

УДК 616-001+617.3
ББК 54.58
4-48

Автор

Черкашина Зоя Андреевна — доктор медицинских наук, преподаватель кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

Черкашина, З.А.

4-48 Травматология и ортопедия. Т. III. Частная ортопедия / З.А. Черкашина. — Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. — 600 с.: ил.

ISBN 978-5-9986-0305-1

Третий том руководства «Травматология и ортопедия» охватывает все основные разделы ортопедии. Каждое заболевание кратко освещено с точки зрения этиологии и патогенеза, диагностики и лечения, что позволяет врачу правильно ориентироваться в диагностике и лечении обширного контингента ортопедо-травматологических больных. В современной ортопедии, несмотря на бурное развитие оперативной техники, нельзя не придавать особое значение таким бескровным методикам, как лечебная гимнастика, вытяжение, гипсовые повязки, корсеты, ортопедические аппараты, ортезы и др., которым уделено должное внимание в руководстве. Необходимо помнить, что своевременное и правильно начатое лечение позволяет улучшить течение ортопедического заболевания и снизить процент больных со стойкой утратой способности к труду и самообслуживанию.

Предлагаемое руководство имеет практическую направленность и рассчитано на травматологов, ортопедов, хирургов, врачей смежных специальностей, интернов, студентов медицинских вузов.

УДК 616-001+617.3
ББК 54.58

ISBN 978-5-9986-0305-1

О Черкашина З.А., 2017
© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017

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

Оглавление

Предисловие.....	14
Список сокращений.....	15
Глава I Общие вопросы ортопедии.....	16
1.1. Актуальность проблемы.....	18
1.2. Организация раннего выявления ортопедических больных.....	19
1.3. Принципы профилактики, диагностики и лечения ортопедических заболеваний у детей.....	20
1.4. Общие принципы и методы лечения в ортопедии.....	22
1.4.1. Консервативные методы лечения.....	24
1.4.2. Оперативные вмешательства.....	27
1.5. Экспертиза трудоспособности.....	29
Глава II Врожденные и приобретенные пороки развития плечевого пояса.....	31
2.1. Кривошея.....	31
2.1.1. Кривошея врожденная и приобретенная.....	31
2.1.2. Истинная мышечная кривошея вследствие аплазии грудино-ключично-сосцевидной мышцы.....	39
2.1.3. Врожденная мышечная кривошея вследствие аномалии развития трапецевидной мышцы и мышцы, приподнимающей лопатку.....	40
2.1.4. Врожденная крыловидная шея.....	41
2.1.5. Кривошея Гризеля.....	42
2.1.6. Кривошея врожденная костная (синдром КлиппеляФейля).....	43
2.1.7. Кривошея спастическая.....	45
2.1.8. Другие виды кривошеи.....	45

