

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к изданию на русском языке	21
Предисловие к изданию на английском языке	22
Благодарность	22
Список сокращений и условных обозначений	23
1. Внутривенные растворы, электролиты, кровь и препараты крови	24
1.1. Введение	24
1.2. Показания для внутривенного введения растворов	24
1.3. Требования к инфузионным растворам	24
1.4. Дефицит воды	25
1.5. Продолжающиеся жидкостные потери	25
1.6. Инфузионная терапия в первую неделю жизни	25
1.7. Нарушения электролитного баланса	26
1.7.1. Натрий	26
1.7.2. Калий	26
1.7.3. Кальций	26
1.8. Переливание крови и ее компонентов	27
1.9. Переливание тромбоцитов	27
1.9.1. Типы тромбоцитов	27
1.9.2. Расчет трансфузии тромбоцитов	27
1.10. Свежезамороженная плазма	28
1.11. Трансфузия криопреципитата	28
1.12. Осложнения при трансфузии крови и тромбоцитов	28
1.13. Переливание альбумина человека	28
1.14. Переливание фактора свертывания крови VIII	29
1.15. Переливание гранулоцитов	29
Дополнительная литература	29
2. Питание у детей	30
2.1. Введение	30
2.2. Важные термины для запоминания	30
2.3. Показания к полному парентеральному питанию	30
2.4. Цели и характеристики парентерального питания у детей	30
2.5. Энергетическая потребность у детей	31
2.5.1. Углеводы (декстроза)	31
2.5.2. Белки (аминокислоты)	31
2.5.3. Липиды	31
2.5.4. Электролиты, витамины и минералы	31
2.5.5. Витамины	31
2.6. Осложнения, связанные с применением парентерального питания	32
Дополнительная литература	32
3. Венозный доступ у детей	33
3.1. Введение	33
3.2. Типы катетеров	33
3.3. Показания к применению центральных венозных катетеров	33
3.4. Периферические катетеры (чрескожные периферические катетеры)	33
3.5. Пупочный сосудистый доступ	34
3.6. Периферические катетеры при венесекции	34
3.6.1. Внутрикостные катетеры	34
3.6.2. Периферически вводимые центральные венозные катетеры	35
3.7. Центральные венозные катетеры	35
3.8. Имплантируемые устройства сосудистого доступа	37
3.9. Осложнения центрального сосудистого доступа	38
3.9.1. Отдаленные осложнения после использования катетеров	39
Дополнительная литература	39
4. Дермоидные кисты	40
4.1. Введение	40
4.2. Дермоидные кисты головы и шеи	41
Дополнительная литература	43

5. Опухоль грудино-ключично-сосцевидной мышцы и кривошея	45
5.1. Введение	45
5.2. Этиология	45
5.3. Клинические особенности.	46
5.4. Лечение	48
Дополнительная литература	48
6. Щитовидно-язычная киста	49
6.1. Введение	49
6.2. Эмбриология	49
6.3. Гистология	50
6.4. Клинические особенности.	50
6.5. Диагностика	52
6.6. Лечение	53
Дополнительная литература	54
7. Бранхиогенные кисты, синусы и свищи	55
7.1. Введение	55
7.2. Эмбриология	57
7.3. Жаберные борозды (щели) и мембраны.	58
7.4. Бранхиогенные рудименты	59
7.5. Клинические особенности.	59
7.5.1. Первые бранхиогенные рудименты	60
7.5.2. Вторые бранхиогенные рудименты	60
7.5.3. Третьи и четвертые бранхиогенные рудименты	61
7.5.4. Бранхиогенные кистозные рудименты	62
7.6. Бранхиогенные свищевые рудименты	63
7.6.1. Лечение	64
7.6.2. Патологическая анатомия	66
7.7. Врожденная срединная расщелина шеи	67
Дополнительная литература	69
8. Инфантильный фиброматоз	70
8.1. Введение	70
8.2. Инфантильные фиброматозы	70
8.3. Лечение	73
8.4. Прогноз.	73
8.5. Шейный фиброматоз.	73
Дополнительная литература	76
9. Эпулис	77
9.1. Введение	77
9.2. Лечение	78
Дополнительная литература	79
10. Ранула	80
10.1. Введение	80
10.2. Лечение	81
Дополнительная литература	81
11. Дефекты брюшной стенки	82
11.1. Введение	82
11.2. Эмбриология	82
11.3. Патогенез	85
11.4. Омфалоцеле	85
11.5. Гастрошизис	86
11.6. Грыжа пупочного канатика	86
11.7. Остатки урахуса и пороки развития омфаломезентериального протока	87
11.8. Экстрофия мочевого пузыря	87
11.9. Синдром Игла–Барретта	87
11.10. Клоакальная экстрофия	89
Дополнительная литература	89
12. Грыжи передней брюшной стенки и гидроцеле	90
12.1. Введение: грыжи передней брюшной стенки	90
12.2. Паховая грыжа	90
12.3. Этиология	91
12.4. Клинические особенности.	92
12.5. Разновидности паховой грыжи	92

