание. Незнание этиологии и патогенеза анального зуда зачастую является одной из главных причин безуспешности его лечения. По данным Harkins (1961), анальный зуд может развиться при наличии у больного трещины, свища, язвы и кондилом заднего прохода, а также при геморрое, опухолях, криптиз и папиллите. Часто он возникает на фоне кожных заболеваний, при диабете, некоторых аллергических состояниях, после лечения антибиотиками и при глистной инвазии. В отличие от вторичного анального зуда, при идиопатических формах этого заболевания причину чаще всего установить не удается.

Лечение вторичного анального зуда является относительно несложной задачей, если установлена причина болезни. При идиопатических формах заболевания используется комплекс различных мероприятий. Одним из важнейших является тщательное соблюдение правил личной гигиены после акта дефекации. Больной должен сделать сидячую ванночку в прохладной воде, слегка окрашенной перекисью марганца. Нередко хороший эффект наблюдается от ванночек с настоем ромашки или со стерогенолом. Перед проведением сидячей ванны исключается использование мыла и туалетной бумаги. После ванночки область промежности вытирается насухо полотенцем. Для устранения соприкосновения и трения кожных поверхностей в анальную воронку подкладывается вата с присыпкой из цинка, висмута или талька. При надобности это следует делать несколько раз в день.

Местные способы лечения можно дополнять применением седативных препаратов и назначением на ночь легких снотворных средств. Весьма эффективным оказалось использование при вторичных формах и при криптогенном анальном зуде 2,5% гидрокортизоновой мази. Хороший

эффект нередко удается получить от применения инъекционных методов лечения по Stone (1916): подкожные инъекции 96% спирта, а также от использования спирто-новокаиновых блокад по В. Л. Головачеву (1968).

Хирургическое лечение анального зуда применяется в тех случаях, когда выясняется, что причиной его является геморрой, папиллит, трещина заднего прохода, криптизм и другие заболевания. Нередко даже при упорных формах зуда операция, предпринятая по поводу названных заболеваний, приводит к его излечению. Предложенная для лечения криптогенного анального зуда операция Ball (1905) — пересечение нервных ветвей, подходящих к пораженным участкам кожи, с помощью дугообразных разрезов справа и слева от заднего прохода, а также операция Hughes (1957) — иссечение кожи вокруг ануса с немедленной пересадкой на раневую поверхность кусочков кожи по Thiersch — не получили достаточно широкого распространения в клинической практике.»! j

## ПЕКТЕНОЗ

В результате прогрессирования воспалительного процесса при хронических трещинах заднего прохода нередко наблюдается ограниченное рубцовое перерождение внутреннего сфинктера прямой кишки, сопровождающееся более или менее выраженным стенозированием верхней части анального канала. Это состояние носит название пектеноза (Miles, 1919). Обычно суживающее кольцо образуется по линии, отделяющей внутреннее венозное сплетение прямой кишки от наружного, отсюда и название болезни. Нередко в зоне внутреннего сфинктера определяется лишь ограниченная ригидность и стенозирование просвета кишки при отсутствии изменений со стороны ее слизистой оболочки. Пучок имеет протяженность от 10 до 15 мм и толщину в 2—4 мм. Поскольку возникшее рубцовое перерождение гладкой мускулатуры сфинктера препятствует нормальному расширению анального канала, то у больного возникают боли, и после дефекации появляется ощущение неполного опорожнения кишки.

Постановка диагноза затруднена в связи с постоянным спазмом сфинктера. В анальной области при пектенозе иногда выявляются радиально отходящие от анального отверстия неглубокие трещины, что считается одним из его характерных признаков. При пальцевом исследовании, выполняемом под местным или общим обезболиванием, обычно обнаруживается кольцевидное рубцовое сужение анального канала.

Лечение заключается в иссечении рубцово измененного отрезка сфинктера.

## АНОРЕКТАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС (острый парапроктит)

Абсцесс, развившийся в зоне анального канала и прямой кишки, относительно частое заболевание (*рис. 158*). Важная роль в его этиологии принадлежит различным заболеваниям прямой кишки (трещины, криптизм, папиллит и др.) и ее травматизации, но особенно большое значение прида-

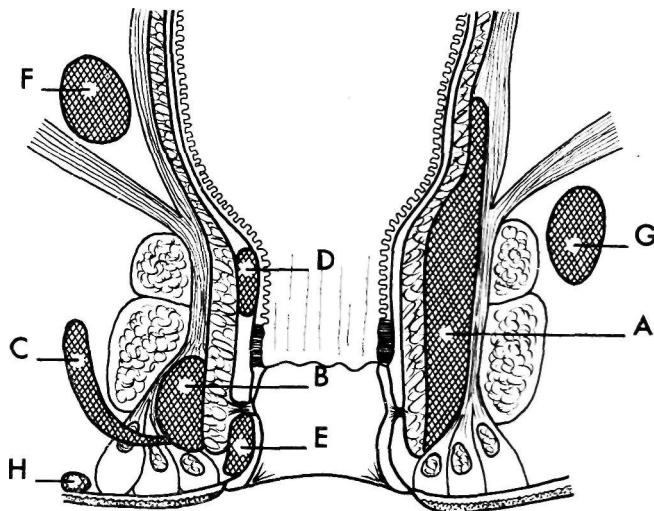


Рис. 158. Схема расположения аноректальных абсцессов по Eisenhamer: А) межмышечный абсцесс, распространяющийся далеко вверх, В) низко расположенный межмышечный абсцесс, С) подковообразный абсцесс, Д) подслизистый абсцесс, Е) низко расположенный подкожно-подслизистый абсцесс, F) тазово-прямокишечный абсцесс, Г) ишиоректальный абсцесс, Н) подкожный абсцесс

ется инфекции анальных желез, имеющих тубулярную структуру. Эти железы, как правило, прободают волокна внутреннего сфинктера на уровне переходного эпителия и своими выводными протоками открываются в синусы Германа и в Морганьиевы крипты. Их число колеблется от 6 до 8, наиболее густо они рассеяны в области задней комиссуры. Предполагают, что этиrudиментарные железы выполняют какую-то экскреторную функцию. В посевах гноя при острых парапроктитах наблюдается, как правило, полимикробная флора, но с обязательным присутствием в ней кишечной палочки, высеиваемой в 100% наблюдений. В начальной фазе инфекционное начало внедряется в анальные железы, а затем распространяется по их тубулярным ходам в различных направлениях, чем и объясняется многообразие локализаций возникающих абсцессов.

*Промежностный подкожный абсцесс* возникает в результате инфицирования промежностного пространства. Заболевание начинается с появления болезненного инфильтрата в подкожной клетчатке на расстоянии 2 -3 см от анального отверстия. Этот инфильтрат распространяется в анальном канале до переходной складки слизистой. Сзади инфильтрат нередко доходит до седалищной кости. В результате прогрессирования заболевания к 4–7 дню на месте инфильтрата образуется абсцесс, наружными стенками которого являются некротические ткани промежности. С медиальной стороны полость абсцесса прилежит к анальному каналу. Предоставленный естественному течению абсцесс может самопроизвольно

вскрыться через кожу наружу или в анальный канал. Заболевание обычно начинается с появления острых пульсирующих болей в анальной области, которые вскоре приобретают постоянный характер. При всяком движении, присаживании, вставании и особенно при дефекации боль резко усиливается. При осмотре анальной области обращает на себя внимание гиперемия кожи и воспалительная припухлость в параанальной области. Пальпация инфильтрата резко болезненна. Наряду с местными возникают и общие симптомы. Температура тела повышается до 38—39°. В анализах крови появляются характерные для гнойного процесса изменения.

*Седалищно-прямокишечный (ишиоректальный) абсцесс* формируется в результате инфицирования седалищно-прямокишечного пространства. Кзади воспалительный процесс распространяется до копчиково-прямокишечной связки и до края большой седалищной мышцы, а спереди он нередко доходит до лобковой кости. Правая и левая седалищно-прямокишечные ямки сообщаются между собой через позадипрямокишечное клетчаточное пространство, в результате чего образовавшийся ишиоректальный абсцесс с одной стороны может распространиться на противоположную (подковообразные абсцессы). В связи с большой вирулентностью гноеродной инфекции и быстрым ее распространением по клетчатке ишиоректальный абсцесс почти всегда носит заведомо двухсторонний характер. Нередко гнойник опорожняется через кожу промежности, однако значительно чаще гной прорывается в анальный канал, распространяясь затем вверх до мышцы, поднимающей задний проход, и вперед через поверхностную промежностную фасцию под кожу мошонки.

Боли при ишиоректальном абсцессе являются относительно поздним симптомом, которому предшествует испытываемое больным чувство дискомфорта в области заднего прохода. При остром развитии болезни доминируют в основном симптомы общей интоксикации — повышение температуры тела, вялость, апатия. При осмотре иногда выявляется асимметрия перинальной области, возникающая за счет начавшейся воспалительной инфильтрации тканей на стороне поражения. При пальпации инфильтрата отмечается резкая болезненность. Позднее появляется гиперемия кожи, складки ее сглаживаются. При пальцевом исследовании прямой кишки стенка ее на стороне воспаления представляется инфильтрированной. В более поздних стадиях выявляется выпячивание инфильтрата в просвет прямой кишки, причем нередко удается обнаружить размягчение в центре его.

*Ретроанальный абсцесс* — гнойник, располагающийся в щели между мышечными волокнами наружного сфинктера и волокнами мышцы, поднимающей задний проход, позади анального канала. Длительное время такой гнойник может оставаться локализованным, однако при генерализации процесса возможны его прорывы в оба ишиоректальных пространства с развитием характерного ишиоректального абсцесса, имеющего форму конской подковы. Ретроанальный абсцесс следует дифференцировать от заднего промежностного абсцесса, который, как правило, локализуется под местом прикрепления к копчиковой кости поверхностной части наружного сфинктера заднего прохода.

Симптомы общей интоксикации при глубоких ретроанальных абсцессах обычно выражены значительно, тогда как местные симптомы длительное время могут отсутствовать. Лишь в последующем присоединяются боли, появляется припухлость и сглаженность кожи в анальной области сзади. При пальцевом исследовании прямой кишки в зоне задней стенки анального канала отмечается болезненность и овальной формы выпячивание на ограниченном участке, достигающее нередко размера сливы. При распространении гнойного процесса в оба ишиоректальных пространства болезненность при исследовании прямой кишки отмечается и в боковых стенках анального канала.

*Подслизистый абсцесс* — весьма редкая форма парапроктита. Чаще всего гнойник локализуется под слизистой оболочкой анального канала, но может распространяться кверху до нижнеампулярной части прямой кишки или вниз до анальной воронки. При самопроизвольном вскрытии абсцесс обычно опорожняется в просвет анального канала. Распространение гнойника в мышечную стенку кишки наблюдается редко. При прорыве абсцесса между поверхностной и глубокой частями наружного сфинктера вверх может развиться ишиоректальный гнойник, а при распространении его вниз образуется краевой абсцесс.

Общие симптомы подслизистого абсцесса, как правило, выражены значительно, чем местные. Боли обычно не могут быть точно локализованы. При изменении положения тела и при дефекации они усиливаются. Иногда при ощупывании промежности со стороны абсцесса отмечается небольшая болезненность, тогда как внешние признаки воспалительного процесса могут еще отсутствовать. При пальцевом исследовании прямой кишки в ее стенке обычно выявляется ограниченный инфильтрат, распространяющийся от анального отверстия вверх, нередко с признаками размягчения в центре. Из-за болезненности и спазматических сокращений сфинктера верхний край инфильтрата нередко недостижим.

*Тазово-прямокишечный (пельвиректальный) абсцесс* расположен высоко в клеточном пространстве над мышцами, поднимающими задний проход. Верхней границей таких абсцессов является брюшина Дугласова пространства, чем и объясняется нередкое появление при них симптомов раздражения брюшины. Распространение тазово-прямокишечных гнойников вверх часто приводит к развитию обширных забрюшинных флегмон, а при прорыве их вниз по передней поверхности мышцы, поднимающей задний проход, возникает ишиоректальный абсцесс с характерными для него клиническими проявлениями.

*Межмышечный абсцесс* чаще всего формируется в пространстве между внутренним и наружным сфинктерами. Eisenhammer (1958, 1959) утверждает, что парапректальные абсцессы любой локализации являются следствием генерализации первоначально возникших у больного межмышечных абсцессов, развившихся в результате инфицирования анальных желез. В несвоевременности распознавания и технически неграмотном их вскрытии автор усматривает основную причину формирования парапректальных свищей и трудности их последующего излечения. По его мнению, с помощью внутренней сфинктеротомии над наиболее выпуклой частью абсцесса у большинства больных сразу же можно добиться

полного выздоровления, предупредив формирование парапректального свища.

По данным Eisenhamer (1960), до 95% парапректальных абсцессов имеют криптогландулярный генез, и только в 5% наблюдений в их основе лежат другие причины. Eisenhamer (1960, 1961) (см. рис. 158) различает два основных типа аноректальных межмышечных абсцессов — высокий ановульварный и глубокий аноскротальный. Высокий острый межмышечный ановульварный абсцесс прилежит обычно к прямокишечно-влагалищной перегородке, образуя в зоне нижнего отрезка влагалища (над аноректальной линией) выпячивание величиной с вишню, что хорошо прощупывается с помощью пальцев, введенных во влагалище и в прямую кишку. Такие гнойники часто смешиваются с первичными абсцессами вульвы или Бартолиниевой железы.

Низкий аноскротальный межмышечный абсцесс в большинстве случаев прободает кожу справа от срединного шва промежности у основания мошонки. Но нередко в результате генерализации инфекции и распространения воспалительного процесса может наступить гнойное расплавление кожи и мягких тканей мошонки, что часто принимается исследующим врачом за изменения местного происхождения. Лишь при обнаружении свищевого хода, тянувшегося от края ануса по направлению к мошонке, и отсутствии данных о наличии гноиного орхита или орхоэпидидимита выясняется истинная причина развивающегося осложнения.

У наблюдавшегося нами 38-летнего больного развилась гангрена нижней половины кожи мошонки с последующим возникновением ограниченных абсцессов в области обоих паховых сгибов. Возможность развития у больного газовой гангрены была исключена, из гноя высеяна кишечная палочка. После вскрытия организовавшихся абсцессов, повторных некрэктомий и лечения тетраном состояние больного улучшилось. Обширная гранулирующая рана на мошонке в дальнейшем была залечена с помощью пересадки кожи.

*Лечение* острого парапроктита может быть только хирургическим. Производится широкое вскрытие и дренирование полости абсцесса. Раны на месте самопроизвольно вскрывшихся парапректальных гнойников должны быть расширены, причем нельзя удовлетворяться простыми радиальными разрезами. При операции должно быть предусмотрено удаление участка кожи в окружности вскрывшегося гнойника в форме лаврового листа, чтобы предупредить преждевременное зажвлаение кожной раны до полного отторжения некротических тканей и ликвидации гнойной полости. Мнения хирургов по вопросу о целесообразности дренирования вскрытых парапректальных гнойников и использования антибиотиков весьма противоречивы. Противники дренирования утверждают, что в результате его осуществления у больных чаще формируются парапректальные свищи. Тем не менее, не может вызывать сомнений то обстоятельство, что из-за дренирования создаются наиболее благоприятные условия для оттока гноя и эвакуации отторгнувшихся некротических тканей из полости абсцесса, что, однако, также не предупреждает возникновения свища.

Вскрытие абсцесса должно производиться в радиальном направлении к кожным складкам. Введенным во вскрытую полость гнойника пальцем по возможности разрываются все соединительнотканые перемычки.

До вскрытия острого парапроктита с целью локализации инфекции показано применение антибиотиков широкого спектра действия. После операции мы прекращаем дачу антибиотиков. По ликвидации острого воспалительного процесса больному назначаются теплые сидячие ванночки, которые он может делать в домашних условиях. По Hughes (1959), 25% больных после вскрытия парапректальных гнойников полностью выздоравливает, в 75% наблюдений формируется свищ, наружное отверстие которого открывается в послеоперационный рубец, а внутреннее — в просвет прямой кишки.

## АНОРЕКТАЛЬНЫЕ СВИЩИ

Аноректальные свищи разделяются на две большие группы (Arnold, 1970). Одну из них составляет слепо заканчивающиеся, выстланные изнутри грануляционной тканью свищевые ходы — неполные свищи. Вторая группа представлена свищами, которые имеют наружное, открывающееся на коже, и внутреннее, открывающееся в прямую кишку, отверстия — полные свищи. Обнаруживаемые в анальной области свищи могут исходить из парауретральных ходов или из крестцовых дермоидных кист. У женщин же речь может идти о свищах, оставшихся после неполного разрешения нагноительного процесса в Бартолиниевой железе.

Чаще всего аноректальные свищи возникают у больных после перенесенного острого парапроктита, т. е. они могут рассматриваться как одно из осложнений инфекции анальных желез. Это соображение легло в основу предложенного Eisenhamer (1966) метода лечения аноректальных свищей с помощью внутренней сфинктеротомии. Ранее было распространено мнение о том, что примерно в 10% наблюдений аноректальные свищи имеют туберкулезный генез. В последнее время эта точка зрения большинством исследователей отвергается. По мнению Arnold (1970) и Samenius (1972), аноректальные свищи обнаруживаются на фоне болезни Крона не менее, чем в 75%, а при язвенном колите не менее, чем в 25% наблюдений. Подкожные или подслизистые свищи прямой кишки нередко возникают после разрешения тромботического процесса в наружных или внутренних геморроидальных узлах.

В биопсийном материале, изъятом из аноректальных свищей, развившихся на фоне болезни Крона толстой кишки, как правило, выявляются саркоидные узелки с включенными в них гигантскими клетками Лангханса.

Shafik (1978) подтверждает высказанное ранее мнение о том, что острый парапроктит, осложнившийся развитием аноректального свища, всегда есть следствие инфицирования т. н. «центрального пространства», расположенного над подкожной частью наружного сфинктера заднего прохода, в которое открываются многочисленные анальные железы.

По мнению Jackman (1968), постановка диагноза аноректальных свищей принадлежит к числу относительно несложных задач. Более трудной по решению остается до сих пор проблема их хирургического лечения. Автор отмечает, что не менее, чем в 85% наблюдений наружное отверстие

аноректальных свищей открывается на коже промежности, типичным для них является наличие внутреннего отверстия, открывающегося в просвет прямой кишки. Первоначальной причиной свищей, по данным Jackman, почти всегда является острый парапроктит, в основе которого чаще всего лежит инфицирование крипта. Если же причиной свища явился не криптогенный абсцесс, то всегда следует думать о возможности наличия у больного сахарного диабета, регионарного илеита, а также болезни Крона толстой кишки или язвенного колита.

Развитие рака на фоне свищей наблюдается относительно редко, но, как показывает опыт, диагностируются такие раки обычно с большим опозданием, поскольку начальные формы этого заболевания длительное время маскируются симптомами банального хронического парапроктита. В соответствии со среднестатистическими данными, в 44% наблюдений раки на фоне парапроктита являются слизеобразующими adenокарциномами. Хирургическое лечение таких злокачественных опухолей осуществляется в соответствии с общими принципами современной онкологии.

Одной из наиболее сложных задач, во многом определяющей успех лечения аноректального свища, является обнаружение его внутреннего отверстия, которое открывается, как правило, в прямую кишку. Нередко ценную информацию о расположении и ходе подкожно-подслизистых свищей удается получить с помощью обычного пальцевого исследования прямой кишки.

При сложных свищах большую помощь может оказать хромофильтография. Свищевой ход заполняется индигокармином, и по пятну на тампоне, введенном в прямую кишку, с некоторой долей вероятности можно сделать заключение о локализации внутреннего отверстия свища. Широко используется также контрастная рентгенофильтография. Наиболееенным методом диагностики является зондирование свищевого хода. Пуговчатый зонд вводится в его наружное отверстие и осторожно продвигается по направлению к внутреннему отверстию свища под контролем введенного в прямую кишку пальца. Очень важно при этом не сделать ложного хода, в особенности при свищах сложной конфигурации.

Применяемые методы хирургического лечения аноректальных свищей разделяются на 3 группы: 1) иссечение свища в просвет кишки, 2) лигатурный метод и 3) пластические операции, при которых ликвидация внутреннего отверстия свища в прямой кишке достигается перемещением здоровых участков слизистой оболочки по Judd-Robles и различными модификациями этого метода.

Eisenhamer (1959, 1966, 1969), основываясь на собственных предпосылках по вопросу об этиопатогенезе аноректальных свищей, оптимальным хирургическим вмешательством считает широкое вскрытие первичного очага с рассечением внутреннего сфинктера, не нарушая при этом волокон наружного жома. Сформировавшийся свищевой ход выделяется и иссекается до границы наружного сфинктера, а остаток его иссекается со стороны слизистой прямой кишки, при этом одновременно делается внутренняя сфинктеротомия. При выполнении операций по поводу аноректальных свищей Parks (1961) считает нужным во всех случаях

иссекать инфицированные анальные железы в зоне их внутреннего отверстия со стороны просвета прямой кишки. Производя подобные операции, мы в своей практике стремимся выделять свищ до стенки прямой кишки и прибегаем или к выполнению внутренней сфинктеротомии в соответствии с рекомендацией Eisenhammer, или к иссечению участка слизистой оболочки прямой кишки и области анальных крипт (Tokyo Kato, 1965) с укрытием образовавшегося в ней дефекта низведенным здоровым лоскутом слизистой.

Schwartz (1972) рекомендует заканчивать операции при аноректальных свищах полной задней сфинктеротомией. Jackman (1968), если это возможно, всегда производит фистулэктомию и не является сторонником сфинктеротомии, хотя в осложненных случаях иногда прибегает к этому приему. Наружное отверстие сложных свищей в большинстве случаев располагается спереди от ануса. При задних свищах нельзя упускать из виду возможность их подковообразной формы.

Если экстирпация аноректального свища не может быть осуществлена без повреждения волокон наружного сфинктера, иногда целесообразно прибегнуть к лигатурному методу лечения (Foldi, Karlinger, Peter, 1979). С этой целью в свищевой ход проводится несколько прочных нитей, из которых только одна завязывается узлом. Вторая, третья, а возможно, и четвертая нити завязываются узлом поэтапно с 5—6-дневными интервалами. Поэтапным завязыванием нитей достигается постепенное пересечение волокон запирательной мышцы, благодаря чему в большинстве случаев удается добиться заживления свища без развития у больного нарушения функции замыкательного аппарата прямой кишки.

Mazier (1971) анализировал результаты операций, выполненных при аноректальных свищах у 1000 больных. Фистулэктомия произведена в 91,2% наблюдений. Внутреннее отверстие свища, по данным автора, обнаружено у 86,2% больных, у 33,5% из них оно располагалось в анальной крипте. В 3,1% наблюдений на месте внутреннего отверстия свища обнаружена язва. Рецидив заболевания отмечен у 39 больных. Хорошие результаты отмечены у 79,2% оперированных. Удовлетворительные у 14,7%, а плохие у 6,1% больных.

## ВЫПАДЕНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

В зависимости от выраженности процесса выпадение прямой кишки подразделяется на ряд степеней: а) выпадение слизистой (*prolapsus mucosae ani*); б) выпадение заднего прохода (*prolapsus ani*); в) внутренняя инвагинация прямой кишки (*prolapsus recti interna*); г) выпадение прямой кишки (*prolapsus recti*); е) выпадение инвагинированной толстой кишки (*prolapsus recti invaginata*) (А. А. Заремба, 1978).

При выпадении слизистой на выпавшем сегменте обычно просматриваются характерные радиальные складки, идущие к анусу (*рис. 159*). Полное выпадение прямой кишки характеризуется пролабированием наружу через анальное отверстие всех ее слоев, причем нередко выпадающая кишка увлекает за собой тазовую брюшину, вследствие чего в



Рис. 159. Выпадение слизистой оболочки прямой кишки с расположенным на ее поверхности доброкачественным полипом. Можно предполагать, что полип и явился причиной пролапса слизистой

полости малого таза образуется своеобразный карман, в котором могут ущемиться внедрившиеся в него петли кишечника. Выпадение прямой кишки происходит, как правило, при натуживании или при напряжении больным брюшного пресса. Длина выпавшего ее участка колеблется от 2—3 до 10—12 см. Для истинного пролапса характерно циркулярное расположение складок в слизистой оболочке выпавшей прямой кишки.

Dunphy и Pikula (1959) указывают, что нередко за выпадение прямой кишки может быть ошибочно принята инвагинация ректосигмоидного ее отдела с вывихиванием инвагината через анальное отверстие наружу. Дифференциальная диагностика этих заболеваний относительно легко может быть осуществлена с помощью пальцевого исследования. При ректосигмоидной инвагинации палец мимо выпавшего инвагината всегда удается ввести в ампулу прямой кишки (*рис. 160*). Кроме того, при истинном пролапсе передняя стенка выпавшей кишки часто бывает значительно толще, чем сзади, поскольку именно спереди от нее образуется брюшинный карман, в который могут внедриться петли тонкой кишки.

У женщин выпадение прямой кишки нередко комбинируется с выпадением матки.

Выпадение прямой кишки является полиэтиологическим заболеванием. В его развитии отчасти играют роль наследственные факторы (врожденная слабость мышц тазового дна и подвешивающего мышечно-связочного аппарата). К числу причин, непосредственно обуславливающих развитие этого заболевания, относятся различные патологические процессы, на фоне которых у больных повышается внутрибрюшное давление. Ведущими из них являются запоры, неукротимый кашель, поносы, геморрой, полипы и полипоз толстой кишки, тупая травма живота и т. д. Описаны наблюдения, когда пролапс прямой кишки развился после родов или после поднятия больших тяжестей. По данным Stelzner (1965), выпадение прямой кишки часто сопровождается наличием у больного анальной инконтиненции, что, по его мнению, подтверждает ведущую роль ослабления тазовой фасции и мускулатуры, поднимающей задний проход, в происхождении пролапса. Аналогичное мнение по вопросу об этиопатогенезе выпадения прямой кишки высказал также Reifferscheid (1962), отметив, что большую роль в происхождении пролапса играет и ослабление тонуса наружного сфинктера заднего прохода. Механизм развития пролапса эти авторы представляют себе следующим образом. При наличии вышеуказанных условий во время акта дефекации, всегда сопровождающегося значительным повышением внутрибрюшного давления, прямая кишка начинает выворачиваться, что в еще большей степени ослабляет мышечную диафрагму таза. Создается своеобразный порочный круг, наличие которого постепенно приводит к выпадению всех слоев стенки прямой кишки.

Клиническая картина заболевания довольно характерна. Обычно больные обращаются к врачу с жалобами на выпадение прямой кишки из

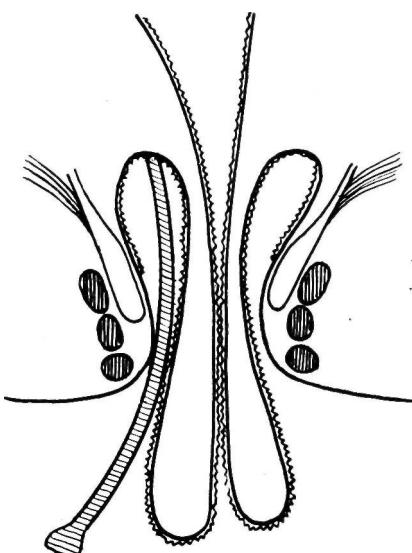


Рис. 160. Отличие инвагинации ректосигмоидного отдела толстой кишки от истинного выпадения прямой кишки, демонстрируемое с помощью зонда, введенного в кишку

заднего прохода при дефекации, кашле, чихании и иногда даже при мочеиспускании. Они не в состоянии выполнять работы, связанные с необходимостью напрягать брюшной пресс. В начальных стадиях болезни с помощью втягивания мышц или пальцами больные вправляют выпавшую кишку, но при малейшем напряжении брюшного пресса она снова выворачивается наружу. Для предупреждения пролапса больные бывают вынуждены пользоваться удерживающими пелотами и повязками. Наконец, выпадение становится постоянным, сопровождаясь различными осложнениями. Наиболее частыми из них являются боли в анальной области, отдающие в нижнюю часть живота. Нередко поверхность слизистой оболочки выпадающей кишки изъязвляется, возникают кровотечения из нее. У отдельных больных развивается недержание мочи. Омертвение выпавшего сегмента прямой кишки наблюдается редко, поскольку питающие его сосуды в связи с медленным прогрессированием болезни успевают приспособиться к изменившимся условиям. Несмотря на то, что в выпавший вместе с прямой кишкой перитонеальный мешок почти всегда внедряются петли тонкой кишки, их ущемление наблюдается крайне редко.

*Лечение* выпадения прямой кишки у детей в ранней стадии заболевания должно начинаться с консервативных мероприятий. С этой целью проводится общеукрепляющая терапия и назначаются средства, нормализующие деятельность кишечника. При безуспешности консервативного лечения целесообразно прибегнуть к выполнению операции Thiersch (1889) или одной из многих ее модификаций. Операция выполняется под местным или общим обезболиванием. Спереди и сзади от анального отверстия делаются разрезы кожи длиной 1,5 см, через которые в подкожную клетчатку в окружности заднего прохода проводится серебряная проволока (№ 19—20). Концы проведенной проволоки соединяются закручиванием их под контролем введенного в анус мизинца. Кожные разрезы над погруженной в глубь раны проволокой ушиваются. Проволока извлекается не ранее, чем через 3 месяца. За это время в подкожной клетчатке в окружности заднего прохода образуются рубцы, препятствующие пролабированию кишки наружу. Проволоку можно не удалять до истечения указанного срока даже в том случае, если на месте ушитой кожной раны образуется небольшой свищ.

При пролапсе слизистой оболочки прямой кишки у взрослых более радикальной считается операция Rehn—Delorme (1900). Суть ее состоит в циркулярном иссечении избытка выпадающей слизистой оболочки, как при операции Whitehead. На обнаженные волокна наружного сфинктера заднего прохода в 4 точках накладываются собирающие швы, после чего выделенная в виде цилиндра слизистая оболочка кишки низводится и по всему периметру одиночными швами подшивается к коже.

Dunphy (1948) разработал еще более радикальную операцию при пролапсе прямой кишки. Выполнение ее показано у лиц пожилого возраста с интеркуррентными заболеваниями, у которых внутрибрюшинные хирургические вмешательства представляют определенный риск. Операция Dunphy, по сути, является модификацией промежностной ампутации прямой кишки по Mikulicz (1889)—Miles (1933). Сущность ее состоит в удалении избытка выпадающей кишки и тазовой брюшины и в образо-

вании Дугласова кармана в более высоком отделе таза. Щель между мышцами, поднимающими задний проход, суживается одиночными швами, после чего мобилизованная кишечная трубка низводится и по всему периметру подшивается к коже.

Altemeyer и сотр. (1964) в интересах надежности операции рекомендуют не удовлетворяться резекцией прямой кишки, мобилизуя из промежностного доступа также и сигмовидную кишку. После перевязки верхней геморроидальной артерии они производят резекцию прямой и сигмовидной кишок как можно выше, затем низводят проксимальный конец сигмовидной кишки и подшивают его по всей окружности к коже анального канала. Важное значение авторы придают также сужению щели между противолежащими волокнами мышцы, поднимающей задний проход, и ушиванию брюшины Дугласова кармана.

В основе внутрибрюшинных хирургических вмешательств по поводу выпадения прямой кишки прежде всего лежит ушивание брюшины Дугласова пространства. Для достижения этой цели Moschcowitz (1912) предложил методику последовательного наложения на брюшину ряда кисетных собирающих швов. Широко используются также различные типы внутрибрюшинной колопексии. Ott (1947) фиксирует кишку к продольной связке позвоночника двумя выкроенными из широкой фасции бедра полосками. Muir (1955) выполняет при пролапсе переднюю резекцию прямой кишки, широко резецируя при этом брюшину Дугласова кармана и формируя брюшинный перегиб в более высоком отделе таза.

При рецидивах пролапса прямой кишки Dunphy (1948) выполняет операцию из комбинированного брюшно-промежностного доступа. Сужение щели между мышцами, поднимающими задний проход, осуществляется им со стороны промежности.

Внутрибрюшинный этап операции начинается с мобилизации прямой и сигмовидной кишок. Затем несколькими швами кишка фиксируется к брюшине латерального канала или к брюшине, покрывающей стенку таза. Тщательно ушивается брюшина Дугласова кармана. При чрезмерно большой длине мобилизованной кишки автор рекомендует производить переднюю резекцию прямой кишки, а у отдельных больных — операцию по Mikulicz, фиксируя затем кишку со стороны живота швами к передней брюшной стенке.

Основываясь на большом личном опыте, автор свидетельствует о больших преимуществах и эффективности предлагаемого им оперативного метода лечения тяжелых форм выпадения прямой кишки, а также послеперационных рецидивов этого заболевания.

По мнению Grob (1957), операция по Thiersch в ее первоначальном виде является оптимальным хирургическим вмешательством, после которого редко наблюдаются рецидивы. Однако Dunphy (1948) считает эту операцию сугубо паллиативной, годной к применению лишь у дебильных детей и у престарелых больных.

Операция по Rehn—Delorme по поводу выпадения слизистой оболочки прямой кишки выполнена нами у 53 больных, у 40 из них результат оказался отличным. У 10 больных имелись жалобы на ощущение мокроты в области ануса, однако признаков рецидива заболевания у них не выяв-

лено. Ни у одного из оперированных не отмечено развития инконтиненции. У 3 оперированных ранее больных по поводу развившегося рецидива пролапса нами проведена передняя резекция прямой кишки с хорошим непосредственным результатом. Операций с использованием комбинированного брюшно-промежностного доступа по поводу выпадения прямой кишки мы не производили.

## АНАЛЬНАЯ ИНКОНТИНЕЦИЯ

Недержание кала может быть обусловлено самыми разнообразными причинами. В развитии этого страдания у детей могут играть роль врожденные пороки развития позвоночника типа *spina bifida*, или же оно может быть центрального, коркового происхождения при менингоцеле, у олигофренов, микроцефалов или у имбэцилов. Причинами анальной инконтиненции у взрослых чаще всего бывают повреждения замыкательного аппарата прямой кишки. Согласно данным сборной статистики, к повреждению сфинктерного аппарата могут привести следующие причины:

- 1) иссечение парапектальных свищей (51%);
- 2) родовая травма сфинктера;
- 3) вскрытие и дренирование парапектальных абсцессов;
- 4) некоторые хирургические вмешательства на прямой кишке, заканчивающиеся тампонадой;
- 5) операция по поводу геморроя;
- 6) операция по Whitehead;
- 7) поперечное рассечение фиброзно-воспалительного пучка при пектенозе прямой кишки;
- 8) чрезмерное насилиственное расширение сфинктера прямой кишки.

Выраженность симптомов инконтиненции находится в прямой зависимости от степени повреждения замыкательного аппарата прямой кишки. При повреждениях легкой степени у больных обычно развивается неспособность к удержанию лишь газов и жидкого кала, тогда как повреждения тяжелой степени почти всегда ведут к потере функции сфинктерного аппарата, и больные полностью теряют способность к удержанию даже плотных каловых масс. Многие авторы свидетельствуют о том, что тяжесть проявлений анальной инконтиненции находится в большой зависимости от психического статуса, от влияния различных факторов окружающей среды, а также во многом определяется интеллектом больного, его возрастом и социальным положением.

При анальной инконтиненции используются консервативные или хирургические методы лечения. Начинают лечение всегда с рекомендаций по регуляции образа жизни, больным предписывается диета, способствующая сгущению испражнений, а для поднятия тонуса запирательной мускулатуры прямой кишки применяется метод электростимуляции. Hopkinson и Lightwood (1972) указывают, что у большой серии больных им удалось добиться вполне удовлетворительных результатов лечения анальной инконтиненции только с помощью консервативных мероприятий. Для электростимуляции сфинктера они вводили в прямую кишку пробку с

расположенными в ней двумя электродами. Этот аппарат оказался весьма эффективным и при лечении недержания мочи. Caldwell (1967) по примеру кардиостимуляторов вживляет электроды непосредственно в мышечные волокна сфинктера прямой кишки. Alexander и Rowan (1966) экспериментально смогли доказать, что в основе благоприятного результата после применения этого метода лечения лежит в основном повышение тонуса мускулатуры дна таза.

При отсутствии эффекта от консервативных мероприятий или же при наличии таких патологических изменений в замыкальном аппарате прямой кишки, при которых эти меры заведомо обречены на неуспех, для коррекции функции сфинктера выполняются различные хирургические вмешательства. Наиболее простым из них является сшивание поврежденных мышечных волокон наружного сфинктера или лобково-прямокишечной мышцы, предложенное Kehrer в 1880 году. С помощью этих вмешательств приблизительно у 42% больных удается добиться благоприятных результатов. Матяшин и Бухтеев (1969) сообщили об успешном выполнении сфинктеропластики у 25 женщин, у которых сфинктер был травмирован во время родов. В процессе операции авторы производили иссечение рубцов, а разошедшиеся волокна сфинктера соединяли кисетным швом. С целью предупреждения инфицирования раны мы считаем нужным всегда перед выполнением таких операций накладывать больным двухстороннюю колостомию.

Опыт показывает, что обнадеживающих результатов от сфинктеропластики можно ожидать только в том случае, если она производится в ранние сроки. Выполнение ее с опозданием, при развившейся уже атрофии и рубцовом перерождении мышечных волокон сфинктера, как правило, не дает желаемых результатов.

Thiersch (1889) рекомендовал производить предложенную им операцию не только при пролапсе прямой кишки, но и при анальной инконтигенции. Однако проверка временем показала, что эта операция, как и различные ее модификации, оказалась эффективной лишь при начальных формах выпадения прямой кишки, не приводя к устраниению симптомов недержания кала. Из-за очевидной бесперспективности операции Thiersch, а также в связи с невозможностью восстановить функцию анального жома при наличии в нем грубых морфологических изменений травматического характера возникла идея создавать новый замыкательный аппарат путем пересадки под кожу в окружности заднего прохода поперечнополосатых мышц с произвольной иннервацией. Отдельные авторы предлагали использовать для этой цели большую ягодичную мышцу. К сожалению, из-за наступающего рубцового перерождения перемещенных лоскутов больших ягодичных мышц отдаленные результаты операций по созданию из них анального жома оказались неудовлетворительными. Большой успех сопутствовал операции создания искусственного жома прямой кишки из нежной мышцы бедра, впервые осуществленной И. Л. Фаерманом в 1926 году. В последующем эту операцию с небольшим видоизменением выполнили у 150 больных Pickerell и сотр. (1956) (*рис. 161*), отметив хорошие непосредственные и отдаленные результаты у 80% больных. Преимуществом этой операции является то обстоятельство, что она может быть при-

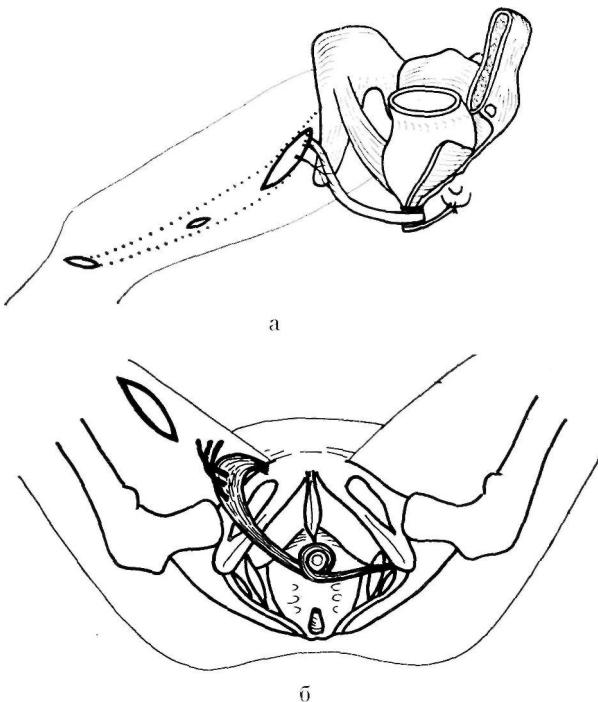


Рис. 161. Восстановление анального жома из нежной мышцы бедра по Pickerell и сотр. при недержании кала, а) Из трех небольших разрезов нежная мышца бедра вы-препаровывается от границы коленного сустава до пахового сгиба с сохранением питающих ее сосудов и иннервации, б) Мышца, мобилизованная посредством вспомо-гательных разрезов, проводится в подкожном туннеле вокруг прямой кишки в виде петли. Сухожильный конец мышцы фиксируется к бугру седалищной кости противо-положной стороны

менена как при параличе сфинктерного аппарата прямой кишки, так и при его травматических повреждениях. Основной предпосылкой ее успеха является отсутствие на промежности грубых рубцов и свищей. Совершенно очевидно, что перед выполнением этой операции необходимо убедиться в наличии соответствующей сократимости пересаживаемой мышцы с помощью возбуждения ее электрическим током. Если в связи с наличием дефекта нельзя использовать для пластики нежную мышцу бедра с одной стороны, то вы препаратовывается мышца с противоположного бедра. Основными противопоказаниями к этой операции является ожирение и возраст старше 60 лет. Перед выполнением пластики анального жома из нежной мышцы бедра некоторые хирурги считают нужным накладывать больным временную двухствольную колостому.

