

Der Gastroskopie-Trainer

Schritt-für-Schritt-Anleitungen
für die Ösophago-, Gastro- und Duodenoskopie

Berthold Block
Guido Schachschal
Hartmut Schmidt

2., aktualisierte Auflage

776 Abbildungen
56 Tabellen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart • New York

**Бертольд Блок
Гвидо Шахшаль
Гартмут Шмидт**

ГАСТРОСКОПИЯ

Перевод с немецкого

*Под общей редакцией
проф. И.В.Маева, проф. С.И.Емельянова*

Четвертое издание



Москва
«МЕДпресс-информ»
2021

УДК 616.33-072
ББК 54.13
Б70

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Перевод с немецкого: канд. мед. наук М.И.Секачева

Блок, Бергольд.

Б70 Гастроскопия / Бергольд Блок, Гвидо Шахшал, Гартмут Шмидт ; пер. с нем. ; под общ. ред. И.В.Маева, С.И.Емельянова. — 4-е изд. — Москва : МЕДпресс-информ, 2021. — 216 с. : ил.
ISBN 978-5-00030-945-2.

Широкое внедрение в клиническую практику эндоскопических методов послужило фактором, инициирующим необходимость обобщения опыта в этой области и создания руководств, способствующих освоению техники проведения исследования. Настоящее издание относится к числу таких пошаговых руководств, в котором большое место отведено практическим рекомендациям по работе с эндоскопом и оценке наиболее часто встречающихся патологических изменений. Задачу освоения метода облегчают многочисленные иллюстрации эндоскопической картины, сопровождающиеся графическими схемами. В книге приводятся показания и противопоказания к проведению гастроуденоскопии, ее особенности при различных заболеваниях и состояниях, раскрываются возможности метода при проведении лечебной эндоскопии.

Книга предназначена как для врачей, начинающих освоение техники эндоскопического исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта, так и для тех, кто уже имеет некоторый опыт в этой области. Руководство также может представлять интерес для студентов старших курсов медицинских вузов.

УДК 616.33-072
ББК 54.13

ISBN 3-13-135432-1

ISBN 978-5-00030-945-2

© 2005 of the original German language edition by Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany. Original title: "Der Gastroskopie-Trainer" 2nd edition, by B.Block; G.Schachschal; H.Schmidt

© Издание на русском языке, перевод на русский язык. Оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2007

Предисловие ко 2-му изданию

Мы рады, что наша книга, посвященная основам техники эндоскопии верхних отделов желудочно-кишечного тракта, вызвала столь большой интерес. Она получила множество положительных отзывов и пользовалась большим спросом. Поэтому мы решили переиздать ее через достаточно короткий промежуток времени. Второе издание мы дополнили и постарались улучшить: в нем рассмотрены технические новинки, улучшено качество иллюстраций и повышена их информативность.

Многочисленные иллюстрации эндоскопической картины сопровождаются графическими схемами, что позволит читателю шаг за шагом изучить пространственное расположение органов и структур. Большое место отведено практическим рекомендациям по работе с эндоскопом в

клинике и оценке часто встречающихся патологических изменений. Все это отличает данную книгу от других работ по эндоскопии желудочно-кишечного тракта, объясняет ее успех и потребность в переводе на различные языки, включая английский.

Мы надеемся, что книга облегчит многим нашим коллегам освоение метода эндоскопии, желаем им успеха в его проведении.

Брауншвайг, Берлин и Мюнстер,
лето 2005 г.

Бертольд Блок,
Гвидо Шахшаль,
Гартмут Шмидт



Предисловие к 1-му изданию

Попытки осмотреть отверстия и полости в организме человека предпринимались еще в глубокой древности, но из-за плохой освещенности они, как правило, были обречены на неудачу. Эта проблема частично была решена в 1806 г. Филиппом Боззини, который предложил проводник света. Боззини предсказал дальнейшую судьбу своего открытия, его использование для урологии, гинекологии, гастроэнтерологии и лапароскопии.

У истоков гастроскопии стоит ригидный гастроскоп Адольфа Куссмауля, созданный в 90-е годы XIX столетия. В первой половине XX века гастроскопия проводилась полужесткими аппаратами, передача изображения в которых осуществлялась системой линз. В середине прошлого столетия Базиль Хиршовитц создал гибкий стекловолоконный эндоскоп. Однако сегодня это уже история; методы нынешнего века являются видеоэндоскопия и капсульная эндоскопия.

С течением времени эндоскопические аппараты становились все более гибкими и тонкими, что значительно облегчало исследование как для пациента, так и для врача. В настоящее время эндоскопическое исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта — важнейший метод диагностики. В ходе исследования возможно провести осмотр, забор материала, а в некоторых случаях да-

же выполнить лечебные манипуляции. Для опытного врача процедура не сложна.

Качество эндоскопии определяется сочетанием правильной техники исследования и корректностью оценки эндоскопической картины. Новички, овладевающие этой методикой, сначала столкнутся с техническими трудностями, поэтому мы в нашей книге большое место отвели именно объяснению методики проведения исследования.

В течение последних 30 лет осуществляются лечебные эндоскопические манипуляции. Спектр их постоянно расширяется, и некоторые из них врач может выполнять уже на начальных стадиях обучения эндоскопии. В связи с этим в книге подробно описываются лечебные процедуры.

Мы надеемся, что смогли в доступной форме представить читателю полноценный начальный курс овладения методикой эндоскопии и максимально осветить ее возможности. Желаем успеха в проведении этого метода исследования.

Брауншвайг, Берлин и Мюнстер,
осень 2002 г.

Бертольд Блок,
Гвидо Шахшаль,
Гартмут Шмидт

Благодарности

Выражаем благодарность нашим коллегам, принявшим участие в создании этой книги.

За предоставление эндоскопических изображений:
доктору Дирку Бандорски, Клиника Фульда, 2-я медицинская клиника, Pacelliallee 4, 36043 Фульда;
доктору Кристиану Бомеке, Больница Agnes-Karll, Hildesheimer Str. 158, 30880 Ганновер;
доктору Томасу Коху, 1-я медицинская клиника, больница Святого Вальбурга, Schederweg 12, 59872, Мешеде. У доктора Коха имеется своя страница в Интернете, где вы можете найти эндоскопические изображения и интересную информацию: <http://www.info-endoskopie.de>;
доктору Вернеру Шмидтбауру, Клиника Аугсбурга, 3-я медицинская клиника, Stenglingstrasse 2, 68156 Аугсбург.

За предоставленные изображения постановки зонда в двенадцатиперстную кишку — господину Хорсту Веше.

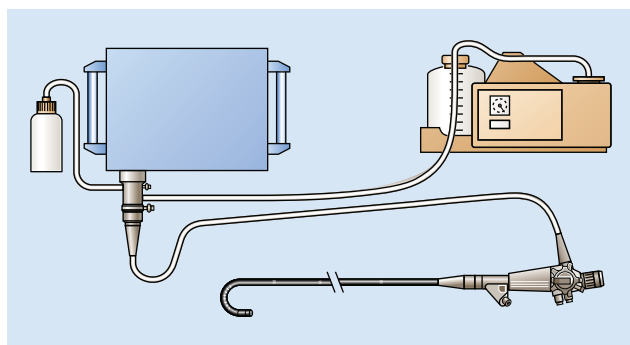
За создание схем из предложенных нами рисунков — госпоже Стефании Гей и господину Бурту Сендеру из Бремена. Некоторые схемы были сделаны господином Михаэлем Градиасом (в свое время они были созданы им для учебного атласа по гастроскопии, изд. 1997 г.).

За помощь и терпение при создании эндоскопических рисунков — талантливым коллегам из эндоскопического отделения Шарите: госпоже Ингрид Олерих, госпоже Сильвии Майнерт, госпоже Дагмар Тиншке, госпоже Гюндель Виггер, госпоже Кристиане Кюнцель-Логвин, госпоже Марион Досс, госпоже Марион Стрелов, госпоже Силке Тайле, госпоже Аннете Кламет и господину Франку Малцану.

Написать текст и получить эндоскопические изображения — лишь часть задачи. Из этого материала необходимо создать книгу. Лежащая перед вами книга появилась на свет благодаря работе с коллегами из издательства Georg Thieme Verlag доктором Анти Шонпflug и госпожой Марион Холцер, которые придали нашему тексту и рисункам необходимый дизайн. Мы глубоко признательны им за великое терпение. Благодарим также доктора Маркуса Беккера, сыгравшего решающую роль на всех этапах создания книги.

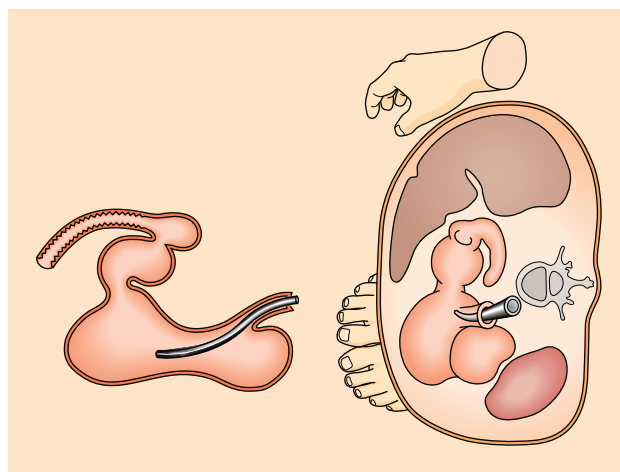
Бертольд Блок,
Гвидо Шахшаль,
Гартмут Шмидт





1 Общие сведения

- Показания и противопоказания ... 16
- Возможные риски и осложнения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем ... 17
 - Местная анестезия ... 17
 - Седация и обезболивание ... 17
 - Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы ... 17
 - Респираторные осложнения ... 17
- Возможные риски и осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта ... 18
 - Перфорация и кровотечение ... 18
 - Инфекционные осложнения ... 18
- Рабочее место эндоскописта: кабинет и персонал ... 19
- Кабинет для проведения исследования: эндоскоп ... 20
- Кабинет для проведения исследования: дополнительное оборудование ... 21
- Подготовка к обследованию: информированное согласие ... 22
- Подготовка к исследованию: лекарственные средства ... 23
- Проверка до, во время и после исследования ... 25
- Диагностика и лечение осложнений ... 26
 - Осложнения во время исследования ... 26
 - Осложнения непосредственно после исследования или через некоторое время после него ... 28
- Техника эндоскопии: учебные этапы ... 31
 - Изучение техники исследования ... 31
 - Обращение с эндоскопом ... 31
- Техника эндоскопии: возможности движения ... 32
- Техника эндоскопии: функции ... 33



2 Стандартное проведение эндоскопии и эндоскопическая картина в норме

- Введение эндоскопа ... 36
- Интубация вслепую ... 37
- Интубация под визуальным контролем ... 38
- Вход в пищевод ... 40
- Шейный отдел пищевода ... 41
- Среднее сужение пищевода ... 42
- Ретрокардиальный отдел пищевода ... 44
- Дистальный отдел пищевода и нижнее сужение пищевода ... 45
- Гастроэзофагеальный переход ... 46
- Нижний пищеводный сфинктер и отверстие диафрагмы ... 47
- Z-линия ... 48
- Акт глотания и моторика пищевода ... 49
- Осмотр желудка при введении эндоскопа ... 50
- Позиции: переход дна в тело желудка и тело желудка ... 51
- Позиции: переход тела в антральный отдел желудка и антральный отдел ... 52
- Позиции: привратник ... 53
- Тело желудка ... 54
- Переход тела в антральный отдел и антральный отдел желудка ... 55
- Антральный отдел желудка ... 56



