

УДК 616-053.2:616-089
ББК 57.3:54.54
Д38

Д38 **Детская оперативная хирургия:** Практическое руководство / Под. ред. В.Д. Тихомировой. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. — 872 с.: ил.

ISBN 978-5-9986-0051-7

Настоящее руководство, подготовленное ведущими учеными и специалистами крупнейших медицинских центров Санкт-Петербурга и Казани, охватывает все вопросы детской практической хирургии.

Подробно представлена техника хирургических вмешательств, в том числе микрохирургическая техника. С учетом необходимости индивидуализации оперативной техники даны различные варианты операций, представлены ошибки при их выполнении, приведены сведения о мерах по их профилактике и лечению. Даны краткие сведения по эмбриогенезу, возрастной и индивидуальной анатомической изменчивости.

Книга предназначена как для практикующих врачей — детских хирургов общего профиля, так и для других специалистов, имеющих базисные знания по топографической анатомии и оперативной хирургии и некоторый опыт практической работы.

Руководство будет интересно также студентам педиатрических факультетов медицинских вузов.

УДК 616-053.2:616-089
ББК 57.3:54.54

ISBN 978-5-9986-0051-7

© Коллектив авторов, 2011
© Оформление. ООО «Издательство
«Медицинское информационное
агентство», 2011

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Предисловие ко второму изданию</i>	13
<i>Предисловие к первому изданию</i>	14
<i>Сокращения</i>	15
I. Общая часть	16
1. Общие принципы оперативных вмешательств у детей <i>(М.Р. Рокицкий, Н.Н. Молчанов)</i>	16
1.1. Выбор оперативного доступа.....	18
1.2. Виды операций и показания к оперативному вмешательству.....	19
1.3. Современная операционная, хирургический инструментарий.....	21
1.4. Детский хирургический стационар одного дня.....	24
1.5. Принципы разъединения и соединения тканей в хирургии детского возраста.....	25
1.6. Наложение швов на сосуды.....	30
1.7. Инструментальные методы исследования.....	32
Способ лечения полостных образований легких <i>(по М.Р. Рокицкому и П.Н. Гребневу)</i>	35
1.8. Инвазивные методы исследования. Ангиография.....	38
1.9. Пути внутривенных инфузий.....	40
2. Предоперационная подготовка <i>(Э.К. Цыбулькин)</i>	45
3. Обезболивание <i>(Э.К. Цыбулькин)</i>	52
3.1. Местное обезболивание.....	52
3.2. Общее обезболивание.....	54
4. Послеоперационное ведение <i>(Э.К. Цыбулькин)</i>	58
Методы экстракорпоральной детоксикации.....	71
5. Кожная пластика <i>(Н.Д. Казанцева)</i>	75
5.1. Несвободная кожная пластика.....	79
5.1.1. Местная кожная пластика.....	79
5.1.2. Пластика лоскутами.....	84
5.2. Свободная кожная пластика.....	90
5.2.1. Свободная пересадка собственной кожи больного — аутопластика.....	90

