

**Г.Е.Ройтберг,  
А.В.Струтынский**

# **ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

## **Система органов пищеварения**

### **Учебное пособие**

*Рекомендовано ГБОУ ВПО Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И.М.Сеченова в качестве  
учебного пособия для высшего профессионального образования,  
по направлению подготовки «Лечебное дело» по дисциплине  
«Пропедевтика внутренних болезней» для образовательных  
организаций, реализующих Государственный образовательный  
стандарт ВПО*

*Пятое издание,  
переработанное и дополненное*



**Москва  
«МЕДпресс-информ»  
2018**

УДК 616-085:611.32/.34

ББК 54.13я73

Р65

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

*Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых методов восстановительного лечения. Однако эти сведения могут изменяться.*

За цикл трудов «Основы клинической диагностики и лечения заболеваний внутренних органов» **Ройтбергу Григорию Ефимовичу**, профессору, члену-корреспонденту Российской академии медицинских наук, заведующему кафедрой государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», **Струтынскому Андрею Владиславовичу**, доктору медицинских наук, профессору, заведующему кафедрой – работнику того же учреждения, – присуждена премия Правительства Российской Федерации 2010 года в области образования и присвоено звание «*Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования*».

(Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. №1868-р г. Москва «О присуждении премий Правительства Российской Федерации 2010 года в области образования».)

Регистрационный № рецензии 322 от 1 июля 2014 г. ФГАУ ФИРО

Рецензенты: **П.Х.Джананиш** – докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой ФУВ ГОУ ВПО РГМУ; **А.А.Шептулин** – докт. мед. наук, проф. кафедры пропедевтики внутренних болезней Первого МГМУ им. И.М.Сеченова.

### **Ройтберг Г.Е.**

Р65 Внутренние болезни. Система органов пищеварения: учеб. пособие / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2018. – 576 с. : ил.

ISBN 978-5-00030-523-2

Настоящее учебное пособие призвано восполнить пробелы в профессиональном образовании врачей-терапевтов, несколько лет назад закончивших медицинские институты. В книге уделяется особое внимание подробному описанию анатомо-физиологических особенностей, патогенеза, современных классификаций, клинической картины, методов инструментальной и лабораторной диагностики и лечения болезней пищевода, желудка и кишечника. Также подробно изложены современные представления о механизмах возникновения, дифференциальной диагностике и лечении основных патологических синдромов и симптомов поражения органов желудочно-кишечного тракта.

Книга входит в цикл трудов «Основы клинической диагностики и лечения заболеваний внутренних органов».

Книга предназначена для врачей-терапевтов, слушателей курсов повышения квалификации, студентов старших курсов медицинских вузов.

УДК 616-085:611.32/.34  
ББК 54.13я73

ISBN 978-5-00030-523-2

© Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В., 2007, 2014  
© Оформление, оригинал-макет, иллюстрации.  
Издательство «МЕДпресс-информ», 2007

# Оглавление

Предисловие к пятому изданию .....	10
Список сокращений .....	11
<b>Болезни пищевода .....</b>	<b>13</b>
<hr/>	
<b>Глава 1.</b> Анатомо-физиологические особенности пищевода .....	15
<b>Глава 2.</b> Ахалазия кардии .....	25
2.1. Этиология и патогенез .....	26
2.2. Классификация .....	28
2.3. Клиническая картина .....	28
2.3.1. Расспрос .....	28
2.3.2. Физикальное исследование .....	30
2.4. Инструментальные исследования .....	30
2.4.1. Рентгеноскопия пищевода .....	30
2.4.2. Эзофагогастродуоденоскопия .....	31
2.4.3. Эзофагеальная манометрия .....	32
2.4.4. Фармакологические пробы .....	34
2.5. Лечение .....	35
<b>Глава 3.</b> Диффузный спазм пищевода (эзофагоспазм) .....	37
3.1. Этиология и патогенез .....	37
3.2. Клиническая картина .....	38
3.3. Инструментальная диагностика .....	38
3.3.1. Рентгенологическое исследование .....	38
3.3.2. Эзофагогастродуоденоскопия .....	39
3.3.3. Эзофагеальная манометрия .....	39
3.4. Лечение .....	40
<b>Глава 4.</b> Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь .....	41
4.1. Классификация .....	41
4.2. Этиология и патогенез .....	42
4.3. Клиническая картина .....	47
4.4. Инструментальная диагностика .....	48
4.4.1. Рентгеноскопия пищевода .....	48
4.4.2. Эзофагоскопия .....	50
4.4.3. 24-часовая интраэзофагеальная рН-метрия .....	52
4.4.4. Эзофагоманометрия .....	52
4.4.5. Импеданс-рН-метрия пищевода .....	54
4.5. Лечение .....	55
4.6. Особенности диагностики и лечения пищевода Барретта .....	58
<b>Глава 5.</b> Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы .....	60
5.1. Этиология и патогенез .....	61
5.2. Классификация .....	62
5.3. Клиническая картина .....	65
5.4. Инструментальные исследования .....	66
5.4.1. Рентгенологическое исследование .....	66
5.4.2. Эзофагогастродуоденоскопия .....	68
5.5. Лечение .....	70

<b>Болезни желудка и двенадцатиперстной кишки</b> .....	<b>71</b>
<b>Глава 6. Анатомо-физиологические особенности</b> .....	<b>73</b>
6.1. Топография органов брюшной полости .....	74
6.2. Строение желудка и двенадцатиперстной кишки .....	76
6.3. Желудочная секреция .....	79
6.4. Моторная функция желудка .....	84
<b>Глава 7. Абдоминальный болевой синдром</b> .....	<b>90</b>
7.1. Этиология и патогенез абдоминальных болей .....	90
7.2. Клиническая картина .....	97
7.2.1. Висцеральные боли .....	97
7.2.2. Parietalные (соматические) боли .....	101
7.2.3. Иррадиирующие (отраженные) боли .....	103
7.3. Лечение .....	104
7.3.1. Блокаторы М-холинергических рецепторов .....	106
7.3.2. Ингибиторы фосфодиэстеразы .....	108
7.3.3. Блокаторы медленных кальциевых каналов .....	108
7.3.4. Блокаторы натриевых каналов .....	110
7.3.5. Нитраты .....	113
<b>Глава 8. Симптомы нарушения процесса пищеварения</b> .....	<b>115</b>
8.1. Диспепсия (МКБ-10: К 30 Диспепсия) .....	115
8.1.1. Этиология и патогенез .....	116
8.1.2. Клиническая картина .....	120
8.1.3. Методы исследования моторно-эвакуаторной функции желудка .....	122
8.1.4. Лечение .....	126
8.1.5. Прогноз .....	132
8.2. Тошнота и рвота .....	132
8.2.1. Этиология и патогенез .....	132
8.2.2. Клиническая картина .....	134
8.2.3. Лечение .....	139
<b>Глава 9. Хронический гастрит</b> .....	<b>140</b>
9.1. Классификация .....	140
9.2. Этиология и патогенез .....	148
9.2.1. Хеликобактерная инфекция .....	149
9.2.2. Аутоиммунные механизмы .....	154
9.2.3. Дуоденогастральный рефлюкс .....	154
9.2.4. Нестероидные противовоспалительные средства .....	155
9.2.5. Предрасполагающие факторы риска .....	157
9.3. Клиническая картина .....	159
9.3.1. Хронический неатрофический антральный гастрит, ассоциированный с <i>Helicobacter pylori</i> (гастрит типа В) .....	159
9.3.2. Хронический атрофический мультифокальный пангастрит, ассоциированный с <i>Helicobacter pylori</i> .....	161
9.3.3. Хронический аутоиммунный атрофический гастрит (типа А) .....	161
9.3.4. Хронический реактивный (химический) гастрит (гастрит типа С) .....	162
9.3.5. Гигантский гипертрофический (гиперпластический) гастрит (болезнь Менетрие) .....	163
9.4. Лабораторное и инструментальное исследование .....	163
9.4.1. Рентгенологическое исследование .....	163
9.4.2. Гастродуоденоскопия .....	166
9.4.3. Морфологическое исследование биоптатов слизистой .....	169
9.4.4. Выявление <i>Helicobacter pylori</i> .....	170

