

Г. П. Котельников, А. Ф. Краснов, В. Ф. Мирошниченко

ТРАВМАТОЛОГИЯ

Учебник для студентов медицинских вузов

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальностям:

060101 (040100) — «Лечебное дело»,

060103 (040200) — «Педиатрия»,

060104 (040300) — «Медико-профилактическое дело»

3-е издание, переработанное и дополненное



Медицинское информационное агентство
Москва
2009

УДК 617-001
ББК 54.58
К73

Рецензенты:

Миронов Сергей Павлович — академик РАН и РАМН РФ, лауреат Государственной премии РФ, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор Медицинского центра Управления делами президента РФ, заместитель Управляющего делами Президента РФ, директор ЦИТО им. Н. Н. Приорова, главный травматолог МЗ и СР России;

Соколов Владимир Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения множественной и сочетанной травмы Московского НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского.

Авторы:

Геннадий Петрович Котельников — ректор СамГМУ, академик РАМН, член президиума РАМН, дважды лауреат Государственной премии РФ, лауреат премии Правительства РФ, заслуженный деятель науки РФ, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии СамГМУ;

Александр Федорович Краснов — академик РАМН, д-р мед. наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии СамГМУ, лауреат Государственной премии РФ и премии Правительства РФ, заслуженный деятель науки РФ;

Валентин Филимонович Мирошниченко — лауреат Государственной премии РФ, канд. мед. наук, доцент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии СамГМУ.

Котельников Г. П., Краснов А. Ф., Мирошниченко В. Ф.

К73 Травматология : Учебник для студентов медицинских вузов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. — 536 с. : ил.

ISBN 978-5-8948-1672-2

1-е издание учебника «Травматология» вышло в 1995 г., 2-е — в 2001 г., т. е. после переиздания прошло уже 7 лет. За это время тиражи изданий были реализованы, а спрос на книгу сохранился. 3-е издание учебника дополнено данными последних достижений в области диагностики и лечения повреждений, новых направлений в травматологии. В учебник включены новейшие разработки отечественных и зарубежных авторов, в том числе ученых Самарского государственного медицинского университета.

Для студентов медицинских вузов и слушателей военно-медицинских институтов. Учебник рассчитан также на постдипломную врачебную подготовку по травматологии и предназначен для врачей-интернов, клинических ординаторов, аспирантов, врачей общей практики (семейных врачей), курсантов ФУВ и ГИДУВ. Книга представляет несомненный интерес для врачей участковых и районных больниц.

УДК 617-001
ББК 54.58

ISBN 978-5-8948-1672-2

© Котельников Г.П., Краснов А.Ф.,
Мирошниченко В.Ф., 2009

© Оформление. ООО «Медицинское
информационное агентство», 2009

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

Содержание

Список сокращений.....	7
Глава 1. Краткая история развития травматологии в России.....	8
Глава 2. Травма. Травматизм. Организация травматологической помощи в России.....	21
Глава 3. Элементы комплексной помощи пострадавшим на ранних стадиях механической травмы	28
3.1. Блокада	28
3.2. Пункция суставов.....	33
3.3. Иммобилизация и основы искусства гипсовой техники.....	35
3.3.1. Транспортная иммобилизация	35
3.3.2. Лечебная иммобилизация	36
Глава 4. Общая фрактурология	48
4.1. Перелом. Общие сведения.....	48
4.2. Заживление перелома кости	51
4.3. Некоторые патофизиологические параметры перелома	52
4.4. Лечение переломов	54
4.4.1. Лечение переломов в анатомический период.....	55
4.4.2. Лечение переломов в функциональный период.....	71
4.5. Нарушение заживления переломов.....	74
4.5.1. Лечение нарушений заживления переломов.....	76
Блок информации к теме	80
Контрольное задание для самоподготовки	83
Глава 5. Гравитационная терапия в травматологии.....	84
Глава 6. Повреждения мягких тканей опорно-двигательной системы	94
6.1. Закрытые повреждения мягких тканей.....	94
6.1.1. Ушиб.....	94
6.1.2. Растяжение.....	96
6.1.3. Разрыв	96

