

614.436.2(02)

P85

---

# РУКОВОДСТВО по хирургии желчных путей

---

Под редакцией  
Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева



**ВИДАР**

# Содержание

Авторский коллектив руководства .....	16
Предисловие главных редакторов .....	18
Список сокращений .....	20

## Общие положения

<b>Глава 1. Основные сведения по анатомии, физиологии и терминологии желчевыводящих путей (П.С. Ветшев) .....</b>	<b>25</b>
1.1. Анатомия желчевыводящих путей .....	25
1.1.1. Общий печеночный и общий желчный протоки .....	25
1.1.2. Желчный пузырь .....	28
1.1.3. Сфинктерный аппарат. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки .....	30
1.1.4. Кровоснабжение, лимфоотток .....	31
1.1.5. Иннервация .....	33
1.2. Физиология желчеобразования и желчевыделения .....	33
1.2.1. Желчеобразование .....	35
Билиарная секреция .....	35
Регуляция желчеобразования .....	38
Билиарная экскреция .....	38
1.2.2. Желчевыведение .....	41
1.3. Терминология .....	43
1.3.1. Анатомическая терминология .....	43
1.3.2. Терминоэлементы .....	44
1.3.3. Другие термины .....	45
1.3.4. Терминология заболеваний желчевыводящих путей .....	46
Литература .....	49
<b>Глава 2. Основы предоперационной подготовки, наркоза и ведения раннего послеоперационного периода (О.И. Горбатов, П.С. Ветшев) .....</b>	<b>50</b>
2.1. Общие вопросы .....	50
2.1.1. Водно-электролитный баланс .....	50
2.1.2. Нарушение кислотно-основного состояния .....	56
2.1.3. Коагуляционно-литические процессы .....	58
2.1.4. Нарушения функции легких .....	59

2.1.5. Кровообращение в нормальных и измененных условиях	60
2.2. Предоперационная подготовка	61
2.3. Премедикация, обезболивание и интраоперационный период	69
2.4. Ведение раннего послеоперационного периода	74
2.5. Периоперационная аналгезия в билиарной хирургии (М.С. Ветшева)	78
2.5.1. Предоперационный период	81
2.5.2. Преднаркозный период	82
2.5.3. Посленаркозный период	84
Литература	87

## Раздел I

### Синдром поражения желчного пузыря

<b>Глава 3. Краткая характеристика основных доброкачественных заболеваний и повреждений желчного пузыря</b>	<b>91</b>
3.1. Хронический калькулезный холецистит (А.Г. Кригер, В.Н. Егиев)	91
3.1.1. Эпидемиология	91
3.1.2. Этиология и патогенез	91
3.1.3. Патологическая анатомия (М.В. Самойлов)	92
3.1.4. Классификация	93
3.1.5. Клиническая картина	94
3.1.6. Особенности диагностики	94
3.1.7. Осложнения	96
Водянка желчного пузыря	96
«Сморщенный» желчный пузырь	96
Синдром Миризи и билиодигестивные свищи	97
3.2. Холестероз желчного пузыря (В.Н. Егиев)	99
3.3. Полипы желчного пузыря (В.Н. Егиев, М.В. Самойлов)	100
3.4. Хронический бескаменный холецистит (А.Г. Кригер, М.В. Самойлов)	103
3.5. Острый холецистит (А.Г. Кригер)	103
3.5.1. Эпидемиология (М.В. Самойлов)	103
3.5.2. Этиология и патогенез (А.Г. Кригер, М.В. Самойлов)	104
3.5.3. Патологическая анатомия (М.В. Самойлов)	105
3.5.4. Классификация	108
3.5.5. Клиническая картина	109
3.5.6. Особенности диагностики	112
3.5.7. Осложнения	113
Околопузырный инфильтрат	113