Перистальтика антрального отдела желудка ... 57

Инверсионное движение ... 58

Инверсионный осмотр желудка ... 59

Осмотр дна ... 60

Осмотр кардиального отдела ... 61

Прилежащие к желудку структуры: брюшная стенка ... 62

Прилежащие к желудку структуры: поджелудочная железа ... 63

Прилежащие к желудку структуры: печень ... 64

Прилежащие к желудку структуры: сердце и селезенка ... 65

Прохождение в луковицу двенадцатиперстной кишки ... 66

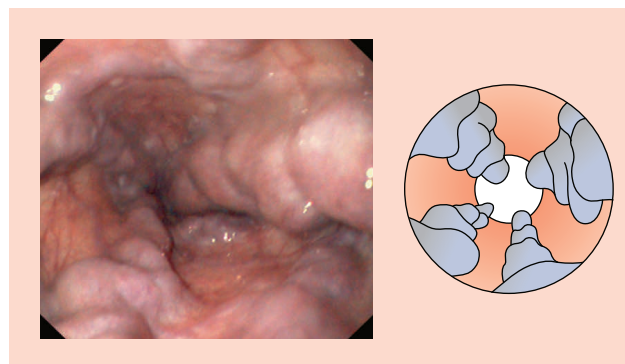
Прохождение по луковице и проксимальному отделу двенадцатиперстной кишки ... 67

Позиции: луковица и горизонтальная часть двенадцатиперстной кишки ... 68

Позиции: нисходящая часть и бульбодуоденальный переход ... 69

Луковица двенадцатиперстной кишки ... 70

Проксимальный отдел и нисходящая часть двенадцатиперстной кишки ... 71



3. Патологические изменения

3.1 Патологические изменения пищевода



Обзор патологических изменений пищевода ... 74

Недостаточность кардии ... 75

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы: аксиальная скользящая грыжа ... 76

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы: параэзофагеальная грыжа ... 77

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы: дистопия желудка ... 78

Гастроэзофагеальный пролапс ... 79

Повреждения при синдроме Маллори–Вейсса и синдроме Бурхаве ... 80

Гастроэзофагеальный рефлюкс и рефлюксная болезнь ... 81

Осложнения рефлюкс-эзофагита: пищевод Барретта ... 84

Осложнения рефлюкс-эзофагита: пептический стеноз ... 86

Кандидозный эзофагит ... 87

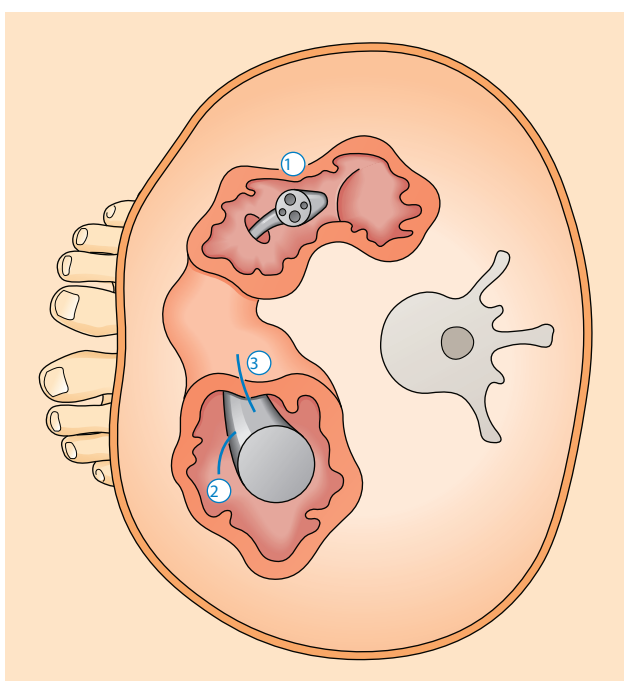
Вирусные эзофагиты: вирус простого герпеса и цитомегаловирус ... 88

Эзофагиты, вызванные лекарственными препаратами, алкоголем и инородными телами ... 89

Щелочной рефлюкс-эзофагит и лучевой эзофагит ... 90

Эзофагит при химических ожогах и при болезни Крона ... 91

Воспалительные изменения пищевода: заключение ... 92



Дивертикул ... 93

Ахалазия ... 95

Диффузный спазм пищевода ... 97

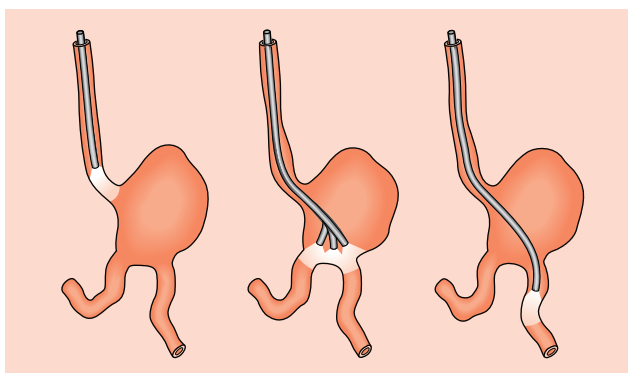
Пищевод «шелкунчика» и нарушения моторики при склеродермии ... 98

Варикозное расширение вен пищевода ... 99

Опухоли пищевода: доброкачественные опухоли пищевода ... 103

Злокачественные опухоли пищевода: диагностика ... 105

Состояния после хирургических вмешательств ... 107



3.2 Патологические изменения желудка



Обзор патологических изменений желудка ... 110

Гастрит: клинические варианты ... 111

Острый гастрит ... 112

Хронический гастрит ... 114

Хронический гастрит: диагностика, гипертрофический гастрит и болезнь Менетрие ... 115

Язва желудка: клиническая картина и диагностика ... 116

Язва желудка: алгоритм действий ... 117

Язва желудка: *Helicobacter pylori* ... 118

Объемные образования, опухоли, злокачественные новообразования ... 119

Объемные образования, опухоли, злокачественные новообразования: интрамуральные опухоли ... 121

Полипозные изменения стенки: доброкачественные опухоли ... 122

Полипозные изменения стенки: дифференциально-диагностические критерии ... 123

Полипозные изменения стенки: кисты желез тела желудка Elster и гиперпластические полипы ... 124

Полипозные изменения стенки: очаговая гиперплазия и хронические эрозии ... 125

Полипозные изменения стенки: аденома и редкие находки ... 126

 Аденома ... 126

 Гетеротопия бруннеровских желез ... 126

 Карциноид ... 126

 Гетеротопия ткани поджелудочной железы ... 126

 Синдром Пейтца–Егерса ... 126

Полипозные изменения стенки: алгоритм действий ... 127

Злокачественные новообразования желудка: рак желудка, ранний рак желудка ... 128

Злокачественные новообразования желудка: рак желудка, стадия прогрессии ... 129

Злокачественные новообразования желудка: диагностика рака желудка ... 130

Злокачественные новообразования желудка: лимфома желудка ... 132

Портальная гипертензия и портальная гастропатия ... 133

Оперированный желудок ... 135

Оперированный желудок: изменения и заболевания, выявляемые при эндоскопическом исследовании ... 136

 Щелочная рефлюкс-гастропатия ... 136

 Рефлюкс-эзофагит ... 136

 Стенозы ... 136

 Язвы ... 136

 Лигатурная гранулема ... 136

 Безоар ... 136

 Рак культи желудка ... 136

 Рецидив рака желудка ... 136

Тотальная гастрэктомия ... 137

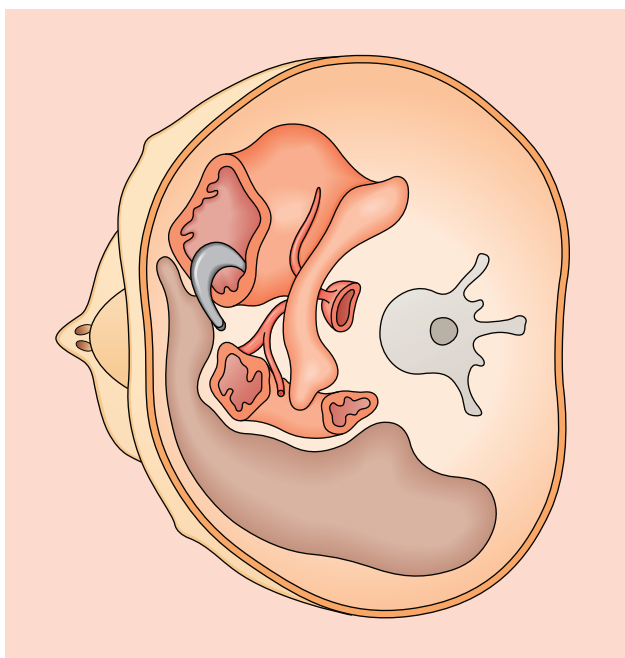
Резекция желудка ... 138

Ваготомия и фундопликация ... 140

Ангиодисплазии ... 141

Дивертикул, необычное содержимое желудка ... 142

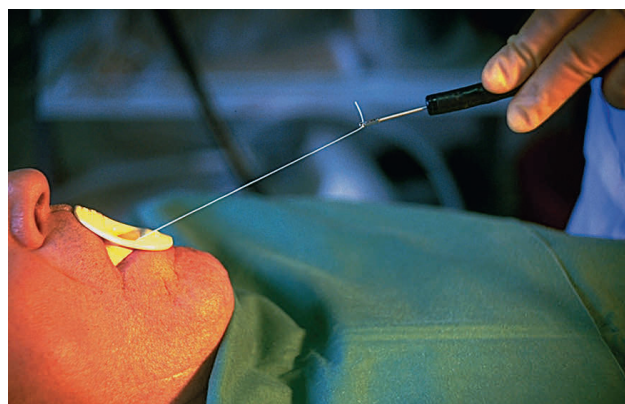
Разное ... 143



3.3 Патологические изменения двенадцатиперстной кишки



- Обзор патологических изменений двенадцатиперстной кишки ... **146**
- Язва двенадцатиперстной кишки ... **147**
- Язва двенадцатиперстной кишки: осложнения ... **149**
- Бульбит ... **150**
- Полипозные изменения в двенадцатиперстной кишке ... **151**
- Целиакия, болезнь Крона и болезнь Уиппла ... **153**
- Дивертикул двенадцатиперстной кишки ... **154**
- Изменения в двенадцатиперстной кишке при заболеваниях соседних органов ... **155**



4 Лечебная эндоскопия и дополнительные эндоскопические методы обследования



- Обзор: лечебная эндоскопия ... **158**
- Кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: эпидемиология и клиническая картина ... **159**
- Кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: первая помощь ... **160**
 - Стабилизация гемодинамики ... 160
 - Поддержка дыхания ... 160
 - Определение источника кровотечения и остановка кровотечения ... 161
- Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и дна желудка: лекарственная терапия и зонды ... **162**
- Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода: склерозирование ... **164**
- Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода: лигирование ... **165**
- Склерозирование варикозно расширенных вен дна желудка, трансъюгулярный внутрипеченочный портосистемный шунт и хирургическое лечение ... **166**
- Кровотечение из язвы: консервативная терапия ... **167**
- Кровотечение из язвы: лекарственная терапия и инъекции ... **169**
- Кровотечение из язвы: гемоклипирование и термические методы ... **170**