6.2.	Синдром длительного сдавления	97
6.3.	Повреждение мышц	100
6.4.	Повреждение сухожилий	101
6.5.	Повреждение менисков коленного сустава	107
6.6.	Повреждение связок	109
6.7.	Повреждение надкостницы	126
6.8.	Повреждение нервов конечностей	127
6.9.	Открытые повреждения мягких тканей	131
6.9.1.	Раны	131
6.9.2.	Кровотечения.....	133
6.9.3.	Термические поражения	138
	Блок информации к теме	144
	Контрольное задание для самоподготовки	148
Глава 7.	Вывихи	152
7.1.	Вывих ключицы.....	153
7.2.	Вывих верхней конечности.....	157
7.2.1.	Вывих плеча	157
7.2.1.1.	Застарелый вывих плеча	166
7.2.1.2.	Привычный вывих плеча	167
7.2.2.	Вывих предплечья.....	174
7.2.3.	Вывих кисти	177
7.3.	Вывих нижней конечности	179
7.3.1.	Вывих бедра	179
7.3.2.	Вывих голени	182
7.3.3.	Вывих стопы.....	183
	Блок информации к теме	187
	Контрольное задание для самоподготовки	189
Глава 8.	Переломы ребер, грудины, ключицы, лопатки	192
8.1.	Перелом ребер	192
8.2.	Перелом грудины	194
8.3.	Повреждение пояса верхней конечности.....	195
8.3.1.	Повреждение ключицы	195
8.3.2.	Повреждение лопатки	201
	Блок информации к теме	205
	Контрольное задание для самоподготовки	209
Глава 9.	Переломы костей верхней конечности.....	212
9.1.	Перелом плеча	212
9.1.1.	Перелом проксимального отдела плечевой кости.....	213
9.1.2.	Перелом диафиза плечевой кости.....	221
9.1.3.	Перелом дистального отдела плечевой кости.....	226
9.1.4.	Ошибки, опасности и осложнения при переломах плечевой кости.....	231
9.2.	Перелом костей предплечья	233
9.2.1.	Перелом костей предплечья, образующих локтевой сустав	233
9.2.2.	Перелом диафиза предплечья	237
9.2.3.	Перелом лучевой кости в типичном месте	244

9.3.	Перелом костей кисти.....	246
9.3.1.	Перелом костей запястья.....	246
9.3.2.	Перелом пястных костей.....	250
	Блок информации к теме	258
	Контрольное задание для самоподготовки	263
Глава 10.	Переломы костей нижней конечности.....	270
10.1.	Перелом бедра	270
10.1.1.	Перелом проксимального отдела бедра	272
10.1.2.	Перелом диафиза бедра	277
10.2.	Повреждение костей, образующих коленный сустав	284
10.2.1.	Переломы мыщелков бедра и голени	286
10.2.2.	Перелом надколенника	287
10.3.	Перелом голени	290
10.3.1.	Диафизарный перелом большеберцовой кости	290
10.3.2.	Перелом малоберцовой кости.....	293
10.3.3.	Перелом лодыжек	294
10.4.	Перелом костей стопы	301
	Блок информации к теме	309
	Контрольное задание для самоподготовки	312
Глава 11.	Черепно-мозговая травма	318
11.1.	Классификация черепно-мозговой травмы.....	319
11.2.	Диагностика черепно-мозговой травмы	320
11.3.	Дополнительные методы исследования.....	323
11.4.	Клиника и диагностика отдельных нозологических форм черепно-мозговой травмы.....	326
11.4.1.	Сотрясение головного мозга	326
11.4.2.	Ушиб головного мозга	327
11.4.3.	Сдавление головного мозга	329
11.4.4.	Гематомы.....	332
11.4.4.1.	Эпидуральная гематома	332
11.4.4.2.	Субдуральная гематома.....	334
11.4.4.3.	Субдуральная гигрома	337
11.4.4.4.	Внутричерепная гематома.....	338
11.4.4.5.	Внутрижелудочковая гематома.....	339
11.4.4.6.	Субарахноидальное кровоизлияние.....	340
11.4.5.	Диффузно-аксональное повреждение головного мозга	341
11.4.6.	Перелом костей черепа.....	342
11.4.6.1.	Перелом основания черепа.....	342
11.4.6.2.	Перелом свода черепа	343
11.5.	Лечение больных с черепно-мозговой травмой.....	346
	Блок информации к теме	352
	Контрольное задание для самоподготовки	359
Глава 12.	Повреждения позвоночника и спинного мозга	364
12.1.	Клиника и диагностика повреждений позвоночника	366
12.1.1.	Переломы тел позвонков.....	366
12.1.2.	Переломы дуг и отростков позвонков	370

12.1.3.	Повреждения связок позвонков	371
12.1.4.	Повреждения межпозвонковых дисков.....	372
12.1.5.	Осложненные переломы позвоночника	373
12.1.6.	Подвывихи и вывихи позвонков.....	373
12.2.	Лечение повреждений позвоночника.....	374
12.2.1.	Переломы тел позвонков.....	374
12.2.2.	Переломы дуг и отростков позвонков	387
12.2.3.	Повреждения связок позвонков	388
12.2.4.	Повреждения межпозвонковых дисков.....	388
12.2.5.	Повреждения позвоночника и спинного мозга	389
12.2.6.	Подвывихи и вывихи позвонков.....	392
	Блок информации к теме	394
	Контрольное задание для самоподготовки	400
Глава 13.	Повреждения таза и тазовых органов	402
13.1.	Классификация	403
13.2.	Клиника и диагностика	405
13.3.	Лечение	413
	Блок информации к теме	423
	Контрольное задание для самоподготовки	427
Глава 14.	Политравма.....	430
14.1.	Клиника.....	431
14.2.	Лечение в острый период.....	436
14.3.	Лечение в период местных проявлений	449
14.4.	Лечение последствий политравмы	450
	Блок информации к теме	458
	Контрольное задание для самоподготовки	465
Глава 15.	Травматическая болезнь.....	469
Глава 16.	Юриспруденция и травма	485
Глава 17.	Трудовая экспертиза, КЭК, МСЭК.	
	Сроки нетрудоспособности	488
	Ответы на задачи	499
	Список литературы	526