Операция производится в положении для камнесечения. Нижняя конечность, из которой предполагается брать трансплантат, укладывается таким образом, чтобы получить хороший доступ к верхне-медиальной поверхности бедра. Выделение нежной мышцы осуществляется из трех кожных разрезов, сделанных на внутренней поверхности бедра. Сухожилие мышцы пересекается у места его прикрепления к большеберцовой кости. Мышца мобилизуется таким образом, чтобы сохранить питающие ее сосуды и иннервацию. Нежная мышца относится к числу приводящих мышц бедра. Она имеет коническую форму. Кровоснабжение ее обеспе-

чивается глубокой бедренной артерией, а иннервируется она запирательным нервом, которые внедряются в мышцу в верхней ее трети. Благодаря соблюдению осторожности при выделении мышцы в большинстве случаев удается избежать травматизации артерии и нерва, что, главным образом, и определяет успех операции. Мышца должна быть отмобилизована как можно ниже, вплоть до места прикрепления ее сухожилия к большеберцовой кости, иначе длина ее может оказаться недостаточной. Спереди и сзади анального отверстия делается два дугообразных разреза кожи длиной 2 см. Затем частично тупым, частично острым путем в окружности прямой кишки под мышцей, поднимающей задний проход, проделывается подкожный туннель. Мобилизованная мышца проводится в созданный подкожный туннель через кожный разрез позади ануса таким образом, чтобы она петлеобразно охватывала прямую кишку, после чего сухожильный конец мышцы подшивается шелковой нитью к надкостнице бугра седалищной кости противоположной стороны. Перед фиксацией конца мышцы к седалищному бугру с помощью введенного в задний проход пальца необходимо убедиться в том, что мышечная петля достаточно плотно облегает прямую кишку. Необходимо отметить, что хорошего функционирования вновь созданного анального жома можно ожидать лишь при условии, если охватывающий прямую кишку отрезок пересаженной нежной мышцы бедра полностью представлен способной к сокращениям мышечной тканью, но не сухожильной ее концевой частью. В ложе мышцы на бедре на несколько дней вставляются дренажи, а раны на промежности оставляются открытыми.

С конца второй недели приступают к ежедневной электростимуляции пересаженной **мышцы**. С этой целью используется гальванический ток силой в 6—9 мА, с продолжительностью импульса в 100 мс и с интервалами в 1000 мс. Обычно вскоре после заживления ран больные привыкают успешно пользоваться вновьенным анальным жомом, волевым усилием удерживая каловые массы и должным образом расслабляя мышцу при дефекации. Эту операцию модифицировал Jakabffy (1979).

## МЕЛНОМА ПРЯМОЙ КИШКИ

Прямая кишка является третьим по частоте после глаза и кожи местом локализации злокачественной меланомы. Синонимами злокачественной меланомы являются меланосаркома, меланокарцинома и меланобластома. Свою окраску опухоль получает в связи с накоплением в ней в различных количествах не содержащего железа пигmenta меланина.

Рассматриваемая опухоль встречается редко. Degrell (1972) полагает, что среди всех злокачественных новообразований аноректальной области меланома наблюдается лишь у 0,5% больных. Pack и сотр. (1959), сообщая о 1190 больных со злокачественной меланомой различной локализации, указывают только на 19 случаев меланомы аноректальной области, что составило 1,6%. Из 500 меланобластом, собранных Rode (1962), только 3 были обнаружены в прямой кишине.

Обычно опухоль встречается у больных в возрасте от 40 до 70 лет. Средний возраст составляет 59,2 года. У женщин эти опухоли встречаются чаще, чем у мужчин: 1,8 : 1. В 65% наблюдений меланомы возникают на месте пигментных родимых пятен. В прямой кишке злокачественная меланома возникает из эпителия анального канала, откуда она распространяется вверх и поражает всю прямую кишку. Allen (1953) считает, что источником меланокарцином кожи и мембранны слизистой являются эпителиальные клетки эпидермиса. Распространение опухоли по стенкам анального канала и заднего прохода сравнительно равномерное.

Опухоль чаще бывает одиночной, множественные встречаются очень редко. Наиболее распространенной является полиповидная форма, хотя описаны также и плоские, изъязвленные опухоли. Опухоли, расположенные в анальной области, обычно содержат больше пигмента, чем те из них, которые относятся непосредственно к прямой кишке. По этой причине меланомы, расположенные в более высоких отделах кишки, могут быть приняты ошибочно за adenomatозные полипы. В этом случае правильный диагноз удается поставить только после гистологического исследования. В настоящее время пока еще отсутствует единое мнение по вопросу о происхождении опухоли из какого-либо определенного слоя эпителия. Биохимия меланина также до сих пор не ясна. Некоторые авторы указывают на роль стимулирующих меланоциты гормонов передней доли гипофиза, которые активизируют продукцию меланина меланоцитами и меланобластами. Введение кортизона уменьшает выброс гормонов, стимулирующих меланоциты.

Хотя опухоль имеет свойство распространяться прямо по ходу подслизистого слоя кишки вверх, все же наиболее характерным для нее является распространение по лимфатическим, и кровеносным сосудам. Меланомы анального канала дают ранние метастазы в паходные лимфатические узлы. Путем гематогенной диссеминации поражаются печень и легкие. Потенциал диссеминации при злокачественной меланоме столь высок, что метастазы могут возникать почти одновременно с появлением первичной опухоли. С другой стороны, нередко наблюдаются большие интервалы между моментом иссечения первичной опухоли и появлением метастазов. Это, однако, бывает редко. Degrrell (1972) сообщил о 6, 7, 8 и 28-месячной выживаемости больных после паллиативных хирургических вмешательств. Единственный наблюдавшийся нами больной со злокачественной меланомой прожил после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки, дополненной послеоперационной лучевой терапией, 4,5 года. Злокачественная меланома считается мало чувствительной к лучевой терапии, тем не менее пред- и послеоперационное лучевое лечение должно применяться, но оно не должно заменять хирургического вмешательства.

Лечение злокачественной меланомы прямой кишки должно быть профилактическим и хирургическим. Pack (1967) рекомендует производить раннее иссечение промежностных и анальных родимых пятен, локализующихся в области промежности и заднего прохода. Оптимальным хирургическим вмешательством при меланоме прямой кишки, по мнению Вансон (1964), является брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с удалением параректальных и подвздошно-тазовых лимфоузлов с после-

дующим (через 2 недели) выполнением двухсторонней паховой лимфаденэктомии. Перфузии химиотерапевтических препаратов при меланомах конечностей не оправдали надежд, что же касается подобной терапии при меланомах аноректальной области, то она представляется невыполнимой (Husveti, 1966).

Необходимо также упомянуть о возможности одновременного развития в прямой кишке злокачественной меланомы и рака. Нам пришлось наблюдать больного, которому было произведено удаление меланомы прямой кишки и ее метастазов в паховые лимфатические узлы. При этом не был диагностирован рак прямой кишки, расположенный на высоте 7 см от заднего прохода. Больной поступил к нам уже в неоперабельной стадии.

## ГЛАВА IX

# ХИРУРГИЯ ПОЗАДИПРЯМОКИШЕЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

## ОПУХОЛИ ПОЗАДИПРЯМОКИШЕЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

Возникающие в ретроректальном пространстве опухоли часто представляют собой серьезную хирургическую проблему. К этой группе новообразований относятся врожденные воспалительные, нейрогенные, костные, мягкотканые, а также смешанные опухоли (Fraier и сотр., 1971).

Позадипрямокишечное пространство представляет собой реально существующую щель, ограниченную спереди прямой кишкой, сзади крестцовой и копчиковой костями, сверху брюшиной, а снизу мышцами, поднимающими задний проход, и копчиковой мышцей. В латеральных отделах этого пространства лежат мочеточники и подвздошные сосуды. Опухоли этой области чаще являются врожденными. Среди них фигурируют эпидермоидные и дермоидные кисты, тератомы и тератокарциномы (Thurzo и сотр., 1970). Из аномалий развития иногда обнаруживаются удвоение прямой кишки и передне-крестцовое менингоцеле.

*Эпидермоидная киста.* Первое описание эпидермоидной кисты, расположенной в ретроректальном пространстве, сделал Birkett в 1859 году (по Ranson и Harris, 1969). Впоследствии по этому вопросу было опубликовано много статей, тем не менее можно констатировать, что опухоли ретроректального пространства относятся к числу редко встречаемых, поэтому индивидуальный опыт по лечению таких больных у хирургов, как правило, небольшой.

Кисты обычно выстланы изнутри многослойным чешуйчатым эпителием, хотя в некоторых случаях был обнаружен цилиндрический или переходный эпителий.

Точное происхождение эпидермоидных кист неизвестно, поскольку область копчика и крестца в ранний эмбриональный период претерпевает сложные изменения.

Обычно неосложненные позадипрямокишечные эпидермоидные кисты являются бессимптомными и часто случайно обнаруживаются при выполнении пальцевого исследования. Но нередко они достигают значительных размеров, вызывая симптомы сдавления нервных окончаний или клиническую картину кишечной непроходимости. Эпидермоидные кисты наиболее часто встречаются у молодых женщин и, как описано в литературе, могут препятствовать нормальному родоразрешению. Позадипрямокишечные кисты имеют обычно плохое кровоснабжение, чем и объясняется их склонность к некрозации и инфицированию.

Ranson и Harris (1969) указывают, что большинство больных с этими новообразованиями обращаются к врачу по поводу ретроректального абсцесса или свища. Простое дренирование и неполное иссечение кисты, как правило, ведут к развитию сепсиса, а повторные хирургические вмешательства в этой области нередко заканчиваются развитием инконтиненции. Spencer и Jackman (1962) сообщили о 23 больных с различными ретроректальными кистами, у двух из них обнаружено их злокачественное перерождение.

Постановка дифференциального диагноза трудна. Пальпируемая через кишку гладкая опухоль может оказаться хордомой или тератомой. Тератомы наблюдаются преимущественно в раннем детском возрасте, и при рентгенологическом исследовании в них удается обнаружить включения кальция или зубы. Очень трудно дифференцировать их от менингоцеле, эпендимомы, нейрофибромы и от расположенного позади прямой кишки абсцесса. Рецидивирующие параректальные абсцессы должны навести на мысль о наличии у больного инфицированной эпидермоидной кисты.

Обнаруженная в позадипрямокишечном пространстве эпидермоидная киста подлежит удалению с целью предотвращения ее инфицирования и малигнизации. Иссечение кисты может быть осуществлено чрезаналью или крестцовым доступом после удаления копчика. Задний доступ дает возможность широко открыть ретроректальное пространство и уверенно выполнять все манипуляции по удалению кисты при относительно небольшой опасности инфицирования раны. Однако киста может оказаться тесно спаянной со стенкой прямой кишки. Удаление ее в этом случае может привести к развитию в последующем стеркорального крестцового свища. Во избежание опасности инфицирования перед удалением ретроректальных эпидермоидных кист всегда следует проводить подготовку кишечника соответствующими антибиотиками.

К нам в отделение поступила 35-летняя больная, у которой во время третьих родов врачом было обнаружено опухолевидное образование, интимно связанное с прямой кишкой. На основании пальцевого исследования предположено наличие у больной кисты ретроректального пространства. В более высоко расположенных отделах прямой кишки при ректороманоскопии и ирригоскопии патологических изменений не обнаружено. После двухдневной предоперационной подготовки под интубационным наркозом трансаналльно с рассечением задней стенки прямой кишки была вылущена располагавшаяся в ретроректальном пространстве киста, содержавшая водянистую стерильную жидкость (*рис. 162*). Выздоровление больной протекало нормально.

У 26-летней женщины гигантская киста ретроректального пространства сместила прямую кишку, мочевой пузырь и внутренние половые органы. Пациентка страдала постоянными болями, иррадиировавшими в крестцовую кость и лишавшими ее возможности вести нормальную половую жизнь. Имелось также место затрудненное мочеиспускание. Опухоль отчетливо прощупывалась через брюшную стенку. Верхний полюс ее определялся на уровне пупка. При пальцевом и рентгенологическом исследовании достоверно исключена вероятность поражения прямой и толстой кишок. После соответствующей предоперационной подготовки принято решение удалить опухоль из комбинированного доступа (*рис. 163*). Брюшная полость вскрыта левосторонним параректальным разрезом. При ревизии живота обнаружено опухолевидное, кистозное образование, величиной более детской головки, максимально выпячивающее кпереди задний листок брюшины. После рассечения брюшины прямая кишка осторожно отделена вы-препаровкой от передней поверхности кисты. Мочевой пузырь представлял собой об-разование, висящее на ножке, и только благодаря счастливой случайности и принятым

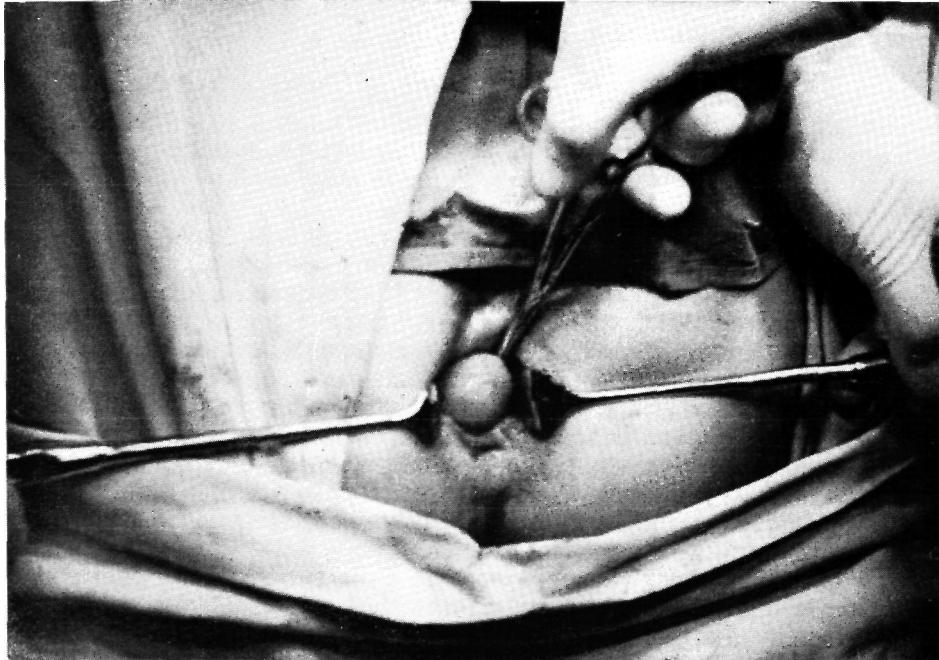
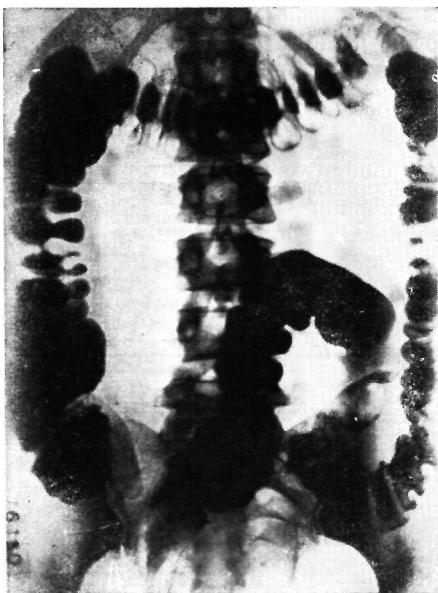


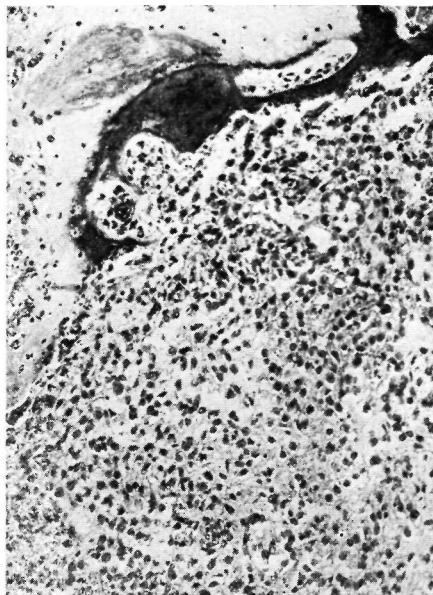
Рис. 162. Трансанальное удаление эпидерmoidной кисты, величиной с грецкий орех

мерам предосторожности он не был поврежден во время вскрытия брюшной полости. Киста полностью сдавливала влагалище, а матка оказалась оттесненной из полости малого таза кверху. С большим трудом удалось отделить кисту от крестцовой кости, после чего сравнительно легко было завершено выделение из окружающих тканей ее передней и боковых стенок. Поскольку нижний полюс кисты не мог быть освобожден из абдоминального разреза, пришлось ограничиться удалением лишь 3/4 ее стенки с предварительным отсасыванием из ее полости серозно-студенистой жидкости. В оставшуюся большую полость были заведены марлевые тампонды по Mikulicz, концы которых выведены наружу и впоследствии по очереди удалены. Через три недели оставшаяся часть стенки кисты была резецирована из промежностного доступа. Для обеспечения свободы манипулирования копчик был удален. Оставшаяся часть кисты располагалась в треугольнике, образованном прямой кишкой, крестцом и копчиком. Полость кисты была рыхло затампонирована. После удаления тампонов рана зажила вторичным натяжением. При гистологическом исследовании в обоих случаях определена эпидерmoidная киста.

*Хордома* является эмбриональным остатком дорзальной хорды. При небольших размерах новообразования клиническая симптоматика, как правило, отсутствует. По данным Freierg и сотр. (1971), большинство наблюдавшихся больных были в возрасте от 60 до 70 лет. Наиболее характерным симптомом хордомы является боль, локализующаяся в области крестца. Нередко боли носят иррадиирующий характер, сопровождаясь парестезиями и нарушением иннервации сфинктеров мочевого пузыря и прямой кишки. Симптомы могут развиться задолго до того, как будет ус-



а



б

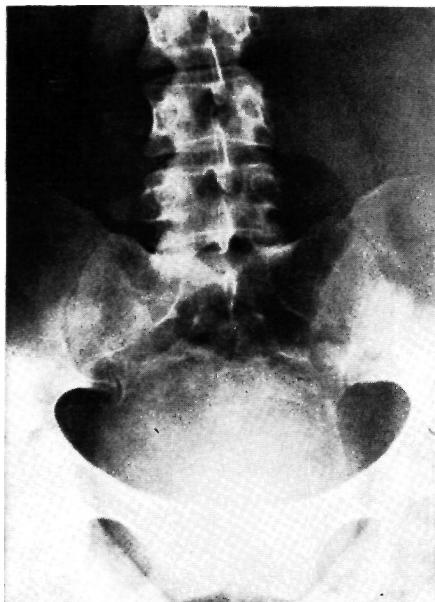
Рис. 163. Громадная позадипрямокишечная эпидермоидная киста, удаленная комбинированным брюшно-промежностным методом, а) На рентгенограмме хорошо видна выраженная компрессия и смещение прямой кишки. Во время операции мочевой пузырь был обнаружен на уровне пупка и буквально висел на растянутой уретре. Влагалище было полностью сдавлено, вытянуто вверх, матка висела на нем как придаток, б) Гистологическая структура стенки эпидермоидной кисты

становлен диагноз. Жалобы могут продолжаться многие годы. Фиксированная к крестцу опухоль нередко может быть обнаружена при пальцевом исследовании прямой кишки.

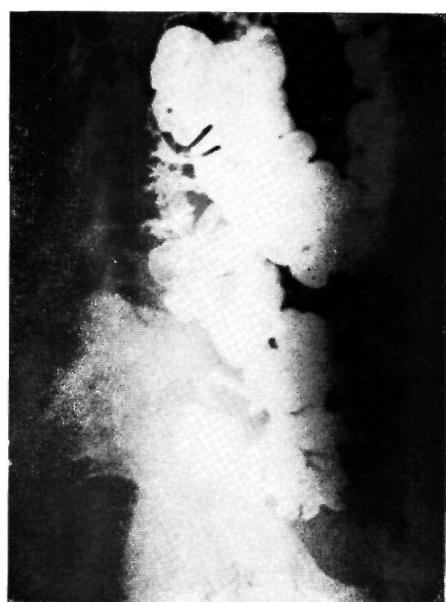
Довольно часто большая масса опухоли делает невозможным проведение ректороманоскопии. При исследовании кишки с барием обнаруживается опухоль, расположенная вне прямой кишки. На рентгенограммах иногда обнаруживаются очаги деструкции в крестцовой кости, но нередко кальцификаты искажают картину.

*Лечение* хордом только хирургическое. Лучевая терапия без операции дает весьма неудовлетворительные результаты. Чрезкрестцовый доступ для удаления новообразования не пригоден (рис. 164).

Мы применили комбинированный брюшно-крестцовый доступ при удалении хордомы у 44-летней больной (Drobni и Kudasz, 1974). Прямая кишка была легко отсепарована от верхне-передней поверхности опухоли. После отсечения и удаления верхних 3/4 хордомы величиной с детскую головку восстановлена целостность тазовой брюшины, и брюшная полость послойно ушита наглухо. Затем больная была уложена на левый бок, и из промежностного доступа удалены копчик и разрушенный участок крестцовой кости вместе с остатками опухоли. В обширную раневую полость введены мар-



а



б

**Рис. 164.** Крестцовая хордома, приведшая к полному разрушению крестцовой кости и сдавлению органов малого таза, а) Передне-задний рентгеновский снимок разрушенной крестцовой кости с четко определяемыми контурами хордомы. б) На боковой рентгенограмме видно полное сдавление прямой кишки опухолью и смещение ее вперед. Громадная крестцовая хордома была удалена из брюшно-промежностного доступа

левые тампоны. После операции у больной отмечена нормализация акта дефекации, исчезли расстройства мочеиспускания. Рана в крестцовой области после удаления тампонов зажила вторичным натяжением. После операции больной проведена лучевая терапия в дозе 4000 рад. Через 4 года состояние больной было вполне удовлетворительным, рецидива опухоли не было.

Представленное наблюдение заслуживает внимания, поскольку Localio и сотр. (1967) утверждают, что удаление злокачественных опухолей из сакрального доступа неминуемо ведет к появлению местных рецидивов с неудержимым их прогрессированием, приводящим больных к смерти в течение 3 лет.

*Тератома* является смешанной опухолью, возникающей из остатков всех трех зародышевых листков. Многие считают, что тератома в действительности являетсяrudimentарной формой одного из близнецов, включенной в организм хозяина и начавшей свое развитие вместе с организмом хозяина (Haranghy, 1959). Принято различать тератому взрослых (Thurzo, 1970) и эмбриональную тератому. Мы ретроректальных тератом не наблюдали.

Freier и сотр. (1971) описали двух больных с позадипрямокишечной тератомой и одного с тератокарциномом. Тератомы с доброкачественным

течением наблюдались ими на четвертом десятилетии жизни больных. Опухоли достигали размеров 3 x 5 см и были удалены через трансректальный доступ. Тератокарцинома оказалась сильно злокачественной. Она располагалась над копчиком. Вскоре после удаления опухоли у больного возник ее рецидив, и спустя 9 месяцев он умер от прогрессирования заболевания.

*Позадипрямокишечные невриномы.* С 1924 года в литературе описано только 17 случаев этого заболевания. Все без исключения опухоли были изолированными невриномами прямой кишки, хотя известно, что болезнь Реклингхаузена иногда сопровождается диссеминированным кишечным нейрофибромузом.

Размеры невриномы могут варьировать от булавочной головки до большого яблока. Микроскопически невриному нередко трудно отдифференцировать от фибромы и миомы кишки. Невриномы прямой кишки могут расти по направлению к ее слизистой оболочке или к серозе, в связи с чем экстирпация опухоли может представлять известные трудности. Невриномы, расположенные позади прямой кишки, в отличие от прямокишечных, развиваются не из миэнтерического сплетения, а как бы впячиваются в стенку прямой кишки и легко определяются при пальцевом исследовании. Иногда слизистая оболочка прямой кишки изъязвляется, становясь источником массивных кишечных кровотечений. Невриномы, располагающиеся в просвете кишки, как и ретроректальные невриномы, могут злокачественно перерождаться. Freier и сотр. (1971) диагностировали у 51-летней больной, страдавшей болезнью Реклингхаузена, опухоль в ретроректальном пространстве, величиной с мяч, используемый при игре в гольф. Гистологическое исследование показало, что удаленная опухоль — нейрофибросаркома. Рецидив наступил через 4 месяца. Опухоль была повторно удалена радикально. К моменту публикации статьи больная в течение 14 лет чувствовала себя вполне удовлетворительно, данные о рецидиве опухоли отсутствовали. Поскольку рецидив неврином наблюдается чаще, чем их озлокачествление, оперированные больные должны находиться под постоянным наблюдением.

Нами наблюдался 50-летний больной с ретроректальной невриномой прямой кишки (Drobni и Incze, 1964). При поступлении в клинику больной рассказал о том, что в 36-летнем возрасте он лечился по поводу геморроя. За 2 недели до поступления в больницу у него возникло кровотечение из прямой кишки, вначале незначительное, а затем после дефекации из прямой кишки выделилось около 200 мл свежей крови. При пальцевом исследовании на расстоянии 4 см от ануса на задней стенке прямой кишки обнаружено новообразование величиной со сливу. Слизистая оболочка прямой кишки над опухолью изъязвлена. При рентгенологическом исследовании с барийевой клизмой обнаружено новообразование, выступающее в просвет кишки. Аналогичная картина отмечена при ректороманоскопии, причем в 11 см выше обнаруженной ранее опухоли выявлен аденоматозный полип. Последний был удален. Иссечение ретроректальной опухоли осуществлено трансаналальным путем. При гистологическом ее исследовании диагностирована невринома.

Через 4 года после удаления опухоли больной был вновь госпитализирован по поводу значительного ректального кровотечения. На месте удаленной ранее опухоли у него обнаружена новая, величиной с яблоко, с изъязвлением слизистой оболочки кишки над ней. Значительно суженный опухолью просвет прямой кишки препятствовал проведению ректороманоскопии. Вторая операция была осуществлена из промежностного до-

ступа. Последний сегмент крестцовой кости был удален. Опухоль высвобождена из окружающих тканей и иссечена вместе с капсулой. Причиной имевшего место кровотечения послужило изъязвление слизистой оболочки прямой кишки на ограниченном участке. Выздоровление больного протекало нормально. Гистологическое заключение: невринома без признаков злокачественного перерождения.

Год спустя (через 5 лет после удаления первичной опухоли) больной поступил в клинику в третий раз с новым рецидивом опухоли, однако от предложенной операции отказался. Он был госпитализирован снова с намерением подвергнуться операции только через год. Но, к сожалению, из-за интимного сращения опухоли с крестцовой костью она оказалась уже неоперабельной. Гистологическое исследование биопсата, взятого из опухоли, указало на ее саркоматозное перерождение. Больной умер через несколько дней от профузного кровотечения из распадающейся опухоли. Из вышеуказанного наблюдения напрашивается вывод о нерадикальности выполненной больному первичной операции. Если бы первая операция была дополнена экстирпацией прямойкишки, то, возможно, это предупредило бы развитие рецидива опухоли.

## ЛИТЕРАТУРА

- Abella, M. E., Fernandez, A. T.: Large fecalomas. Dis. Colon Rect. 10, 401 (1967).
- Abrahamson, J., Shandling, B.: Intestinal hemangioma in childhood and a syndrome for diagnosis. J. pediat. Surg. 8, 487 (1973).
- Abramson, D. J.: An open, semiprimary operation for pilonidal sinuses, using local anesthesia. Dis. Colon Rect. 13, 215 (1970).
- Abramson, D., Jankelson, I. R., Milner, L. R.: Pregnancy in idiopathic ulcerative colitis. Amer. J. Obstet. Gynec. 61, 121 (1951).
- Abu-Dalu, J., Urea, J.: Lipoma of the colon. Report of three cases. Dis. Colon Rect. 15, 370 (1972).
- Acheson, E. D.: The distribution of ulcerative colitis and regional enteritis in V. S. veterans, with particular reference to the Jewish religion. Gut 1, 291 (1960).
- Acheson, E. D., Truelove, S. C.: Early weaning in etiology of ulcerative colitis. A study of feeding in infancy in cases and controls. Brit. Med. J. 11, 929 (1961).
- Ackerman, N. B.: Vascular influences on intestinal lymph flow and their relationship to operation for carcinoma of the intestine. Surg. Gynec. Obstet. 2, 37, 801 (1973).
- Ackerman, N. B.: Duodenal duplication cysts. Diagnosis and operative management. Surgery 76, 330 (1974).
- Ackerman, N. B.: Perforated diverticulitis of the terminal ileum. Amer. J. Surg. 128, 426 (1974).
- Adams, J. I., Schwatz, S. I., Rubin, Ph., Rob, Ch. G.: Interlymphatic 5-fluorouracil and radioactive gold as an adjuvant to surgical operation for colorectal carcinoma. Dis. Colon Rect. 13, 201 (1970).
- Adams, J. T.: Toxic dilatation of the colon; a surgical disease. Arch. Surg. 106, 678 (1973).
- Aguirre, L., Jarpa, S.: Colonic stomas. Dis. Colon Rect. 10, 186 (1967).
- Ackers, D. R., Favara, B. E., Franciosi, R. A., Nelson, J. M.: Duplication of the alimentary tract: Report of three unusual cases associated with bile and pancreatic ducts. Surgery 71, 570 (1972).
- Aktan, H., Pajkoc, Z., Ertan, A.: Ulcerative colitis in Turkey: Clinical review of sixty cases. Dis. Colon Rect. 13, 62 (1970).
- Al-Doroubi, Q. I., Pelrelli, Ch. B. M., Path, M. C., Reid, J. D.: Adenoacanthoma of the sigmoid colon. Report of a case. Dis. Colon Rect. 13, 390 (1970).
- Aldridge, R. T., Campbell, P. E.: Ganglion cell distribution in the normal rectum and anal canal. A basis for the diagnosis of Hirschsprung's disease by anorectal biopsy. J. pediat. Surg. 3, 475 (1968).
- Alexander, J. L., Sherell, J. A.: A technique for posterior myectomy and internal sphincterotomy in short-segment Hirschsprung's disease. J. Pediat. Surg. 9, 169 (1974).
- Alexander, S., Rowan, D.: Closure of the urinary sphincter mechanism in anesthetized dogs by means of electrical stimulation of the perineal muscle. J. Brit. Surg. 53, 1053 (1966).
- Alford, J. E., Rubin, M. I., McGregor, J. K.: Chronic ulcerative colitis in children. Dis. Colon Rect. 6, 264 (1963).
- Allanby, K. D.: Death associated with steroid-hormone therapy: an analysis of 18 cases. Lancet 7, 1104 (1957).
- Allen, A. W.: Carcinoma of colon. Surgery 14, 330 (1943).

- Allen, A. W., Spitz, S.*: Malignant melanoma: clinico-pathological analysis of the criteria for diagnosis and prognosis. *Cancer* 6, 1 (1953).
- Allen, A. W., Welch, C. E.*: Cecostomy. *Surg. Gynec. Obstet.* 73, 549 (1941).
- Allen, I. G., Miller, G. G., Gardner, C. G.*: Results of the surgical treatment of ulcerative colitis. *Ann. Surg.* 135, 14 (1952).
- Allgower, M.*: Allgemeine und spezielle Chirurgie. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1973.
- Aim, T.*: Hereditary Adenomatosis of the Colon and Rectum in Sweden. Thesis, Stockholm 1974.
- Almy, T. P., Plaut, A. G.*: Ulcerative colitis. A report of progress, based upon the recent literature. *Gastroenterology* 49, 295 (1965).
- Almy, T. P., Sherlock, P.*: Genetic aspects of ulcerative colitis and regional enteritis. *Gastroenterology* 51, 757 (1966).
- Altemeyer, W. A., Culbertson, W. R., Alexander, J. W.*: One-stage perineal repair of rectal prolapse. *Arch. Surg.* 89, 6 (1904).
- Altemeyer, W. A., Culbertson, W. R., Alexander, J. W., Sutorius, D., Bossert, J.*: Primary closure and healing of the perineal wound in abdominoperineal resection of the rectum for carcinoma. *Amer. J. Surg.* 127 (1974).
- Altorjay, I.*: A duodenum leiomyosarcoma<sup>^</sup> (Лейомиосаркома двенадцатиперстной кишки). *Magy. Seb.* XIII, 321 (1954).
- Amico, J. C., Marino, A. W. Jr.*: Prolapse of the vagina in association with rectal procidentia. *Dis. Colon Rect.* 11, 115 (1968).
- Аминев, А. М.*: Руководство по проктологии, т. 2. Куйбышев 1971.
- Anders, A., Anderson, A., Lasson, A., Hassleholm*: Primary carcinoma of the duodenum. *Ann. Surg.* 13, 191 (1980).
- Andersen, A. F. R.*: Ulcerative colitis: An allergic phenomenon. *Amer. J. dig. Dis.* 9, 91 (1942).
- Andersen, A. F. R.*: Perforations from proctoscopy. *Gastroenterology* 9, 32 (1947).
- Anderson, A. F.*: Colectomy and ileorectal anastomosis in surgical treatment of ulcerative colitis. *Aust. N. Z. J. Surg.* 30, 107 (1960).
- Anderson, J. A.*: Primary linitis plastica of the colon and rectum. *Acta Path. Microbiol. Scand.* 78, 277 (1970).
- Anderson, R. E., Woodward, N., Differbaugh, W. G., Strohl, E. L.*: Gallstone obstruction of the intestine. *Surg. Gynec. Obstet.* 725, 540 (1967).
- Anderson, W. B., Mayers, H. J.*: Multicentric chordoma. Report of a case. *Cancer* 21, 126 (1968).
- Anderson, W. C., Vivit, R., Kirsh, J. E., Greenlee, H. B.*: Arteromesenteric duodenal compression syndrome. Its association with peptic ulcer. *Amer. J. Surg.* 125, 681 (1973).
- Appelman, H. D.*: Isolated diverticulitis of the sigmoid colon: report of a case. *Dis. Colon Rect.* 13, 39 (1970).
- Aranyi, S., Fontanyi, S., Nagy, I.*: Szokatlan lokalizacioju endometriosisok (Эндометриозы необычной локализации). *Magy. Seb.* 35, 403 (1974).
- Arminski, T. C., McLean, D. W.*: Evaluation of screening methods for carcinoma of the large bowel: Based on a cytologic study of rectal smears using fluorescence microscopy. *Dis. Colon Rect.* 12, 399 (1969).
- Armstrong, R. G., Schmitt, H. J. Jr., Patterson, L. T.*: Combat wounds of the extraperitoneal rectum. *Surgery* 74, 570 (1973).
- Arnold, K.*: Differentialdiagnose und ambulante Behandlung proktologischer Erkrankungen. *Chirurg* 41, 145 (1970).
- Arnold, K.*: Problems in the surgical management of Crohn's disease. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Arnold, G. J., Nance, F. C.*: Volvulus of the sigmoid colon. *Ann. Surg.* 177, 527 (1973).
- Ashbaugh, D. G., Owens, J. C.*: Intestinal complications following irradiation for gynecologic cancer. *Arch. Surg.* 87, 100 (1963).
- Asuncion, C. M.*: Leiomyosarcoma of the rectum. Report of two cases. *Dis. Colon Rect.* 12, 281 (1969).
- Astler, V. B., Coller, F. A.*: The prognostic significance of direct extension of carcinoma of the colon and rectum. *Ann. Surg.* 139, 846 (1954).

- Atkinson, M., Golligher, J. C.*: Recurrent hepatic coma treated by colectomy and ileorectal anastomosis. *Lancet* 7, 461 (1960).
- Atwater, J. S., Bargen, J. A.*: The pathogenesis of intestinal polyps. *Gastroenterology* 4, 395 (1945).
- Atwell, J. D., Duthie, H. L., Golligher, J. C.*: The outcome of Crohn's disease. *Brit. J. Surg.* 52, 966 (1965).
- Ault, G. W.*: Selective surgery for ulcerative colitis. *Proc. Roy. Soc. Med.* 52, 11 (1960).
- Ault, G. W., Castro, A. F., Smith, R. S.*: Clinical study of ligation of the inferior mesenteric artery in left colonic resections. *Surg. Gynec. Obstet.* 94, 223 (1952).
- Avery-Jones, F., Gummer, J. W. P., Lennard-Jones, J. E.*: Clinical Gastroenterology. 2<sup>nd</sup> ed. Blackwell, Oxford—Edinburgh 1968.
- Avery-Jones, F., Lennard-Jones, J. E., Hinton, J. M., Reeves, W. G.*: Dangers of immuno-suppressive drugs in ulcerative colitis. *Brit. med. J.* I, 1418 (1966).
- Axelsson, C., Anderson, J. A.*: Lipohyperplasia of the ileocecal region. *Acta Chir. Scandinav.* 140, 659 (1974).
- Aylett, S. O.*: Total colectomy and ileorectal anastomosis in diffuse ulcerative colitis. *Brit. med. J.* 7, 489 (1957).
- Aylett, S. O.*: Ulcerative colitis treated by total colectomy and ileorectal anastomosis: a ten year review. *Proc. roy. Soc. Med.* 56, 183 (1963).
- Aylett, S. O.*: Cancer risk in ulcerative colitis. *Lancet* II, 820 (1964).
- Aylett, S. O.*: Three hundred cases of diffuse ulcerative colitis treated by colectomy and ileorectal anastomosis. *Brit. med. J.* I, 1001 (1966).
- Aylett, S. O.*: Cancer and ulcerative colitis. *Brit. med. J.* 2, 203 (1971).
- Aylett, S. O.*: The ileorectal anastomosis. *Proc. roy. Soc. Med.* 64, 967 (1971).
- Babcock, W. W.*: Operative treatment of carcinoma of the rectosigmoid. *Surg. Gynec. Obstet.* 55, 627 (1932).
- Babcock, W. W.*: Carcinoma of the large bowel. *Philad. Med.* 44, 1931 (1949).
- Babcock, W. W.*: An evaluation of operations used for carcinoma of the large bowel. *West. J. Surg.* 60, 141 (1952).
- Baber, J. C., Hayden, W. F., Thompson, B. W.*: Intestinal bypass operation for obesity. *Amer. J. Surg.* 126 769 (1973).
- Babies, A.*: Urologia (Урология). Medicina, Budapest 1965.
- Bacon, H. E.*: Evolution of sphincter muscle preservation and re-establishment of continuity in the operative treatment of rectal and sigmoid cancer. *Surg. Gynec. Obstet.* 81, 113 (1945).
- Bacon, H. E.*: Ulcerative Colitis. Lippincott Co., Philadelphia 1958.
- Bacon, H. E.*: Cancer of the Colon, Rectum and Anal Canal. Lippincott Co., Philadelphia 1964.
- Bacon, H. E.*: Pull-through procedure. What, when, how, why. *Dis. Colon Rect.* 12, 77 (1969).
- Bacon, H. E., Broad, G. G.*: Pathogenesis of adenomatous polyps in relation to malignancy of the large bowel. *Rev. Gastroenterol.* 15, 284 (1948).
- Bacon, H. E., Taverne, M. C.*: Multiple primary malignant tumors involving the colon and rectum. *Amer. J. Surg.* 83, 1 (1952).
- Bacon, H. E., Trampi, H. D.*: Surgical management of ulcerative colitis. *J. Amer. med. Ass.* 153, 1249 (1953).
- Bacon, H. E., Nuguid, T. P.*: Methods toward earlier diagnosis of cancer of the colon. Read before the International Society of Colon and Rectal Surgery, Tangier, Morocco 1961.
- Bacon, H. E., Khubchandani, I. T.*: The rationale of bilateral internal iliac artery ligation concomitant with abdominoperineal excision of the rectum. Report of 484 cases. In: *Cancer of the Colon, Rectum and Anal Canal*. Lippincott, Philadelphia 1964.
- Bacon, H. E., Gutierrez, R.*: Cancer of the rectum and colon. *Dis. Colon Rect.* 10, 61 (1967).
- Bacon, H. E., Gennaro, A. R.*: Neurilemmoma of the rectum and perirectal area. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 11, 365 (1968).
- Bacon, H. E., Gennaro, A. R.*: The diagnosis and management of intestinal fistulas. *Dis. Colon Rect.* 12, 7 (1969).
- Bacon, H. E., Gennaro, A. R.*: The ten commandments for improving long term survival for patients with cancer of the colon, rectum and anal canal. In: *Recent Progress in Study of Disorders of the Colon and Rectum*. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of

- Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Bacon, H. E., Lowell, E. J. Jr., Trimp, H. &.: Villous papillomas of the colon and rectum: a study of 28 cases with end results of treatment over 5-year period. *Surgery* 35, 77 (1954).
- Bacon, H. E., Bralow, S. P., Berkley, Z. L.: Rehabilitation and long-term survival after colectomy for ulcerative colitis. *J. Amer. med. Ass.* 772, 324 (1960).
- Bacon, H. E., Qennaro, A. R., Segar, R. J.: Surgical management of enterocutaneous fistulas of the small intestine and colon. *Dis. Colon Rect.* //, 69 (1968).
- Bacon, H. E., Ross, S. T., Molvar, P.: Sigmoidovaginal and cecovaginal fistula as a complication of peridiverticulitis of the colon. *Surg. Öynec. Obstet.* 132, 1049 (1971).
- Bacon, H. E., Herabat, T., Tse, G. N., Koohdary, A.: Is colostomy a necessary complement to elective left colonic resection? *Dis. Colon Rect.* 16, 29 (1973).
- Bacon, H. E., Tse, G. N., Herabat, T.: Coexisting carcinoma with peridiverticulitis of the colon. *Dis. Colon Rect.* 16, 500 (1973).
- Baeza, M.: Carcinoid tumors of the gastrointestinal tract. *Dis. Colon Rect.* 12, 147 (1969).
- Bahls, G.: Beitrag zur Rektumverletzung durch Kontrasteinlauf mit schwerwiegenden Dauerfolgen. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Baker, W. N. W.: The results of ileorectal anastomosis at St. Mark's Hospital from 1953 to 1968. *Gut* 77, 235 (1970).
- Balch, F. G.: Gallstone ileus. *N. Engl. J. Med.* 218, 347 (1938).
- Bald, J.: Filtralhato virus szerepe a daganatok eloidezeseben (Фильтруемые вирусы, вызывающие опухоли). *Orv. Hetil.* 700, 491 (1959).
- Bald, J.: A rezsletes korbonctan tankonyve (Учебник частной патологической анатомии). Medicina, Budapest 1961.
- Balogh, A., Eszter, E., Dzsinich, Cs.: Ismetelt sulyos intestinalis verzest okozó jejunalis leiomyma operalt esete (Операция юнональной лейомиомы, вызывающей повторное тяжелое интестинальное кровотечение). *Magy. Seb.* 28, 177 (1975).
- Balogh, F., Szendroi, Z.: Cancer of the Prostate. Akademiai Kiado, Budapest 1968.
- Balogh, T., Kecske, Z.: A rectumbol eltavolitott idegen testekről (Инородные тела, удаленные из прямой кишки). Istvankh.—R. MerenyiG. kh. Tud. kori eldadas (Лекция) 77, 15 (1978).
- Balogh, T., Kecske, Z.: Ritkan előforduló idegentestek eltavolítása a rectumból (Удаление редко встречающихся инородных тел из прямой кишки). *Magy. Seb. Tars. Kongr. Szeged* (3050) 1980.
- Balslev, J., Fenger, H. J., Jensen, H. E.: Carcinoma of the rectum: treatment by anterior resection or abdominoperineal excision. *Dis. Colon Rect.* 16, 206 (1973).
- Baltds, B.: A Peutz—Jeghers-syndromarol, harom operalt esetiink kapcsan (О синдроме Peutz—Jeghers в связи с тремя оперированными нами больными). *Magy. Seb.* 25, 365 (1972).
- Bancu, E., Keresztesy, A., Lupeanu, R., Capatina, O., Comsa, I., Herman, M.: The necessity of removing a segment of the colon in extracolic tumorous affections. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Baradnay, Gy.: Late results of hemorrhoidectomy according to Milligan and Morgan. A follow-up study of 210 patients. *Amer. J. Proctology* 25, 59 (1974).
- Baradnay, Gy., Petri, G., Varro, V.: Malignant transformation of diffuse polyposis of the colon. In: Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter, Springer, Berlin—Heidelberg—New York 1969.
- Balintffy, J., Thurzo, R.: A duodenal neurinoma developed around metal foreign bodies. *Gastroenterologia* 98, 354 (1962).
- Barany, F. R.: Immunologial problemak a regionalis enteritis (Crohn-betegseg) eseteben (Иммунологические проблемы при болезни Крона). A Magyar Gastroenterologiai Tarsaság Nagygyűlése, Parad 1971.
- Barany, F. R.: Moderne Behandlung der Colitis ulcerosa. In: Therapie der Colitis Ulcerosa. Hrsg. Feher, M. Budapest 1972.
- Baranyai, L., Kovacs, I., Foldvári, G., Lovey, G., Erdi, A.: When are cancers (tumours) of

- the colon and rectum inoperable? In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Bargen, J. A.*: Chronic Ulcerative Colitis. Thomas Springfield, Illinois 1969.
- Bargen, J. A., Gage, R. P.*: Carcinoma and ulcerative colitis. *Gastroenterology* 39, 385 (1960).
- Barker, W. F.*: Surgical treatment of ulcerative colitis. *Amer. J. Surg.* 702, 176 (1961).
- Барковская, В. Ю., Балдина, А. И.*: К вопросу о хирургическом лечении хронических язвенных колитов. *Хирургия* 35, 2 (1959).
- Bama, L., Herczeg, B., Toth, A.*: A vatagbel elsodleges tbbbszoros rakjarol (О первично-множественном раке толстой кишки). *Magy. Seb.* 27, 171 (1974).
- Barron, J.*: A simple method of dividing the posterior colostomy wall. *Dis Colon Rect.* 77, 67 (1968).
- Barron, J., Frame, B., Bozalis, J. R.*: A shunt operation for obesity. *Dis. Colon Rect.* 12, 115 (1969).
- Bartlett, J. G.* et al.: Veterans Administration cooperative study on bowel preparation for elective colorectal operations: Effect of oral antibiotic regimen on colonic flora, wound irrigation cultures and bacteriology of septic complications. *Ann. Surg.* 188, 249 (1978).
- Bates, H. R. Jr., Better, L. F.*: Composite carcinoid tumor of the colon. Report of two cases. *Dis. Colon Rect.* 10, 467 (1967).
- Beachley, M. C.*: Posttraumatic ischemic colonic strictures: Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 17, 91 (1974).
- Bealts, O. H., Phillips, J. W., Dockerty, M. D.*: Implantation of tumor cells as a factor in recurrence of carcinoma of the rectosigmoid. *Cancer* 8, 831 (1955).
- Beafirs, O. H., Kelly, K. A., Adson, M. A., Chong, G. C.*: Ileostomy with ileal reservoir rather than ileostomy alone. *Ann. Surg.* 179, 634 (1974).
- Becerra, E. J.*: Electromyography in anorectal diseases. *Dis. Colon Rect.* 10, 282 (1967).
- Becker, G. L.*: Prevention of gas explosions in the large bowel during electrosurgery. *Surg. Gynec. Obstet.* 97, 463 (1953).
- Befeler, D.*: Proctoscopic perforation of the large bowel. *Dis. Colon Rect.* 10, 376 (1967).
- Behringer, G. E.*: Changing concepts in the histopathologic diagnosis of polypoid lesions of the colon. *Dis. Colon Rect.* 13, 116 (1970).
- Bell, A. C. Jr., Bricker, D. L., Alessi, F. J.*: Surgical considerations in the management of civilian colon injuries. *Ann. Surg.* 173, 971 (1971).
- Bell, C. M. A., Lewis, C. B.*: Effect of neostigmine on integrity of ileorectal anastomosis. *Brit. Med. J.* 3, 587 (1968).
- Bell, M. J., Kosloske, A. M., Benton, C., Martin, L. W.*: Neonatal necrotizing enterocolitis. Prevention of perforation. *J. pediat. Surg.* 8-, 601 (1975).
- Bell, M. J., Martin, L. W., Schubert, W. K., Partin, J., Burke, J.*: Massive small bowel resection in an infant: Long term management and intestinal adaptation. *J. pediat. Surg.* 8, 197 (1973).
- Bellmann, H., Gaetz, H., Kretschmar, H., Schutzler, W., Walther, J., Deckert, F.*: New findings on pathogenesis, diagnostics and therapy of diverticulosis coli and their complications. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium. Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Belsey, R.*: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 49, 33 (1965).
- Benkovich, G.*: A sigmabel koruli talyogok (Абсцессы в области сигмовидной кишки). *Orv. Hetil.* 77, 595 (1936).
- Bensaude, A., Dumuis, R., Tourneur, B.*: Reflexions sur les polyposes solitaires du rectum chez l'enfant, a propos de l'étude histopathologique de 42 cas. *Arch. Mai. Appar. Dig.* 44, 73 (1955).
- Benson, C. D., Lefti, M. W., Brough, A. J.*: Congenital atresia and stenosis of the colon. *J. pediat. Surg.* 3, 253 (1968).
- Berardi, R. S.*: Carcinoid tumors of the colon (exclusive of rectum). *Dis. Colon Rect.* 15, 383 (1972).
- Berkovics, L., Binder, L., Drobni, S.*: Colitises betegek kezelese (Терапия больных колитом). Magyar Gastroenterologiai Tarsaság Nagygyűlése, Parad 1971.
- Berkovitz, S. B., Pearl, H. J., Shapiro, N. H.*: Syndrome of intestinal polyposis with melanosis of lips and buccal mucosa: study of incidence and location of malignancy with 3 new case reports. *Ann. Surg.* 129, 1941 (1955).

- Berliner, S. D., Burson, L. C.*: One stage repair for cholecysto-duodenal fistula and gallstone ileus. Arch. Surg. 90, 313 (1965).
- Berne, C. J., Donovan, A. J., White, E. J., Yellin, A. E.*: Duodenal „diverticulization" for duodenal and pancreatic injury. Amer. J. Surg. 127, 503 (1974).
- Berniczei, M.*: A vata- és vegbelrakrol (О раке толстой и прямой кишок). Orv. Hetil. 105, 535 (1964).
- Best, R. R.*: Evaluation of ileoproctostomy to avoid ileostomy in various colon lesions. J. Amer. med. Ass. 750, 637 (1952).
- Betleri, I., Lovdsz, L., Meszaros, L., Kukdn, F., Verebely, T. Jr.*: Preoperative preparation, intra- and postoperative treatment of colonic and rectal cancer. In Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Бибер, О. И.*: К вопросу о причинах несвоевременной диагностики рака прямой кишки. Сов. Мед. 7, 595 (1959).
- Bickham, W. S.*: Operative Surgery. Vol. V. Sounders, Philadelphia, 1924.
- Bier—Braun—Ktimmel*, Chirurgische Operationslehre, 8. Aufl. Hrsg.: Derra, E., Huber, P., Schmitt, W., Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1969.
- Bierman, H. R.*: Human appendix and neoplasia. Cancer 21, 109 (1968).
- Billroth, H.*: Die Allgemeine Chirurgie, Pathologie und Therapie. R. Reimer, Berlin 1889, S. 908.
- Black, B. M.*: Continence preserving procedures in the treatment of carcinoma of the middle and upper parts of the rectum. Surg. Oynec. Obstet. 99, 497 (1954).
- Black, B. M., Kelly, A. H.*: Recurrent carcinoma of the rectum and rectosigmoid. A. M. A. Arch. Surg. 71, 538 (1955).
- Blomquist, K. S.*: Results of treatment of rectal carcinoma. Dis. Colon Rect. 7, 521 (1964).
- Blumgart, L. H., Kennedy, A.*: Carcinoma of the ampulla of Vater and duodenum. Brit. J. Surg. 60, 33 (1973).
- Blumgart, L. H., Salmon, P. R., Cotton, P. B.*: Endoscopy and retrograde choledochopancreatography in the diagnosis of the patient with jaundice. Surg. Oynec. Obstet. 138, 565 (1974).
- Bockus, H. L., Roth, J. L. A., Buckman, E., Kaiser, M., Staub, W. R., Finkelstein, A., Valdes-Dapena, A.*: Life history of non-specific ulcerative colitis: relation of prognosis to anatomical and clinical varieties. Gastroenterology 86, 549 (1956).
- Bockus, H. L., Tachdijan, V., Ferguson, L. K., Mourran, Y., Chamberlain, C.*: Adenomatous polyp of colon and rectum. Their incidence and relationship to carcinoma. Gastroenterology (N. Y.) 41, 225 (1961).
- Bodian, H., Stephens, F. D., Ward, B. C. H.*: Hirschsprung's disease and idiopathic megacolon. Lancet 1, 6 (1949).
- Bodoky, Gy.*: Личное сообщение.
- Boley, S.*: New modification of the surgical treatment of Hirschsprung's disease. Surgery 56, 1015 (1964).
- Boley, S., Lafer, D. J., Kleinhaus, S.*: Endorectal pull-through procedure for Hirschsprung's disease with and without primary anastomosis. J. pediat. Surg. 3, 258 (1968).
- Bolt, D. E.*: Diverticular disease of the large intestine. Ann. R. Coll. Surg. Engl. 53, 237 (1975).
- Botar, Q.*: Vegbelnyilasba prolabalt submucosus sigma lipoma esete (Субсерозная липома сигмовидной кишки, впячивающаяся в задний проход). Orv. Hetil. 97, 484 (1956).
- Boyce, M. J., Burwood, J. R., Johnson, M., Wood, C. B. S.*: Chronic duodenal ulcer in infancy complicated by hemorrhage, perforation and cyst formation in the lesser sac. J. Pediat. Surg. 8, 323 (1973).
- Boxall, T. A.*: Emergency surgery for ulcerative colitis. Gut 7, 606 (1966).
- Bohme, H., Kremer, K., Jacobs, G.*: Development and treatment of perforations of the sigma. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Bottger, G.*: Kontinenzherhaltendes Operationsverfahren bei Mastdarmresektionen (die suprasphinctare Seit-zu-Seit Anastomose). In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologi-

- cum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Brahme, F.*: Early ulcerative colitis in children and adolescents. *Dis. Colon Rect.* 10, 136 (1967).
- Brasfield, R. D.*: Major hepatic resection for malignant neoplasm of the liver. *Ann. Surg.* 167, 171 (1972).
- Braun, P., Dion, Y.*: Intestinal stenosis following seatbelt injury. *J. Pediat. Surg.* 8, 549 (1973).
- Braunovics, L., Jakob, F., Lagutin, V.*: Jobb oldali hepatolobektomia multiplex Echinococcus fertozes miatt (Правосторонняя гепатолобэктомия для лечения множественного эхинококкового заражения). *Magy. Seb.* 25, 406 (1972).
- Bregman, E., Kirshner, J. B.*: Colon antibodies in ulcerative colitis. *J. Lab. Clin. Med.* 56, 795 (1966).
- Breidenbach, L. M., Karayannacos, P. E., Toth, L. S., Pace, W. G.*: Surgical correction of aganglionic megacolon. *Ann. J. Surg.* 127, 133 (1974).
- Brennon, W. S., Bill, A. H.*: Prophylactic fixation of the intestine for midgut nonrotation. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 181 (1974).
- Broberger, O., Lagercrantz, R.*: Ulcerative colitis in childhood and adolescence. *Advances Pediat.* 15, 9 (1966).
- Broberger, O., Perbnan, P.*: Autoantibodies in human ulcerative colitis. *J. exp. Med.* 110, 657 (1959).
- Brockis, J., Gilbert, N. C.*: Intestinal obstruction by gallstone. *Brit. J. Surg.* 44, 461 (1957).
- Brodin, B., Snellman, B.*: Procidentia of the rectum studied with cineradiography. A contribution to the discussion of causative mechanism. *Dis. Colon Rect.* 11, 330 (1968).
- Broders, A. C.*: The grading of carcinoma. *Minn. Med.* 8, 726 (1925).
- Brooke, B. N.*: What is ulcerative colitis? *Lancet* 7, 1220 (1953).
- Brooke, B. N.*: Ulcerative Colitis and its Surgical Treatment. Livingstone, Edinburgh and London 1954.
- Brooke, B. N.*: The indication for emergency colectomy in ulcerative colitis. *Dis. Colon Rect.* 77, 85 (1968).
- Brooke, B. N., Dykes, P. W., Walker, F. C.*: A study of liver disorder in ulcerative colitis. *Postgrad. med. J.* 37, 245 (1961).
- Brooks, L. H.*: Further studies of the management of pruritus ani. *Dis. Colon Rect.* 12, 193 (1969).
- Bruce, Sir, J.*: Surgery in the „inoperable“ cancer patient. *Ann. roy. Soc. Med.* 46, 1022 (1967).
- Brunschwig, A.*: The Surgery of Pancreatic Tumors. Mosby, St. Louis 1942.
- Brunschwig, A.*: Pancreatoduodenectomy: „curative“ operation for malignant neoplasms in pancreatoduodenal region. Report on three over five year survivors. *Ann. Surg.* 136, 610 (1952).
- Brunschwig, A.*: Pelvic exenteration for advanced cancer of the colon. In: XXII<sup>e</sup> Congres de la Societe International; de Chirurgie. Vienne, 1967. Resumes des Communications, p. 40.
- Buchwald, H., Varco, R. L.*: A bypass operation for obese hyperlipidemic patients. *Surgery* 70, 62 (1971).
- Buckle, A. E. R., Evans, I. L.*: Leiomyosarcoma of the rectum. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 17, 109 (1974).
- Bugyi, I.*: Az abdomino-sacralis vegbelrak mfiteteinkrol (Брюшинно-сакральный доступ при операциях рака прямой кишки). Budapest Szekesvaros Uj Szent Janos Kozkorhaza Sebeszeti Osztalyanak Evkonyve, Budapest 1930, 193. old.
- Bugyi, I.*: Zur chirurgischen Behandlung des Mastdarmkrebses. *Zbl. Chir.* 63, 1811 (1936).
- Bugyi, I.*: Id6szeru kerdesek a vegbelrak sebeszti orvoslasaban (Современные вопросы хирургического лечения рака прямой кишки). *Orvoskepzes* 26, 454 (1936).
- Bugyi, I.*: A sebeszorvos (Врач-хирург). Eggenberger-Renyi, Budapest 1939.
- Bugyi, I.*: Quyakorlati sebeszet (Практическая хирургия). Medicina, Budapest 1960.
- Bugyi, I.*: Repetitorium chirurgiae. Csongrad megyei Tanacs Eii. Osztalya, 1970.
- Bugyi, I.*: Elemento surg6s sebeszeti mutetek (Неотложные жизнеспасательные операции). *Orv. Hetil.* 114, 2145 (1973).
- Burg, R., Mackman, S.*: Recurrent carcinoma of the perineum after abdominoperineal resection. *Surg. Gynec. obstet.* 133, 390 (1971).

- Burns, F. J.*: Endometriosis of the intestines. *Dis. Colon Rect.* *10*, 344 (1967).
- Burt, C. A. V.*: Prophylactic oophorectomy with resection of large bowel for cancer. *Am. J. Surg.* *82*, 571 (1951).
- Butler, E. C. B.*: Chordoma of the sacrum. *Proc. roy. Soc. Med.* *44*, 3 (1951).
- Bystrom, J., Backman, L., Dencker, H., Maden-Britt, G.*: Volvulus of the coecum. An analysis of 40 cases and value of various surgical measures. *Acta chir. Scand.* *138*, 624 (1972).
- Cabrera, A., Pickren, J. W.*: Squamous metaplasia and squamous-cell carcinoma of the rectosigmoid. *Dis. Colon Rect.* *10*, 288 (1967).
- Cady, B., Oberfield, R. A.*: Regional infusion chemotherapy of hepatic metastases from carcinoma of the colon. *Amer. J. Surg.* *727*, 508 (1974).
- Calabrese, C. T., Adam, Y. G., Volk, H.*: Geriatric colon cancer. *Amer. J. Surg.* *725*, 181 (1973).
- Caldwell, K. P. S.*: Electrical treatment of incontinence. *Brit. J. Surg.* *59*, 802 (1967).
- Camacho, E.*: Amebic granuloma and its relationship to cancer of cecum. *Dis. Colon Rect.* *16*, 264 (1971).
- Campbell, F. B.*: The Miles abdominoperineal operation for cancer of the rectum: mortality, morbidity and survival. *Dis. Colon Rect.* *7*, 506 (1964).
- Cantor, M. O.*: Intestinal Intubation. Thomas, Springfield, Illinois 1949.
- Capps, L. C. V. Jr., Lewis, M. J.*: Carcinoma of the colon, ampulla of Vater and urinary bladder associated with familial multiple polyposis. *Dis. Colon Rect.* *77*, 298 (1968).
- Caroll, R. L. Jr.*: Absence of musculature of the distal ileum: A cause of neonatal intestinal obstruction. *J. pediat. Surg.* *8*, 29 (1973).
- Carrasquilla, C., Arbulu, A., Fromm, S., Lucas, Ch.*: Cecal perforation due to adynamic ileus. *Dis. Colon Rect.* *13*, 252 (1970).
- Case, J. T.*: Jejunal diverticulitis. *J. Amer. med. Ass.* *75*, 1463 (1920).
- Castro, A. F.*: Surgical technic of ligation of inferior mesenteric artery and preaortic lymphadenectomy. *Surg. Gynec. Obstet.* *702*, 374 (1956).
- Castro, E. B., Stearns, W.*: Lipoma of the large intestine. *Dis. Colon Rect.* *15*, 441 (1972).
- Cattel, L. B.*: A new type of ileostomy for chronic ulcerative colitis. *Surg. Clin. N. Amer.* *19*, 629 (1932).
- Cattel, R. B.*: Abdominoperineal resection for cancer of the rectum. *Surg. Clin. N. Amer.* *38*, 461 (1951).
- Cattel, R. B.*: Discussion on the surgery of ulcerative colitis. *Proc. rox. Soc. Med.* *46*, 1022 (1953).
- Cave, H. V., Thompson, J. E.*: Mortality factors in the surgical treatment of ulcerative colitis. *Ann. Surg.* *774*, 46 (1941).
- Cerrito, L. C.*: The use of five millimeter Mersilene wovenstrip in the Thiersch-operation. *Dis. Colon Rect.* *72*, 344 (1969).
- Chaimoff, Ch., Dinstman, M.*: Omentopexy as treatment of a huge presacral epidermoid cyst. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* *77*, 262 (1974).
- Chaitin, H.*: Colostomy in radiation-induced rectal stricture. *Dis. Colon Rect.* *14*, 145 (1971).
- Chapman, I.*: Adenomatous polyps of large intestine: incidence and distribution. *Ann. Surg.* *757*, 223 (1963).
- Chapman, M.*: Correlation between pathologic and radiologic characteristics of ulcerative colitis. *Dis. Colon Rect.* *72*, 58 (1969).
- Christopher, F.*: Textbook of Surgery. Ed. by Lloyd-Davis. W. B. Saunders, Philadelphia-London 1956.
- Chughtai, S. Q., Ackerman, N. B.*: Perforated diverticulum of the tranverse colon. *Amer. J. Surg.* *727*, 508 (1974).
- Clark, J. F., Muldoon, J. P.*: Colitis cystica profunda in an adenoma (adenomatous polyp). Report of a case. *Dis. Colon Rect.* *13*, 387 (1970).
- Clarke, J. S. et al.*: Preoperative oral antibiotics reduce septic complications of colon operations. Results of prospective, randomized, double-blind clinical study. *Ann. Surg.* *186*, 251 (1977).
- Clery, A. P.*: Irrigation of the rectum with carcinocidal solutions during anterior resection. An improved technic. *Dis. Colon Rect.* *10*, 183 (1967).
- Cleveland, H. C., Waddel, W. R.*: Retroperitoneal rupture of the duodenum due to non-penetrating trauma. *Surg. Clin. N. Amer.* *43*, 413 (1963).

- Code, W. M. Jr.*: Hidradenitis suppurativa of the perineum. *Dis. Colon Rect.* 10, 384 (1967).
- Coffey, F. L.*: Advances in treatment of cancer of the colon and rectum. *Amer. J. Surg.* 25, 723 (1959).
- Cogan, J. E.*: Surgical management of villous tumors of the colon and rectum. *Dis. Colon Rect.* 11, 64 (1968).
- Cohen, S. E., Wolfman, E. F.*: Primary adenocarcinoma of the vermiciform appendix. *Amer. J. Surg.* 727, 704 (1974).
- Cohen, R. S., Cramm, R. E.*: Granular-cell myeloblastoma. An unusual rectal neoplasm. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 12, 120 (1969).
- Cohn, F. Jr., Hawthorne, H. R., Frobose, A. S.*: Retroperitoneal rupture of the duodenum in non-penetrating abdominal trauma. *Amer. J. Surg.* 84, 293 (1952).
- Cohn, I.*: Neomycin-Nystatin for preoperative preparation of the colon. *Amer. J. Surg.* 22, 301 (1956).
- Cohn, I., Atik, Af.*: The Influence of antibiotics on the spread of tumors of the colon. *Ann. Surg.* 151, 917 (1960).
- Colcock, B. P.*: Technic of ileostomy. *Surg. Clin. N. Amer.* 31, 775 (1951).
- Colcock, B. P.*: Carcinoma of the colon and rectum. *Surg. Gynec. Obstet.* 105, 761 (1957).
- Colcock, B. P.*: Recent experiences in the surgical treatment of diverticulitis. *Surg. Gynec. Obstet.* 121, 63 (1965).
- Colcock, B. P., Braasch, J. W.*: Surgery of the Small Intestine in the Adult. W. B. Saunders, Philadelphia—London—Toronto 1968.
- Colcock, B. P., Hume, A.*: Radiation injury to the sigmoid and rectum. *Surg. Gynec. Obstet.* 108, 306 (1959).
- Cole, W. H.*: Recurrence in carcinoma of the colon and proximal rectum following resection for carcinoma. *A. M. A. Arch. Surg.* 65, 264 (1952).
- Cole, W. H.*: Precautions in the spread of carcinoma of the colon and rectum. *Ann. Surg.* 140, 135 (1954).
- Connolly, J. E., Stemmer, A. E.*: Intestinal gangrene as the result of mesenteric arterial steal. *Amer. J. Surg.* 126, 197 (1973).
- Cornet, L., Angate, Y., Breton, P.*: Sixty-one instances of volvulus of the sigmoid colon. Colectomy performed as an emergency procedure. *Chirurgie* 99, 255 (1973).
- Corning, H. K.*: Lehrbuch der topographischen Anatomie. Bergmann, München 1942.
- Corso, P. J., Joseph, W. L.*: Intestinal bypass in morbid obesity. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 1 (1974).
- Cortese, A. E., Cornell, G. N.*: Carcinoma of the duodenum. *Cancer* 29, 1010 (1972).
- Counsell, P., Dukes, C.*: The association of chronic ulcerative colitis and carcinoma of the rectum and colon. *Brit. J. Surg.* 39, 485 (1951).
- Counsell, P. B., Goligher, J. C.*: The surgical treatment of ulcerative colitis. *Lancet* //, 1045 (1952).
- Craighead, C. C., St. Raymound, A. H.*: Duodenal fistula: with special reference to cholecdochoduodenal fistula complicating duodenal ulcer. *Amer. J. Surg.* 87, 523 (1954).
- Crapp, A. R., Cuthbertson, A. M.*: William Waldeyer and the rectosacral fascia. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 252 (1974).
- Cripps, W. H.*: Two cases of disseminated polyposis of the rectum. *Trans. path. Soc. Lond.* 33, 165 (1882).
- Crohn, B. B., Rosenberg, H.*: Sigmoidoscope picture of chronic ulcerative colitis. *Amer. J. med. Sci.* 170, 220 (1925).
- Crohn, B. B., Grinzburg, L., Oppenheimer, G. D.*: Regional ileitis: a pathologic and clinical entity. *J. Amer. Med. Ass.* 99, 1323 (1932).
- Crohn, B. B., Yarnis, H., Crohn, E. B., Walter, R. J., Gabrilove, L. J.*: Ulcerative colitis and pregnancy. *Gastroenterology* 30, 391 (1956).
- Cromar, C. D. L.*: The evolution of colostomy. *Dis. Colon Rect.* 7/, 256; 77, 367 (1968).
- Crowder, V. H. Jr., Cohn, I. Jr.*: Perforation in cancer of the colon and rectum. *Dis. Colon Rect.* 10, 415 (1967).
- Cruveilhier J.*: Traite d'Anatomie Pathologique Generale. Vol. 1, p. 492, Bailliere, Paris 1849.
- Cseh, J., Szedd, F.*: Vastagbel-tumorok okozta coecumperforacionorol (Опухоли толстой кишки, перфорирующие в слепую кишку). *Magy. Seb.* 28, 174 (1975).

- Cullinan, E. R., Macdougall, I. P.*: The natural history of ulcerative colitis. *Lancet* /, 487 (1957).
- Culver, G. J., Pirson, H. S.*: The roentgenographic findings in three cases of termination of the common bile duct into duodenal diverticula. *Amer. J. Roentgen.* 96, 370 (1960).
- Czeizel, E., Denes, J., Szabo, L.*: Vele született rendelleneségek (Врожденные дефекты). *Medicina, Budapest* 1973.
- D'AUaines, F.*: Resultat de la chirurgie conservatrice dans le cancer du rectum. *Sem. Hop. Paris* 27, 1591 (1951).
- Dahlin, D. C., Mac Carty, C. S.*: Chordoma: a study of 59 cases. *Cancer* 5, 1170 (1952).
- Dailey, Th. H.*: Office management of common intestinal stomal problems Dis. Colon Rect. 13, 401 (1970).
- Dailey, Th. H., Garret, R.*: Primary linitis plastica of the rectum. Report of two cases. Dis. Colon Rect. 14, 218 (1971).
- Daly, D. W.*: Outcome of surgery for ulcerative colitis. Ann. roy. Coll. Surg. Engl. 42, 38 (1968).
- Daly, D. W., Broke, B. N.*: Ileostomy and excision of the large intestine for ulcerative colitis. *Lancet II*, 62 (1967).
- Daseler, E. H.*: Rectal prolapse in the mentally retarded. Dis. Colon Rect. 10, 141 (1967).
- Daum, R., Hecker, W. Ch.*: Myokinetic sphincterplasty with incontinencia alvi after anal and rectal atresia. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Erlangen, 1968*. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- David, V. C., Gilchrist, R. K.*: Abdominoperineal removal of lowlying cancer of the rectum. *Surg. Gynec. Obstet.* 89, 31 (1949).
- Davies, R. H.*: Mesenteric vein thrombosis in a child who had undergone operative repair of imperforate anus and meningocele. *J. pediat. Surg.* 8, 961, (1973).
- Davy, A., Marel, U.*: Results of 900 hemorrhoidectomies according to the technic of St. Marks' Hospital. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970*. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiadó, Budapest 1972.
- Dawson, I. M. P., Pryce-Davies, J.*: The development of carcinoma of the large intestine in ulcerative colitis. *Brit. J. Surg.* 47, 113 (1959).
- Debakey, E. M.*: Indikationen und Ergebnisse bei alloplastischem Arterienersatz. *Münchener Arch. Klin. Chir.* 293, 294 (1961).
- Deckoff, S. L.*: Gallstone ileus. *Ann. Surg.* 142, 52 (1955).
- Deddish, M. R., Stearns, M. W. Jr.*: Anterior resection for carcinoma of the rectum and rectosigmoid area. *Ann. Surg.* 154, 161 (1961).
- DeDombal, F. T., Watts, J. Mck., Watkinson, G., Goligher, J. C.*: Ulcerative colitis and pregnancy. *Lancet II*, 599 (1965).
- DeDombal, F. T., Watts, J. Mck., Watkinson, G., Goligher, J. C.*: Intraperitoneal perforation of the colon in ulcerative colitis. *Proc. roy. Soc. Med.* 58, 713 (1965).
- DeDombal, F. T., Watts, J. Mck., Watkinson, G., Goligher, J. C.*: Local complications of ulcerative colitis: stricture, pseudopolyposis and carcinoma of the colon and rectum. *Brit. med. J. I*, 1442 (1966).
- Degrell, I.*: Hypersecretory villous tumor of the colon. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Erlangen, 1968*. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Dergell, I., Ferenczy, S., Pap, S., Pero, C.*: Four cases of anorectal melanoma. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970*. Ed. by Drobni S., Feher, M. Akademiai Kiadó, Budapest 1972.
- Delannoy, E., Toison, G., Thomas, J.*: Lipoma sous-muqueux du colon. A propos de 4 observations. *Lyon. Chir.* 56, 500 (1960).
- Deluca, F. G., Wesselhoeft, C. W.*: Neonatal necrotizing enterocolitis. *Amer. J. Surg.* 127, 410 (1974).
- Demling, L., Hegemann, G., Classen, M., Emde, J. v. f>.*: Die Prognose der Colitis ulcerosa. *Dtsch. Med. Wshir.* 94, 2A1 (1969).
- Demuth, W. E. Jr.*: Mesenteric vascular occlusion in children. *J. Amer. med. Ass.* 179, 130 (1968).
- Denecke, K., Hellbach, R.*: Social acceptability of the colostomy — the surgeon's task and

- duty. In: *Progress in Proctology*. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Denes, J., Lovdsz, I.*: A megacolon congenitum korszerfl gyogyitasa (Современное лечение врожденного мегаколона). *Orv. Hetil.* 100, 243 (1959).
- Denonvilliers, C. P.*: Anatomie du perinee. *Bull. mem. Soc. Anat. Paris* 2, 105 (1836).
- Deodhar, M. S., Sieber, W. K., Kiesewetter, W.*: A critical look of the Soave procedure for Hirschsprung's disease. *J. pediat. Surg.* 8, 2№ (1973).
- Desmond, A. M., Headl, R.J.*: Perforated diverticulum of the duodenum and its treatment. *Brit. J. Surg.* 55, 396 (1968).
- Devitt, J. E., Roth-Mayo, L. A., Brown, F. N.*: The significance of multiple adenocarcinomas of the colon and rectum. *Ann. Surg.* 169, 364 (1969).
- Devlin, H. B., Plant, J. A., Morris, D.*: The significance of the symptoms of carcinoma of the rectum. *Surg. Gynec. Obstet.* 137, 399 (1973).
- Deysine, M.*: Villous adenomas of the colon complicated by electrolyte imbalance. *Dis. Colon Rect.* 12, 36 (1969).
- Diamante, M., Bacon, H. E.*: Leiomyosarcoma of the rectum. *Dis. Colon Rect.* 10, 347 (1967).
- Dick, A. P., Grayson, M. J., Carpenter, R. G., Petrie, A.*: Controlled trial of sulphasalazine in the treatment of ulcerative colitis. *Gut* 5, 437 (1964).
- Dickinson, S. J., Shaw, A., Santulli, T. S.*: Rupture of the gastrointestinal tract in children by blunt trauma. *Surg. Gynec. Obstet.* 130, 655 (1970).
- Dittrich, H.*: Barium peritonitis. In: *Progress in Proctology*. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter, Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Dixon, C. F.*: Anterior resection for carcinoma low in the sigmoid and rectosigmoid. *Surgery* 15, 367 (1944).
- Dixon, C. F.*: Anterior resection for malignant lesions of the upper part of the rectum and lower part of the sigmoid. *Ann. Surg.* 128, 425 (1948).
- Donellan, W. L.*: Early histological changes in ulcerative colitis. A light and electronmicroscopic study. *Gastroenterology* 50, 519 (1966).
- Donnelan, W. L., Beat, J. M.*: Early pathologic changes in ulcerative colitis: their relation to surgical complications. *Amer. J. Surg.* 111, 107 (1966).
- Donnellan, W. A., Swenson, O.*: Benign and malignant sacrococcygeal teratomas. *Surgery* 64, 834 (1968).
- Donovan, E.*: A diagnostic approach to chronic diarrhoea. *Dis. Colon Rect.* 12, 364 (1968).
- Donovan, A. J., Hagen, W. E.*: Traumatic perforation of the duodenum. *Amer. J. Surg.* 111, 341 (1966).
- Dorsey, J. M., Burkhead, C., Bonus, R. H., Winchester, D. P.*: Five year study of gastrointestinal bleeding. *Surg. Gynec. Obstet.* 120, 784 (1965).
- Doxiadis, T., Yotsas, Z.*: Ulcerative or amoebic colitis? In: *Progress in Proctology*. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Doxiadis, T., Yotsas, Z., Michalopoulou, M., Doukas, E., Matsiotas, J.*: Amoebiasis and rectal biopsy. In: *International Congress for the Study of Diseases of the Colon and Rectum*. Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Athens 1973.
- Doxiadis, T., Yotsas, Z., Paleologos, T.*: Proctosigmoidoscopy in colon disease. In: *Progress in Proctology*. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Drapanas, Th., Pennington, D. G., Kappelman, M., Lindsey, E. S.*: Emergency subtotal colectomy of massively bleeding diverticular disease. *Ann. J. Surg.* 777, 519 (1973).
- Dreese, W. C., Gradenger, B. C., Hellwig, A. C., Welch, J., McCusker, E. N.*: Villous tumors of the rectum and sigmoid. *Surg. Gynec. Obstet.* 115, 182 (1962).
- Drobni, S.*: Nouveau precede pour la resection du foie. *Gevue int. Hepat.* 15, 259 (1965).
- Drobni, S.*: One stage proctocolectomy with anal ileostomy. *Dis. Colon Rect.* 7, 416 (1967).
- Drobni, S.*: Notre experience de la proctocolectomie en un temps avec ileostomie anale. *Rev. Franc. Gastro-ent.* 62, 5 (1970).
- Drobni, S.*: Ten years' experience with one-stage proctocolectomy and anal ileostomy. In:

- Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Drobni, S.: The advantages of the pull-through method in one-stage proctocolectomy. Amer. J. Proctology 25, 41 (1974).
- Drobni, S.: Factors influencing operability and inoperability of carcinoma of the colon and the rectum. Amer. J. Proctology 25, 79 (1974).
- Drobni, S.: A vastagbel- es vegbelrak operabilitasának es inoperabilitasának kriteriumai (Критерии операбельности и неоперабельности рака толстой и прямой кишок). Koranyi Tars. Evk. 14, 209 (1975).
- Drobni, S., Egedy, E.: Szívtamponáddal jaro thoracoabdominalis szuras (Колотые грудино-брюшные раны, вызывающие тампонаду сердца). Orv. Hetil. 96, 1307 (1953).
- Drobni, S., Incze, F.: Heilungeiner Mesenteralvenenthrombose durch umfangreiche Dunn-darmresektion und Heparinbehandlung. Chirurg 31, 34 (1960).
- Drobni, S., Kovacs, P.: Mfisit után letrejové benignus cholestasis (Добропачественный холестаз, возникший после операций). Magy. Seb. 19, 410 (1966).
- Drobni, S., Incze, F.: Surgery of Rectal Cancer. Akademiai Kiado, Budapest 1969.
- Drobni, S., Lengyel, J.: Extended resection in the surgical treatment of cancer of the colon and rectum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Drobni, S., Nagy, L., Incze, F.: Ober ein rezidivierendes Mastdarmneurinom. Chirurg 35, 226 (1964).
- Drobni, S., Kulcsar, F., Renyi-Vamos, F. Jr., Sebestyen, M.: Ober die zeitgemäßen Fragen der Dickdarmchirurgie. Acta chir. Acad. Sci. hung. 9, 287 (1968).
- Drobni, S., Besznydyk, I., Sebestyen, M.: A duodenumba attort pancreas carcinoid (Кап-циноид поджелудочной железы, прорывающий в двенадцатиперстную кишку). Magy. Seb. 23, 76 (1970).
- Drobni, S., Sebestyen, M.: Bebntokeszulek colostomies betegek szamara. Colostomies betegek utekezelete (Клизмы для колостомированных больных. Дополнительный курс лечения колостомированных больных). Orv. Hetil. 108, 1079 (1967).
- Drummond, H.: cit. Ellis, H. 1917.
- Driihner, H. U., Roth, E.: The malignant degeneration of ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Dubos, R. J., Savage, C., Schaedler, R. W.: The indigenous flora of the gastrointestinal tract. Dis. Colon Rect. 10, 23 (1967).
- Dudgeon, D. J., Coran, A. G., Bauppe, F. A., Hodgman, J. E., Rosenkrantz, J. G.: Surgical management of acute necrotizing enterocolitis in infancy. J. Pediat. Surg. 8, 607 (1973).
- Dudunkov, Z.: Studies of impaired anal continence following resection of the rectum by the abdomino-anal approach. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Duhamel, B.: Chirurgie de nouveau-né et du nourrisson. Masson, Paris 1953.
- Duhamel, B.: Technique chirurgicale infantile. Masson, Paris, 1957.
- Duhamel, B.: A new operation for treatment of Hirschsprung's disease. Arch. Dis. Child. 35, 38 (1960).
- Duhamel, B., Duhamel, J.: Les megarectums de l'enfant. Arch. Mai. App. Dig. 54, 59 (1965).
- Duhamel, J.: Affections non congenitales de l'anus et du rectum chez l'enfant. Masson, Paris 1958.
- Duhamel, J.: The role of anitis and cryptitis in the anal pathology of children and adults. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Duhamel, J.: Proctologie aux divers ages. Flammarion, Paris 1972.
- Dukes, C. E.: The surgical pathology of rectal cancer. Proc. roy. Soc. Med. 37, 131 (1944).
- Dukes, C. E.: The significance of unusual pathology of intestinal tumors. Ann. roy. Coll. Surg. Engl. 4,90(1949).