2.2.	Врожденное высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля) (О.К. Sprengel).....	46
2.3.	Лопатка крыловидная.....	47
2.3.1.	Врожденная крыловидная лопатка.....	47
2.3.2.	Травматическая крыловидная лопатка.....	48
Глава III Аномалии развития грудной клетки.....		50
3.1.	Воронкообразная деформация грудной клетки.....	51
3.2.	Килевидная деформация грудной клетки.....	58
3.3.	Плоская грудная клетка.....	63
3.4.	Ребра шейные.....	64
3.5.	Отсутствие или сращение ребер друг с другом.....	67
3.6.	Рубцово-втянутая грудная клетка.....	69
3.7.	Врожденные деформации грудины.....	69
3.7.1.	Врожденное расщепление грудины.....	69
3.7.2.	Грудино-реберный дизостоз.....	72
3.7.3.	Гипоплазия и аплазия грудины.....	73
3.7.4.	Аномалия развития грудных мышц.....	74
3.7.5.	Титце болезнь.....	74
3.7.6.	Синдром верхнегрудного отверстия.....	75
Глава IV Структурно-функциональные нарушения позвоночника.....		76
4.1.	Пороки развития осанки.....	76
4.1.1.	Спина вогнутая или кругловогнутая.....	77
4.1.2.	Спина круглая.....	78
4.1.3.	Спина плоская.....	78
4.1.4.	Лордоз.....	79
4.1.5.	Кифоз.....	80
4.1.6.	Сколиотическая болезнь.....	83
4.1.6.1.	Врожденные сколиозы.....	84
4.1.6.2.	Диспластический сколиоз.....	85
4.1.6.3.	Нейрогенный (паралитический) сколиоз.....	86
4.1.6.4.	Дистрофические и дисобменно-гормональные сколиозы.....	86
4.1.6.5.	Идиопатические сколиозы.....	87
4.1.6.6.	Прогнозирование развития сколиоза.....	89
4.1.6.7.	Диагностика сколиоза.....	93
4.1.6.8.	Лечение сколиоза.....	93
4.2.	Остеохондроз позвоночника.....	107
4.2.1.	Распространенность остеохондроза позвоночника.....	108
4.2.2.	Стадии остеохондроза.....	109
4.2.3.	Локализация остеохондроза.....	110
4.2.3.1.	Остеохондроз шейного отдела позвоночника.....	111
4.2.3.2.	Остеохондроз грудного отдела позвоночника.....	112

4.2.3.3. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника.....	113
4.2.3.4. Распространенный остеохондроз.....	113
4.2.4. Общие принципы лечения остеохондроза в период обострения.....	114
4.2.5. Профилактика остеохондроза.....	118

Глава V Врожденные и приобретенные аномалии развития таза.....	120
---	------------

Глава VI Врожденные пороки развития верхних конечностей.....	125
6.1. Классификация врожденных пороков развития конечностей.....	125
6.2. Разновидности врожденных пороков развития конечностей.....	127
6.2.1. Врожденные амниотические перетяжки.....	128
6.2.2. Врожденные ампутации конечностей.....	128
6.3. Врожденные дефекты верхних конечностей.....	130
6.3.1. Классификация врожденных дефектов верхних конечностей.....	130
6.3.2. Врожденные пороки развития плечевой кости.....	131
6.3.3. Врожденный вывих плеча.....	132
6.3.4. Врожденные ампутации плеча.....	132
6.3.5. Амниотические перетяжки плеча.....	133
6.3.6. Врожденные пороки развития локтевого сустава.....	133
6.3.6.1. Синостоз лучелоктевого соединения.....	133
6.3.6.2. Врожденный плечелучевой синостоз.....	134
6.3.7. Врожденный анкилоз локтевого сустава.....	135
6.3.8. Врожденный вывих головки лучевой кости.....	136
6.3.9. Варусные и вальгусные деформации в области локтевого сустава.....	138
6.3.10. Врожденные пороки развития предплечья.....	138
6.3.11. Врожденная косорукость.....	138
6.3.11.1. Врожденная лучевая косорукость.....	139
6.3.11.2. Врожденная локтевая косорукость.....	139
6.3.11.3. Лечение врожденной косорукости.....	140
6.3.12. Врожденная ампутация костей предплечья.....	142
6.3.13. Полное или частичное недоразвитие локтевой кости.....	145
6.3.14. Врожденное недоразвитие обеих костей предплечья.....	146
6.3.15. Болезнь Маделунга (O.W. Madelung).....	146
6.4. Врожденные пороки развития кисти.....	148
6.4.1. Классификация врожденных пороков развития кисти.....	150
6.4.2. Слоновость кисти.....	150
6.4.2.1. Болезнь Милроя (JHE Milroy).....	150
6.4.2.2. Простая форма врожденной слоновости кисти.....	151
6.4.3. Синдактилия.....	152
6.4.4. Амниотические перетяжки.....	155
6.4.5. Врожденные контрактуры пальцев кисти.....	157
6.4.6. Контрактура Дюпюитрена.....	157
6.4.7. Клинодактилия.....	159
6.4.8. Камптодактилия.....	160