12.5.1. Косая паховая грыжа	92
12.5.2. Прямая паховая грыжа	92
12.5.3. Грыжа Литтре	93
12.5.4. Скользящая паховая грыжа	93
12.5.5. Грыжа Рихтера	93
12.5.6. Грыжа Буссе	93
12.5.7. Грыжа Майдля	93
12.5.8. Грыжа Амианда	93
12.6. Осложнения паховых грыж	94
12.6.1. Ущемление	94
12.6.2. Странгуляционная кишечная непроходимость	94
12.7. Лечение	94
12.8. Осложнения пахового грыжесечения	95
12.9. Гидроцеле	96
12.10. Эмбриология	96
12.11. Классификация гидроцеле	96
12.12. Лечение	98
12.13. Бедренная грыжа	98
12.14. Этиология	99
12.15. Диагностика	100
12.16. Лечение	100
12.17. Пупочная грыжа	100
12.18. Параумбиликальная грыжа	102
12.19. Эпигастральные грыжи	102
12.20. Диастаз прямых мышц живота	103
12.21. Врожденная поясничная грыжа	103
12.22. Грыжа спигелиевой линии	105
12.23. Послеоперационные грыжи	106
12.24. Прочие редкие грыжи передней брюшной стенки	107
Дополнительная литература	108
13. Заболевания пупка у детей	109
13.1. Введение	109
13.2. Эмбриология	109
13.3. Пупочные аномалии	110
13.4. Пупочная гранулема	110
13.4.1. Лечение	111
13.5. Пупочный полип	111
13.6. Пупочная инфекция (омфалит)	111
13.6.1. Лечение	111
13.7. Пупочная грыжа	111
13.7.1. Лечение	112
13.8. Нарушение облитерации желточного протока	113
13.9. Нарушение облитерации урахуса	114
Дополнительная литература	116
14. Гемангиомы и сосудистые мальформации	117
14.1. Введение	117
14.2. Классификация	118
14.3. Сосудистые мальформации	118
14.4. Гемангиомы	120
14.4.1. Клинические особенности	120
14.5. Патологические и связанные с развитием изменения при гемангиомах	122
14.6. Осложнения	123
14.7. Диагностика	126
14.8. Гемангиомы печени	126
14.9. Лечение	126
14.10. Прогноз	130
Дополнительная литература	130
15. Лимфангиомы	131
15.1. Введение	131
15.2. Классификации	132
15.3. Микроцистозная лимфангиома	134
15.4. Кавернозная лимфангиома	134

15.5. Кистозная лимфангиома	135
15.6. Локализация	135
15.7. Этиология	136
15.8. Осложнения	137
15.9. Диагностика	138
15.10. Лечение	138
Дополнительная литература	141
16. Неопущение яичек (крипторхизм)	142
16.1. Введение	142
16.2. Эмбриология и этиология	143
16.3. Классификация аномалий яичек	144
16.4. Последствия неопущения яичек	144
16.5. Диагностика	146
16.6. Лечение	147
16.7. Гормональное лечение	147
16.8. Хирургическое лечение	147
16.9. Непальпируемое яичко	148
16.10. Осложнения орхиопексии	149
Дополнительная литература	150
17. Синдром острой мошонки	151
17.1. Введение	151
17.2. Перекрут яичка	151
17.2.1. Введение	151
17.2.2. Классификация	151
17.2.3. Этиология	152
17.2.4. Последствия перекрута яичек	153
17.2.5. Клинические особенности	154
17.2.6. Диагностика и лечение	156
17.3. Перекрут привеска яичка и привеска придатка яичка	159
17.3.1. Введение	159
17.3.2. Эмбриология	159
17.3.3. Клинические особенности	159
17.3.4. Исследования и лечение	160
17.4. Эпидидимит, орхит и орхоэпидидимит	160
17.4.1. Введение	160
17.4.2. Этиология	160
17.4.3. Клинические особенности	161
17.4.4. Исследования и лечение	161
17.5. Идиопатический отек мошонки	162
17.6. Травма яичек	162
17.7. Другие причины острой боли в мошонке	162
17.8. Алгоритм	163
Дополнительная литература	164
18. Варикоцеле	165
18.1. Введение	165
18.2. Этиология	165
18.3. Классификация	166
18.4. Степени варикоцеле	166
18.5. Клинические особенности	166
18.6. Диагностика	166
18.7. Лечение	166
18.8. Осложнения хирургического лечения варикоцеле	167
Дополнительная литература	167
19. Травмы брюшной полости и грудной клетки у детей	168
19.1. Введение	168
19.2. Травмы живота у детей	168
19.3. Травмы грудной клетки у детей	172
19.4. Травмы дыхательных путей	173
19.5. Переломы ребер, гемоторакс и пневмоторакс	173
19.6. Ушиб легкого	174
19.7. Разрыв диафрагмы	176
Дополнительная литература	177

20. Омфалоцеле	179
20.1. Введение	179
20.2. Этиология	180
20.3. Классификация	180
20.4. Сопутствующие аномалии	180
20.5. Лечение и результаты	183
20.6. Грыжа пупочного канатика	186
Дополнительная литература	187
21. Гастрошизис	188
21.1. Введение	188
21.2. Этиология	188
21.3. Диагностика	189
21.4. Клинические особенности	189
21.5. Сопутствующие аномалии	190
21.6. Лечение и результаты	190
Дополнительная литература	193
22. Билиарная атрезия	194
22.1. Введение	194
22.2. Этиология	194
22.3. Сопутствующие врожденные аномалии	195
22.4. Классификация	196
22.5. Клинические особенности	197
22.6. Исследования	199
22.7. Билиарная гипоплазия	201
22.8. Лечение	203
22.9. Осложнения и результаты	204
Дополнительная литература	205
23. Кисты общего желчного протока	206
23.1. Введение	206
23.2. Этиология	206
23.3. Классификация	206
23.4. Атипичные формы кист общего желчного протока	208
23.5. Клинические особенности	209
23.6. Исследования	209
23.7. Лечение	211
Дополнительная литература	215
24. Врожденная киста поджелудочной железы	216
24.1. Введение	216
24.2. Классификация	216
24.3. Этиология	216
24.4. Клинические особенности	217
24.5. Диагностика	218
24.6. Лечение	218
Дополнительная литература	220
25. Панкреатит и псевдокисты поджелудочной железы	221
25.1. Введение	221
25.2. Этиология	221
25.3. Удвоение поджелудочной железы	222
25.4. Патофизиология	223
25.5. Клинические особенности	223
25.6. Острый геморрагический панкреатит	224
25.7. Исследования	224
25.8. Лечение	224
25.8.1. Консервативное лечение	224
25.8.2. Хирургическое лечение	225
25.9. Псевдокисты поджелудочной железы	225
25.9.1. Лечение псевдокист поджелудочной железы	226
25.10. Прогнозирование при остром панкреатите	227
Дополнительная литература	227
26. Холелитиаз и холедохолитиаз	228
26.1. Введение	228
26.2. Типы камней желчного пузыря	228

