

ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Под редакцией Е.К. Гуманенко



Учебник



Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»

Предисловие ко второму изданию. — <i>Е.К. Гуманенко</i>	13
Предисловие к первому изданию. — <i>Е.К. Гуманенко</i>	15
Список основных сокращений	17

ГЛАВА 1. Предмет и содержание военно-полевой хирургии.

Краткий исторический очерк. —

<i>Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов, В.С. Антипенко</i>	19
1.1. Определение военно-полевой хирургии как науки. Предмет и особенности военно-полевой хирургии	19
1.2. Исторический очерк развития военно-полевой хирургии	24
1.3. Современные проблемы военно-полевой хирургии	42

ГЛАВА 2. Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения войск. Организация оказания медицинской помощи и лечения раненых на этапах медицинской эвакуации. —

<i>Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов, А.А. Трусов, П.К. Котенко</i>	51
2.1. Система лечебно-эвакуационного обеспечения войск	51
2.2. Организация оказания медицинской помощи и лечения раненых и пораженных на этапах медицинской эвакуации	55
2.2.1. Первая помощь	55
2.2.2. Доврачебная помощь	58
2.2.3. Первая врачебная помощь	60
2.2.4. Квалифицированная хирургическая помощь	73
2.2.5. Специализированная хирургическая помощь	85
2.2.6. Медицинская реабилитация	90
2.3. Особенности оказания медицинской помощи и лечения раненых в локальных войнах и вооруженных конфликтах	96

ГЛАВА 3. Поражающие факторы современного обычного оружия.

Нелетальное оружие. Средства индивидуальной бронезащиты.

Раневая баллистика и учение об огнестрельной ране. —

<i>Е.К. Гуманенко, Л.Б. Озерецковский, В.В. Бояринцев, М.В. Тюрин, И.В. Холиков</i>	97
3.1. Краткая характеристика поражающих факторов современного обычного оружия	97

3.1.1. Стрелковое оружие	97
3.1.2. Осколочные и осколочно-фугасные боеприпасы	98
3.1.3. Противопехотные средства ближнего боя	100
3.1.4. Боеприпасы взрывного действия	100
3.2. Нелетальное оружие	101
3.3. Средства индивидуальной бронезащиты	102
3.4. Раневая баллистика	103
3.4.1. Внешняя баллистика	104
3.4.2. Раневая баллистика и биофизика формирования огнестрельной раны	106
3.5. Учение об огнестрельной ране	108
3.5.1. Механизм образования огнестрельной раны	108
3.5.2. Морфология и особенности огнестрельной раны	113
3.5.3. Общие и местные реакции организма на огнестрельную травму	116

ГЛАВА 4. Боевая хирургическая патология. Величина и структура санитарных потерь хирургического профиля. Хирургическая обработка ран. —
Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов, В.В. Бояринцев 121

4.1. Определение, терминология и классификация современной боевой хирургической патологии	121
4.2. Санитарные потери хирургического профиля	128
4.2.1. Величина санитарных потерь	128
4.2.2. Структура санитарных потерь	129
4.3. Принципы лечения огнестрельных ран. Хирургическая обработка огнестрельных ран	132

ГЛАВА 5. Объективная оценка тяжести боевой хирургической травмы. —
Е.К. Гуманенко, В.В. Бояринцев, Т.Ю. Супрун, В.В. Суворов 142

5.1. История и современное состояние проблемы объективной оценки тяжести травм	142
5.2. Многоуровневая последовательная система объективной оценки тяжести травм ВПХ	144
5.2.1. Общая методология оценки тяжести травм	145
5.2.2. Методики объективной оценки тяжести повреждений	146
5.2.3. Методики объективной оценки тяжести состояния раненых	147
5.2.4. Методика объективной оценки тяжести травмы	151

5.2.5. Применение объективных критериев для прогнозирования осложнений травматической болезни и выбора рациональной лечебной тактики	152
--	-----

ГЛАВА 6. Методы и средства обезболивания на этапах медицинской эвакуации. Анестезиологическая и реаниматологическая помощь раненым. —

<i>С.В. Гаврилин, В.Х. Самандаров</i>	155
6.1. Обезболивание у раненых	155
6.2. Анестезиологическая помощь раненым	166
6.2.1. Местная анестезия	166
6.2.2. Общая анестезия	169
6.3. Реаниматологическая помощь раненым	172
6.3.1. Неотложная помощь раненым	172
6.3.2. Реанимация при ранениях. Первичный и расширенный реанимационные комплексы	172
6.3.3. Квалифицированная реаниматологическая помощь ..	179
6.3.4. Специализированная реаниматологическая помощь ..	180

ГЛАВА 7. Кровотечение и кровопотеря. Инфузионно-трансфузионная терапия. Заготовка и переливание крови на войне. —