9.4.5. Исследование желудочного содержимого	175
9.4.6. Методы внутрижелудочной рН-метрии	187
9.4.7. Исследование двигательной функции желудка	194
9.5. Лечение	196
9.5.1. Немедикаментозная терапия	196
9.5.2. Эрадикация <i>Helicobacter pylori</i>	198
9.5.3. Антисекреторные лекарственные средства	198
9.5.4. Гастропротекторы	209
9.5.5. Особенности лечения больных с различными типами хронического гастрита	213
<b>Глава 10. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки</b>	<b>217</b>
10.1. Этиология и патогенез	217
10.1.1. Защитные факторы	217
10.1.2. Факторы агрессии (повреждения) слизистой оболочки	222
10.2. Морфологические изменения слизистой	227
10.3. Классификация	228
10.4. Клиническая картина неосложненной язвенной болезни	229
10.4.1. Расспрос	229
10.4.2. Физикальное исследование	232
10.5. Инструментальная и лабораторная диагностика неосложненной язвенной болезни	236
10.5.1. Рентгенологическое исследование	237
10.5.2. Гастродуоденоскопия	241
10.5.3. Морфологические исследования биоптатов слизистой	241
10.5.4. Исследование желудочной секреции	242
10.5.5. Выявление <i>Helicobacter pylori</i>	247
10.5.6. Исследование кала на скрытую кровь	248
10.5.7. Клинический анализ крови	249
10.6. Лечение	249
10.6.1. Немедикаментозное лечение	250
10.6.2. Эрадикация <i>Helicobacter pylori</i>	250
10.6.3. Антисекреторные препараты	254
10.6.4. Спазмолитики и прокинетики	255
10.6.5. Антациды и гастропротекторы	256
10.7. Симптоматические гастродуоденальные язвы	258
10.7.1. Симптоматические стрессовые язвы	258
10.7.2. Симптоматические язвы при заболеваниях внутренних органов	260
10.7.3. Лекарственные симптоматические язвы	261
10.7.4. Симптоматические язвы при эндокринных заболеваниях	262
10.7.5. Лечение и профилактика симптоматических язв	262
<b>Глава 11. Осложнения язвенной болезни</b>	<b>264</b>
11.1. Язвенное кровотечение	264
11.1.1. Механизмы язвенного кровотечения	264
11.1.2. Клиническая картина	268
11.1.3. Лабораторные и инструментальные исследования	271
11.1.4. Лечение	275
11.2. Прободение (перфорация) язвы	280
11.2.1. Этиология и патогенез	281
11.2.2. Клиническая картина	282
11.2.3. Лабораторная и инструментальная диагностика	284
11.2.4. Лечение	285
11.3. Пенетрация язвы	285
11.4. Перивисцериты	287
11.5. Пилоростеноз	289

<b>Болезни тонкой и толстой кишки</b> .....	<b>291</b>
<b>Глава 12. Анатомо-физиологические особенности</b> .....	<b>293</b>
12.1. Тонкий кишечник .....	293
12.1.1. Строение тонкой кишки .....	293
12.1.2. Физиология тонкой кишки .....	298
12.2. Толстый кишечник .....	311
12.2.1. Строение толстой кишки .....	311
12.2.2. Физиология толстой кишки .....	313
<b>Глава 13. Диарея</b> .....	<b>316</b>
13.1. Этиология и патогенез .....	316
13.1.1. Осмотическая диарея .....	318
13.1.2. Секреторная диарея .....	321
13.1.3. Гиперкинетическая диарея .....	323
13.1.4. Экссудативная диарея .....	324
13.2. Клиническая картина и диагностика .....	324
13.2.1. Острая диарея .....	324
13.2.2. Хроническая диарея .....	327
13.2.3. Копрологическое исследование .....	330
13.4. Лечение .....	341
<b>Глава 14. Синдром мальабсорбции</b> .....	<b>346</b>
14.1. Этиология и патогенез .....	346
14.2. Клинические проявления синдрома мальабсорбции .....	355
14.3. Лабораторные и инструментальные исследования .....	367
14.3.1. Определение экскреции жира с калом .....	367
14.3.2. Тест всасывания D-ксилозы .....	367
14.3.3. Нагрузочный абсорбционный тест с глюкозой, галактозой и фруктозой ..	368
14.3.4. Определение дефицита лактазы .....	368
14.3.5. Перфузионное исследование кишечного пищеварения и всасывания .....	369
14.3.6. Определение содержания $\alpha_1$ -антитрипсина в кале .....	370
14.3.7. Определение эластазы I в сыворотке крови и кале .....	371
14.3.8. Тест Шиллинга (проба с витамином B <sub>12</sub> ) .....	371
14.3.9. Дыхательный тест для оценки содержания желчных кислот в кишечнике .....	371
14.4. Лечение .....	371
14.4.1. Диета .....	372
14.4.2. Медикаментозная терапия .....	373
<b>Глава 15. Энзимдефицитные энтеропатии</b> .....	<b>374</b>
15.1. Глютенная энтеропатия (целиакия) .....	374
15.1.1. Этиология и патогенез .....	374
15.1.2. Клиническая картина .....	375
15.1.3. Лабораторные и инструментальные исследования .....	380
15.1.4. Лечение .....	387
15.1.5. Прогноз .....	388
15.2. Дисахаридазная недостаточность .....	389
15.2.1. Лактазная недостаточность .....	389
15.2.2. Дефицит сахаразы .....	392
15.2.3. Дефицит трегалазы .....	393
15.3. Недостаточность всасывания моносахаридов .....	394
15.3.1. Мальабсорбция глюкозы и галактозы .....	394
15.3.2. Мальабсорбция фруктозы .....	397
15.4. Недостаточность всасывания аминокислот .....	398

15.5. Недостаточность энтерокиназы .....	400
<b>Глава 16. Хронические воспалительные заболевания тонкой кишки (энтериты) .....</b>	<b>403</b>
16.1. Хронический гранулематозный энтерит (болезнь Крона) .....	404
16.1.1. Этиология и патогенез .....	405
16.1.2. Клиническая картина .....	408
16.1.3. Лабораторные и инструментальные исследования .....	413
16.1.4. Лечение .....	419
16.1.5. Прогноз .....	427
16.2. Аллергический гастроэнтерит и пищевая аллергия .....	427
16.2.1. Этиология и патогенез .....	427
16.2.2. Клиническая картина .....	428
16.2.3. Диагностика .....	429
16.2.4. Лечение .....	430
16.2.5. Прогноз .....	431
16.3. Эозинофильный гастроэнтерит .....	431
16.3.1. Этиология и патогенез .....	431
16.3.2. Клиническая картина .....	432
16.3.3. Диагностика .....	432
16.3.4. Лечение .....	433
16.3.5. Прогноз .....	433
16.4. Болезнь Уиппла .....	433
16.4.1. Этиология и патогенез .....	433
16.4.2. Клиническая картина .....	435
16.4.3. Диагностика .....	436
16.4.4. Лечение .....	436
16.4.5. Прогноз .....	437
<b>Глава 17. Запор .....</b>	<b>438</b>
17.1. Этиология и патогенез .....	438
17.1.1. Алиментарные причины запоров .....	443
17.1.2. Механические причины запоров .....	443
17.1.3. Дискинетические причины запоров .....	444
17.2. Диагностика .....	451
17.2.1. Методы исследования толстокишечного транзита .....	455
17.2.2. Методы исследования эвакуаторной способности прямой кишки .....	457
17.2.3. Исследование микрофлоры толстой кишки .....	457
17.3. Лечение .....	458
17.3.1. Общие рекомендации .....	458
17.3.2. Диета .....	458
17.3.3. Патогенетическая медикаментозная терапия .....	459
17.3.4. Симптоматические слабительные средства .....	461
17.3.5. Физиотерапевтическое лечение .....	465
17.3.6. Хирургическое лечение .....	466
17.4. Прогноз .....	466
<b>Глава 18. Воспалительные заболевания толстой кишки (колиты) .....</b>	<b>467</b>
18.1. Язвенный колит .....	468
18.1.1. Этиология и патогенез .....	469
18.1.2. Клиническая картина .....	473
18.1.3. Лабораторные и инструментальные исследования .....	477
18.1.4. Оценка тяжести течения язвенного колита .....	481
18.1.5. Осложнения язвенного колита .....	482
18.1.6. Дифференциальный диагноз язвенного колита и болезни Крона с поражением толстой кишки .....	485