Кровотечение из язвы: алгоритм действий после первичной остановки кровотечения и в особых случаях ... **171**

- Алгоритм действий после первичной остановки кровотечения ... 171
- Остановка кровотечения при синдроме Маллори–Вейсса ... 171
- Остановка кровотечения из язвы Dieulafoy ... 171
- Остановка кровотечения при геморрагическом гастрите ... 171

Биопсия ... **172**

- Тканевая биопсия ... 172
- Щеточная цитология ... 173
- Забор жидкости ... 173

Эндоскопическое лечение предраковых состояний и раннего рака ... **174**

- Хирургические методы ... 174
- Эндоскопические методы ... 174
- Полипэктомия ... 174
- Эндоскопическая резекция слизистой оболочки ... 175
- Фотодинамическая терапия ... 175

Удаление инородных тел ... **176**

Удаление инородных тел: особенности инородных тел ... **177**

Наложение чрескожной эндоскопической гастростомы: принцип, показания, противопоказания ... **178**

Дуоденальный зонд: постановка через чрескожную эндоскопическую гастростому ... **184**

Чрескожная эндоскопическая еюностомия, особые случаи и осложнения при постановке зонда ... **185**

Удаление чрескожного эндоскопического зонда, постановка дуоденального зонда ... **186**

Стенозы верхних отделов желудочно-кишечного тракта, злокачественные стенозирующие заболевания ... **190**

- Рак пищевода ... 191
- Центральный рак легкого ... 191

Доброкачественные стенозирующие заболевания ... **192**

- Пептический стеноз пищевода ... 192
- Стеноз выходного отдела желудка ... 192
- Химический ожог ... 192
- Лучевое поражение ... 192
- Ахалазия ... 192
- Фундопликация ... 192
- Стеноз анастомоза ... 192
- Лигирование и склерозирование варикозно расширенных вен пищевода ... 192

Стенозы верхних отделов желудочно-кишечного тракта: бужирование, дилатация ... **193**

Стенозы верхних отделов желудочно-кишечного тракта: рассечение, саморасправляющиеся стенты ... **194**

Стенозы верхних отделов желудочно-кишечного тракта: трубки, лазерная терапия ... **195**

Стенозы верхних отделов желудочно-кишечного тракта: коагуляция и введение ботулинического токсина ... **196**

Хромозэндоскопия: раствор Люголя ... **197**

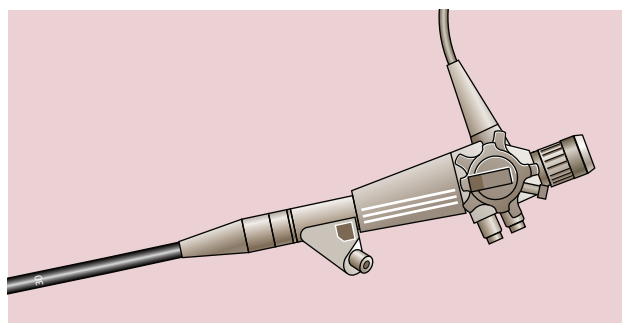
Хромозэндоскопия: метиленовый синий ... **198**

Хромозэндоскопия: индигокармин, применение витальных красителей ... **199**

Флуоресцентная эндоскопия и эндоскопия с увеличением ... **200**

Эндоскопическое исследование тонкой кишки ... **201**

- Зондовая энтероскопия ... 201
- Push-энтероскопия ... 201
- Интраоперационная эндоскопия ... 201
- Капсульная эндоскопия ... 201



Приложение ... 203

Систематика эндоскопического исследования ... **204**

Локализация изменений ... **205**

Описание изменений ... **206**

Алфавитный указатель ... 208

Показания и противопоказания

Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки) является методом выбора, если возникает необходимость обследования этих органов. Данная процедура позволяет за один прием осуществить макроскопическое изучение указанных органов, произвести забор секрета и тканей, а при необходимости дает возможность провести селективные и неотложные лечебные манипуляции. Эзофагогастродуоденоскопия обеспечивает быстрый и надежный доступ к верхним отделам желудочно-кишечного тракта; метод не слишком обременителен для пациента, не требует длительной подготовки, при этом технические условия и аппаратура также достаточно просты в использовании.

■ Показания

Показания довольно обширны. Это исследование проводится для подтверждения или исключения предполагаемого диагноза при наличии симптомов заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а также с целью контроля и наблюдения за уже известными нарушениями и для определения стадии некоторых генерализованных заболеваний (рис. 1.1).

■ Противопоказания

Абсолютным противопоказанием для эзофагогастродуоденоскопии служит отсутствие согласия на ее проведение пациента, находящегося в ясном сознании. К относительным противопоказаниям относятся перфорации органа брюшной полости и декомпенсированные заболевания дыхательной и сердечно-сосудистой систем (рис. 1.2).

Рис. 1.1 Показания

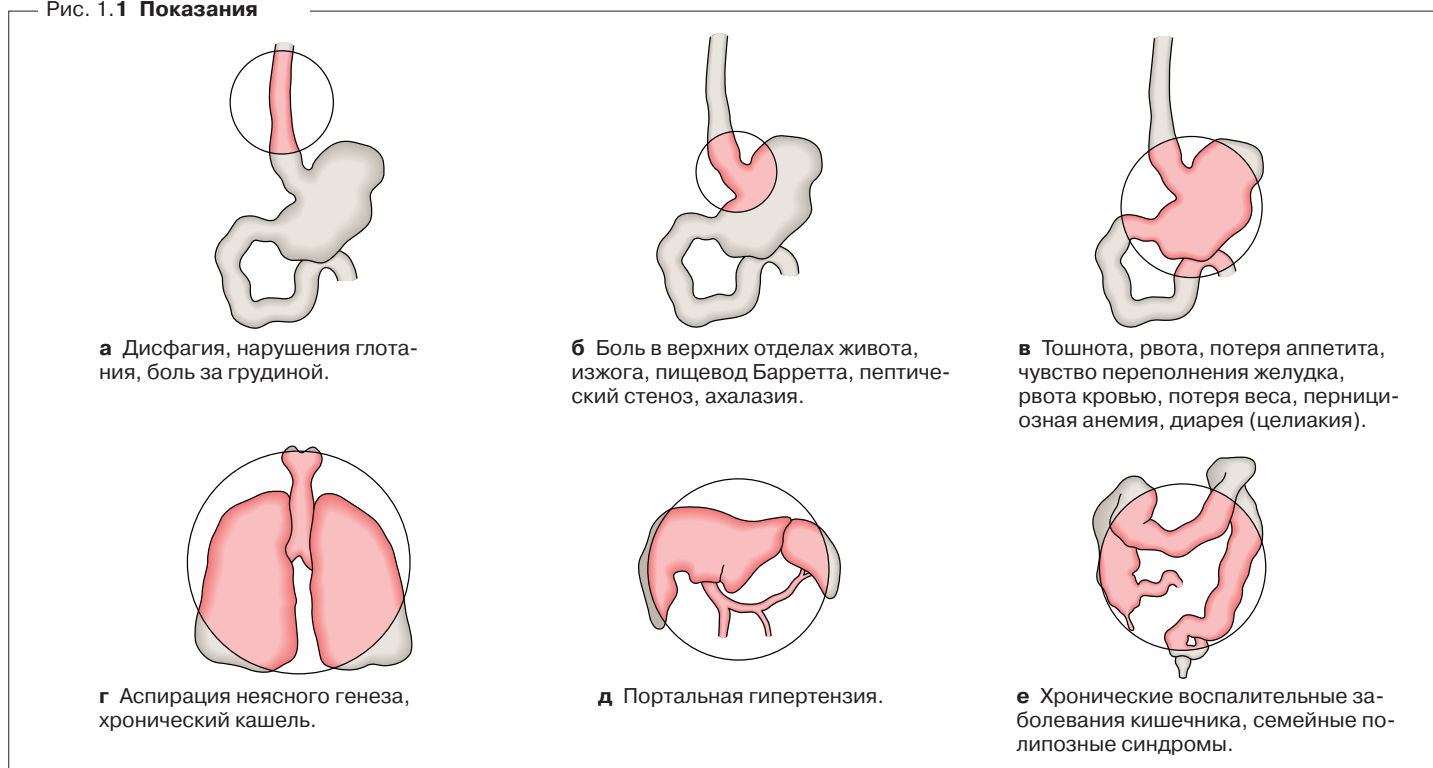
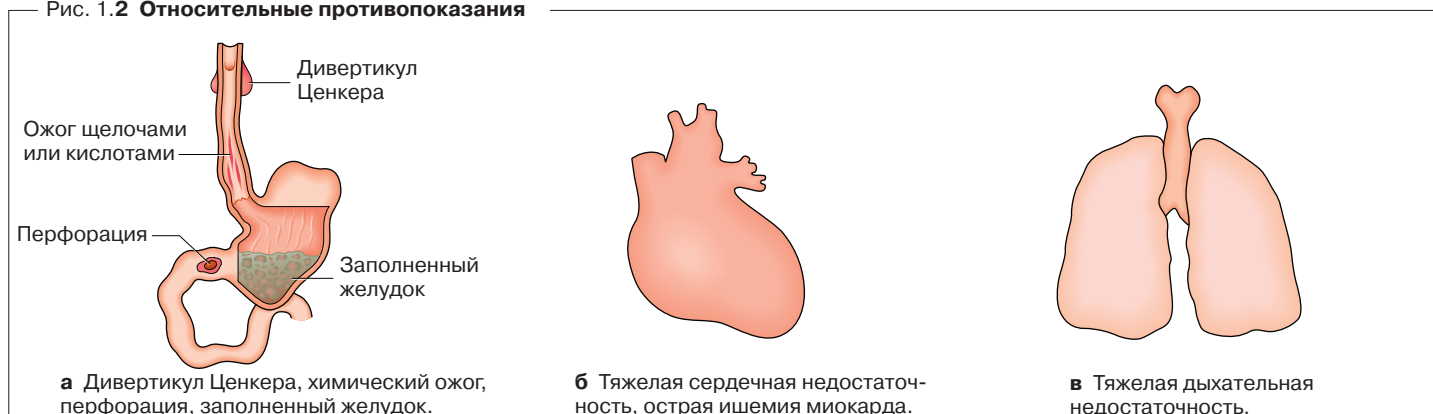


Рис. 1.2 Относительные противопоказания



Возможные риски и осложнения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем

Частота серьезных осложнений при эндоскопическом исследовании верхних отделов желудочно-кишечного тракта достаточно низка и не превышает промилльных значений (табл. 1.1). Смертность еще ниже: по данным крупных обзорных исследований, — менее 0,01%.

Таблица 1.1 Частота осложнений при эндоскопическом исследовании верхних отделов желудочно-кишечного тракта

Осложнение	Частота	Доля в общем числе осложнений, %
Со стороны сердечно-сосудистой системы	1:2000	60
Со стороны дыхательной системы	1:4000	30
Перфорация/кровотечение	1:15 000	9
Инфекция	1:50 000	1

При этом следует подчеркнуть, что осложнения в большинстве случаев не связаны с собственно желудочно-кишечным трактом. Как правило, речь идет об осложнениях со стороны сердечно-сосудистой или дыхательной систем, особенно у пациентов с фоновой патологией и при проведении седации (табл. 1.2).