<i>И.М. Самохвалов, Г.Н. Цыбуляк, С.В. Гаврилин</i>	186
7.1. Значение проблемы и виды кровотечений	186
7.2. Патофизиология, клиника, способы определения величины кровопотери	188
7.3. Принципы лечения острой кровопотери	192
7.4. Организация снабжения кровью полевых лечебно-профилактических учреждений	198
7.5. Инфузионно-трансфузионная терапия на этапах медицинской эвакуации	202

ГЛАВА 8. Травматический шок и травматическая болезнь. —

<i>Е.К. Гуманенко, И.А. Ерюхин</i>	205
8.1. Эволюция взглядов на шок и современные представления о его патогенезе	205
8.2. Современные представления о травматической болезни ..	215
8.3. Клиника, диагностика и классификация травматического шока	221
8.4. Принципы лечения травматического шока	225
8.5. Помощь при травматическом шоке на этапах медицинской эвакуации	226

ГЛАВА 9. Синдром длительного сдавления. —	
<i>И.М. Самохвалов, Г.Н. Цыбуляк, С.В. Гаврилин.</i>	233
9.1. Терминология, патогенез и классификация синдрома длительного сдавления	233
9.2. Периодизация, клиническая симптоматика синдрома длительного сдавления	236
9.2.1. Ранний период синдрома длительного сдавления.	236
9.2.2. Промежуточный период синдрома длительного сдавления.	238
9.2.3. Поздний период синдрома длительного сдавления	238
9.3. Помощь на этапах медицинской эвакуации	239
ГЛАВА 10. Тактика запрограммированного многоэтапного хирургического лечения ранений и травм («damage control surgery»). —	
<i>Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов, А.А. Завражнов</i>	246
10.1. История развития хирургической тактики «damage control»	247
10.2. Современное понимание хирургической тактики «damage control» при ранениях и травмах	247
10.3. Критерии для применения хирургической тактики «damage control» по жизненным показаниям	249
10.4. Критерии применения хирургической тактики «damage control» по медико-тактическим показаниям	250
10.5. Этапы и элементы хирургической тактики «damage control»	251
ГЛАВА 11. Инфекционные осложнения боевых хирургических травм. —	
<i>Е.К. Гуманенко, В.Ф. Лебедев, А.С. Рожков</i>	257
11.1. Терминология, современная концепция патогенеза, классификация инфекционных осложнений ранений и травм	259
11.2. Принципы диагностики инфекционных осложнений боевой хирургической травмы	268
11.2.1. Диагностика местных инфекционных осложнений	270
11.2.2. Диагностика висцеральных инфекционных осложнений	276
11.2.3. Диагностика генерализованных инфекционных осложнений	278
11.3. Хирургическое и консервативное лечение местных инфекционных осложнений	285
11.3.1. Хирургические методы лечения местных инфекционных осложнений ранений	285

11.3.2. Принципы консервативного лечения местных инфекционных осложнений ранений и травм.	289
11.4. Комплексное лечение сепсиса у раненых	297
11.5. Помощь на этапах медицинской эвакуации	300
11.6. Столбняк. <i>Г.Н. Цыбуляк</i>	302

ГЛАВА 12. Комбинированные поражения. —

<i>Н.А. Тынянкин, Г.Н. Цыбуляк, В.В. Бояринцев, А.Н. Гребенюк</i>	309
12.1. Комбинированные радиационные поражения	309
12.1.1. Патогенез, классификация, периодизация, особенности клинического течения комбинированных радиационных поражений	309
12.1.2. Принципы диагностики и лечения комбинированных радиационных поражений	317
12.1.3. Помощь при комбинированных радиационных поражениях на этапах медицинской эвакуации	319
12.2. Комбинированные химические поражения	322
12.2.1. Диагностика комбинированных химических поражений.	323
12.2.2. Особенности клинического течения и принципы хирургического лечения комбинированных химических поражений	324
12.2.3. Помощь при комбинированных химических поражениях на этапах медицинской эвакуации	327

ГЛАВА 13. Боевые термические поражения. —

<i>С.Х. Кичемасов, Ю.Р. Скворцов</i>	331
13.1. Термические ожоги	331
13.1.1. Классификация ожогов	331
13.1.2. Диагностика глубины и площади ожога	333
13.1.3. Патогенез и клиническое течение ожоговой болезни.	336
13.1.4. Термоингаляционные поражения	338
13.1.5. Особенности поражений огнесмесями.	339
13.1.6. Помощь на этапах медицинской эвакуации	340
13.2. Поражения холодом.	343
13.2.1. Классификация, клиника и диагностика отморожений	343
13.2.2. Помощь на этапах медицинской эвакуации.	346
13.2.3. Общее охлаждение	348