42.3.3. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника.....	113
4,2.3.4. Распространенный остеохондроз.....	113
4.2.4. Общие принципы лечения остеохондроза в период обострения.....	114
4.2.5. Профилактика остеохондроза.....	118
Глава V Врожденные и приобретенные аномалии развития таза.....	120
Глава VI Врожденные пороки развития верхних конечностей.....	125
6.1. Классификация врожденных пороков развития конечностей.....	125
6.2. Разновидности врожденных пороков развития конечностей.....	127
6.2.1. Врожденные амниотические перетяжки.....	128
6.2.2. Врожденные ампутации конечностей.....	128
6.3. Врожденные дефекты верхних конечностей.....	130
6.3.1. Классификация врожденных дефектов верхних конечностей.....	130
6.3.2. Врожденные пороки развития плечевой кости.....	131
6.3.3. Врожденный вывих плеча.....	132
6.3.4. Врожденные ампутации плеча.....	132
6.3.5. Амниотические перетяжки плеча.....	133
6.3.6. Врожденные пороки развития локтевого сустава.....	133
6.3.6.1. Синостоз лучелоктевого соединения.....	133
6.3.6.2. Врожденный плечелучевой синостоз.....	134
6.3.7. Врожденный анкилоз локтевого сустава.....	135
6.3.8. Врожденный вывих головки лучевой кости.....	136
6.3.9. Варусные и вальгусные деформации в области локтевого сустава.....	138
6.3.10. Врожденные пороки развития предплечья.....	138
6.3.11. Врожденная косорукость.....	138
6.3.11.1. Врожденная лучевая косорукость.....	139
6.3.11.2. Врожденная локтевая косорукость.....	139
6.3.11.3. Лечение врожденной косорукости.....	140
6.3.12. Врожденная ампутация костей предплечья.....	142
6.3.13. Полное или частичное недоразвитие локтевой кости.....	145
6.3.14. Врожденное недоразвитие обеих костей предплечья.....	146
6.3.15. Болезнь Маделунга (O.W. Madelung).....	146
6.4. Врожденные пороки развития кисти.....	148
6.4.1. Классификация врожденных пороков развития кисти.....	150
6.4.2. Слоновость кисти.....	150
6.4.2.1. Болезнь Милроя (W.F. Milroy).....	150
6.4.2.2. Простая форма врожденной слоновости кисти.....	151
6.4.3. Синдактилия.....	152
6.4.4. Амниотические перетяжки.....	155
6.4.5. Врожденные контрактуры пальцев кисти.....	157
6.4.6. Контрактура Дюпюитрена.....	157
6.4.7. Клинодактилия.....	159
6.4.8. Камптодактилия.....	160

6.4.9. Брахидактилия.....	161
6.4.10. Полидактилия.....	162
6.4.11. Макродактилия.....	164
6.4.12. Микродактилия I пальца.....	165
6.4.13. Афалангия.....	166
6.4.14. Арахнодактилия.....	167
6.4.15. Олигодактилия.....	167
6.4.16. Трифалангия I пальца кисти.....	167
6.4.17. Эктрофалангия I пальца кисти.....	168
6.4.18. Эктродактилия.....	168

