

УДК 616-089
ББК 54.5
М62

Перевод с английского канд. мед. наук *О.В. Бабкина, Д.О. Бабкина*

Минтер Р. М., Догерти Г. М.

М62 Современные операции в хирургии / Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Бином», 2017. — 392 с., ил.

ISBN 978-5-9518-0687-1

В книге дано современное описание более 50 самых распространенных хирургических операций. Авторский коллектив составили в основном сотрудники Мичиганского университета (США). Материалы всех глав представлены в едином ключе, облегчающем поиск информации: показания к операции, противопоказания, информированное согласие, оснащение операционной, подготовка пациента, методика операции, ведение послеоперационного периода, возможные осложнения, важные практические советы. Все главы оснащены прекрасными, наглядными иллюстрациями.

Для хирургов, врачей-стажеров, изучающих хирургию, студентов, ординаторов, преподавателей хирургических кафедр.

**УДК 616-089
ББК 54.5**

ISBN 978-0-07-145316-5 (англ.)
ISBN 978-5-9518-0687-1 (Издательский дом БИНОМ)

© 2010 by MCGraw-Hill Companies Inc.
© Издательский дом «БИНОМ», 2017

Я рад представить российской хирургической общественности книгу американских коллег «Современные операции в хирургии».

Это необычное издание. По стилю изложения оно отходит от привычного для подобного рода книг. Во главе угла ставится не симптоматика, не орган и его заболевание, а хирургическая технология. Стиль изложения однотипен для всех глав и включает лаконичное описание показаний и противопоказаний к операции, сведения об информированном согласии пациента с ожидаемым эффектом операции, ее рисках и осложнениях. Далее описываются оснащение операционной, подготовка больного к операции, его укладка на операционном столе. Все это крайне необходимо для нас, достаточно ново и приятно удивляет. Затем основные позиции авторов-хирургов - описание оперативной (хирургической) техники. Очень подробно, скрупулезно, с многочисленными рисунками и схемами показаны все моменты хирургических действий. Отрадно, что одновременно идет вариантная анатомия, ожидаемые опасности и как их избежать. Все, от кожного разреза и до последнего шва, изложено по пунктам и лаконично. В каждой главе показаны особенности ведения послеоперационного периода и возможные послеоперационные осложнения. Что особенно мне понравилось - это концовка глав, а именно «Важные советы». Здесь сосредоточены представления авторов о предупреждении опасных осложнений. И это мысли профессионалов, которые заслуживают особого внимания.

Констатирую, что практически все операции, представленные в монографии, выполняются в Российском научном центре хирургии имени академика Б.В. Петровского - ведущем многопрофильном хирургическом учреждении нашей страны. Могу сказать, что большинство хирургических технологий, представленных в книге, весьма корректны, безопасны для больного и хорошо воспроизводимы на практике.

Книга будет весьма полезна для молодежи, мечтающей о хирургии; студентов, ординаторов и аспирантов медицинских университетов, преподавателей хирургических кафедр ВУЗов, а также состоявшимся хирургам как пример мыслить методично-правильно и работать по протоколу.

*Директор РНЦХ имени
академика Б.В. Петровского
академик РАН, профессор Ю.В. Белое*

Соавторы.....	viii	Дистальная резекция поджелудочной железы	131
Сокращения	x	<i>K. Barrett Deatrck, MD, and Gerard M. Doherty, MD</i>	
Тиреоидэктомия и лимфодиссекция на шее	1	Оперативное лечение хронического панкреатита.....	137
<i>Amit K. Mathur, MD, and Gerard M. Doherty, MD</i>		<i>Jules Lin, MD, and Diane M. Simeone, MD</i>	
Паратиреоидэктомия.....	8	Спленэктомия.....	145
<i>Sean C. Kumer, MD, PhD, and Gerard M. Doherty, MD</i>		<i>Brett A. Almond, MD, PhD, and Kathleen M. Diehl, MD</i>	
Адреналэктомия.....	14	Резекция тонкой кишки.....	149
<i>Awori). Hayanga, MD, MPH, and Paul G. Gauger, MD</i>		<i>Junewai L. Reoma, MD, and Daniel B. Hinshaw, MD</i>	
Эндокринная хирургия поджелудочной железы	22	Аппендэктомия	156
<i>Brian D. Saunders, MD, and Gerard M. Doherty, MD</i>		<i>Chandu Vemuri, MD, and Jonathan F. Finks, MD</i>	
Эзофагэктомия через пищеводное отверстие диафрагмы.....	29	Петлевая колостома, концевая илеостома, петлевая илеостома.....	161
<i>Jennifer F. Waljee, MD, MPH, MSc, and Mark B. Orringer, MD</i>		<i>Bedabrata Sarkar, MD, and Lisa M. Colletti, MD</i>	
Операции при заболеваниях желудка.....	42	Оперативное лечение при воспалительных заболеваниях кишечника	167
<i>Erika A. Newman, MD, and Michael W. Mulholland, MD, PhD</i>		<i>Jennifer Cannon, MD, and Emina H. Huang, MD</i>	
Хирургия грыж пищеводного отверстия диафрагмы.....	57	Колэктомия.....	180
<i>C. I. Lee, MD, and Jonathan F. Finks, MD</i>		<i>Barry L. Rosenberg, MD, MBA, and Arden M. Morris, MD, MPH</i>	
Экстренная хирургия язвенной болезни	67	Операции при опухолях прямой кишки.....	192
<i>Susan Tsai, MD, and Michael W. Mulholland, MD, PhD</i>		<i>David G. Heidt, MD, and Emina H. Huang, MD</i>	
Хирургическое лечение морбидного (патологического) ожирения	75	Операции при выпадении прямой кишки.....	203
<i>John B. Ammori, MD, and Jonathan F. Finks, MD</i>		<i>Brian S. Knipp, MD, and Richard E. Burney, MD</i>	
Стомы желудочно-кишечного тракта.....	81	Операции при доброкачественных аноректальных заболеваниях	210
<i>Kerianne H. Quanstrum, MD, and Richard E. Burney, MD</i>		<i>Erica N. Proctor, MD, and Emily V.A. Finlayson, MD</i>	
Лапароскопическая холецистэктомия.....	89	Оперативное лечение рака молочной железы.....	217
<i>Kevin Tri Nguyen, MD, PhD, and John D. Birkmeyer, MD</i>		<i>Dawn M. Coleman, MD, and Kathleen M. Diehl, MD</i>	
Руководство при осложнениях желчнокаменной болезни	97	Хирургическое лечение меланомы.....	229
<i>Richard V. Ha, MD, and Charles E. Binkley, MD</i>		<i>Amir A. Ghaferi, MD, and Michael S. Sabel, MD</i>	
Руководство при травмах и стриктурах желчных протоков.....	106	Оперативное лечение при саркоме мягких тканей.....	238
<i>Amit K. Mathur, MD, and James A. Knol, MD</i>		<i>Dan G. Blazer, III, MD, and Alfred E. Chang, MD</i>	
Резекция печени.....	115	Трансплантация почки	242
<i>Theodore H. Welling, III, MD</i>		<i>Constance M. Mobley, MD, PhD, and Shawn J. Pelletier, MD</i>	
Панкреатодуоденальная резекция.....	121		
<i>Nicholas H. Osborne, MD, and Lisa M. Colletti, MD</i>			