18.1.7. Лечение .....	487
18.1.8. Прогноз .....	490
18.2. Ишемический колит .....	491
18.2.1. Этиология и патогенез .....	491
18.2.2. Клиническая картина .....	495
18.2.3. Инструментальные исследования .....	496
18.2.4. Лечение .....	498
18.2.5. Прогноз .....	499
18.3. Радиационный (лучевой) колит и гастроэнтерит .....	500
18.3.1. Этиология и патогенез .....	500
18.3.2. Клиническая картина .....	501
18.3.3. Диагностика .....	502
18.3.4. Лечение .....	502
18.3.5. Прогноз .....	504
18.4. Микроскопический (лимфоцитарный) и коллагеновый колиты .....	504
18.4.1. Этиология и патогенез .....	504
18.4.2. Диагностика .....	505
18.4.3. Лечение .....	505
18.4.4. Прогноз .....	506
18.5. Псевдомембранозный энтероколит .....	506
18.5.1. Этиология и патогенез .....	506
18.5.2. Клиническая картина .....	507
18.5.3. Диагностика .....	507
18.5.4. Лечение .....	508
18.5.5. Прогноз .....	508
<b>Глава 19. Дивертикулярная болезнь толстой кишки .....</b>	<b>509</b>
19.1. Этиология и патогенез .....	509
19.2. Клиническая картина .....	511
19.3. Лабораторная и инструментальная диагностика .....	516
19.4. Лечение .....	521
19.5. Прогноз .....	524
<b>Глава 20. Синдром раздраженного кишечника .....</b>	<b>525</b>
20.1. Этиология и патогенез .....	525
20.1.1. Психоэмоциональные расстройства .....	526
20.1.2. Нарушения регуляции моторно-эвакуаторной функции кишечника .....	527
20.1.3. Перенесенные в прошлом острые кишечные инфекции и дисбактериоз кишечника .....	529
20.1.4. Особенности нарушений моторно-эвакуаторной функции кишечника у больных с СРК .....	530
20.2. Клиническая картина .....	531
20.3. Лабораторные и инструментальные исследования .....	535
20.3.1. Колоноскопия .....	536
20.3.2. Ирригоскопия .....	536
20.3.3. Баллонно-дилатационный тест .....	537
20.4. Лечение .....	538
20.4.1. Купирование болевого синдрома .....	538
20.4.2. Лечение запоров .....	541
20.4.3. Лечение диареи .....	541
20.4.4. Коррекция вегетативных и психических расстройств .....	542
20.4.5. Коррекция избыточного бактериального роста в кишечнике .....	542
20.5. Прогноз .....	543



---

<b>Глава 21.</b> Синдром избыточного бактериального роста .....	544
21.1. Этиология и патогенез .....	544
21.1.1. Состав и функции нормальной микрофлоры кишечника .....	544
21.1.2. Причины и последствия СИБР .....	548
21.2. Клиническая картина .....	549
21.3. Диагностика СИБР .....	550
21.4. Лечение СИБР .....	551
21.4.1. Пробиотики (эубиотики) .....	552
21.4.2. Пребиотики .....	557
21.4.3. Синбиотики .....	559
21.4.4. Антибактериальные препараты и кишечные антисептики .....	559
21.4.5. Другие лекарственные средства .....	560
21.4.6. Профилактика СИБР .....	560
<b>Литература</b> .....	561
<b>Алфавитный указатель</b> .....	566

# Предисловие к пятому изданию

С момента выхода в свет первого издания нашей книги «Внутренние болезни. Система органов пищеварения» (2007) прошло более 7 лет. За это время существенно изменились наши представления об этиологии, патогенезе, методах диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения. Более широкое распространение в клинической практике получили многие высокоинформативные методы лабораторного и инструментального исследования желудочно-кишечного тракта (компьютерная манометрия пищевода высокого разрешения, рН-импедансометрия пищевода, компьютерная NBI-эндоскопия, конфокальная лазерная эндомикроскопия, КТ- и МР-энтероколонография, видеокапсульная эндоскопия и др.).

Существенному пересмотру подверглись прежние классификации многих заболеваний желудочно-кишечного тракта, более полно отвечающие современным представлениям об их этиологии и патогенезе, а также новым возможностям их диагностики и эффективного лечения. Внедрение в клиническую практику принципов медицины доказательств и оценка результатов многочисленных рандомизированных плацебо-контролируемых клинических исследований существенно изменили наши представления о показаниях и противопоказаниях к использованию в клинической практике различных групп лекарственных средств, а также методов немедикаментозного лечения больных.

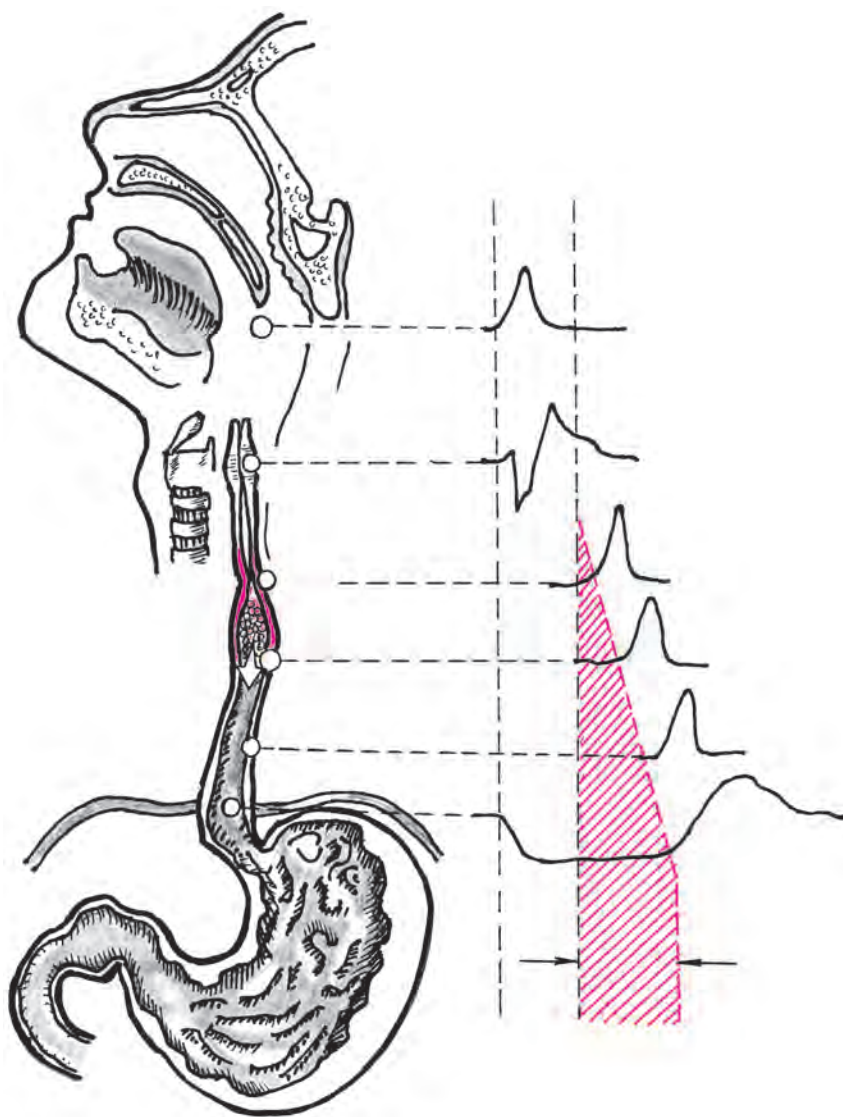
В связи с этим при подготовке к новому изданию книги мы существенно переработали главы, посвященные диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, хронического гастрита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни Крона, язвенного колита, целиакии, синдрома избыточного бактериального роста и других заболеваний, содержание которых приведено в соответствие с современными диагностическими и лечебными алгоритмами, рекомендованными Европейскими и Российскими гастроэнтерологическими ассоциациями.

Вместе с тем так же, как и в первых изданиях, особое внимание мы стремились уделить подробному описанию клинической картины заболевания и объяснению механизмов отдельных патологических симптомов и синдромов, что и сегодня составляет основу для формирования клинического мышления врача-терапевта. Большое внимание мы уделили также информации о фармакодинамике, механизмах действия, показаниях и противопоказаниях к назначению современных лекарственных средств, используемых для лечения пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Надеемся, что знакомство с новой редакцией нашей книги будет полезно для всех практикующих врачей-терапевтов, слушателей системы последипломного образования и студентов старших курсов медицинских вузов страны. Мы выражаем глубокую признательность всем читателям, приславшим свои отзывы и предложения, касающиеся содержания и формы нашей книги, и надеемся на такую же активность своих новых корреспондентов после выхода в свет данного издания.

*Заведующий кафедрой  
семейной медицины РНИМУ им. Н.И.Пирогова,  
академик РАН, доктор медицинских наук,  
Г.Е.Поимберг*

# Болезни пищевода



## Анатомо-физиологические особенности пищевода

Пищевод (esophagus) представляет собой простой полый орган – мышечную трубку длиной около 25–30 см, состоящую из гладкой и поперечно-полосатой мускулатуры (рис. 1.1).