26.3. Этиология холелитиаза	229
26.4. Осложнения холелитиаза	230
26.5. Клинические особенности	230
26.6. Исследования	231
26.7. Острый холецистит	233
26.8. Холангит.	233
26.9. Холедохолитиаз	233
26.10. Лечение	234
26.11. Постхолецистэктомический синдром	235
Дополнительная литература	235
27. Незидиобластоз: устойчивая младенческая гиперинсулинемическая гипогликемия	236
27.1. Введение	236
27.2. Этиология и патогенез.	236
27.3. Клинические особенности.	237
27.4. Исследования	237
27.5. Патологическая анатомия	237
27.6. Классификация врожденного гиперинсулинизма	238
27.7. Лечение	238
Дополнительная литература	239
28. Селезенка и патологии селезенки	240
28.1. Введение	240
28.2. Эмбриология	240
28.3. Функции селезенки	240
28.4. Патологии селезенки.	241
28.4.1. Спленомегалия	241
28.4.2. Массивная спленомегалия	241
28.4.3. Разрыв селезенки	242
28.4.4. Спленоз	243
28.4.5. Добавочная селезенка	243
28.4.6. Аспления	244
28.4.7. Гепатолиенальное слияние.	245
28.4.8. Полиспления	245
28.4.9. Спленогонадальное слияние	245
28.4.10. Спленоренальное слияние	247
28.4.11. Блуждающая селезенка	247
28.4.12. Селезеночные кисты	247
28.4.13. Абсцесс селезенки.	248
28.4.14. Массивный инфаркт селезенки.	249
28.4.15. Застойная спленомегалия.	252
28.5. Иммунизация и спленэктомия.	252
28.6. Частичная спленэктомия	252
Дополнительная литература	254
29. Острый аппендицит	255
29.1. Введение	255
29.2. Патофизиология.	255
29.3. Классификация и стадии острого аппендицита	256
29.4. Клинические особенности.	257
29.5. Диагностика	258
29.6. Лечение	259
29.6.1. Аппендэктомия	260
29.7. Осложнения острого аппендицита	260
Дополнительная литература	261
30. Минимально инвазивная хирургия у детей	262
Дополнительная литература	264
31. Врожденная лобарная эмфизема.	265
31.1. Введение	265
31.2. Этиология.	265
31.3. Патофизиология	265
31.4. Локализация	265
31.5. Клинические особенности.	266
31.6. Диагностика.	266

31.7. Лечение	269
Дополнительная литература	270
32. Врожденная кистозная аденоматозная мальформация	271
32.1. Введение	271
32.2. Этиология и патофизиологические изменения	271
32.3. Классификация	272
32.4. Клинические особенности	274
32.5. Прогнозирование	275
32.6. Исследования	276
32.7. Лечение	277
Дополнительная литература	279
33. Бронхолегочная секвестрация	280
33.1. Введение	280
33.2. Этиология и патофизиология	280
33.3. Классификация	281
33.4. Диагностика	283
33.5. Осложнения	284
33.6. Патофизиология	284
33.7. Лечение и прогноз	284
Дополнительная литература	286
34. Бронхогенная киста	287
34.1. Введение	287
34.2. Этиология	287
34.3. Локализация	287
34.4. Клинические особенности	289
34.5. Связанные с кистами осложнения	289
34.6. Диагностика	289
34.7. Гистопатологические особенности	291
34.8. Лечение	292
Дополнительная литература	293
35. Дивертикул Меккеля	294
35.1. Введение	294
35.2. Эмбриология	295
35.3. Симптомы	295
35.4. Диагностика	299
35.5. Лечение	299
Дополнительная литература	300
36. Кишечная инвагинация	301
36.1. Введение	301
36.2. Этиология	301
36.3. Классификация	302
36.4. Клинические особенности	302
36.5. Диагностика	304
36.6. Лечение	305
Дополнительная литература	308
37. Врожденная диафрагмальная грыжа	309
37.1. Введение	309
37.2. Этиология и патофизиология	310
37.3. Сопутствующие аномалии	312
37.4. Клинические особенности	313
37.5. Исследования	314
37.6. Лечение	314
37.7. Долгосрочные результаты и прогноз	319
37.8. Агенезия диафрагмы	320
37.9. Травматическая диафрагмальная грыжа	320
Дополнительная литература	324
38. Врожденная грыжа Морганьи	325
38.1. Введение	325
38.2. Эмбриология	326
38.3. Локализация	326
38.4. Содержимое грыжевого мешка	326
38.5. Сопутствующие аномалии	326