Осложнения могут возникать вследствие использования местных анестетиков, седации и собственно эндоскопического вмешательства. Они представлены, в первую очередь, нарушениями дыхания и функции сердечно-сосудистой системы, а также механическими травмами, кровотечениями и инфекционными осложнениями.

■ Местная анестезия

Риск применения местного анестетика для обезболивания глотки заключается в возможности развития аллергической реакции, а также побочных явлений со стороны сердечно-сосудистой системы и повышения вероятности аспирации. Суммарный риск осложнений, связанных с использованием местных анестетиков, составляет 1:10 000, риск летального исхода гораздо ниже.

■ Седация и обезболивание

Бензодиазепины. Применение бензодиазепинов часто сопровождается снижением насыщения артериальной крови кислородом, однако это, как правило, не имеет клинического значения. Риск повышается у пациентов пожилого возраста, пациентов с хронической дыхательной недостаточностью, ишемической болезнью сердца, печеночной недостаточностью и при экстренной эндоскопии.

Опасность представляют резкое падение артериального давления и нарушения ритма сердца, вызванные гипоксемией. Инфаркт миокарда во время эндоскопии можно отнести к редким случаям. К дыхательным осложнениям относятся гиповентиляция вплоть до остановки дыхания и аспирация. Считается, что седация является ведущим фактором риска аспирационной пневмонии.

Опиаты. Использование опиатов (например, петидина) может приводить к брадикардии и снижению артериального давления.

■ Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы

Приблизительно 50% всех осложнений эндоскопического исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта имеют кардиальный генез. К ним относятся изменения частоты сердечных сокращений, нарушения ритма сердца и реполяризационные нарушения. Смертность при кардиальных осложнениях составляет 1:20 000–1:50 000.

Нарушения ритма сердца. Чаще всего наблюдается тахикардия и экстрасистолия, как правило, не имеющие клинического значения и исчезающие без врачебного вмешательства. Брадикардия возникает менее чем у 5% пациентов. Также редко встречаются серьезные нарушения ритма сердца по типу тахикардии.

Реполяризационные нарушения. Данные осложнения часто диагностируются на фоне ишемической болезни сердца. Они являются отражением латентной ишемии миокарда и возникают вследствие гипоксии при повышении нагрузки.

■ Респираторные осложнения

К респираторным осложнениям относятся гиповентиляция, остановка дыхания и аспирация, особенно на фоне премедикации. Однако они фиксируются довольно редко. Смертность составляет менее 1:50 000.

Таблица 1.2 Факторы риска и группы риска

- ▶ Пожилой возраст
- ▶ Сердечная недостаточность NYHA III–IV
- ▶ Стеноз аорты III–IV степени
- ▶ Тяжелая патология легких
- ▶ Склонность к кровотечениям (протромбиновый индекс <50%, тромбоцитопения <50 000/мкл)
- ▶ Анемия (гемоглобин <8 г/дл)
- ▶ Экстренные вмешательства

Возможные риски и осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта

■ Перфорация и кровотечение

Механические повреждения при обследовании, в первую очередь перфорация и кровотечение, чрезвычайно страшат пациентов, однако они составляют лишь незначительную часть всех осложнений при данном обследовании (<10%).

Перфорации возникают чаще всего в пищеводе, далее по частоте следует гортанная часть глотки, затем двенадцатиперстная кишка и наконец желудок. Предрасполагающими факторами являются наличие дивертикула, выраженный спондилез шейного отдела позвоночника, мегаэзофагус, рак пищевода, язва двенадцатиперстной кишки, а также проведение эндоскопических манипуляций, таких как бужирование, постановка протеза, и лазерная терапия (рис. 1.3). Тяжелые кровотечения после биопсии во время и после эндоскопии возникают крайне редко.

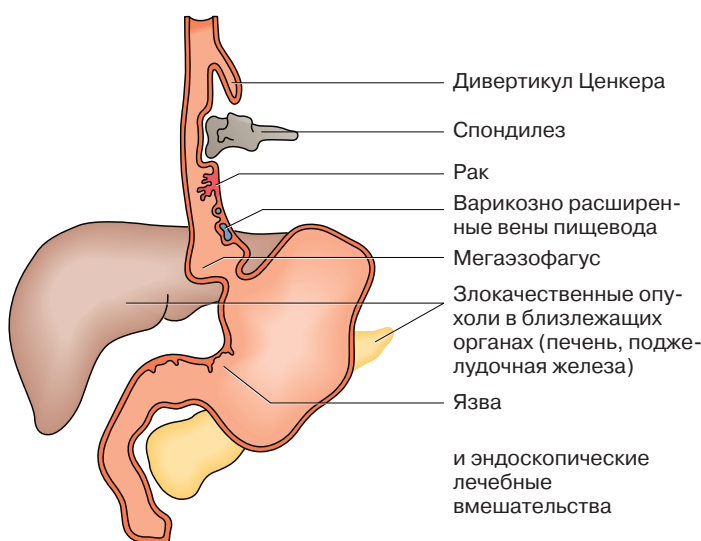


Рис. 1.3 Перфорация и кровотечение. Факторы риска.

■ Инфекционные осложнения

Риск клинически значимой инфекции после эндоскопического исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта ничтожно мал. Однако часто наблюдается бактериемия. Для возникновения инфекционного процесса имеют значение три фактора: проникновение возбудителя, вид вмешательства и состояние пациента (табл. 1.3).

Проникновение возбудителя

Описана непосредственная передача от пациента пациенту через зараженный эндоскоп сальмонелл, микобактерий, *Helicobacter pylori* и вируса гепатита В. Возможность заражения через эндоскоп ВИЧ до настоящего времени не подтверждена.

Эндогенная бактериемия наблюдается довольно часто (до 5% случаев, однако, как правило, она не имеет клинического значения). Сам эндоскоп может стать резервуаром для патогенных микроорганизмов (среди которых и псевдомонады); источником инфекции могут быть и контаминированные промывочные растворы; плохая проходимость каналов эндоскопа также способствует скоплению в них микробов. Тщательное очищение и дезинфекция после каждой процедуры, а также перед первой процедурой с утра являются абсолютно необходимым условием уменьшения риска инфицирования.

Вид вмешательства

Вполне понятно, что при повреждениях слизистой во время эндоскопии риск инфекционного заражения увеличивается. В единичных случаях показан профилактический курс антибактериальной терапии.

Состояние пациента

В первую очередь речь идет о больных с пороками сердца, после замены сердечных клапанов, а также о пациентах с иммуносупрессией. Общая профилактическая схема антибактериальной терапии представлена в таблице 1.4, однако назначения должны быть скорректированы в каждом конкретном случае, исходя из клинической ситуации.

Таблица 1.3 Инфекции, связанные с эндоскопией (факторы риска)

Проникновение возбудителя	Состояние пациента
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заражение от пациента, которого обследовали ранее ▶ Эндогенный источник ▶ Загрязненный эндоскоп 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Клапанный порок сердца ▶ Искусственный клапан сердца ▶ Постоянный венозный катетер, порт ▶ Иммуносупрессия ▶ Гематологическое заболевание ▶ Медикаментозная иммуносупрессия ▶ ВИЧ-инфекция ▶ Тяжелые нарушения функции печени или почек
Вид вмешательства	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Обычная эндоскопия ▶ Взятие биопсии ▶ Полипэктомия ▶ Инъекция ▶ Бужирование, дилатация, постановка стента, постановка протеза 	

Таблица 1.4 Антибиотикопрофилактика в группах риска

Диагностическая эндоскопия
<ul style="list-style-type: none"> ▶ За 30–60 мин до исследования – ампициллин, 2 г перорально ▶ Через 6 ч после исследования – ампициллин, 1,5 г перорально
Лечебная эндоскопия
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Дополнительно перед процедурой – гентамицин, 80 мг внутривенно, или цефотаксим, 2 г внутривенно
При аллергии на пенициллин
<ul style="list-style-type: none"> ▶ За 1 ч до процедуры – клиндамицин, 600 мг перорально

Рабочее место эндоскописта: кабинет и персонал

Размер, оснащение и организация рабочего места зависят от частоты проведения исследований и требований, предъявляемых к эндоскописту.

■ Кабинет проведения для исследования

Кабинет. Кабинет для исследования должен быть достаточно большим, чтобы в нем свободно помещалось оборудование, пациент в положении лежа и минимум еще два человека. Он должен быть светлым, но с возможностью затемнения при необходимости. Желателен доступ свежего воздуха. При планировании и оборудовании кабинета следует учитывать необходимость его тщательной уборки. Целесообразно предусмотреть доступный подход к туалету и зону отдыха для пациентов.

Оборудование. Минимальный набор оборудования для эндоскопического кабинета включает эндоскоп с аппаратурой для его обслуживания, аппарат для очистки, стол для исследования, лоток для сплевывания, набор для экстренной помощи, шкаф для лекарственных препаратов, предметы обихода и дополнительные средства, стул для пациента и врача.

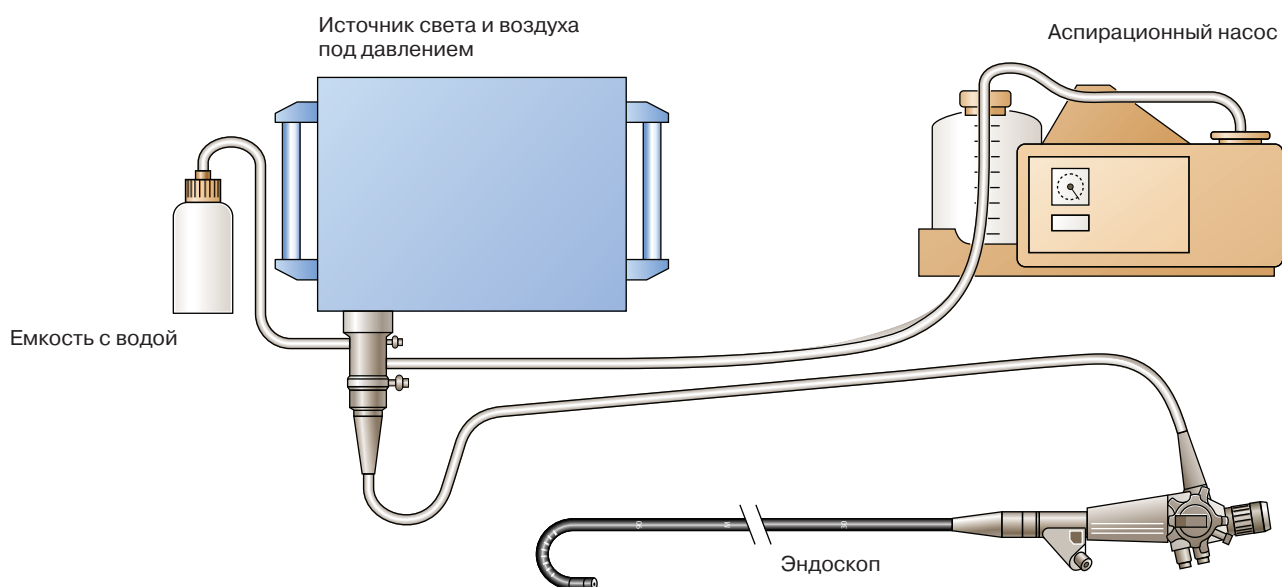


Рис. 1.4 Эндоскопическая единица.

