

Оглавление

Предисловие к изданию на русском языке	7
Предисловие к изданию на английском языке	9
Редакторы	10
Список авторов	13
Список сокращений и условных обозначений	17
Введение в «Начала военно-полевой хирургии»	18
Глава 1. Работа в условиях ограниченных ресурсов	21
Глава 2. Виды повреждений	29
Глава 3. Реанимационный Damage Control (Damage Control Resuscitation)	56
Глава 4. Восполнение кровопотери в неблагоприятных условиях	64
Глава 5. Ургентная ультразвуковая диагностика на месте оказания медицинской помощи	74
Глава 6. Лечение ранений и травм груди	88
Глава 7. Сосудистые повреждения конечностей и смежных областей	113
Глава 8. Лапаротомия при травмах и лапаротомия Damage Control	145
Глава 9. Damage Control при тяжелом травматическом внутритазовом кровотечении	156
Глава 10. Травмы и ранения живота	165
Глава 11. Неотложная абдоминальная хирургия	195
Глава 12. Неотложная хирургия и хирургия повреждений у детей: взгляд военного хирурга	212
Глава 13. Лечение травм опорно-двигательного аппарата в условиях ограниченных ресурсов	220
Глава 14. Нейротравма на войне	242

Глава 15. Лечение огнестрельных ран лица и шеи в условиях боевой обстановки	259
Глава 16. Лечение травмы глаз передовой хирургической группой.	278
Глава 17. Пластическая хирургия в условиях ограниченных ресурсов	295
Глава 18. Острая акустическая травма и потеря слуха, обусловленная воздействием взрывной волны.	335
Глава 19. Акушерская помощь в условиях ограниченных ресурсов	349

Предисловие к изданию на русском языке

Уважаемый читатель!

Предлагаемое вашему вниманию практическое руководство Fundamentals of Frontline Surgery (дословный перевод названия с английского языка — «Основы хирургии на передовой») под редакцией известного военного хирурга профессора Мансура Хана и активного участника гуманитарных миссий по всему миру профессора Дэвида Нотта не случайно в русском издании названо «Начала военно-полевой хирургии». Написанная полтора века назад выдающаяся монография Н.И. Пирогова «Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний о Крымской войне и Кавказской экспедиции» (1865) положила начало мировой научной военно-полевой хирургии. Настоящее современное руководство, подготовленное международным коллективом военных хирургов из почти десятка стран (в том числе из России), вполне достойно такого сопоставления.

Краеугольным камнем книги является описание хирургической работы в сложных военно-полевых условиях и при недостаточном ресурсообеспечении. Главы руководства, посвященные практически всем разделам общей и частной хирургии на войне (включая нейротравму, ожоги, ранения глаз, лор-органов и челюстно-лицевой области), основаны на собственном опыте авторов по лечению раненых, в том числе в ходе недавних конфликтов в Ираке, Афганистане и Сирии. Для военных хирургов будут полезными не только сведения о хирургической тактике, в том числе с применением принципов Damage Control, и технике оперативных вмешательств (прекрасно иллюстрированных интраоперационными фотографиями и схемами операций), но и практические рекомендации по применению ранней ультразвуковой диагностики ранений (УЗИ на месте оказания медицинской помощи), реанимационному контролю повреждений (Damage Control Resuscitation) и рациональному восполнению массивной кровопотери. Значительное место занимают особенности оказания хирургической помощи гражданскому населению в зонах боевых действий, заключающиеся в педиатрической, акушерско-гинекологической помощи и ургентной абдоминальной патологии (хирурги, имеющие личный опыт работы на войне, подтвердят важность этих сведений).

Возможно, несколько избыточны для практического хирурга изложенные в книге материалы о физике и раневой баллистике взрывной патологии, хотя и они важны для лечения раненых. На наш взгляд, не хватает сведений по организации работы при массовом поступлении раненых (медицинской сортировке), лабораторной диагностике нарушений гомеостаза при боевой травме, профилактике и лечению неизбежных на войне инфекционных осложнений¹.