38.6. Клинические особенности	326
38.7. Исследования	327
38.8. Лечение	330
Дополнительная литература	333
39. Врожденная параззофагеальная грыжа	334
39.1. Введение	334
39.2. Анатомия и патофизиология	335
39.3. Этиология	338
39.4. Классификация	339
39.5. Клинические особенности	341
39.6. Диагностика	342
39.7. Лечение	344
Дополнительная литература	347
40. Релаксация диафрагмы	348
40.1. Введение	348
40.2. Этиология и классификация	348
40.3. Клинические особенности	349
40.4. Диагностика	349
40.5. Лечение	351
Дополнительная литература	352
41. Атрезия пищевода и трахеопищеводный свищ	353
41.1. Введение	353
41.2. Классификация	353
41.3. Сопутствующие аномалии	353
41.4. Клинические особенности	355
41.5. Диагностика	355
41.6. Лечение	357
41.7. Атрезия пищевода без трахеопищеводного свища	360
41.8. Прогнозирование	362
41.9. Послеоперационные осложнения	363
41.10. Пластика пищевода	368
41.11. Врожденный короткий пищевод	370
41.12. Врожденный дивертикул пищевода	370
41.13. Удвоения передней кишки	371
41.14. Врожденные бронхолегочные мальформации передней кишки	375
41.15. Удвоения пищевода	377
41.16. Ларинготрахеозофагеальная расщелина	377
Дополнительная литература	380
42. Врожденный стеноз пищевода	381
42.1. Введение	381
42.2. Этиология и эмбриогенез	382
42.3. Классификация	382
42.4. Клинические особенности	384
42.5. Диагностика	384
42.6. Лечение	384
Дополнительная литература	386
43. Трахеопищеводный свищ H-типа	387
43.1. Введение	387
43.2. Эмбриология	388
43.3. Классификация	388
43.4. Клинические особенности	388
43.5. Диагностика	388
43.6. Лечение	390
Дополнительная литература	390
44. Ахалазия	391
44.1. Введение	391
44.2. Этиология	392
44.3. Клинические особенности	392
44.4. Диагностика	392
44.5. Лечение	394
44.6. Синдром Олгрова (синдром трех А)	396
Дополнительная литература	397

45. Младенческий гипертрофический пилоростеноз	398
45.1. Введение	398
45.2. Этиология	399
45.3. Клинические особенности	399
45.4. Исследования и диагностика	400
45.5. Лечение	402
Дополнительная литература	405
46. Заворот желудка	406
46.1. Введение	406
46.2. Этиология	406
46.3. Классификация	406
46.4. Клинические особенности	410
46.5. Диагностика	411
46.6. Лечение	412
Дополнительная литература	413
47. Врожденная обструкция привратника желудка	414
47.1. Введение	414
47.2. Этиология	414
47.3. Классификация	414
47.4. Клинические особенности	415
47.5. Диагностика	415
47.6. Лечение	416
47.7. Прогнозирование	419
Дополнительная литература	421
48. Врожденная дуоденальная непроходимость	422
48.1. Введение	422
48.2. Эмбриология и этиология	422
48.3. Классификация	423
48.4. Сопутствующие аномалии	424
48.5. Клинические особенности	425
48.6. Исследования и диагностика	427
48.7. Лечение	429
48.8. Ранние и поздние послеоперационные осложнения	432
Дополнительная литература	432
49. Врожденная атрезия и стеноз кишечника	433
49.1. Введение	433
49.2. Атрезия и стеноз тощей и подвздошной кишки	433
49.2.1. Введение	433
49.2.2. Этиология и патогенез	434
49.2.3. Классификация	434
49.2.4. Сопутствующие аномалии	437
49.2.5. Клинические особенности	437
49.2.6. Исследования и диагностика	438
49.2.7. Лечение и результаты	440
49.2.8. Синдром короткой кишки	448
49.3. Атрезия и стеноз толстой кишки	449
49.3.1. Введение	449
49.3.2. Этиология	449
49.3.3. Классификация	449
49.3.4. Сопутствующие аномалии	450
49.3.5. Клинические особенности	450
49.3.6. Диагностика	450
49.3.7. Лечение	451
49.4. Синдром Килаидити	452
Дополнительная литература	454
50. Мальротация кишечника	455
50.1. Введение	455
50.2. Эмбриология	456
50.3. Сопутствующие аномалии	458
50.4. Клинические особенности	459
50.5. Исследования	461
50.6. Лечение и результаты	465

50.7. Осложнения	466
Дополнительная литература	468
51. Удвоения желудочно-кишечного тракта	469
51.1. Введение	469
51.2. Этиология	469
51.3. Клинические особенности	470
51.4. Исследования	471
51.5. Лечение	471
Дополнительная литература	472
52. Некротизирующий энтероколит	473
52.1. Введение	473
52.2. Распространенность некротизирующего энтероколита	473
52.3. Патологическая анатомия некротизирующего энтероколита	474
52.4. Этиология и патогенез некротизирующего энтероколита	475
52.5. Клинические особенности	477
52.6. Спонтанная перфорация кишки	478
52.7. Стадии некротизирующего энтероколита	478
52.8. Диагностика некротизирующего энтероколита	478
52.9. Лечение	482
52.10. Хирургические аспекты	484
52.11. Результаты	488
Дополнительная литература	490
53. Мекониевый илеус	491
53.1. Введение	491
53.2. Этиология	493
53.3. Классификация	493
53.4. Клинические особенности	494
53.5. Диагностика	494
53.6. Лечение	496
53.7. Мекониевый перитонит	499
53.8. Синдром дистальной интестинальной обструкции	501
53.9. Осложнения, сопутствующие муковисцидозу и мекониевому илеусу	501
Дополнительная литература	502
54. Болезнь Гиршпрунга	503
54.1. Введение	503
54.2. Этиология и патогенез	503
54.3. Сопутствующие аномалии	505
54.4. Клинические особенности	506
54.5. Исследования и диагностика	506
54.6. Лечение	509
54.7. Энтероколит при болезни Гиршпрунга	512
54.8. Послеоперационные осложнения и результаты	513
Дополнительная литература	515
55. Врожденный стеноз и атрезия прямой кишки	516
55.1. Введение	516
55.2. Классификация	516
55.3. Клинические особенности	517
55.4. Диагностика	517
55.5. Лечение	518
Дополнительная литература	521
56. Врожденное сегментарное расширение желудочно-кишечного тракта	522
56.1. Введение	522
56.2. Клинические особенности	523
56.3. Сопутствующие аномалии	524
56.4. Этиология	524
56.5. Локализация	524
56.6. Диагностика	525
56.7. Лечение	526
Дополнительная литература	526
57. Синдром мекониевой пробки	527
57.1. Введение	527
57.2. Клинические особенности	527