■ Персонал

Ассистент. Опытный врач может без проблем проводить эндоскопию с участием неопытного ассистента, но в сложных случаях и при обследовании пациентов из групп риска требуется специально обученный ассистент. Для начинающего врача очень важна помощь опытной и ответственной медсестры.

Задачи. Задача ассистента: подготовка аппарата и пациента; помощь при введении и прохождении аппарата; наблюдение за пациентом и спокойное объяснение ему происходящего во время исследования; ассистирование при взятии биопсии; наблюдение за пациентом после исследования. На случай возможных осложнений ассистент должен владеть основными приемами экстренной помощи. При отсутствии у ассистента антител к вирусам гепатита А и В ему в обязательном порядке проводится иммунизация.

■ Эндоскопическая единица

Эндоскопическая единица включает вспомогательное оборудование, эндоскоп и оборудование для очистки (рис. 1.4).

■ Вспомогательное оборудование

К вспомогательному оборудованию относятся источник света, насосы, через которые накачиваются воздух и вода, отсос и в некоторых случаях видеопроцессор. Это оборудование присоединяется к эндоскопу.

Кабинет для проведения исследования: эндоскоп

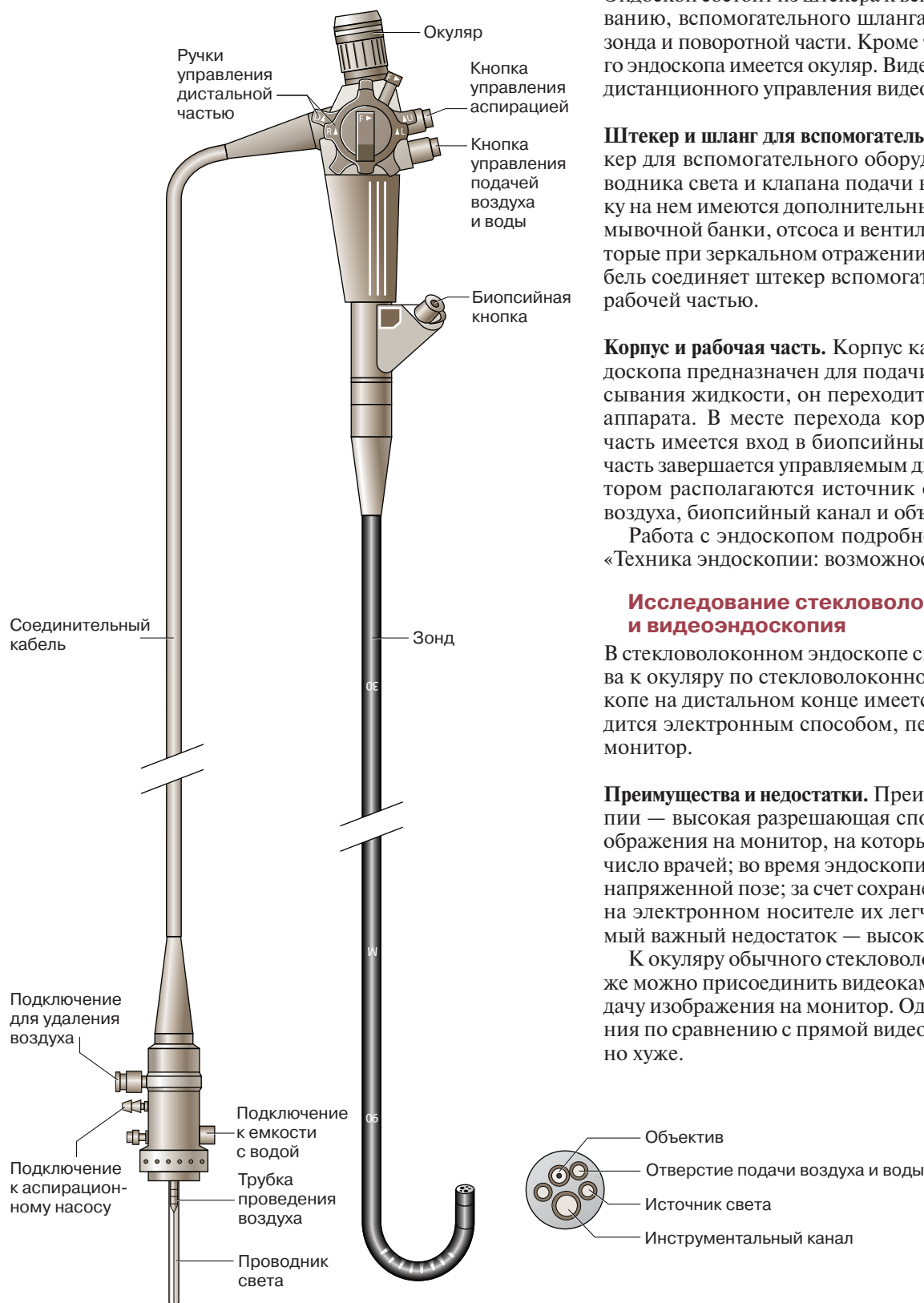


Рис. 1.5 Эндоскоп.

Строение эндоскопа

Эндоскоп состоит из штекера к вспомогательному оборудованию, вспомогательного шланга, управляющей головки, зонда и поворотной части. Кроме того, у стекловолоконного эндоскопа имеется окуляр. Видеоэндоскоп имеет кнопки дистанционного управления видеоконтроля (рис. 1.5).

Штекер и шланг для вспомогательного оборудования. Штекер для вспомогательного оборудования состоит из проводника света и клапана подачи воздуха; кроме того, сбоку на нем имеются дополнительные подключения для промывочной банки, отсоса и вентиля для отвода воздуха, которые при зеркальном отражении не функционируют. Кабель соединяет штекер вспомогательного оборудования с рабочей частью.

Корпус и рабочая часть. Корпус как центральная часть эндоскопа предназначен для подачи воздуха, подачи и отсасывания жидкости, он переходит в гибкую рабочую часть аппарата. В месте перехода корпуса в рабочую гибкую часть имеется вход в биопсийный канал. Гибкая рабочая часть завершается управляемым дистальным концом, в котором располагаются источник света, сопло для воды и воздуха, биопсийный канал и объектив.

Работа с эндоскопом подробно описывается в разделе «Техника эндоскопии: возможности движения».

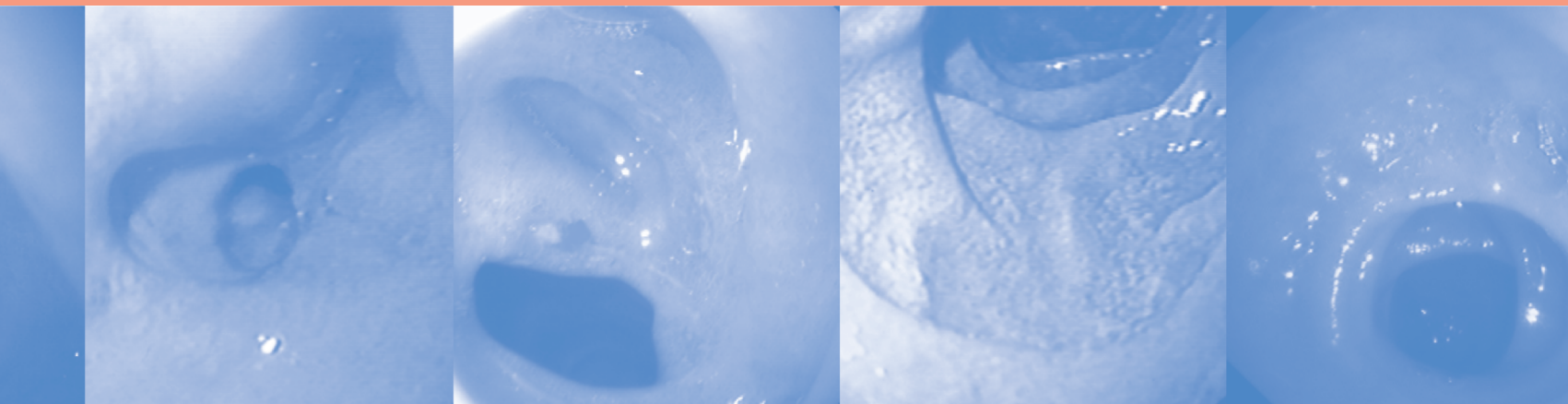
Исследование стекловолоконным эндоскопом и видеоэндоскопией

В стекловолоконном эндоскопе свет проходит от объектива к окуляру по стекловолоконному пучку. В видеоэндоскопе на дистальном конце имеется видеочип; свет проводится электронным способом, передавая изображение на монитор.

Преимущества и недостатки. Преимущества видеоэндоскопии — высокая разрешающая способность и передача изображения на монитор, на который может смотреть любое число врачей; во время эндоскопии врач находится в менее напряженной позе; за счет сохранения полученных данных на электронном носителе их легче документировать. Самый важный недостаток — высокая стоимость аппарата.

К окуляру обычного стекловолоконного эндоскопа также можно присоединить видеокамеру, что обеспечит передачу изображения на монитор. Однако качество изображения по сравнению с прямой видеоэндоскопией значительно хуже.

3.3 Патологические изменения двенадцатиперстной кишки



Обзор патологических изменений двенадцатиперстной кишки – **146**

Язва двенадцатиперстной кишки – **147**

Язва двенадцатиперстной кишки: осложнения – **149**

Бульбит – **150**

Полипозные изменения в двенадцатиперстной кишке – **151**

Целиакия, болезнь Крона и болезнь Уиппла – **153**

Дивертикул двенадцатиперстной кишки – **154**

Изменения в двенадцатиперстной кишке при заболеваниях соседних органов – **155**

Обзор патологических изменений двенадцатиперстной кишки

Таблица 3.26 Изменения в двенадцатиперстной кишке

- ▶ Язва двенадцатиперстной кишки
- ▶ Бульбит
- ▶ Полипозные изменения
- ▶ Целиакия
- ▶ Болезнь Крона
- ▶ Болезнь Уиппла
- ▶ Дивертикул
- ▶ Изменения при патологии соседних органов

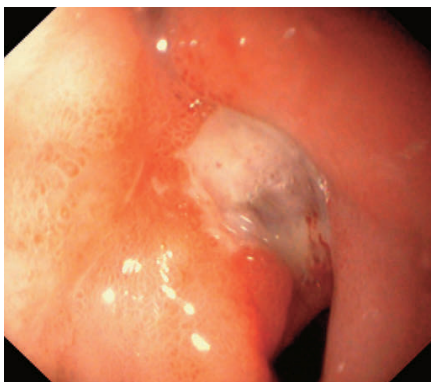


Рис. 3.134 Язва двенадцатиперстной кишки.



Рис. 3.135 Бульбит.

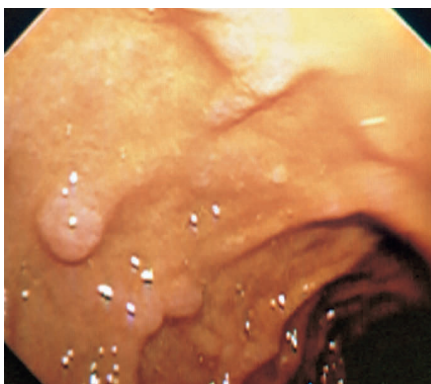


Рис. 3.136 Полипозные изменения.

