

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1

ПРЕДМЕТ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ	3
Определение и основные разделы специальности	3
Исторические этапы развития специальности	4
Первый этап (середина XVIII – конец XIX вв.). Возникновение и развитие в составе общей хирургии	4
Второй этап (начало XX в. – 60-е гг. XX в.). Травматология, ортопедия и протезирование – самостоятельная хирургическая дисциплина	7
Третий этап (60-е гг. XX в. – настоящее время). Период расцвета травматологии, ортопедии и протезирования	12
Краткий исторический очерк кафедры военной травматологии и ортопедии Военно-медицинской академии	13

Глава 2

ОРГАНИЗАЦИЯ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ	25
Организация ортопедо-травматологической помощи в Российской Федерации	25
Определение, виды травматизма	25
Профилактика травматизма	26
Организация амбулаторной травматологической помощи	26
Организация амбулаторной ортопедической помощи	30
Медицинские аспекты профилактики травматизма в войсках	31
Понятие о военном травматизме	32
Виды военного травматизма	33
Степени тяжести травм	38
Задачи и содержание работы медицинской службы по профилактике травматизма в ВС РФ	39
Обязанности начальника медицинской службы воинской части	39
Обязанности начальника медицинской службы гарнизона	44
Обязанности нештатного главного травматолога округа (флота)	45
Комиссия по предупреждению гибели и травматизма личного состава	45

Глава 3

МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО	47
Общие вопросы методики обследования	47
Жалобы	47
История настоящего заболевания (<i>anamnesis morbi</i>)	48
История жизни больного (<i>anamnesis vitae</i>)	49
Данные объективного обследования (<i>status praesens</i>)	50
Осмотр	50
Исследование амплитуды активных и пассивных движений в суставах	51
Пальпация	52
Измерения или антропометрия	52
Измерение амплитуды движений в суставах	53
Исследование кровообращения и иннервации конечностей	56
Частные вопросы обследования больного	56
Акромиально-ключичный сустав	56
Грудино-ключичный сустав	56
Плечевой сустав	56
Локтевой сустав	57
Кистевой сустав	58
Пястно-фаланговые и межфаланговые суставы	60
Тазобедренный сустав	60
Коленный сустав	63
Голеностопный сустав и стопа	71
Позвоночник	72
Таз	74
Дополнительные методы диагностики	75
Лучевые методы диагностики	75
Электрофизиологические, лабораторные и морфологические исследования	78

Глава 4

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ	80
Общие данные о переломах костей	80
Общая и местная реакция организма пострадавшего на травму	83
Клиника и диагностика переломов костей	85
Симптомы и диагноз перелома	85
Особенности внутрисуставных переломов	88
Осложнения травм конечностей	92
Кровотечение и кровопотеря	92
Травматический шок	95
Синдром длительного сдавления	102
Жировая эмболия	106

Основы костной регенерации.....	108
Первая помощь пострадавшим с изолированными переломами костей.....	112
Первая помощь пострадавшим с тяжелыми сочетанными повреждениями скелета.....	116

Глава 5

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ..... 119

Обезболивание при переломах	119
Общая анестезия.....	120
Местная анестезия.....	120
Сочетанная анестезия	122
Репозиция отломков костей	123
Закрытая репозиция.....	123
Одномоментная ручная репозиция	123
Репозиция на ортопедическом столе или с помощью аппаратов	124
Скелетное вытяжение.....	125
Открытая репозиция.....	128
Способы обездвиживания отломков костей	128
Гипсовая повязка.....	129
Гипсовые лонгеты.....	132
Лонгетно-циркулярные гипсовые повязки	133
Особенности транспортировки и наблюдения за больным в гипсовой повязке	138
Осложнения при применении гипсовой повязки	139
Внутренний остеосинтез	140
Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза	143
Сроки операции и предоперационная подготовка больного	144
Техническое оснащение внутреннего остеосинтеза.....	144
Остеосинтез штифтами (внутрикостный или интрамедуллярный).....	145
Остеосинтез пластинами (накостный)	147
Остеосинтез винтами	148
Внешний (чрескостный) остеосинтез	150
Особенности послеоперационного периода.....	153
Критерии определения прочности сращения перелома.....	153
Осложнения чрескостного остеосинтеза	154

Глава 6

ЗАКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ 158

Переломы ребер	158
Переломы грудины.....	160
Переломы лопатки	160
Переломы ключицы.....	161