57.3. Диагностика	528
57.4. Лечение	528
Дополнительная литература	528
58. Синдром суженной левой половины ободочной кишки у новорожденных	531
58.1. Введение	531
58.2. Этиология и патогенез	532
58.3. Клинические особенности	532
58.4. Исследования	532
58.5. Лечение и результаты	534
Дополнительная литература	535
59. Мегацистис-микроколон-интестинальный гипоперистальтический синдром (Синдром Бердона)	537
59.1. Введение	537
59.2. Этиология	538
59.3. Клинические особенности	539
59.4. Сопутствующие аномалии	539
59.5. Диагностика	539
59.6. Лечение и прогноз	539
Дополнительная литература	541
60. Полипы толстой кишки и полипозный синдром	542
60.1. Введение	542
60.2. Клинические особенности	544
60.3. Классификация полипов толстой кишки и полипозных синдромов	545
60.4. Ювенильные полипы	545
60.5. Ювенильный полипозный синдром	547
60.6. Синдром Пейтца—Егерса	548
60.7. Семейный аденоматозный полипоз	551
60.8. Аттенуированный семейный аденоматозный полипоз	552
60.9. Полипоз, связанный с гомологичным геном <i>MUT569</i>	552
60.10. Синдром Гарднера	552
60.11. Синдром Турко	553
60.12. Синдром Каудена	553
60.13. Синдром Баннаяна—Зонана	553
60.14. Синдром Кронкхайта—Канада	553
60.15. Синдром наследственного смешанного полипоза	554
60.16. Синдром Горлина	554
60.17. Лимфоидный полипоз	554
60.18. Синдром Рувалькабы—Мира—Смита	554
Дополнительная литература	554
61. Аноректальные пороки развития	555
61.1. Введение	555
61.2. Анатомия и эмбриология	555
61.3. Классификации	556
61.4. Классификация Krickenbeck	559
61.5. Наиболее распространенные пороки	561
61.6. Сопутствующие аномалии	564
61.7. Клинические особенности	566
61.8. Исследования	570
61.9. Лечение	573
61.10. Результаты	576
61.11. Синдром ректального мешка	577
Дополнительная литература	578
62. Паранектит и паранектальный свищ	579
62.1. Введение	579
62.2. Анатомия	580
62.3. Классификация	580
62.4. Этиология	581
62.5. Клинические особенности	582
62.6. Лечение	584
Дополнительная литература	585
63. Клоакальные аномалии	586
63.1. Введение	586

63.2. Сопутствующие аномалии	587
63.3. Классификация	587
63.4. Клинические особенности	587
63.5. Исследования	588
Дополнительная литература	591
64. Экстрофия клоаки	592
64.1. Введение	592
64.2. Этиология и патогенез	593
64.3. Сопутствующие аномалии	593
64.4. Клинические особенности и лечение	594
Дополнительная литература	596
65. Опухоли почек: опухоль Вильмса (нефробластома)	597
65.1. Введение	597
65.2. Патологическая анатомия	599
65.3. Почечная бластема и (или) нефробластоматоз (нефрогенные рудименты)	600
65.4. Клинические особенности	601
65.5. Исследования	604
65.6. Стадирование	608
65.7. Лечение	610
65.7.1. Лечение легочных метастазов	613
65.8. Хирургические аспекты	613
65.8.1. Радикальная нефрэктомия	613
65.8.2. Частичная нефрэктомия	613
65.8.3. Двусторонняя опухоль Вильмса	614
65.9. Послеоперационные осложнения	614
65.10. Прогноз и результаты	614
65.11. Внепочечные опухоли Вильмса	615
65.12. Светлоклеточная саркома почки	615
65.12.1. Лечение	616
65.12.2. Прогноз	616
65.13. Злокачественная рабдоидная опухоль почки	617
65.13.1. Гистология	619
65.13.2. Лечение	619
65.14. Мезобластная нефрома	619
65.14.1. Патологическая анатомия	619
65.14.2. Лечение	622
Дополнительная литература	622
66. Нейробластома	623
66.1. Введение	623
66.2. Эмбриология и анатомия	624
66.3. Кистозная нейробластома	625
66.4. Перинатальная нейробластома	626
66.5. Этиология, хромосомные и молекулярные маркеры	626
66.6. Клинические особенности	627
66.7. Диагностика	629
66.8. Гистология	632
66.9. Система гистопатологической классификации Шимады	633
66.10. Стадирование	633
66.11. Скрининг	634
66.12. Лечение	634
66.12.1. Лечение в группе промежуточного риска	636
66.12.2. Лечение в группе высокого риска	636
66.13. Рефрактерная и рецидивирующая нейробластома	637
66.14. Осложнения и прогноз	638
Дополнительная литература	638
67. Опухоли печени	639
67.1. Введение	639
67.2. Гепатобластома	639
67.2.1. Введение	639
67.2.2. Этиология и сопутствующие аномалии	641
67.2.3. Гистологическая классификация гепатобластомы	642