Глава VII Врожденные пороки развития нижних конечностей 170

7.1. Врожденные пороки развития бедра.....	170
7.1.1. Врожденное недоразвитие бедра.....	170
7.1.2. Врожденные деформации шейки бедра.....	171
7.1.2.1. Варусная деформация шейки бедра (<i>coxa vara</i>).....	172
7.1.2.2. Вальгусная деформация шейки бедра (<i>coxa valga</i>).....	177
7.2. Врожденный вывих бедра.....	178
7.2.1. Этиология и патогенез врожденного вывиха бедра. Дисплазия тазобедренного сустава.....	178
7.2.2. Консервативное лечение врожденного вывиха бедра.....	187
7.2.3. Оперативное лечение врожденного вывиха бедра.....	195
7.2.3.1. Доступы к тазобедренному суставу.....	195
7.2.3.2. Внутрисуставные операции открытого вправления врожденного вывиха бедра.....	197
7.2.3.3. Комбинация открытого вправления вывиха с реконструктивными операциями.....	201
7.2.3.4. Внесуставные оперативные вмешательства.....	207
7.2.3.5. Послеоперационные осложнения.....	213
7.2.3.6. Послеоперационная реабилитация.....	214
7.2.3.7. Профилактика врожденного вывиха бедра.....	214
7.3. Ортопедические заболевания коленного сустава и голени.....	217
7.3.1. Варусная и вальгусная деформации коленного сустава.....	217
7.3.2. Врожденная сгибательная контрактура коленного сустава.....	222
7.3.3. Разболтанность коленного сустава.....	223
7.3.4. Избыточное разгибание в коленном суставе.....	224
7.3.5. Врожденный вывих надколенника.....	225
7.3.6. Врожденное высокое стояние надколенника.....	230
7.3.7. Врожденное отсутствие надколенника.....	230
7.3.8. Надколенник дольчатый.....	231
7.3.9. Болезнь Гоффа коленного сустава.....	232
7.3.10. Фасолеобразная добавочная косточка коленного сустава.....	234
7.3.11. Менископатия.....	234
7.3.12. Кёнига болезнь (E. Konig).....	234
7.3.13. Киста Бейкера.....	235

7.4. Врожденные деформации голени.....	237
7.4.1. Врожденный вывих голени.....	237
7.4.2. Врожденное недоразвитие или отсутствие большеберцовой кости.....	238
7.4.3. Врожденное недоразвитие или отсутствие малоберцовой кости.....	239
7.4.4. Врожденный ложный сустав большеберцовой кости.....	240
7.4.5. Врожденное искривление большеберцовой кости.....	240
7.4.6. Бланта болезнь.....	241
7.5. Пороки развития стопы и пальцев.....	242
7.5.1. Врожденные деформации стопы.....	242
7.5.2. Врожденная косолапость.....	243
7.5.3. Приобретенные статические деформации стоп.....	259
7.5.4. Врожденные деформации пальцев.....	260
7.5.4.1. Макродактилия.....	260
7.5.4.2. Брахидактилия.....	261
7.5.4.3. Синдактилия.....	261
7.5.4.4. Полидактилия стопы.....	261
7.5.4.5. Амниотические деформации.....	261
7.5.4.5. Эктродактилия.....	262
7.5.5. Врожденное приведение переднего отдела стопы.....	262
7.5.6. Врожденное расщепление стопы.....	264
7.5.7. Паралитическая конская стопа.....	264
7.5.8. Стопа поляя.....	268
7.5.9. Стопа поперечно-распластанная.....	270
7.5.10. Паралитическая пяточная стопа.....	271
7.5.11. Молоткообразные пальцы.....	273
7.5.12. Плоская и плосковальгусная стопа.....	275
7.5.13. Паралитическая плоская стопа.....	279
7.5.14. Шпора пяточной кости.....	280
7.5.15. Маршевая стопа (Дейчлендера болезнь).....	281
7.5.16. Вальгусная деформация I пальца стопы.....	282
 Глава VIII Врожденные системные заболевания и деформации скелета.....	 287
8.1. Остеохондродисплазия.....	288
8.2. Несовершенный остеогенез (патологическая ломкость костей, болезнь Лобштейна Фролика).....	288
8.2.1. Фролика остеогенез несовершенный врожденный.....	291
8.2.2. Лобштейна несовершенный остеогенез поздний или замедленный.....	292
8.3. Остеопетроз.....	294
8.4. Мелореостоз.....	295
8.5. Генерализованный гиперостоз.....	295
8.6. Остеопойкилоз.....	296
8.7. Фиброзная остеодисплазия (болезнь Брайцева-Лихтенштейна).....	297