Трансплантация поджелудочной железы.....	252	Лечение паховых грыж.....	324
<i>Raymond J. Lynch, MD, and Randall S. Sung, MD</i>		<i>Timothy L. Frankel, MD, and Richard E. Burney, MD</i>	
Трансплантация печени.....	261	Лечение вентральных грыж.....	331
<i>Derek A. DuBay, MD, and Randall S. Sung, MD</i>		<i>Kristoffer B. Sugg, MD, Edwin Y. Chang, MD, and Michael G. Franz, MD</i>	
Сосудистые доступы для диализа.....	270	Техника зашивания ран.....	338
<i>Frank C. Vandy, MD, and Peter K. Henke, MD</i>		<i>Brent M. Egeland, MD, and Paul S. Cederna, MD</i>	
Лечение инфраренальной аневризмы брюшной аорты.....	279	Центральный венозный доступ.....	347
<i>Michael S. Shillingford, MD, Loay S. Kabbani, MD, and Gilbert R. Upchurch, Jr, MD</i>		<i>Laura A. Monson, MD, and Melissa E. Brunsvold, MD</i>	
Каротидная эндартерэктомия	286	Дренирование плевральной полости.....	355
<i>Christopher Longo, MD, and Ramon Berguer, PhD, MD</i>		<i>Peter Sassalos, MD, and Melissa E. Brunsvold, MD</i>	
Хирургическое лечение окклюзии аортоподвздошного сегмента.....	292	Трахеостомия и срочная криотиреоидотомия.....	360
<i>Gorav Ailawadi, MD</i>		<i>Michael L. Bernstein, MD, PhD, and Stewart C. Wang, MD, PhD</i>	
Хирургическая реваскуляризация артериальной окклюзии ниже паха.....	300	Оперативное лечение пилоростеноза: пилоромиотомия.....	366
<i>Loay S. Kabbani, MD, and Peter K. Henke, MD</i>		<i>Benjamin Levi, MD, and George B. Mychaliska, MD</i>	
Лечение венозной недостаточности нижней конечности	309	Доступы к сосудам в педиатрии.....	371
<i>K. Barrett Deatrck, MD, and Thomas W. Wakefield, MD</i>		<i>Kimberly McCrudden Erickson, MD</i>	
Под- и надколенная ампутация.....	315	Паховая грыжа в педиатрии.....	378
<i>Jeffrey H. Kozlow, MD, Andrew M. Zwyghuizen, MD, and Thomas W. Wakefield, MD</i>		<i>Kimberly McCrudden Erickson, MD</i>	

АППЕНДЭКТОМИЯ

Chandu Vemuri, MD, and Jonathan F. Finks, MD

ПОКАЗАНИЯ

- Клиническая картина острого аппендицита.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Абсолютные

- Нет.

Относительные

- Похожая клиническая картина. Наличие большого периаппендикулярного абсцесса, который следует вскрыть первоначально, а в последующем выполнить аппендэктомию.
- Болезнь Крона — при вовлечении в патологический процесс слепой кишки около основания червеобразного отростка.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ

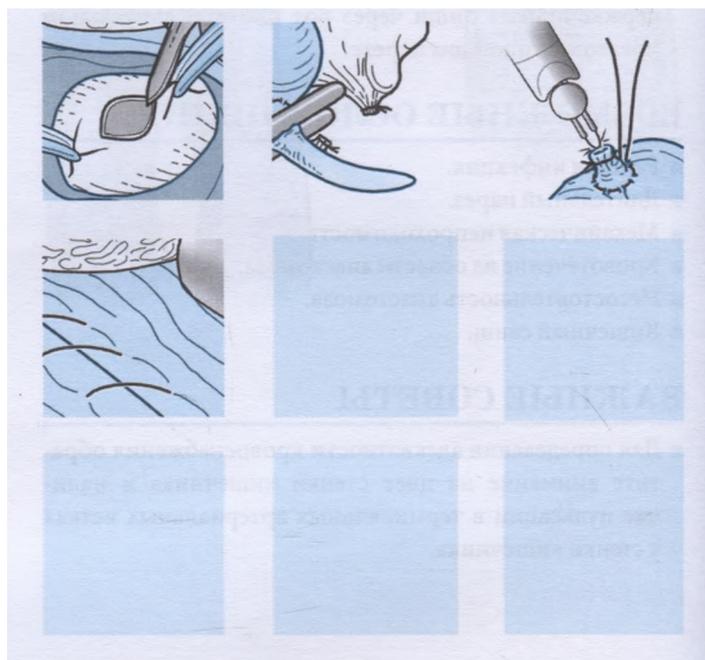
- Предполагаемый эффект лечения острого аппендицита.

Возможные риски

- Необходимость повторной операции при кровотечении.
- Инфицирование швов (внутренних или поверхностных).
- Толстокишечный свищ.
- Конверсия в открытую аппендэктомию.
- Необходимость в открытой лапаротомии.
- Открытая рана.
- Необходимость в дополнительных исследованиях и процедурах.