Околопузырный абсцесс .....	114
Перфорация желчного пузыря и перитонит .....	115
Острый бескаменный холецистит (П.К. Воскресенский) .....	115
<b>3.6. Паразитарные заболевания</b>	
желчного пузыря (Б.И. Альперович) .....	117
3.6.1. Описторхоз и клонорхоз .....	117
3.6.2. Эхинококкоз .....	118
3.6.3. Аскаридоз .....	118
3.6.4. Лямблиоз (гиардиоз) .....	118
<b>3.7. Травматические повреждения</b>	
желчного пузыря (А.С. Ермолов) .....	119
Литература .....	124
<b>Глава 4. Рак желчного пузыря (Ю.И. Патютко, А.Г. Котельников) .....</b>	<b>126</b>
4.1. Эпидемиология и факторы риска .....	126
4.2. Молекулярно-генетические и биологические особенности .....	127
4.3. Патологическая анатомия .....	128
4.4. Особенности клинического течения .....	129
4.5. Диагностика .....	131
4.6. Функциональная оценка печени .....	134
Литература .....	136

## **Раздел I (продолжение)**

### **Операции на желчном пузыре**

<b>Глава 5. Хирургическое лечение хронического холецистита</b>	
<b>(А.Г. Кригер) .....</b>	<b>139</b>
5.1. Тактика лечения .....	139
5.2. Традиционная холецистэктомия .....	140
5.2.1. Холецистэктомия при «сморщенном» желчном пузыре .....	146
5.2.2. Холецистэктомия при свищевой форме синдрома Миризи́ .....	147
5.2.3. Холецистэктомия при внутренних билиодигестивных свищах .....	150
Литература .....	152
<b>Глава 6. Особенности операций при остром</b>	
<b>холецистите (А.Г. Кригер) .....</b>	<b>153</b>
6.1. Тактика лечения .....	153
6.2. Традиционная холецистэктомия при остром холецистите .....	154
6.2.1. Выделение желчного пузыря из воспалительного инфильтрата .....	154

6.2.2. Интраоперационное кровотечение .....	156
6.2.3. Интраоперационное желчеистечение .....	158
6.2.4. Холецистэктомия по Прибраму .....	160
6.3. Особенности операций при травматических повреждениях желчного пузыря (А.С. Ермолов) .....	162
6.4. Операции при паразитарных заболеваниях желчного пузыря (Б.И. Альперович) .....	162
Литература .....	162
<b>Глава 7. Лапароскопическая холецистэктомия (А.Г. Кригер) .....</b>	<b>163</b>
7.1. Лапароскопическая холецистэктомия при хроническом холецистите .....	163
7.2. Особенности лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите .....	169
7.2.1. Особенности гемостаза .....	171
7.2.2. Интраоперационное желчеистечение .....	174
Литература .....	175
<b>Глава 8. Холецистэктомия из минимального доступа (А.М. Шулутко, М.И. Прудков) .....</b>	<b>176</b>
8.1. Холецистэктомия при хроническом холецистите .....	176
8.2. Особенности холецистэктомии при остром холецистите .....	183
Литература .....	183
<b>Глава 9. Сравнительный анализ различных видов холецистэктомии (П.С. Ветшев, Ф.А. Шпаченко) .....</b>	<b>185</b>
Литература .....	194
<b>Глава 10. Операции при опухолях желчного пузыря (Ю.И. Патютко, А.Г. Котельников) .....</b>	<b>196</b>
10.1. Операции при раке желчного пузыря .....	196
10.2. Комбинированное лечение рака желчного пузыря .....	207
10.3. Хирургическая тактика при полиповидных образованиях желчного пузыря .....	209
Литература .....	209
<b>Глава 11. Манипуляции под контролем УЗИ (Г.Г. Ахаладзе) .....</b>	<b>211</b>
11.1. Пункционная санация и декомпрессия желчного пузыря под контролем УЗИ .....	211

11.2. УЗИ в диагностике и лечении отграниченных жидкостных скоплений .....	216
Литература .....	217

