

УДК 617-089
ББК 54.5
Б25

EMERGENCY WAR SURGERY: The Survivalist's Medical Desk Reference
by Department of the Army
Copyright © 2012 by Skyhorse Publishing, Inc.

Баррис, Дэвид.

Б25 Экстренная военная хирургия : спасение раненых по методике иностранных спецслужб / Дэвид Баррис, Пол Догерти, Дэвид Эллиот ; [перевод с английского]. — Москва : Эксмо, 2024. — 528 с. — (Настольный медицинский справочник).

ISBN 978-5-04-178081-4

Учебное пособие для врачей, описывающее особенности хирургического лечения раненых. Издание включает опыт работы иностранных военных хирургов в различных горячих точках мира. Уникальный контент, который будет полезен врачам всех специальностей.

УДК 617-089
ББК 54.5

ISBN 978-5-04-178081-4

© Латкин О., перевод на русский язык, 2023»
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

Оглавление

Предисловие к изданию на русском языке.....	19
Предисловие к изданию на английском языке	21
Введение	23
Пролог	26
Глава 1. Последствия применения оружия и травмирования бойцов при парашютировании	31
Эпидемиология травм	31
Механизм травмы	33
Противопехотные мины	36
Стрелковое оружие	37
Травмы экипажа бронетранспортера	39
Механизмы повреждения.....	42
Неразорвавшиеся боеприпасы (НРБ)	44
Травмы при парашютировании	45
Глава 2. Уровни медицинской помощи	47
Уровень I	48
Уровень II	49
Уровень III.....	53
Уровень IV.....	57
Уровень V	58
Глава 3. Сортировка.....	60
Вступление.....	60
Категории сортировки	61

Альтернативные категории сортировки.....	62
Ограниченность ресурсов.....	66
Принятие решения о сортировке	68
Настройка, укомплектование персоналом.....	73
Дополнительные советы по сортировке	78
Вывод.....	79
Глава 4. Аэромедицинская эвакуация	80
Вступление.....	80
Медицинские рекомендации по пациентам, поступающим в систему медицинской эвакуации	81
Медицинские рекомендации	81
Последствия для авиационной среды	83
Примеры медицинской эвакуации.....	85
Глава 5. Дыхательные пути/дыхание	91
Вступление.....	91
Оротрахеальная интубация.....	94
Затрудненные дыхательные пути.....	96
Хирургическая крикотиротомия	97
Ларингеальная маска (LMA)	98
Слепая назально-трахеальная интубация	99
Глава 6. Контроль кровотечения.....	101
Остановите кровотечение!.....	101
Места кровоизлияния	102
Лечение. Лицо, оказывающее первую помощь	102
Глава 7. Шок и реанимация	111
Вступление.....	111
Лечение травматического шока — контроль кровотечения!.....	113
Концепция контролируемой (гипотензивной/ ограниченной/сбалансированной) реанимации	115
Трансфузионная терапия	118
Будущее	125

Глава 8. Сосудистый доступ	127
Вступление.....	127
Доступ к подключичной вене или внутренняя яремная венопункция.....	128
Выделение большой подкожной вены	129
Внутрикостная инфузионная терапия	131
Глава 9. Анестезия	132
Вступление.....	132
Дыхательные пути	132
Показания для окончательного обследования дыхательных путей	133
Вторичные нарушения функции дыхательных путей	133
Введение общей анестезии.....	133
Контрольный список для быстрой и последовательной интубации	134
Сложные дыхательные пути	138
Поддержание общей анестезии	139
Завершение общей анестезии.....	140
Региональная анестезия.....	140
Оборудование для полевой анестезии	142
Вытяжной аппарат Ohmeda UPAC	143
Глава 10. Инфекции	146
Введение	146
Диагностика раневой инфекции	146
Распространенные микроорганизмы, вызывающие инфекции на поле боя	147
Распространенные формы заражения	147
Лечение	149
Специфические инфекции.....	150
Системный сепсис	155
Вывод.....	156