5.2.2. Пересадка кожи другого человека (аллопластика), кожи животных (ксенопластика), других биологических и искусственных материалов, заменяющих кожу (эксплантация).....	96
5.3. Комбинированная пластика.....	96
II. Специальная часть.....	100
6. Операции на мозговом отделе черепа (А.Г. Земская, В.А. Хачатрян).....	100
6.1. Анатомо-хирургические предпосылки.....	100
Пороки развития.....	107
6.2. Оперативная хирургия.....	111
6.2.1. Ангиография.....	111
6.2.2. Пункция боковых желудочков мозга.....	112
6.2.3. Длительное наружное дренирование боковых желудочков.....	113
6.2.4. Хирургическая обработка ран черепа.....	114
6.2.5. Операции при переломах костей свода черепа.....	115
6.2.6. Операции при субдуральной гематоме.....	116
6.2.7. Трепанация черепа.....	117
6.2.8. Операции при абсцессах головного мозга.....	124
6.2.9. Операции при черепно-мозговых грыжах.....	125
6.2.10. Операции при краниостенозе.....	129
6.2.11. Операции при гидроцефалии.....	130
Вентрикулостомия.....	130
Ликворошунтирующие операции.....	133
7. Операции на лице и в полости рта.....	139
7.1. Анатомо-хирургические предпосылки (И.Н. Соколова).....	139
Возрастные особенности.....	143
Боковая область лица (<i>regio fades lateralis</i>).....	150
Пороки развития.....	154
7.2. Оперативная хирургия (Н.Н. Ковалева).....	157
7.2.1. Разрезы на лице и в полости рта.....	157
7.2.2. Первичная хирургическая обработка ран лица.....	158
7.2.3. Операция при заглоточном абсцессе.....	159
7.2.4. Операции при короткой уздечке языка (анкилоглоссия).....	160
7.2.5. Операции при кисте подъязычной слюнной железы (рануле).....	161
7.2.6. Операции при доброкачественных новообразованиях других локализаций.....	162
7.2.7. Операции при опухолях языка.....	163
7.2.8. Операция при врожденной макроглоссии.....	164
7.2.9. Операции при кистах челюстей.....	164
7.2.10. Резекция нижней челюсти.....	165
7.2.11. Резекция верхней челюсти.....	167
7.2.12. Операции при расщелинах нёба (уранопластика).....	170
7.2.13. Операции при расщелинах верхней губы (хейлопластика).....	172
7.2.14. Операции при поперечной расщелине лица.....	173
7.2.15. Операция при косой расщелине лица (колобоме) по Ф. Буриану.....	174
8. Операции на шее (А.Н. Бубнов).....	176
8.1. Анатомо-хирургические предпосылки.....	176
Органы шеи.....	181
Пороки развития шеи.....	184
8.2. Оперативная хирургия.....	186
8.2.1. Разрезы на шее.....	186
8.2.2. Шейная вагосимпатическая блокада.....	187
8.2.3. Вскрытие абсцессов (флегмон) шеи.....	188

8.2.4.	Трахеостомия.....	188
8.2.5.	Чрескожная катетеризация трахеи.....	190
8.2.6.	Обнажение пищевода.....	191
8.2.7.	Операции при врожденной мышечной кривошее.....	191
8.2.8.	Операции при эктазиях внутренних яремных вен.....	193
8.2.9.	Операции при лимфангиомах шеи.....	194
8.2.10.	Операции на срединных кистах и свищах шеи.....	195
8.2.11.	Операции при боковых свищах и кистах шеи.....	197
8.2.12.	Операции при срединной расщелине шеи.....	198
8.2.13.	Операции на щитовидной железе.....	199
9.	Операции на грудной стенке, молочной железе и плевре.....	203
9.1.	Анатомо-хирургические предпосылки (Т.И. Морозова).....	203
	Грудь (thorax).....	203
	Стенки грудной полости.....	206
	Молочная железа (mammary).....	207
	Пороки развития.....	216
9.2.	Оперативная хирургия (Г.А. Баиров, В.Д. Тихомирова).....	217
9.2.1.	Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки.....	217
9.2.2.	Разрезы при субпекторальной флегмоне.....	218
9.2.3.	Операции при некротической флегмоне новорожденных.....	219
9.2.4.	Разрезы при гнойном мастите.....	219
9.2.5.	Операции при опухолях молочной железы.....	220
9.2.6.	Операции при гинекомастии.....	221
9.2.7.	Операции при иолимастии.....	222
9.2.8.	Резекция ребра.....	222
9.2.9.	Пункция плевры.....	222
9.2.10.	Дренирование полости плевры.....	224
9.2.11.	Выделение и перевязка внутренней грудной артерии.....	227
9.2.12.	Операции при врожденной воронкообразной деформации груди.....	227
9.2.13.	Операции при килевидной деформации груди.....	233
9.2.14.	Операции при расщеплении грудины.....	234
10.	Операции на диафрагме.....	235
10.1.	Анатомо-хирургические предпосылки (Т.И. Морозова).....	235
	Пороки развития.....	242
10.2.	Оперативная хирургия (А.П. Лебедева).....	244
10.2.1.	Операции при диафрагмальных грыжах.....	244
	Операции при врожденной истинной грыже собственно диафрагмы.....	244
	Операции при релаксации диафрагмы.....	245
	Операции при врожденной ложной грыже собственно диафрагмы.....	247
	Операции при грыжах пищеводного отверстия.....	248
	Операции при врожденной передней (парастеральной) грыже диафрагмы.....	249
	Операции при френоперикардиальной грыже.....	251
	Операции при приобретенных (посттравматических) диафрагмальных грыжах.....	251
	Операции при диафрагмальных грыжах у новорожденных.....	252
10.2.2.	Операции при поддиафрагмальном абсцессе.....	254
11.	Операции на легких.....	257
11.1.	Анатомо-хирургические предпосылки (Т. И. Морозова).....	257
	Трахея и главные бронхи (trachea et bronchoprincipales).....	257
	Легкие (pulmones).....	262