Самый верхний отдел пищевода (шейная часть), начинающийся на уровне VI–VII шейных позвонков, в том числе верхний пищеводный сфинктер (ВПС), состоит только из поперечнополосатой мускулатуры, средний отдел (грудная часть) – из обоих типов мышц, а самый нижний отдел пищевода (брюшная часть), включая нижний пищеводный сфинктер (НПС), – только из гладкой мускулатуры. Длина шейной части пищевода у взрослых составляет 4,5–5,0 см, грудной части – 16–17 см и брюшной – около 3,0–4,0 см.

Почти на всем своем протяжении пищевод непосредственно прилежит к передней поверхности тел позвонков и только на уровне IX грудного позвонка оттесняется кпереди аортой. Шейный отдел пищевода располагается позади трахеи и несколько влево от нее. На границе IV и V грудных позвонков пищевод перекрещивается с левым бронхом, проходя сзади него, затем отклоняется несколько вправо и только перед прободением диафрагмы вновь ложится налево от срединной плоскости. В этом месте нисходящая аорта располагается значительно

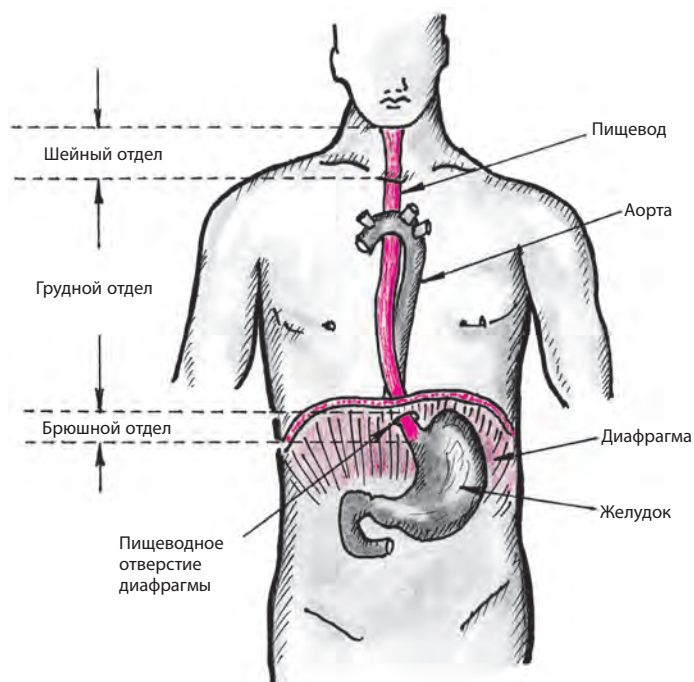
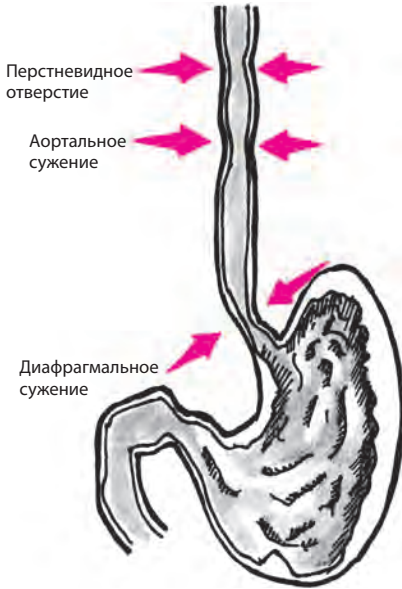


Рис. 1.1. Топография пищевода.



**Рис. 1.2.** Три физиологических сужения пищевода: перстневидное, аортальное и диафрагмальное (обозначены стрелками).

правее его и более кзади. Таким образом, аорта и пищевод обгибают друг друга в виде полой спирали.

В грудной полости пищевод соседствует с органами *средостения* — сердцем, крупными сосудами, трахеей, бронхами, вилочковой железой.

Пищевод имеет 3 физиологических сужения (рис. 1.2):

- на уровне VI–VII шейных позвонков (переход глотки в пищевод);
- на уровне IV–V грудных позвонков (область пересечения пищевода, аорты и левого бронха);
- на уровне прохождения пищевода через диафрагму.

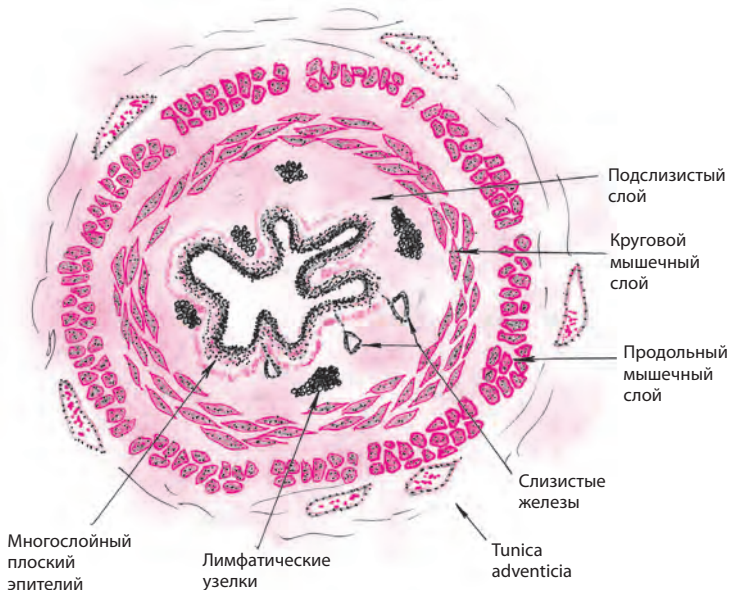
Так же как и другие органы желудочно-кишечного тракта, стенка пищевода состоит из мышечной оболочки, представленной волокнами гладкой и/или поперечнополосатой мускулатуры, подслизистого слоя и слизистой оболочки (рис. 1.3).

*Мышечная оболочка* состоит из наружного продольного слоя и внутреннего кругового слоя. В наружных отделах мышечного слоя мышечные пучки располагаются продольно, а во внутренних — циркулярно. В верхней трети пищевода мышечный слой состоит из поперечнополосатой мускулатуры, а в нижней трети — из гладкой. Средняя часть пищевода представлена обоими типами мускулатуры.

*Подслизистый слой* представлен хорошо развитой рыхлой соединительной тканью. Слизистая оболочка покрыта *многослойным плоским эпителием*. В толще слизистой оболочки и в подслизистом слое расположены слизистые железы и небольшие лимфатические узелки. Благодаря богато выраженному подслизистому слою, слизистая оболочка может собираться в складки, идущие в продольном направлении. Эти многочисленные высокие складки настолько сближаются между собой, что заполняют просвет пищевода, придавая ему на поперечных срезах звездчатый вид (см. рис. 1.3).

В окружности пищевода имеется слой рыхлой клетчатки — *tunica adventicia*, благодаря чему обеспечивается значительная смещаемость пищевода. На уровне V–VI грудных позвонков околопищеводная клетчатка образует плотные тяжи, окружающие пищевод и идущие в поперечном направлении. Наличие этих плотных тяжей препятствует распространению гнояников, спускающихся позади пищевода с шеи в заднее средостение.

Пищевод *кровообеспечивается* из нескольких источников: шейный отдел — из нижней щитовидной артерии, грудной — непосредственно из грудной аорты и брюшной отдел — из бассейна левой желудочной артерии. Артерии образуют между собой многочисленные анастомозы. Венозная кровь оттекает по одноименным венам. Следует помнить, что в нижней части пище-



**Рис. 1.3.** Строение стенки пищевода. Объяснение в тексте.

вода и желудке располагаются многочисленные портокавальные анастомозы, соединяющие системы воротной и нижней полой вены.

*Лимфатические сосуды* образуют в стенке пищевода поверхностную и глубокую сеть. Отток лимфы в шейном отделе пищевода происходит в верхние паратрахеальные и глубокие шейные лимфатические узлы, а в грудном и брюшном отделах — в лимфатические узлы кардиальной части желудка и частично в паратрахеальные и парабронхиальные узлы.

*Иннервация пищевода.* Пищевод, так же как и весь желудочно-кишечный тракт, иннервируется интрамуральным межмышечным (ауэрбаховым) нервным сплетением, а также внешней вегетативной нервной системой — ветвями блуждающих и симпатических нервов.