Глава 11. Интенсивная терапия	160
Вступление.....	160
Реанимация после шока	162
Специфические системы органов	164
Черепно-мозговая травма/ЦНС	164
Респираторная система и аппараты вентиляции легких	166
Соображения по поводу дыхательных путей	166
Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС)	168
Приоритеты искусственной вентиляции легких при ОРДС.....	168
Сердечно-сосудистая система	169
Почечная система и электролиты	171
Гематологическая система.....	174
Желудочно-кишечная система и питание	175
Иммунная система и инфекции.....	176
Эндокринная система.....	177
Опорно-двигательный аппарат.....	178
Подготовка к эвакуации.....	178
Глава 12. Хирургическая тактика контроля повреждений	179
Вступление.....	179
Общие соображения	181
Травмы грудной клетки.....	185
Проведение релапаротомии.....	188
Строгие полевые и военно-хирургические соображения	189
Сводные пункты	189
Глава 13. Повреждения лица и шеи	191
Введение	191
Немедленное лечение травм лица	192
Лечение переломов лицевой кости	194
Повреждения мягких тканей.....	201
Проникающая травма шеи	203

Хирургические принципы	205
Основание черепа, височная кость и отологическая травма.....	210
Глава 14. Травмы глаз	213
Вступление.....	213
Сортировка пациентов с травмами глаз	213
Выявление серьезных травм глаз	214
Повреждение глазного яблока.....	214
Немедленная обработка поврежденного глазного яблока	215
Лечение других повреждений переднего сегмента	215
Лечение химических повреждений роговицы	216
Повреждения роговицы	217
Язва роговицы и бактериальный кератит	218
Инородные тела на конъюнктиве и роговице	219
Гифема — кровь в передней камере.....	220
Ретробульбарное (орбитальное) кровоизлияние	221
Боковая кантотомия/кантолиз	221
Переломы орбитального дна	223
Разрыв век.....	223
Дополнительные нюансы при ушивании разрыва века	225
Лазерные травмы глаз.....	226
Энуклеация	226
Глава 15. Травмы головы.....	228
Введение.....	228
Типы боевых травм головы	229
Традиционная классификация травм головы.....	230
Механизмы травмы.....	231
Оценка пациентов и сортировка.....	232
Руководство	235

Эвакуация пациента с тяжелой травмой головы	243
Глава 16. Травмы грудной клетки	246
Вступление.....	246
Анатомические соображения	247
Оценка и диагностика	248
Травмы опасные для жизни	248
Хирургическое лечение.....	250
Процедура.....	252
Субксифоидное перикардальное окно	253
Процедура.....	254
Срединная стернотомия.....	255
Другие подходы.....	256
Специфические травмы.....	257
Глава 17. Травмы брюшной полости	263
Вступление.....	263
Диагностика травмы брюшной полости	264
Показания к лапаротомии — кому, когда и где	264
Диагностические дополнения	265
Узи брюшной полости	266
Примеры УЗИ.....	266
Диагностический перитонеальный лаваж (ДПЛ)	268
Компьютерная томография.....	270
Исследование раны	271
Оперативное планирование и методы воздействия	271
Травмы желудка.....	272
Повреждения двенадцатиперстной кишки.....	272
Повреждения поджелудочной железы	274
Травмы печени	275
Травмы желчевыводящих путей	276
Травмы селезенки.....	277
Травмы тонкой кишки.....	277
Травмы толстой кишки	277

Травмы прямой кишки	278
Забрюшинные травмы.....	280
Закрытие брюшной полости.....	281

Глава 18. Повреждения мочеполового тракта 282

Вступление.....	282
Повреждения почек	282
Повреждения мочеочника	287
Повреждения мочевого пузыря	291
Повреждения уретры	292
Травмы наружных половых органов	294

Глава 19. Гинекологические травмы

и неотложные состояния 296

Вступление.....	296
Гинекологические повреждения.....	296
Вульва.....	296
Влагалище	297
Матка/шейка матки.....	298
Придатки.....	301
Яичники	302
Забрюшинная гематома.....	302
Гинекологические/акушерские неотложные состояния.....	303
Стремительные вагинальные роды.....	304
Экстренное кесарево сечение.....	307
Атония матки.....	309
Неонатальная реанимация	310

Глава 20. Ранения и травмы позвоночника

и спинного мозга..... 312

Введение	312
Классификация	313
Патофизиология повреждения спинного мозга	313
Механическая целостность позвоночного столба	314
Транспортировка пациентов.....	316
Высвобождение.....	316