ОСНАЩЕНИЕ

- Открытая операция не требует специального оснащения.
- Лапароскопическая операция.
 - 5-мм лапароскоп с угловой оптикой.
 - Игла Вереша и троакар Хассона.
 - Эндоскопический степлер.
- Эндоскопический мешок для извлечения червеобразного отростка.
- Предоперационная подготовка.



- Через рот ничего не принимать.
- Перед операцией назначают антибиотики, воздействующие на кишечную флору.

ПОЛОЖЕНИЕ ПАЦИЕНТА

Открытая аппендэктомия

- Пациент лежит на спине с вытянутыми руками.
- Живот обработан полностью и операционное поле подготовлено таким образом, чтобы можно было выполнить срединную лапаротомию, если встретится другая хирургическая патология или в ходе оперативного вмешательства возникнет необходимость перейти к срединной лапаротомии.

Лапароскопическая аппендэктомия

- **Рис. 20-1:** Пациент лежит на спине с вытянутыми вдоль туловища руками. Оперирующий хирург и ассистент располагаются слева от пациента.
- В мочевой пузырь устанавливают катетер Фолея.
- У пациента обрабатывают весь живот, и стерильными простынями ограничивают операционное поле.

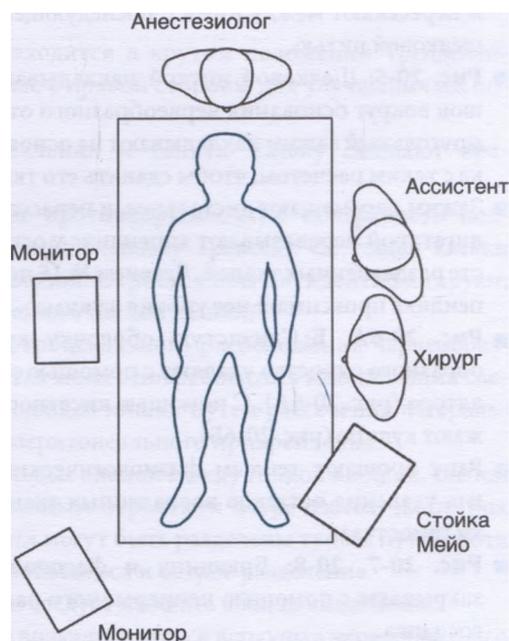
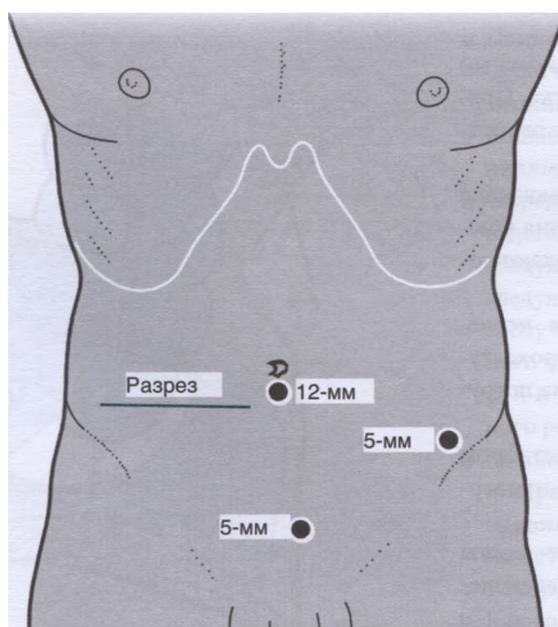


Рис. 20-1

ОПЕРАЦИЯ

Открытая аппендэктомия

- Классический разрез в правой подвздошной области по Мак-Бурнею (McBurney).
- В качестве альтернативы разрез можно делать в том месте, где у пациента выявляются сильные боли или определяется аппендикс при обследовании.
- **Рис. 20-2:** Скальпелем рассекают эпидермис и собственно кожу. Электрокоагулятором Бови (Bovie) рассекают апоневроз наружной косой мышцы живота
 - Апоневроз открывают в направлении от верхнелатерального к нижнемедиальному краю вдоль волокон внутренней косой мышцы живота.
 - Внутреннюю косую мышцу живота раздвигают перпендикулярно ее волокнам.
 - Подобным образом разделяют поперечную мышцу и идентифицируют брюшину.
- **Рис. 20-3:** Брюшину берут на зажимы и рассекают скальпелем с лезвием № 15.
- Внимание сосредотачивают на локализации аппендикса.
 - Если слепая кишка визуализируется, ее можно использовать для помощи в обнаружении червеобразного отростка.
 - Зажим Бэбкока (Babcock) используют для захвата тени толстой кишки, подтягивают зажим, пока в рану не извлечется аппендикс.
- Альтернативой может быть поиск отростка пальцем, которым охватывают по окружности слепую кишку, начиная от верхнелатерального края и продвигая к нижнемедиальному до обнаружения положения аппендикса.
- **Рис. 20-4:** После определения сосудов брыжейки червеобразного отростка, на них накладывают зажимы и пересекают между ними с последующей перевязкой шелковой нитью.
- **Рис. 20-5:** Шелковой нитью накладывают кисетный шов вокруг основания червеобразного отростка. Прямоугольный зажим накладывают на основание отростка с таким расчетом, чтобы сдавить его ткани.
- Зажим перемещают дистальнее, и нерассасывающейся лигатурой перевязывают аппендикс у основания в месте раздавленных тканей. Лезвием № 15 пересекают аппендикс проксимальнее уровня зажима.
- **Рис. 20-6А, Б:** Слизистую оболочку культи червеобразного отростка удаляют с помощью электрокоагулятора (рис. 20-6А). С помощью кисетного шва погружают культю (рис. 20-6Б).
- Рану орошают теплым физиологическим раствором для удаления остатков воспаленных тканей и проверки гемостаза.
- **Рис. 20-7, 20-8:** Брюшину и фасциальные листы закрывают с помощью непрерывного рассасывающегося шва.
- Кожу ушивают монофиламентной рассасывающейся нитью.