11.2. Оперативная хирургия {Г.А. Бойкое, А.П. Колесов}.....	272
11.2.1. Оперативные доступы к легким.....	274
11.2.2. Пункция абсцесса легкого.....	278
11.2.3. Дренирование полостей легкого.....	278
11.2.4. Шов бронха и шов легкого.....	279
11.2.5. Пневмолиз и декорткация легкого.....	280
11.2.6. Удаление легкого (пневмонэктомия).....	281
11.2.7. Удаление доли легкого (лобэктомия).....	286
11.2.8. Удаление сегментов легкого (сегментэктомия).....	294
11.2.9. Клиновидная и краевая резекция легкого.....	300
11.2.10. Удаление кист и опухолей легкого.....	301
11.2.11. Экстирпация бронхов (операция Степанова).....	302
12. Операции на переднем средостении.....	304
12.1. Анатомо-хирургические предпосылки (Е.В. Савицкая).....	304
Вилочковая железа (<i>thymus</i>).....	305
Перикард (<i>pericardium</i>).....	310
Сердце (<i>cor</i>).....	315
Пороки развития.....	325
12.2. Оперативная хирургия (М.Р. Рокицкий).....	328
12.2.1. Доступы к переднему средостению.....	328
Чресплевральные доступы.....	328
Внеплевральные доступы.....	329
12.2.2. Медиастиноскопия.....	330
12.2.3. Дренирование переднего средостения.....	330
12.2.4. Операции при опухолях переднего средостения.....	330
12.2.5. Операции на вилочковой железе.....	331
12.2.6. Операции на перикарде.....	331
Операции при целомических кистах перикарда.....	331
Пункция перикарда.....	332
Перикардиотомия.....	333
Перикардэктомия (декорткация сердца).....	333
12.2.7. Операции на открытом артериальном протоке.....	334
12.2.8. Операции при коарктации аорты.....	336
13. Операции на заднем средостении.....	339
13.1. Анатомо-хирургические предпосылки (Т.И. Морозова).....	339
Пищевод (<i>oesophagus</i>).....	339
Блуждающие нервы (<i>nn. vagi</i>).....	349
Грудная аорта.....	349
Непарная и полунепарная вены.....	350
Симпатические стволы.....	350
Пороки развития.....	351
Опухоли и кисты средостения.....	354
13.2. Оперативная хирургия (А.Д. Тихомирова).....	354
13.2.1. Доступы к заднему средостению.....	354
13.2.2. Дренирование заднего средостения.....	355
13.2.3. Операции при опухолях средостения.....	356
13.2.4. Операции на пищеводе.....	356
Эзофаготомия.....	357
Операции при изолированных пищеводно-трахеальных свищах.....	357
Операции при атрезии пищевода.....	359
Операции при стенозах пищевода.....	367
Операции при ахалазии пищевода.....	369