Анатомические соображения	317
Неотложная хирургия.....	321
Фармакологическое лечение.....	322
Общие соображения по лечению	322
Глава 21. Травмы таза	324
Вступление.....	324
Тупые травмы.....	324
Проникающие ранения.....	326
Глава 22. Повреждения мягких тканей	329
Предоперационный уход.....	329
Приоритеты в лечении хирургических ран.....	330
Уход за ранами	330
Обработка ран после первоначальной операции	334
Краш-синдром.....	335
Техника фасциотомии	339
Глава 23. Переломы конечностей	345
Введение	345
Общие соображения по лечению ран.....	346
Транспортные повязки-слепки.....	349
Двустворчатые повязки.....	354
Внешняя фиксация	355
Техника перелома диафиза большеберцовой кости	358
Глава 24. Открытые травмы суставов	367
Введение	367
Лечение всех открытых травм суставов.....	369
Признаки инфицирования сустава.....	372
Особые указания при ранениях бедра.....	372
Техника исследования бедер	372
Особенности лечения плечевого сустава	375

Глава 25. Ампутации.....	377
Вступление.....	377
Техника ампутации.....	379
Повязки и предотвращение втягивания кожи.....	381
Тракция кожи.....	381
Ведение после операции.....	382
Транспортировочные повязки.....	383
Техника нанесения гипса.....	384
Вмешательства на плече.....	385
Вмешательства на предплечье.....	385
Глава 26. Травмы кистей и стоп.....	387
Введение.....	387
Типы травм.....	387
Кисть.....	388
Оценка и начальная помощь.....	388
Лечение компартмент-синдрома кисти.....	388
Хирургическая техника.....	390
Лечение специфических тканей.....	390
Перевязка и наложение шины.....	391
Ступня.....	392
Оценка и первичное лечение.....	392
Травмы заднего отдела стопы.....	393
Травмы средней части стопы.....	393
Травмы пальцев ног.....	393
Компартмент-синдром стопы.....	394
Стабилизация.....	395
Глава 27. Повреждения сосудов.....	396
Введение.....	396
Оценка и диагностика.....	397
Аспекты лечения.....	398
Глава 28. Ожоги.....	406
Введение.....	406

Уход за местом травмы.....	406
Первичное обследование.....	407
Оценка потребности в инфузионной терапии.....	410
Наблюдение за ожоговым пациентом.....	411
Вторичное обследование	412
Реанимационные мероприятия, первые 24 часа.....	412
Реанимационные мероприятия, вторые 24 часа	413
Уход за ожогами.....	414
Уход за конечностями.....	416
Другие соображения.....	417
Электрическая травма.....	418
Химические ожоги	419
Ожог белым фосфором	419
«Как я это делаю»: иссечение и пересадка.....	420
Глава 29. Травмы в результате воздействия	
окружающей среды.....	425
Введение	425
Холодовые травмы.....	425
Гипотермия	432
Лечение	433
Тепловая травма.....	437
Высотная болезнь.....	449
Глава 30. Радиологические травмы.....	462
Введение	462
Сортировка.....	464
Возможные травмы.....	466
Лечение комбинированных травм	467
Обеззараживание.....	468
Логистика и эвакуация раненых.....	468
Глава 31. Биологические боевые агенты	469
Введение	469
Обнаружение.....	469

Диагноз.....	470
Профилактика и защита.....	470
Дезактивация — личного состава, оборудования и одежды	471
Инфекционный контроль	471
Медицинская эвакуация.....	472
Геморрагические лихорадки — Ханта, Эбола, Ласса, Рифт-Валли, ГЛПС.....	473
Биологические агенты.....	474
Бактериальные агенты	474
Вирусные агенты	475
Глава 32. Химические повреждения	476
Личная защита.....	476
Первоначальные приоритеты лечения.....	477
Конкретные боевые отравляющие вещества	478
Везикулянты (HD, H, HN, L и CX).....	479
Агенты, повреждающие легкие	480
Цианогены (кроваые агенты AC и CK).....	481
Агенты, выводящие из строя (BZ и индолы)	481
Загустители	482
Хирургическое лечение пострадавших от химических веществ	482
Выделение газа	482
Использование раствора гипохлорита	483
Исследование раны и санация	483
После хирургической процедуры.....	484
Глава 33. Педиатрическая помощь	485
Введение.....	485
Анатомические и физиологические аспекты	485
Оценка и диагностика	490
Лечение	491
Оборудование и расходные материалы	493

Глава 34. Уход за вражескими военнопленными/интернированными	494
Введение	494
Женевские конвенции.....	495
Оказание медицинской помощи военным преступникам/задержанным/заключенным (интернированным)	496
Нагрузка	496
Медицинское обслуживание интернированных.....	497
Организация/планирование	500
Всегда наблюдается нехватка переводчиков	502
Скрининг.....	502
Обеспечение	503
Медицинский персонал.....	503
Юридические аспекты.....	504
Защитник интернированных.....	504
Безопасность	505
Приложение 1	506
Приложение 2.....	509
Приложение 3.....	510
Подсчет боевых потерь	510
Другое применение.....	512
Минимум основных данных.....	512
Рекомендуемые методы и технологии.....	512
Благодарности	517
Алфавитный указатель.....	518