Переломы плечевой кости.....	163
Переломы проксимального отдела плечевой кости.....	163
Переломы диафиза плечевой кости.....	167
Переломы дистального отдела плечевой кости.....	168
Переломы костей предплечья.....	171
Переломы локтевого отростка.....	172
Переломы головки и шейки лучевой кости.....	172
Переломы венечного отростка локтевой кости.....	173
Переломы диафиза костей предплечья.....	173
Закрытая репозиция отломков.....	175
Внутренний остеосинтез переломов костей предплечья.....	176
Переломы локтевой кости с вывихом головки лучевой кости (переломовывих Монтеджи).....	176
Переломы лучевой кости в нижней трети и вывих головки локтевой кости (переломовывих Галеацци).....	177
Переломы лучевой кости в типичном месте.....	178
Переломы костей кисти.....	180
Переломы ладьевидной кости.....	180
Перелом полулунной кости.....	182
Переломы трехгранной кости.....	182
Перелом гороховидной кости.....	182
Перелом крючковидной кости.....	183
Перелом кости-трапеции и трапецевидной кости.....	183
Перелом головчатой кости.....	183
Перелом I пястной кости.....	183
Переломы II–V пястных костей.....	185
Переломы фаланг пальцев.....	186
Переломы бедренной кости.....	187
Переломы верхнего конца бедренной кости.....	187
Диафизарные переломы бедренной кости.....	192
Переломы дистального отдела бедренной кости.....	195
Переломы надколенника.....	196
Переломы костей голени.....	197
Переломы проксимального отдела.....	197
Переломы диафиза костей голени.....	199
Переломы костей голени в области голеностопного сустава.....	200
Эпифизеолиз дистального отдела большеберцовой кости.....	205
Переломы костей стопы.....	206
Переломы таранной кости.....	206
Переломы пяточной кости.....	207
Переломы, вывихи и переломовывихи плюсневых костей.....	210
Переломы фаланг пальцев стопы.....	212
Переломы костей таза.....	213
Лечение переломов костей таза.....	217

Переломы позвоночника	222
Переломы шейного отдела позвоночника	226
Переломы грудных и поясничных позвонков	229
Переломы отростков позвонков	236
Повреждения связочного аппарата позвоночника	237

Глава 7

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ И ВЗРЫВНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ 238

Огнестрельные (открытые) переломы костей и ранения крупных суставов	238
Классификация огнестрельных переломов	238
Классификация огнестрельных ранений суставов	238
Раневая баллистика и морфология огнестрельных переломов	239
Патофизиологические механизмы раневого процесса	241
Особенности репаративной регенерации костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов	242
Механогенез и патогенез взрывных повреждений конечностей	243
Основные поражающие факторы БВД и механизм их действия на организм человека	243
Патогенез взрывных повреждений	246
Характеристика повреждений органов и тканей при минно-взрывных ранениях и травмах	247
Патологическая анатомия взрывных повреждений	249
Классификация взрывных поражений	250
Особенности взрывных повреждений при катастрофах и террористических актах	252
Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших	253
Оказание помощи и лечение раненых с огнестрельными переломами костей и ранениями суставов на этапах военно-медицинской эвакуации	255
Первая, доврачебная и первая врачебная медицинская помощь	255
Квалифицированная медицинская помощь	256
Методика ампутаций по первичным показаниям	258
Специализированная медицинская помощь	260
Особенности лечения раненых с огнестрельными переломами костей и ранениями крупных суставов	265
Огнестрельные переломы плечевой кости	265
Огнестрельные переломы костей предплечья	266
Огнестрельные ранения кисти	267
Огнестрельные ранения таза	268

Огнестрельные переломы бедренной кости.....	269
Огнестрельные переломы костей голени.....	271
Огнестрельные переломы костей стопы.....	272
Огнестрельные ранения плечевого сустава.....	273
Огнестрельные ранения локтевого сустава.....	274
Огнестрельные ранения лучезапястного сустава.....	275
Огнестрельные ранения тазобедренного сустава.....	276
Огнестрельные ранения коленного сустава.....	277
Огнестрельные ранения голеностопного сустава.....	278
Особенности лечения множественных переломов костей.....	279
Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами.....	280
Особенности лечения переломов костей, сопровождающихся повреждением магистральных сосудов и нервов.....	281
Объем помощи на этапах медицинской эвакуации.....	282
Методика временного протезирования сосудов для двухэтапного лечения.....	285
Особенности оказания помощи и лечения раненых с комбинированными поражениями.....	290
Комбинированные радиационные поражения.....	290
Комбинированные термомеханические поражения.....	292
Комбинированные химические поражения.....	293

Глава 8

ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ВЫВИХИ.....	297
Вывихи лопатки.....	297
Вывихи ключицы.....	297
Вывих акромиального конца ключицы.....	297
Вывихи грудинного конца ключицы.....	298
Вывихи плеча.....	299
Вывихи предплечья.....	305
Вывих полулунной кости запястья.....	306
Перилунарный вывих кисти.....	307
Вывихи пальцев кисти.....	308
Вывихи бедра.....	309
Вывих надколенника.....	312
Вывихи голени.....	313
Вывихи стопы и ее отделов.....	314
Вывих стопы в голеностопном суставе.....	314
Вывих в суставе Шопара.....	315
Вывих в суставе Лисфранка.....	315
Вывих пальцев стопы.....	315