Внутренняя автономная нервная система (ауэрбахово сплетение) функционирует независимо от внешней вегетативной системы, регулируя в основном моторную активность пищевода (Шмидт Р., Тевс Г., 1996). Интрамуральное межмышечное сплетение расположено между циркулярным и продольным мышечными слоями пищевода и представлено широкопетливой сетью нервных волокон и скоплениями мультиполярных ганглиозных клеток двух типов (см. рис. 1.4). Возбуждающие нейроны стимулируют сокращение гладкой мускулатуры пищевода через холинэргические М-рецепторы (см. рис. 1.5). Ингибирующие нейроны угнетают сокращение и вызывают расслабление гладких мышц через нехолинэргические и неадренэргические нейротрансмиттеры (*оксид азота*, *вазоактивный интестинальный полипептид* — ВИП и др.).

*Внешняя вегетативная нервная система*, представленная парасимпатическими и симпатическими нервными волокнами, также оказывает значительное влияние на моторную и секреторную активность пищевода (рис. 1.6). Преганглионарные волокна блуждающего нерва, выходящие из продолговатого мозга, оканчиваются в ганглиях интрамурального межмышечного сплетения. Нейромедиатором в преганглионарных нервах служит ацетилхолин, который взаимодействует с никотиновыми М-рецепторами, локализованными на мембранах ганглиозных клеток. Роль постганглионарных нейромедиаторов выполняют нейротрансмиттеры НХНА-системы\* (ВИП и оксид азота), а также ацетилхолин, который в этих случаях взаимодействует с мускариновыми рецепторами (см. рис. 1.5).

Симпатические преганглионарные нервные волокна, иннервирующие пищевод, выходят из V–IX грудных сегментов спинного мозга и заканчиваются в чревном ганглии (см. рис. 1.6).

\* НХНА-система — нехолинэргическая-неадренэргическая система.

При *внедуковичных язвах* двенадцатиперстной кишки боли могут локализоваться в области правого подреберья, что заставляет дифференцировать их с проявлениями хронического холецистита.

Боли при неосложненной язвенной болезни, как правило, купируются антацидами, антисекреторными ЛС, спазмолитиками, а также после применения тепла. Поздние и «голодные» боли обычно уменьшаются или на время исчезают совсем после приема небольшого количества пищи.

Следует помнить, что при проникновении язвы в более глубокие слои стенки желудка или кишечника вплоть до серозной оболочки боль становится острой, более интенсивной и почти постоянной, исчезает ее зависимость от приема пищи или антацидов. На высоте болей появляется их четкая *иррадиация*: при язве тела или кардиального отдела желудка боли иррадиируют вверх и влево, а при локализации язвы в антральном отделе желудка или луковице двенадцатиперстной кишки боль иррадиирует в правое подреберье (висцеральная боль с иррадиацией).

### **Диспепсический синдром**

**Изжога** — один из наиболее частых, но неспецифичных симптомов язвенной болезни. Она обусловлена гастроэзофагеальным рефлюксом и раздражением слизистой оболочки пищевода кислым желудочным содержимым. Особенно интенсивная и упорная изжога может свидетельствовать о наличии у больного рефлюкс-эзофагита. Обычно изжога появляется после приема пищи, особенно если больной занимает горизонтальное положение, и хорошо купируется после приема антацидов и антисекреторных препаратов. Следует помнить, что изжога не является специфичным признаком язвенной болезни и может возникать при целом ряде заболеваний желудочно-кишечного тракта (подробнее — см. главу 4).

**Отрыжка** также относится к числу частых симптомов язвенной болезни. Она возникает при значительном нарушении моторной функции желудка в сочетании с недостаточностью нижнего пищеводного сфинктера. Наиболее характерна для язвенной болезни отрыжка кислым.

**Рвота**, как правило, развивается в периоды обострений язвенной болезни. Ее возникновение объясняют резким повышением тонуса блуждающего нерва, усилением моторики желудка и желудочной гиперсекрецией. Рвота чаще ассоциирована с болевым синдромом и возникает «на высоте» болей. Рвотные массы содержат кислое желудочное содержимое. Как правило, рвота приносит больному временное облегчение, поэтому некоторые пациенты склонны самостоятельно вызывать рвоту.

В большинстве случаев рвоте предшествует тошнота, хотя при локализации язвы в луковице двенадцатиперстной кишки она не столь характерна (Рысс Е.С., Фишзон-Рысс Ю.И., 1995).

**Запоры** также нередко сопутствуют язвенной болезни, указывая на выраженные нарушения моторной функции толстого кишечника (при отсутствии других причин появления запоров). Следует помнить, что запоры у больных язвенной болезнью могут быть вызваны не только спастическими сокращениями толстой кишки, но и приемом некоторых антацидов (кальция карбоната, гидроксида алюминия), а также диетой, бедной растительной клетчаткой (гипо- и атонические запоры).

## **10.4.2. Физикальное исследование**

### **Осмотр**

Весьма характерным для больных язвенной болезнью является *астенический* или нормостенический тип телосложения. Нередко, особенно в периоды длительных обострений, отмечается похудание больных. Во многом оно связано с феноменом *ситофобии*, когда больные стараются есть как можно реже и понемногу или вообще отказываются от приема пищи, боясь усиления болей в животе.

Больные с обострением ЯБЖ и ЯБДК и сильными болями в животе нередко занимают *вынужденное положение* лежа на спине или боку, прижимая руками болезненную область живота и сгибая в коленях ноги, что несколько уменьшает напряжение брюшного пресса (рис. 10.10).

При резких болях в животе, обусловленных язвой желудка с локализацией на задней стенке, больные предпочитают лежать на животе, подкладывая подушку и подтягивая под себя согнутые ноги (см. рис. 10.11). Такое положение уменьшает давление на солнечное сплетение и несколько облегчает страдания больного.

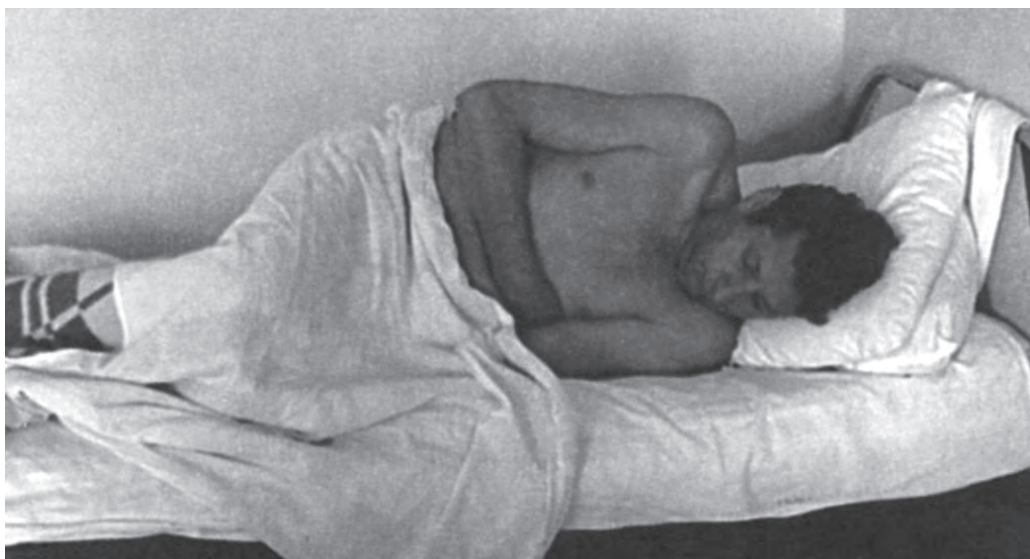
При осмотре часто выявляются признаки *вегетативной дисфункции* – холодные влажные ладони, стойкий дермографизм, склонность больных к артериальной гипотонии и брадикардии.

*Язык* у больных язвенной болезнью нередко обложен белым или серовато-белым налетом, хотя это отражает скорее наличие сопутствующего гастрита (см. рис. 9.11, *цв. вкл.*). Более чем в половине случаев налет на языке отсутствует.

### **Пальпация живота**

При сравнительно **неглубоких язвах**, захватывающих слизистую оболочку, подслизистый и мышечный слои, поверхностная ориентировочная пальпация живота позволяет выявить умеренную и четко локализованную *болезненность* в эпигастральной области. При язве тела желудка болезненность локализуется по срединной линии или слева от нее, при язвах антрального отдела желудка, пилорического канала и двенадцатиперстной кишки – справа от срединной линии на 5–7 см выше пупка, а при язвах кардиального отдела желудка – в области мечевидного отростка.