Редакторы

**Редакционная коллегия
Армейский медицинский центр и школа
Форт Сэм Хьюстон, Техас
2000–2003**

David G. Burris, COL, MC, US
Army

Paul J. Dougherty, LTC, MC, US
Army

David C. Elliot, COL, MC, US
Army

Joseph B. FitzHarris, COL, MC, US
Army

Stephen P. Hetz, COL, MC, US
Army

John B. Holcomb, COL, MC, US
Army

Donald H. Jenkins, LTC, MC, US
Air Force

Christoph Kaufmann, LTC, MC, US
Army

Peter Muskat, COL, MC, US
Air Force

Lawrence H. Roberts, CAPT, MC,
US Navy

**Институт Бордена
Армейский медицинский центр имени Уолтера Рида
Вашингтон, округ Колумбия
2003-2004**

Dave Ed. Lounsbury, COL, MC, US Army

Matthew Brengman, MAJ, MC, US Army

Ronald F. Bellamy, COL, MC, US Army (в отставке)

Составители

Keith Albertson, COL, MC, US Army	David C. Elliot, COL, MC, US Army
Rocco A. Armonda, LTC, MC, US Army	Martin L. Fackler, COL, MC, US Army (в отставке)
Kenneth S. Azarow, LTC, MC, US Army	John J. Faillace, MAJ, MC, US Army
Gary Benedetti, LTC, MC, FS, US Air Force	Gerald L. Farber, LTC, MC, US Army
Ronald F. Bellamy, COL, US Army (в отставке)	Joseph B. FitzHarris, COL, MC, US Army
William Beninati, LTC, MC, US Air Force	Stephen F. Flaherty, LTC, MC, US Army
Matthew Brengman, MAJ, MC, US Army	Roman A. Hayda, LTC, MC, US Army
David G. Burris, COL, MC, US Army	John B. Holcomb, COL, MC, US Army
Frank Butler, CAPT, US Navy	Michael R. Holtel, CAPT, MC, US Navy
Mark D. Calkins, MAJ, MC, US Army	Stephen P. Hetz, COL, MC, US Army
Leopoldo C. Cancio, LTC, MC, US Army	Jeffrey Hrutkay, COL, MC, US Army
David B. Carmacke, MAJ, MC, FS, US Air Force	Annesley Jaffin, COL, MC, US Army
Maren Chan, CPT, US Army	Donald H. Jenkins, LTC, MC, US Air Force
David J. Cohen, COL, MC, US Army	James Jezior, LTC, MC, US Army
Jan A. Combs, MAJ, MC, US Army	Christoph Kaufmann, LTC, MC, US Army
Paul R. Cordts, COL, MC, US Army	Kimberly L. Kesling, LTC, MC, US Army
Nicholas J. Cusolito, MAJ, NC, US Air Force	Thomas E. Knuth, COL, MC, US Army
Daniel J. Donovan, LTC, MC, US Army	Wilma I. Larsen, LTC, MC, US Army
Paul J. Dougherty, LTC, MC, US Army	

George S. Lavenson, Jr., COL, MC, US Army (в отставке)	Karen M. Phillips, LTC, DC, US Army
James J. Leech, COL, MC, US Army	Ronald J. Place, LTC, MC, US Army
Dave Ed. Lounsbury, COL, MC, US Army	Paul Reynolds, COL, MC, US Army
Christian Macedonia, LTC, MC, US Army	Lawrence H. Roberts, CAPT, MC, US Navy
Craig Manifold, MAJ, MC, US Air Force	David Salas, Msgt, US Air Force (в отставке)
Patrick Melder, MAJ, MC, US Army	Joseph C. Sniezek, MAJ, MC, US Army
Alan L. Moloff, COL, MC, US Army	Scott R. Steele, CPT, MC, US Army
Allen F. Morey, LTC, MC, US Army	Allen B. Thach, COL, MC, US Army Reserve
Deborah Mueller, MAJ, MC, US Air Force	Johnny S. Tilman, COL, MC, US Army
Peter Muskat, COL, MC, US Air Force	John M. Uhorchak, COL, MC, US Army
Mary F. Parker, LTC, MC, US Army	Steven Venticinque, MAJ, MC, US Air Force
George Peoples, LTC, MC, US Army	Ian Wedmore, LTC, MC, US Army