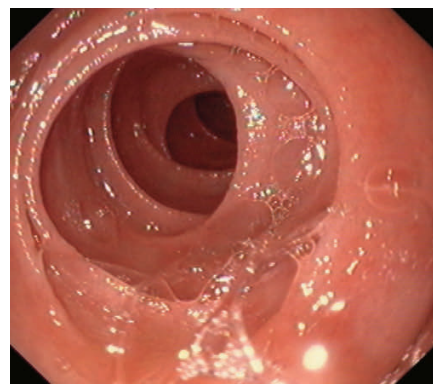


Рис. 3.137 Целиакия.



Рис. 3.138 Дивертикул.

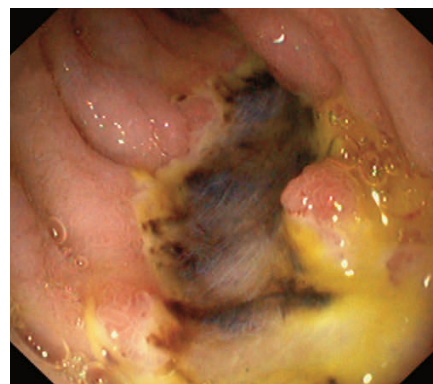


Рис. 3.139 Воспаление и некроз двенадцатиперстной кишки при панкреатите.



Язва двенадцатиперстной кишки: клиническая картина

■ Определение и этиология

Язва двенадцатиперстной кишки представляет собой дефект эпителия в луковице или проксимальном отделе, выходящий за пределы мышечной пластинки слизистой и проникающий в подслизистый слой (рис. 3.141). К этиологическим факторам относятся инфекция *Helicobacter pylori* (обнаруживается в 90% случаев) и прием нестероидных противовоспалительных средств. Помимо этого факторами риска являются курение, прием алкоголя, стресс и т.д.

■ Клиническая картина

Только на основании клинической картины нельзя с уверенностью поставить диагноз язвы двенадцатиперстной кишки. Симптомы варьируют от типичных ночных болей натощак до нехарактерных, иногда схваткообразных, болей в верхних отделах живота. Возможно и практически бессимптомное течение, особенно при лекарственных язвах.

■ Локализация

Язва двенадцатиперстной кишки, как правило (90%), локализуется в луковице. При этом большинство язв обнаруживается на передней стенке, реже встречаются язвы задней стенки и малой кривизны. Язвы большой кривизны диагностируются еще реже (рис. 3.140). В 10–20% случаев возникает одновременно несколько язв («целующиеся язвы»). Атипичная локализация язвы — в глубже расположенных отделах двенадцатиперстной кишки — всегда требует исключения синдрома Золлингера–Эллисона.

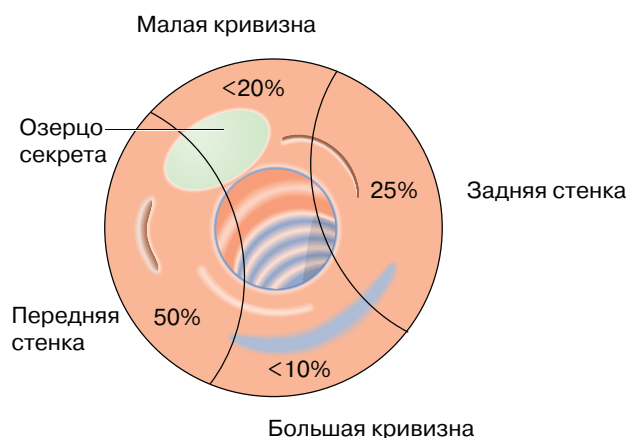


Рис. 3.140 Частота локализации язвы в различных отделах двенадцатиперстной кишки.

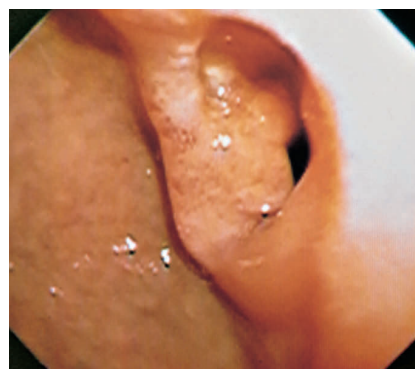
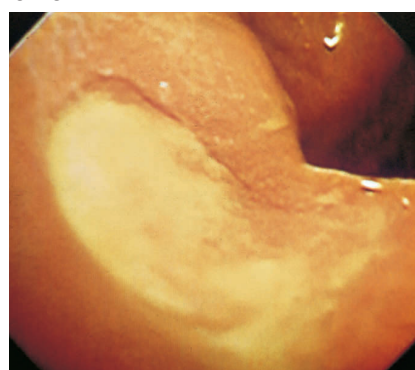
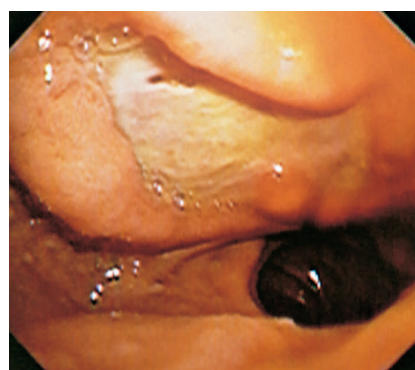


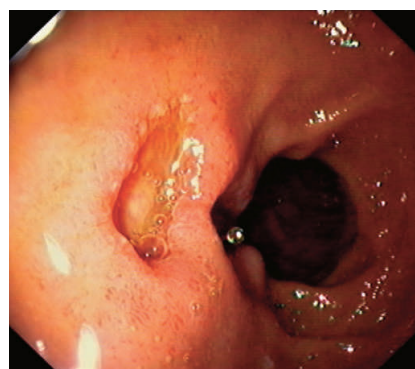
Рис. 3.141 а–г Язва двенадцатиперстной кишки.



б



в



г



Язва двенадцатиперстной кишки: алгоритм действий

■ Диагностика



Эндоскопические диагностические критерии (рис. 3.141 и 3.142)

- ▶ Эндоскопическая картина зависит от стадии заболевания. Различают три стадии: активную, стадию заживления и рубец
- ▶ Активная стадия
 - Округлая/овальная форма (самая частая)
 - Продольная/в виде полоски/причудливой формы
 - Множественные/рассеянные
 - Размер, как правило, <1 см, иногда больше
 - Воспалительно-отечная стенка
 - Дно язвы покрыто фибрином/зеленоватого цвета
 - Гематин
 - Культя сосуда
- ▶ Стадия заживления
 - Край язвы уплощен
 - Гиперемия слизистой нарастает от края к центру
 - Дно язвы покрыто красноватой слизистой
- ▶ Стадия рубцевания
 - Заживший дефект слизистой
 - В некоторых случаях глубокая ниша, рубцовое втяжение

Дифференциальная диагностика

- ▶ Очень типичная картина
- ▶ Крайне редко: пенетрация рака поджелудочной железы
- ▶ Карциноид
- ▶ Болезнь Крона
- ▶ Злокачественная лимфома
- ▶ Рак двенадцатиперстной кишки

Систематика эндоскопического исследования

- ▶ Локализация
 - Луковица/проксимальная часть, передняя стенка/задняя стенка, малая кривизна/большая кривизна

- ▶ **Внимание!** Осмотр задней стенки достаточно сложен. Язву в этой области при поверхностном исследовании легко просмотреть, так как она находится справа на изогнутом изображении луковицы
- ▶ Размер
- ▶ Число
- ▶ Форма: округлая, овальная, продольная, неоднородная
- ▶ Край язвы
- ▶ Дно язвы: свежая кровь, гематин, фибрин, культя сосуда
- ▶ Оценка необходимости эндоскопического лечения
 - Лечение проводится на стадии I–IIa (см. с. 167)
 - **Внимание!** При кровотечении из язвы задней стенки (аррозия поджелудочно-двенадцатиперстной артерии) необходимо срочное хирургическое вмешательство!

Дополнительное обследование

- ▶ Взятие материала (биопсия) из антрального отдела и тела желудка (инфекция *Helicobacter pylori*?) для гистологического исследования или быстрого уреазного теста
- ▶ Биопсия из язвы осуществляется только при отсутствии тенденции к заживлению или по особым показаниям (болезнь Крона)

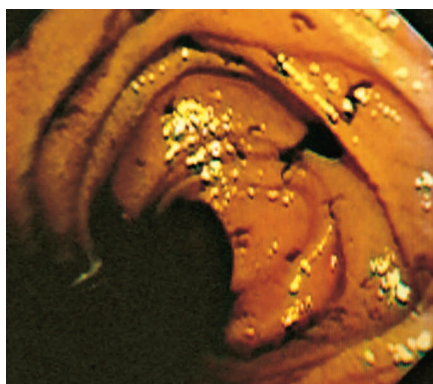
■ Лечение и контрольные обследования

Лечение проводится ингибиторами протонной помпы. При обнаружении инфекции *Helicobacter pylori* назначается схема эрадикационной терапии (см. с. 117).

При неосложненной язве двенадцатиперстной кишки, хорошо отвечающей на лечение, в контрольных исследованиях нет необходимости. При сохранении симптомов проводится контрольное исследование с биопсией (болезнь Крона?), а также исследования для исключения синдрома Золлингера–Эллисона.



Рис. 3.142 Язва двенадцатиперстной кишки. а Покрытая фибрином язва двенадцатиперстной кишки, следы гематина (связана с лечением аспирином).



б Следы гематина.



в Округлая язва с наложениями фибрина.



Язва двенадцатиперстной кишки: осложнения

■ Кровотечение, пенетрация и перфорация

При язве задней стенки иногда возникают массивные кровотечения, так как именно здесь проходит поджелудочно-двенадцатиперстная артерия (рис. 3.143 и 3.144). Также в этой области возможны пенетрации в поджелудочную железу. При язве передней стенки вероятнее перфорация (рис. 3.145).

При язве двенадцатиперстной кишки чаще, чем при язве желудка, формируются рубцовые сужения, особенно при рецидивирующих язвах, с дивертикулоподобным престенотическим расширением и зоной стеноза.