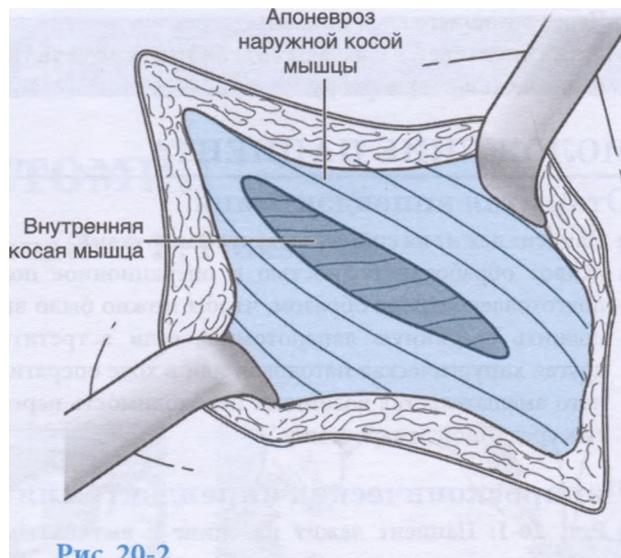


Рис. 20-2

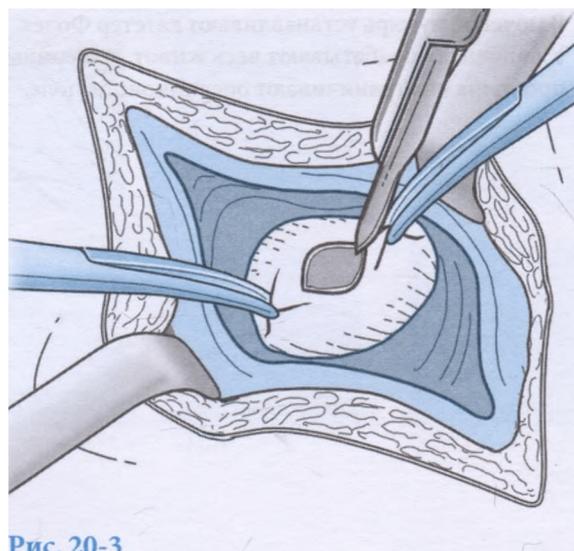


Рис. 20-3

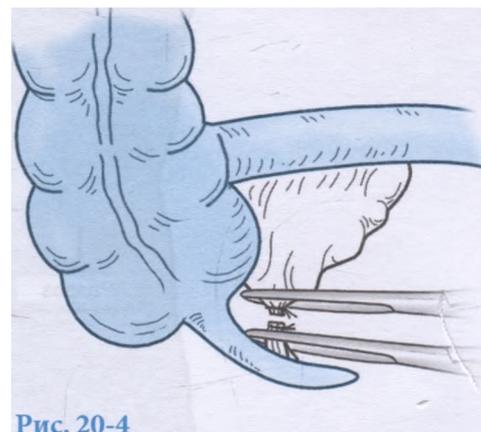


Рис. 20-4

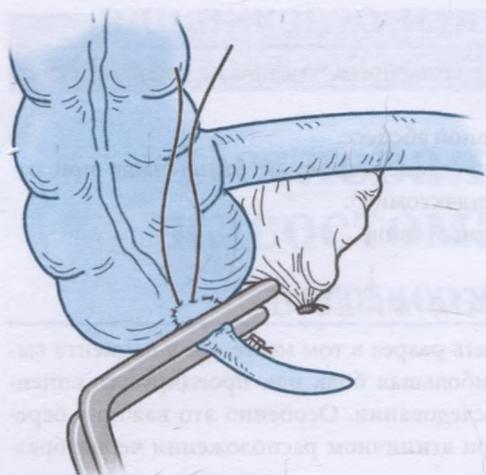


Рис. 20-5

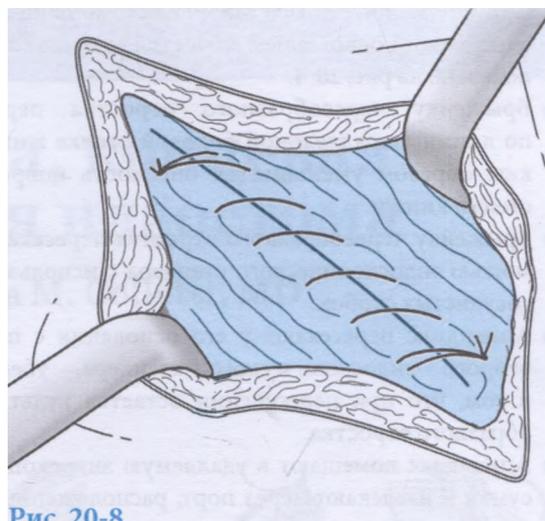


Рис. 20-8



Рис. 20-6А-Б

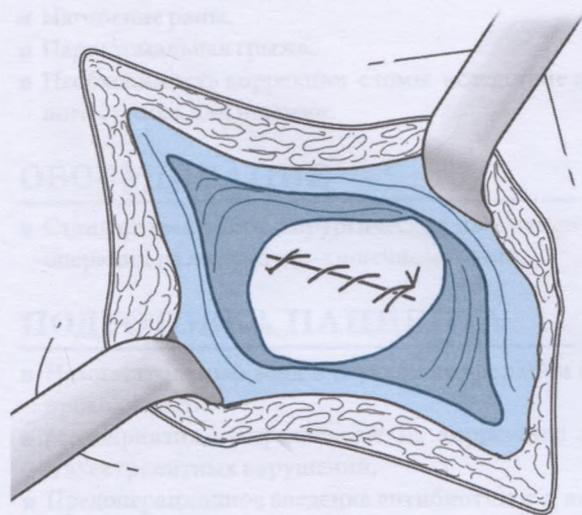


Рис. 20-7

Лапароскопическая аппендэктомия

- В подпупочной области делают разрез длиной 12 мм, через который в брюшную полость вводят иглу Вереша или используют технику Хассона (см. рис. 20-1). Брюшную полость наполняют двуокисью углерода и вводят 5-мм угловой лапароскоп.
- 5-мм порт располагается по средней линии выше лобковой кости, второй 5-мм порт — латерально в нижнем квадранте (см. рис. 20-1). Лапароскоп вводят через латеральный порт, для выполнения операции используют срединные порты.
- Проводят исследование брюшной полости для исключения других заболеваний. Потом все внимание сосредотачивают на правом нижнем квадранте брюшной полости.
- Пациент находится в крутом положении Тренделенбурга больше с правой стороны для улучшения экспозиции.
- Большой сальник и тонкую кишку смещают краиниально.
- Определяют противобрыжечную поверхность подвздошной кишки (связку Тревеса). От тощей кишки следуют к слепой. Отросток обычно идентифицируют, следуя по теням слепой кишки.
- В случае ретроцекального расположения червеобразного отростка может потребоваться мобилизация слепой и восходящей кишки путем рассечения латерального ретроперитонеального прикрепления.
- Воспалительные спайки между тонкой кишкой, слепой и червеобразным отростком встречаются часто. Как правило, они могут быть разделены тупым путем, хотя может потребоваться и острое разделение.
- Коагуляции следует избегать вблизи кишечника.
- Как только визуализируется верхушка червеобразного отростка, ее захватывают и выводят аппендикс впереди слепой кишки.

- С помощью диссектора Мэриленд (Maryland) создают окно между основанием отростка и брыжейкой, как показано на рис. 20-4.
- Брыжейку червеобразного отростка пересекают по линии, параллельной боковой стенке живота, таким образом уменьшается опасность повреждения стенки кишки.
- Брыжейку червеобразного отростка пересекают с помощью эндоскопического степлера с использованием сосудистых скобок.
- Аппендикс пересекают у его основания с помощью второго эндоскопического степлера, убедившись в том, что при пересечении остается культя червеобразного отростка.
- Аппендикс помещают в удаляемую эндоскопическую сумку и извлекают через порт, расположенный выше пупка.
- Культю червеобразного отростка и пересеченную брыжейку оценивают на состоятельность и гемостаз в области наложенных скобок.
- В брюшной полости промывают все квадранты с целью профилактики формирования абсцессов.
- Тонкий кишечник возвращают в нижнюю часть живота, сальником накрывают культю червеобразного отростка.
- Лапароскоп помещают в один из портов по средней линии для контроля гемостаза в остальных портах передней брюшной стенки.