ПОСВЯЩЕНА ВОЕННОМУ ВРАЧУ

Совокупность условий военной медицины разрушает стандартные рамки оказания хирургической помощи. Первое базовое различие между гражданской и военной хирургией— это одинаково важная роль как организационного, так и профессионального управления. Второе — задержки, связанные с необходимостью эвакуации военнослужащих. Третье — обязательность поэтапной транспортировки пострадавшего. Четвертое — лечение проводится различными специалистами в разных местах, а не одним врачом в одной операционной. Эти особенности, на первый взгляд, препятствуют качественному хирургическому вмешательству. На самом деле, когда к этим сложностям добавляются общеизвестные обстоятельства ведения войны, они, кажется, делают вообще невозможным качественное хирургическое лечение. Тем не менее, это не соответствуют реалиям. В военной медицине целесообразно выбирать более короткие пути, сообразуясь с конкретными условиями, но никогда не следует идти на компромисс в отношении эффективности хирургического лечения.

*Майкл Э. Дебейки, MD
Massachusetts General Hospital
Бостон, Октябрь 1946*

Предисловие к изданию на русском языке

В книге изложены методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Военно-полевая хирургия». В ней дана характеристика современной боевой хирургической травмы, раскрыты вопросы организации оказания медицинской помощи раненым в военных конфликтах, приведены научно обоснованные сведения о травматической болезни, объективной оценке тяжести травмы, хирургической обработке огнестрельных и минно-взрывных ран, тактике многоэтапного хирургического лечения (damage control surgery), синдроме длительного сдавления, комбинированных поражениях, инфекционных осложнениях ранений. В качестве справочных материалов приведены сведения о задачах, организационно-штатной структуре и медицинском оснащении этапов медицинской эвакуации. Издание хорошо иллюстрировано.

В частных разделах описаны принципы диагностики, неотложной помощи и лечения ранений различной локализации. Особое внимание уделено организации оказания и выполнению мероприятий первой врачебной помощи раненым. При этом в рисунках отражены методики оказания первой врачебной и квалифицированной хирургической помощи раненым.

Книга по военно-полевой хирургии предназначена для курсантов и студентов факультетов подготовки врачей, слушателей факультетов руководящего состава и дополнительного профессионального образования Военно-медицинской академии; предназначена для врачей всех специальностей; она полезна студентам медицинских вузов высших учебных заведений и врачам травмоцентров страны.

Цель, которую преследовали авторы, — вооружить практического врача знаниями, достаточными для принятия обоснованного диагноза и выбора наиболее рациональной лечебной программы.

*Лысенко Михаил Валентинович — заслуженный врач
Российской Федерации, доктор медицинских наук,
профессор, академик Академии военных наук,
военный хирург*

Предисловие к изданию на английском языке

С большим удовольствием представляю вам новое издание Экстренной военной хирургии. Совместными усилиями военных врачей и клинических специалистов было создано уникальное руководство, которое включает в себя все основные принципы и методы полевой травматологической хирургии.

Военная хирургия и лечение раненых, получивших травмы в период боевых действий, в отдаленных районах и часто в суровых условиях играет ключевую роль в спасении жизней. Военный медицинский персонал призван оказывать медицинскую помощь тем, кто служит на передовой и в тылу. Поскольку «лицо» войны продолжает меняться, то же самое должна делать и медицинская практика, чтобы иметь возможность лечить тех, кто рискует жизнью на поле боевых действий. Сегодня американские военные, мужчины и женщины, сталкиваются с новой областью мобильного городского терроризма и конфликтов. Несмотря на достижения в области личной и силовой защиты, предоставляемые нашим силам, они остаются уязвимыми для ранений, получаемых при взрывах, ожогов и множественных проникающих ранений, которые обычно не встречаются в традиционных гражданских условиях. В этой книге описаны способы и методы оказания квалифицированной медицинской помощи людям, получившим боевые и небоевые травмы. Следует поздравить редакторов этого издания с тем, что они воспользовались опытом многочисленных коллег, недавно вернувшихся из командировок в Юго-Западную Азию, чтобы представить как можно более актуальное руководство. Я хочу публично выразить свою благодарность и благодарность американского народа мужественным мужчинам и женщинам, которые служат в медицинских подразделениях