Настоящее руководство предназначено в первую очередь для военных хирургов и практических врачей, которые в силу разных причин вынуждены принимать участие в оказании помощи пострадавшим как в военных условиях, так и в стихийных или антропогенных чрезвычайных ситуациях. Оно окажется полезным также и для хирургов районных больниц, особенно в отдаленных регионах нашей страны с затрудненной эвакуацией, — описанные простые хирургические вмешательства станут подсказкой в решении сложных клинических вопросов, возникающих в ходе лечения больных и пострадавших.

Каждая страница этой незаурядной книги посвящена осуществлению ее замечательного девиза — научить врача сделать все, чтобы его пациенты выжили: *Ut alii vivant*.

Благодарим за консультацию в редактировании перевода ряда узкоспециализированных глав книги доктора медицинских наук, профессора Алексея Николаевича Куликова, кандидата медицинских наук Матвея Владимировича Алябьева, кандидата медицинских наук Сергея Анатольевича Петрачкова и кандидата медицинских наук Максима Сергеевича Кузнецова.

*С уважением,
заведующий кафедрой военно-полевой хирургии
Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова
доктор медицинских наук, профессор И.М. Самохвалов
преподаватель кафедры военно-полевой хирургии Военно-медицинской
академии имени С.М. Кирова доктор медицинских наук В.А. Рева*

¹ Читатель может найти эти сведения в недавно вышедших отечественных руководствах: Учебник по военно-полевой хирургии / под ред. И.М. Самохвалова. СПб.: ВМедА, 2021. 496 с.; Практическое руководство по Damage Control 2.0 / под ред. И.М. Самохвалова, А.В. Гончарова, В.А. Ревы. 2-е изд. СПб., 2020. 420 с.

Предисловие к изданию на английском языке

Конфликты, войны и стихийные бедствия. Нет ничего нового в описании этих терминов; они стары, как сама история. Но что изменилось, так это понимание и признание того, что теперь мы должны оказывать наилучшую возможную медицинскую помощь с учетом имеющихся у нас ресурсов. Многие могут счесть это невозможным или недостижимым. Однако мы возразим, сказав, что только при наличии стремления и практического оказания наилучшей возможной помощи с учетом доступных нам ресурсов мы сможем достигнуть успеха при оказании медицинской помощи в передовом районе боевых действий. Эта книга написана для тех, кто добровольно идет на риск, или тех, у кого не было выбора, кто попал в водоворот гуманитарных катастроф и военных конфликтов. Знания, опыт, сострадание и преданность своему делу у авторов этого текста безмерны. Каждый из авторов книги посвятил значительную часть своей жизни и карьеры оказанию помощи тем, кто в ней нуждается, часто ставя свою безопасность на второй план. Почему мы вообще решили написать, скомпилировать и опубликовать данное руководство? В настоящее время доступно множество учебников и онлайн-ресурсов, из которых можно почерпнуть информацию о практических аспектах и принципах военно-полевой хирургии и гуманитарной помощи. Например, существует двухтомное руководство Международного комитета Красного Креста по военно-полевой хирургии, а также обучающий курс «Хирургическая подготовка для работы в сложных военно-полевых условиях», проводимый под эгидой Королевского хирургического общества Великобритании. Книга представляет собой бесценный и легкодоступный ресурс, в котором освещены основы военно-полевой хирургии и обеспечен отличный, легкий в восприятии текст для участника боевых действий.

Мансур Хан и Дэвид Нотт

Редакторы

Мансур Хан (Mansoor Khan) — консультирующий специалист по хирургии желудочно-кишечного тракта, общей хирургии, хирургии повреждений; почетный профессор по хирургии повреждений в университетских клиниках Брайтона и Сассекса. Недавно вышел в отставку из Королевского флота в звании капитана 2-го ранга, после того как с отличием отслужил в вооруженных силах более двух десятилетий. По окончании Королевского колледжа в Лондоне в 2000 г. он прошел курс подготовки штатных врачей в Плимуте и Портсмуте, а затем 3 года провел на военной службе. В ноябре 2001 г. окончил Королевский военно-морской колледж Великобритании в Дартмуте и по завершении обучения был направлен в Северный Персидский залив для проведения военных операций. Помимо прочего, в его служебные обязанности входило медицинское обеспечение групп быстрого реагирования НАТО на минных тральщиках в Балтийском и Северном морях, участие в военном конфликте в Персидском заливе в 2003 г. и операциях по борьбе с наркотрафиком в Карибском бассейне.