- 5-мм порты не нуждаются в ушивании апоневроза, но в порте выше пупка необходимо ушить апоневроз рассасывающейся ниткой.
- Кожу ушивают монофиламентной нитью или заклеивают кожным клеем.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД

- По мере улучшения состояния больному назначают стандартную диету и выписывают домой, когда он может принимать пищу и справляться с болью путем приема таблеток.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- Повреждение кишечника или других смежных структур.
- Внутривнутрибрюшной абсцесс.
- Нагноение послеоперационной раны (чаще при открытой аппендэктомии).
- Толстокишечный свищ.

ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ

- Полезно делать разрез в том месте, где у пациента является наибольшая боль или проецируется аппендикс при обследовании. Особенно это важно у беременных и при атипичном расположении червеобразного отростка.
- Лапароскопическую аппендэктомию необходимо переводить в открытую операцию при возникающих трудностях по визуализации или выделении червеобразного отростка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Andersen B.R., Kallehave F.L., Andersen H.K. Antibiotics versus placebo for prevention of postoperative infection after appendectomy. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2005; 3: CD001439.
- Doria A.S., Moineddin R., Kellenberger C.J., et al. U.S. or C.T. for diagnosis of appendicitis in children and adults? A meta-analysis. *Radiology.* 2006; 241:83-94.
- Jones P.F. Suspected acute appendicitis: trends in management over 30years. *Br.J. Surg.* 2001;88:1570-1577.
- Sauerland S., Lefering R., Neugebauer E.A. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2004; 4: CD001546.

Петлевая колостома, концевая илеостома, петлевая илеостома

Bedabrata Sarkar, MD, and Lisa M. Colletti, MD

ПОКАЗАНИЯ

- Для выключения кишечника.
- Защита дистального анастомоза.
- Помощь при наличии препятствия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Абсолютные

- Нет.

Относительные

- Карциноматоз, исключающий мобилизацию кишки.
- Патологическое ожирение, при котором брыжейка или стома не могут достичь поверхности кожи.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ

Ожидаемый эффект

- Декомпрессия кишечной непроходимости.
- Защита дистального анастомоза с целью снижения риска развития перитонита.

Возможные риски

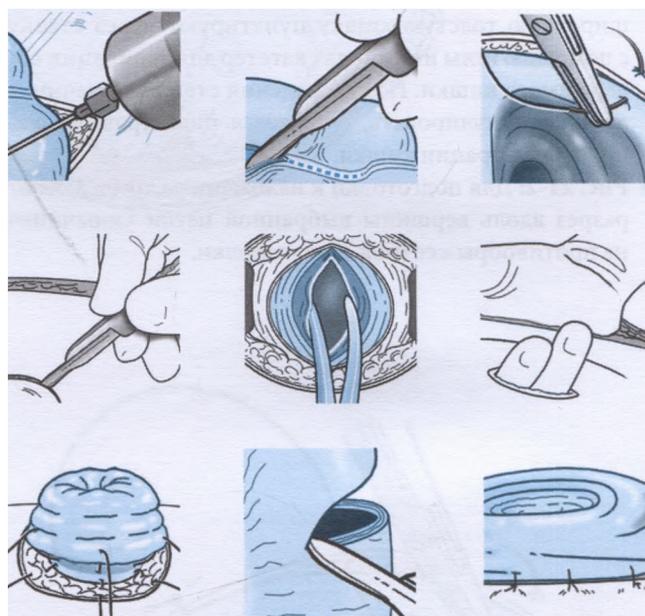
- Кровотечение.
- Внутривнутрибрюшной абсцесс.
- Нагноение раны.
- Парастомальная грыжа.
- Необходимость коррекции стомы вследствие вторичного стеноза или ишемии.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Стандартный набор хирургических инструментов для операции на желудочно-кишечном тракте.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА

- Назогастральный зонд в случаях перфорации или непроходимости.
- Мероприятия, направленные на коррекцию водных и электролитных нарушений.
- Предоперационное введение антибиотиков и введение дополнительных доз в случае увеличения времени операции.