Рис. 3.143 Риск кровотечения при язве задней стенки двенадцатиперстной кишки

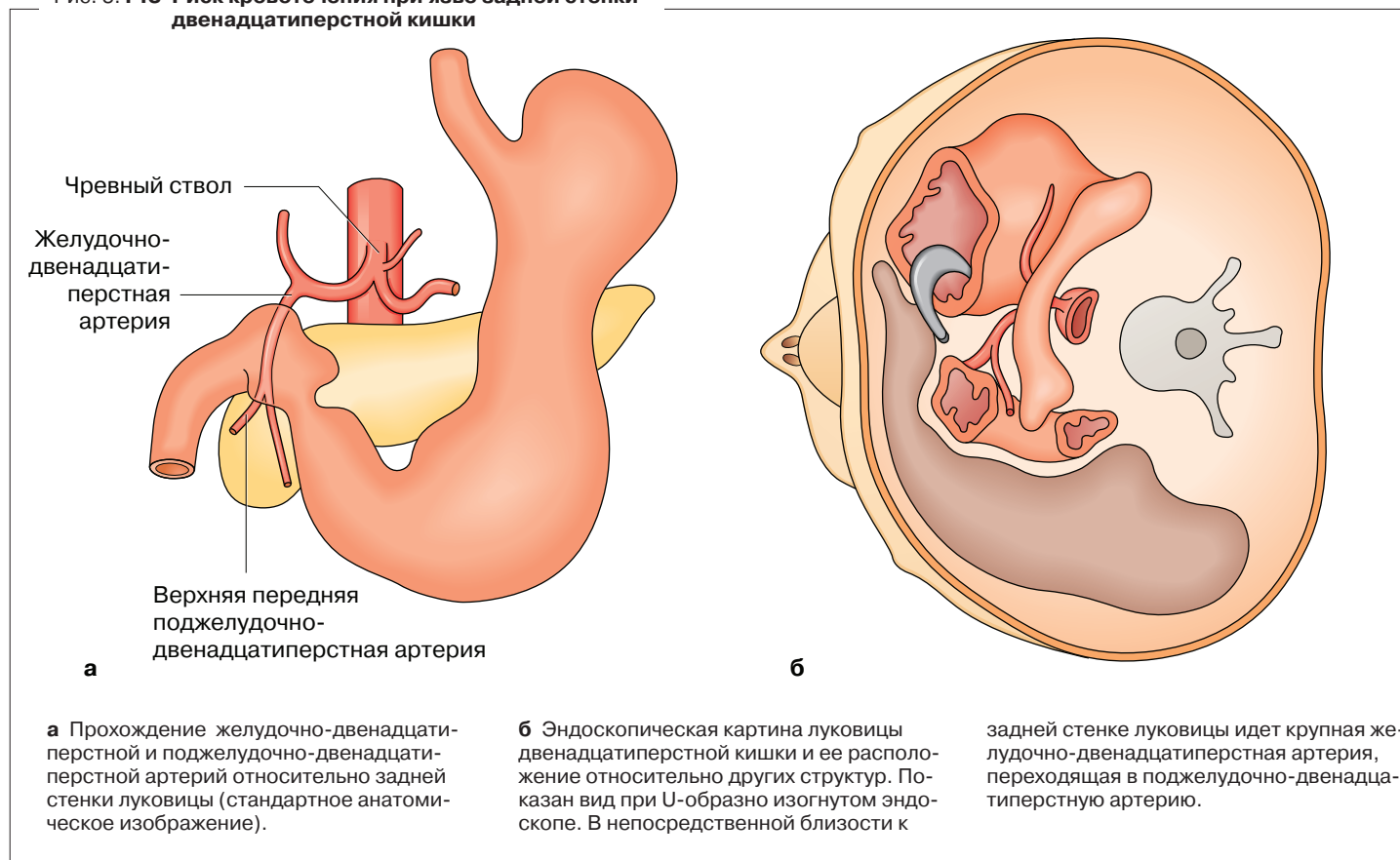
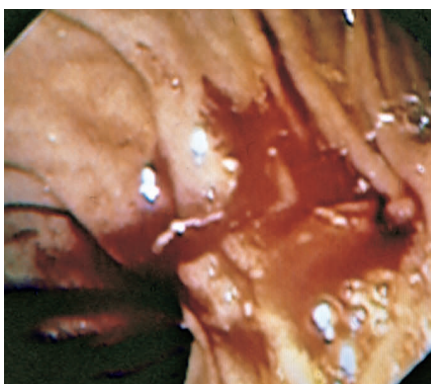


Рис. 3.144 а и б Свежее кровотечение из язвы двенадцатиперстной кишки.



б

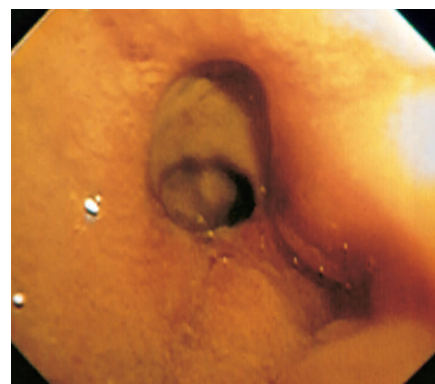


Рис. 3.145 Перфорация язвы двенадцатиперстной кишки.



Систематика эндоскопического исследования

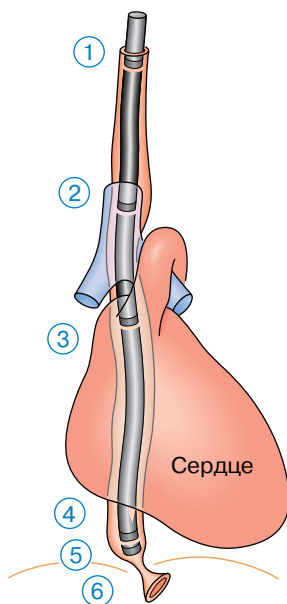
Эндоскопическое исследование должно быть систематизированными. В каждую минуту исследования врач должен знать, что он делает и что видит. Последовательность отдельных шагов достаточно вариабельна, однако в любом

случае решающее значение имеет приверженность определенной системе.

Мы представляем систематику эндоскопического исследования.

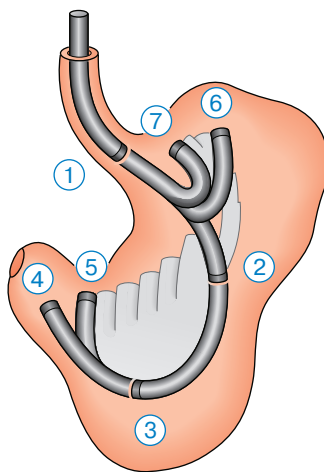
Пищевод

1. Вход в пищевод
2. Среднее сужение пищевода
 - Правый главный бронх
 - Аорта
 - Позвоночник
3. Ретрокардиальный отдел пищевода
4. Функция сфинктера
5. Зубчатая линия
 - Форма
 - Локализация по отношению к зубному ряду
6. Отверстие диафрагмы — расстояние в сантиметрах от зубного ряда



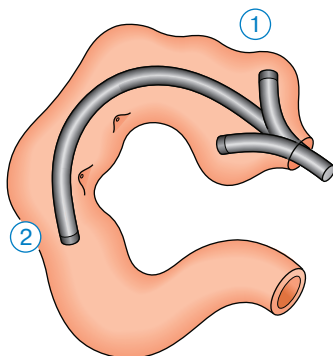
Желудок

1. Антеградный осмотр слизистой
2. Тело
 - Большая кривизна
 - Малая кривизна
 - Передняя стенка
 - Задняя стенка
 - Рельеф складок
3. Антральный отдел
 - Перистальтика антрального отдела
 - Симметрия
4. Привратник
 - Форма
 - Функция
5. Угловая вырезка
6. Дно
7. Ретроградный осмотр кардии, 360°



Двенадцатиперстная кишка

1. Луковица
 - Передняя стенка
 - Задняя стенка
 - Малая кривизна
 - Большая кривизна
2. Проксимальный отдел двенадцатиперстной кишки
 - Рельеф складок
 - Сосочек



Эндоскопическая оценка

- ▶ Слизистая
 - Цвет
 - Поверхность
- ▶ Форма
 - Симметрия
 - Вдавления
- ▶ Содержимое
 - Секрет
- ▶ Перистальтика
 - Частота
 - Пропульсии
 - Симметрии

Эндоскопическая оценка

- ▶ Содержимое
 - Секрет
 - Остатки пищи
 - Слизь
- ▶ Слизистая оболочка
 - Цвет
 - Поверхность
- ▶ Определение соседних структур
 - Печень
 - Поджелудочная железа
 - Селезенка
 - Сердце
 - Двенадцатиперстная кишка
- ▶ Перистальтика

Эндоскопическая оценка

- ▶ Форма
 - Луковица (язвенная ниша)
- ▶ Слизистая оболочка
 - Цвет
 - Поверхность

Локализация изменений

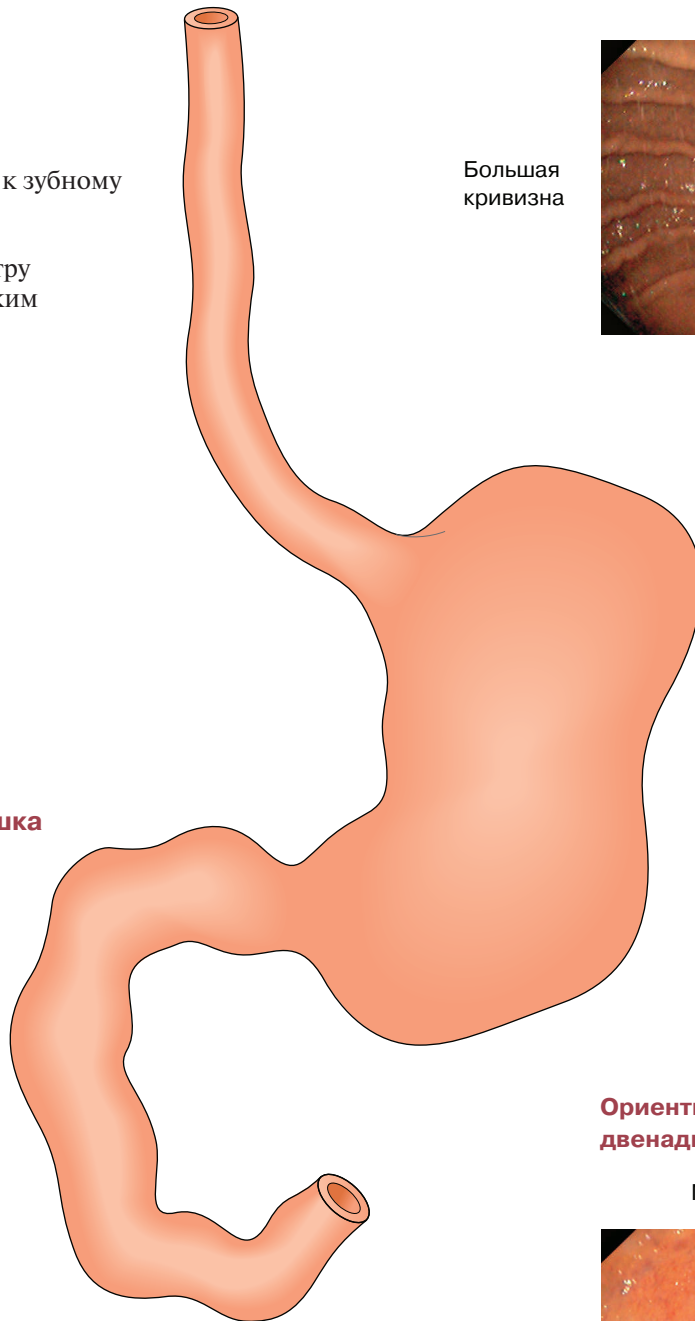


Пищевод

- ▶ Локализация по отношению к зубному ряду
- ▶ Протяженность
- ▶ Распространение по периметру
- ▶ Отношение к физиологическим сужениям
- ▶ Отношение к Z-линии

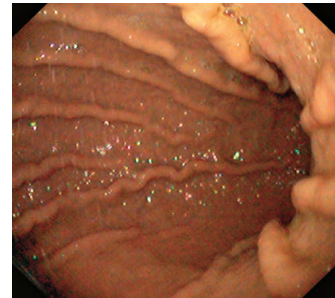
Двенадцатиперстная кишка

- ▶ Луковица
 - Передняя стенка
 - Задняя стенка
 - Малая кривизна
 - Большая кривизна
- ▶ Проксимальный отдел двенадцатиперстной кишки
- ▶ Отношение к сосочку