По окончании трехлетней военной службы он начал обучение хирургии и прошел курсы в клиниках Питерборо, Бирмингема и Южного Йоркшира. В 2010 г. — после успешного получения членства в Королевском обществе хирургов по направлению «Общая хирургия» — его направили в командировку в Кэмп Бастион в Афганистане, после чего он прошел одногодичное усовершенствование по хирургии повреждений и интенсивной терапии во всемирно известном Центре шоковой травмы имени Р. Адамса Коули в Балтиморе штата Мэриленд, США. Затем его назначили консультирующим хирургом по общей хирургии Медицинской службы Министерства обороны Соединенного Королевства Великобритании, а сразу после этого он получил членство в Европейском совете по хирургии и Американском обществе хирургов. С момента назначения на должность консультанта по хирургии повреждений совершил несколько поездок в горячие точки в качестве ведущего специалиста в группе по военной медицине. Данное подразделение было удостоено награды «Военно-гражданское партнерство в области здравоохранения» в 2014 г. в категории «Команда года» за свою деятельность в Афганистане. Военную карьеру завершил четырехмесячным туром по Южному Судану в составе подразделения под эгидой Организации Объединенных Наций. Он прошел военную службу от консультанта по общей хирургии (руководитель направления

общей хирургии) до руководителя медицинской службы Королевского военно-морского флота и доцента по военно-полевой хирургии Королевского центра военной медицины. В настоящее время является профессором-консультантом по физике в Имперском колледже Лондона и внештатным преподавателем по хирургии в ряде образовательных центров (Военно-медицинский университет объединенных видов ВС США, университет Бетесда и Центр шоковой травмы имени Р. Адамса Коули в Балтиморе). Среди прочего он занимает ряд должностей в Национальном институте исследований в области здравоохранения, ряд академических должностей в зарубежных странах, позицию редактора/заместителя редактора и рецензента в нескольких журналах, является членом экзаменационных комиссий на экзаменах в бакалавриате и аспирантуре, сооснователем курса «Специализированные навыки в хирургии повреждений» (Definitive Surgical Trauma Skills) в Королевском хирургическом обществе Великобритании, членом различных международных хирургических организаций, а также приглашенным лектором на нескольких международных курсах хирургической подготовки. Он страстно увлечен исследованиями и опубликовал более 200 научных работ, включая отдельные главы в книгах и доклады на конференциях, а также получил различные исследовательские гранты на сумму более 3 млн фунтов стерлингов. Сфера его научных интересов включает следующие направления: разработка тактики первичной профилактики травм, стратегия смягчения последствий взрывной травмы, способы остановки кровотечений, образование врачей-хирургов, физиологический мониторинг, изучение реакций микрофлоры желудочно-кишечного тракта в ответ на травматическое повреждение и гипоперфузию, разработка новых и улучшение существующих хирургических приемов в пищеводно-желудочной и общей хирургии.

Дэвид Нотт (David Nott) обучался на врача в университетах Сент-Эндрюса и Манчестера, стал членом Королевского хирургического общества в 1985 г. и в 1989 г. получил степень доктора медицины за диссертацию по хирургии печени в Манчестере. Является штатным хирургом Национальной службы здравоохранения Великобритании и работает в больнице Святой Марии и Королевской больнице Марседна в Лондоне. Его специализация — общая и сосудистая хирургия, а также хирургия повреждений и онкохирургия. Наряду с очень напряженной гражданской работой в переполненных крупных академических больницах он в течение последних 25 лет брал неоплачиваемые отпуска в Национальной службе здравоохранения, чтобы работать добровольцем в крупных гуманитарных агентствах. За эти годы он оказывал помощь в 27 различных зонах конфликтов. Из недавних и наиболее примечательных его командировок следует отметить Сирию. Он также оказывал помощь пострадавшим от стихийных бедствий, таких как землетрясения, например, на Гаити и в Непале.