- При малых операциях на кишечнике нет необходимости в подготовке кишечника.
- Предоперационная оценка и маркировки позиции стомы для оптимального функционирования энтеростомы.

ПОЛОЖЕНИЕ ПАЦИЕНТА

- Пациент лежит на спине.

ОПЕРАЦИЯ

Петлевая колостома

- **Рис. 21-1:** Когда стому накладывают для эвакуации фекальных масс в связи с дистальной обструкцией, расширенную толстую кишку пунктируют через стенку с помощью иглы или вводят катетер для аспирации содержимого кишки. После спадения стенок кишечника легче манипулировать, снижается риск травмирования и перфорации кишки.
- **Рис. 21-2:** Для подготовки к наложению стомы делают разрез вдоль вершины выбранной петли кишечника на противобрыжеечной стенке кишки.

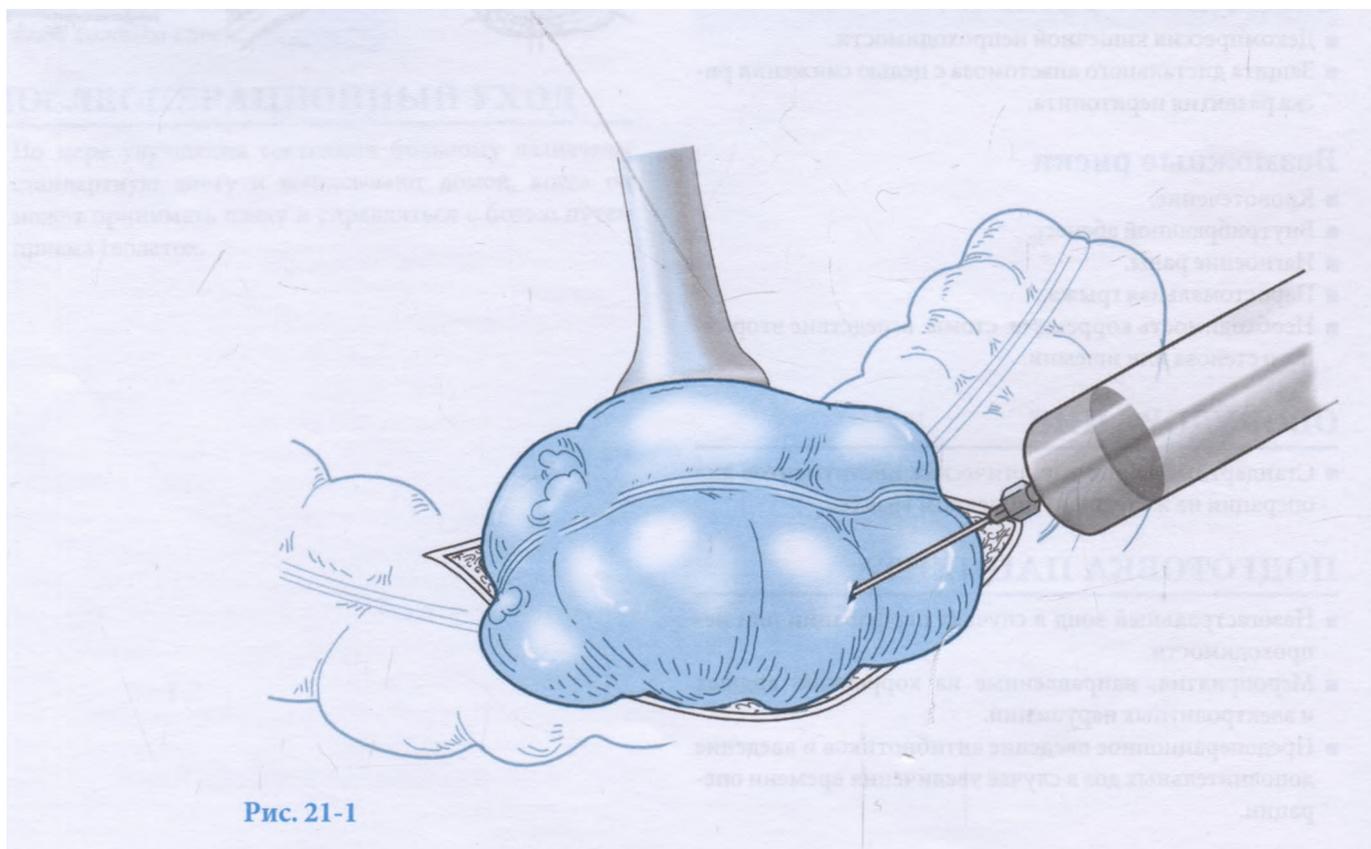




Рис. 21-2

- **Рис. 21-3:** Края разрезанного кишечника выворачивают и узловыми швами через всю стенку кишки подшивают к коже.
- Стержень или красный резиновый катетер могут быть помещены под петлю толстой кишки, однако этот шаг не является необходимым и может помешать нормальной функции стомы.

Концевая илеостома

- **Рис. 21-4А:** Для создания концевой илеостомы круговой разрез около 2,5 см в диаметре делают в месте проекции прямой мышцы живота.
- **Рис. 21-4Б:** тупым путем производят разделение мягких тканей до уровня фасции.
 - Делают крестообразный разрез фасции длиной 2 см в обоих направлениях.
 - Волокна прямой мышцы разводят с использованием зажима и ранорасширителя.
- **Рис. 21-4В:** Парietальную брюшину рассекают крестообразно таким образом, чтобы свободно проходили два пальца.
- **Рис. 21-4Г, Д:** Через сделанное отверстие с помощью зажима Бэбкока выводят тонкую кишку, которая выступает над поверхностью кожи на 5 см, при этом следует соблюдать осторожность, чтобы избежать перекручивания брыжейки.
 - Четырьмя швами по Бруку (Brook) выворачивают кишку наизнанку. Эти узловые швы накладывают путем прошивания резецированного края тонкой кишки на всю толщину, затем прошивают серозно-мышечный слой кишки на уровне кожи и, наконец, кожу.