67.2.4. Клинические особенности	643
67.2.5. Диагностика	643
67.2.6. Стадирование	646
67.2.7. Лечение	648
67.2.8. Трансплантация печени	653
67.2.9. Хирургические аспекты	653
67.3. Гепатоцеллюлярная карцинома	654
67.4. Метастазы в печень	655
67.5. Прочие первичные злокачественные опухоли печени	655
67.6. Недифференцированная эмбриональная саркома	655
67.7. Младенческая хориокарцинома печени	655
67.8. Доброкачественные опухоли печени	656
67.9. Гемангиомы печени	656
67.9.1. Лечение	656
67.10. Гемангиоэндотелиома	657
67.11. Мезенхимальные гамартомы	658
67.12. Фокальная нодулярная гиперплазия	659
67.13. Аденома печени	662
Дополнительная литература	662
68. Рабдомиосаркома	663
68.1. Введение	663
68.2. Этиология	664
68.3. Гистология	665
68.4. Классификация	667
68.5. Стадирование	667
68.6. Клинические особенности	668
68.7. Исследования	669
68.8. Классификация рисков	670
68.9. Лечение	670
Дополнительная литература	673
69. Лимфомы у детей	674
69.1. Введение	674
69.2. Классификации	674
69.3. Ходжкинская лимфома	676
69.3.1. Этиология и патофизиология	676
69.3.2. Клинические особенности	677
69.3.3. Стадирование	678
69.3.4. Исследования	680
69.3.5. Гистологическая классификация болезни Ходжкина	681
69.3.6. Лечение	681
69.4. Неходжкинская лимфома	683
69.4.1. Этиология	683
69.4.2. Лимфома Беркитта	684
69.4.3. Исследования	688
69.4.4. Лечение	689
69.4.5. Прогноз и результаты	689
Дополнительная литература	690
70. Кисты и опухоли яичников	691
70.1. Введение	691
70.2. Классификация	691
70.3. Кисты яичников у плода	692
70.4. Диагностика	693
70.5. Лечение и результаты	693
70.6. Кисты яичников у новорожденных	694
70.7. Лечение	695
70.8. Кисты яичников у девочек младенческого и препубертатного возраста	695
70.9. Исследования	696
70.10. Лечение и результаты	697
70.11. Кисты яичников у подростков	697
70.12. Лечение и результаты	698
70.12.1. Фолликулярные кисты	698
70.12.2. Кисты желтого тела	700

70.13. Опухоли яичников	700
70.13.1. Введение	700
70.13.2. Фибромы	701
70.13.3. Текома	701
70.13.4. Цистаденома яичников	701
70.13.5. Эмбрионально-клеточные (герминогенные) опухоли	702
70.13.6. Тератома яичников	702
70.13.7. Эпителиальные опухоли яичников	703
70.13.8. Дисгерминома	705
70.13.9. Клинические проявления опухолей яичников	705
70.13.10. Исследования	705
70.13.11. Стадирование	706
70.13.12. Лечение	707
Дополнительная литература	707
71. Опухоли щитовидной железы у детей.	708
71.1. Введение	708
71.2. Этиология	709
71.3. Гистопатология	710
71.4. Классификация опухолей щитовидной железы	711
71.5. Клинические особенности	711
71.6. Диагностика	712
71.7. Стадирование	713
71.8. Лечение	713
71.9. Дифференцированная карцинома щитовидной железы	714
71.10. Медуллярная карцинома щитовидной железы	715
71.11. Прогноз	716
Дополнительная литература	716
72. Опухоли яичек.	718
72.1. Введение	718
72.2. Классификация	719
72.3. Гистологическая классификация семином	721
72.4. Этиология	721
72.5. Клинические особенности	722
72.6. Исследования	723
72.7. Стадирование	724
72.8. Лечение	724
72.9. Опухоль желточного мешка	726
72.10. Тератома	726
72.11. Смешанная герминогенная опухоль	727
72.12. Стромальные опухоли	727
72.13. Киста яичка	728
72.14. Паратестикулярная рабдомиосаркома	728
72.15. Прогноз и результаты	729
Дополнительная литература	729
73. Тератомы.	730
73.1. Введение	730
73.2. Крестцово-копчиковая тератома	732
73.2.1. Введение	732
73.2.2. Патогенез	734
73.2.3. Классификация	734
73.2.4. Гистология	735
73.2.5. Клинические особенности	735
73.2.6. Исследования	737
73.2.7. Лечение	740
73.2.8. Хирургические аспекты	741
73.2.9. Фетальная хирургия	741
73.2.10. Результаты	742
73.2.11. Осложнения крестцово-копчиковой тератомы	742
73.3. Желудочная тератома	742
73.3.1. Клинические особенности	743
73.3.2. Лечение	744
73.4. Тератомы яичников	744