- Dukes, C. E.: Familial intestinal polyposis. Ann. roy. Coll. Surg. 10, 293 (1952).
- Dukes, C. E.: The surgical pathology of ulcerative colitis. Ann. roy. Coll. Surg. 14, 389 (1954).
- Dukes, C. E., Bussey, H. J. R.: The spread of rectal cancer and its effects on prognosis. Brit. J. Cancer 12, 309 (1958).
- Dunphy, J. E.: A combined perineal and abdominal operation for the repair of rectal prolapse. Surg. Gynec. Obstet. 86, 493 (1948).
- Dunphy, J. E., Pikula, J. V.: Fact and fancy about fistula-in-ano. S. Clin. North Amer. 35, 1469 (1955).
- Dunphy, J. E., Pikula, J. V.: Anterior resection. In: Turell, R. Vol. I. p. 713. Saunders, Philadelphia and London 1959.
- Duthie, H. E., Gairns, F. W.: Sensory nerve endings and sensation in the anal region of man. Brit. J. Surg. 47, 535 (1960).
- Dwight, R. W., Humphrey, E. W., Higgins, G. A., Keehn, R. J.: FUDR as an adjuvant to surgery in cancer of the large bowel. J. Surg. Oncol. 5, 243 (1973).
- Dyson, F. L.: Liver damage in ulcerative colitis. Brit. Med. J. 1, 1301 (1950).
- Eby, L. S., Sullivan, E. S.: Current concepts of local excision of epidermoid carcinoma of the anus. Dis. Colon Rect. 13, 332 (1969).
- Eckhardt, S.: Cytostatikumok klinikai vizsgalati modszerei (Клинические методы исследования цитостатиков). Канд. дисс. Budapest 1964 (рукопись).
- Eckhardt, S.: Treatment of lymph node tumours with Vinblastin. Ther. Hung. 17, 61 (1969).
- Economou, S. C., Mzarek, R., Scuthwick, H., McDonald, G. O., Slaughter, D., Cole, W. H.: Prophylactic measures in the spread of carcinoma of the colon and rectum. Dis. Colon Rect. 2, 98 (1959).
- Edelson, Z. C.: Preduodenal portal vein. Amer. J. Surg. 127, 599 (1974).
- Edling, N. P. B., Eklof, O.: Distribution of malignancy in ulcerative colitis. Gastroenterology 41, 465 (1961).
- Edwards, F., Truelove, S. C.: The course and prognosis of ulcerative colitis. Gut 5, 1 (1964).
- Ehrenpreis, T. H., Ericsson, N. O.: Surgical treatment of ulcerative colitis in childhood. Surg. Clin. N. Amer. 44, 1521 (1964).
- Ein, S. H., Lynch, M. J., Stephens, C. A.: Ulcerative colitis in children under one year. A twenty-year review. J. Pediat. Surg. 6, 264 (1971).
- Eisenhamer, S.: The evaluation of the internal anal sphincterotomy operation with special reference to anal fissure. Surg. Gynec. Obstet. 109, 509 (1959).
- Eisenhamer, S.: The anorectal fistulous abscess and fistula. Dis. Colon Rect. 9, 106 (1966).
- Eisenhamer, S.: Proper principles and practices in the surgical management of hemorrhoids. Dis. Colon Rect. 12, 288 (1969).
- Ekesparre, v. W.: Radikale, kontinenzherhaltende Operationsmethode bei der Colitis ulcerosa. Z. Kinderchir. 1, 156 (1964).
- Ekesparre, v. W.: Weitere Erfahrungen mit der chirurgischen Behandlung der Colitis ulcerosa. Z. Kinderchir. Suppl. 5, 84 (1968).
- Ellis, F. W.: Carcinoid of the rectum. Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. 6, 413 (1957).
- Ellis, H.: Colonic diverticula. Pathology and natural history. Brit. med. J. 3, 565 (1970).
- Ellis, H.: Curative and palliative surgery in advanced carcinoma of the large bowel. Brit. med. J. 3, 291 (1971).
- Ellis, H.: Advances in surgery. Practitioner 207, 422 (1971).
- Ellis, H.: Medical profession. General surgery. (The British Encyclopedia of Medical Practice, 1973, pp. 113–141.)
- Ellis, H., Cheng, B.: Palliative resection of the large bowel in the presence of liver metastasis. Proc. roy. Soc. Med. 63, 751 (1970).
- Elwain, J. W., Bacon, H. E., Trimpi, H. D.: Lymph node metastasis: experience with aortic ligation of inferior mesenteric artery in cancer of the rectum. Surgery 35, 513 (1954).
- Engel, G. L.: Biologic and physiologic features of the ulcerative colitis patient. Gastroenterologie 40, 313 (1961).
- Enquist, I. P.: Incidence and significance of polyps of the colon and rectum. Surgery 42, 691 (1957).
- Enquist, I. F., State, D.: Rectal and colonic polyps. Surgery 32, 696 (1952).

- Eusebio, E. B., Eisenberg, M. M.*: Natural history of diverticular disease of the colon in young patients. Amer. J. Surg. 125, 308 (1973).
- Evans, J. G., Acheson, E. D.*: An epidemiological study of ulcerative colitis and regional enteritis in the Oxford area. Gut 6, 311 (1965).
- Evans, J. P.*: Traumatic rupture of the ileum. Brit. J. Surg. 60, 119 (1973).
- Everett, R. B., Crosby, W. M., Welsh, J. D., Thompson, J. B.*: Pregnancy after jejunointestinal bypass for obesity. Surg. Gynec. Obstet. 139, 215 (1974).
- Everson, T. C., Allen, M. J.*: Subtotal colectomy with ileosigmoidostomy and fulguration of polyps in retained colon: evaluation as method of treatment of polyposis of colon. Arch. Surg. 69, 806 (1954).
- Ewe, K.*: Fiberoscopy in the diagnosis of colon tumors. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Ewing, M. R.*: Villous tumors of the rectum. Ann. roy. Coll. Surg. Engl. 6, 413 (1950).
- Ewing, M. R.*: The significance of the level of peritoneal reflexion in the surgery of rectal cancer. Brit. J. Surg. 29, 495 (1952).
- Файн, С. Н.*: К клинике и морфологии полипов и полипозов прямой и толстой кишки. Хирургия 24, 40 (1958).
- Fain, Sz. N., Inoyatov, I. M., Alexandrov, V. B.*: Surgical treatment of cancer of the rectum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Fainsinger, M. H.*: The avoidance of complications in barium-enema studies. Dis. Colon Rect. 13, 31 (1970).
- Fallis, L. S., Barron, J.*: Modified technique for total colectomy in ulcerative colitis. Arch. Surg. 67, 363 (1953).
- Fansler, W. A.*: Hemorrhoidectomy — an anatomical method. Lancet 51, 529 (1931).
- Farmer, R. G., Brown, Ch. H.*: Ulcerative colitis confined to the rectum and sigmoid flexure. Report of 124 cases. Dis. Colon Rect. 10, 177 (1967).
- Farmer, R. G., Schumacher, O. P.*: Treatment of ulcerative colitis with Hydrocortison enemas. Dis. Colon Rect. 13, 335 (1970).
- Faulconer, H. T., Ferguson, J. A.*: Anal S-plasty for „Whitehead-deformity“. Dis. Colon Rect. 16, 388 (1973).
- Fechner, R. E.*: Polyp of the colon possessing features of colitis cystica profunda. Dis. Colon Rect. 10, 359 (1967).
- Feher, M.*: Prognosis of ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Fedor, E., Bodrogi, T.*: Verz6 Meckel-diverticulumok gyermekkorban (Кровоточащие дивертикулы Меккеля в детском возрасте). Orv. Hetil. 115, 2865 (1974).
- Felsen, J., Wolarsky, W.*: Chronic ulcerative colitis and pregnancy. Amer. J. Obstet. Gynec. 56, 751 (1948).
- Ferguson, E. Jr.*: Long-term survival after left liver lobectomy. Dis. Colon Rect. 12, 444 (1969).
- Ferguson, J. A., Heaton, J. R.*: Closed hemorrhoidectomy. Dis. Colon Rect. 2, 176 (1959).
- Ferguson, J. A., Mazier, W. P., Ganchrow, M. I., Friend, W. C.*: The closed technique of hemorrhoidectomy. Surgery 70, 480 (1971).
- Fernandez-Herlihy, L.*: The articular manifestation of chronic ulcerative colitis. An analysis of 555 cases. New Engl. J. Med. 261, 259 (1959).
- Fetterman, G. H.*: Neonatal necrotizing enterocolitis — old pitfall or new problem. Pediatrics 48, 345 (1971).
- Feuchtwanger, M. M., Weiss, Y.*: Side-to-side duodeno-duodenostomy for obstructing annular pancreas in the newborn. J. pediat. Surg. 5, 398 (1968).
- Figliolini, F. J., Cutait, D. E., Oliveira, M. R., Bastos, E. S.*: Giant follicular lymphoblastoma of the rectum. Dis. Colon Rect. 10, 95 (1967).
- Figus, I. A.*: Obstipatio es kezelese (Запоры и их лечение). Orv. Hetil. 113, 2895 (1972).
- Fikri, E., Cassella, R. R.*: Jejunointestinal bypass for massive obesity: Results and complications in fifty-two patients. Ann. Surg. 179, 549 (1974).

- Findlay, C. W., O'Connor, T. E.*: Villous adenoma of the large intestine with fluid and electrolyte depletion. *J. Amer. med. Ass.* **176**, 404 (1961).
- Pinsterer, H.*: Die Chirurgie des Dickdarmes. Maudrich, Wien 1952.
- Fish, J. C., Johnson, G. L.*: Rupture of the duodenum following blunt trauma. *Ann. Surg.* **162**, 917 (1965).
- Fisher, E. R., Turnbull, R. B.*: The cytologic demonstration and significance of tumor cells in the mesenteric venous blood in patients with colorectal carcinoma. *Surg. Gynec. Obstet.* **100**, 102 (1955).
- Fisher, R., Widmayer, F.*: Die intestinale Endometriose und ihre chirurgische Bedeutung. *Chirurg* **34**, 77 (1963).
- Fitzgibbons, G., Rankin, F. W.*: Polyps of the large intestine. *Surg. Gynec. Obstet.* **133**, 505 (1931).
- Fjermos, H.*: Gallstone ileus. *Acta chir. scand.* **128** 186 (1964).
- Fonkalsrud, E. W.*: Total colectomy and endorectal ileal pull-through with internal ileal reservoir for ulcerative colitis. *Surg. Gynec. Obst.* **1**, 150 (1980).
- Foster, J. H.*: Survival after liver resection for cancer. *Cancer (N. Y.)* **26**, 493 (1970).
- Fox, J. E., Batsakis, J. G., Owano, L. C.*: Unusual manifestation of chordoma. Report of two cases. *J. Bone Joint Surg.* **50**, 1618 (1968).
- Foldi, J., Karlinger, T., Peter, S.*: A vegbelsipolyok kezeléseben szerzett tapasztalataink (Опыт в лечении свищей прямой кишки). *Magy. Seb.* **32**, 276 (1979).
- Fraier, D. T., Stanley, J. C., Thompson, N. W.*: Retrorectal tumors in adults. *Surg. Gynec. Obstet.* **133**, 681 (1971).
- Freeark, R. J., Norcross, W. J., Corley, R. D.*: Operation for obstruction duodenal hematoma. *Surg. Clin. N. Amer.* **46**, 85 (1966).
- Prei, W.*: Eine neue Hautreaktion bei Lymphogranuloma inguinale. *Klin. Wschr.* **4**, 2148 (1925).
- Frykman, H. M., Goldberg, S. M.*: The surgical treatment of rectal procidentia. *Surg. Gynec. Obstet.* **129**, 1225 (1969).
- Fuchs, W. A.*: Lymphographie und Tumordiagnostik. Springer, Berlin Heidelberg und New York 1965.
- Fullen, W. E., Settle, I.G., Martin, L. W., Altemeier, W. A.*: Intramural duodenal hematoma. *Ann. Surg.* **179**, 549 (1974).
- Gabriel, W. B.*: Discussion on the surgery of ulcerative colitis. *Proc. roy. Soc. Med.* **46**, 1021 (1953).
- Gabriel, W. B.*: Discussion on major surgery in carcinoma of the rectum with or without colostomy, excluding the anal canal and including the rectosigmoid. Perineo-abdominal excision. *Proc. roy. Soc. Med.* **50**, 1041 (1957).
- Gabriel, W. B.*: The Principles and Practice of Rectal Surgery. 5<sup>th</sup> ed. Ch. C Thomas, Springfield, Illinois 1963.
- Gage, A. A.*: Cryotherapy for inoperable rectal cancer. *Dis Colon. Rect.* **7**, 36 (1968).
- Gal, I., Ezsely, P., Mecseky, L.*: Feregnyulyvany invaginatioja a coecumba (Инвагинация червеобразного отростка в слепую кишку). *Orv. Hetil.* **121**, 1641 (1980).
- Gall, F., Emde, J. von der*: The surgical treatment of ulcerative colitis. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium*, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter, Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Gallagher, D. M.*: Polyps of the rectum and colon. *Dis. Colon. Rect.* **14**, 167 (1971).
- Gallagher, N. D., Goulston, S. J. M., Wyndram, N., Morrow, A. V.*: The management of fulminant ulcerative colitis. *Gut* **3**, 306 (1962).
- Gallyas, K., Gyorgy, A.*: Development of diagnostic possibilities with rectoscopy. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium*, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Gama, A. H., Rata, A., Netto, A. C.*: Motility of the sigmoid colon and rectum. Contribution to the physiopathology of megacolon in Chagas' disease. *Dis. Colon Rect.* **14**, 291 (1971).
- Ganchrow, M. J., Bowman, H. E., Clark, J. F.*: Thrombosed hemorrhoids. A clinicopathologic study. *Dis. Colon Rect.* **14**, 331 (1971).
- Ganchrow, M.J., Mazier, W. P., Friend, W. G., Ferguson, J. A.*: Hemorrhoidectomy revisited. A computer analysis of 2038 cases. *Dis. Colon Rect.* **14**, 128 (1971).

- Ganchrow, M. J., Clark, J. F., Benjamin, H. G.*: Ischemic colitis proximal to obstructing carcinoma of the colon. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* **14**, 38 (1961).
- Ганичкин, А. М.*: Рак толстой кишки. Изд-во «Медицина», Ленинград 1970.
- Gardiner, E. J.*: Genetic and clinical study of intestinal polyposis, a predisposing factor for carcinoma of the colon and rectum. *Amer. J. hum. Genet.* **3**, 167 (1951).
- Gardner, E. F.*: Follow-up study of a family group exhibiting dominant inheritance for a syndrome including intestinal polyps, osteomas, fibromas and epidermal cysts. *Ann. J. Hum. Genet.* **14**, 376 (1962).
- Garfinkle, S. E., Dohen, S. E., Matolo, N. M., Getzen, I. C., Wolfman, E. F. Jr.*: Civilian colonic injuries. *Arch. Surg.* **109**, 402 (1974).
- Garrigues, J. M., Alquир, Y.*: A case of pseudo-cancerous endometriosis of the rectal-vaginal wall — radiotherapy and therapy. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium*, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Gasparov, A., Voivodic, N., Kozarevic, Racic, Z., Bjelic, J., Pasic, I., Elakivic, M., Filipovic, B., Lalic, M., Tesanovic, D.*: Distribution of cancer of the large intestine and rectum in the Yugoslav population. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium*, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Gaston, E. A.*: Physiological basis for preservation of rectum. *J. Amer. med. Ass.* **146**, 1486 (1951).
- Gaston, E. A.*: Recent advances in the study and restoration of fecal continence. *Dis. Colon Rect.* **10**, 213 (1967).
- Gaston, E. A.*: Barium granuloma of the rectum. *Dis. Colon Rect.* **12**, 241 (1969).
- Gazzanica, A. B.*: Nontraumatic, clostridial gas gangrene of the right arm and adenocarcinoma of the cecum. *Dis. Colon Rect.* **10**, 298 (1967).
- Gegeci Kiss, P., Koos, A., Csukdssy, M.*: Appendicitis gangraenosa perforative es kovetkezmenyes peritonitis kezelese gyermekkorban (Лечение гангренозного прободающего аппендицита и последующего перитонита в детском возрасте). *Orv. Hetil.* **92**, 1293 (1951).
- Geham, R. A., Weakley, F. L.*: Internal hemorrhoidectomy by elastic ligation. *Dis. Colon Rect.* **17**, 347 (1974).
- Geigle, O. F.*: Rectal perforations during administration of barium enemas. Report of three cases. *Dis. Colon Rect.* **13**, 29 (1970).
- Gennaro, A. R., Bacon, H. E.*: The merit of selectivity in the surgical management of congenital megacolon. *Dis. Colon Rect.* **11**, 91 (1968).
- Gennaro, A. R., Bacon, H. E.*: Dermatomyositis and associated lesions of the gastrointestinal tract. *Dis. Colon Rect.* **12**, 256 (1969).
- Gennaro, A. R., Bacon, H. E.*: Re-evaluation of the merit of the liver scan in the management of patients with cancer of the colon and rectum. *Dis. Colon Rect.* **14**, 43 (1971).
- Gennaro, A. R., Rosemond, G. P.*: Colonic diverticula and hemorrhage. *Dis. Colon Rect.* **16**, 409 (1973).
- Gennaro, A. R., Rosemond, G. P.*: Pathogenesis of diverticulosis of the colon. *Dis. Colon Rect.* **17**, 64 (1974).
- Gennaro, A. R., Rosemond, G. P.*: Diverticulitis of the colon. *Dis. Colon Rect.* **17**, 74 (1974).
- Georgiadis, N., Katsas, A.*: Surgical attitude toward rectocolonic cancer with secondary deposits in the liver. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium*, Budapest, 1970. Ed. by Drobni S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Georgiadis, N., Leotsakos, B.*: Chronic abscesses of the anorectum. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium*, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Georgoulis, B.*: Experience with Peter Lord's treatment for hemorrhoids. *Dis. Colon Rect.* **14**, 147 (1971).
- Georgoulis, B., Gogas, J., Sechas, M.*: Management of carcinoma of the right colon. *Dis. Colon Rect.* **15**, 233 (1973).
- Ger, R., Reuben, J.*: Squamous-cell carcinoma of the anal canal. A metastatic lesion. *Dis. Colon Rect.* **/;**, 213 (1968).
- Ger, R., Buch, J., Held, B. T., Farman, J.*: Carcinoma of the appendix. Report of two cases. *Dis. Colon Rect.* **17**, 370 (1974).

- Gergely, M.*: A koros elhizas sebeszi kezelese (Хирургическое лечение патологического ожирения). Лекция. MST Kozgyulese, Budapest 1978.
- Gergely, M.*: Личное сообщение 1979.
- Gergely, M., Csikos, M.*: A vastagbel ismetelt invaginatioit okozo tobbszoros rakja (colon-polyp — carcinoma — primaer resectio) (Повторные инвагинации от множественного рака толстой кишки [полип — карцинома — первичная резекция]). Magy. Seb. 25, 539 (1972).
- Gergely, M., Csikos, M., Imre, J.*: Az elorehaladott gyomorrak muteti kezelese kiterjeszett es kombinált mutetékkel és a beavatkozás kockázata (Хирургическое лечение прогрессирующего рака желудка расширенными и комбинированными операциями и риск операций). Orv. Hetil. 113, 123 (1972).
- Gerota, D.*: Die Lymphgefäß des Rectums und des Anus. Arch. Anat. 14, 240 (1896).
- Gerwig, W. H., Countryman, L. K.*: Volvulus of the colon. In: Turell, R.: Diseases of the Colon and Anorectum. Vol. 2. pp. 625—632. Saunders, Philadelphia and London 1955.
- Ghahremani, G. G., Bowie, J. D.*: Volvulus of the splenic flexure. Dis. Colon Rect. 17, 100 (1974).
- Ghahremani, G. G., Olsen, J.*: Gastrocolic fistula secondary to diverticulitis of the splenic flexure. Report of a case. Dis. Colon Rect. 17, 98 (1974).
- Ghazali, S.*: Presacral teratomas in children. J. pediat. Surg. 8, 915 (1973).
- Ghosh, S., BiUon, J. L.*: Torsion and infarction of the appendices epiploicae. Dis. Colon Rect. 11, 457 (1968).
- Gilbert, A. P., Ravelo, G. Z.*: Serum proteins and endotoxins in chronic ulcerative colitis. Dis. Colon Rect. 11, 124 (1968).
- Gilchrist, R. K.*: Lymphatic spread of carcinoma of the colon. Dis. Colon Rect. 2, 69 (1959).
- Gilett, D. J., Smith, R. C.*: Treatment of the carcinoid syndrome by hemihepatectomy and radical excision of the primary lesion. Amer. J. Surg. 128, 95 (1974).
- Givler, R. L.*: Necrotizing anorectal lesions associated with pseudomonas infection in leukemia. Dis. Colon Rect. 12, 438 (1969).
- Glen, E. S.*: Intra-anal electrode. A stimulus to bowel and bladder control. J. pediat. Surg. 6, 138 (1971).
- Glotzer, D. J., Boyle, P. L., Silen, W.*: Preoperative preparation of the colon with elemental diet. Surgery 74, 703 (1973).
- Goetze, O.*: Abdominosakrale Resektion des Mastdarmes mit Wiederherstellung der natürlichen Kontinenz. Langenbecks Arch. klin. Chir. 206, 293 (1944).
- Goldfarb, M., Medina-Cue, R.*: Urologic complications of abdominoperineal surgery. Dis. Colon Rect. 10, 379 (1967).
- Goligher, J. C.*: Functional results after sphincter-saving resections of the rectum. Ann. roy. Coll. Surg. 8, 421 (1951).
- Goligher, J. C.*: Surgery of the Anus, Rectum and Colon. 3<sup>rd</sup> ed. Bailliere, Tindall, Cassell—London 1975.
- Goligher, J. C., DeDombal, F. T., Graham, N. G., Watkinson, G.*: Early surgery in the treatment of severe attacks of ulcerative colitis. Brit. Med. J. 2, 193 (1967).
- Goligher, J. C., DeDombal, F. T., Watts, J. M., Watkinson, G.*: Ulcerative Colitis. With a chapter on pathology by B. C. Morson. Williams and Wilkins, Baltimore 1968.
- Goligher, J. C., Hoffman, D. C., DeDombal, F. T.*: Surgical treatment of severe attacks of ulcerative colitis, with special reference to the advantages of early operation. Brit. med. J. 4, 703 (1970).
- Goligher, J. C., Leacock, A. G., Brossy, J. J.*: The surgical anatomy of the anal canal. Brit. J. Surg. 43, 51 (1955).
- Goligher, Ch. M., Lee, P. W. R., Macfie, J., Simpkins, K. C., Lintott, D. J.*: Experience with the Russian model 249 suture gun for anastomosis of the rectum. Surg. Obstet. 148, 517 (1979).
- Gosh, B. C., Hiivos, A. G., Whiteley, H. W.*: Pseudomyxoma peritonei. Dis. Colon Rect. 15, 420 (1972).
- Granet, E.*: Hemorrhoidectomy failures: causes, prevention and management. Dis. Colon Rect. 11, 45 (1968).
- Graves, H. A. Jr., Durrett, P. W., Holcomb, G. W. Jr.*: Perforated diverticulum of duodenal diverticulitis. Amer. J. Surg. 112, 908 (1966).
- Gray, L. A.*: Endometriosis of the bowel: Role of bowel resection, superficial excision and oophorectomy in treatment. Ann. Surg. 177, 580 (1973).

- Greco, R. S., Dragon, R. E., Kerstein, M. D.*: Alternatives in management of volvulus of the sigmoid colon: Report of four cases. *Dis. Colon Rect.* **17**, 241 (1974).
- Греков, И. И.*: К вопросу о лечении геморроя насищенным расстяжением. Дисс. СПБ 1895.
- Green, G. I., Ramos, R., Bannayan, G. A., McFee, A. S.*: Colitis cystica profunda. *Amer. J. Surg.* **127**, 749 (1974).
- Greene, H. G.*: Loop colostomy. Bar versus Rod. *Dis. Colon Rect.* **14**, 308 (1971).
- Gregory, J. L.*: Embryo logic considerations in anorectal malformations. *Dis. Colon Rect.* **11**, 223 (1968).
- Grieco, M. B., Bordan, D. L., Geiss, A. C., Beil, A. R. Jr.*: Toxic megacolon complicating Crohn's colitis. *Ann. Surg.* **191**, 75 (1980).
- Grigsby, W. P.*: The surgical complications of amebiasis. *Surg. Gynec. Obstet.* **139**, 3 (1969).
- Grimes, O. F., Boudoures, P., Crane, J. T., Goliman, L.*: Surgical treatment of ulcerative colitis. *Amer. J. Surg.* **90**, 228 (1955).
- Grinell, R. S., Lane, N.*: Benign and malignant adenomatous polyps and papillary adenomas of the colon and rectum. An analysis of 1856 tumors in 1335 patients. *J. Abstr. of Surg.* **106**, 519 (1958).
- Grob, M.*: Lehrbuch der Kinderchirurgie. Thieme, Stuttgart 1957.
- Grodsky, L.*: Unsuspected anal cancer discovered after minor anorectal surgery. *Dis Colon Rect.* **10**, 471 (1967).
- Grosberg, S. J., Galambos, J. T.*: The relationship of polyps to the survival of patients operated on for carcinoma of the large bowel. *Gastroenterology (N. Y.)* **40**, 33 (1960).
- Gross, R. E.*: The Surgery of Infancy and Childhood. Saunders, Philadelphia 1953.
- Grover, N. K., Gulati, S. M., Tagore, N. K., Taneja, O. P.*: Volvulus of the cecum and ascending colon. *Amer. J. Surg.* **125**, 672 (1973).
- Gulati, S. M., Grover, N. K., Iyengar, B., Taneja, O. P.*: Amebic appendicitis with fulminating peritonitis. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* **15**, 308 (1972).
- Gulecke, N.*: Erfahrungen bei 100 zweizeitigen abdominococcygealen Mastdarmstirpationen wegen Krebs. *Chirurg* **13**, 657 (1941).
- Gulecke, N.*: Die bosartigen Geschwülste des Dickdarms und Mastdarms. Enke Verlag, Stuttgart 1957.
- Gusinde, J.*: Proctological consultation. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Erlangen, 1968*. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Gutierrez, R. R., Bacon, H. E.*: The value of liver scan in management of the large bowel. *Dis. Colon Rect.* **11**, 61 (1968).
- Guttman, F. M.*: Granulomatous enterocolitis in childhood and adolescence. *J. pediat. Surg.* **9**, 115 (1974).
- Guttman, F. M., Braun, P., Garance, P. H., Blanchard, H., Collin, P. P., Dallaire, L., Desjardins, J. G., Perrault, G.*: Multiple atresias and a new syndrome of hereditary multiple atresias involving the gastrointestinal tract from stomach to rectum. *J. pediat. Surg.* **8**, 633 (1973).
- Gyorgy, A., Feher, M., Gyory-Molnar, L., Gallyas, K.*: Survival of operated and non-operated rectal carcinoma cases. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970*. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Haas, A., Ritter, S. A.*: Leiomyoma of the rectum. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* **3**, 65 (1960).
- Habershon, S. O.*: On Diseases of the Alimentary Canal. Churchill, London 1857, p. 296.
- Haddad, J.*: Treatment of acquired megacolon by retrorectal lowering of the colon with a primary colostomy. Modified Duhamel operation. *Dis. Colon Rect.* **12**, 421 (1969).
- Haenszel, W., Correa, P.*: Cancer of the large intestine. Epidemiologic findings. *Dis. Colon Rect.* **16**, 371 (1973).
- Halassy, K., Angyal, F.*: A primaer appendix carcinomarol (Первичная карцинома червеобразного отростка). Magy. Seb. **25**, 402 (1972).
- Haller, J. A., Shaker, J. J., Donahoo, J. S., Schnauffer, L., White, J. J.*: Peritoneal drainage versus nondrainage for generalized peritonitis from ruptured appendicitis in children. *Ann. Surg.* **725**, 596 (1973).
- Halmagyi, A. F.*: A critical review of 425 patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Surg. Gynec. Obstet.* **130**, 419 (1970).

- Handelman, J. C., Murphy, G., Fishbein, R.*: Duodenal diverticulum, clinical significance and surgical treatment. Amer. J. Surg. 26, 272 (1960).
- Hangos, Gy., Teszari, M.*: A vekonybel sarcoma mflteti prognosiarol (Прогноз операции при саркоме тонкой кишки). Magy. Onkol. 16, 225 (1972).
- Hartley, P. H.*: Retrorectal tumors. In: Turell, R.: Diseases of the Colon and Anorectum. Vol. 2. Saunders, Philadelphia and London 1959.
- Hartley, P. H.*: The speciality of colon and rectal surgery. Dis. Colon Rect. 12, 153 (1969).
- Hartley, P. H., Hines, M. O.*: Presacral epidermoid cyst. Amer. J. Surg. 21, 898 (1955).
- Haranghy, L.*: Altalanos korbonctan (Общая патологическая анатомия). Medicina, Budapest 1959.
- Hardin, C. A., Friesen, R. H.*: Surgical treatment of regional enteritis. Amer. J. Surg. 125, 596 (1973).
- Hardy, T. L., Brooke, B. N., Hawkins, C. F.*: Ileostomy and ulcerative colitis. Lancet //, 5 (1949).
- Harkins, H. N., Moyer, C. A., Rhodes, J. E., Allen, J. G.*: Surgery. Principles and Practice. 2<sup>nd</sup> ed. Pitman, London 1961.
- Harris, J. W.*: Polyps of the colon and rectum in children. Dis. Colon Rect. 10, 267 (1967).
- Harrison, W. J.*: Autoantibodies against intestinal and gastric mucous cells in ulcerative colitis. Lancet /, 1346 (1965).
- Hartmann, H.*: Chirurgie du rectum. Masson, Paris 1931.
- Haskell, B.*: Electromyography in the management of the incompetent anal sphincter. Dis. Colon Rect. 10, 81 (1967).
- Hassebnann, C. M.*: Über Pyoderma mit *B. pyocyaneus* und *B. proteus* bei Colitis ulcerosa. Z. Haut- und Geschl.-Kr. 21, 267 (1965).
- Hastings, J. B.*: Mass screening for colorectal cancer. Amer. J. Surg. 727, 228 (1974).
- Hauch, E. W.*: Chronic ulcerative colitis as viewed by the internist. Amer. J. Gastroenterol. 34, 1 (1960).
- Hawk, W. A., Turnbull, R. B.*: Primary ulcerative disease of the colon. Gastroenterology 51, 802 (1966).
- Heald, R. J., Chir, M., Ray, J. E.*: Bleeding from diverticula of the colon. Dis. Colon Rect. 14, 420 (1971).
- Hedri, E.*: A vastagbelsebeszett problemairól (Проблемы хирургии толстой кишки). Arch. Chir. 1, 168 (1948).
- Hedri, E.*: Reszleges sebeszett (Частная хирургия). Egeszsegtagyi kiado, Budapest 1952.
- Hedri, E.*: A vegbelrak korszerű gyógyítása (Современное лечение рака прямой кишки). Orv. Hetil. 100, 1281 (1959).
- Hedri, E., Gergely, R., Zsebok, Z.*: A vegbelrak sebeszi gyógyításáról (Хирургическое лечение рака прямой кишки). Orv. Hetil. 93, 798 (1952).
- Hegemann, G.*: Chirurgische Behandlung der Colitis ulcerosa. Dtsch. Med. Wschr. 88, 415 (1963).
- Heikkinen, E., Larmi, T. K. I., Huttunen, R.*: Necrotizing colitis. Amer. J. Surg. 128, 228 (1974).
- Heiss, W. H., Daum, R.*: Results of the surgical treatment of anal and rectal atresias. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Heller, E. F.*: Sacral rhizotomy according to Crue and Todd for pains in the true pelvis especially when caused by cancer of the rectum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Heller, H., Nissen, R., Vosschulte, K.*: Lehrbuch der Chirurgie. Georg Thieme, Stuttgart 1967.
- Hellstrom, J., Hultborn, K. A., Engstedt, L.*: Diffuse cavernous haemangioma of the rectum. Acta chir. scand. 109, 277 (1955).
- Helwig, E. B.*: Evolution of adenomas of large intestine and their relation to carcinoma. Surg. Gynec. Obstet. 84, 36 (1947).
- Herczeg, T., Erdelyi, L.*: Experience with the end-to-end suture device in operations for rectosigmoid cancer. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.

- Herczeg, T., Mecseki, R.*: Errors in the early diagnosis of rectal cancer and their prevention. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Febir, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Hermann, B.*: Az antibiotikus kezeles idoszerti kerdesei (Современные проблемы лечения антибиотиками). Orv. Hetil. 99, 674 (1958).
- Hermann, B., Sard, A.*: Polyposis intestinalis generalisata melanoplakiaval (Распространенный кишечный полипоз с меланоплакией). Orv. Hetil. 102, 129 (1961).
- Hernandez, V., Hernandez, J. A., Berthrong, M.*: Oleogranuloma simulating carcinoma of the rectum. Dis. Colon Rect. 12, 19 (1969).
- Herrington, J. L.*: Massive hemorrhage resulting from benign ulceration in a primary duodenal diverticulum. Surgery 34, 340 (1958).
- Herrington, J. L.*: Spontaneous asymptomatic pneumoperitoneum. A complication of jejunal diverticulosis. Amer. J. Surg. 113, 567 (1967).
- Hetenyi, G.*: A colitisrf61 (О колите). Orvoskepzes 29, 163 (1939).
- Hevizi, M., Kecskes, Z., Kajli, J.*: A belcsatorna atypusos perforatos esetei (Случаи нетипичной перфорации кишечника). Polya emlekules, 1979.
- Hiatt, R. B.*: The surgical treatment of congenital megacolon. Ann. Surg. 133, 321 (1951).
- Hill, J. R.*: Fistulas and fistulous abscesses in the anorectal region. Personal experience in management. Dis. Colon. Rect. 10, 421 (1967).
- Hincamp, J. F., Byrne, M. P., deBartala, H. M. Jr., Evanston, I.*: Perforation of the ileum in a child. J. Pediat. Surg. 9, 253 (1974).
- Hinton, J. M.*: Risk of malignant change in ulcerative colitis. Gut 7, 427 (1966).
- Hirschsprung, H.*: Stuhltragheit Neugeborener in Folge von Dilatation und Hypertrophie des Colons. Jahrb. Kinderheilk. 27, 1 (1888).
- Hochenegg, J.*: Meine Operationserfolge bei Rectumcarcinom. Wien. klin. Wschr. 13, 399 (1900).
- Hochenegg, J.*: Antrittsrede. Wien klin. Wschr. 17, 565 (1904).
- Hodin, E., Remington, J. H.*: Villous adenoma with severe electrolyte depletion. Report of a case. Dis. Colon Rect. 12, 36 (1969).
- Hoferichter, J.*: Injuries of the colon and rectum. In: Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter, Springer, Berlin—Heidelberg—New York 1969.
- Hoferichter, J.*: Delay in the diagnosis of cancer of the large intestine. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Hoffbauer, F. W., McCartney, J. S., Dennis, C., Karlson, K.*: The relationship of chronic ulcerative colitis and cirrhosis. Ann. intern. Med. 39, 267 (1953).
- Hoffman, D. C., Brooke, B. N.*: Familial sarcoma of bone in a polyposis coli family. Dis. Colon Rect. 13, 119 (1970).
- Холдин, С. А.*: Результаты хирургического лечения рака прямой кишки. Вестн. хир. 74, 55 (1954)
- Холдин, С. А.*: Профилактика рецидивов и метастазов при операциях по поводу рака толстой и прямой кишок. Хирургия 8, 132 (1968).
- Hollender, L., Adloff, M., Grenier, J.*: Les diverticules du duodenum. Arch. mal. App. Digest. 48, 1960 (1969).
- Hollender, L. F., Blanchot, P., Kohler, J. J., Meyer, C.*: Les tumeurs villeuses du rectum. A propos de 30 observations. J. Chir. 110, 203 (1975).
- Hood, J. M., Smith, B. T.*: Nonpenetrating intraabdominal injuries in children. J. pediat. Surg. 9, 69 (1974).
- Hopkins, G. B.*: Villous adenoma and adenocarcinoma of the veriform appendix. Report of a case. Dis. Colon Rect. 15, 461 (1972).
- Hopkins, G. B., Tullis, R. H., Kristensen, K. A. B.*: Primary adenocarcinoma of the veriform appendix. Dis. Colon Rect. 16, 140 (1973).
- Hopkins, J. E.*: Tube colostomy. An appraisal. Dis. Colon Rect. 12, 379 (1969).
- Hopkins, J. E.*: Transverse colostomy in the management of cancer of the colon. Dis. Colon Rect. 14, 232 (1971).
- Hopkinson, B. R., Lightwood, R.*: Electrical treatment of anal incontinence and rectal prolapse. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Pro-

- ceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of HedoLogicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Horanyi, J., Stefanics, J., Farkas, I.*: Ober Nabelendometriose. Chirurg 33, 251 (1962).
- Horváth, L., Urfi, L.*: A szigtna-bel obstructiv endometriosisa (Обструкционный эндометриоз сигмовидной кишки). Magy. Seb. 27, 394 (1974).
- Hovnanian, A. P., Golkar, R.*: Hirschsprung's disease revisited. Dis. Colon Rect. 14, 108 (1971).
- Hudson, A. Th.*: S-plasty repair of Whitehead deformity of the anus. Dis. Colon Rect. 10, 57 (1967).
- Hughes, E. S. R.*: Inflammations and infections of the anus. In: Turell, R.: Diseases of the Colon and Anorectum. Vol. 2. Saunders, Philadelphia and London 1969.
- Hughes, E. S. /?:* The treatment of ulcerative colitis. Ann. roy. Coll. Surg. Engl. 37, 191 (1965).
- Hughes, E. S. R., Russel, I. S.*: Ileorectal anastomosis for ulcerative colitis. Dis. Colon Rect. 10, 35 (1967).
- Hughes, E. S. R., Hardy, K. J., Cuthbertson, A. M.*: Megacolon in adults. Dis. Colon Rect. 12, 190 (1969).
- Hughes, I. E.*: Abdominal fibrodysplasia and polyposis coli. Dis. Colon Rect. 13, 121 (1970).
- Hunt, T. H., Hawley, P. R.*: Surgical judgement and colonic anastomosis. Dis. Colon Rect. 12, 167 (1969).
- Ihdsz, M., Refi, M., Szabo, K., Bdtorfi, J., Vdlyi, S., Kiss, S.*: A Morbus Crohn szovodmenyei es a recidiva gyakorisaga (Осложнения при болезни Крона и частота рецидивов). Magy. Seb. 32, 369 (1979).
- Imber, G., Guthrie, R. H. Jr., Goulian, D. Jr.*: Congenital band of the abdomen and the amniotic etiology of bands. Amer. J. Surg. 127, 753 (1974).
- Imre, J., Petri, I., Gergely, M.*: Lehet6segek a nyelocson varrt anastomosok biztonsagának fokozasara (Возможности повышения надежности анастомозов на гортани). Magy. Seb. 28, 364 (1975).
- Incze, F.*: Recurrence of rectal polyps. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of HedoLogicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Incze, F.*: A vegbel-polypok jelentosegere vonatkozo tapasztalatok es kovetkeztetesei 425 eset 5—25 éves tanulmanyozasa alapjan (Полипы прямой кишки. Опыт и выводы на основе изучения 425 случаев через 5—25 лет после операции). Канд. дисс. Budapest 1974.
- Incze, F.*: The biological significance of rectal polyps. A comprehensive study of 425 cases. Amer. J. Proctology 25, 49 (1974).
- Incze, F., Drobni, S.*: A sigmoiditisrol (О сigmoidите). Orv. Hetil. 700, 120 (1959).
- Inoyatov, I. M., Fain, S. N., Pestovskaya, G. N.*: Prophylactic measures of implantation metastasis and recurrences in surgical treatment of rectal cancer. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of HedoLogicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Izant, R. J. Jr., Drucker, W. R.*: Duodenal obstruction due to intramural haematoma in children. J. Trauma 4, 797 (1964).
- Jackman, R. J.*: Submucosal nodules of the rectum. Diagnostic significance. Proc. Mayo Clin. 22, 502 (1947).
- Jackman, R. J.*: Management of anorectal complications of chronic ulcerative colitis. Arch. int. Med. 94, 420 (1954).
- Jackman, R. J.*: Anorectal fistulas: Current concepts. Dis. Colon Rect. 11, 247 (1968).
- Jackman, R. J., Beahrs, O. H.*: Tumors of the Large Bowel. W. B. Saunders, Philadelphia 1968.
- Jackman, R. J., Mayo, C. W.*: Adenoma-carcinoma sequence in cancer of the colon. Surg. Gynec. Obstet. 93, 327 (1951).
- Jackman, R. J., LeMon, P., Clare, III., Schmitt, N. D.*: Retrorectal tumors, J. Amer. med. Ass. 145, 956 (1951).
- Jackson, B. R.*: Adenomas of the colon. The rationale for resection as the treatment of choice. Dis. Colon Rect. 13, 47 (1970).
- Jacobs, E.*: Changing concepts of diverticular disease of the colon. Dis. Colon Rect. 14, 29 (1971).
- Jaiswal, M. S. D., Goel, T. C., Misra, S. C., Dubey, P. C.*: Massive traumatic anorectal hemorrhage postoperatively. Dis. Colon Rect. 14, 305 (1971).