8.8.	Почечный тубулярный ацидоз.....	299
8.9.	Хондрогенез несовершенный.....	301
8.9.1.	Ахондроплазия врожденная (болезнь Парро-Мари).....	302
8.9.2.	Дисхондроплазия (болезнь Блэя).....	303
8.9.3.	Дисхондроплазия с ангиоматозом (болезнь Оллье-Каста).....	304
8.9.4.	Хондрэктодермальная дисплазия.....	305
8.9.5.	Спондилоэпифизарная дисплазия поздняя (болезнь Марате-Лами).....	306
8.9.6.	Множественная эпифизарная хондропатия (болезнь Фейрбанка).....	307
8.9.7.	Экзостозы костно-хрящевые множественные, врожденные (болезнь Эренфрида).....	307
8.9.8.	Множественная деформирующая суставная хондродисплазия (болезнь Волкова).....	309
8.9.9.	Арахнодактилия (синдром Марфана).....	309
8.9.10.	Метатропическая дисплазия (болезнь Книста).....	310
8.9.11.	Врожденная эпифизарная точечная хондродисплазия (болезнь Конради-Хюнерманна).....	311
8.9.12.	Эпифизарная гемимелитическая дисплазия (болезнь Тревора).....	312
8.9.13.	Артрогрипоз.....	312
Глава IX	Детский церебральный паралич.....	316
9.1.	Классификация детских церебральных параличей.....	317
9.2.	Клиническая картина.....	320
9.3.	Консервативное лечение.....	323
9.4.	Оперативное лечение.....	327
Глава X	Ревматоидный артрит.....	334
10.1.	Этиология и патогенез.....	334
10.2.	Клиническая картина и диагностика.....	335
10.3.	Лечение ревматоидного артрита.....	339
10.3.1.	Терапевтическое лечение ревматоидного артрита.....	339
10.3.2.	Хирургическое лечение ревматоидного артрита.....	342
10.4.	Посттравматический артрит.....	344
Глава XI	Деформирующий артроз.....	346
Глава XII	Опухоли костей.....	355
12.1.	Общие сведения.....	355
12.2.	Современная классификация опухолей костей.....	355
12.3.	Этиология и клиническая картина опухолей костей.....	357
12.4.	Обследование больных с опухолями костей.....	359

12.5. Особенности диагностики опухолей костей у детей.....	361
12.6. Общие принципы лечения опухолей костей.....	362
12.7. Костеобразующие опухоли.....	363
12.7.1. Доброкачественные новообразования костей и суставных хрящей.....	363
12.7.1.1. Остеома.....	363
12.7.1.2. Остеоид-остеома.....	365
12.7.1.3. Остеобластома.....	367
12.7.2. Злокачественные остеогенные опухоли. Остеосаркома (osteогенная саркома).....	368
12.7.2.1. Остеосаркома центральная (костномозговая).....	369
12.7.2.2. Остеосаркома телеангиэктатическая.....	371
12.7.2.3. Остеосаркома периферическая (поверхностная).....	371
12.7.2.4. Лечение остеосарком.....	372
12.8. Хрящеобразующие опухоли.....	374
12.8.1. Доброкачественные хрящеобразующие опухоли.....	374
12.8.1.1. Хондрома.....	374
12.8.1.2. Остеохондрома (костно-хрящевой экзостоз).....	377
12.8.1.3. Хондробластома.....	378
12.8.1.4. Хондромиксоидная фиброма костей.....	379
12.8.2. Хрящеобразующие злокачественные опухоли.....	380
12.8.2.1. Хондросаркома.....	380
12.8.2.2. Мезенхимальная хондросаркома.....	383
12.8.2.3. Гигантоклеточная опухоль (остеобластокластома, костная киста).....	383
12.9. Костномозговые опухоли.....	386
12.9.1. Саркома Юинга.....	386
12.9.2. Ретикулосаркома.....	389
12.9.3. Лимфосаркома кости.....	390
12.9.4. Миелома.....	391
12.9.5. Гемангиома кости.....	393
12.9.6. Гломангиома.....	394
12.10. Другие соединительнотканые опухоли.....	395
12.10.1. Доброкачественные соединительнотканые опухоли.....	395
12.10.1.1. Десмопластическая фиброма.....	395
12.10.1.2. Липома кости.....	396
12.10.2. Злокачественные соединительнотканые опухоли.....	396
12.10.2.1. Фибросаркома кости.....	396
12.10.2.2. Злокачественная фиброзная гистиоцитома кости.....	397
12.11. Прочие опухоли.....	397
12.11.1. Доброкачественные опухоли из нервной ткани.....	397
12.11.1.1. Неврилеммома.....	397
12.11.1.2. Нейрофиброма.....	398
12.11.2. Злокачественные опухоли.....	399
12.11.2.1. Хордома.....	399
12.11.2.2. Адамантинома длинных трубчатых костей.....	400
12.12. Опухолоподобные поражения.....	401
12.12.1. Солитарная киста кости.....	401