73.4.1. Введение	744
73.4.2. Стадирование злокачественной тератомы	745
73.4.3. Клинические особенности	746
73.4.4. Исследования	747
73.4.5. Патогистологическое исследование	749
73.4.6. Лечение	749
73.5. Тератома яичка	749
73.5.1. Введение	749
73.5.2. Клинические особенности	749
73.5.3. Лечение	749
73.6. Внутривентрикулярная тератома	749
73.7. Тератома средостения	751
73.7.1. Клинические особенности	751
73.7.2. Исследования	752
73.7.3. Лечение	752
73.8. Тератома шеи	752
73.8.1. Введение	752
73.8.2. Первичная тератома щитовидной железы	752
73.8.3. Лечение	753
Дополнительная литература	754
74. Синдром персистирующих мюллеровых протоков (<i>hernia uteri inguinalis</i>)	755
74.1. Введение	755
74.2. Эмбриология и этиология	756
74.3. Клинические особенности	756
74.4. Лечение	757
74.5. Последующее наблюдение	758
Дополнительная литература	758
75. Гипоспадия	759
75.1. Введение	759
75.2. Эмбриология	761
75.3. Классификация	763
75.4. Сопутствующие аномалии	763
75.5. Этиология	768
75.6. Лечение	769
Дополнительная литература	775
76. Эписпадия и комплекс экстрофия—эписпадия	777
76.1. Введение	777
76.2. Эмбриология	777
76.3. Эписпадия	777
76.3.1. Введение	777
76.3.2. Этиология	778
76.3.3. Классификация	778
76.3.4. Лечение	779
76.3.5. Женская эписпадия	780
76.4. Экстрофия мочевого пузыря	781
76.4.1. Введение	781
76.4.2. Рентгенологическое исследование	785
76.4.3. Лечение	785
Дополнительная литература	786
77. Гидрокольпос, вагинальная агенезия и атрезия	787
77.1. Введение	787
77.2. Атрезия влагалища	787
77.3. Классификация	789
77.4. Сопутствующие аномалии	789
77.5. Эмбриология	789
77.6. Клинические особенности	790
77.7. Исследования	792
77.8. Лечение	794
Дополнительная литература	798
78. Обструкция пиелоретерального сегмента	799
78.1. Введение	799
78.2. Эмбриология и этиология	799

78.3. Клинические особенности	801
78.4. Сопутствующие аномалии	801
78.5. Исследования и диагностика	801
78.6. Лечение	803
Дополнительная литература	807
79. Гидронефроз у детей грудного и младшего возраста	808
79.1. Введение	808
79.2. Классификация	811
79.3. Патофизиология	811
79.4. Этиология	811
79.5. Клинические особенности	814
79.6. Исследования и диагностика	814
79.7. Лечение	815
Дополнительная литература	818
80. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	819
80.1. Введение	819
80.2. Классификация	819
80.3. Клинические особенности	821
80.4. Диагностика	825
80.5. Лечение	827
Дополнительная литература	832
81. Клапан задней уретры	833
81.1. Введение	833
81.2. Этиология и патофизиология	833
81.3. Классификация	835
81.4. Диагностика	835
81.5. Клинические особенности	836
81.6. Лечение	837
Дополнительная литература	839
82. Нарушения полового развития	840
82.1. Введение	840
82.2. Эмбриология и физиология полового развития	842
82.3. Классификация	843
82.4. Классификация нарушений полового развития	846
82.5. Оценка новорожденных с нарушениями полового развития	847
82.6. Диагностика и исследования	849
82.7. Лечение пациентов с нарушением полового развития	850
82.8. Врожденная гиперплазия надпочечников	852
82.9. Синдром нечувствительности к андрогенам (синдром тестикулярной феминизации)	854
82.10. Частичный (неполный) синдром нечувствительности к андрогенам	856
82.11. Дефицит мюллерова ингибирующего фактора (синдром персистенции мюллеровых протоков)	858
82.12. Дефицит α -редуктазы	858
82.13. Дисгенезия гонад	859
82.14. Дефицит биосинтеза тестостерона	860
82.15. Нарушения полового развития в связи с гермафродитными железами	860
82.15.1. Проявление	861
82.15.2. Исследования	862
82.15.3. Лечение	862
82.16. Другие редкие патологии полового развития	863
82.16.1. Дефицит 17β -гидроксистероид-дегидрогеназы	863
82.16.2. Дефицит ароматазы	863
82.16.3. Синдром Тернера	864
82.16.4. Синдром Клайнфельтера	864
82.16.5. Трисомия по X-хромосоме	865
82.16.6. Афаллия	865
82.16.7. Дифаллия	865
82.16.8. Микропенис	865
82.16.9. Удвоенная матка	865
82.17. Алгоритмы	865
Дополнительная литература	865
Предметный указатель	866

ПРЕДИСЛОВИЕ К ИЗДАНИЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Дорогие коллеги!

Представляем вашему вниманию книгу Ахмеда Х. Ал-Салема «Атлас детской хирургии. Принципы и лечение».

Мы выбрали ее из большого числа современных изданий по детской хирургии по ряду причин:

- в атласе отражены последние достижения большинства разделов современной детской хирургии;
- книга содержит большое количество фотографий и схематических рисунков внешних проявлений аномалий развития и заболеваний, требующих хирургической помощи, их рентгенологических, патологоанатомических и операционных изображений;
- каждый раздел атласа сопровождается детальным описанием соответствующей патологии.

Убеждены, что книга будет полезна детским хирургам, педиатрам и другим специалистам, в практике которых встречаются хирургические заболевания детского возраста, а также ординаторам, аспирантам и студентам медицинских вузов.

*А.Ю. Разумовский,
д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН,
зав. кафедрой детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
М.А. Голованев,
канд. мед. наук,
доцент кафедры детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова*

ПРЕДИСЛОВИЕ К ИЗДАНИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Детская хирургия стремительно развивается в последние 20 лет, достигая значительных успехов, в том числе в малоинвазивных вмешательствах. Данный атлас написан простым языком, охватывает большинство разделов детской хирургии и детской урологии, в нем большое место отведено симптомам, диагностике и лечению маленьких пациентов.