- Jakab, F., Detky, B.: Mesocolon Lymphangiectasia (Лимфангиектазия брыжейки ободочной кишки). Magy. Seb. 27, 401 (1974).*
- Jakabffy, D.: Incontinentia elvi muteti megoldasa Pickrell gracilisizom-plasztikajananak modositott alkalmazasaval (Принципы хирургического лечения недержания кала с помощью пластики нежной мышцы видоизмененным методом Pickrell). Magy. Seb. 32, 280 (1979).*
- Jankelson, I. R., McClure, C. W., Sweetsir, F.: Idiopathic ulcerative colitis. Perforation of the bowel. Gastroenterology 12, 31 (1945).*
- Jeghers, H., McKusick, V. A., Katz, K. H.: Generalized intestinal polyposis and melanin spots of the oral mucosa, lips and digits: a syndrome of diagnostic significance. New Engl. J. Med. 241, 993 (1949).*
- Jewell, C. T., Miller, I. E., Ehrlich, F. E.: Rectal duplication: An unusual case for an abdominal mass. Surgery 74, 783 (1973).*
- Jewett, Th., Leahy, L. J., Lanigan, J.: Hirschsprung's disease in infants. Amer. Med. Ass. Arch. Surg. 79, 445 (1959).*
- Johnson, R. O., Kisken, W. A., Curreri, A. R.: A report upon arterial infusion with 5-Fluouracil in 100 patients. Surg. Gynec. Obstet. 120, 530 (1965).*
- Jones, G. XV., Baggenstoss, A. M., Bargen, J. A.: Hepatic lesions and dysfunctions associated with chronic ulcerative colitis. Amer. J. med. Sci. 221, 279 (1951).*
- Judy, K. L.: Amebiasis presenting as an acute abdomen. Amer. J. Surg. 127, 275 (1974).*
- Kalayoglu, M., Sieber, XV. K., Rodnan, J. B., Kiesewetter, XV.: Meconium ileus: A critical review of treatment and eventual prognosis. J. pediat. Surg. 6, 290 (1971).*
- Kalima, T. V., Peltokallio, P.: Leiomyoma of the ischioanal region. Report of a case. Dis. Colon Rect. 77, 198 (1968).*
- Kaltcheva, V.: Results in the treatment of malignant tumors of the large intestine. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.*
- Kapel, O.: Operative treatment for gallstone ileus without enterotomy. Acta Chir. Scand. 95, 54 (1947).*
- Kaplan, B. J.: Massive lower gastrointestinal hemorrhage from cholecystocolic fistula. Dis. Colon Rect. 10, 191 (1967).*
- Kaprm, M. M., Gulati, S. M., Basu, R. N.: Leiomyoma of the colon. Report of a case. Dis. Colon Rect. 14, 394 (1971).*
- Karddy, Qy., Vigh, Gy., Bock, Gy.: Massiv intestinalis verzesek (Массивные интестинальные кровотечения). Magy. Seb. 28, 209 (1975).*
- Karakousis, C., Holyoke, E. E., Douglass, H. O. Jr.: Intussusception as a complication of malignant neoplasm. Arch. Surg. 709, 515 (1974).*
- Karkowski, J., Pollock, W. E., London, Ch. XV.: Imperforate anus. Eighteen- to thirty-year follow-up study. Amer. J. Surg. 126, 141 (1973).*
- Kato, T.: A new surgical procedure for fistula in ano. Dis. Colon Rect. 6, 1 (1963).*
- Katz, S., Wahab, A., Murray, XV., Williams, I. F.: New parameters of viability in ischemic bowel disease. Amer. J. Surg. 127, 136 (1974).*
- Kaufe, C., Wulffing, E.: Injury to the intestine following blunt abdominal trauma. Zbl. Kinder. Chir. 6, 55 (1968).*
- Kaufe, N., Shein, S., Levowitz, B. S.: Impalement injury of the rectum. An unusual case. Dis. Colon Rect. 10, 394 (1967).*
- Kecskes, Z., Hevizi, M.: Az erekoileusrol, eseteink elemzese kapcsan (О желчнокаменном илеусе на основе анализа наших случаев). Merenyi G. Korhaz Tudomanyos kor, 1977. szep. 15.*
- Kelemen, E.: Sebeszi betegek elektrolyt-folyadek, energia- es tapanyagforgalma (Обмен электролитов и энергии у хирургических больных). Setmelweis Orvostud. Egy. jegyzete. Budapest 1958.*
- Kelemen, E.: Heveny hasi korkepek fizikal is diagnosztikaja (Физическая диагностика острых брюшных заболеваний). Akademiai Kiado, Budapest 1965.*
- Kellner, B., Nemeth, L.: Intravenasan transplants daganatok chemotherapiajara vonatkozo vizsgalatok (Исследования химиотерапии внутриенно транслантированных опухолей). Magy. Onkol. 7, 12 (1966).*
- Kellner, H., Hersch, R. A., Barker, W.: Effect of adrenocortical steroid on the postopera-*

- tive course of patients with ulcerative colitis, with discussion of spontaneous rupture of the small bowel. *Gastroenterology* 45, 27 (1963).
- Keplinger, J. B., Toot, L. A. S., Fox, T. A. Jr., Block, M. A.*: Duodenojejunal injuries following blunt trauma to the abdomen. *H. Ford. Hosp. Bull.* 16, 111 (1968).
- Keresztesy, A., Pupp, A., Pdpai, Z.*: Resorption of  $^{131}\text{INa}$  and "Semethionine from the normal, carcinomatous and resected rectum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Kerpel-Fronius, O.*: Pathologie und Klinik des Salz- und Wasserhaushaltes. Akademiai Kiad6, Budapest 1959.
- (*Kerpel-Fronius, O.*) Керпель-Фрониус, Э.: Педиатрия. 2-ое изд. Akademiai Kiado, Budapest 1977.
- Khubchandani, M., Alford, J. E.*: Primary carcinoid and carcinoma of the rectum. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 17, 117 (1974).
- Kiefer, E. D.*: ACTH and the corticosteroid hormones in the management of chronic ulcerative colitis. *Med. Clin. N. Amer.* 4, 567 (1960).
- Kiene, S.*: Continuous antibacterial irrigation and suction drainage of the pelvic cavity in rectal surgery. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Kiesenwetter, W. B., Turner, C. P.*: Continence after surgery for imperforate anus. A critical analysis and preliminary experience with the sacroperineal pull-through. *Ann. Surg.* 158, 498 (1963).
- Kinmonth, J. B.*: Lymphangiography in man. Method of outlining lymphatic trunks at operation. *Clin. Sci.* 7/1, 13 (1952).
- Kirkpatrick, J. R.*: Massive rectal bleeding. *Dis. Colon Rect.* 12, 248 (1969).
- Kirkpatrick, J. R.*: Management of colonic injuries. *Dis. Colon Rect.* 17, 319 (1974).
- Kirkpatrick, J. R., Rajpal, S. G.*: The management of penetrating wounds of the colon. *Surg. Gynec. Obstet.* 137, 484 (1973).
- Kirsner, J. B., Spencer, J. A.*: Familial occurrence of ulcerative colitis, regional enteritis and ileocolitis. *Ann. intern. Med.* 59, 133 (1963).
- Kjeldsberg, C. R., Altshuler, J. H.*: Carcinoma in situ of the colon. *Dis. Colon Rect.* 13, 376 (1970).
- Kleckner, M. S. Jr., Stauffer, M. H., Bargen, J. A., Dockerty, M. B.*: Hepatic lesions in the living patient: Chronic ulcerative colitis as demonstrated by needle biopsy. *Gastroenterology* 2, 13 (1952).
- Klein, S. H., Edelman, S., Kirschner, P. A., Lyons, A. S., Baronofsky, E.*: Emergency coecostomy in ulcerative colitis with acute toxic dilation. *Surgery* 47, 399 (1960).
- Kleinhaus, S., Cohen, M. J., Boley, S. J.*: Viteline artery and vein remnants as a cause of intestinal obstruction. *J. pediat. Surg.* 9, 295 (1974).
- Klotz, D. H. Jr., Valcek, F. T., Kottmeier, P. H.*: Reappraisal of the endorectal pull-through operation for Hirschsprung's disease. *J. pediat. Surg.* 8, 595 (1973).
- Knechtges, T., Carrasquilla, C.*: Piggyback adenopapillomas over lipomatosis of the ileocecal valve. *Dis. Colon. Rect.* 13, 255 (1970).
- Knock, H. G., Kobernick, H. H.*: Die transanale Exstirpation des Rectumcarcinomas. *Zbl. Chirurgie* 105, 185 (1980).
- Knoepp, L. F. Jr., Ray, J. E., Overby, J.*: Ovarian metastases from colorectal carcinoma. *Dis. Colon Rect.* 16, 305 (1973).
- Knox, W. G., Miller, R. E., Begg, C. F., lintel, H. A.*: Juvenile polyps of the colon: a clinicopathologic analysis of 75 polyps in 43 patients. *Surgery* 48, 201 (1960).
- Kobold, E. E., Thai, A. P.*: A simple method for management of experimental wounds of the duodenum. *Surg. Gynec. Obstet.* 116, 340 (1963).
- Kock, N. G.*: Continent ileostomy. *Prog. Surg.* 12, 181 (1973).
- Kodaira, T.*: Anal ileostomy interposed an antiperistaltic segment of ileum at the terminal portion, sphincter reserved. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Koganezawa, S.*: Familial polyposis in Japan. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum

- Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Kogoy, T. P., Yudin, I. Y.: Immunomorphological reactions in nonspecific ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.*
- Kondrai, G., Szabo, L.: A belfodor nyirokeredetfl tomloj (Пузыри брыжейки лимфатического происхождения). Magy. Seb. 27, 341 (1974).*
- Kontor, E., Gorgenyi, A., Szabo L.: Hirschsprung-betegseg miatt vegzett Duhamel—Orob-mutetek utanvizsgalataival szerzett tapasztalataink (Операции по Duhamel—Orob при болезни Hirschsprung. Результаты послеоперационных исследований). Orv. Hetil. 114, 2164 (1973).*
- Kordnyi, Gy.: Az appendix epiploica torzioja (Выворачивание сальниковых отростков). Orv. Hetil. 2338 (1961).*
- Korelitz, B. I., Janowitz, H. D.: Dilatation of the colon, a serious complication of ulcerative colitis. Ann. intern. Med. 53, 153 (1960).*
- Korelitz, B. I., Lindner, A. E.: The influence of corticotrophin and adrenal steroids on the course of ulcerative colitis. Gastroenterology 46, 671 (1964).*
- Koren, E., Lazarovich, A., Baratz, M., Loewenthal, M., Solowiejczik, M.: Gardner's syndrome. Report of a family. Ann. Surg. 180, 198 (1974).*
- Koster, L. H.: Symptomatic mucocele of the appendix diagnosed preoperatively. Amer. J. Surg. 127, 582 (1974).*
- Kott, I., Urea, I.: Perineal abscess as a presenting sign of leukemia. Dis. Colon Rect. 12, 338 (1969).*
- Kott, I., Urea, I., Kesler, H.: Gastrointestinal complications after therapeutic irradiation. Dis. Colon Rect. 14, 200 (1971).*
- Kovacs, A.: A colitis ulcerosa aethiopathogenesise (Этиопатогенез язвенного колита) Канд. дисс, Budapest 1976.*
- Kovacs, A., Pirkner, F.: Az appendix epiploica torziojarol es nekrozisarol (Выворачивание и некроз сальниковых отростков). Magy. Seb. 33, 77 (1980).*
- Koves, I.: A szov6dményes sigma-rectumrakok gyokeres gyogyitasarol (Радикальное лечение рака сигмовидной и прямой кишок с осложнениями). Arch. Chir. 1, 51 (1948).*
- Koves, I., Verebely, T.: Cj mfteti eljaras a sigma-rectumrak gyokeres eltavolitasara a zaro-keszulek megtartasaval. Swenson-mtitet (Новый метод операции для радикального лечения рака сигмовидной и прямой кишок с сохранением запирательного аппарата. Операция по Swenson). Magy. Seb. 8, 145 (1955).*
- Koves, I., Baranyai, L., Erdi, A., Foldvri, G., Lovei, G.: On the late complications of large intestinal cancer surgery. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.*
- Koves, I., Kremer, T., Lovei, G., Baranyai, L., Bodoky, A.: On the villous adenoma of the rectum actively eliminating potassium. Amer. J. Proctology 25, 69 (1974).*
- Koves, I., Kukan, F., Korpdys, I., Meszaros, L.: Tapasztalataink a sigmadiverticulitisek sebeszi kezelésében (Наши опыты в хирургическом лечении дивертикулитов сигмовидной кишки). Magy. Seb. 33, 240 (1980).*
- Kraeger, R. R., Gromoljez, P., Lewis, J. E. Jr.: Congenital duodenal atresia. Amer. J. Surg. 126, 762 (1973).*
- Kraft, S. C., Bregman, E., Kirsner, J. B.: Criteria for evaluating autoimmune phenomena in ulcerative colitis. Gastroenterology 43, 330 (1962).*
- Kratzer, G. H., Hernandez, J.: Diverticulitis of the colon in a community hospital. Dis. Colon Rect. 13, 231 (1970).*
- Kratzer, G. L.: Modification of the pull-through operation. Dis. Colon Rect. 15, 288 (1972).*
- Krementz, E. T., Samuels, M. S., Wallace, J. H., Benes, E. N.: Clinical experiences in immunotherapy of cancer. Surg. Gynec. Obstet. 133, 209 (1971).*
- Krestev, B., Dudunkov, Z., Popdimitrov, Z.: On the operative treatment of carcinoma of the colon. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.*
- Krestev, B., Kirov, S., Dudunkov, Z.: Ablastic-antiblastic method in the operative treatment of rectal cancer. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and*

- Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium» Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Krompecher, E.: Ober die Basalzellentumoren der Zylinderepithelschleimhaute mit besonderer Berücksichtigung der „Karzinoide“ des Darms. Beitr. path. Anat. 65, 79 (1919).
- Kudasz, J.: Личное сообщение, 1970.
- Kultschitzky, N.: Zur Frage über den Bau des Darmkanals. Arch. Mikroskop. Anat. 49, 7 (1879).
- Kun, M.: Az acut has sebeszete (Хирургия острого живота). Medicina, Budapest 1969.
- Kun, M.: Formation of artificial vagina from the sigmoid. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Kun, M., Ldnyi, F., Labancz, K.: Transcoecal ileostomia (Трансцекальная илеостомия). Orv. Hetil. 117, 466 (1976).
- Kuntzen, H., Pitzler, K.: Der Anus praeternaturalis und seine Komplikationen. Zbl. Chir. 87, 67 (1962).
- Kiilldi-Rhorer, L.: Miltettel gyogyult duodenum carcinoid (Операция карциноида двенадцатиперстной кишки). Orv. Hetil. 105, 553 (1965).
- Labow, S. B., Salvati, E. P., Rubin, R. J.: The Hartman procedure in the treatment of diverticular disease. Dis. Colon Rect. 16, 392 (1973).
- Ladd, W. E., Gross, R. E.: Abdominal Surgery of Infancy and Childhood. W. B. Saunders Corp., Philadelphia—London 1947.
- Lagercrantz, R.: Follow-up investigation of children with ulcerative colitis. N. Y. St. J. Med. 41, 475 (1955).
- Lahey, F. H., Eckerson, E. B.: Presacral dermoids. Amer. J. Surg. 23, 30 (1934).
- Laird, D. R.: Anoplasty. What, when, how, why? Dis. Colon Rect. 12, 179 (1969).
- Laird, D. R.: Colostomy safety tip. Dis. Colon. Rect. 12, 59 (1969).
- Lambana, S., Yamamoto, K., Myashita, T., Tsuchiya, K.: Irreversible ischemic colitis caused by stenosis of sigmoid branches. Surgey 74, 587 (1973).
- Landor, J. H., Fulkerson, C. C.: Duodenal diverticula, relationship to biliary tract disease. Arch. Surg. 93, 182 (1966).
- Lane, D. G.: Ileitis following ileostomy. Dis. Colon Rect. 13, 143 (1970).
- Lane, D. G.: Clinical problems in the management of ileus of the large intestine. Dis. Colon Rect. 15, 175 (1972).
- Langman, M. J.: Epidemiology of cancer of the large intestine. Proc. roy. Soc. Med. 59, 132 (1966).
- Lasher, E. P.: Small diverticular duplications of the intestine with peptic ulceration. Amer. J. Surg. 33, 550 (1967).
- Lasher, E. P.: The significance of persisting protraction diverticula of the small intestine. Surg. Oynec. Obstet. 127, 291 (1968).
- Lazar, D.: A vastagbel es vegbel masodik rakjanak sebeszi jelentosege (Хирургическое значение вторичного рака толстой и прямой кишок). Orv. Hetil. 99, 604 (1958).
- Lazar, D.: Operationserfahrungen bei der radikalen Behandlung von Colitis ulcerosa. Chirurg 34, 100 (1963).
- Lazar, D.: A hasiireg sebeszeti diagnosztikaja (Хирургическая диагностика брюшной полости). Medicina, Budapest 1964.
- Lazar, D.: A mutet alatt vegzett vastagbel decompressio felhasznalasarol (Декомпрессия толстой кишки в течение операции). Magy. Seb. 23, 289 (1970).
- Lazar, D.: Orv. Hetil. 112, 2703 (1971).
- Lazar, D.: Decompression of the colon in the course of cancer operations. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Leberge, M. Y., Sauer, W. G., Mayo, C. W.: Soft tissue tumors associated with familial polyposis. Proc. Mayo Clin. 32, 749 (1957).
- Lederborgen, K. von: Rectoskopie, Sigmoidoskopie, Koloskopie. Thieme, Stuttgart 1979.
- LeFevre, H. W., Jaques, T. F.: Multiple polyposis in an infant of four months. Amer. J. Surg. 81, 90 (1951).
- Leichrling, J. J., Garlock, J. H.: Granulomatous colitis complicated by gastrocolic, duodenocolic and colopulmonic fistulas. Gastroenterology 43, 151 (1962).

- LeMole, G., Goldman, L. I., Rosemond, G. P.*: Leiomyosarcoma of the colon. A revised prognosis. *Dis. Colon Rect.* 77, 198 (1968).
- Lengyel, E., Sebok, Z., Lanyi, F.*: Rectalis mesenteritis narancs-ileusszal szovodott esete (Случай ректального мезентерита, осложненного илеусом от аппельсина). *Magy. Seb.* 27, 389 (1974).
- Lennard-Jones, J. E., Vivian, A. B.*: Fulminating ulcerative colitis: recent experience in management. *Brit. med. J.* 2, 96 (1960).
- Lenneberg, E., Mendelssohn, A. N.*: Colostomies. A guide for the patient. *Dis. Colon Rect.* 12, 201 (1969).
- Lentini, J.*: Considerations on anorectal venereal disease. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum*. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Lescher, T.C., Dockerty, M. B., Jackman, R. J., Beahrs, O. H.*: Histopathology of the larger colonic polyp. *Dis. Colon Rect.* 10, 118 (1967).
- Lescut, J. C., Charlen, J.*: The oblique ray in the radiological exploration of the sigmoid and the rectosigmoid junction. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum*. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Levin, I., Romano, S., Steinberg, M., Welsh, R. A.*: Lymphogranulome venereum: rectal stricture and carcinoma. *Dis. Colon Rect.* 7, 129 (1964).
- Levin, S. R., Feldman, E. A.*: Acute, fulminating amebiasis with multiple complications. *Dis. Colon Rect.* 11, 359 (1968).
- Lewis, A. E.*: A new anal dilatator. *Dis. Colon Rect.* 10, 325 (1967).
- Lewis, L. A., Turnbull, R. B. Jr., Page, J. H.*: „Short-circuiting“ of the small intestine: Effect on concentration of serum cholesterol and lipoproteins. *J. Amer. med. Ass.* 182, 77 (1962).
- Lewis, M. J.*: Regional enteritis. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 10, 273 (1967).
- Lewis, M. J.*: Gracilis-muscle transplant for the correction of anal incontinence. *Dis. Colon Rect.* 15, 292 (1972).
- Lewis, M. J.*: Reversible ischemic colitis. *Dis. Colon Rect.* 16, 121 (1973).
- Lewis, M.J., Rio, F.*: Colonic endometriosis. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 12, 137 (1969).
- Lewis, M. J., Capps, W. F. Jr., Gazzaniga, D. A.*: Primary resection of the colon for perforating and obstructing lesions. *Dis. Colon Rect.* 10, 352 (1967).
- Lewis, M. J., De la Cruz, T., Gazzaniga, D. A., Ball, T. L.*: Cryosurgical hemorrhoidectomy. *Dis. Colon Rect.* 12, 371 (1969).
- Lewis, P. L., Harrer, W. V., Sencindiver, P. V.*: Primary squamous-cell carcinoma of the cecum. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 14, 213 (1971).
- Liechty, R. D., Ziffren, S. E., Miller, F. E., Coolidge, L., Den Besten*: Adenocarcinoma of the colon and rectum. Review of 2261 cases over a 20-year period. *Dis. Colon Rect.* 77, 201 (1968).
- Lik, B. S., Dennis, Ch. R., Gardiner, B., Newman, J.*: Analysis of survival versus patient and doctor delay of treatment of gastrointestinal cancer. *Amer. J. Surg.* 727, 210 (1974).
- Linden, G., Mbller, C.*: Ulcerative colitis in Finland. *Dis. Colon Rect.* 14, 264 (1971).
- Lindsey, E. S.*: Emergency subtotal colectomy: preferred approach to management of massively bleeding diverticular disease. *Ann. Surg.* 777, 519 (1973).
- Linn, H. B.*: Rectal myectomy for aganglionic megacolon. *Mayo Clin. Proc.* 4, 289 (1966).
- Linn, H. B.*: Personal experience with rectal myectomy in the treatment of selected cases of aganglionic megacolon. *Z. Kinderchir.* 5. Suppl. 96 (1968).
- (Littmann, I.) Литтманн, И.*: Оперативная хирургия. 2-ое изд. Akademiai Kiado, Budapest 1982.
- Littmann, I., Padanyi, A.*: Benign syndromes imitating sigmoid carcinoma. *Arch. Chir.* 7, 78 (1948).
- Littmann, I. et al.*: Egysoros drotvarrat a tapcsatorna sebeszeteiben (Однорядный проволочный шов в хирургии желудочно-кишечного тракта). *Orv. Hetil.* 77S, 2319 (1977).
- Lium, R.*: Etiology of ulcerative colitis. *Arch. intern. Med.* 63, 210 (1939).
- Lloyd, D. A., Cywes, S.*: Intestinal stenosis and enterocyst formation as late complication of neonatal necrotizing enterocolitis. *J. pediat. Surg.* 8, 479 (1973).

- Lloyd-Davies, O. V.*: Synchronous combined excision of the rectum. Report of 1638 resections. Dis. Colon Rect. 7, 440 (1964).
- Localio, S. A., Francis, K. C., Rossand, P. G.*: Abdominosacral resection of sacrococcygeal chordoma. Ann. Surg. 166, 394 (1967).
- Lockhart-Mummery, J. P.* - The causation and treatment of multiple adenomatosis of the colon. Ann. Surg. 99, 178 (1934).
- Lockhart-Mummery, H. E., Morson, B. C.*: Crohn's disease of the large intestine. Gut 5, 495 (1964).
- Lockhart-Mummery, H. E., Heald, R. J., Chir, M.*: Metachronous cancer of the large intestine. Dis. Colon. Rect. 15, 261 (1972).
- Ldrdnt, P.*: Monofil drot hasznalatalavval szerzett tapasztalataink az emesztocsatorna sebeszeteiben (Опыт использования монофильной проволоки в хирургии желудочно-кишечного тракта). Лекция. MST Nagygyflese, Budapest, 1978. okt. 4-6.
- Lord, P. H.*: A day-case procedure for the cure of third degree hemorrhoids. Brit. J. Surg. 56, 747 (1969).
- Louw, J. H.*: Investigation into the etiology of congenital atresia of the colon. Dis. Colon Rect. 7, 471 (1961).
- Louw, J. H.*: Polypoid lesions of the large bowel in children with particular reference to benign polyposis. J. pediat. Surg. 3, 195 (1968).
- Lovely, G., Kovacs, I., Erdi, A., Baranyai, L., Foldvari, G.*: Cancer of the rectum. A survey of 10 years' material. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Lowenfels, A. B.*: Etiological aspects of cancer of the gastrointestinal tract. Surg. Oynec. Obstet. 137, 291 (1973).
- Lubics, Gy., Pap, Gy., Varga, L.*: Multiplex vastagbel carcinomakrol (Множественные карциномы толстой кишки). Magy. Seb. 29, 46 (1976).
- Lunderquist, A.*: Angiography in ulcerative colitis. Amer. J. Roentgenol. 99, 18 (1967).
- (Luzsa, G.) Лужса, Д.: Рентгеновская анатомия сосудистой системы. Akademiai Kiado, Budapest 1973.
- Lyons, A. S.*: An ileostomy club. J. Amer. med. Ass. 150, 812 (1952).
- Lyons, A. S., Garlock, J. H.*: Relationship of chronic ulcerative colitis to carcinoma. Gastroenterology /\*, 170 (1951).
- Lyons, A. S., Garlock, J. H.*: The complications of ileostomy. Surgery 56, 784 (1954).
- MacDougall, I. P. M.*: Ulcerative colitis and carcinoma of the large bowel. Brit. med. J. 1, 852 (1964).
- MacDougall, I. P. M.*: The cancer risk in ulcerative colitis. Lancet //, 655 (1964).
- McAdams, A. J., Meikle, G., Medina, R.*: An experimental comparison of inversion and eversion colonic anastomosis. Dis. Colon Rect. 12, 1 (1969).
- McBurney, C.*: Experience with early operative interference in case of diseases of the vermiform appendix. New York M. J. 50, 676 (1889).
- McCabe, J. C., McSherry, Ch. K., Sussman, E. B., Gray, C. F.*: Villous tumors of the large bowel. Amer. J. Surg. 126, 336 (1973).
- McCarthy, J. F., Picazo, J. G.*: Diverticulitis. A case reflecting upon pathogenesis. Dis. Colon Rect. 12, 451 (1969).
- McColl, J.*: The classification of presacral cysts and tumors. Proc. roy. Soc. Med. 56, 797 (1963).
- McCune, W. S.*: Management of sacrococcygeal tumors. Ann. Surg. 159, 911 (1964).
- McHenry, M. C., Turnbull, R. B., Wrakley, F. L., Hawk, W. A.*: Septicemia in surgical patients with intestinal disease. Dis. Colon Rect. 14, 195 (1971).
- McIlrath, D. C., Sterling, W. A.*: Primary diverticula of the small intestine. Surg. Clin. North Amer. 47, 899 (1967).
- McInerney, G. T., Sauer, W. G., Baggenstoss, A. H., Hodgson, J. R.*: Fulminating ulcerative colitis. Radiology 71, 674 (1962).
- McIntosh, N., Harris, J.*: Multiple gastrointestinal hemangioma. Brit. med. J. 4, 600 (1970).
- McLeod, J. H., Purves, J. K. B.*: Duplications of the rectum. Dis. Colon Rect. 13, 133 (1970).
- McNatt, M.*: Primary Hodgkin's granuloma of the sigmoid flexure. Report of a case. Dis. Colon Rect. 11, 55 (1968).

- McSherry, Ch. K., Glenn, F.*: Biliary tract obstruction and duodenal diverticula. *Surg. Oynec. Obstet.* 130, 829 (1970).
- McVay, J. R. Jr.*: The appendix in relationship to neoplastic disease. *Cancer* 17, 929 (1964).
- Madden, J. L.*: Preoperative preparation and postoperative care of the colon. *Dis. Colon Rect.* 11, 163 (1968).
- Madison, M. S., Bargen, J. A.*: Fulminating chronic ulcerative colitis with mucosal segmented dilatation of the colon. *Proc. Mayo Clin.* 26, 21 (1951).
- Magnus, R. V.*: Rectal atresia as distinguished from rectal agenesis. *J. pediat. Surg.* 3, 593 (1968).
- Magyar, I.*: A bel betegségei (Заболевания кишечника). *Org. Hetil.* 100, 459 (1959).
- Magyar, I.*: A belbetegségek elkiilonító diognosza (Дифференциальная диагностика кишечных заболеваний). Medicina, Budapest 1961.
- Magyar, I., Kovacs, A.*: Fie Behandlung der Colitis ulcerosa. *Dtsch. med. Wschr.* 95, 2375 (1970).
- Magyar, I., Petrdnyi, Gy.*: A belgyogyaszat alapponalai (Основы терапии). 9. atdolgozott kiadas. Medicina, Budapest 1974.
- Mahour, G. H., Wooley, M. M., Fans, S. L., Payne, V. C. Jr.*: Duodenal hematoma in infancy and childhood. *J. pediat. Surg.* 6, 153 (1971).
- Malak, G.*: Klinische Erfahrungen mit Polyoxymethyleglykol bei Tumorerkrankungen. *Krebsartz* 14, 216 (1959).
- Mandache, F.*: Abdomino-intraanale Resectio recti mit Bewahrung der Analschleimhaut. *Zbl. Chir.* 83, 568 (1958).
- Mandache, F.*: Chirurgia rectului. Editura Medicala, Bucuresti 1971.
- Mandache, F.*: Die Chirurgie des Rektums. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1974.
- Mann, C. V., Hardcastle, J. D.*: Recent studies of colonic and rectal motor action. *Dis. Colon Rect.* 13, 225 (1970).
- Manny, J., Schiller, M., Horner, R., Stein, H., Luttwak, E. M.*: Congenital familial anorectal anomaly. *Amer. J. Surg.* 125, 639 (1973).
- Manousos, O. N., Doxiadis, Th., Arnoutis, P.*: Diverticulosis of the colon in Greece. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademai Kiado, Budapest 1972.
- Manz, C. W., La Tendresse, C., Sako, Y.*: The detrimental effects of drains on colonic anastomoses. An experimental study. *Dis. Colon Rect.* 13, 17 (1970).
- Mdrdz, F., Szentmiklosi, L.*: Massiv gastroduodenalis verzest okozó, szokatlan nagyságú duodenum-diverticulum operált este (Хирургия необычной величины дивертикула двенадцатиперстной кишки, вызывающего массивное желудочно-двенадцатиперстно-кишечное кровотечение). *Magy. Seb.* 28,252 (1975).
- Marco, O. P., Brusilovszky, M. J., Bronstein, A. S., Korneva, T. K.*: Microflora of the gastrointestinal tract in patients with ulcerative colitis and its varieties under the influence of the conservative treatment and after colectomy. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademai Kiado, Budapest 1972.
- Marino, A. W. M. Jr., Marino, A. W. M.*: Colostomy perforation. Report of four cases. *Dis. Colon Rect.* 10, 103 (1967).
- Marks, G.*: Rectal reconstruction by a combined abdominosacral approach. *Dis. Colon Rect.* 16, 378 (1973).
- Maroske, D., Narer, K.*: Anal atresia: therapy and later results. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademai Kiado, Budapest 1972.
- Маршевский, Б. Э.*: Илеоцекальная инвагинация у ребенка 7 лет, обусловленная гемангиомой подвздошной кишки. *Хирургия* 4-1, 7 (1965).
- Marston, A.*: A mesenterial arterial disease. The present position. *Gut* 8, 203 (1967).
- Martin, L. W., LeCoulire, C., Schubert, W. K.*: Total colectomy and muscular proctectomy with preservation of continence in ulcerative colitis. *Ann. Surg.* 186, AII (1977).
- Marlon, T.*: Szokatlan nagyságú duodenum diverticulum operált esetei (Операция дивертикула необычной величины двенадцатиперстной кишки). *Magy. Seb.* 12, 129 (1959)

- Marlon, T.*: A vastagbelsebeszet nehany kerdésre (Некоторые проблемы хирургии толстой кишки). Magy. Seb. 17, 246 (1964).
- Marlon, T.* et al.: Az aboralis colon-anastomosisok kiserletes vizsgalata (Экспериментальное исследованиеaborальных анастомозов толстой кишки). Лекция. MST Nagygyűlese, Budapest, 1978. okt. 4-6.
- Marlon, T., Jakab, F., Ondrejka, P., Sugar, I.*: A vastagbel elbírálására szolgáló koloszkópiahoz és reseptiohoz (Новый метод подготовки толстой кишки к проведению колоскопии и резекции). Magy. Seb. 32, 273 (1979).
- Marlon, T., Krannai, A., Beres, Zs., Benedek, Gy., Ondrejka, P., Huschit, L.*: Vastagbelvarratok kiserletes vizsgalata (Экспериментальное исследование швов на толстой кишке). Magy. Seb. 31, 376 (1978).
- Mason, A. Y.*: Surgical access to the rectum: a transsphincteric exposure. Proc. roy. Soc. Med. 63 (suppl.), 91 (1970).
- Mason, A.*: Malignant tumors of the rectum. Local excision. Clin. Gastroenterol. 4, 582 (1975).
- Masshoff, W., Dolle, W.*: Über eine secundäre Form der sog. Mesenterial-Lymphadenopathie. Virchows Arch. Path. Anat. 323, 664 (1953).
- Masson, J. C.*: Present conception of endometriosis and its treatment. Trans. west. Surg. Ass. 53, 35 (1945).
- Mathe, Z., Kisfaludy, A.*: Halalos carcinoid crisis (Летальный кризис при карциноиде). Magy. belov. Arch. 2/, 172 (1968).
- Mather, B. S.*: Presacral dermoid cyst. Brit. J. Surg. 52, 198 (1965).
- Mathis, M.*: Familiare Coloncarzinom. Schweiz. med. Wschr. 92, 1673 (1962).
- Motion, K. L., Guin, G. A.*: Mesenteric infarction. Diagnosis and therapeutic enigmas. Amer. J. Surg. 126, 332 (1973).
- Matyashin, J. M., Dukhteyew, J.*: Surgical tactics in the treatment of rectal sphincter insufficiency. In: Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter, Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Mavrantonis, S.*: One-stage radical operation in suppurated pilonidal sinuses and cysts. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feller, M. Akadémiai Kiadó, Budapest 1972.
- May, H., Gries, G.*: Tryptic enzymes in ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akadémiai Kiadó, Budapest 1972.
- May, R. E.*: Sexual function after rectal excision for ulcerative colitis. Brit. J. Surg. 53, 29 (1966).
- Mayer, F., Molnár, J.*: A fegyvernyelvű carcinoidrol (Карциноид червеобразного отростка). Magy. Seb. 25, 171 (1972).
- Mayo, C. W.*: Surgery of the Small and Large Intestine. Year Book Medical Publishers, Chicago 1962.
- Mayo, C. W., Cullen, P. K.*: An evaluation of the one-stage low anterior resection. Surg. Gynec. Obstet. 777, 82 (1960).
- Mayo C. W., Johnson, R. A.*: Resection of the colon or rectum for malignant neoplasm in patients 80 years of age and older. Surg. Gynec. Obstet. 115, 385 (1962).
- Mayo, C. W., Pagtalunan, R. J. G.*: Malignancy of colon and rectum in patients under 30 years of age. Surgery 53, 771 (1963).
- Mayo, C. W., Fly, O. A., Connelly, M. E.*: Fate of the remaining rectal segment after subtotal colectomy for ulcerative colitis. Ann. Surg. 144, 753 (1956).
- Mazier, W. P.*: The treatment and care of anal fistulas. A study of 1000 patients. Dis. Colon Rect. 14, 134 (1971).
- Mazier, W. P., Ferguson, J. A.*: Hindgut duplication. Dis. Colon Rect. 16, 312 (1973).
- Meeker, W. R., Mittelman, A., Grace, J. Jr.*: Perforation of the colon. A hazard of colostomy irrigation. Report of four cases. Dis. Colon Rect. 10, 146 (1967).
- Meguid, M., Canty, T., Eraklis, A. J.*: Complications of Meckel's diverticulum in infants. Surg. Gynec. Obstet. 139, 541 (1974).
- Mehta, A. R.*: Fibrous stricture of the rectosigmoidal area treated with proctoplasty. Dis. Colon Rect. 77, 467 (1968).

- Melrose, A. G.*: The geographical incidence of chronic ulcerative colitis in Britain. *Gastroenterology* 29, 1055(1955).
- Menda, R. K.*: Amoebic perforations of the large intestine. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970.* Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Mendoza, C. B. Jr., Easley, G. W., Carney, J. D., Watne, A. L.*: Carcinoma of the cecum. Incidence and prognosis. *Dis. Colon Rect.* 16, 94 (1973).
- Messinger, N. H., Beneventano, T., Siegelman, S. S.*: Interflexural carcinoma of the colon: clinical, radiologic, pathologic correlations. *Dis. Colon Rect.* 14, 255 (1971).
- Meszdrod, L., Betler, I., Lovasz, L., Kukan, F., Verebely, T. Jr.*: Selection of the operative method for colonic and rectal cancer. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970.* Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Mikal, S.*: Malignant melanoma of the anus and rectum. *Amer. J. Surg.* 103, 191 (1962).
- Mikulicz, J. V.*: Chirurgische Erfahrungen über das Darmcarcinom. *Arch. klin. Chir.* 69, 28 (1903).
- Miles, W. E.*: Observations upon internal piles. *Surg. Gynec. Obstet.* 29, 497 (1919).
- Miles, W. E.*: Cancer of the Rectum. Harrison and Sons, Ltd., London 1926.
- Milligan, E. T. C., Morgan, C. N.*: Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of hemorrhoids. *Lancet* //, 1119 (1937).
- Ming, S. C., Fleischner, F. G.*: cit. Ellis, H. 1965.
- Minvielle, L. V., de la Cruz, J. V.*: Endometriosis of the anal canal. Presentation of a case. *Dis. Colon Rect.* 11, 32 (1968).
- Mitchell, A. B.*: A simple method of operating on piles. *Brit. Med. J.* 1, 482 (1903).
- Moertel, C. G., Baggen, J. A., Dockerty, M. B.*: Multiple carcinomas of the large intestine. *Gastroenterology* 34, 84 (1958).
- Moertel, C. G., Dockerty, M. B., Judd, E. S.*: Carcinoid tumors of the vermiform appendix. *Cancer* 21, 270 (1968).
- Moertel, C. G., Nobrega, F. T., Elveback, L. R., Wentz, J. R.*: A prospective study of appendectomy and predisposition to cancer. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 29 (1974).
- Montague, J. F.*: Fifty years' experience in proctology. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970.* Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Montes, M., Milch, E., Berman, L., Culver, G. E.*: Chronic ulcerative disease of the colon. *Dis. Colon Rect.* 14, 117 (1971).
- Moore, H. D.*: Emergency treatment of diverticulitis of the sigmoid flexure. *Dis. Colon Rect.* 12, 22 (1969).
- Moore, H. G.*: Repeated surgical attack on carcinoma of the sigmoid colon. A case report. *Surgery* 33, 761 (1953).
- Moore, T. C., Baker, W. H.*: Operative and radiologic relief of gallstone intestinal obstruction. *Surg. Gynec. Obstet.* 116, 189 (1963).
- Morgan, C. N.*: Hemorrhoids and their surgical treatment. *Surg. Clin. N. Amer.* 35, 1457 (1955).
- Morgan, C. N.*: Anterior resection. *Dis. Colon Rect.* 7, 382 (1964).
- Morgan, C. N., Thompson, H. R.*: Surgical anatomy of the anal canal with special reference to the surgical importance of the internal sphincter and conjoined longitudinal muscle. *Ann. roy. Coll. Surg. Engl.* 19, 88 (1956).
- Morson, B. C.*: Precancerous lesions of the colon and rectum. Classification and controversial issues. *J. Amer. med. Ass.* 179, 316 (1962).
- Morson, B. C.*: The muscle abnormality in diverticular disease of the sigmoid colon. *Brit. J. Radiol.* 36, 385 (1963).
- Morson, B. C.*: Cancer in ulcerative colitis. *Gut* 7, 425 (1966).
- Morson, B. C.*: Panel discussion: symposium — newer biological concepts in ulcerative colitis and related diseases. *Gastroenterology* 51, 806 (1966).
- Morson, B. C.*: In: Goligher, J. C., De Dombal, F. T., Watts J. M., Watkinson, G.: *Ulcerative Colitis.* Williams and Wilkins, Baltimore 1968.
- Morson, B. C.*: Diseases of the Colon, Rectum and Anus. W. Heinemann, London 1969.

- Morson, B. C:* Evolution of cancer of the colon and rectum. Proc. Inst. Med. Chicago, 30, 145 (1974).
- Morson, B. C:* Polyps and cancer of the large bowel. Western J. Med. 125, 93 (1976).
- Morson, B. C:* Genesis of colorectal cancer. Clin. in Gastroenterol. 505 (1976).
- Morson, B. C, Pang, L. S.:* Rectal biopsy as an aid to cancer control in ulcerative colitis. Gut 8, 423 (1967).
- Morson, B. C, Pang, L. S. C:* Pathology of anal cancer. Proc. roy. Soc. Med. 61,623 (1968).
- Morton, D. L.:* Horizons in tumor immunology. Surgery 74, 69 (1973).
- Morva, L.:* Coecumtorsio (Выворачивание слепой кишки). Magy. Seb. 14, 376 (1961).
- Moser, R., Widmer, A., Meyerauge, W.:* Histochemical diagnosis of Hirschsprung's disease using enzymes. Schweiz. Med. Wschr. 101, 109 (1971).
- Moss, G. S., Keddie, N.:* Fate of rectal stump in ulcerative colitis. Arch. Surg. 91,967 (1965).
- Moss, W. M., McCart, P. M., Juler, G., Miller, D. R.:* Primary adenocarcinoma of the duodenum. Arch. Surg. 109, 805 (1974).
- Moyer, C A., Rhods, J. E., Allen, J. G., Harkins, H. N.:* Surgery. Principles and Practice. 3<sup>rd</sup> ed. J. B. Lippincott, Philadelphia—Montreal 1965.
- Metier, C, Linden, G.:* Ulcerative colitis in Finland. Dis. Colon Rect. 14, 259, 264 (1971).
- Mozes, M., Adar, R., Tsur, N., David, R., Deutsch, V.:* Intestinal obstruction due to mesenteric vascular occlusion. Surg. Gynec. Obstet. 133, 583 (1971).
- Muir, E. G.:* The treatment of cancer of the rectum. Ann. roy. Coll. Surg. Engl. 17, 48 (1955).
- Muir, E. G.:* Rectal prolapse. Proc. roy. Soc. Med. 48, 33 (1955).
- Muldoon, J. P., Brownman, H. E., Asman, H. B.:* Colitis cystica profunda. Report of two cases. Dis. Colon Rect. //,220 (1968).
- Muldoon, J. P., Capehart, R. J.:* Two scope technique for the transrectal removal of lesions high in the rectum. Surg. Gynec. Obstet. 137, 1019 (1973).
- Munyaradzi, O. M., Wapnick, S.:* Multiple jejunal diverticulosis and small bowel volvulus. Amer. J. Surg. 125, 356 (1973).
- Мурашов, И. К.:* Неправильности развития прямой кишки и заднепроходного отверстия у детей и их лечение. Докт. дисс. Москва 1957.
- Mutch, W. M. Jr.:* Low anterior resection in the community hospital. Dis. Colon Rect. 12, 261 (1969).
- Nahra K. S., Moschella, S., Swinton, N. W.:* Condyloma acuminatum treated with liquid nitrogen. Report of five cases. Dis. Colon Rect. 12, 125 (1969).
- Naitove, A., Weismann, R. E.:* Primary mesenteric vein thrombosis. Ann. Surg. 161, 516 (1965).
- Nance, F. C.:* Intraluminal duodenal diverticula. Surg. Gynec. Obstet. 613 (1967).
- Nativig, R. A., Wampler, J. P.:* Perforated duodenal diverticulum. Amer. J. Surg. 107, 885 (1964).
- Neckell, D. F., Dockerty, M. B.:* The five-year survival rate in case of obstructing annular carcinoma of descending colon and sigmoid (a pathologic study). Surg. Gynec. Obstet. 87, 519 (1948).
- Neel, J. V.:* Familial factors in adenocarcinoma of the colon. Cancer 28, 46 (1971).
- Neff, G.:* Die Sigmoiditis und Perisigmoiditis diverticularis. Schweiz. med. Wschr. 86, 588 (1956).
- Nejzger, F. D., Acheson, E. D.:* Ulcerative colitis in the United States. Gut 4, 183 (1944).
- Neill, S. A., Thompson, N. W.:* The complications of duodenal diverticula and their management. Surg. Gynec. Obstet. 120, 1251 (1965).
- Nimeth, Ě., Feher, J., Szinay, G.:* Enterocolitis pseudomembranosa (Лжемембранный энтероколит). Orv. Hetil. 104, 1168 (1963).
- Neromuceno, O. R., O'Grady, J. F., Eisenberg, S. W., Bacon, H. E.:* Tuberculosis of the anal canal. Report of a case. Dis. Colon Rect. 14, 313 (1971).
- Nichols, R. L., Gorbach, S. L., Condon, R. E.:* Alteration of intestinal microflora following preoperative mechanical preparation of the colon. Dis. Colon Rect. 14, 123 (1971).
- Nigro, N. D.:* A special catheter for colostomy irrigation. Dis. Colon Recit. 12, 61 (1969).
- Nikolov, N. P., Bozhkov, S. P.:* Morphological alterations in the small intestine of patients with ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conglegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Nissen, R.:* Meeting of the Berlin Surgical Society. Zbl. Chir. 15, 888 (1933).