Операции при дивертикулах пищевода.....	373
Операции при доброкачественных опухолях (кистах) пищевода.....	373
Операции при варикозном расширении вен пищевода.....	373
Пластика пищевода кишкой.....	374
14. Операции на передней брюшной стенке.....	382
14.1. Анатомо-хирургические предпосылки (<i>И.Н. Соколова</i>).....	382
Пороки развития.....	393
14.2. Оперативная хирургия (<i>В.Д. Тихомирова</i>).....	398
14.2.1. Разрезы передней брюшной стенки.....	398
14.2.2. Диагностическая микролапаротомия.....	401
14.2.3. Обнажение пупочной вены.....	401
14.2.4. Операции при врожденных свишах пупка.....	402
14.2.5. Операции при наружных грыжах живота.....	403
Операции при грыжах пупочного канатика.....	403
Операции при пупочных грыжах.....	409
Операции при грыжах белой линии живота и расхождении прямых мышц живота.....	411
Операции при аплазии мышц брюшной стенки	413
Операции при паховых грыжах.....	414
Операции при бедренных грыжах.....	417
15. Операции на печени, желчевыводящих путях и селезенке.....	420
15.1. Анатомо-хирургические предпосылки (<i>Л.Н. Верецагина</i>).....	420
Печень (<i>hepar</i>).....	420
Селезенка (<i>lien</i>) (<i>М.Н. Орлов</i>).....	438
15.2. Оперативная хирургия (<i>Г.А. Баиров, А.Я. Шамис</i>).....	442
15.2.1. Операции на печени.....	442
Оперативные доступы.....	442
Пункция печени.....	443
Шов печени.....	443
Резекция печени.....	445
Атипичная резекция печени.....	450
15.2.2. Удаление желчного пузыря (холецистэктомия).....	452
15.2.3. Операции при врожденной непроходимости (атрезии) желчных путей.....	452
15.2.4. Операции при врожденном расширении («кисте») общего желчного протока.....	458
15.2.5. Операции при портальной гипертензии.....	458
Оментогепатопексия.....	458
Оменторенопексия.....	459
Гепагодиафрагмопексия по Хиари—Алферову—Николаеву.....	459
Сосудистые анастомозы.....	459
15.2.6. Операции на селезенке (<i>М.Н. Орлов</i>).....	461
Пункция селезенки.....	461
Спленэктомия.....	462
Зашивание ран селезенки (спленорафия).....	463
Резекция селезенки.....	464
Органозамещающие операции — аутоотрансплантация ткани селезенки.....	466
16. Операции на желудке, двенадцатиперстной кишке и поджелудочной железе.....	469
16.1. Анатомо-хирургические предпосылки (<i>Л.Н. Верецагина</i>).....	469
Желудок (<i>gaster</i>).....	469
Двенадцатиперстная кишка (<i>duodenum</i>).....	477
Поджелудочная железа (<i>pancreas</i>).....	483