Ориентирование в теле желудка

Передняя стенка



Большая кривизна

Малая кривизна

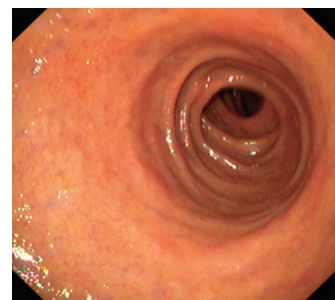
Задняя стенка

Желудок

- ▶ Дно
- ▶ Кардия
- ▶ Тело
 - Передняя стенка
 - Задняя стенка
 - Большая кривизна
 - Малая кривизна
- ▶ Антральный отдел
 - Угловая вырезка
 - Препилорическая область
 - Привратник

Ориентирование в луковице двенадцатиперстной кишки

Малая кривизна



Передняя стенка

Задняя стенка

Большая кривизна

Описание изменений



Морфология

- ▶ Размер
- ▶ Форма
 - Овальная, округлая, неправильная, пятна, полосы, точечные изменения, сливные
- ▶ Основание
 - Широкое, с талией, на ножке
- ▶ Границы
- ▶ Поверхность
 - Гладкая, с бороздками, блестящая, с трещинами
- ▶ Цвет
- ▶ Рисунок
 - Бугристая, пятна, мелкие пятна



Число и распределение

- ▶ Число
 - Одиночное, единичные, множественные, многочисленные, повсеместные
- ▶ Распределение
 - Очаговое, диффузное

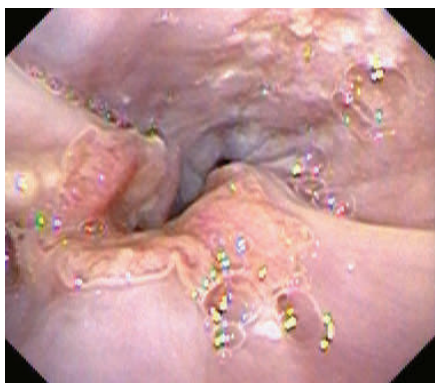
Характеристики при контакте

- ▶ Подвижность
 - Подвижное, смещение слизистой оболочки
- ▶ Консистенция
- ▶ Ранимость



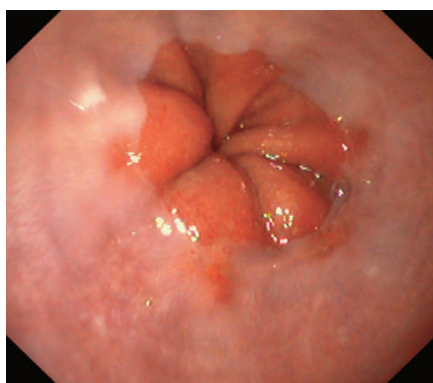
Стенозы

- ▶ Степень сужения просвета
- ▶ Протяженность
- ▶ Пройодимость
- ▶ Консистенция
- ▶ Ранимость слизистой оболочки



Изменения в пищеводе

- ▶ Рак
 - Положение: в сантиметрах от зубного ряда, отношение к физиологическим сужениям, отношение к Z-линии
 - Распространенность: длина, отношение к периметру, степень сужения просвета
 - Тип роста
 - Размер просвета
 - Подвижность
 - Консистенция
 - Ранимость



- ▶ Эзофагит
 - Стадия
 - Распространенность изменений
 - При необходимости: степень стеноза

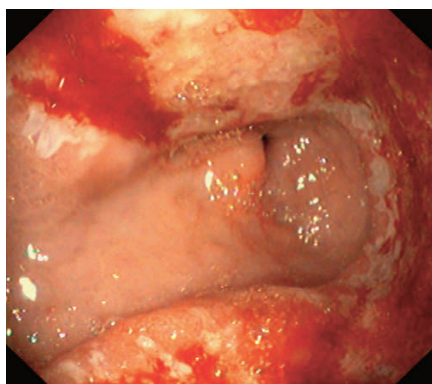


- ▶ Варикозное расширение вен
 - Стадия
 - Распространенность
 - Признаки риска кровотечения



Изменения желудка

- ▶ Эрозия/язва
 - Положение
 - Размер
 - Форма: округлая, овальная, неправильная, продолговатая
 - Число
 - Дно язвы: фибрин, гематин, культя сосуда
 - Край язвы



- ▶ Рак
 - Положение в желудке
 - Размер
 - Тип роста
 - Консистенция
 - Подвижность

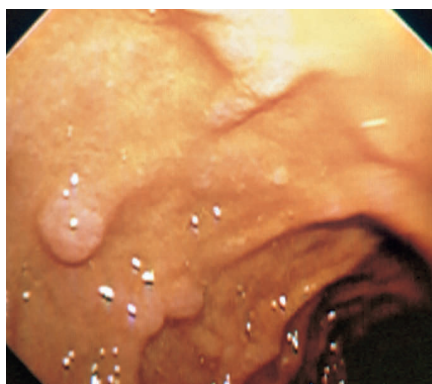


- ▶ Полип
 - Положение в желудке
 - Размер
 - Форма
 - Основание
 - Поверхность



Изменения в двенадцатиперстной кишке

- ▶ Язва
 - Положение в луковице
 - Форма: округлая, овальная, неправильная, продолговатая
 - Число
 - Дно язвы: фибрин, гематин, культя сосуда
 - Край язвы



- ▶ Полип
 - Положение в луковице
 - Размер
 - Форма
 - Основание
 - Поверхность



Алфавитный указатель

5-аминолавулиновая кислота 200
С₁₃-дыхательный тест 118
GAVE-синдром 133 *рис.*, 141
Helicobacter pylori 114, 115, 116, 147
– MALT-лимфома 131
– лечение 117, 132
– диагностика 118, 172
MALT-лимфома 113, 131 *рис.*
– бульбит 151
Neodymium-YAG лазер 195
Push-энтроскопия 201
Savary-бужи 193
Ultraflex-стент 194
Warthin–Starry окрашивание 118
Z-линия 46 *рис.*, 76, 204
– уплотненная 86

А

Аденокарцинома 81, 83, 105, 128
– витальные красители 199
Аденома 126
– ворсинчатая 152
– злокачественное перерождение 126
– предраковое состояние 122
– тубулярная 127
– хромоэндоскопия 198
Адреналин 21, 27, 169, 171
Ажитация, осложнения 26
Акантоз, гликогеновый 103
Акроцианоз 30
Акт глотания 49
Алгоритм действий 127
Алкоголь, злоупотребление 89, 105, 147
Аллергическая реакция 17, 23
Анализ 17, 23 *рис.*
– побочное действие 27
Аностомоз
– кольцо 137
– «конец-в-конец» 137
– «конец-в-бок» 137
– по Брауну с гиперемией 139
Антитела к париетальным клеткам 115
Антральный отдел желудка 52, 55 *рис.*, 58, 204
– варикозное расширение вен 133
– эрозия 125
Анфлюксные операции 107
Аорта 42, 44
– нисходящий отдел 44
– дуга 42 *рис.*
Аортальный стеноз 17
Апноэ 27

Аппетит
– отсутствие 111
– потеря 16
«Арбузный» желудок 133
Аргонплазменная коагуляция 170, 196
Артериальное давление, падение 17, 29
Артерия
– желудочно-двенадцатиперстная 149
– поджелудочно-двенадцатиперстная 149
– – аррозия 148
Асистолия 27
Аспирация 16 *рис.*, 30, 33
– артефакт 143
– биопсия 172
– насос 19
– пневмония 30
– управление, эндоскоп 20
Атропин 21
Аутоиммунный гастрит 114
Ахалазия 16, 95 *рис.*, 105
– баллонная дилатация 193
– инъекция ботулотоксина 196
– осложнения 192

Б

Бактеремия 18
Баллонная дилатация 193
– показания 192
Баллонная тампонада 163
Барретта
– пищевод 81, 83, 198
– – эндоскопия с увеличением 200
– ранний рак 84
Безоар 136
Бензодиазепины 17
– антагонистов введение 27
Бильрот I операция 138
Бильрот II операция 110, 138 *рис.*
– лигатурная гранулема 136
Биопсия
– из одной точки 121, 172
– при эндоскопии 158, 172
Блэкмора зонд 163
Боль 28 *рис.*, 98
– грудинная 16, 158, 176
– эпигастрий 81
Большой сосочек 139
Ботулинический токсин 96, 196
Брадикардия 17, 27
Бронхи 42
– главный 42 *рис.*
Бронхоспазм 27, 30

Бруннеровские железы
– гетеротопия 122, 126
– гиперплазия 152
Брюшная стенка 62
Бугорки
– клиновидные 37
– рожковидные 37
Бужирование 106, 190
Булавки, извлечение 177
Бульбит 146, 150, 152
– эрозивный 150, 154
– отечный 150
Бурхаве синдром 80
Бутилскополамин 24

В

Ваготомия 136, 140
Вазопрессин 163
Варикозное расширение вен
– дна желудка 101 *рис.*, 110, 133 *рис.*, 133
– кровотечение
– – баллонная тампонада 159
– – склерозирование 164, 166
– лигирование, кровотечение 165
– – осложнения 192
– пищевода 74, 99 *рис.*, 206
– – кровотечения 101, 159
– – – баллонная тампонада 163
– – – лечение, медикаментозное 162–163
– – – лигатура 165
– – – склерозирование 164
– – – смертность 163
– – – струйное 164
– – лечение 102
Введение/выведение эндоскопа, оценка отделов желудка 50
Вена
– верхняя брызжеечная 63
– желудочные
– – короткая 99
– – левая 99
– непарная 99
– пищеводная 99
– полунепарная 99
– селезеночная 63, 99
– склерозирование 102, 164, 166
– – осложнения 192
Верхние отделы живота, боль 16, 111
Видеоэндоскоп 20
Витальные красители 197–198
Возбудители инфекции, проникновение 18
Ворсинки кишечника

– атрофия 153, 199
– утолщенность 153
Вырезка
– кардиальная 46, 61, 65
– межчерепаловидная 38

Г

Гамартома 126
Гастроэностомия 138
Гастрит
– бактериальный 114
– геморрагический 171
– гипертрофический 115
– дифференциальный диагноз 113, 130
– осповидный 125
– острый 110 *рис.*
– – дифференциальный диагноз 113
– – лечение 113
– тип А 114, 128
– тип В 114, 128
– тип С 114
– токсический 114
– хеликобактер ассоциированный 113, 125
– хронический 110, 113 *рис.*
– – атрофический 114, 128
– – Сиднейская классификация 114
Гастродуаденостомия 138
Гастропатия, гипертензивная 113, 133
Гастростомия, эндоскопический чрескожный контроль 158, 178
Гастроэзофагиальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) 81
Гастроэнтерит 153
Гастроэнтеростомия 139
Гастрэктомия
– резекция 138 *рис.*
– рефлюксэзофагит 136
– тотальная 137
Гемангиома 103 *рис.*
Гематин 116, 148
Гематохезия 159
Гемигастрэктомия 138
Гемоклипирование 170
Герпес простой, причина эзофагита 88
Гиперкератоз, ладонный и подошвенный 105
Гиперплазия
– лимфатическая 152
– лимфоидных фолликулов 151
– очаговая 122, 125
Гипертензия портальная 16, 99
– гастропатия 133 *рис.*