Глава 9

ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ 317

Ушиб мягких тканей.....	317
Разрыв связок.....	318
Разрыв связок голеностопного сустава.....	318
Разрыв связок дистального межберцового соединения.....	319
Разрыв связки надколенника.....	320
Разрыв связок лучезапястного сустава.....	321
Разрыв связок I пястно-фалангового сустава.....	321
Разрыв боковых связок межфаланговых суставов.....	321
Внутренние повреждения и заболевания коленного сустава.....	322
Разрыв коллатеральных связок.....	322
Разрыв крестообразных связок.....	323
Разрыв менисков.....	325
Дисковидный латеральный мениск.....	327
Отсекающий остеохондрит внутреннего мыщелка бедра.....	328
Повреждение суставного хряща.....	329
Киста мениска.....	331
Киста подколенной ямки.....	332
Нестабильность надколенника.....	333
Повреждения сухожилий.....	334
Разрыв вращающей манжеты плеча.....	335
Разрыв сухожилия длинной головки и сухожилия двуглавой мышцы плеча.....	336
Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра.....	337
Разрыв ахиллова сухожилия.....	337
Повреждения сухожилий пальцев кисти.....	339
Повреждения сухожилий сгибателей пальцев.....	340
Повреждение сухожилий разгибателей пальцев и кисти.....	345
Микрохирургия в травматологии и ортопедии.....	347
Экстренные операции при травмах конечностей с нарушениями периферического кровообращения (обширные повреждения мягких тканей, тяжелые травмы кисти, переломы и др.).....	347
Вмешательства на периферических нервах.....	348
Свободные пересадки комплексов тканей с микроанастомозами сосудов и нервов.....	348
Микрохирургический шов сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти.....	348

Глава 10

ПОСЛЕДСТВИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ ДЕФОРМАЦИИ КОНЕЧНОСТЕЙ 352

Замедленная консолидация. Ложные суставы. Дефект костей.....	352
Классификация.....	352

Контрактуры и анкилозы суставов	356
Ишемическая контрактура Фолькмана.....	358
Адгезивный капсулит плечевого сустава	358
Анкилоз	360
Укорочения и деформации конечностей.....	361
Варусная деформация шейки бедренной кости	362
Врожденная мышечная кривошея.....	363
Врожденная косолапость.....	364
Деформации конечностей при спастических параличах	365
Ортопедические последствия полиомиелита	366

Глава 11

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ

369

Понятие о раневом инфекционном процессе	369
Краткая характеристика основных клинических форм гнойных осложнений.....	369
Гнойные осложнения огнестрельных костно-мышечных ран.....	370
Принципы комплексного лечения больных с гнойными осложнениями огнестрельных ранений конечностей.....	373
Огнестрельный остеомиелит.....	374
Посттравматический и послеоперационный остеомиелит.....	379
Эндогенные формы остеомиелита	380
Гематогенный остеомиелит	380
Склерозирующий остеомиелит Гарре	383
Альбуминозный остеомиелит Олье	384
Костный абсцесс Броди.....	384
Артриты	384
Особенности диагностики и хирургического лечения при огнестрельных артритах суставов нижних конечностей	385
Особенности диагностики и хирургического лечения при огнестрельных артритах суставов верхних конечностей	386
Анаэробная инфекция	387
Генерализованные инфекционные осложнения	389
Столбняк	391

Глава 12

АМПУТАЦИИ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

394

Показания и цели ампутации	394
Особенности техники ампутации.....	395
Способы ампутации конечностей	397
Особенности фасциопластической ампутации других сегментов	399

Протезирование.....	400
Болезни ампутационных культей.....	403
Ортезирование	403

Глава 13

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ, ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ТРАВМ

ПОЗВОНОЧНИКА	406
Аномалии развития позвоночника	406
Переходный пояснично-крестцовый позвонок.....	406
Незаращение дужек позвонков.....	408
Аномалии развития тел позвонков.....	409
Спондилолиз	410
Спондилолистез	411
Деформации позвоночника и грудной клетки	413
Юношеский кифоз (остеохондропатия апофизов позвонков)	413
Сколиоз	415
Деформации грудной клетки	419
Последствия травм позвоночника	419
Инфекционные и воспалительные поражения позвоночника	420
Гнойный спондилит.....	421
Спондилоартрит и сакроилеит.....	425
Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева)	426
Дегенеративные поражения позвоночника.....	428
Деформирующий спондилез	428
Спондилоартроз.....	430
Межпозвоночный остеохондроз	431