16.2. Оперативная хирургия (Г.А. Бачров).....	489
16.2.1. Операции при желудочно-пищеводном рефлюксе.....	490
16.2.2. Операции создания желудочного свита (гастростомия).....	492
Закрытие гастростомы.....	494
Гастротомия , иссечение мембраны желудка.....	494
Операции при атрезии желудка.....	495
16.2.3. Пилоромиотомия . Пилоропластика.....	496
Зашивание спонтанных разрывов слизистой оболочки желудка (синдром Мэллори—Вейса).....	497
Резекция желудка.....	498
Операция типа Таннера	500
Желудочно-кишечное соустье.....	500
16.2.4. Дуоденотомия. иссечение мембраны.....	502
Операции при стенозе двенадцатиперстной кишки.....	504
16.2.5. Операции при остром панкреатите.....	506
Операции при кистах поджелудочной железы.....	507
Резекция поджелудочной железы.....	510
17. Операции на тонкой и толстой кишках.....	514
17.1. Анатомо-хирургические предпосылки (Е.А. Аяхимович).....	514
Тонкая кишка (<i>intestinum tenue</i>).....	515
Толстая кишка (<i>intestinum grassum</i>).....	520
17.2. Оперативная хирургия (Г.А. Бауров).....	530
17.2.1. Операции на тонкой кишке.....	530
Вскрытие просвета кишки (энтеротомия).....	530
Зашивание раны тонкой кишки.....	531
Резекция гонкой кишки.....	531
Кишечные анастомозы.....	531
Образование кишечного свита (энтеросомия).....	534
Операция Микулича.....	535
Интестинопликация.....	536
Аппендэктомия.....	536
Удаление дивертикула Меккеля.....	539
Операции при инвагинации.....	540
Операции при врожденной кишечной непроходимости.....	544
17.2.2. Операции на большом сальнике.....	552
17.2.3. Операции при кистах и опухолях брыжейки.....	552
17.2.4. Операции на толстой кишке.....	553
Резекция толстой кишки.....	553
Образование противоестественного заднего прохода (<i>anus praeternaturalis</i>).....	555
Закрытие противоестественного заднего прохода.....	556
Наложение свища на толстую кишку (колостомия).....	557
Закрытие свища на толстой кишке.....	557
Низведение толстой кишки на промежность.....	558
17.2.5. Пункция брюшной полости.....	563
18. Операции на прямой кишке и промежности.....	564
18.1. Анатомо-хирургические предпосылки (Е.А. Атьхимович).....	564
Прямая кишка (<i>rectum</i>).....	565
Промежность (<i>regioperinealis</i>).....	570
18.2. Оперативная хирургия (Г.А. Бауров).....	573
18.2.1. Вскрытие парапроктита.....	573
18.2.2. Вскрытие абсцесса дугласова пространства.....	573

18.2.3. Удаление полипов прямой кишки.....	574
18.2.4. Операции при геморрое.....	575
18.2.5. Операции при выпадении прямой кишки.....	575
18.2.6. Операции промежностной проктопластики.....	577
18.2.7. Операции комбинированной брюшно-промежностной проктопластики.....	582
18.2.8. Операции создания сфинктера прямой кишки.....	585
18.2.9. Операции при тератомах крестцово-копчиковой области.....	587
19. Операции на надпочечниках, мочевых и половых органах.....	590
19.1. Анатомо-хирургические предпосылки (Л.Н. Верещагина, И.Н. Соколова).....	590
Надпочечники (<i>glandulaesuprarenale*</i>).....	590
Почки (геп).....	595
Мочеточники (<i>ureterus</i>).....	607
Мочевой пузырь (<i>vesica urinaria</i>).....	613
Предстательная железа (<i>prostata</i>).....	619
Семенные пузырьки (<i>vesiculae seminales</i>).....	621
Яичко (<i>testis</i>).....	621
Придаток яичка (<i>epididymis</i>).....	623
Семявыносящий проток (<i>ductus deferens</i>).....	623
Матка (<i>uterus</i>).....	624
Маточная труба (<i>tuba uterina</i>).....	624
Яичник (<i>ovarium</i>).....	625
Половой член (<i>penis</i>).....	626
Влагалище (<i>vagina</i>).....	626
Мочеиспускательный канал (<i>urethra</i>).....	626
19.2. Оперативная хирургия (И.Б. Осипов).....	631
19.2.1. Доступы к надпочечникам, почкам и мочеточникам.....	631
19.2.2. Операции на надпочечниках.....	633
Удаление надпочечника (адреналэктомия).....	633
Зашивание раны надпочечника.....	633
Резекция надпочечника.....	633
19.2.3. Операции на почках и мочеточниках.....	634
Операция при паранефрите.....	634
Вскрытие гнойника почки.....	634
Декапсуляция почки.....	634
Нефростомия.....	634
Нефротомия.....	635
Нефрэктомия.....	637
Геминефрэктомия.....	638
Пластические операции при удвоении почки (уретеропиело- или уретеро-уретеротомия).....	639
Операции при эктопическом уретероцеле и внепузырной эктопии устья добавочного мочеточника.....	640
Операции при аномалиях положения почки.....	642
Операции при аномалиях взаимоотношения почек.....	644
Операции при аномалиях структуры почек.....	646
Операции при обструктивных уropатиях.....	649
Операции на пузырно-мочеточниковом соустье.....	651
Операции при пузырно-мочеточниковом рефлюксе.....	655
19.2.4. Операции на мочевом пузыре и мочеиспускательном канале.....	658
Операции отведения мочи из мочевого пузыря.....	658
Операции при инфравезикальной обструкции.....	660