При более **глубоких язвах**, распространяющихся вглубь на всю стенку желудка или двенадцатиперстной кишки с вовлечением в процесс висцерального листка брюшины, в эпигастральной области выявляется *выраженная болезненность*, а также локальное мышечное напряжение, больше характерное для язвы двенадцатиперстной кишки. Это один из важных патологических феноменов, выявляемых при поверхностной ориентировочной пальпации живота у больных язвенной болезнью. Такое напряжение («мышечная защита», или *defense musculaire* французских авторов) обусловлено своеобразным висцеромоторным рефлексом, в результате которого повышается тонус мышц брюшной стенки. Напряжение мышц может



**Рис. 10.10.** Характерное вынужденное положение больного с обострением язвенной болезни.





**Рис. 10.11.** Характерное вынужденное положение больного с интенсивными болями в животе, обусловленными язвой желудка с локализацией на задней стенке.

быть обусловлено раздражением рецепторов серозных оболочек стенки желудка и двенадцатиперстной кишки и висцеральной брюшины при переходе на них воспалительного процесса и развитии так называемых *перивисцеритов*.

Кроме того, при глубоких язвах желудка и двенадцатиперстной кишки, как правило, определяется положительный *симптом Менделя*. Для выявления этого симптома на симметричных участках эпигастральной области наносят энергичный отрывистый перкуторный удар указательным или средним пальцем, согнутым под прямым углом. При этом в области проекции язвы на переднюю брюшную стенку определяется локальная ограниченная болезненность, обусловленная сотрясением висцерального листка брюшины, покрывающего желудок или двенадцатиперстную кишку и вовлеченного в перипроцесс.

**Запомните:** 1. Для сравнительно *неглубоких* гастродуоденальных язв, захватывающих слизистую оболочку, подслизистый и мышечный слои, характерно появление тупых, умеренно интенсивных давящих болей в животе, без иррадиации, обычно появляющихся после еды и хорошо купирующихся антацидами. При пальпации живота у таких больных выявляется локальная болезненность в эпигастрии, но напряжение передней брюшной стенки и симптом Менделя отсутствуют.

2. При более *глубоких язвах*, распространяющихся вглубь на всю стенку желудка и двенадцатиперстной кишки с вовлечением в патологический процесс висцерального листка брюшины, боли в эпигастрии становятся более интенсивными, иррадиируют, мало зависят от приема пищи и антацидов. При пальпации живота, помимо болезненности в эпигастрии, выявляется умеренное локальное напряжение мышц передней брюшной стенки и положительный симптом Менделя.

Вспомогательное диагностическое значение имеют также *кожная гиперчувствительность* и *болевы точки*, определяемые за пределами проекции органа. Кожная гиперестезия, выявляемая как в зоне проекции пораженного органа, так и за ее пределами, так же как и отраженные боли, связана с близким анатомическим расположением афферентных путей иннервации внутренних органов и кожи. Усиление афферентной импульсации с пораженного органа ведет к стойкому возбуждению сегментов спинного мозга и повышению чувствительности кожных болевых рецепторов.

Напомним, что при язвах пилорической части желудка и двенадцатиперстной кишки в точке диафрагмального нерва *слева* выявляется локальная болезненность — левосторонний

Таблица 10.1

Некоторые клинические особенности язвенной болезни различной локализации

Локализация язвы	Частота выявления	Особенности болевого синдрома		Другие симптомы
		локализация и иррадиация болей	время появления болей	
Кардиальный и субкардиальный отдел желудка	Чаще у мужчин старше 45 лет, нередко сочетаются с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы	Под мечевидным отростком, иррадируют в область сердца	Через 15–20 мин после еды	Часто – изжога, отрыжка кислым, рвота
Язвы малой кривизны желудка	Самая частая локализация ЯБЖ, особенно у лиц старше 40 лет	В эпигастрии, иногда левее срединной линии	Через 1–1,5 ч после еды; очень редко – поздние боли	Изжога, тошнота, редко – рвота
Язвы большой кривизны	Встречаются редко, в основном у мужчин старше 45 лет. Высок риск малигнизации			Встречаются редко
Язвы антрального отдела желудка	Встречаются в 12–18% случаев язвенной болезни, преимущественно у молодых лиц	В эпигастрии, чаще справа от срединной линии	Поздние (через 1,5–2 ч после еды), «голодные», ночные боли	Часто изжога, отрыжка кислым, рвота кислым содержимым
Язвы пилорического канала	Встречаются в 5–8% случаев язвенной болезни		Поздние (через 1,5–2 ч после еды), «голодные», ночные боли, приступообразные, часто не связаны с приемом пищи	Часто рвота кислым содержимым. Упорное течение, часто изжога, саливация, чувство распирания после еды
Язвы луковицы двенадцатиперстной кишки	Чаще встречаются у молодых мужчин (моложе 40 лет)		Поздние (через 1,5–2 ч после еды), ночные, «голодные» боли	Характерна изжога, отрыжка кислым, рвота встречается редко
Постбульбарные язвы	Встречаются в 5–7% случаев язвенной болезни, чаще у мужчин старше 40 лет	В эпигастрии и правом подреберье	Поздние (через 2–3 ч после еды), ночные, «голодные» боли, часто приступообразные	

## 10.5. Инструментальная и лабораторная диагностика неосложненной язвенной болезни

Диагноз язвенной болезни в типичных случаях не представляет больших трудностей: он может быть поставлен уже на основании результатов тщательного расспроса и объективного исследования больного. Однако для правильного выбора оптимальных индивидуальных схем лечения необходима более полная и объективная информация о состоянии язвенного дефекта, морфологических изменениях окружающей язву слизистой оболочки, наличии в ней участков атрофии и метаплазии, о нарушениях моторной и кислотообразующей функции желудка, выраженности обсеменения слизистой НР и т.п.

С этой целью предусматривается серия обязательных лабораторных и инструментальных исследований, наиболее информативными из которых являются:

- гастродуоденоскопия с определением пристеночного рН, прицельной биопсией слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, гистологическим и цитологическим исследованием биоптата;

- рентгенологическое исследование;
- диагностика хеликобактерной инфекции;
- исследование моторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки;
- исследование базальной и стимулированной гистамином или пентагастрином секреторной функции желудка;
- исследование кала на скрытую кровь и др.

### 10.5.1. Рентгенологическое исследование

Рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки является одним из информативных методов исследования желудочно-кишечного тракта у больных язвенной болезнью, хотя в последние годы оно потеряло свое былое диагностическое значение в связи с широким распространением эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС).

Техника различных способов рентгенологического исследования желудка и двенадцатиперстной кишки была описана в главе 9. Для диагностики язвенной болезни чаще всего используют *искусственное контрастирование желудка* в условиях малого и тугого наполнения. С целью лучшего контрастирования может быть использована техника *пневмографии* (дополнительное введение газа в желудок) или метод *двойного контрастирования* (раздувание воздухом желудка и двенадцатиперстной кишки после их наполнения небольшим количеством бария).

Рентгенологическое исследование обычно начинают с *обзорной рентгенограммы* брюшной полости в вертикальном положении пациента, которая становится информативной у больных с осложненным течением язвенной болезни, в частности при перфоративной язве желудка или двенадцатиперстной кишки или при наличии сопутствующих острого панкреатита или непроходимости кишечника. Рентгенологические признаки, выявляемые во время обзорной рентгенографии брюшной полости при этих патологических состояниях, описаны в главе 11.

**Язва желудка и двенадцатиперстной кишки** характеризуется несколькими рентгенологическими признаками, основным из которых является *симптом «ниши»* – выступ на контуре тени желудка, обусловленный скоплением бариевой взвеси в язвенном кратере (см. рис. 10.12 и 10.13). В этих случаях ниша выступает за пределы контура органа (*«ниша контура»*). Вокруг «ниши», как правило, определяется воспалительный вал. От его величины, выраженности отека слизистой оболочки, так же как от степени мышечного сокращения, зависят размеры ниши. При увеличении воспалительного отека и усилении мышечного спазма происходит углубление язвы. Наоборот, уменьшение отека и устранение мышечного спазма сопровождается уменьшением размеров ниши.