## Раздел II

### Синдром болевой механической желтухи

<b>Глава 12. Заболевания, вызывающие острую непроходимость желчных протоков и большого сосочка двенадцатиперстной кишки .....</b>	<b>221</b>
12.1. Холедохолитиаз (А.Г. Кригер) .....	221
12.1.1. Этиология и патогенез .....	221
12.1.2. Патологическая анатомия (М.В. Самойлов) .....	222
12.1.3. Клиническая картина .....	222
12.1.4. Диагностика .....	223
12.2. Стеноз БСДПК (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....	224
12.2.1. Эпидемиология .....	224
12.2.2. Этиология и патогенез .....	225
12.2.3. Патологическая анатомия .....	226
12.2.4. Классификация .....	227
12.2.5. Клиническая картина .....	228
12.2.6. Диагностика .....	228
12.2.7. Осложнения .....	229
12.3. Кисты желчных протоков (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....	230
12.3.1. Эпидемиология .....	230
12.3.2. Этиология и патогенез .....	231
12.3.3. Патологическая анатомия .....	231
12.3.4. Классификация .....	232
12.3.5. Клиническая картина .....	232
12.3.6. Диагностика .....	234
12.3.7. Осложнения .....	235
12.4. Болезнь Кароли (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....	236
12.4.1. Эпидемиология .....	236
12.4.2. Этиология и патогенез .....	236
12.4.3. Патологическая анатомия .....	237
12.4.4. Классификация .....	237
12.4.5. Клиническая картина .....	237
12.4.6. Диагностика .....	238
12.4.7. Осложнения .....	238

12.5. Первичный склерозирующий холангит (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....	239
12.5.1. Эпидемиология .....	239
12.5.2. Этиология и патогенез .....	239
12.5.3. Патологическая анатомия .....	240
12.5.4. Классификация .....	241
12.5.5. Клиническая картина .....	242
12.5.6. Диагностика .....	243
12.5.7. Осложнения .....	245
12.6. Атрезия желчных протоков (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....	245
12.6.1. Эпидемиология .....	245
12.6.2. Этиология и патогенез .....	245
12.6.3. Патологическая анатомия .....	246
12.6.4. Классификация .....	248
12.6.5. Клиническая картина .....	249
12.6.6. Диагностика .....	250
12.6.7. Осложнения .....	251
Литература .....	251
<b>Глава 13. Гемобилия (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....</b>	<b>257</b>
13.1. Эпидемиология .....	257
13.2. Этиология и патогенез .....	257
13.3. Патологическая анатомия .....	258
13.4. Классификация .....	259
13.5. Клиническая картина .....	260
13.6. Диагностика .....	261
13.7. Осложнения .....	262
Литература .....	262
<b>Глава 14. Паразитарная инвазия (Б.И. Альперович, Г.Х. Мусаев) .....</b>	<b>264</b>
14.1. Описторхоз и клонорхоз .....	264
14.1.1. Эпидемиология .....	264
14.1.2. Этиология и патогенез .....	264
14.1.3. Патологическая анатомия .....	265
14.1.4. Клиническая картина .....	270
14.1.5. Диагностика .....	271
14.1.6. Осложнения .....	273
14.2. Эхинококкоз желчных протоков .....	274
14.2.1. Эпидемиология .....	274
14.2.2. Этиология и патогенез .....	274
14.2.3. Клиническая картина .....	275

14.2.4. Диагностика	276
14.3. Альвеококкоз	277
14.3.1. Эпидемиология	278
14.3.2. Этиология и патогенез	278
14.3.3. Клиническая картина	278
14.3.4. Диагностика	278
14.4. Аскаридоз	279
14.4.1. Эпидемиология	279
14.4.2. Этиология и патогенез	279
14.4.3. Клиническая картина	280
14.4.4. Диагностика	280
14.5. Фасциолез	280
14.5.1. Эпидемиология	280
14.5.2. Этиология и патогенез	281
14.5.3. Клиническая картина	281
14.5.4. Диагностика	281
14.6. Дикроцелиоз	282
14.7. Шистосомоз	282
14.7.1. Эпидемиология	282
14.7.2. Этиология и патогенез	282
14.7.3. Клиническая картина	282
14.7.4. Диагностика	282
Литература	283