Операции при парафимозе.....	664
Операции при экстрофии мочевого пузыря.....	664
Удаление дивертикула мочевого пузыря.....	670
Зашивание разрыва мочевого пузыря.....	670
Операции при гипоспадии.....	671
Операции при эписпадии.....	673
19.2.5. Операции при пороках развития органов мошонки.....	677
Операции при крипторхизме.....	677
Операции при водянке оболочек яичка.....	678
Операции на семенном канатике.....	679
Операции при варикозном расширении вен семенного канатика.....	680
Операции при симптоматическом варикоцеле.....	680
19.2.6. Операции при острых хирургических заболеваниях органов мошонки.....	681
19.2.7. Операция при травме органов мошонки.....	681
19.2.8. Разведение синехий малых половых губ.....	682
19.2.9. Операции при атрезии девственной плевы.....	682
20. Операции на позвоночнике и спинном мозге.....	683
20.1. Анатомо-хирургические предпосылки (<i>Л.Н. Верещагина</i>).....	683
Позвоночный столб (<i>columna vertebra/is</i>).....	683
20.2. Оперативная хирургия.....	695
20.2.1. Люмбальная пункция.....	695
20.2.2. Восходящая миелография.....	696
20.2.3. Эпидурография.....	697
20.2.4. Каудальная пункция энидурального пространства.....	698
20.2.5. Веноспондилография.....	699
20.2.6. Ламинактомия.....	700
20.2.7. Операции при спинномозговых грыжах.....	702
20.2.8. Операции при нарушениях формирования позвонков.....	705
20.2.9. Операции при нарушениях сегментации позвонков.....	707
20.2.10. (non plus ics.....	709
20.2.11. Операции при перегородке позвоночного канала (диастематомии 1 типа).....	711
20.2.12. Операции при травме копчика.....	714
21. Операции на конечностях.....	716
21.1. Анатомо-хирургические предпосылки (<i>Е.А. Ашихимович, М.Н. Орлов</i>).....	716
21.1.1. Верхние конечности.....	720
Дельтовидная область (<i>regio dehoidea</i>).....	720
Плечевой сустав (<i>articulatio humeri</i>).....	721
Подмышечная область (<i>regio axillaris</i>).....	722
Плечо (<i>brachium</i>).....	724
Локоть (<i>cubitus</i>).....	727
Локтевой сустав (<i>articulatio cubiti</i>).....	729
Предплечье (<i>antebrachium</i>).....	729
Запястье (<i>carpus</i>).....	732
Лучезапястный сустав (<i>articulatio radiocarpea</i>).....	733
Кисть (<i>manus</i>).....	734
21.1.2. Нижние конечности.....	741
Ягодичная область (<i>regioglutea</i>).....	741
Тазобедренный сустав (<i>articulatio coxae</i>).....	742
Бедро (<i>femur</i>).....	747
Области колена (<i>regionesgenum</i>).....	753