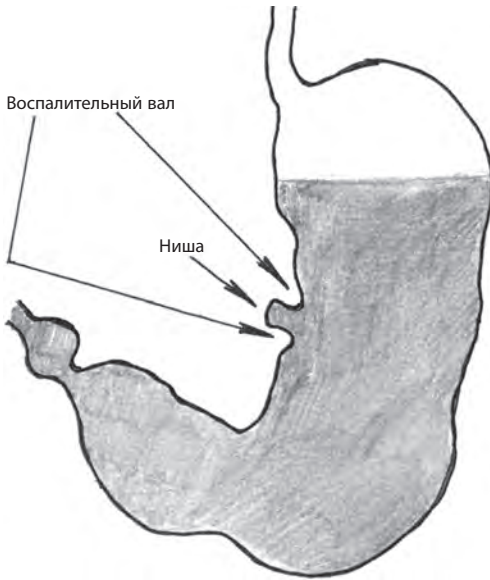
Иногда, особенно при локализации язвы в антральном отделе и луковице двенадцатиперстной кишки, «ниша» определяется не по контуру, а в виде округлого или овального скопления контрастного вещества (депо бария) на рельефе слизистой оболочки этих органов (*«ниша рельефа»*) (см. рис. 10.14). Вокруг нее иногда можно заметить дефект наполнения в виде ореола, соответствующего воспалительному валу. «Ниша рельефа» лучше выявляется при малом наполнении желудка и двенадцатиперстной кишки контрастным веществом (см. рис. 10.15).

При диагностике язвенной болезни помимо симптома «ниши», следует учитывать также и другие косвенные рентгенологические признаки, связанные, в частности, с сопутствующим воспалением слизистой и изменением секреторной и моторно-эвакуаторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки.

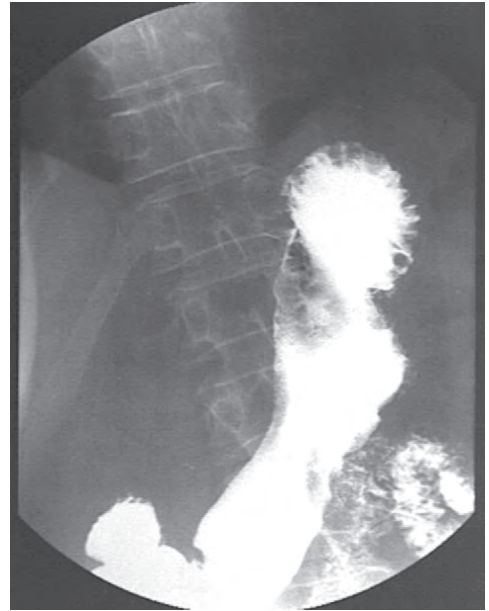
1. *Конвергенция складок* слизистой оболочки по направлению к «нише» желудка и двенадцатиперстной кишки (рис. 10.16) больше характерна для каллезных хронических рецидивирующих язв желудка. Этот феномен обусловлен повышением мышечного тонуса стенки желудка в области, непосредственно прилегающей к язве.

2. *Утолщение, извилистость складок* слизистой оболочки и увеличение их общего числа, что связано, прежде всего, с воспалительным отеком слизистой.

3. *Ограниченный локальный спазм* желудка или луковицы двенадцатиперстной кишки, часто выявляемый на стенке, противоположной локализации язвы (рис. 10.17). Этот симптом получил название *симптома «указующего перста»* (симптом де Кервена). При язвах антрального



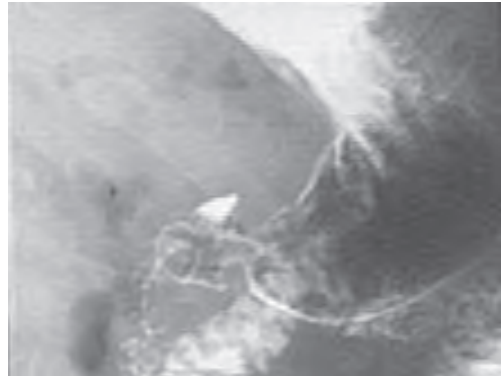
**Рис. 10.12.** Симптом «ниши» при язве желудка, выявляемый при тугом наполнении органа.



**Рис. 10.14.** Рентгенограмма желудка больного с язвой верхней трети тела желудка («ниша рельефа»).



**Рис. 10.13.** Рентгенограмма желудка больного с язвой антрального отдела (симптом «ниши»).



**Рис. 10.15.** Рентгенограмма желудка больного с язвой луковицы двенадцатиперстной кишки (метод пневмографии).

отдела желудка возможен выраженный *циркулярный спазм* (рис. 10.18). При язвах субкардиального отдела желудок может приобретать вид *песочных часов* вследствие спазма преимущественно косых мышц стенки желудка. Важно отметить, что описанные деформации и изменения формы желудка, связанные с локальным спазмом мышечной стенки, носят функциональный преходящий характер и уменьшаются или исчезают под влиянием спазмолитических препаратов или при дозированной компрессии брюшной стенки во время рентгенологического исследования.

4. Наличие в желудке натощак большого количества *жидкости*, что является отражением гиперсекреции, характерной для язвенной болезни, особенно для язвенной болезни двенадца-

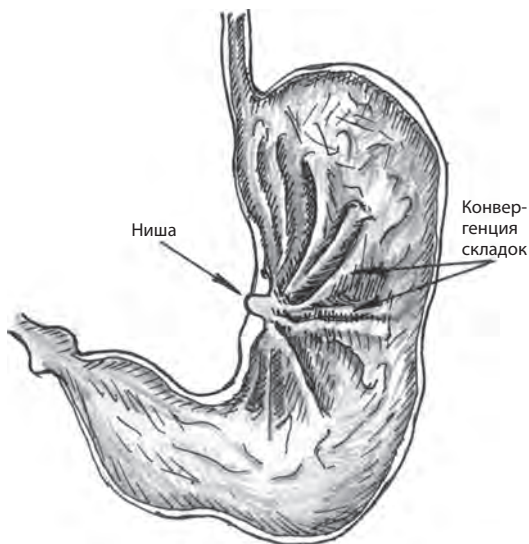
типерстной кишки. При введении бариевой взвеси слой жидкости и слизи располагается над уровнем контрастной массы.

5. *Ускоренное продвижение бариевой взвеси* в области изъязвления (симптом местной гипермобильности) в связи с повышенной раздражимостью и моторной активностью стенки желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки в этой области.

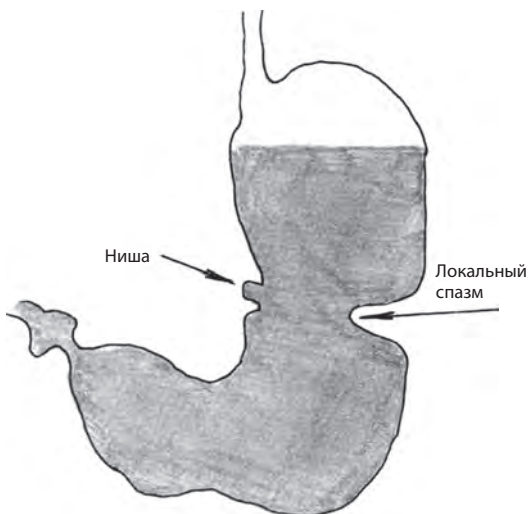
6. *Нарушение эвакуаторной функции желудка.* Чаще обнаруживают замедление опорожнения желудка вследствие гиперсекреции и спазма привратника. В других случаях наблюдаются, наоборот, ускоренная эвакуация контрастной массы и зияние привратника.

**Запомните:** Наиболее характерными рентгенологическими признаками *острой язвы* желудка или двенадцатиперстной кишки являются:

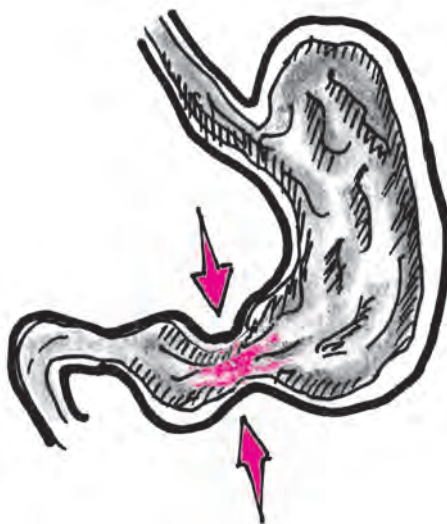
- симптом «ниши» (контура или рельефа) с воспалительным валиком вокруг нее;
- утолщение и извилистость складок слизистой оболочки;
- конвергенция складок слизистой оболочки по направлению к «нише»;
- ограниченный локальный спазм стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, в том числе – симптом «указующего перста» (симптом де Кервена);
- наличие большого количества жидкости в желудке натошак;
- симптом местной гипермобильности;
- нарушение эвакуаторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки.