ГЛАВА 14. Боевая травма черепа и головного мозга. —

<i>Е.К. Гуманенко, В.И. Бадалов</i>	351
14.1 Огнестрельные травмы черепа и головного мозга	351
14.1.1. Терминология, классификация	351
14.1.2. Клиника и диагностика огнестрельных травм черепа и головного мозга	358
14.1.3. Определение тяжести повреждения головного мозга, диагностика жизнеугрожающих последствий огне- стрельных травм черепа и головного мозга	363
14.2. Неогнестрельные травмы черепа и головного мозга	371
14.2.1. Терминология и классификация	371
14.2.2. Клиника и диагностика неогнестрельной черепно- мозговой травмы	375
14.3. Помощь на этапах медицинской эвакуации	381

ГЛАВА 15. Боевая травма позвоночника и спинного мозга. —

<i>Е.К. Гуманенко, В.И. Бадалов</i>	391
15.1. Огнестрельные травмы позвоночника и спинного мозга	391
15.1.1. Терминология, классификация	391
15.1.2. Клиника и диагностика огнестрельных травм позвоночника и спинного мозга	395
15.2. Неогнестрельные травмы позвоночника и спинного мозга	403
15.2.1. Терминология и классификация	403
15.2.2. Клиника и диагностика неогнестрельной травмы позвоночника и спинного мозга	406
15.2.3. Помощь на этапах медицинской эвакуации	410

ГЛАВА 16. Боевая травма органа зрения. —

<i>Э.В. Бойко, В.Ф. Черныш, С.В. Чурашов</i>	415
16.1. Определение и терминология боевых повреждений органа зрения	415
16.2. Классификация боевой травмы органа зрения	417
16.3. Клиника и диагностика боевой травмы органа зрения	426
16.3.1. Клиника и диагностика ранений и травм глазного яблока	427
16.3.2. Клиника и диагностика ожогов органа зрения	429
16.3.3. Клиника и диагностика ранений и травм вспомо- гательных органов глаза	434

16.4. Общие принципы оказания хирургической помощи при ранениях и травмах органа зрения	435
16.4.1. Травмы глазного яблока	435
16.4.2. Ожоги органа зрения	438
16.5. Организация оказания хирургической помощи при боевой травме органа зрения в современных войнах	439
16.5.1. Догоспитальная (первая доврачебная, первая врачебная) и квалифицированная медицинская помощь раненым офтальмологического профиля	439
16.5.2. Специализированная медицинская помощь раненым офтальмологического профиля	442

ГЛАВА 17. Боевая травма ЛОР-органов. —

<i>Ю.К. Янов, В.В. Дворянчиков</i>	448
17.1. Структура и классификация боевой травмы ЛОР-органов ..	448
17.2. Клиника и диагностика повреждений ЛОР-органов	450
17.2.1. Повреждения носа и околоносовых пазух	450
17.2.2. Повреждения глотки	454
17.2.3. Повреждения гортани	458
17.2.4. Повреждения уха	462
17.2.5. Контузионные поражения слуховой и вестибулярной систем	465
17.3. Помощь на этапах медицинской эвакуации	466

ГЛАВА 18. Боевая травма челюстно-лицевой области. —

<i>Д.Ю. Мадай, К.П. Головки</i>	470
18.1. Терминология и классификация повреждений челюстно-лицевой области	455
18.2. Клиническое течение и диагностика боевой травмы челюстно-лицевой области	476
18.3. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации	480

ГЛАВА 19. Боевая травма шеи. — *И.М. Самохвалов, А.А. Завражнов* ..

19.1. Терминология и классификация повреждений шеи	490
19.2. Клиника и общие принципы диагностики повреждений шеи	494
19.3. Общие принципы лечения повреждений шеи	499
19.4. Помощь на этапах медицинской эвакуации	503