## **Глава 15. Осложнения, сопутствующие механической желтухе ... 284**

15.1. Гнойный холангит (Э.И. Гальперин, Г.Г. Ахаладзе)	284
15.1.1. Этиология и патогенез	284
15.1.2. Клиническая картина	285
15.1.3. Диагностика	287
15.2. Холангиогенные абсцессы печени (Э.И. Гальперин, Г.Г. Ахаладзе)	288
15.2.1. Этиология и патогенез	288
15.2.2. Патологическая анатомия	289
15.2.3. Микробиология	289
15.2.4. Классификация	290
15.2.5. Клиническая картина и диагностика	290
15.3. Билиарный панкреатит (Б.С. Брискин, П.В. Эктов)	292
15.3.1. Эпидемиология	292
15.3.2. Этиология и патогенез	292
15.3.3. Патологическая анатомия	293
15.3.4. Классификация	294
15.3.5. Клиническая картина	294



15.3.6. Диагностика .....	295
15.3.7. Осложнения .....	296
Литература .....	296

## Раздел II (продолжение)

### Хирургическое лечение синдрома болевого механической желтухи

<b>Глава 16. Эндоскопическая диагностика и лечение синдрома болевого механической желтухи (А.Е. Котовский) .....</b>	<b>301</b>
16.1. Эндоскопическая ретроградная холангиопан- креатикография .....	301
16.2. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия .....	311
16.3. Эндоскопические вмешательства у больных, ранее оперированных на желчных протоках .....	323
16.4. Назобилиарное дренирование и эндопротезирование желчных протоков .....	323
Литература .....	326
<b>Глава 17. Операции на желчных протоках (Э.И. Гальперин) .....</b>	<b>329</b>
17.1. Первичные операции .....	329
17.1.1. Подход к общему желчному протоку .....	329
17.1.2. Мобилизация ДПК по Кохеру .....	333
17.1.3. Холедохотомия и зондирование протока .....	333
17.1.4. Удаление камней желчных протоков .....	340
17.1.5. Дренирование ОЖП .....	343
17.1.6. Операции при синдроме Мириззи .....	344
17.1.7. Наложение БДА .....	344
17.1.8. Глухой шов ОЖП .....	347
17.2. Операции на БСДПК .....	349
17.2.1. Определение места расположения БСДПК и проведение дуоденотомии .....	351
17.2.2. Выведение БСДПК в разрез передней стенки ДПК .....	354
17.2.3. Вмешательства на БСДПК и окончание операции .....	354
17.3. Повторные операции на желчных путях .....	358
17.3.1. Причины повторных операций .....	358
17.3.2. Показания к повторным операциям .....	361
17.3.3. Особенности повторных операций на желчных путях .....	363
17.3.4. Восстановительные операции .....	366
17.3.5. Реконструктивные операции .....	366

17.3.6. Особенности повторных операций на БСДПК .....	367
<b>17.4. Результаты операций на желчных путях .....</b>	<b>369</b>
17.4.1. Осложнения раннего послеоперационного периода .....	369
Желчно-геморрагический затек .....	369
Ситуации, связанные с введением дренажей в желчные протоки .....	370
Несостоятельность БДА .....	371
Длительное выделение желчи из ОЖП, образование желчного свища .....	372
Желтуха .....	373
Холангит .....	375
Послеоперационный панкреатит .....	375
17.4.2. Осложнения отдаленного послеоперационного периода .....	376
Боли в верхней половине живота .....	376
Желтуха и холангит в отдаленные сроки после операции .....	377
Частые подъемы температуры через длительные сроки после операции .....	378
Оценка результатов лечения .....	378
Литература .....	379
<b>Глава 18. Лапароскопические вмешательства при холедохолитиазе и холедохотомия из мини-доступа (А.Г. Кригер, А.М. Шулуто, М.И. Прудков) .....</b>	<b>380</b>
18.1. Лапароскопические вмешательства .....	380
18.1.1. Извлечение камней ОЖП через пузырный проток .....	380
18.1.2. Холедохолитотомия .....	383
18.1.3. Лапароскопическая антеградная папиллотомия .....	384
18.2. Холедохотомия из мини-доступа .....	385
Литература .....	386
<b>Глава 19. Операции при болезни Кароли, атрезии желчных протоков, первичном склерозирующем холангите (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....</b>	<b>387</b>
19.1. Операции при болезни Кароли .....	387
19.2. Лечение атрезии желчных протоков .....	387
19.3. Лечение первичного склерозирующего холангита .....	388
Литература .....	389
<b>Глава 20. Особенности операций при паразитарных заболеваниях (Б.И. Альперович, Г.Х. Мусаев) .....</b>	<b>391</b>
20.1. Описторхозный холецистит .....	391
20.2. Эхинококкоз желчных путей .....	393