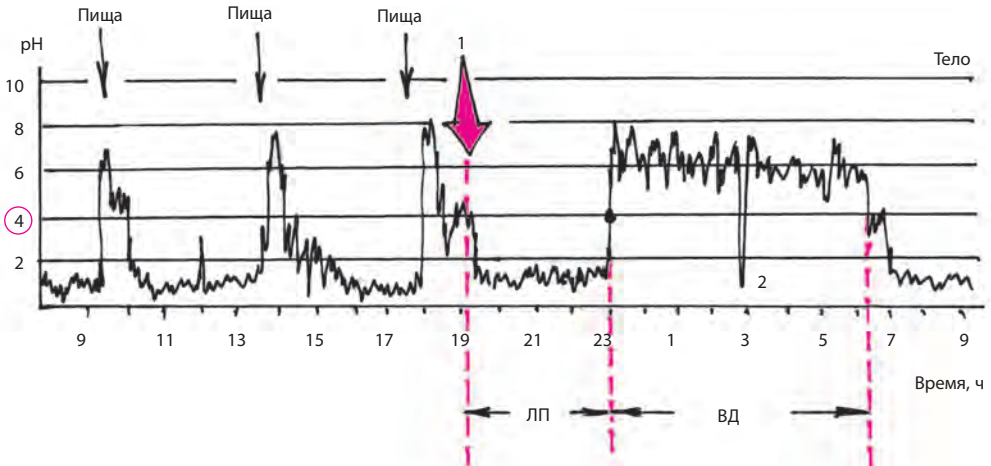
**Рис. 10.16.** Конвергенция складок слизистой оболочки к «нише» при язве малой кривизны желудка.



**Рис. 10.17.** Симптом «указующего перста» (симптом де Кервена) при язве желудка.



**Рис. 10.18.** Циркулярный спазм желудка при язвах антрального отдела.



**Рис. 10.25.** Изменение интрагастрального pH в теле желудка под влиянием приема пищи и антисекреторного лекарственного средства (1) у больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. ЛП – латентный период, ВД – время действия.

кислотности, что может иметь решающее значение для правильного выбора времени приема антисекреторного препарата или антацидов.

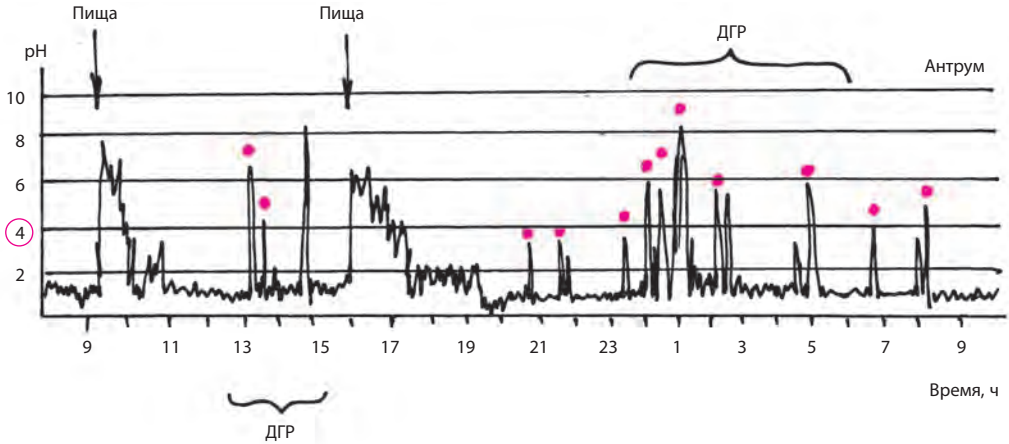
Важным результатом суточной pH-метрии у больных ЯБЖ и ЯБДК является оценка частоты, продолжительности и времени возникновения *дуоденогастральных рефлюксов*, сопровождающихся внезапным увеличением интрагастрального pH (см. рис. 10.26). Значительная частота и продолжительность возникновения дуоденогастральных рефлюксов характеризует серьезные нарушения моторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки (недостаточность замыкательной функции привратника, дуоденогастральный рефлюкс с повышением давления в двенадцатиперстной кишке) и в большинстве случаев является основанием для назначения прокинетиков. С другой стороны, дуоденогастральные рефлюксы, если они существуют достаточно продолжительное время в течение суток, приводят к развитию антрального гастрита, эрозий и язв, что само по себе ухудшает клиническую картину язвенной болезни и повышает риск развития рака желудка.

Суточное мониторирование интрагастрального pH позволяет объективно оценить индивидуальную *эффективность антисекреторных препаратов и антацидов*, широко применяемых для лечения больных язвенной болезнью. Не менее чем за 72 ч до начала исследования отменяют все препараты, влияющие на интрагастральную кислотность. В день исследования назначаются стандартная диета (стол №1) и стандартное время приема пищи (Рапопорт С.И. и др., 2005).

Для количественной оценки эффекта антисекреторных препаратов А.В.Яковенко (2001) предлагает следующие 3 показателя (см. рис. 10.27):

1. Продолжительность *латентного периода*, который определяется от момента приема антисекреторного препарата до момента, соответствующего подъему pH желудка до 4,0.
2. *Время действия препарата* – отрезок времени после приема антисекреторного средства, когда внутрижелудочный pH превышает 4,0.
3. *Процент времени с интрагастральным pH больше 4,0*. Этот показатель рассчитывается по отношению к периоду суток, в течение которого требуется подавление секреции HCl (Рапопорт С.И. и др., 2005), например, к 12-часовому ночному периоду (при однократном приеме ЛС) или периоду всего исследования (при двукратном приеме препарата).

Следует отметить, что у разных больных значения приведенных параметров колеблются в очень широких пределах, что зависит от биодоступности препаратов, индивидуальной чувствительности к ним, возможного появления у отдельных больных резистентности даже к наиболее эффективным современным антисекреторным средствам и других факторов.

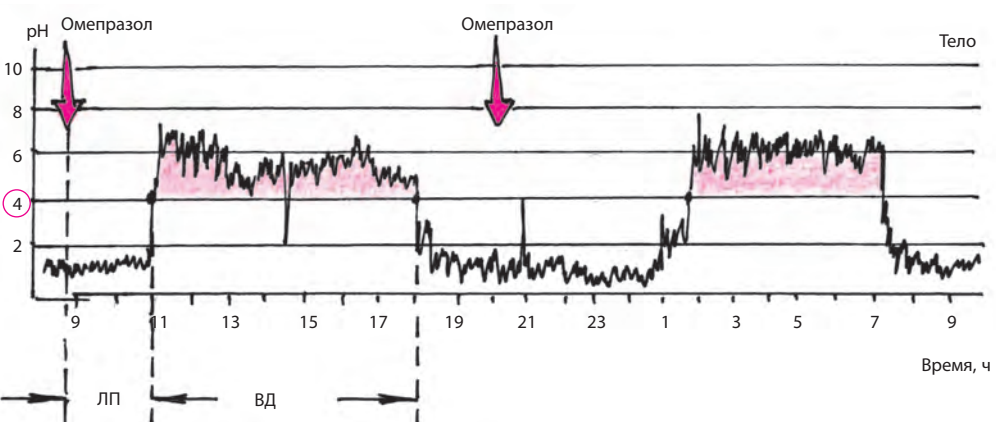


**Рис. 10.26.** Кратковременное изменение интрагастрального рН в антральном отделе под влиянием дуоденогастральных рефлюксов (отмечены красными точками) у больного с язвой антрального отдела желудка, ассоциированной с желчью.

**Запомните:** Если продолжительность времени с интрагастральным рН больше 4,0 составляет свыше 75% от выделенного периода суток, эффект антисекреторного препарата расценивается как хороший, от 50 до 75% – как удовлетворительный, а менее 50% – как недостаточный.

Таким образом, 24-часовое интрагастральное рН-мониторирование у больных язвенной болезнью является высокоинформативным методом, позволяющим не только оценить состояние кислотообразующей и кислотонейтрализующей функции желудка, но и выявить некоторые патогенетические механизмы, способствующие прогрессированию заболевания (дуоденогастральные рефлюксы, недостаточное слизеобразование и др.), а также оценить индивидуальный эффект ЛС, используемых для лечения больных с язвенной болезнью.

Тем не менее следует учитывать, что далеко не каждое лечебно-профилактическое учреждение может использовать суточное мониторирование внутрижелудочного рН для обследования всех больных язвенной болезнью. В поликлиниках и стационарах в настоящее время чаще используют методику **эндоскопической пристеночной рН-метрии**, также позволяющей соста-



**Рис. 10.27.** Количественная оценка действия антисекреторного препарата по 24-часовой рН-грамме.

ЛП – латентный период, ВД – время действия. Красной штриховкой показано время с интрагастральным рН больше 4,0 (по А.В.Яковенко, 2001).