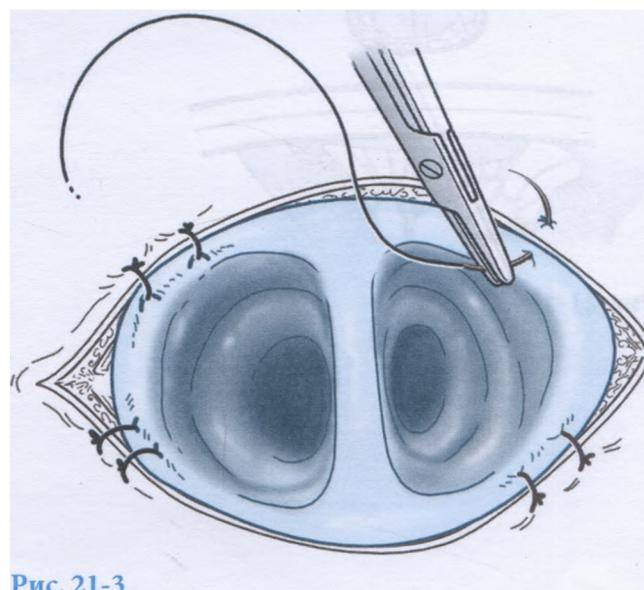


Рис. 21-3

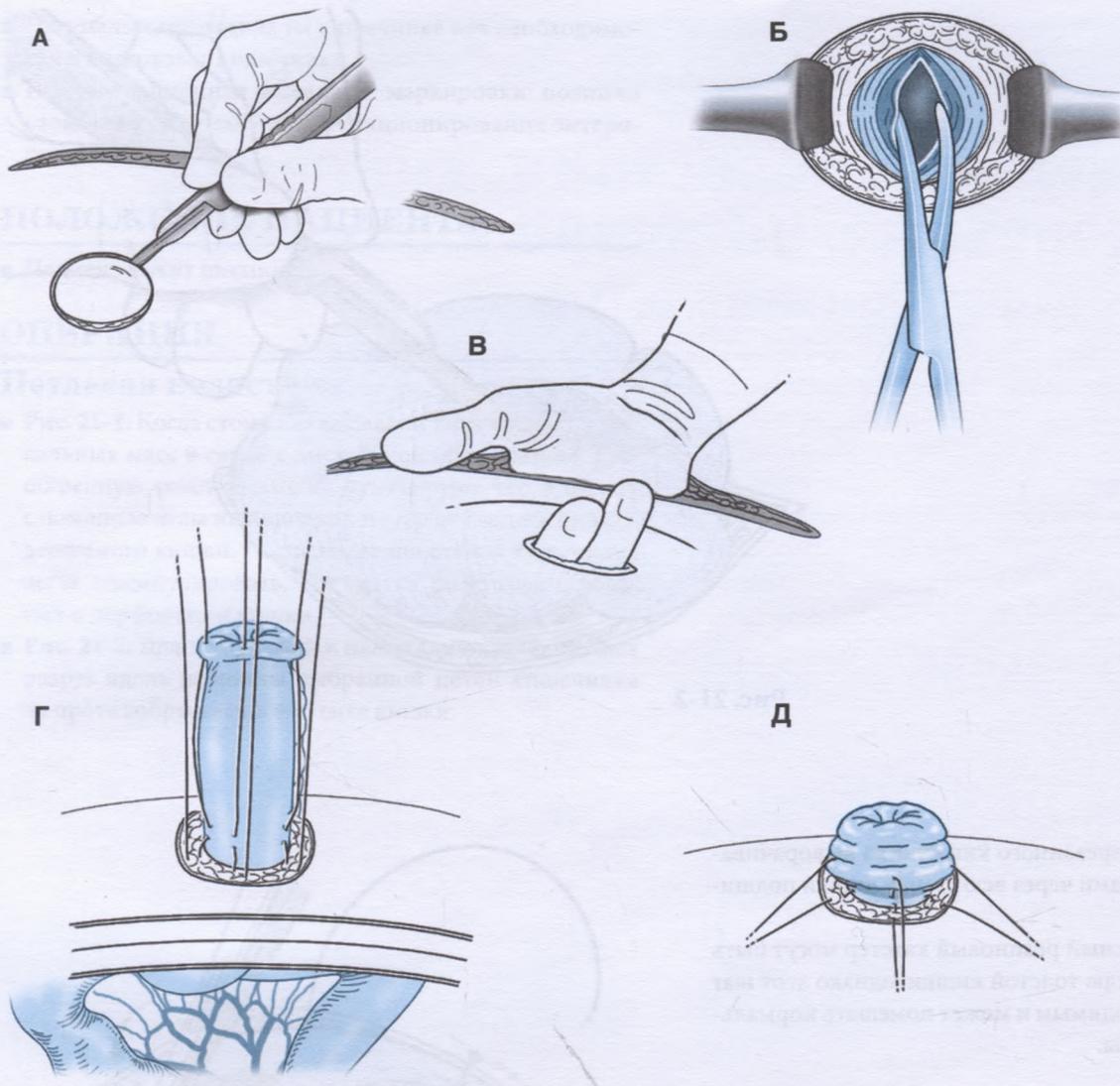


Рис. 21-4А-Д

- Швы располагают в четырех квадрантах, избегая брыжейку.
- Швы завязывают вниз, таким образом выворачивают края кишечника, подымая его просвет над кожей.
- Дополнительными узловыми швами между четырьмя швами по Бруку ликвидируют просвет между кишечником и кожей.

Кольцевая илеостома

- **Рис. 21-5А-Г:** Петлю подвздошной кишки проводят через брюшную стенку (рис. 21-5А), при этом разрез расширяют примерно до 80% окружности дистального колена петли кишки (рис. 21-5Б). Разрезанный край проксимального колена выворачивают и фиксируют узловыми швами (рис. 21-5В, Г).
- В результате проксимальный край стомы располагается выше уровня нефункционирующего или дистального колена, которое располагается на одном уровне с поверхностью кожи.