20.3. Альвеококкоз желчных путей .....	393
20.4. Аскаридоз желчных путей .....	394
20.5. Шистосомоз и фасциолез желчных путей .....	394
Литература .....	394
<b>Глава 21. Лечение гнойного холангита и холангиогенных абсцессов печени (Э.И. Гальперин, Г.Г. Ахаладзе) .....</b>	<b>395</b>
21.1. Лечение гнойного холангита .....	395
21.1.1. Декомпрессия .....	395
21.1.2. Антибактериальная терапия .....	396
21.1.3. Инфузионная терапия .....	396
21.1.4. Детоксикация .....	397
21.2. Лечение холангиогенных абсцессов печени .....	397
Литература .....	399
<b>Глава 22. Сочетание синдромов поражения желчного пузыря с синдромом болевой механической желтухи (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....</b>	<b>400</b>
22.1. Частота сочетания .....	400
22.2. Диагностика .....	401
22.3. Последовательность эндоскопического и хирургического лечения .....	401
Литература .....	402

## Раздел III

### Синдром безболевого механической желтухи

<b>Глава 23. Основные нозологические формы заболеваний, входящих в синдром безболевого механической желтухи .....</b>	<b>405</b>
23.1. Рак общего печеночного протока (опухоль Клатскина) (В.А. Вишневский, Т.И. Тарасюк) .....	405
23.1.1. Эпидемиология .....	405
23.1.2. Классификация, морфология .....	405
23.1.3. Клиническая картина, диагностика .....	407
23.2. Рак среднего отдела общего желчного протока (В.А. Вишневский, Т.И. Тарасюк) .....	414
23.3. Опухоли периампулярной зоны .....	415
23.3.1. Рак периампулярной зоны (В.Н. Егиев, М.Н. Рудакова) .....	415
Эпидемиология .....	415

Классификация, морфология .....	415
Клиническая картина, диагностика .....	417
<b>23.3.2. Опухоли большого сосочка двенадцатиперстной кишки</b> (Б.С. Брискин, П.В. Эктов) .....	423
Эпидемиология .....	423
Классификация, морфология .....	424
Клиническая картина, диагностика .....	426
Осложнения .....	427
Литература .....	428

### **Раздел III (продолжение)**

## **Лечение синдрома безболевой механической желтухи**

<b>Глава 24. Хирургическое лечение синдрома безболевой механической желтухи (В.А. Вишневский, Т.И. Тарасюк) ..</b>	<b>435</b>
24.1. Хирургическое лечение рака общего печеночного протока (опухоли Клатскина) .....	435
24.1.1. Радикальные операции .....	439
Доступы .....	439
Центральная (локальная) резекция ПП с конфлюенсом .....	440
Левосторонняя гемигепатэктомия с резекцией ПП .....	445
Левосторонняя гемигепатэктомия с резекцией I сегмента печени .....	447
Правосторонняя гемигепатэктомия с резекцией ПП .....	447
Правосторонняя гемигепатэктомия с резекцией хвостатой доли печени и ПП .....	449
24.1.2. Паллиативные операции .....	449
Реканализация опухоли .....	449
Чрескожное чреспеченочное дренирование и стентирование .....	449
Паллиативная резекция конфлюенса ПП с формированием БДА на ТПД ..	451
24.2. Хирургическое лечение рака среднего отдела ОЖП .....	452
24.2.1. Радикальные операции (резекция ОПП и ОЖП) .....	452
24.2.2. Паллиативные вмешательства .....	453
Литература .....	453
<b>Глава 25. Чрескожные чреспеченочные вмешательства на желчных протоках (А.Е. Котовский) .....</b>	<b>455</b>
Литература .....	466
<b>Глава 26. Щадящие операции, различные виды холецистостомии (Г.Г. Ахаладзе) .....</b>	<b>467</b>
Литература .....	473