Эта книга, содержащая клинические, операционные, патологоанатомические, рентгеновские и нарисованные от руки изображения, будет полезна детским хирургам-консультантам, клиническим ординаторам и интернам, а также хирургам общей практики, врачам неотложной и скорой помощи, педиатрам, неонатологам, врачам общей практики, стажерам, медицинским сестрам и студентам медицинских факультетов.

*Эль-Катиф, Саудовская Аравия
Ахмед Х. Ал-Салем*

БЛАГОДАРНОСТЬ

Я бы хотел выразить особую благодарность своей семье, которая поддерживала меня и помогла реализовать этот проект. Кроме того, я хочу поблагодарить своих пациентов и их семьи, а также своих коллег и друзей, которые всячески подбадривали меня.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

♣	— торговое наименование лекарственного средства и/или фармацевтическая субстанция
∅	— лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
⊗	— лекарственное средство аннулировано в Российской Федерации
АМГ	— антимюллеров гормон
АМК	— азот мочевины крови
АФП	— α-фетопротеин
БЛС	— бронхолегочная секвестрация
ВГН	— врожденная гиперплазия надпочечников
ВДГ	— врожденная диафрагмальная грыжа
ВИЧ	— вирус иммунодефицита человека
ВКАМ	— врожденная кистозная аденоматозная мальформация
ВЛЭ	— врожденная лобарная эмфизема
ВСП	— врожденное сегментарное расширение
ДГТ	— дигидротестостерон
ДНК	— дезоксирибонуклеиновая кислота
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
КЗУ	— клапан задней уретры
КТ	— компьютерная томография
ММИГС	— мегацистис-микроколон-интестинальный гипоперистальтический синдром
МРТ	— магнитно-резонансная томография
МЭН	— множественная эндокринная неоплазия
НПР	— нарушение полового развития
НЭК	— некротизирующий энтероколит
ПМР	— пузырно-мочеточниковый рефлюкс
ПУС	— пиелоуретеральный сегмент
ПЭТ	— позитронно-эмиссионная томография
САП	— семейный аденоматозный полипоз
СДГ	— смешанная дисгенезия гонад
СКСП	— светлоклеточная саркома почки
СПМП	— синдром персистирующих мюллеровых протоков
ТДГ	— травматическая диафрагмальная грыжа
ТПС	— трахеопищеводный свищ
УЗИ	— ультразвуковое исследование
ХГЧ	— хорионический гонадотропин человека
ЦНС	— центральная нервная система
ЭЛС	— экстралобарная секвестрация
ЭРХПГ	— эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография

ВНУТРИВЕННЫЕ РАСТВОРЫ, ЭЛЕКТРОЛИТЫ, КРОВЬ И ПРЕПАРАТЫ КРОВИ

1

1.1. Введение

- По возможности следует использовать энтеральный путь введения жидкости и питательных веществ для детей грудного и старшего возраста.
- При этом для коррекции водно-электролитного дисбаланса, а также при невозможности приема внутрь лекарственных средств и пищи необходимо прибегать к их внутривенному введению.
- Поддержание водно-электролитного баланса у детей с хирургическими заболеваниями представляет собой важный аспект их лечения.
- Понимание физиологии обмена воды и электролитов крайне необходимо при лечении детей грудного и старшего возраста.
- Важно осуществлять внутривенное введение жидкостей детям грудного и старшего возраста под тщательным наблюдением, так как возможно развитие серьезных осложнений.
- Одним из таких серьезных осложнений является ятрогенная гипонатриемия.
- Кроме того, важно вести дневник водно-электролитного баланса с указанием общего потребления воды, ее элиминации и дефицита, постоянных потерь, а также массы тела.

1.2. Показания для внутривенного введения растворов

- Внутривенное введение растворов детям грудного и старшего возраста требуется по следующим причинам.
 - С целью коррекции гиповолемии или дегидратации.
 - Для удовлетворения потребностей в воде и электролитах при невозможности их перорального приема.
 - Для восполнения жидкостных потерь через дренажи и назогастральные зонды, потерь через желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) в результате рвоты или диареи, кровотечения, лихорадки и потерь в третье пространство.

1.3. Требования к инфузионным растворам

- Поддержание водного баланса у детей грудного и старшего возраста осуществляется в зависимости от массы тела в следующем порядке (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Суточная потребность в жидкости

0–10 кг	100 мл на кг
10–20 кг	100 мл на кг + 50 мл на кг при массе тела сверх 10 кг (1000 мл + 50 мл на кг при массе тела сверх 10 кг)
20–70 кг	100 мл на кг + 50 мл на кг для следующих 10 кг + 20 мл на каждый кг при массе тела сверх 20 кг (1500 мл + 20 мл на кг при массе тела сверх 20 кг)
>70 кг	2500 мл

- Или следующим образом (табл. 1.2).

Таблица 1.2. Суточная потребность в жидкости, второй способ подсчета

Масса	мл/кг	мл/кг/ч
Первые 10 кг массы тела	100 мл/кг	4 мл/кг/ч
Следующие 10 кг массы тела	50 мл/кг	2 мл/кг/ч
Дополнительные кг	20 мл/кг	

- Другим более простым и быстрым способом подсчета потребности в воде у детей грудного и младшего возраста, выражаемой в миллилитрах в час, является формула 4:2:1, основанная на массе тела (табл. 1.3).

Таблица 1.3. Формула 4:2:1

4:	4 мл/кг/ч на первые 10 кг
2:	2 мл/кг/ч на следующие 10 кг
1:	1 мл/кг/ч на каждый кг сверх 20 кг