12.12.2. Аневризмальная киста кости.....	401
12.12.3. Экзостозная хондродисплазия.....	402
12.12.4. Эозинофильная гранулема костей.....	402

Глава XIII Дегенеративно-дистрофические заболевания скелета.

Остеохондропатии.....	404
13.1. Остеохондропатия головки бедренной кости.....	406
13.2. Остеохондропатия тела позвонка — болезнь Кальве.....	408
13.3. Остеохондропатия апофизов тел позвонков — болезнь Шейерманна-Мау.....	410
13.4. Травматический спондилит — болезнь Кюммеля-Вернея.....	411
13.5. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости — болезнь Осгуда-Шлэттера.....	411
13.6. Остеохондропатия головки плечевой кости — болезнь Хааса.....	413
13.7. Остеохондропатия ладьевидной кости — болезнь Прейзера.....	413
13.8. Остеохондропатия полулунной кости запястья — болезнь Кинбека.....	414
13.9. Остеохондропатия ладьевидной кости предплюсны — болезнь Келера I.....	417
13.10. Остеохондропатия головок плюсневых костей — болезнь Келера II.....	417
13.11. Остеохондропатия апофиза пяточной кости — болезнь Хаглунда-Шинца.....	418
13.12. Остеохондропатия надколенника — болезнь Ларсена-Юханссона.....	419

Глава XIV Перинатальная травма и родовые повреждения.....

14.1. Родовая травма.....	420
14.2. Родовая травма мягких тканей.....	422
14.3. Повреждения нервов.....	423
14.4. Переломы костей у новорожденных во время родов.....	424
14.4.1. Особенности строения костной системы и переломов у детей.....	425
14.4.2. Переломы у новорожденных.....	425
14.4.2.1. Переломы ключицы.....	426
14.4.2.2. Переломы плеча. Эпифизеолиз.....	427
14.4.2.3. Родовой эпифизеолиз дистального эпифиза плеча.....	428
14.4.2.4. Переломы бедра у новорожденных.....	429
14.5. Акушерский паралич.....	431
14.5.1. Дюшенна-Эрба паралич.....	432
14.5.2. Дежерин-Клюмпке паралич.....	433
14.5.3. Смешанный паралич.....	434
14.5.4. Лечение акушерских параличей.....	435
14.6. Родовая черепно-мозговая травма, травмы спинного мозга и периферической нервной системы.....	440