Коленный сустав (<i>articulatio genues</i>).....	754
Области голени (<i>regiones cruris</i>).....	755
Область голеностопного сустава (<i>regio articularis talocruralis</i>).....	757
Области стопы (<i>regiones pedis</i>).....	759
Пороки развития.....	761
21.2. Оперативная хирургия.....	765
21.2.1. Первичная хирургическая обработка ран конечностей.....	765
21.2.2. Разрезы на конечностях.....	766
21.2.3. Пункции суставов.....	767
21.2.4. Артотомия.....	768
21.2.5. Операции при гнойных заболеваниях пальцев и кисти.....	770
Операции при панарициях.....	771
Операции при флегмонах кисти.....	773
21.2.6. Операции при вросшем ногте.....	774
21.2.7. Операции при доброкачественных образованиях мягких тканей конечностей.....	775
21.2.8. Остеотомия.....	776
21.2.9. Резекция кости.....	777
21.2.10. Остеосинтез.....	779
Принципы остеосинтеза.....	779
Остеосинтез при переломах ключицы.....	780
Остеосинтез при переломах плечевой кости.....	780
Остеосинтез при переломах проксимального эпиметафиза плечевой кости.....	780
Остеосинтез при переломах диафиза плечевой кости.....	781
Остеосинтез при чрезмышелковых и надмышелковых переломах.....	782
Остеосинтез при переломах головчатого возвышения плечевой кости.....	783
Остеосинтез при переломах блока плечевой кости.....	784
Остеосинтез при переломах внутреннего надмышелка.....	784
Остеосинтез при переломах бедренной кости.....	785
Остеосинтез при переломах костей голени.....	786
Варианты остеосинтеза.....	787
21.2.11. Операции при неправильно сросшихся переломах.....	788
Операции при неправильно сросшихся переломах на протяжении диафиза длинных трубчатых костей.....	788
Операции при неправильно сросшихся переломах в области локтевого сустава.....	788
Хирургическая коррекция при нарушении амплитуды движений.....	790
Одномоментная коррекция деформации метафиза плечевой кости во фронтальной и сагиттальной плоскостях по Э.В. Ульриху.....	791
Лечение неправильно сросшихся переломов дистального эпифиза плечевой кости.....	792
Операции при неправильно срастающихся и несросшихся переломах внутреннего надмышелка.....	792
Операции при застарелых повреждениях Монтеджи.....	793
21.2.12. Операции при остеомиелите.....	795
Операции при остром диафизарном остеомиелите.....	795
Операции при хроническом остеомиелите.....	796

21.2.13. Ампутация конечностей.....	797
Ампутация плеча.....	801
Ампутация предплечья.....	801
Ампутация бедра.....	802
Ампутация голени.....	803
21.2.14. Операции при аномалиях развития конечностей (Р.В. Степанова).....	804
Рассечение и удлинение мышц, сухожилий.....	804
Пересадка мышц.....	806
Операции выравнивания длины конечностей.....	808
Операции при врожденном вывихе бедра.....	815
Внесуставные операции при врожденном вывихе бедра. Реконструктивные операции на газовом компоненте при врожденном вывихе бедра.....	817
Операции открытого вправления врожденного вывиха бедра.....	821
Операции при врожденном псевдоартрозе голени.....	823
Операции при врожденной косолапости.....	826
Операции на костях стопы.....	829
Операции при синдактилии кисти.....	830
Операции при полидактилии.....	832
Операции при амниотических перетяжках.....	833
22. Принципы операций на сосудах (Д.Д. Купатадзе).....	834
22.1. Операции при пороках развития периферических сосудов.....	840
22.1.1. Операции при дисплазии подкожных и межмышечных вен (синдром Бокенхеймера).....	840
22.1.2. Операции при дисплазии магистральных вен.....	841
22.1.3. Удаление эмбриональных вен.....	845
22.2. Операции на глубоких венах.....	846
22.3. Операции при аневризме вен.....	850
22.4. Операции при отсутствии клапанов вен.....	851
22.5. Операции при варикозной болезни.....	852
22.5.1. Операции при запанной недостаточности глубоких вен.....	852
22.5.2. Перевязка перфорантных вен.....	853
22.5.3. Операции при артериовенозных дисплазиях (синдром Вебера).....	853
22.6. Операции при фиброзно-мышечной дисплазии артерий.....	855
22.6.1. Удаление аневризм периферических артерий.....	855
22.6.2. Удаление аневризмы брюшной аорты у детей до 3 лет.....	855
<i>Литература.....</i>	<i>837</i>