Глава 14

ОПУХОЛИ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ

436	
Общие принципы диагностики	437
Основные принципы комплексного лечения первичных опухолей костей.....	437
Костеобразующие доброкачественные опухоли	439
Остеома	439
Остеоид-остеома	439
Остеобластома	440
Костеобразующие злокачественные опухоли	441
Остеогенная саркома	441
Юкстакортикальная (паростальная) саркома	442
Хрящобразующие доброкачественные опухоли.....	442
Хондрома	442

Хондробластома	444
Остеохондрома	444
Хондромиксоидная фиброма	445
Хрящеобразующие злокачественные опухоли	445
Хондросаркома	445
Гигантоклеточная опухоль	446
Опухоли костного мозга	448
Саркома Юинга	448
Ретикулосаркома	449
Миелома (плазмоцитомы)	449
Сосудистые опухоли	451
Гемангиома	451
Соединительнотканые опухоли	451
Липома	451
Липосаркома	451
Фибросаркома	451
Прочие опухоли	452
Хордома	452
Неврилеммома (шваннома, невринома), нейрофиброма кости	452
Опухолеподобные изменения костей	453
Аневризмальная киста кости (геморрагическая костная киста, оссифицирующая гематома)	453
Метастатические опухоли костей	453

Глава 15

ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ И СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

КОСТНОЙ ТКАНИ	455
Остеохондропатии	455
Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легга – Кальве – Пертеса)	457
Остеохондропатия головки II и III плюсневых костей (вторая болезнь А. Келера)	457
Остеохондропатия грудинного конца ключицы (болезнь Фридриха)	458
Остеохондропатия ладьевидной кости стопы (первая болезнь А. Келера)	458
Остеохондропатия полулунной кости запястья (болезнь Кинбека)	458
Остеохондропатия тела позвонка (болезнь Кальве)	458
Остеохондропатия апофизов позвонков (болезнь Шейерманна – Мау – юношеский кифоз)	459
Остеохондропатия сесамовидной кости I пальца стопы (болезнь Ренандера – Мюллера)	459
Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуда – Шлаттера)	459

Фиброзные остеоидистрофии.....	460
Локализованная костная киста	460
Гиперпаратиреоидная остеоидистрофия (болезнь Реклинггаузена)	461
Болезнь Педжета – деформирующая остеоидистрофия (деформирующий остит)	462
Фиброзная дисплазия костей	463
Остеопороз	465

Глава 16

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ

.....	468
Костно-суставный туберкулез	468
Туберкулез позвоночника (туберкулезный спондилит)	469
Туберкулез тазобедренного сустава (туберкулезный коксит)	470
Туберкулез коленного сустава (туберкулезный гонит).....	471
Туберкулез плечевого сустава	472
Бруцеллезные поражения костно-суставного аппарата.....	473
Сифилитические поражения костей	474
Реактивные артриты.....	475
Грибковые поражения костей.....	477
Актиномикоз костей.....	477
Мадурская стопа	478
Эхинококкоз (альвеококкоз) костей.....	479

Глава 17

ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СУСТАВОВ

.....	481
Деформирующий артроз тазобедренного сустава	482
Деформирующий артроз коленного сустава	487
Деформирующий артроз других суставов	489
Врожденная дисплазия тазобедренного сустава.....	489

Глава 18

БОЛЕЗНИ ПЕРЕГРУЗКИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....

.....	492
Болезни статико-динамической перегрузки скелета	492
Патологическая перестройка костей	492
Периостит большеберцовой кости.....	494
Патологическая перестройка мышечно-сухожильных и связочно-фасциальных образований.....	494
Продольное плоскостопие	495
Поперечное плоскостопие	499
Отклонение большого пальца стопы кнаружи (<i>hallux valgus</i>)	500

Молоточкообразная деформация пальцев стопы.....	502
Серозный (крепитирующий) тендовагинит	503
Стенозирующий лигаментит («щелкающий палец»)	503
Синдром «карпального канала»	504
Контрактура (болезнь) Дююитрена	505
Субакромиальный импинджмент-синдром	506
Болезни хронической перегрузки ахиллова сухожилия	510
Подошвенный фасциит	511
Синдром «тарзального туннеля»	512
Глава 19	514
РЕАБИЛИТАЦИЯ И ЭКСПЕРТИЗА ПОСТРАДАВШИХ И БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТРАВМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	514
Медицинская реабилитация	515
Реабилитация на санаторно-курортном и амбулаторно-поликлиническом этапах	521
Основы военно-врачебной экспертизы военнослужащих и граждан с патологией опорно-двигательного аппарата	523
Страховое обеспечение военнослужащих в мирное время	526
Экспертиза временной нетрудоспособности	527
Медико-социальная экспертиза нетрудоспособности	529
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	533