ГЛАВА 20. Боевая травма груди. Торакоабдоминальные ранения. —	
<i>И.М. Самохвалов, А.А. Завражнов, А.М. Фахрутдинов, В.В. Бояринцев. . .</i>	509
20.1. Терминология и классификация повреждений груди	510
20.2. Последствия повреждений груди	513
20.3. Клиника и общие принципы диагностики повреждений груди	514
20.4. Диагностика и лечение огнестрельных ранений груди.	516
20.5. Диагностика и лечение механических травм груди	530
20.6. Диагностика и лечение торакоабдоминальных ранений	536
20.7. Помощь на этапах медицинской эвакуации	537
ГЛАВА 21. Боевая травма живота. —	
<i>И.М. Самохвалов, А.А. Завражнов, Г.А. Костюк, В.Е. Закурдаев,</i>	
<i>А.В. Гончаров</i>	544
21.1. Терминология и классификация боевой травмы живота	545
21.2. Клиника и диагностика огнестрельных ранений живота	548
21.3. Клиника и диагностика механических травм живота.	552
21.4. Общие принципы хирургического лечения при ранениях и закрытых травмах живота.	554
21.5. Помощь на этапах медицинской эвакуации	568
ГЛАВА 22. Боевая травма таза и тазовых органов. —	
<i>Е.К. Гуманенко, В.Н. Ганин, М.Б. Борисов.</i>	572
22.1. Терминология и классификация	573
22.2. Клиника и диагностика огнестрельной травмы таза	575
22.3. Клиника и диагностика неогнестрельной травмы таза	580
22.4. Хирургическая тактика при огнестрельных травмах таза.	585
22.4.1. Ранения мягких тканей и кровеносных сосудов таза.	585
22.4.2. Огнестрельные ранения мочевого пузыря	586
22.4.3. Огнестрельные ранения уретры	588
22.4.4. Огнестрельные ранения прямой кишки	589
22.5. Хирургическая тактика при неогнестрельных травмах таза.	590
22.5.1. Переломы костей таза.	590
22.5.2. Многоэтапная хирургическая тактика «damage control» при лечении нестабильных переломов костей таза.	597
22.6. Помощь на этапах медицинской эвакуации	600

ГЛАВА 23. Боевая травма конечностей. —

<i>Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов</i>	605
23.1. Повреждения мягких тканей, переломы костей и повреждения крупных суставов конечностей <i>Е.К. Гуманенко, В.Н. Ганин, М.Б. Борисов</i>	605
23.1.1. Терминология и классификация повреждений конечностей.	606
23.1.2. Диагностика и лечение огнестрельных ранений конечностей	609
23.1.3. Диагностика и лечение неогнестрельной травмы конечностей	619
23.1.4. Ампутации конечностей при боевой травме	624
23.1.5. Тактика многоэтапного хирургического лечения («orthopaedic damage control») при тяжелых ранениях и травмах с переломами длинных костей конечностей	626
23.1.6. Помощь раненым в конечности на этапах медицинской эвакуации	627
23.1.7. Легкораненые и их лечение на этапах медицинской эвакуации	635
23.2. Повреждения магистральных сосудов конечностей <i>И.М. Самохвалов, А.А. Завражнов, А.Н. Петров, Е.А. Корнилов</i>	640
23.2.1. Классификация, клиника и диагностика повреждений кровеносных сосудов	640
23.2.2. Принципы лечения повреждений сосудов конечностей	642
23.2.3. Помощь на этапах медицинской эвакуации	646
23.3. Повреждения периферических нервов <i>В.И. Бадалов</i>	655
23.3.1. Терминология и классификация повреждений периферических нервов.	655
23.3.2. Клиника, диагностика и принципы хирургического лечения повреждений периферических нервов	656
23.3.3. Помощь на этапах медицинской эвакуации	660
ГЛАВА 24. Боевые сочетанные ранения и травмы. — <i>Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов</i>	662
24.1. Современное состояние проблемы политравм в хирургии повреждений мирного времени	663
24.1.1. Формирование стратегии оказания медицинской помощи пострадавшим с тяжелыми множественными и сочетан- ными травмами	663

24.1.2. Определение политравмы. Актуальные направления улучшения исходов лечения пострадавших с политравмами	665
24.1.3. Концепция хирургической реанимации и этапы лечения политравм	667
24.1.4. Лечебно-тактическая классификация оперативных вмешательств. Тяжесть состояния пострадавших как критерий выбора хирургической тактики при политравме	669
24.1.5. Значение новых технологий в улучшении исходов политравм	677
24.2. Сочетанные ранения и травмы в современных локальных войнах и вооруженных конфликтах	679
24.2.1. Частота, структура и характер боевых сочетанных ранений.	679
24.2.2. Особенности диагностического алгоритма при боевых сочетанных ранениях	681
24.2.3. Принципы организации оказания хирургической помощи при боевых сочетанных ранениях	682
24.2.4. Помощь на этапах медицинской эвакуации.	690
ГЛАВА 25. Минно-взрывные ранения и взрывные травмы. — <i>Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов</i>	692
25.1. Терминология и классификация минно-взрывных ранений и взрывных травм.	693
25.2. Механизм минно-взрывных ранений и взрывных травм.	693
25.3. Клиническая характеристика минно-взрывных ранений и травм	699
25.4. Жизнеугрожающие последствия и патогенетические факторы минно-взрывных ранений и травм	702
25.5. Принципы лечения минно-взрывных ранений и взрывных травм	705
25.6. Помощь на этапах медицинской эвакуации	710
Приложение 1	713
Приложение 2	745
Список рекомендованной литературы	750
Медицинский именной указатель	751
Предметный указатель	755