- Nissen, R.: Chirurgische Prophylaxe im Rahmen der Krebsbekämpfung. Schweiz. med. Wschr. 93, 212 (1963).
- Nissen^R.: Methodische Indikationen bei der Operation des Rectumcarzinoms. Klin. Med. 21, 74 (1966).
- Nivaivongs, S., Goldberg, S. M.: Results of 100 consecutive polypectomies with the fiber-optic colonoscope. A new method for treatment. Amer. J. Surg. 128, 347 (1974).
- Noble, J. T.: Plication. Amer. J. Surg. 35, 574 (1939).
- Nobleti, H. R.: Treatment of uncomplicated meconium ileus by gastrografin enema: a preliminary report. J. pediat. Surg. 4, 190 (1969).
- Noer, R. J.: Hemorrhage as a complication of diverticulitis. Ann. Surg. 141, 674 (1955).
- Northrup, III. W. F., Simmons, R. L.: Pancreatic trauma. Surgery 71, 27 (1972).
- Nounon, L., Young, D., Scribner, R.: Management of pseudo-obstruction of the colon. Surg. Gynec. Obstet. 138, 595 (1974).
- Nuguid, T. P., Bacon, H. E., Boutwell, J.: The ileostomy: its physical characteristics and clinical behaviour. Dis. Colon Rect. 6, 293 (1963).
- Oberna, F.: A duodenum felrobbanasa gyomorreseptio kozben (Взрыв двенадцатиперстной кишки во время резекции желудка). A Peterfy Sandor utcai K6rhaz-Rendel6 Ev-konyve, 184-190 (1965).
- Oberna, F., Bdes, P., Divai, J.: Surgical treatment of colovaginal fistula associated with pelvic megacolon and anorectal aplasia and its result after 10 years. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Oberndorfer, S.: Karzinoide Tumoren des Diinn darmes. Frankfurt. Z. Path. 1, 426 (1907).
- Ochsner, A.: A palliative therapy for inoperable patient with cancer of the rectum and colon. Dis. Colon Rect. 8, 175 (1955).
- Ochsner, A., DeBakey, M.: Amebic hepatitis and hepatic abscess. Surgery 13, 635 (1943).
- Ochsner, A., Gage, M. I., Garside, E.: The intra-abdominal postoperative complications of appendicitis. Ann. Surg. 91, 544 (1930).
- O'Grady, J. E., Bacon, H. E., Koohdary, A.: Squamous-cell carcinoma of the anus. Dis. Colon Rect. 16, 39 (1973).
- Oldfield, M. C.: Association of familial polyposis of colon with multiple sebaceous cysts. Brit. J. Surg. 41, 534 (1954).
- Oppolzer, R.: Erfahrungen mit einer einzeitigen, kontinenzerhaltenden, abdomino-analen Resectionsmethode beim Rectumkarzinom. Langenbecks Arch. klin. Chir. 279, 38 (1954).
- Orloff, M.: Carcinoid tumors of the rectum. Cancer 28, 175 (1971).
- Orr, M. J., Russell, J. Y. W.: Diverticulosis of jejunum. A clinical entity. Brit. J. Surg. 39, 39 (1951).
- Orr, T. G.: A suspension operation for prolapse of the rectum. Ann. Surg. 126, 833 (1947).
- Orringer, M. B.: Papillary (villous) adenomas of the colon and rectum. Surgery 72, 378 (1972).
- Ottenheimer, E. J.: Cancer of the rectum, an analysis of cases occurring in Connecticut during 1935-45. New Engl. J. Med. 237, 1 (1947).
- Owsley, L. H.: Polyps of the rectum and colon in children in private practice. Amer. J. Proctol. 16, 201 (1965).
- Pack, G. T.: End results in the treatment of malignant melanoma. Surgery 46, 447 (1959).
- Pack, G. T.: Iatrogenic inoperability of cancer. Indian J. Cancer 3, 209 (1966).
- Pack, G. T.: The surgical treatment of cancer. Recent Results in Cancer Research 8, 77 (1967).
- Pack, G. T., Oropeza, R.: A comparative study of melanoma and epidermoid carcinoma of the anal canal. A review of 20 melanomas and 29 epidermoid carcinomas. Dis. Colon Rect. 10, 161 (1967).
- Pagtalanian, R. J. G., Dockerty, M. B., Jackman, R. J., Anderson, M. J.: The histopathology of diminutive polyps of the large intestine. Surg. Gynec. Obstet. 120, 1259 (1965).
- Painter, N. S.: cit. Ellis, H. 1968.
- Panganiban, W., Cornog, J. L.: Endometriosis of the intestines and the vermiform appendix. Dis. Colon Rect. 15, 253 (1972).
- Pap, S.: Isolalt coecum necrosis (Изолированный некроз слепой кишки). Magy. Seb. 23, 124 (1970).

- Papai, T., Keresztesy, A.*: Contribution to the symptomatology and therapy of dolichomegacolon. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Papillon, J.*: Radiation therapy in the management of epidermoid carcinoma of the anal region. *Dis. Colon Rect.* 17, 181 (1974).
- Paradis, H.*: Rectal pain of extrarectal origin. *Dis. Colon Rect.* 12, 306 (1969).
- Parkinson, R. S., Walker-Smith, J. A.*: Short small bowel syndrome. *Med. J. Austr.* 2, 205 (1973).
- Parks, A. G.*: Note on the anatomy of the anal canal. *Proc. roy. Soc. Med.* 47, 997 (1954).
- Parks, A.*: The surgical treatment of hemorrhoids. *Brit. J. Surg.* 43, 337 (1956).
- Parks, A. G.*: cit. *Ellis, H.*, 1969.
- Parks, A. G., Nicholls, R. J.*: Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Brit. Med. J.* 2, 85 (1978).
- Parsa, F., Wilson, S.*: Bleeding diverticulosis in patient on oral anticoagulants. *Amer. J. Surg.* 127, 708 (1974).
- Pas, E., Pogdny, Cs.*: A colon interposition (Интерпозиция толстой кишки) *Magy. Seb.* 27, 382 (1974).
- Patal, J. C.*: Le polyp solitaire du colon tel qu'on aimerait toujours le voire. *Presse Med.* 7/1054(1963).
- Patil, K.D.*: Bleeding from diverticulum of the anal canal. *Dis. Colon Rect.* 11, 292 (1968).
- Paul, J. G., Eggleston, F. C., Singh, C. M.*: Acute intestinal obstruction secondary to vascular compression of the duodenum. *Amer. J. Surg.* 126, 658 (1973).
- Payne, J. H., DeWind, L. T.*: Surgical treatment of obesity. *Amer. J. Surg.* 118, 141 (1969).
- Payne, J. H., DeWind, L. T., Commons, R. R.*: Metabolic observations in patients with jejunoileal shunts. *Amer. J. Surg.* 106, 273 (1963).
- Payne, J. H., DeWind, L. T., Schwab, C. E., Kern, W. H.*: Surgical treatment of morbid obesity. *Arch. Surg.* 706, 432 (1973).
- Payumo, I. V., McManus, J. E.*: Primary carcinoma of the appendix associated with carcinoma of the colon. *Dis. Colon Rect.* 13, 42 (1970).
- Peck, D. A.*: Diverticular disease of the right colon. *Dis. Colon Rect.* 11, 49 (1968).
- Peck, D. A.*: Rectal mucosal replacement. *Ann. Surg.* 191, 294 (1980).
- Peck, D. A., Watanabe, K. S., Trueblood, H. W.*: Familial polyposis in children. *Dis. Colon Rect.* 15, 34 (1972).
- Pecock, L. R., Nigro, N. D.*: Colostomy in the trauma patient. Experience in 55 cases. *Dis. Colon Rect.* 26, 290 (1973).
- Peltokallio, P.*: Metachronous multiple leiomyomas in the colon. *Ann. Chir. Gynec. Fenn.* 57, 229 (1968).
- Peltokallio, P.*: Multiple cancer of the colon and rectum and its heredity. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Peltokallio, P.*: Obstruction of the colon by carcinoma and its effect on survival. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Peltokallio, P., Peltokallio, V., Pasila, M.*: Carcinoma of the rectum and colon in children. Report of three cases. *Dis. Colon Rect.* 11, 193 (1968).
- Pennington, J. R.*: Diseases and Injuries of the Rectum, Anus and Pelvic Colon. Blackiston, Philadelphia 1923.
- Perkins, B. S., Chaffe, J. S.*: A presacral developmental cyst in a man. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 14, 464 (1971).
- Petranyi, Gy.*: Az autoimmun betegségek pathogenese és terapiája (Патогенез и терапия аутоиммунных заболеваний). In: Az orvostudomány aktualis problemái (Современные проблемы медицины) (Под ред. Fischer A.). Medicina, Budapest 1968.
- Petri, G.*: Postoperativ enterocolitis (Постоперативный энтероколит). *Orv. Hetil.* 105, 2257 (1964).
- Петров, В. П.*: Показания к различным способам радикальной операции при раке прямой кишки. *Вестник хирургии* 5, 94 (1965).

- Петровский, Б. В.: Избранные лекции по клинической хирургии. Изд-во «Медицина», Москва 1968.*
- Peutz, J. L. A.: A very remarkable case of familiar polyposis of intestinal tract and nasopharynx accompanied by peculiar pigmentations of the skin and mucous membrane. Ned. Maandschr. v. geneesk. 10, 134 (1921).*
- Pintek, L.: A vegbelrak csontattetteleirdl (Косные метастазы рака прямой кишки). Magyar Onkol. 4, 74 (1960).*
- Phillips, D. F., Bearing, W. H., Waugh, J. M.: Comparison of complications following intestinal surgery after oral and parenteral preoperative antibiotic preparation. Surg. Gynec. Obstet. 106, 145 (1958).*
- Pickrell, K., Georgiade, B., Maguire, C., Crawford, H.: Gracilis muscle transplant for rectal incontinence. Surgery 40, 349 (1956).*
- Pierce, E. R.: Some genetic aspects of familial polyposis of the colon in kindred of 1422 members. Dis. Colon Rect. 11, 321 (1968).*
- Pilaszanovich, I., Halmos, L.: A gyermekkori ileus (invaginatio) aktualis problemai (Актуальные проблемы илеуса [инвагинации] в детском возрасте). Orv. Hetil. 99, 912 (1958).*
- Pilaszanovich, I., Halmos, L., Somogyi, J., Burger, R.: A Peutz—Jeghers syndromarol eseteink kapcsan (О синдроме Peutz—Jeghers в зеркале наших случаев). Orv. Hetil. 102, 2169 (1961).*
- Pittinger, C. B., Long, J. P.: Potential dangers associated with antibiotic administration during anesthesia and surgery. Arch. Surg. 79, 207 (1959).*
- Poirier, A., Houdard, C.: Traitment de l'adenome rectal et rectosigmoidien. J. Chir. 82, 219 (1961).*
- Poirier, P., Dunio, B., de Lamerc, G.: The Lymphatics. Kenner, Chicago and Constable, London 1913.*
- Polcak, J., Vokurka, V.: Autoimmune reactions in the course of ulcerative colitis. Amer. J. Dig. Dis. 5, 395 (1960).*
- Polk, H. C. Jr.: Surgical treatment of carcinoma of colon and rectum. Arch. Surg. 91, 959 (1965).*
- Pölyá, J.: Az arteriomesenterialis ileusrol (Артериомезентериальный илеус). Magyar Sebésztaresag munkalatai, Budapest 26 (1910).*
- Polyak, B., Kozma, Gy.: Az appendix mucocelejeről (Мукоцеле червеобразного отростка). Magy. Seb. 18, 175 (1965).*
- Pommersheim, F. Sr.: Лидное сообщение, 1952.*
- Poncher, H. G., Miller, G.: Cysts and diverticula of intestinal origin. Amer. J. Dis. Child. 45, 1064 (1933).*
- Pongracz, F.: Recto-vaginalis sipolyok sikeres sebeszi zarasanak harom esete (Три случая успешного хирургического закрытия ректовагинальных свищей). Magy. Seb. XI, 49 (1958).*
- Pongracz, F.: Az egesz emesztorendszerre kiterjedo, vekonybel invaginatioit okozo polyposis (Распространяющийся на весь желудочно-кишечный тракт полипоз, вызывающий инвагинацию тонкой кишки). Orv. Hetil. 99, 684 (1958).*
- Pongracz, F.: bynchron abdomino-analis rectum-sigma resectio invaginatios eljarassal (Синхронная абдомино-анальная резекция прямой и сигмовидной кишок путем инвагинации). Magy. Seb. 11, 52 (1958).*
- Pongracz, Gy., Mayer, I.: Extrem exogen elhizas befolyasolasa a vekonybel rovidre zarasaval (Лечение чрезмерного ожирения экзогенного происхождения путем укорочения тонкой кишки). Magy. Seb. 32, 297 (1979).*
- Ponka, J. L.: Volvulus of the colon. Dis. Colon Rect. 12, 430 (1969).*
- Ponka, J. L.: Emergency surgical operations for diverticular diseases. Dis. Colon Rect. 13, 235 (1970).*
- Ponka, J. L.: Carcinoid tumors of the rectum. Dis. Colon Rect. 14, 46 (1971).*
- Ponka, J. L.: Carcinoid tumors of the appendix. Report of thirty-five cases. Amer. J. Surg. 126, 77 (1973).*
- Ponka, J. L., Brush, B. E., Fox, J. D.: Differential diagnosis of carcinoma of the sigmoid and diverticulitis. J. Amer. med. Ass. 172, 515 (1960).*
- Ponka, J. L., Pesaros, P. C., Velborn, J. K.: Transanal sphincter colocolostomy reconstruction. Dis. Colon Rect. 10, 210 (1967).*
- Ponka, J. L., Grodinsky, C., Brush, B. E.: Megacolon in teenaged and adult patients. Dis. Colon Rect. 15, 14 (1972).*

- Ponka, J. L., Brush, B. E., Hodgkinson, C. P.*: Colorectal endometriosis. *Dis. Colon Rect.* 16, 490 (1973).
- Pontidas M. E., Doukas, E., Christakos, S., Yotsas, Z.*: Clinical and pharmacological observations of 4-aminoquinolines in Doxiadis' syndrome. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedoologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Porters, C., Majarkis, J. O.*: Proctosigmoidoscopy. Incidence of polyps in 50,000 examinations. *J. Amer. med. Ass.* 163, 411 (1957).
- Postel, A. H., Grier, W. R. N., Localio, S. A.*: A simplified method of irrigation of the colonic stoma. *Surg. Oynec. Obstet.* 121, 595 (1965).
- Poth, E. J.*: The role of intestinal antisepsis in the preoperative preparation of the colon. *Surgery* 47, 1018 (1960).
- Poth, E. J., Jacobson, L. W., Durlap, W.*: Control of tumor transplantation after primary anastomosis of the colon. *Surgery* 49, 723 (1961).
- Poticha, S. A.*: A new technic for loop colostomy with use of a plastic bridge. *Amer. J. Surg.* 127, 620 (1974).
- Prager, D., Khubchandani, I., Trimp, H. D., Martin, P. V.*: Proctologic disorders and hematologic disease. *Dis. Colon Rect.* 14, 4 (1971).
- Pronay, O., Horváth, A., Minik, K.*: Early diagnosis and local treatment of rectal polyps and carcinomas in situ. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedoologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Pronay, G., Molnár, P., Horváth, A., Minik, K.*: Diagnosis and prognosis of proctitis and ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedoologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Prophetis, N., Khubchandani, I. T.*: Colic angina and gangrene of the transverse colon in polycythemia vera. Case report and review of literature. *Dis. Colon Rect.* 12, 142 (1969).
- Pugeda, F. V., Hinshaw, J. R.*: Primary adenocarcinoma of the appendix. *Dis. Colon Rect.* 12, 457 (1969).
- Quan, S. H. Q.*: Cancer of the rectum ten to twenty years after treatment. *Dis. Colon Rect.* 13, 26 (1970).
- Quan, S. H. Q., Castro, E. B.*: Papillary adenomas (villous tumors). A review of 215 cases. *Dis. Colon Rect.* 14, 207 (1971).
- Quan, S. H. Q., Bader, G., Berg, J. W.*: Carcinoid tumors of the rectum. *Dis. Colon Rect.* 7, 197 (1964).
- Quatromoni, J. C., Rosoff, L., Halls, J. M., Yellin, A. E.*: Early postoperative small bowel obstruction. *Ann. Surg.* 191, 72 (1980).
- Quenu, M.*: Technique opérative pour l'amputation du rectum cancéreux. *Bull. Soc. Chirurgie Paris* 23, 163 (1897).
- Quer, E. A., Dahlin, D. C., Mayo, C. W.*: Retrograde intramural spread of carcinoma of the rectum and rectosigmoid. A microscopic study. *Surg. Gynec. Obstet.* 96, 24 (1953).
- Ragins, H., Shinya, H., Wolf, W. J.*: The explosive potential of colonic gas during colonoscopic electrosurgical polypectomy. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 554 (1974).
- Ramachandra, M. Ch., Rao, M. R.*: Civilian colonic injuries and current surgical management. *Dis. Colon Rect.* 14, 347 (1971).
- Rand, A. A.*: A modification of the Whitehead procedure. The sliding skin-flap graft operation for hemorrhoids. *Dis. Colon Rect.* 12, 265 (1969).
- Randolph, J. G., Weintraub, W. H., Rigg, A.*: Jejunoileal bypass for morbid obesity in adolescents. *J. pediatr. Surg.* 9, 341 (1974).
- Rankin, F. W., Chumley, C. L.*: Colloid carcinoma of the colon and rectum. *A. M. A. Arch. Surg.* 18, 129 (1929).
- Rankin, F. W., Graham, A. S.*: Cancer of the Colon and Rectum. 2<sup>nd</sup> ed. Thomas, Springfield, Illinois 1950.
- Rankin, F. W., Bargen, J. A., Buie, L. A.*: The Colon, Rectum and Anus. Saunders, Philadelphia and London 1934.
- Ranson, J. H. C., Harris, M. N.*: Retrorectal epidermoid cyst. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 12, 26 (1969).

- Ranson, J. H. C., Adams, P. X., Localio, S. A.*: Preoperative assessment for hepatic metastases in carcinoma of the colon and the rectum. *Surg. Gynec. Obstet.* 137, 435 (1973).
- Rasaretnam, R., Thavendran, A.*: Rupture of the retroperitoneal duodenum after blunt abdominal trauma. *Brit. J. Surg.* 61, 893 (1974).
- Ratkai, I.*: A sigma diverticulitisek szovodmenyeir61 (Осложнения при дивертикулатах сигмовидной кишки). *Orv. Hetil.* 108, 751 (1967).
- Ravitch, M. M.*: Anal ileostomy with sphincter preservation in patients requiring total colectomy for benign conditions. *Surgery* 24, 170 (1948).
- Ravitch, M. M.*: Reduction of intussusception by barium enema. *Surg. Gynec. Obstet.* 99, 431 (1954a).
- Ravitch, M. M.*: Total colectomy in one stage. *S. Clin. Amer.* 34, 509 (1954b).
- Ravitch, M. M.*: Pseudo Hirschsprung's disease. *Ann. Surg.* 747, 781 (1958).
- Regos, J., Ihasz, M., Nemeth, E., Jakab, F.*: A vastag- es vegbelet perforalo lenyelt idegen-testekrol (Проглоченные инородные тела, перфорирующие толстую и прямую кишки). *Magy. Seb.* 27, 411 (1974).
- Rehbein, F., Halsband, H.*: A double-tube technic for the treatment of meconium ileus and small bowel atresia. *J. pediat. Surg.* 3, 723 (1968).
- Rehn, E.*: Zur Operation der Mastdarmfisteln und Schließmuskelähmung. *Zbl. Chir.* 59, 148 (1934).
- Reifferscheid, M.*: Erkennung und Behandlung der Darminvagination im Kindesalter. *Chirurg* 27, 26 (1956).
- Reifferscheid, M.*: Die gutartigen Tumoren des Magens und Dünndarms. *Med. klin.* 54, 41 (1959).
- Reifferscheid, M.*: Der Dickdarmpolyp. Vortrage aus der praktischen Chirurgie. 54. Heft. Enke Verlag, Stuttgart 1959.
- Reifferscheid, M.*: Darmchirurgie. Thieme Verlag, Stuttgart 1962.
- Reifferscheid, M.*: Mastdarmpolypen. *Dtsch. Med. Wschr.* 42, 1896 (1967).
- Reifferscheid, M.*: Surgical treatment of chronic obstipation. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium*, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter, Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Reifferscheid, M.*: Kontinenzherhaltung bei Radikaloperation der diffusen praknzerosen Kolon- und Rectumpolyose. *Dtsch. Med. Wschr.* 96, 1997 (1971).
- Reilly, M.*: Sigmoidal myotomy for acute diverticulitis. *Dis. Colon Rect.* 8, 42 (1965).
- Reilly, M.*: Sigmoid myotomy — interim report. *Proc. roy. Soc. Med.* 62, 715 (1969).
- Reiss, R.*: Free perforation in sigmoid diverticulitis. Two-stage therapy. *Dis. Colon Rect.* 12, 453 (1969).
- Resnickoff, S. A., Morton, J. H., Bloch, A. L.*: Retroperitoneal rupture of the duodenum due to blunt trauma. *Surg. Gynec. Obstet.* 125, 77 (1967).
- Reyna, R., Soper, R. T., Condon, R. E.*: Pneumatosis intestinalis. Report of twelve cases. *Amer. J. Surg.* 125, 667 (1973).
- Rhodes, J. Z., Allen, J. G., Harkins, H. N., Moyer, C. A.*: Surgery. Principles and Practice. 4<sup>th</sup> ed. Lippincott, Philadelphia and Toronto 1970.
- Rice-Oxley, J. M., Truelove, S. C.*: Complications of ulcerative colitis. *Lancet* /, 607 (1950).
- Richards, A. T., Stricke, L., Spitz, L.*: Sacrococcygeal chordomas in children. *J. pediat. Surg.* 8, 911 (1973).
- Rickham, P. P., Hecker, W. Ch., Prevot, J.*: Ulcerative Colitis and Crohn's Disease of the Alimentary System in Childhood. Urban und Schwarzenberg, 1978.
- Rider, J. A., Kirsner, J. B., Moeller, W. V., Palmer, W. L.*: Polyps of the colon and rectum; a four-year to nine-year follow-up study of five hundred thirty-seven patients. *J. Amer. med. Ass.* 170, 633 (1959).
- Ripstein, C. B.*: Radical colectomy for carcinoma of the colon. *Dis. Colon Rect.* 10, 40 (1967).
- Ripstein, C. B., Wiener, E. A.*: Toxic megacolon. *Dis. Colon Rect.* 16, 402 (1973).
- Ritchie, G., Stafford, W. T.*: Argentaffin tumors of the gastrointestinal tract. *Arch. Path.* 38, 123 (1944).
- Ritter, L., Lanyi, F., Kun, M.*: Idult fissurák kezelése a belső analis zározozom rezsleges atmetszével (Лечение хронических трещин частичным пересечением внутренней мышцы, закрывающей задний проход). *Magy. Seb.* XXII, 46 (1974).
- Ritter, L., Sarkadi, G.*: Aranyermuteteket kovet6 anodermalis szukuletek gyogyitasarol (Лечение анодермальных сужений, формирующихся после операции геморроя). *Magy. Seb.* XXXI, 384 (1978).

- Ritter, L., Szeleczky, M.: Endometriosis eredetfl perianalis fistula (Перианальный свищ эндометриозного происхождения). Magy. Seb. XXXI, 66 (1978).
- Ривкин, В. Л., Иноятов, И. М., Славин, Ю. М., Людоговская, Л. А.: Полипы и диффузный полипоз прямой и толстой кишок. Москва 1969.
- Рыжих, А. Н.: Атлас операций на прямой и толстой кишках. Изд-во «Медицина», Москва 1968.
- Rode, I.: Altalanos sugartherapia. Nem daganatos es daganatos betegsegek sugarkezelese (Общая лучевая терапия. Лучевая терапия неопухолевых и опуволевых заболеваний). Medicina, Budapest 1962.
- Rogers, A. G., Bargen, J. A., Black, B. M.: Early and late experiences of 124 patients with iliac stomas. Gastroenterology, 27, 383 (1954).
- Rokitansky, C. A.: Handbuch der Pathologischen Anatomie. 1854. cit. Horanyi, Stefanics, Farkas, 1962.
- Roman, E., Silva, Y. J., Lucas, C: Management of blunt duodenal injury. Surg. Gynec. Obstet. 132, 7 (1971).
- Ronay, P., Schmidt, M.: (Jber die kombinierte Anwendung des Neomycins in der Dickdarmchirurgie. Zbl. Chir. 87, 2123 (1962).
- Roo, T., Vaas, P.: Leiomyosarcoma of the colon. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Rosato, F. E.: Squamous-cell carcinoma of the anal canal. Review of 21 cases. Dis. Colon Rect. 77, 209 (1968).
- Rosato, P. E., Anderson, J. R., Andrus, P.: Carcinoids of the large intestine. Dis. Colon Rect. /3, 211 (1970).
- Rosenberg, J. C., DiDio, L. J. A.: Anatomic and clinic aspects of the junction of the ileum with the large intestine. Dis. Colon Rect. 13, 220 (1970).
- Rosenthal, D.: Basal cell carcinoma of the anus. Report of two cases. Dis. Colon Rect. 10, 397 (1967).
- Ross, J. E., Mara, J. E.: Small bowel polyps and carcinoma in multiple intestinal polyposis. Arch. Surg. 109, 736 (1974).
- Ross, J. P., Swartz, J. M.: Hepatic dysfunction and cirrhosis in chronic ulcerative colitis. Gastroenterology 10, 81 (1948).
- Ross, S. T.: Surgical treatment of ulcerative colitis. Surgery 5, 782 (1964).
- Rosser, C.: Carcinoid tumors of the rectum. Surg. Gynec. Obstet. 93, 486 (1951).
- Roth, J. L., Valdes-Dapena, A., Stein, G. N., Bockus, H. L.: Toxic megacolon in ulcerative colitis. Gastroenterology 37, 293 (1959).
- Roth-Mayo, L. A., Devitt, J. E., Brown, F. N.: The effect of age on the behavior of carcinoma of the colon and rectum. Dis. Colon Rect. /7, 420 (1968).
- Roux, M.: Chirurgie de l'Intestin Grele et du Mesentere. Masson et Cie, Paris 1967.
- Rowbotham, J. L.: The stoma rehabilitation clinic. Dis. Colon Rect. 13, 59 (1970).
- Rowe, J.: Management of hemorrhoidal disease. Dis. Colon Rect. 11, 127 (1968).
- Rowe, J.: Carcinoma of the colon and rectum. (Symposium). Dis. Colon Rect. 14, 81 (1971).
- Rowe, R. J.: Dilatation of the colon (toxic megacolon) in acute fulminating ulcerative colitis. Dis. Colon Rect. 6, 23 (1963).
- Robber, H. D., Grozinger, K. H.: Endometriosis of the rectum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Ruiz-Moreno, F.: Perianal skin amebiasis. Dis. Colon Rect. 10, 65 (1967).
- Ruiz-Moreno, F.: Sliding mucocutaneous flap for the treatment of anal ulcer. Dis. Colon Rect. 77, 285 (1968).
- Ruiz-Moreno, F., Ruiz-Healy, F.: Civilian injuries to the colon. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Ruiz-Moreno, F., Ruiz-Healy, F.: Duplication of the rectum. Dis. Colon Rect. 16, 315 (1973).
- Ruiz-Moreno, F., Ruiz-Healy, F., Cerna, R. A.: Traumatic injuries to the colon. A review of five years' experience. Dis. Colon Rect. 14, 286 (1971).

- Russel, J. S., Hughes, E. S.*: Carcinoma of the colon complicating ulcerative colitis. *Aus-N. Z. J. Surg.* 30, 306 (1961).
- Rutman, R. J., Cantarow, A., Paschkis, K. E.*: Studies in 2-Acetylaminofluorene carcinogenesis. III. The utilization of uracil-2-C14 by preneoplastic rat liver and rat hepatoma. *Cancer Res.* 14, 119 (1954).
- Rygick, A. N., Nasarov, L. U.*: Antiperistaltic displacement of an ileal loop without twisting its mesentery. *Dis. Colon Rect.* 12, 409 (1969).
- Rygick, A. N., Fain, S. N., Pestovskaya, Q. N.*: Viability of cancer cells penetrating tissues during operations for cancer of the rectum. *Dis. Colon Rect.* 12, 351 (1969).
- Sabchareon, V., Bacon, H. E., Gennaro, A. R.*: Neurilemma of rectum and perirectal area. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 11, 356 (1968).
- Sachatello, C. R.*: Familial polyposis of the colon. Leukocytic chromosoma determination. Report of a patient with familial polyposis of the colon and Klinefelter's syndrome. *Dis. Colon Rect.* 13, 368 (1970).
- Sachdev, Y. V.*: An unusual foreign body in the rectum. *Dis. Colon Rect.* 10, 220 (1967).
- Sachidanathan, C. K., Sofner, B.*: Volvulus of the splenic flexure of the colon. *Dis. Colon Rect.* 15, 466 (1972).
- Saeed, W., Kim, S., Burch, B. H.*: Development of carcinoma in regional enteritis. *Arch. Surg.* 108, 376 (1974).
- Saegesser, F., Gross, M.*: Carcinoid syndrome and carcinoid tumors of the rectum. *Am. J. Proctol.* 20, 27 (1969).
- Saegesser, F.*: Spezielle chirurgische Therapie. Hans Huber Verlag, Bern—Stuttgart—Wien 1972.
- Safrany, L.*: Duodenoscopia (Дуоденоскопия). *Orv. Hetil.* 772, 2995 (1971).
- Safrany, L., Bama, L., Bielovszky, J., Homoki, J., Tamas, G., Tari, J., Tork, J.*: Ojabb haladas a pancreas betegseginek diagnostikájában: endoskopias retrograd pancreatographia (Эндоскопическая ретропрагдная панкреатография — новый метод в диагностике заболеваний поджелудочной железы). *Orv. Hetil.* 775, 312 (1974).
- Sagi, T., Gyori, S.*: On the thin intergrowth of coecum carcinomas perforating the extra-peritoneal space (Paracolic abscess + underskin abscess, underskin emphysema). In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Sakay, Y.*: The technic of colonfiberoscopy. *Dis. Colon Rect.* 15, 403 (1972).
- Salazar, M., Jackman, R. J.*: Reasons for incomplete proctoscopy. *Dis. Colon Rect.* 12, 19 (1969).
- Salleras, V., Perez-Fernandez, E.*: Cystic leiomyoma of the rectum. Report of a case and review of the literature. *J. Int. Coll. Surg.* 43, 549 (1965).
- Salmo, N. A., Rudolf, V., Makki, N. T.*: Actinomycosis of the colon. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 12, 30 (1969).
- Salmon, P. A.*: The results of small intestine by-pass operations for the treatment of obesity. *Surg. Gynec. Obstet.* 132, 965 (1971).
- Salmon P. A.*: Carcinoma of the distal duodenum. *Arch. Surg.* 108, 89 (1974).
- Salsbury, A. J., McKenna, J. A., Griffiths, J. D., Morgan, C. N.*: Circulating cancer cells during excision of carcinomas of the rectum and colon with high ligation of the inferior mesenteric vein. *Surg. Gynec. Obstet.* 720, 1266 (1965).
- Salvati, E., Bong Hak Hyun, Varga, C. F.*: Massive hemorrhage from colonic diverticular disease caused by arterial erosion. A practical theory of its mechanism and causation. Report of two cases. *Dis. Colon Rect.* 10, 129 (1967).
- Salvati, E. P.*: Tubular duplication of the colon: Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 14, 206 (1971).
- Samenius, B.*: Primary syphilis of the anorectal region. *Dis. Colon Rect.* 77, 462 (1968).
- Samenius, B.*: Anorectal lesions in Chron's disease. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Samitz, M. H., Greenberg, M. S.*: Skin lesions in association with ulcerative colitis. *Gastroenterology* 19, 475 (1951).
- Sampson, P. A., Walker, F. C.*: Dilatation of the colon in ulcerative colitis. *Brit. med. J.* 2, 119 (1961).

- Samson, R. B., Stewart, W. C R.*: Sliding skin grafts in the treatment of anal fissures. Dis. Colon Rect. 13, 372 (1970).
- Sanan, D. P.*: Results of sphincter dilatation under local anesthesia in anal fissure. Report of 100 cases. Dis. Colon Rect. 11, 470 (1968).
- Sanders, G. B.*: Experiences with Dragstedt skin-covered ileostomy. Arch. Surg. 57, 487 (1948).
- Sanders, R. J.*: Leiomyosarcoma of the rectum. Ann. Surg. 154, Suppl. 150 (1951).
- Sanders, R. L.*: The tragic effects of delay on the resectability and survival rate of carcinoma of the colon. Amer. J. Surg. 82, 167 (1951).
- Sanella, N. A.*: Inguinal hernia and colon carcinoma. Presentation of a series and analysis. Surgery 73, 434 (1973).
- Santulli, T. V., Schullinger, N. J., Kiesewetter, W. B., Bill, A. H. Jr.*: Imperforate anus. J. pediat. Surg. 6, 484 (1971).
- Sarafoff, D.*: Neuere Gesichtspunkte bei der operativen Behandlung des Mastdarmvorfalles. Chirurg 22, 211 (1951).
- Scarner, J. B.*: Plastic relief of anal stenosis. Dis. Colon Rect. 12, 277 (1969).
- Sawyer, K. C., Sawyer, R. B., Waggener, H. U.*: The pathogenesis of diverticulosis coli. Dis. Colon Rect. 12, 49 (1969).
- Scarborough, R. A., Klein, R. R.*: Polypoid lesions of the colon and rectum. Amer. J. Surg. 76, 723 (1948).
- Scharli, A. F., Kiesewetter, W. B.*: Defecation and continence. Some new concepts. Dis. Colon Rect. 13, 81 (1970).
- Schaupp, W. C., Gallagher, D. M., Scarborough, R. A.*: Regional colitis. Dis. Colon Rect. 10, 6 (1967).
- Schedlt, R.*: Darmperforation nach Kontrastdarstellungbeistenosierendem Sigmacarcinom. Chirurg 21, 682 (1950).
- Schier, J.*: Indications for colectomy in idiopathic ulcerative colitis and polyposis coli. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Schlucke, C. P., Johnston, E. V.*: Experiences with Meckel's diverticulum. Surg. Gynec. Obstet. 126, 91 (1968).
- Schmauss, A. K., Adler, G. G., Arlt, B., Kiehl, J.*: Grundlage, Technik und Ergebnisse der Elektrokoagulation bei Hamorrhoiden I — II. Grades. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Schmidt, L.*: Az inoperabilis vegbelrak electrocoagulatios kezeleserol (Электроокагуляционное лечение неоперабельного рака прямой кишки). In: Tudomanyos kozleme nyuk a Rokus kozponti korhaz fennallasanak 150 erves evfordulaja alkalmabot (Научные сообщения по случаю 150-летия центральной больницы «Рокуш»). Budapest 1948.
- Schmieden, V., Westhues, H.*: Zur Klinik und Pathologie der Dickdarmpolyppen und deren klinischen und pathologisch-anatomischen Beziehungen zum Dickdarmkarzinom. Langenbecks Arch. klin. Chir. U2, 1 (1927).
- Schmitz, R. J., Jen-Hung Chao, Bartolomeo, J. S. Jr.*: Intestinal injuries incidental to irradiation of carcinoma of the cervix of the uterus. Surg. Gynec. Obstet. 138, 29 (1974).
- Schneider, K. M., Becker, J. M., Korelitz, B. J., Krasna, J. H., Kark, A. E.*: The surgical treatment of ulcerative colitis in childhood. A study of 38 cases. J. pediat. Surg. 3, 12 (1968).
- Schofield, P. F.*: Some aspects of Chron's disease. Dis. Colon Rect. 10, 262 (1967).
- Schofield, P. F., MacDonald, N., Clegg, J. F.*: Familial spontaneous rupture of the colon: Report of two cases. Dis. Colon Rect. 13, 394 (1970).
- Schultz, P. E., Muldoon, J. P.*: Transrectal approach to the highly lesion in the rectosigmoid. Dis. Colon Rect. 12, 417 (1969).
- Schumann, F.*: Leiomyosarcoma of the colon. Dis. Colon Rect. 15, 211 (1972).
- Schiilke, K., Becker, H.*: Intraoperative endoscopic diagnosis of tumours of the colon. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.

- Sctiwabe, H.*: Perforation eines Rectumkarzinoms in eine hohe Dunndarmschlinge bei gleichzeitigem anderseitigem Mammakarzinom. Chirurg 33, 374 (1962).
- Schwartz, R.*: Sphincterectomy and anal procedures. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiadó, Budapest 1972.
- Sewitt, W. H. Jr., Low, D. H., Sandstead, H. H., Lamier, V. C., Younger, R. K.*: Jejunoileal shunt in surgical treatment of morbid obesity. Ann. Surg. 171, 770 (1970).
- Scudamore, H. H.*: Cancer of the colon and rectum. General aspects, diagnosis, treatment and prognosis. A review. Dis. Colon Rect. 12, 105 (1969).
- Scudamore, H. H., Rogers, A. G., Bargen, J. A., Banner, E. A.*: Pregnancy after ileostomy for chronic ulcerative colitis. Gastroenterology 32, 295 (1957).
- Sebrechts, P. H., Anderson, J. P. Jr.*: Common sense in the treatment of pilonidal disease. Dis. Colon Rect. 14, 57 (1971).
- Sechas, M., Christeas, N., Balaroutsos, C., Demertzis, A., Skalkeas, G.*: Actinomycosis of the colon. Dis. Colon Rect. 15, 366 (1972).
- Segar, R. J., Bacon, H. E., Gennaro, A. R.*: Surgical management of enterocutaneous fistulas of the small intestine and colon. Dis. Colon Rect. 11, 69 (1968).
- Seijfers, M. J., Welner, A.*: Massive rectal bleeding in a malingering patient. Dis. Colon Rect. 12, 347 (1969).
- Sellei, C., Eckhardt, S., Nemeth, L.*: Chemotherapy of neoplastic disease. Akademiai Kiado, Budapest 1970.
- Сергеевин, В. В.*: К обоснованию илеоректального анастомоза при неспецифическом язвенном колите. Дисс. докт. Москва 1974.
- Sergeevin, V. V., Yudin, I. V., Krasnova, A. I., Ginsburg, S. A., Dayakova, Y. I., Kurnosova, N. A., Danilyuk, S. S.*: Adaptation of the organism after restorative surgery of non specific ulcerative colitis and diffuse colonic and rectal polyposis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiadó, Budapest 1972.
- Shackelford, R. T.*: Surgery of the Alimentary Tract. Saunders, London 1955.
- Shandling, B., Ein, S. H., Simpson, J. S., Stephens, C. A., Bandi, S. K.*: Perforating appendicitis and antibiotics. J. pediat. Surg. 9, 79 (1974).
- Shands, W. C., Dockerty, M. B., Bargen, J. A.*: Adenocarcinoma of the large intestine associated with chronic ulcerative colitis. Clinical and pathological features of 73 cases. Surg. Gynec. Obstet. 94, 302 (1952).
- Shariatzadeh, A. W., Enderle, F. J., Fitzgerald, J. F., Klatte, E. C., Jesseph, J. E.*: Mecocaine ileus. Surg. Gynec. Obstet. 136, ZIA (1973).
- Sheldon, G. F., Gardiner, B. N., Way, L. W., Dunphy, J. E.*: Management of gastrointestinal fistulas. Surg. Gynec. Obstet. 133, 385 (1961).
- Sherman, L. F., Tewner, R. J., Schottler, I. L.*: Treatment of ulcerative colitis with hydrocortisone alcohol retention enemas. Dis. Colon Rect. 10, 43 (1967).
- Sherman, L. F., Prem, K. A., Menshena, N. M.*: Factitial proctocolitis, a restudy at the University of Minnesota. Dis. Colon Rect. 14, 281 (1971).
- Scheroll, A. N., Thompson, N. W.*: The complications of duodenal diverticulitis and their management. Surg. Gynec. Obstet. 120, 1251 (1965).
- Shindo, K., Bacon, H. E.*: Transitional cell cloacogenic carcinoma of the perineal region, anal canal and rectum. Dis. Colon Rect. 14, 222 (1971).
- Shinya, H.*: Fibercolonoscopy in diagnosis and treatment. Dis. Colon Rect. 17, 6 (1974).
- Shipp, J. D.*: Surgery for toxic megacolon: Experience with the Turnbull—Weakley technique. Dis. Colon Rect. 17, 342 (1974).
- Shorb, P. E. Jr., McCune, W. S.*: Carcinoid tumors of the gastrointestinal tract. An analysis of seventy cases. Amer. J. Surg. 107, 329 (1964).
- Shrophear, G.*: Posterior and anterior anal proctectomy. A simplified technic for postoperative anal stenosis. Dis. Colon Rect. 14, 62 (1971).
- Shutte, A. G.*: Familial diffuse polyposis of the colon and rectum. Dis. Colon Rect. 16, 517 (1973).
- Siemers, P. T., Dobbins, III, W. O.*: The Meissner-plexus in Crohn's disease of the colon. Surg. Gynec. Obstet. 138, 39 (1974).