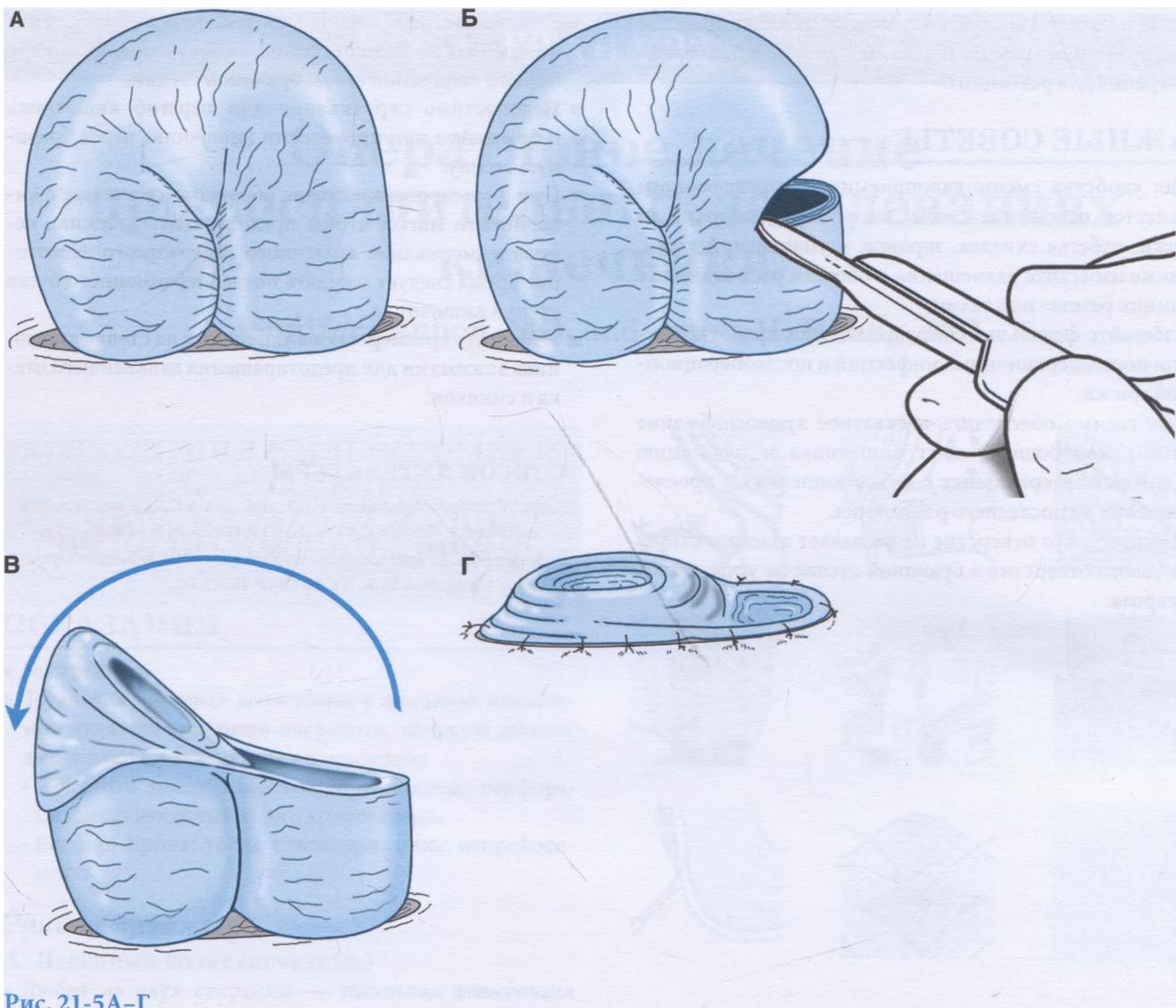


Рис. 21-5А-Г

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД

- В первую послеоперационную неделю стома может выглядеть темной с отеком.
- Необходимо обучить пациента ухаживать за стомой, а также снимать раздражение кожи вокруг стомы.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- Раздражение кожных покровов от желудочно-кишечного содержимого.
- Втягивание стомы (более часто у пациентов с ожирением).
- Механическая непроходимость в связи с чрезмерным сужением отверстия в апоневрозе при ушивании вокруг стомы.
- Парастомальные грыжи.
- Прولاпс.
- Свищ.

- Стеноз (можно вылечить с помощью дилатации).
- Некроз стомы в связи с ишемией (требуется повторная операция для резекции).

ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ

- Для удобства смены калоприемника определяющим является наложение стомы на ровную поверхность кожи, избегая складок, шрамов и уплотнений кожи. Также избегайте размещения в области расположения «линии ремня» или талии.
- Избегайте фекальных загрязнений для предотвращения послеоперационных инфекций и послеоперационной грыжи.
- Необходимо обеспечить адекватное кровоснабжение стомы, контролируя цвет кишечника и пульсацию концевых артериальных сосудов кишечника, прослеживая их до последнего разделения.
- Убедитесь, что отверстие не вызывает ишемии стомы от узкого отверстия в брюшной стенке на уровне апоневроза.
- Для наложения стомы без натяжения необходимо обеспечить достаточную подвижность кишечника для легкого выведения его до брюшной стенки.
- Недопустимо скручивание или перегиб кишечника и брыжейки при проведении кишечника через брюшную стенку.
- При формировании стомы обращайтесь руками с кишечником мягко, чтобы предотвратить ишемию, некроз и подтекание кишечного содержимого. Некоторое время следует ожидать послеоперационного отека стенки кишечника.
- Избегайте чрезмерных манипуляций на стенке кишечника зажимами для предотвращения дальнейшего отека и синяков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Souba W.W., Fink M.P., Jurkovich G.J., et al., eds. *A.C.S Surgery, Principles and Practice*. New York, NY: WebMD Professional Publishing; 2006.
- Zollinger R.M. Jr, Zollinger R.M. Sr. *Zollinger's Atlas of Surgical Operations*, 8th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2002.