14.6.1. Родовая черепно-мозговая травма.....	441
14.6.2. Родовая травма спинного мозга.....	443
Глава XV Спондилолиз и спондилолистез.....	448
15.1. Спондилолиз.....	448
15.2. Спондилолистез.....	449
15.2.1. Классификация.....	449
15.2.2. Клиническая картина и диагностика.....	452
15.2.3. Лечение и профилактика спондилолистеза.....	453
15.3. Спондилоз.....	456
15.4. Спондилоартроз.....	456
15.5. Аномалии развития позвоночника.....	457
15.5.1. Тропизм.....	457
15.5.2. Клиновидные позвонки.....	458
15.5.3. Врожденное сращение тел позвонков.....	460
15.5.4. Сакрализация V поясничного позвонка.....	461
15.5.5. Люмбализация.....	461
15.5.6. Незаращение позвонков.....	463
15.5.8. Рахишизис.....	464
15.5.9. Платиспондилия.....	464
15.5.10. Грыжа спинномозговая.....	464
15.5.11. Аномалии развития поясничного и крестцового отделов позвоночника.....	465
Глава XVI Остеопения.....	467
16.1. Остеомаляция.....	467
16.2. Остеопороз.....	468
Глава XVII Остеомиелит костей конечностей.....	481
17.1. Этиология и патогенез.....	481
17.2. Классификация остеомиелита.....	482
17.3. Клиническая картина.....	483
17.4. Экзогенный остеомиелит.....	483
17.5. Гематогенный остеомиелит.....	486
17.5.1. Острый гематогенный остеомиелит.....	486
17.5.2. Хронический гематогенный остеомиелит.....	491
Глава XVIII Полиомиелит.....	497
18.1. Этиология и патогенез.....	497
18.2. Клиническая картина.....	499
18.3. Стадии паралитического полиомиелита.....	499
18.4. Диагностика паралитического полиомиелита.....	501

18.5. Консервативное восстановительное лечение последствий полиомиелита.....	502
18.6. Оперативное восстановительное лечение последствий полиомиелита.....	503
18.6.1. Паралитические деформации верхних конечностей.....	504
18.6.2. Поражение мышц туловища.....	508
18.6.3. Паралитические деформации нижних конечностей.....	509
18.6.3.1. Паралитические деформации тазобедренного сустава.....	509
18.6.3.2. Паралитические деформации коленного сустава.....	518
18.6.3.3. Паралитические деформации стоп.....	526
Глава XIX Эндокринные и алиментарные остеодистрофии.....	531
19.1. Эндокринные остеодистрофии.....	531
19.1.1. Изменения скелета при заболеваниях щитовидной железы.....	532
19.1.1.1. Гипертиреоз.....	532
19.1.1.2. Микседема.....	533
19.1.2. Изменения скелета при заболеваниях паращитовидных желез. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия.....	533
19.1.3. Влияние гормонов гипофиза на скелет.....	535
19.1.3.1. Акромегалия.....	536
19.1.3.2. Иценко-Кушинга болезнь.....	537
19.1.3.3. Гипофизарный карликовый рост.....	537
19.1.4. Влияние патологии шишковидной, вилочковой (или зубной) желез и надпочечников на скелет человека.....	538
19.1.5. Влияние нарушения функции поджелудочной железы на скелет человека.....	539
19.2. Алиментарные остеодистрофии.....	540
19.2.1. Влияние витамина А на скелет.....	540
19.2.2. Витамин В-зависимые остеопатии.....	541
19.2.3. Витамин С-зависимые остеопатии.....	542
19.2.4. Витамин D-зависимые остеопатии.....	543
19.2.4.1. Ранний рахит.....	544
19.2.4.2. Поздний рахит.....	545
19.2.4.3. Старческая остеомалация.....	545
19.2.4.4. Остеомалация беременных.....	546
19.2.4.5. Лечение рахитических деформаций у детей.....	546
Глава XX Патологические процессы, связанные с нарушением обмена веществ. Мукополисахаридозы.....	548
20.1. Мукополисахаридоз I типа.....	549
20.2. Мукополисахаридоз II типа.....	550
20.3. Мукополисахаридоз III типа.....	551
20.4. Мукополисахаридоз IV типа.....	552
20.5. Мукополисахаридоз V типа.....	552

Оглавление	13
20.6. Мукополисахаридоз VI типа.....	553
20.7. Мукополисахаридоз VII типа.....	554
Литература.....	555
Именной указатель.....	579
Предметный указатель.....	585