- Sigler, L., Jedd, F. L.*: Adenocarcinoma of the ileostomy occurring after colectomy for ulcerative colitis. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 12, 45 (1969).
- Silberman, H., Crichtlow, R. W., Caplan, H. S.*: Neoplasms of the small bowel. *Amer. J. Surg.* 180, 157 (1974).
- Simon, L., Figus, I. A.*: A gastroenterologial endoskopija uj terulete: a fibercolonoscopia (Фиберколоноскопия — новый метод гастроэнтерологической эндоскопии). *Orv. Hetil.* 133, 1468 (1972).
- Simonetti, G. B. E.*: A pictorial history of surgical treatment of „fistula-in-ano”. In: *Progress in Proctology. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium*, Erlangen, 1968. Ed. by J. Hoferichter. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1969.
- Simonetti, G. B. E.*: History of hedrology at Salerno's school. In: *Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hedrologicum Conlegium*, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Sinclair, M. C., Moore, T. C.*: Major surgery for abdominal and thoracic trauma in childhood and adolescence. *J. pediat. Surg.* 9, 155 (1974).
- Singh, A., Kochber, K. S.*: Volvulus of the transverse colon. Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 13, 397 (1970).
- Singh, M. P., Haddadin, A., Zachary, R. B., Pilling, D. W.*: Renal tract disease in imperforate anus. *J. Pediat. Surg.* 9, 197 (1974).
- Singh, S., Pathak, I. C.*: Short colon associated with imperforate anus. *Surgery* 71, 781 (1972).
- Sivak, M. V. Jr., Sullivan, B. H. Jr., Rankin, G. B.*: Colonoscopy. A report of 644 cases and review of the literature. *Amer. J. Surg.* 128, 351 (1974).
- Sizer, J. S., Frederick, P. L., Osborne, M. P.*: Primary linitis plastica of the colon. Report of a case and review of the literature. *Dis. Colon Rect.* 10, 339 (1967).
- Sjoedersma, A., Terry, L. L., Undenfriend, S.*: Malignant carcinoid. *Arch. Int. Med.* 99, 1109 (1957).
- Slaney, G., Brooke, B. N.*: Cancer in ulcerative colitis. *Lancet* //, 694 (1959).
- Sloan, W. P., Bargen, J. A., Baggottoss, A. H.*: Local complications of chronic ulcerative colitis. Based on the study of 2000 cases. *Proc. Mayo Clin.* 25, 443 (1950).
- Smith, D. E., Jacquet, J. M., Virgilio, R. V.*: Left upper quadrant appendicitis. *Arch. Surg.* 109, 443 (1974).
- Smith, F. W., Law, D. H., Nickel, W. F., Sleisenger, M. H.*: Fulminant ulcerative colitis with toxic dilatation of the colon. *Gastroenterology* 42, 233 (1962).
- Smith, J. C.*: Carcinoma of the rectum following irradiation of cancer of the cervix. *Proc. Roy. Soc. Med.* 55, 70 (1962).
- Smith, S. L.*: Familial midgut volvulus. *Surgery* 72, 420 (1972).
- Smith, T. R., Maeir, D. M., Metcalf, W., Kaplowitz, I. S.*: Transformation of pedunculated colonic polyp to adenocarcinoma? Report of a case. *Dis. Colon Rect.* 13, 382 (1970).
- Smith, W. E., Bacon, H. E.*: Experiences with a new antibiotic agent as an adjunct to colon surgery. *Dis. Colon Rect.* 10, 322 (1967).
- Smith, W. G.*: Familial multiple polyposis. *Dis. Colon. Rect.* 11, 12 (1968).
- Smith, W. G.*: The cancer-family syndrome and heritable solitary colonic polyps. *Dis. Colon Rect.* 13, 362 (1970).
- Smith, W. G.*: The nature of the mutation in familial multiple polyposis. *Dis. Colon Rect.* 16, 264 (1973).
- Smith, W. R., Goodwin, J. N.*: Cecal volvulus. *Amer. J. Surg.* 216, 215 (1973).
- Smitz, R. L., Jen-Hung Chao, Bartolomeo, J. S. Jr.*: Intestinal injuries incidental to irradiation of carcinoma of the cervix of the uterus. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 29 (1974).
- Снешко, Л. И.*: Профилактика рецидивов и метастазов рака толстой кишки. Ленинград 1976.
- Snyder, W. H., Chaffin, L.*: Malrotation of the intestine. *Surg. Clin. N. Amer.* 36, 1479 (1956).
- Soave, F.*: Hirschsprung's disease. A new surgical technic. *Arch. Dis. Child.* 39, 116 (1964).
- Soper, R. T.*: Tubular duplication of the colon and the distal ileum. *Surgery* 63, 998 (1968).
- Spamos, P. K., Kloppel, E. A., Murray, III, C. A.*: Aneurysms of the gastroduodenal and pancreaticoduodenal arteries. *Amer. J. Surg.* 127, 345 (1974).
- Spencer, R. J., Huizenga, K. A., Hammer, C. S., Shorter, R. G.*: Further studies of the

- kinetics of rectal epithelium in normal subjects and patients with ulcerative or granulomatous colitis. *Dis. Colon Rect.* 12, 406 (1969).
- Spencer, R. S., Jackman, R. J.: Surgical management of precoccygeal cysts. Surg. Gynec. Obstet.* 115, 449 (1962).
- Spratt, J. S. Jr., Ackerman, L. V., Moyer, C. A.: Relationship of polyps of the colon to colonic cancer. Ann. Surg.* 148, 682 (1958).
- Spratt, J. S. Jr., Watson, F. R., Pratt, J. L.: Characteristics of variants of colorectal carcinoma, that do not metastatize to the lymph nodes. Dis. Colon. Rect.* 13, 243 (1970).
- Spriggs, E. I., Marxer, O. A.: cit. Ellis, H. 1926.*
- Stahlgren, L. H., Ferguson, L. K.: Effects of abdominoperineal resection on sexual function in 60 patients with ulcerative colitis. Arch. Surg.* 78, 604 (1959).
- State, D.: Combined abdominoperineal excision of the rectum: a plan for standardization of the proximal extent of dissection. Surgery* 30, 349 (1951).
- Stauffer, V. G., Becker, M., Karamechmedovic, O., Qessendorfer, H., Rickham, P. P.: Transplantation of small intestines. J. pediat. Surg.* 9, 21 (1974).
- Stearns, M. W. Jr.: Cancer of the rectum. Progress in its control. Dis. Colon Rect.* 11, 1 (1968).
- Stearns, M. W. Jr., Deddish, M. R., Quan, S. H. Q.: Preoperative irradiation for cancer of the rectum and rectosigmoid. Dis. Colon Rect.* 77, 281 (1968).
- Stearns, M. W. Jr., Deddish, M. R., Quan, S. H. Q., Learning, R. H.: Preoperative roentgen therapy for cancer of the rectum and rectosigmoid. Surg. Gynec. Obstet.* 138, 584 (1974).
- Stefanics, J.: A vekony-, vastag- es vegbel nem daganatos sebeszi betegsegei (Хирургические болезни неопухолевого происхождения тонкой, толстой и прямой кишок). Orvoskezpes 6, 411 (1962).*
- Stefanics, J.: Sebeszet 2. (Reszletes sebeszet) (Хирургия, 2. [Частная хирургия]). Medicina, Budapest 1977.*
- Steinberg, L. S., Shieber, W.: Villous adenomas of the small intestine. Surgery* 71, 423 (1972).
- Stelzner, F.: Die Chirurgie des Mastdarmkrebses. Enke, Stuttgart 1955.*
- Stelzner, F.: Die chirurgische Therapie der tiefen und hohen Colitis unter Berücksichtigung der Crohnischen Krankheit des Colon. Munch, med. Wschr.* 702, 1630 (1960).
- Stelzner, F.: Kontinenz, Superkontinenz und Inkontinenz im Anorectalbereich. Dtsch. med. Wschr.* 90, 2275 (1965).
- Stelzner, F.: Ano + rectal continence. Kinderchir.* 2, 5 (1967).
- Stephen, J. L., Graham, D. G.: Treatment of the carcinoid syndrome by local removal of hepatic metastases. Proc. roy. Soc. Med.* 65, 445 (1972).
- Stevenson, J. K., Oliver, T. K. Jr., Graham, C. B.: Aggressive treatment of neonatal necrotizing enterocolitis: 35 patients with 25 survivors. J. pediat. Surg.* 6, 28 (1973).
- Steward, J. A., Rankin, F. W.: Blood supply of the large intestine, its surgical consideration. A. M. A. Arch. Surg.* 26, 843 (1933).
- Stolar, J., Silver, H.: Differentiation of pseudoinflammatory colloid carcinoma from colitis cystica profunda. Dis. Colon Rect.* 72, 63 (1969).
- Stoller, R., Weinstein, J. J.: Fibrosarcoma of the rectum. A review of the literature and the presentation of two additional cases. Surgery* 39, 565 (1956).
- Strauss, A. A., Strauss, S. F.: Surgical treatment of ulcerative colitis. Surg. Clin. N. Amer.* 24, 211 (1944).
- Strehlinger, L.: Sacralisan vegzett gyokeres vegbelmutetekrol. A sebeszet idoszerfi kerdesei (Радикальные операции на прямой кишке путем сакрального доступа. Актуальные проблемы хирургии). Budapest Sz. F6v. Hazinyomdaja, Budapest, 605 (1947).*
- Strehlinger, L.: A belezdrodas kerdesenek mai allasa (Современный подход к вопросу непроходимости кишки). Orv. Hetil.* 92, 616 (1952).
- Stucke, K.: Traumatologie des Abdomen. Traumatologie in der chirurgischen Praxis. Springer, Berlin, Heidelberg and New York 1965.*
- Sturim, H. S., Ternberg, J. L.: Congenital atresia of the colon. Surgery* 59, 458 (1966).
- Sudeck, P.: Ober die GefaBversorgung des Mastdarmes in Hinsicht auf die operative Gangran. Munch, med. Wschr.* 54, 1314 (1907).
- Sugarbaker, P. H., Vineyard, G. C.: Snare polypectomy with fiberoptic colonoscope. Surg. Gynec. Obstet.* 138, 581 (1974).
- Sugarbaker, P. H., Vineyard, G. C., Lewicki, A. M., Pinkus, G. S., Warhol, M. J., Moore,*

- F. D.: Colonoscopy in the management of diseases of the colon and rectum. *Surg. Gynec. Obstet.* 139, 341 (1974).
- Sulyok, B., Molnar, E.: Terhesseg alatt eszlelt sulyos verzes Meckel-diverticulum pepticus fekelyeben (Тяжелое кроворечение из пептической язвы Меккелева дивертикула во время беременности). *Magy. Seb.* 25, 411 (1972).
- Cyrin, H. E.: Острая кишечная непроходимость у детей. Дисс. докт. Ленинград 1952.
- Sutorius, D. J., Vossert, J. E.: Giant sigmoid diverticulum with perforation. *Amer. J. Surg.* 127, 745 (1974).
- Suzuki, H., Ohi, R., Kasai, M.: Congenital jejunal atresia due to a septum containing ectopic pancreatic tissue. *J. pediat. Surg.* 8, 981 (1973).
- Svariz, N.: Salazopyrin — a new sulfanilamide preparation. *Acta med. Scand.* 110, 577 (1942).
- Svartz, N., Ernberg, T.: Cancer coli in cases of ulcerative colitis. *Acta med. Scand.* 135, 444 (1949).
- Swensen, S. R., Snow, W., Gaisford, W. D.: Carcinoid tumors of the gastrointestinal tract. *Amer. J. Surg.* 126, 818 (1973).
- Swenson, O.: Modern treatment of Hirschsprung's disease. *J. Amer. Med. Ass.* 154, 651 (1954).
- Swenson, O., Bill, A. H.: Resection of rectum and rectosigmoid with preservation of the sphincter for benign spastic lesions producing megacolon: experimental study. *Surgery* 24, 212 (1948).
- Swenson, O., Shaman, J. O., Fischer, J. H.: Diagnosis of congenital megacolon: An analysis of 501 patients. *J. pediat. Surg.* 8, 587 (1973).
- Swerdlow, D. B., Salvati, E. P.: Condyloma acuminatum. *Dis. Colon Rect.* 14, 226 (1971).
- Swerdlow, D. B., Salvati, E. P.: Electrocoagulation of cancer of rectum. *Dis. Colon Rect.* 15, 228 (1972).
- Swinton, N. W.: Adjuvant therapy in surgery of cancer of the colon and rectum. *Dis. Colon Rect.* 11, 178 (1968).
- Swinton, N. W., Legg, M. A., Lewis, F. G.: Metastasis of cancer of the rectum and sigmoid flexure. *Dis. Colon Rect.* 7, 273 (1964).
- Swinton, N. W., Sr., Nahara, K. S., Khazei, A. M., Scherer, W. P.: The evolution of colorectal cancer. *Dis. Colon Rect.* /7, 413 (1968).
- Szalay, Z., Degrell, I.: A villosus rectum tumorrol (Ворсинчатая опухоль прямой кишки). *Magy. Seb.* XXXI/47 (1978).
- Szantay, I., Dejaca, D., Szabo, P.: A new immunoradioactive agent: <sup>95</sup>Nb-conjugated anti-serum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegum, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Szanto, I., Ritter, L.: Idegentest altal okozott vekonybelperforatio es appendicitis egyiittes eldfordulasa (Совместное наличие перфорации прямой кишки и аппендицита, вызванных инородным телом). *Magy. Seb.* XXV, 273 (1972).
- Szikely, Zs.: Situs inversussal szovodott coecum-volvulus (Перекручивание слепой кишки, осложненное situs inversus). *Magy. Seb.* XXVII, 250 (1974).
- Szeleczky, G.: Tapasztalataink a vegbelrak sphincter megtartasos mifteiben (Наш опыт при операциях рака прямой кишки с сохранением сфинктера). *Magy. Seb.* 2,27 (1949).
- Szell, K.: Izolalt coecum necrosis (Изолированный некроз слепой кишки). *Magy. Seb.* XIV, 372 (1961).
- Szentgothai, J.: Functionalis anatomia (Функциональная анатомия). Medicina, Budapest 1975.
- Sztankay, C.: Gyermekkori rectumsarcoma gyogyult esete (Излеченная саркома прямой кишки у ребенка). *Magy. Seb.* 11, 323 (1958).
- Sztankay, C., Mester, E.: Sarcome des Magen-Darmtraktes. *Zbl. Chir.* 84, 2079 (1960).
- Tagliaferri, G., Cuccu, P., Perozzi, A., Perosi, M.: Clinical aspects of diverticula of the small intestine, excluding Meckel's diverticulum. *Chir. Gastroenter.* 8, 80 (1974).
- Talbert, J. L., Seashore, J. A., Ravitch, M. M.: Evaluation of a modified Duhamel operation for correction of Hirschsprung's disease. *Ann. Surg.* 179, 671 (1974).
- Tanga, M. R.: Sigmoid volvulus. A new concept in treatment. *Amer. J. Surg.* 128, Ц9 (1974).
- Tanke, E. S.: Congenital anomalies of the anus and rectum. *Dis. Colon Rect.* 15, 135 (1972).
- Tarsoly, L., Degrell, I., Pap, S.: Results with Whitehead's operation. In: Recent Progress

- in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Taylor, F. W.*: Cancer of the colon and rectum. A study of routes of metastases and death. *Surgery* 52, 305 (1962).
- Taylor, F. W.*: Gunshot wounds of the abdomen. *Ann. Surg.* 777, 174 (1973).
- Taylor, F. W., Epstein, L. I.*: Treatment of massive diverticular hemorrhage. *Arch. Surg.* 98, 505 (1969).
- Taylor, I., Duthie, H. L., Zachary, R. B.*: Anal continence following surgery for imperforate anus. *J. pediat. Surg.* 8, 497 (1973).
- Tedeschi, L. G., Masaud, G. P.*: Endometriosis of the intestines. *Dis. Colon Rect.* 14, 360 (1971).
- Texter, E. C.*: The natural history of ulcerative colitis. *J. chron. Dis.* 5, 347 (1957).
- Theuerkauf, F. J. Jr., Hill, J. R., ReMine, W. H.*: Presacral developmental cysts in mother and daughter. Report of cases. *Dis. Colon Rect.* 13, 127 (1970).
- Thiersch, cit. Rankin, Bargen, Buie*: The Colon, Rectum and Anus. Saunders, Philadelphia and London 1934, p. 389.
- Thurzo, R., Csiffary, R.*: Feln6ttkori rosszindulatu sacrococygealis teratomak (Злокачественные крестцово-копчиковые тератомы у взрослых). F6v. Tetenyi uti Korhaz Orv. Kozl. 229 (1970).
- Thurzo, R., Hangos, Gy.*: Az epekkileusrol (Непроходимость кишки от желчного камня). Magy. Seb. XXVII, 154 (1964).
- Thomas, C. G. Jr., Carter, J. M.*: Small intestinal atresia. The critical role of a functioning anastomosis. *Ann. Surg.* 179, 663 (1974).
- Thomas, J. H., Rosato, F. E., Patterson, L. T.*: Epiploic appendicitis. *Surg. Gynec. Obstet.* 138, 23 (1974).
- Thompson, H. R.*: Surgical treatment of carcinoma of the colon and rectum. *Rev. bras. Cirurg.* 37, 195 (1959).
- Thompson, H. R., Georgoulis, B.*: The complications of anterior resection. In: International Congress for the Study of Diseases of the Colon and Rectum. Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Athens 1963.
- Thompson, N. W., Stanley, J. C.*: Vascular compression of the duodenum and peptic ulcer disease. *Arch. Surg.* 109, 674 (1974).
- Thorlakson, H. R.*: Carcinoma of the colon and rectum associated with chronic ulcerative colitis. *Surg. Gynec. Obstet.* 103, 41 (1956).
- Thorlakson, H. R.*: Technique of repair of herniations with colonic stomas. *Surg. Gynec. Obstet.* 720, 347 (1965).
- Thorlakson, H. R., Thorlakson, T. K.*: Synchronous abdomino-perineal excision of the rectum carcinoma. *Dis. Colon Rect.* 15, 361 (1972).
- Thorson, A. H.*: Studies on carcinoid disease. *Acta med. Scand. Suppl.* 334, 1 (1958).
- Thorson, A., Bjorck, G., Bjorkman, G., Weldenstrom, J.*: Malignant carcinoid of the small intestine with metastases to the liver, valvular disease of the right side of the heart (pulmonary stenosis and tricuspid regurgitation without septal defects), peripheral vaso-motor symptoms, bronchostriction and an unusual type of cyanosis: A clinical and pathologic syndrome. *Amer. Heart J.* 47, 795 (1954).
- Tihanyi, T., Flautner, L., Szinay, Gy., Mako, E., Kollin, E.*: Ritkan el6fordulo, joindulatu nyombeltumorok (Редко встречающиеся доброкачественные опухоли двенадцатиперстной кишки). Magy. Seb. 32, 312 (1979).
- Todd, I. P.*: Diagnosis and management of megacolon and megarectum in the adult. *Dis. Colon Rect.* 77, 97 (1968).
- Toledo-Pereyra, L. H., Najarian, J. S.*: Preservation of the small intestine for allotransplantation. *Surg. Gynec. Obstet.* 137, 445 (1973).
- Tolley, J. A.*: Chronic diverticulitis with perforation and associated carcinoma. *Dis. Colon Rect.* 10, 389 (1967).
- Torbey, K., Waddel, W. R.*: Function of the colon after removal of anal sphincters and replacement by denervated ileal segments. *Ann. Surg.* 154, 42A (1961).
- Torma, M. J., Delemos, R. A., Rogers, J. R., Diserens, H. W.*: Necrotizing enterocolitis in infants: analysis of forty-five consecutive cases. *Amer. J. Surg.* 726, 758 (1973).
- Torma, S. iff., Bak, M.*: A rectum villosus polypusa (Ворсинчатые полипы прямой кишки). Magy. Seb. XXVIII, 411 (1975).

- Torpin, R.*: Fatal Malrotations. Thomas, Springfield, Illinois 1968.
- Toupet, A.*: Technique de resection du rectum abdominotransanale par retournement sans anus prealable avec abaissement systematique du colon transverse. Mem. Acad. Chir. 75, 407 (1949).
- Toyoma, W. M.*: Modern treatment of pruritus ani. Surg. Gynec. Obstet. 104, 233 (1970).
- Tózó, I.*: Az ember fejlődése (Эволюция человека). 10-е переработанное издание. Medicina, Budapest 1960.
- Travieso, C. R., Knoepp, L. F., Hartley, P. H.*: Multiple adenocarcinomas of the colon and rectum. Dis. Colon Rect. 15, 1 (1972).
- Trollope, M. L., Lindenauer, S. M.*: Diverticulosis of the appendix. A collective review. Dis. Colon Rect. 17, 200 (1974).
- Truelove, S. C., Ellis, H., Webster, C. U.*: Place of double-barrelled ileostomy in ulcerative colitis and Crohn's disease of the colon: a preliminary report. Brit. med. J. 1, 150 (1965).
- Truelove, S. C., Richards, W. C. D.*: Biopsy studies in ulcerative colitis. Brit. med. J. 1, 1315 (1965).
- Truelove, S. C., Witts, L. J.*: Cortisone and corticotrophin in ulcerative colitis. Brit. med. J. 2, 387 (1959).
- Tumen, H. J., Cohn, E. M.*: Pregnancy and chronic ulcerative colitis. Gastroenterology 16, 1 (1950).
- Tumolo, M. A.*: Complete loss of the anus and rectum due to crushing injury to the pelvis. Treatment using a reversal ileal loop. Report of a case. Dis. Colon Rect. 13, 34 (1970).
- Turcot, J., Blanchard, H., Wolff, D.*: Concepts regarding polyposis of the colon. Dis. Colon Rect. 11, 9 (1968).
- Turell, R.*: Diseases of the Colon and Anorectum. Saunders, Philadelphia and London 1969.
- Turell, R., Lyons, A. S.*: Premalignant lesions of the colon and rectum. Minn. Med. 48, 309 (1965).
- Turnbull, R. B., Weakley, F. L.*: Ileostomy techniques and indications for surgery. Rev. Surg. 33, 310 (1966).
- Turnbull, R. B. Jr., Fischer, E. R.*: The cytologic demonstration and significance of tumor cells in mesenteric venous blood in patients with colorectal carcinoma. Surg. Gynec. Obstet. 100, 102 (1955).
- Turnbull, R. B. Jr., Hazard, J. B., O'Halloran, A.*: Occult invasive cancer in polypoid adenomas of the colon and rectum. Dis. Colon Rect. 4, 111 (1961).
- Turnbull, R. B. Jr., Weakley, F. L., Farmer, R. O.*: Ileitis after colectomy and ileostomy for non-specific ulcerative colitis: report of 35 cases. Dis. Colon Rect. 7, 427 (1964).
- Turner, M. J.*: Acute duodenal diverticulitis. Tex. Med. 65, 91 (1969).
- Ungeheuer, E.*: Erfahrungen mit zweizeitiger abdominosacraler Rectum-Exstirpation. Burns' Beitr. Win. Chir. 186, 74 (1953).
- Urea, I.*: Regional ileitis with free perforation into the peritoneal cavity twice. Report of a case. Dis. Colon Rect. 14, 310 (1971).
- Vandertoll, D. J., Beahrs, O. H.*: Carcinoma of rectum and low sigmoid. Evaluation of anterior resection of 1766 favourable lesions. Arch. Surg. 90, 793 (1965).
- Vandooren, M.*: Le syndrome de Peutz—Jehgers. J. Chir. 84, 63 (1962).
- Vankos, J., Dreissiger, L., Baldzs, T.*: Adatok a Peutz—Jeghers syndroma nosologiájához (Данные к нозологии синдрома Peutz—Jeghers). Orv. Hetil. 103, 651 (1962).
- Van Prohaska, J. V., Siderius, N. H.*: Surgical aspects of acute and chronic ulcerative colitis. Surg. Clin. N. Amer. 42, 1245 (1962).
- Van Prohaska, J. V., Gavostis, M. C., Wasick, M.*: Multiple organ resection for advanced carcinoma of the colon and rectum. Surg. Gynec. Obstet. 97, 177 (1953).
- Vantroppen, G., Goethals, C., Hendrick, H.*: Treatment of complicated anal fissures by sclerosing injections and fissurectomy. Dis. Colon Rect. 10, 365 (1967).
- Varga, L., Klabuzai, Z., Kasza, Gy.*: Primaer duodenum carcinoma (Первичная карцинома двенадцатиперстной кишки). Magy. Seb. XXVIII, 403 (1975).
- Varro, V.*: Gastroenterologia (Гастроэнтерология). Medicina, Budapest 1964.
- Varro, V.*: Felszívódási zavarral kapcsolatos gondok az általános orvosi gyakorlatban (Проблемы расстройства всасывания в общей медицинской практике). Medicus Universalis 12, 283 (1979).
- Weidenheimer, M. C.*: Carcinoma in colonic and rectal polyps. Dis. Colon Rect. 13, 194 (1970).

- Verebily, T.*: Sebeszklinikai eldadasok (Лекции в хирургической клинике). Magyar Orvosi Konykiado Tarsulat, Budapest 1930.
- Verebily, T.*: A vastagbelrak sebeszetenek id6szerfl kerdeseirol (Актуальные проблемы хирургии рака толстой кишки). Az Orvosegeszsegugyi Szakszervezet Sebesz Szakcsoportjanak Naggyyulese, 1958, II. kbt., Budapest 1959, 417. o.
- Vigoni, M.*: Immediate and late complications of abdominoperineal resection. Dis. Colon Rect. 7, 488 (1964).
- Vincze, J., Marsal, J.*: Treitz-serv (Грыжа Трейца). Magy. Seb. XXV, 306 (1972).
- Vink, M., Beertechner, H. J. P.*: A critical evaluation and analysis of total colectomy and ileorectal anastomosis for patients with ulcerative colitis. Arch. Chir. Neerl. 25, 107 (1973).
- Vinnik, I. E., Kern, F. Jr.*: Liver disease in ulcerative colitis: a review. Arch. intern. Med. 112, 41 (1963).
- Vitaszek, L., Juhasz, L.*: A bulbus duodeni primaer carcinomaja (Первичная карцинома луковицы двенадцатиперстной кишки). Magy. Seb. 28, 310 (1974).
- Voitk, A. J., MacFarlane, J. K., Estrada, R. L.*: Ruptured appendicitis in femoral hernias. Report of two cases and review of the literature. Ann. Surg. 179, 2A (1974).
- Voitk, A. J., Mazzara, S.*: Abdominoperineal resection for carcinoma in the community hospital. Ann. Surg. 179, 842 (1974).
- Volkman, R. von*: Ober den Mastdarmkrebs und die Exstiratio Recti. Samml. Klin. Vortr. 131. Chirurg42, 1113 (1878).
- Wabrosch, G.*: The use of the colon for the substitution of the urinary receiver and voiding system. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Febir, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Wagner, D. E., Zollinger, R. W.*: Diverticulitis of the coecum and ascending colon. Arch. Surg. 83, 436 (1961).
- Wakefield, E. G., Viekers, P. M., Walters, W.*: Cholecystoenteric fistulas. Surgery 5, 674 (1939).
- Wallace, W. C., Madden, W. M.*: Experience with partial resection of the puborectal muscle. Dis. Colon Rect. 12, 196 (1969).
- Wangensteen, O. H.*: Intestinal Obstruction. 3<sup>rd</sup> ed. Charles C Thomas, Springfield, Illinois 1955.
- Wangensteen, O. H.*: Primary resection (closed anastomosis) of rectal ampulla for malignancy and preservation of sphincter function. Surg. Gynec. Obstet. 81, 1 (1945).
- Wangensteen, O. H., Paine, J. R.*: Treatment of acute intestinal obstruction by suction with duodenal tube. J. Amer. med. Ass. 101, 1532 (1933).
- Wangensteen, O. H., Toon, R. W.*: Primary resection of the colon and rectum with particular reference to cancer and ulcerative colitis. Amer. J. Surg. 75, 384 (1948).
- Warren, S., Sommers, S. C.*: Pathogenesis of ulcerative colitis. Amer. J. Path. 25, 657 (1949).
- Warren, S., McKittrick, L. S.*: Ileostomy for ulcerative colitis. Technique, complications and management. Surg. Gynec. Obstet. 93, 555 (1951).
- Watanabe, H., Narasaki, T., Uezu, J., Mima, K., Yamagata, S.*: Report of further development of fibercolonoscopy. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologic Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Watson, A. J., Roy, A. D.*: Paneth-cells in the large intestine in ulcerative colitis. J. Path. Bact. 80, 309 (1960).
- Watson, R. C.*: Arteriography in colorectal disease. Dis. Colon Rect. 17, 10 (1974).
- Watts, J. M., Bennet, R. C., Duthie, H. L., Goligher, J. C.*: Pain after hemorrhoidectomy. Surg. Gynec. Obstet. 720, 1037 (1965).
- Watts, J. M., DeDombal, F. T., Goligher, J. C.*: Early results of surgery for ulcerative colitis. Brit. J. Surg. 53, 1005 (1966).
- Waugh, J. H.*: Anterior Resection for Carcinoma of the Rectosigmoid in Current Surgical Management. Saunders, Philadelphia—London 1957.
- Waugh, J. M., Kirklin, J. W.*: Importance of the level of lesion in prognosis and treatment of carcinoma of rectum and low sigmoid colon. Ann. Surg. 129, 2 (1949).
- Waugh, J. M., Turner, J. C.*: A study of 268 patients with carcinoma of the midrectum treated by abdominoperineal resection with sphincter preservation. Surg. Gynec. Obstet. 107, 111 (1958).

- Waugh, J. M., Peck, D. A., Beahrs, O. H., Sauer, W. G.: Surgical management of chronic ulcerative colitis. Arch. Surg. 88, 556 (1964).
- Wayne, E. R., Burrington, J. D.: Duodenal obstruction by the superior mesenteric artery. Surg. 72, 762 (1972).
- Wayne, E. R., Burrington, J. D.: Extrinsic duodenal obstruction in children. Surg. Gynec. Obstet. 136, 87 (1973).
- Weakley, F. L.: The many faces of ulcerative colitis. Dis. Colon Rect. 10, 1 (1967).
- Weakley, F. L., Turnbull, R. B.: Recognition of regional ileitis in the operating room. Dis. Colon Rect. 14, 17 (1971).
- Webb, H. W., Howard, J. M., Jorgan, G. F., Vowler, K. D.: Surgical experience in the treatment of duodenal injuries. Int. Abstr. Surg. 106, 105 (1958).
- Weichert, R. F., Roth, L. M., Kremenz, E. T.: Carcinoid-islet cell tumors of the duodenum: Report of twenty-one cases. Amer. J. Surg. 121, 195 (1971).
- Weiner, H. A., Lewis, C. M.: Some notes on the epidemiology of non-specific ulcerative colitis. Amer. J. Dig. Dis. 5, 406 (1960).
- Weinstein, M.: Water-flow test prior to colostomy closure. Dis. Colon Rect. 14, 237 (1971).
- Weitzman, J. J., Brennan, L. P.: An improved technique for the correction of congenital duodenal obstruction in the neonate. J. pediat. Surg. 9, 385 (1974).
- Welch, C. f.: The polyoid lesions of the colon. Dis. Colon Rect. 7, 543 (1964).
- Welch, E. E., Rodkey, G. V.: Methods of therapy in diverticulitis. Surgery 39, 712 (1956).
- Welch, J. P., Donaldson, G. A.: Recent experience in the management of cancer of the colon and rectum. Amer. J. Surg. 127, 258 (1974).
- Welch, J. P., Donaldson, G. A.: Management of severe obstruction of the large bowel due to malignant disease. Amer. J. Surg. 727, 492 (1974).
- Westerholm, P.: A case of diffuse hemangiomatosis of the colon and the rectum. Acta chir. Scand. 133, 173 (1967).
- Weston, S. D., Wiener, M.: Familial polyposis associated with a new type of soft-tissue lesion (skin pigmentation). Report of three cases and a review of the literature. Dis. Colon Rect. 70, 311 (1967).
- White, T. W.: Leiomyoma of the upper gastrointestinal tract. Surgery 71, 842 (1972).
- Whitehead, W.: The surgical treatment of haemorrhoids. Brit. med. J. 7, 148 (1882).
- Wilks, S., Moxon, W.: Lectures on Pathological Anatomy. 2<sup>nd</sup> ed. Churchill, London 1875. p. 408.
- Willital, G. H.: Ultrasonic-echo examination for determining the site of the blind-ending rectum in anorectal anomalies has been used successfully. J. pediat. Surg. 6, 454 (1971).
- Willwerth, B. M., Zollinger, R. M. Jr., Izant, R. J. Jr.: Congenital mesocolic (paraduodenal) hernia. Embryologic basis of repair. Amer. J. Surg. 128, 358 (1974).
- Wilson, E.: The unusual anal fistula. Dis. Colon Rect. 77, 348 (1968).
- Wilson, H.: Carcinoid of the rectum. Arch. Path. 48, 187 (1949).
- Wilson, J.M., Mebnn, D. B., Gray, G. F., Thorbjarnarson, B.: Primary malignancies of the small bowel. A report of 96 cases and review of the literature. Ann. Surg. 180, 175 (1974).
- Wilson, S. AT, Block, G. E.: Periampullary carcinoma. Arch. Surg. 109, 539 (1974).
- Wise, L.: The significance of serotonin in the gastrointestinal tract. Clinical notes. Surgery 74, 452 (1973).
- Wittmann, I.: A szaloptikas oesophagoskopia jelentSsege a gastroenterologiai diagnosztikaban (Значение фибрэзофагоскопии в гастроэнтерологической диагностике). Orv. Hetil. 113, 745 (1972).
- Wolberg, W. H., Johnson, R. O., Curreri, A. R.: A reappraisal of surgical adjuvant cancer therapy. Surg. Gynec. Obstet. 720, 299 (1965).
- Wolf, R.: Report about the proctologic work of 45 years at the Outpatient Oastroenterologic Hospital in Budapest. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiad6, Budapest 1972.
- Wolf, W. J., Shinya, H.: Colonofiberoscopic management of colonic polyps. Dis. Colon Rect. 16, 87 (1973).
- Wolfe, R. D., Pearl, M. J.: Acute perforation of duodenal diverticulum with roentgenographs demonstration of localized retroperitoneal emphysema. Radiology 704, 301 (1972).
- Wolfer, J. A., Beaton, L. E., Anson, B. J.: Volvulus of the cecum: Anatomic factors in its etiology. Report of a case. Surg. Gynec. Obstet. 78, 882 (1923).

- Wolk, D. P., Knapper, W. H., Fair, G. H.*: Brunner's gland cystadenoma of the duodenum. Amer. J. Surg. 126, 439 (1973).
- Wolloch, Y., Dintzman, M.*: Carcinoma of the large intestine in children. Amer. J. Surg. 127, 693 (1974).
- Wright, /?, Truelove, S. C.*: Serial rectal biopsy in ulcerative colitis during the course of a controlled therapeutic trial of various diets. Amer. J. Dig. Dis. 77, 847 (1966).
- Wright, V., Watkinson, G.*: The arthritis of ulcerative colitis. Medicine (Baltimore), 38, 243 (1959).
- Yadoo, S., Nathan, P., Dollberg, L.*: Non-neoplastic obstructive lesion of the left colon. Report of a case. Dis. Colon Rect. 10, 369 (1967).
- Yale, C. E., Balish, E., Wu, J. P.*: The bacterial etiology of pneumatosis cystoides intestinalis. Arch. Surg. 709, 89 (1974).
- Yang, T. S., Greenspan, A., Farber, M., Richter, R. M., Bryk, D., Levowitz, B. S.*: Intraluminal duodenal diverticulum. Arch. Surg. 705, 113 (1974).
- Yiotsas, Z., Dadinakis, A., Doukas, E.*: Chronic amebic colitis and Doxiadis' syndrome. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Yiotsas, Z., Doukas, E., Velibassakis, K., Arnaoutis, P., Doxiadis, Th.*: Amoeboma of the colon. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Yiotsas, Z., Pontidas, E., Doukas, E., Doxiadis, Th.*: Up-to-date evaluation of diagnostic procedures in chronic proctocolitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Young, J. F., Cave, B., Brooke, N. B.*: Enema shock in Hirschsprung's disease. Dis. Colon Rect. 77, 391 (1967).
- Young, M. O.*: Coexisting volvulus of the splenic flexure and coecum. Surgery 37, 983 (1955).
- Yudin, I. V., Sergevnin, V. V., Sapoznikov, V. M.*: Feasibility and outcomes of restorative operations in cases of nonspecific ulcerative colitis. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Zahumenszky, E., Kertesz, T.*: Baleseti hasi serilletek ellatas (Лечение травм брюшной полости). Traumat. Orthop. Kozl. 7, 55 (1958).
- Zavgorodni, L. G., Butsenko, M. F., Butsenko, V. N., Buchteyev, V. V., Elin, F. E.*: Extended surgical intervention in cancer of the rectum. In: Recent Progress in the Study of Disorders of the Colon and Rectum. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Congress of Hydrologicum Conlegium, Budapest, 1970. Ed. by Drobni, S., Feher, M. Akademiai Kiado, Budapest 1972.
- Zheutlin, N., Lasser, E. C., Rigler, L. G.*: Clinical studies on effect of barium in the peritoneal cavity following rupture of the colon. Surgery 32, 967 (1952).
- Zenker, /?, Kirschner, M., Gulden, N.*: Allgemeine und spezielle chirurgische Operationslehre. Springer, Berlin, Gottingen, Heidelberg 1951.
- Zsebok, Z.*: A rontgenvizsgalat szerepe es jelentosege a sigma-elvaltozasok elkiiloniteseiben (Роль и значение рентгеновского исследования в дифференциальной диагностике изменений сигмовидной кишки). Hedri Emlekonyv. Medicina, Budapest 1959.
- Zsebok, Z.*: Orvosi Radiologia (Медицинская радиология). Medicina, Budapest 1979.

# ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Abrahamson, J. 134, 135  
Acheson, E. D. 242, 243  
Ackerman, N. B. 380, 382, 457  
Aguirre, L. 475  
Alexander, S. 521  
Allen, A. W. 76, 78, 95, 127, 132, 195, 197,  
265, 305, 414, 415  
Aim, T. 350, 353, 365  
Almy, T. P. 243  
Altemeyer, W. A. 519  
Alwmark 64  
Anderson, A. F. 208  
Angyal, F. 154  
Appelman, H. D. 218  
Aranyi, S. 138  
Ariel, I. M. 334  
Arnold, K- 506, 513  
Atik, M. 192  
Axelsson, C. 145, 373, 470  
Aylett, S. O. 271, 273, 296, 307, 308, 310,  
312  
  
Babcock, W. W. 194, 450  
Bacon, H. E. 176, 194, 206, 231, 233, 276,  
306, 308, 311, 332, 334-336, 339, 341,  
342, 348, 349, 351 -353, 362, 364, 366,  
369, 370, 372, 378, 383, 387, 390, 400,  
405, 407, 409, 410, 412, 414, 415, 423,  
424, 426-428, 441, 446, 447, 450, 456,  
465, 467-470, 479, 492, 524  
Bahls, O. 205  
Bailey, D. 362  
Bak, M. 340  
Baker, W. N. W. 312  
Balintffy, J. 63  
Ball, Ch. R. 508  
Bal6, J. 370  
Balogh, A. 134  
Balogh, T. 207  
Baltas, J. 363  
Barany, F. R. 215  
Bargen, J. A. 241, 249, 264, 265, 275, 283,  
285, 290, 292, 296, 297, 300-302, 304,  
308, 311, 362, 366  
Barker, W. F. 307  
Barna, L. 467  
Bauhin, C 144  
Beahrs, O. H. 370  
Beal, J. M. 446  
Befeler, D. 199-201  
Bell, M. J. 92, 424, 508  
Bellmann, H. 210  
Belsey, R. 438  
Benkovich, O. 399  
Bennet, R. C 505  
Bensaude, A. 344, 346, 494  
Berkly, Z. L. 424  
Berkovics, L. 277  
Best, R. R. 446  
Bevan 341  
Billroth, Th. 467  
Binkley, O. E. 348  
Birkett 526  
Bitchie 140  
Bjorck, O. 139  
Bjorkman, Q. 139  
Black, B. M. 192  
Blaker, F. 296  
Bockhus, H. L. 267, 268, 339  
Bodian, H. 233  
Bohme, H. 200  
Boley, S. 238  
Botar, O. 331  
Bowie, J. D. 228  
Braun, P. 50  
Broberger, D. 304  
Broderick, E. O. 446  
Broders, A. C. 375  
Brooke, B. N. 241, 268, 281, 283, 291, 292,  
294, 296, 300, 303  
Brown, F. N. 281, 307, 308  
Bruce, J. 284  
Brunschwig, A. 409  
Bruwer, A. 362  
Bugyi, I. 76, 197, 304, 305, 339, 487, 496,  
501  
Burrington, J. D. 32  
Burt, C. A. 423  
Bussey, H. J. R. 365

- Cackovic, M. 482  
 Cahan, W. G. 500  
 Caldwell, K. P. 521  
 Canada, W. J. 365  
 Cataliotti, F. 382  
 Cattel, R. B. 308, 412, 415  
 Cave, H. V. 307  
 Christopher, F. 76  
 Chumley, C. L. 370  
 Clark, J. F. 365  
 Clarke, J. S. 190, 424  
 Coffey, F. L. 338  
 Cohn, F. 192, 424  
 Colcock, B. P. 54, 206, 404, 414, 415  
 Cole, W. H. 192, 194, 284, 353, 354, 377,  
     380, 381  
 Collins, D. C. 365  
 Conolly, J. E. 128, 210  
 Cornell, G. N. 446  
 Counsell, P. 290, 293, 306, 310  
 Countryman, L. K. 227  
 Craighead, C. C. 59  
 Crapp, A. R. 166  
 Cripps, W. H. 208, 351  
 Crohn, B. B. 82, 83, 242, 251, 292  
 Cronkhite, W. 365  
 Cruveilhier, J. 208  
 Cseh, J. 411  
 Csikds, M. 389, 439, 467  
 Culver, O. J. 55  
 Curtis, G. T. 277  
 Cuthbertson, A. M. 166  
 Czeizel, E. 26  
  
 D'Allaines, F. 379  
 Daly, D. 306, 307  
 Davis, A. V. O. 285, 480, 483, 486  
 Dawson, I. M. P. 292, 300  
 De Bakey, E. M. 128  
 Deddish, M. R. 442  
 Degrell, I. 349, 523, 524  
 Delannoy, E. 468  
 Demling, L. 242  
 Demole, M. 267  
 Desmond, A. M. 54  
 DeWeerd 351  
 Di Dio, L. J. A. 144, 145  
 Dion, Y. 50  
 Dixon, C. F. 366, 441, 442, 446  
 Dombal, F. T. 243, 281, 282, 284, 290, 293 -  
     296  
 Donaldson, G. A. 386, 400, 414, 415  
 Donellan, W. L. 251  
 Dreese, W. C. 348  
 Drobni', S. 69, 80, 216, 292, 332, 347, 351,  
     355, 383, 395, 397, 414, 415, 446, 529,  
     531  
 Drtihner, H. V. 267  
 Drummond, H. 208  
 Dubos, R. J. 191  
  
 Dubreuil, G. 335  
 Duhamel, J. 237, 483, 507  
 Dukes, C. E. 243, 289, 290, 293, 346, 351,  
     352, 374, 377, 380  
 Dunphy, J. E. 446, 516, 518, 519  
 Duthie, H. E. 313  
  
 Edwards, F. 243, 264, 266, 267, 269, 281,  
     282, 284, 285, 290-292, 294-296, 301  
 Egedy, E. 80  
 Eisenhammer, S. 207, 497, 499, 505, 511—  
     514  
 Eitz, J. 101  
 Ekesparre, W. 273, 312  
 Ellis, H. 208, 210-212, 215, 216, 413, 423  
 Engell, G. L. 381, 422  
 Enquist, I. F. 336  
 Ernberg, T. 294  
 Evans, J. P. 242  
  
 Fain, Sz. N. 414  
 Fankalsrud311  
 Fansler, W. A. 501  
 Fernandez-Herlihy, L. 297  
 Feuchtwanger, M. M. 38  
 Fischer, E. R. 381, 422, 425, 427  
 Fitzgerald, G. M. 365  
 Fitzgibbons, G. 346  
 Foldi, J. 515  
 Foster, J. H. 416  
 Fraier, D. T. 526, 528, 530, 531  
 Fulkerson, C. C. 55  
  
 Gabriel, W. B. 308, 310, 479, 494  
 Gage, A. A. 292  
 Gairns, F. W. 313  
 Gal, L. 106, 225  
 Galambos, J. T. 469  
 Gallagher, D. M. 268  
 Gardner, E. F. 310, 364  
 Gasparov, A. 414  
 Gaston, E. A. 181, 313  
 Geigle, O. F. 204  
 Gennaro, A. R. 231, 233  
 Georgoulis, B. 446, 503  
 Ger, R. 154  
 Gergely, M. 389, 439, 467  
 Gerota, D. 178  
 Ghahremani, G. G. 228  
 Glenn, F. 52, 56  
 Gogas, J. 503  
 Goldgraber, M. B. 294  
 Goldsmith, N. A. 420  
 Goligher, J. C 167, 194, 267-269, 271, 274,  
     282-285, 288-290, 292-294, 296,  
     299, 300, 302, 304, 307, 310-313, 385,  
     414, 443, 465, 505  
 Golkar, R. 232  
 Gordon, D. L. 344  
 Gordon-Watson, C 377

- Graham, A. S. 169, 370, 384  
 Granet, E. 501  
 Graves, H. A. 54  
 Gray, L. A. 446  
 Grieco, M. B. 288  
 Griffinn, O. P. 312  
 Grimes, O. F. 306  
 Grinnel, R. S. 348  
 Grinzbung, L. 82, 251  
 Grob, M. 27, 36, 39, 41, 107, 113, 115, 121,  
     123, 152, 230, 232, 233, 238, 480, 483,  
     484 519  
 Grossberg, S. J. 469  
 Gross, R. E. 35, 36, 39, 42, 44, 114, 120,  
     123, 344, 480, 481  
 Gulati, S. M. 148  
 Gulecke, N. 377  
 Gusinde, J. 494, 501, 506
- Haas, A. 331  
 Habershon, S. O. 208  
 Haddad, J. 240  
 Halassy, K. 154  
 Halmagyi, A. F. 54  
 Handelsman, J. C. 55  
 Haranghy, L. 263, 382, 530  
 Harkins, H. N. 52, 64, 350, 487, 503, 507  
 Harris, J. W. 526, 527  
 Hartmann, H. 171, 449  
 Hauch, E. W. 336  
 Heald, R. J. 54  
 Hedri, E. 414, 415  
 Heller, E. F. 383  
 Helwig, E. B. 336, 339, 344  
 Herczeg, T. 492  
 Hermann, B. 192  
 Hernandez, V. 218  
 Hetenyi, G. 241  
 Hevizi, M. 98  
 Hines, M. O. 344  
 Hinshaw, J. R. 158  
 Hirschsprung, H. 228  
 Hochenegg, J. 311  
 Hoferichter, J. 195, 203, 204  
 Holden, W. D. 353, 354  
 Hollender, L. 52, 54, 340  
 Holmes, J. 346  
 Hopkins, J. E. 154, 156  
 Hopkinson, B. R. 183, 520  
 Horvath, L. 138, 333  
 Hovnanian, A. P. 232  
 Hudson, A. Th. 502  
 Hughes, E. S. R. 271, 296, 307, 414, 446,  
     487, 490, 494, 506, 508, 513  
 Hume, A. 206, 404  
 Husveti, S. 525
- Ihasz, M. 88  
 Imre, J. 439
- Incze, F. 215, 332, 338, 339, 344, 345, 347,  
     348, 351, 357, 383, 395, 397, 414, 531  
 Inoyatov, I. M. 442
- Jackman, R. J. 273, 294, 332, 334, 351, 446,  
     513, 515, 527  
 Jacques, T. F. 351  
 Jakabffy, S. 523  
 Jankelson, I. R. 281  
 Janowitz, H. D. 241  
 Jarpa, S. 475  
 Jeghers, H. 362  
 Jewell, C. T. 42  
 Johnston, E. V. 112  
 Juhasz, J. 69
- Kantor, S. 334  
 Kaplan, B. J. 364  
 Karady, Gy. 53, 113  
 Karlinger, T. 515  
 Kato, T. 515  
 Katz, S. 362  
 Kecskes, Z. 189, 207  
 Keetly 308  
 Kehrer, J. 521  
 Kelemen, E. 76-78, 91, 93, 103, 104, 107,  
     109, 186  
 Kelly, A. H. 192  
 Kerpel-Fronius, O. 115  
 Kierland, R. 362  
 Kiesewetter, W. B. 182, 313, 453, 486  
 Kinmouth, J. B. 22  
 Kirklin, J. W. 374  
 Klein, R. R. 479  
 Knox, W. G. 345  
 Kock, N. G. 325  
 Kodaira, T. 268, 304, 325  
 Konig, J. 455  
 Koranyi, Gy. 160  
 Korelitz, B. I. 241  
 Kozma, Gy. 154  
 Kovacs, A. 242  
 Koves, I. 189, 214, 349, 413  
 Kratzer, G. L. 218  
 Krompecher, O. 371  
 Kudasz, J. 205, 529  
 Kull6i-Rohrer, L. 139  
 Kun, M. 51, 100, 429
- Ladd, W. E. 27, 35, 480  
 Lahey, F. H. 413  
 Landor, J. H. 55  
 Lane, D. Q. 348  
 Lanz 308  
 Lasher, E. P. 101  
 Lazar, D. 149, 311, 438, 471  
 Lederborgen, K. 393  
 LeFevre, H. W. 351  
 Lennard-Jones, J. E. 252, 268, 307  
 Lentini, J. 505

- Levin, S. R. 367  
 Lewis, L. A. 140, 141, 500  
 Lewis, M. J. 138, 424  
 Lightwood, R. 183, 520  
 Lilienthal, H. 310  
 Lillehai, R. 312  
 Littmann, I. 439, 462  
 Li Voti 382  
 Lloyd-Davies, O. V. 164, 380, 446  
 Localio, S. A. 530  
 Lockhart-Mummery, J. P. 351, 352, 414, 416, 467  
 Lockwood, R. A. 372  
 Longino, L. A. 470  
 Lorand, P. 439  
 Lord, P. H. 503  
 Lubarsch, O. 333  
 McAdams, A. J. 190  
 McBurney, C 149  
 McConnel, F. 288  
 McCune, W. S. 140  
 MacDougall, I. P. M. 292, 293, 296  
 McHenry, M. C 285, 288  
 McKenzie 415  
 McKittrick, L. S. 306, 349  
 McKusick, V. A. 362  
 McSherry, Ch. K. 52, 55, 56  
 Mahour, O. H. 48  
 Manousos, O. N. 212  
 Maraz, F. 47, 53  
 Marino, A. W. M. 476  
 Martin, L. W. 311, 338, 470  
 Marton, T. 53, 187, 424, 439  
 Marxer, O. A. 208  
 Masshoff, W. 100  
 Masson, J. G. 332, 333, 342, 405  
 Mathis, M. 468  
 Mayer, F. 64, 143, 333  
 Mayo, C W. 214, 351, 367, 383, 442, 468  
 Mazier, W. P. 367, 515  
 Meeker, W. R. 476  
 Melrose, A. G. 242  
 Mikulicz, J. V. 214, 518  
 Miles, W. E. 377, 428, 449, 455, 508, 518  
 Miller, O. 101, 310  
 Milligan, E. T. C 167  
 Ming, S. C 211  
 Moertel, C. O. 468  
 Molnar, J. 333  
 Morgan, C N. 164, 167, 194, 446, 494  
 Morison, W. 208  
 Morson, B. C 210, 211, 243, 248, 257, 277, 289, 342, 347, 365  
 Moschcowitz, E. 519  
 Moxon, W. 241  
 Moyer, C A. 76, 78, 230, 346, 348  
 Muir, E. O. 519  
 Nagy, L. 332  
 Neill, S. A. 52, 54  
 Nicholls, R. J. 311  
 Nissen, R. 311, 353, 355  
 Noble, T. J. 78, 110  
 Noer, R. J. 208, 215  
 Nuguid, T. P. 446, 470  
 Oberndorfer, S. 138  
 Oppenheimer, G. D. 82, 251  
 Orr, T. O. 519  
 Ottenheimer, E. J. 387  
 Owslay, L. H. 346  
 Pack, G. T. 409, 412, 523, 524  
 Pagtalunan, R. J. G. 383  
 Painter, N. S. 210  
 Pap, S. 225  
 Parker 365  
 Parkinson, R. S. 486  
 Parks, A. G. 211, 311, 497, 499, 514  
 Payne, J. H. 141  
 Peale, A. R. 369  
 Pearl, M. 50  
 Peck, D. A. 220, 221, 311  
 Pelerin, D. 483  
 Peskin, G. W. 285  
 Peter, S. 515  
 Petri, G. 91, 191, 425  
 Peutz, J. L. 362  
 Pickerell 521  
 Pikula, J. V. 516  
 Pirson, H. S. 55  
 Plenk 364  
 Polyak, B. 154  
 Pommersheim, F. 311  
 Poncher, H. G. 101  
 Pongracz, Gy. 143  
 Ponka, J. L. 213, 215, 219, 224-228  
 Pope, H. 505  
 Poth, E. J. 187, 188, 190, 192, 424  
 Pronay, G. 15  
 Pryce-Davies, J. 292  
 Pugeda, F. V. 158  
 Quan, S. H. Q. 335  
 Quatromoni, J. C 104  
 Quenu, M. 428, 455  
 Quer, E. A. 377, 378  
 Rankin, F. W. 169, 170, 311, 346, 370, 384  
 Ranson, J. H. C 526, 527  
 Ratzenhofer, M. 334  
 Ravitch, M. M. 231, 311, 353, 355  
 Rehn, E. 518  
 Reifferscheid, M. 52, 53, 76, 79, 97, 102, 112, 137, 190, 195, 198, 231, 235, 367, 506, 517  
 Reilly, M. 208, 216-218  
 Reinhoff 310  
 Rhods, J. Z. 195, 197

- Rickham, P. R. 264  
 Ripstein, C. B. 281, 284, 310, 468  
 Ritter, L. 331, 505  
 Rode, I. 523  
 Rogers, A. G. 306  
 Rokitansky, C. A. 346  
 Rolleston 308  
 Ronay, P. 189  
 Rosenberg, J. C. 144, 145, 292  
 Ross, S. T. 310  
 Roth, J. L. 268, 285  
 Roux, M. 48  
 Rowan, D. 521  
 Russel, I. S. 296  
 Rutman, R. J. 422  
 Rygick, A. N. 381  
 Sachdev, Y. V. 206, 207  
 Salmon, P. A. 140  
 Salvati, E. 215  
 Samenius, B. 84, 258, 276, 505, 513  
 Sampson, P. A. 285, 288  
 Sarafoff, D. 495  
 Sawyer, K. C. 207, 211  
 Scarborough, R. A. 339, 342, 366, 479  
 Scharli, A. F. 182, 313, 453, 486  
 Schier, J. 268  
 Schlicke, C. P. 112  
 Schmauss, A. K. 487  
 Schmerling, D. H. 271  
 Schmidt, L. 189  
 Schmieden, V. 351  
 Schwartz, R. 344, 515  
 Shackelford, R. T. 341  
 Shafik 513  
 Shandling, B. 134, 135  
 Sherlock, P. 243  
 Shieber, W. 63  
 Shinya, H. 277  
 Shorb, P. E. 139, 140  
 Siderius, N. H. 281, 284, 307  
 Simon, L. 14  
 Singh, A. 226  
 Sjoedersma, A. 139  
 Slaney, G. 292, 296  
 Sloan, W. P. 243, 281, 289  
 Soave, F. 238  
 Sommers, S. C 243, 290, 312  
 Spencer, R. S. 527  
 Spriggs, E. I. 208, 243  
 State, D. 336  
 Stearns, M. W. 338, 442  
 Stefanics, J. 83  
 Stefanini, P. 214, 217, 218  
 Steinberg, L. S. 63  
 Stelzner, F. 168, 182, 453, 486, 491, 495, 517  
 Stemmer, A. E. 128  
 Steward, I. A. 170  
 Stewart, A. W. 333  
 Stoller, R. 470  
 Stone, H. B. 508  
 Stout, A. P. 366  
 St. Raymond, A. H. 59  
 Strehlinger, L. 399  
 Stucke, K. 78, 196  
 Sudeck, P. 171  
 Sunderland, D. A. 348  
 Suzuki, H. 38  
 Svartz, N. 294  
 Swenson, S. R. 229, 231, 233, 237, 483  
 Swinton, N. W. 346  
 Szalay, Z. 349  
 Szecseny, A. 417  
 Szedo, F. 411  
 Szekely, Zs. 225, 226  
 Szentagothai, J. 45  
 Sztankay, C 471  
 Taylor, F. W. 333, 363, 379  
 Texter, E. C. 295  
 Thiersch, K. 521  
 Thompson, H. R. 380, 446, 494  
 Thompson, N. W. 52, 54  
 Thorlakson, H. R. 477  
 Thorson, A. H. 139, 334  
 Thurzo, R. 109, 526, 530  
 Tidy, H. L. 300  
 Tihanyi, T. 63  
 Toon, R. W. 342  
 Torma, S. 340  
 Trimpf, H. D. 308, 311  
 Truelove, S. C 243, 264, 266, 267, 269, 281,  
     282, 284, 285, 290-292, 294-296,  
     302, 306  
 Tumen, H. J. 288  
 Turcot, J. 365  
 Turell, R. 207, 339  
 Turnbull, R. B. 140, 141, 354, 381, 382,  
     422, 425, 427  
 Turner, M. J. 453, 454  
 Urfi, L. 333  
 Van Prohaska, J. V. 192, 281, 284, 377  
 Varga, L. 64  
 Varro, V. 86, 97, 242  
 Verebely, T. 195, 203  
 Veroeuil, M. 503  
 Vidal 366  
 Vincze, J. 47  
 Virchow, R. 351  
 Vivian, A. B. 268, 307  
 Volkmann, R. 428, 455  
 Waldenstrom, J. 139  
 Walker, F. C 277, 285, 288  
 Wangensteen, O. H. 103, 183, 312, 342, 423,  
     441 442 482  
 Warren, S. 243, 290, 306, 312, 346  
 Watkinson, V. 296

- Watts, J. M. 266–268, 272, 276, 295, 307, 497  
Waugh, J. H. 306, 441, 453, 454  
Wayne, E. R. 32  
Weakley, F. L. 241, 264  
Weiner, H. A. 243  
Weinstein, M. 470  
Weiss, Y. 38  
Welch, J. P. 386, 400  
Wells 251  
Westhues, H. 338, 351  
Wheelock, F. Q. 349, 446  
Whitehead, W. 451, 495
- Wilks, S. 241  
Wilson, J. M. 140  
Wittmann, I. 12  
Witts, L. J. 266  
Wolf, R. 50, 395  
Wolfer, J. A. 225  
Woodburne 420  
Wright, V. 296
- Yale, C. E. 99
- Zheutlin, N. 204  
Zseb6k, Z. 19, 396, 399

Абрикосов, А. И. 333  
Аминев, А. М. 495, 502  
Березов, Ю. Е. 47  
Ганичкин, А. М. 378  
Головачев, В. Л. 508  
Греков, И. И. 503  
Ермолов, В. С. 47  
Заремба, А. А. 493, 515  
Иноятов, И. М. 426, 442  
Капуллер, Л. Л. 487  
Мечников, И. И. 191

Мурашов, И. К. 483  
Ривкин, В. Л. 345, 487  
Рыжих, А. Н. 413  
Сергеевнин, В. В. 281, 326  
Снешко, Л. И. 433  
Субботин, М. С. 503  
Сурин, Н. Е. 483  
Фаерман, И. Л. 521  
Файн, С. Н. 414  
Холдин, С. А. 378, 381, 441  
Юдин, И. Ю. 281

# ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- актиномикоз кишки 97—98  
— *.Actinomyces bovis* 97  
— —, лечение 98
- анальная инконтиненция 520—523  
— —, лечение 520  
— —, область 480—522
- аноректальная область, меланома 373
- аноректальные свищи 513—515  
— — и рак 514  
— —, хирургическое лечение 514
- аноректальный абсцесс (острый парапроктит) 508—513  
— —, лечение 512  
— —, межмускулярный 511  
— —, подслизистый 511  
— —, промежностный подкожный 509  
— —, ретроанальный 510  
— —, седалищно-прямокишечный(ишиоректальный) 510  
— —, тазово-прямокишечный (пельвико-ректальный) 511
- атрезия толстой кишки 35
- биопсия 18—19  
—, показания 18  
—, противопоказания 19
- болезнь Bowen 366  
— Гиршпрунга, см. толстая кишка, болезнь Гиршпрунга  
— Кроне, см. терминальный илеит  
— Шагаса 238  
— Schmieden—Westhues 350—362
- брьжеечные грыжи, см. двенадцатиперстно-тощекишечная ямка, грыжи
- брьжеечный лимфаденит 100
- геморрой 486—503  
— криохирургический метод лечения 500  
— , лечение склерозирующими растворами 493  
— , операция, осложнения 501  
— — по Eisenhammer 497  
— — — Milligan—Morgan 495  
— — — Parks 497
- геморрой, операция по Whitehead 495  
— , рецидивы 502  
— , стадии 490—491  
— , хирургическое лечение 493—503
- двенадцатиперстная кишка 45—72  
— —, дивертикулы 52—57  
— —, —, диагностика 53  
— —, —, клинические симптомы 53  
— —, —, осложнения 54  
— —, —, резекция 55  
— —, опухоли, доброкачественные 63—64  
— —, —, злокачественные 64—66  
— —, —, —, диагностика 65  
— —, —, —, инфильтративно-язвенная форма 64  
— —, —, —, клинические проявления 64  
— —, —, —, паллиативная операция 65  
— —, —, —, панкреатодуоденальная резекция (операция по Whipple) 66  
— —, —, —, панкреатодуоденэктомия по Waugh 67—71  
— —, —, —, панкреатоэзоностомия по Waugh 67  
— —, —, —, полипозная форма 64  
— —, —, —, радикальная операция 65  
— —, —, —, сегментарная резекция 66  
— —, —, —, склерозно-стриктурирующая форма 64  
— —, повреждения 48—52  
— —, —, ятрогенные 51  
— —, ретроперitoneальные перфорации 48—52  
— —, —, —, вызванные травмой 48  
— —, —, — от инородных тел 50  
— —, расширение (мегадуоденум) 58  
— —, —, врожденное 58  
— —, —, приобретенное 58  
— —, свищи 58—60  
— —, —, внутренние 58  
— —, —, наружные 58  
— —, —, симптоматология хирургических заболеваний 47

- двенадцатиперстная кишка, синдром артерио-мезентериальной непроходимости 62  
 — —, хирургическая анатомия 45 - 47
- двенадцатиперстно-тошекишечная ямка, грыжи 60—62
- дивертикул Меккеля 110-114  
 — —, осложнения 112-113  
 — —, дивертикулит 112  
 — —, диффузный гнойный перитонит 113  
 — —, инвагинация кишечника 112  
 — —, кишечная непроходимость 112  
 — —, перфорация стенки 113  
 — —, язва 113  
 — —, хирургическое лечение 114
- задний проход, зуд 507-508  
 — —, лечение 507  
 — — и прямая кишка, атрезия 480 — 486  
 — — — —, атрезия, диагноз 482  
 — — — —, атрезия, клиническое течение 481  
 — — — —, атрезия, хирургическое лечение 483-486  
 — — — —, атрезия, эмбриология 481  
 — — — —, геморрой, см. геморрой  
 — —, трещины 503 - 506  
 — —, хирургическое лечение 505
- закупорка сосудов брыжейки 124 - 134  
 — —диагностика 134  
 — —, тромбоз брыжеечных вен 130  
 — —, эмболэктомия 126
- илеоцекальный переход 144 — 145  
 — —, саркомы 158
- инвагинация, рецидивирующая 123—124  
 —, хроническая 124
- интестинальный пневматоз 99—100
- кишечная непроходимость, врожденная 33-38  
 — —, терапия 35  
 — —, дуоденальная, выше Фатерова сокска 35  
 — —, под Фатеровым соксом 35  
 — —, острыя инвагинационная 115—123  
 — —, — —, ирригоскопия 117  
 — —, — —, операционная техника 118  
 — —, — —, операция по Mikulicz 120  
 — —, — —, симптомы 117  
 — —, — —, этиология и патогенез 115
- кишечник, врожденные аномалии, клинические симптомы 24-26  
 —, лейомиосаркома 470  
 —, лимфосаркома 469  
 —, липосаркома 470  
 —, ретикулосаркома 470  
 —.ротационные аномалии 26—32
- кишечник, ротационные аномалии, клинические симптомы 30—32  
 —, — —, мальротация 27  
 —, — —, неполная ротация 27  
 —, — —, общая брыжейка 30  
 —, — —, отсутствие ротации 27  
 —, — —,терапия 32  
 —, саркома 469-471  
 —, фибросаркома 470
- колоستомия 471—479  
 —, гематома и кровотечение 475  
 —, двухствольная колостома 473  
 —.закрытие колостомы 473  
 —, одноствольная колостома 473  
 —, периколостомическая грыжа 477  
 —, перфорация кишки 476  
 —, пролапс колостомы 477  
 —, реабилитация колостомированных больных 478
- кольцевидная поджелудочная железа (*pancreas anulare*) 36
- криптизм и папиллит 506 - 507  
 — — —, лечение 507
- мегадуоденум, см. двенадцатиперстная кишка, расширение
- megacolon congenitum*, см. толстая кишка, болезнь Гиршпрunga
- меланома прямой кишки, см. прямая кишка, меланома
- некротический энтерит 91 — 94  
 — —, диагностика 92 - 93  
 — —, рентгенологическое исследование 92  
 — —, хирургическое лечение 93  
 — —,этиология 92  
 — — энтероколит, см. некротический энтерит
- непроходимость кишок, см. кишечная непроходимость
- операция по Eisenhammer, см. геморрой, операция по Eisenhammer  
 — — Hartmann, см. прямая кишка, рак  
 — — Miles, см. прямая кишка, рак, брюшно-промежностная одномоментная экстирпация  
 — — Milligan—Morgan, см. геморрой, операция по Milligan—Morgan  
 — — Parks, см. геморрой, операция по Parks  
 — — Whitehead, см. геморрой, операция по Whitehead
- острый аппендицит 146—154  
 — —, диагностика 149  
 — —, — —, симптом Blumberg—Шеткина 150  
 — —, — — — Hedri—Раздольского 150  
 — —, — — — Rovsing 149

- острый аппендицит, диагностика, точка Kummel 149  
 —, —, — Lanz 149  
 —, —, — McBurney 149  
 —, дифференциальный диагноз 150 — 152  
 —, клиника 149—150  
 — лечение 152—154  
 —, патология 147—148  
 —, этиология 146
- pancreas anulare, см. кольцевидная поджелудочная железа
- панкреатический свищ 38
- папиллит, см. криптизм и папиллит
- парапроктит, острый, см. аноректальный абсцесс
- патологическое ожирение, хирургическое решение проблемы 140—143
- пектеноз 508
- пищеварительный тракт, удвоения (дупликутуры) 38—44  
 —, возникновение 41  
 —, —, кистозные 40  
 —, —, клиническая картина 41  
 —, —, тубулярные 39  
 —, —, большой протяженности 43  
 позднепрямокишечное пространство 526—532  
 —, опухоли 526—532  
 —, —, невринома 531  
 —, —, тератома 530  
 —, —, хордома 528  
 —, —, эпидермоидная киста 526
- прямая кишка, см. также толстая и прямая кишки  
 —, выпадение 515 520  
 —, —, лечение 518—520  
 —, —, операция по Rehn—Delorme 519  
 —, —, — Thiersch 519  
 —, —, меланома 523 525  
 —, —, лечение 524  
 —, —, повреждения при ирригоскопии 203  
 —, —, открытые 201  
 —, —, в результате падения на острый предмет 203  
 —, —, рак, брюшно-промежностная однокоментная экстирпация с одностольной сигмостомией (операция по Miles) 455—464  
 —, —, — резекция с сохранением сфинктера и протягиванием здорового отрезка кишки 448—455  
 —, —, верхнего отрезка, операции 441—448  
 —, —, операция по Hartmann 464  
 —, —, передняя резекция 441—448  
 —, —, —, кровотечение 445
- прямая кишка, рак, передняя резекция, недостаточность швов 445  
 —, —, —, осложнения 445—448  
 —, —, —, расхождение швов 445  
 —, —, —, рецидив опухоли по линии анастомоза 446  
 —, —, —, —, стеноз 446  
 —, —, удаление инородных тел 206
- ректосигмоидный переход 440—479  
 —, — рак, операции 441—448
- рентгеновское исследование 19—23  
 —, введение контрастной массы 20  
 —, лимфография 22  
 —, —, метод двойного контрастирования 20  
 .обзорный снимок 19  
 —, —, селективная ангиография 20
- сигмовидная кишка, резекция 440
- синдром Gardner 364  
 Peutz-Jeghers 362—363
- терминальный илеит (болезнь Крона) 82—91  
 —, —, диагностика 86  
 —, —, дифференциальная диагностика 86  
 —, —, заболевания анальной области 84  
 —, —, клиническая картина 84  
 —, —, лечение, консервативное 87  
 —, —, первичная резекция 88  
 —, —, хирургическое 88  
 —, —, милиарная форма 83  
 —, —, морфологическая картина 84  
 —, —, хроническая форма 85  
 —, —, —, осложнения 85  
 —, —, —, системные осложнения 85  
 —, —, —, этиология 83
- тифозная язва кишки 96—97
- , —, —, сальмонелла 96  
 —, —, —, терапия 97
- толстая кишка 160—439  
 —, —, бактериальная флора 184  
 —, —, болезнь Гиршпрunga (megacolon congenitum, врожденное расширение толстой кишки) 228—240  
 —, —, —, операция по Duhamel 236—237, 240  
 —, —, —, — по Swenson 233—235  
 —, —, —, патология и клиника 229—233  
 —, —, —, симптом Hofmokel—Gersuny 230  
 —, —, —, хирургическое лечение 233—240  
 —, —, врожденное расширение, см. толстая кишка, болезнь Гиршпрunga  
 —, —, дивертикулез 208, 211  
 —, —, дивертикулит, острый 211  
 —, —, —, хронический 211

толстая кишка, дивертикулы 207–221  
— — —, кровотечение 215  
— — —, операция по Hartmann 214  
— — —, осложнения 213–215  
— — —, патогенез 210  
— — —, перфорация 214  
— — —, правой половины 2)9  
— — —, хирургическое лечение 221  
— — —, кровоснабжение 169–176  
— — —, артерии 169–172  
— — —, вены 173–176  
— — —, лимфатические пути 176–178  
— — —, непроходимость 221 — 228  
— — —, заворот кишок (сигмовидной, слепой и поперечноободочной) 224—228  
— — —, клиническая картина 222  
— — —, операция по Hartmann 228  
— — —, причины 222  
— — —, опухоли, классификация (система TNM) 376  
— — —, повреждения 195–207  
— — —, закрытые 195  
— — —, диагностика 196  
— — —, перфорация от инородных тел 198  
— — —, проникающие 197  
— — — при ректоскопии и колоноскопии 199  
— — —, подготовка к операциям 186–195  
— — —, антисептические препараты и антибиотики 187–195  
— — —, типы движения 185  
— — —, физиология 183–186  
— — —, хирургическая анатомия 160 — 169  
— — —, язвенный колит, см\* язвенный колит  
— и прямая кишки, аденоарцинома 369–370  
— — — —, вопросинчатая или сочковая 370  
— — — —, с изъязвлением 369  
— — — —, полиповидная или грибковидная 369  
— — — —, склерозная 370  
— — — —, слизистая или коллоидная 370  
— — — —, аденоарциноматозный полип 370  
— — — —, аденоматозные полипы 336-343  
— — — — и анальный канал, иннервация, роль в удерживании кала 181  
— — — —, ангиосаркома 373  
— — — —, врожденный диффузный полипоз желудочно-кишечного тракта (синдром Peutz–Jeghers) 362 — 363  
— — — —, гемангиомы, лимфангиомы 331

толстая и прямая кишки, злокачественные-полипы 367—368  
— — — —, иннервация 178–183  
— — — —, парасимпатическая 180-  
— — — —, симпатическая 178  
— — — —, лейкоплакия 366  
— — — —, карцинома, базальноклеточная (эпителиома кожи) 371  
— — — —, лейомиома 331  
— — — —, лейомиосаркома 373  
— — — —, лимфома, злокачественная 372  
— — — —, лимфосаркома 372  
— — — —, липома 331  
— — — —, наследственный полипоз с доброкачественными опухолями кожи, мягких тканей и костей (синдром Gardner) 364  
— — — —, невринома 332  
— — — —, опухоли 330-438  
— — — —, доброкачественные 330-333  
— — — —, карциноидные 333—335  
— — — —, карциноидные, злокачественные (артентоффиномы) 371  
— — — —, паходовая лимфогранулома 367  
— — — —, повреждения при операциях на органах брюшной полости и забрюшинного пространства 205  
— — — —, преканцероматозные состояния 335—368  
— — — —, преканцероматозный дерматоз (болезнь В owen) 366  
— — — —, проволочный шов 438  
— — — —, псевдопапиллома, остроконечная кондилома 332  
— — — —, псевдополипоз 365  
— — — —, рабдомиосаркома 373  
— — — —, рак 369-439  
— — — —, и беременность 410  
— — — —, брюшно-промежностная (абдомино-перинеальная) экстирпация 428  
— — — —, выбор типа операции 426-438  
— — — —, гематогенное метастазирование 381  
— — — —, диагностика 390 — 397  
— — — —, дифференциальный диагноз 397—405  
— — — —, имплантация раковых клеток 380  
— — — —, лимфография 397  
— — — —, операбельность ирезекабельность 412—423  
— — — —, операции, осложнения 464-467  
— — — —, операции, повреждения; кровеносных сосудов 464

- толстая и прямая кишки, рак, операции, повреждения мочевых путей 465
- — —, —, операции, повреждения селезенки 465
  - — —, —, осложнения 405—411
  - — —, —, пальцевое исследование 391
  - — —, —, первично-множественный 467
  - — —, —, плоскоклеточный 372
  - — —, —, подготовка к операции 423—426
  - — —, —, правосторонняя гемиколэктомия 429
  - — —, —, распространение 377—383
  - — —, —, распространение, экстрамуральное 379
  - — —, —, резекция нисходящего отдела толстой кишки 436
  - — —, —, резекция печени 416
  - — —, —, резекция поперечноободочной кишки 433
  - — —, —, ректороманоскопия 392
  - — —, —, рентгеноконтрастное исследование 396
  - — —, —, симптомы 386—390
  - — —, —, стадии 374—375
  - — —, —, сцинтиграфическое исследование печени 397
  - — —, —, удаление опухолей в области селезеночного изгиба 436
  - — —, —, частота встречаемости 383—386
  - — —, —, чешуйчато-клеточный 371
  - — —, —, редкие полипозные синдромы 365
  - — —, —, ретикулосаркома 372
  - — —, —, саркомы 372—373
  - — —, —, свищи прямой кишки 367
  - — —, —, семейный полипоз (болезнь Schmieden—Westhues) 350—362
  - — —, —, сигмоидит 367
  - — —, —, сосочковаяadenома или ворсинчатая (виллезная) опухоль 346—350
  - — —, —, фиброма 330
  - — —, —, фибросаркома 373
  - — —, —, эндометриоз 332
  - — —, —, ювенильные полипы 343—346
- тонкая кишка 73—145
- —, воспаление тощей кишки (еюнит) 81—82
  - —, дивертикулы 101—103
  - —, —, диагностика 102
  - —, —, оперативное лечение 102
  - —, —, карциноидные опухоли 138—140
  - —, —, диагностика 140
- тонкая кишка, карциноидные опухоли, хирургическое лечение 140
- —, кровоснабжение 73—76
  - —, —, воротное кровообращение 74
  - —, —, некротической энтерит, см. некротический энтерит
  - —, —, непроходимость 103—110
  - —, —, от желчных камней
  - —, —, механическая 104
  - —, —, обтурационная 106
  - —, —, — от аскарид 107
  - —, —, — опухоли 106
  - —, —, паралитическая 103
  - —, —, спастическая 104
  - —, —, странгуляционная 105
  - —, —, хроническая, рецидивирующяя ПО
  - —, опухоли, доброкачественные 134
  - —, —, злокачественные 134—137
  - —, перфорации 77—80
  - —, — от инородных тел 79
  - —, повреждения 76—80
  - —, —, закрытые 76
  - —, —, открытые 77
  - —, — и перитонит 77
  - —, последствия расширенной резекции, см. патологическое ожирение, хирургическое решение проблемы
  - —, простая язва (*ulcus simplex intestinum*) 98—99
  - —, —, перфорация 98
  - —, терминальный илеит (болезнь Крона), см. терминальный илеит
  - —, флегмона 81
  - —, —, лечение 81
  - —, хирургическая анатомия 73—76
  - —, эндометриоз 137—138
- туберкулез кишки 94—96
- —, лечение 95
  - —, осложнения 95
- тяж Ladd 36
- Mayo 36
- удвоения (дупликатуры) пищеварительного тракта, см. пищеварительный тракт, удвоения
- ulcus simplex intestinum*, см. тонкая кишка, простая язва
- червеобразный отросток слепой кишки 146—159
- — —, кистозный рак 154
  - — —, опухоли 154—159
  - — —, —, карциноидные 154
  - — —, —, острый аппендицит, см. острый аппендицит
  - — —, —, толстокишечный тип рака 155

- эндоскопия 11–18  
—, дуоденоскопия 11–12  
—, клапаны Кольрауша–Хьюстона 14  
—, колоноскопия 16–18  
—, —, показания 16  
—, лапароскопия 18  
—, —, показания 18  
— и пальцевое исследование прямой кишки 14  
—, ректороманоскопия 12  
—, —, показания 15  
—, тотальная 12
- язвенный колит 241–330  
—, —, бактериологическое исследование кала 281  
—, — и беременность 275  
—, — в детском и юношеском возрасте 271–273  
—, —, дифференциальный диагноз 251–264  
—, —, дифференциация от амебного колита 259–262  
—, —, — болезни Крона (грануломатозного колита) 251–258  
—, —, — ишемического колита 258–259  
—, —, — туберкулезного колита 262–264  
—, —, клинический диагноз 275–281  
—, —, клиническое течение 266–269  
—, —, консервативное лечение 302–304  
—, —, —, иммунодепрессивными средствами 304  
—, —, — кортикостероидными гормонами 302–303  
—, —, осложнения 281–302  
—, —, —, анальные 292  
—, —, —, массивное кишечное кровотечение 288  
—, —, —, острая токсическая дилатация толстой кишки 285–288  
—, —, —, перфорация толстой кишки, лечение 284
- язвенный колит, осложнения, перфорация толстой кишки в свободную брюшную полость 281–285  
—, —, —, — кишки и стероидные гормоны 283  
—, —, —, псевдополипоз 289–290  
—, —, —, рак 292  
—, —, —, профилактика 295  
—, —, —, системные 296–302  
—, —, —, глазные симптомы 297  
—, —, —, изменения в печени 300  
—, —, —, нарушения кровообращения 300–302  
—, —, —, поражения кожи 297–299  
—, —, —, — суставов 296  
—, —, —, структуры толстой и прямой кишок 290–291  
—, —, патологическая анатомия 243–251  
—, —, поражающий всю толстую кишку (тотальный колит), прогноз 269–271  
—, —, симптоматология 264–266  
—, —, состояние после колэктомии 325–330  
—, — в старческом возрасте 274  
—, —, хирургические вмешательства для прекращения постколэктомических поносов 324–325  
—, —, хирургическое лечение 304–325  
—, —, —, выбор метода операции 311–324  
—, —, —, одностадийная проктокоэктомия с абдоминальной ileostomie 311  
—, —, —, — проктокоэктомия с анальной ileostomie 312  
—, —, —, показания, абсолютные 304  
—, —, —, —, относительные 305  
—, —, —, —, — экстренных операций 305  
—, —, —, субтотальная колэктомия с ileorectalным анастомозом 312  
—, —, эпидемиология 242  
—, —, этиология 241  
ямка Трейца 60