<b>Глава 27. Внутрисветовая лучевая терапия опухолей внепеченочных желчных протоков (М.И. Нечушкин, Е.С. Макаров) .....</b>	<b>474</b>
27.1. Проблемы диагностики и лечения рака ВЖП .....	474
27.2. История развития внутрисветовой лучевой терапии опухолей ВЖП .....	475
27.3. Методика внутрисветовой лучевой терапии рака ВЖП .....	478
27.4. Результаты лечения .....	484
Литература .....	489

## Раздел IV

### Синдром повреждения желчных протоков

<b>Глава 28. Интраоперационные повреждения желчных протоков (С.Г. Шаповальянц) .....</b>	<b>493</b>
28.1. Причины повреждений .....	493
28.2. Классификация .....	495
28.3. Диагностика .....	497
Литература .....	502
<b>Глава 29. Стриктуры желчных протоков (Э.И. Гальперин, Т.Г. Дюжева, А.Ю. Чевокин) .....</b>	<b>503</b>
29.1. Эпидемиология .....	503
29.2. Этиология и патогенез .....	504
29.3. Патологическая анатомия .....	506
29.4. Классификация .....	506
29.5. Клиническая картина .....	509
29.6. Диагностика .....	510
Литература .....	517

## Раздел IV (продолжение)

### Лечение синдрома повреждения желчных протоков

<b>Глава 30. Лечение повреждений желчных протоков (С.Г. Шаповальянц) .....</b>	<b>523</b>
30.1. Хирургическое лечение .....	523
30.2. Эндоскопическое лечение .....	525

30.3. Отдаленные результаты .....	527
Литература .....	528
<b>Глава 31. Операции при рубцовых стриктурах желчных протоков (Э.И. Гальперин, Т.Г. Дюжева, А.Ю. Чевокин) .....</b>	<b>530</b>
31.1. Общие положения .....	530
31.1.1. Показания к операции .....	530
31.1.2. Нужна ли предварительная декомпрессия желчных путей? .....	530
31.1.3. Особенности операций на рубцово-измененных протоках .....	531
31.1.4. Каркасный дренаж .....	531
Осложнения, связанные с проведением СТПД .....	537
31.2. Восстановительные операции .....	538
31.3. Реконструктивные операции .....	541
31.3.1. Этап идентификации ПП в зоне стриктуры .....	543
Идентификация желчных протоков в зоне стриктуры у больных с наружным желчным свищом .....	543
Идентификация желчных протоков в зоне стриктуры у больных с ранее наложенным БДА .....	544
Идентификация желчных протоков в зоне стриктуры у больных, не имеющих наружных желчных свищей или ранее наложенных БДА .....	545
Надворотная резекция печени как метод идентификации ПП в зоне стриктуры .....	546
Осложнения, наблюдаемые на этапе идентификации ПП .....	546
31.3.2. Этап подготовки желчных протоков для анастомозирования с тонкой кишкой .....	546
Осложнения, встречающиеся на втором этапе реконструктивных операций .....	550
31.3.3. Этап наложения БДА .....	550
31.4. Паллиативные операции .....	551
31.4.1. Фистулодигестивный анастомоз .....	551
31.4.2. Введение стентов в просвет стриктуры эндоскопически или путем рентгеноэндобилиарного вмешательства .....	553
31.5. Ведение послеоперационного периода .....	554
31.5.1. Осложнения, их профилактика и лечение .....	554
31.5.2. Отдаленные результаты .....	556
Литература .....	557