У него также есть военный опыт в качестве врача-резервиста. Он работал хирургом в ходе военных кампаний в Басре и Ираке; в 2010 г. во время самых тяжелых боев оказывал помощь в Кэмп Бастионе в Афганистане. За эти годы приобрел огромный опыт работы в каждой области и в каждой специально-

сти, необходимой для спасения жизней от пулевых и осколочных ранений и их последствий. Прооперировал тысячи пациентов, спасая бесчисленное количество жизней, — иногда в экстремальных обстоятельствах как для его пациента, так и для него самого. Он смог задокументировать большинство этих случаев и в 2015 г. использовал эти данные для создания Фонда Дэвида Нотта вместе со своей женой Элли. Фонд предлагает стипендии хирургам со всего мира, которые приедут пройти у него и его преподавателей курс «Хирургическая подготовка в сложных условиях» (Surgical Training in Austere Environments), который проводится на базе Королевского хирургического общества Великобритании. Данный тренинг представляет собой квинтэссенцию всех наиболее важных техник и методик, включая обучение по всем аспектам хирургической и акушерской практики.

Его фонд также проводит обучение в зонах боевых действий, и недавно (в январе 2020 г.) в Хадже (Северный Йемен) был проведен курс обучения хирургии в неблагоприятных условиях (Hostile Environment Surgical Training) с использованием специального хирургического симуляционного оборудования. За последние пять лет более 800 хирургов прошли обучение на этих курсах как в Великобритании, так и за рубежом. По примерным оценкам, эти специалисты помогли 2,2 млн пациентов. Другая его страсть — любовь к полетам. Он адаптирует психофизиологические факторы, связанные с полетом, к своей работе. Мало кому известно, что у него есть лицензия на пилотирование авиатранспорта и вертолета и что он является полностью аккредитованным инструктором летной подготовки. В 2012 г. за вклад в гуманитарную помощь королева Англии наградила его орденом Британской империи; он также является обладателем престижной гуманитарной премии имени Роберта Бернса, а также степени доктора медицинских наук и наград как валлийских, так и британских университетов.

Введение в «Начала военно-полевой хирургии»

Жертвы военных конфликтов заслуживают оказания максимально возможной хирургической помощи. Они и так уже достаточно пострадали. Как правило, гуманитарная медицинская помощь не отличается высоким качеством. Одних лишь добрых намерений недостаточно. Суровыми условиями нельзя оправдывать недостаточность обеспечения или низкий уровень навыков специалистов. При развертывании военно-полевых лечебных учреждений в целях оказания помощи необходимо обеспечить как ресурсы и оборудование, так и квалифицированную команду специалистов. В настоящее время существуют четкие представления о минимальных требованиях к бригадам экстренной медицинской помощи, направляемым в зоны боевых или стихийных бедствий. Горький опыт наших военных врачей в недавних вооруженных конфликтах привел к изменениям в концепции хирургической помощи. В течение последних 10 лет были получены хорошие примеры обмена опытом оказания медицинской помощи между военно-полевыми и гуманитарными организациями. В рамках проекта Всемирной организации здравоохранения по оказанию экстренной медицинской помощи и при участии коллег из гуманитарных, военных и академических сообществ были определены эти минимальные требования к бригадам экстренной медицинской помощи. В результате чего в настоящее время производится проверка на соответствие бригад экстренной медицинской помощи этим стандартам. Пациенты, получившие ранения в результате вооруженного конфликта или стихийных бедствий, требуют другого подхода в оказании помощи по сравнению с лечением травм «в тепличных условиях». Для оказания такого рода помощи хирургическим бригадам необходима дополнительная подготовка. Книга, которая находится перед вами — «Начала военно-полевой хирургии», — будет полезна коллегам, которые будут оказывать гуманитарную медицинскую помощь или помощь в условиях боевых действий. В книге изложен обширный практический опыт работы специалистов из разных стран. Прочитав данную книгу, вы сможете определить пробелы в своих знаниях и пополнить их, прежде чем выезжать

на задание в военно-полевых условиях. От имени ваших будущих пациентов я благодарю вас за усилия по хорошей подготовке к работе в полевых условиях и улучшению качества оказываемой вами помощи. Ваши пациенты этого заслуживают!

*Гаральд Вин (Harald Veen), член Королевского общества хирургов,
специалист по гуманитарной помощи и хирургии в условиях боевых действий,
Великобритания*

Окончание боевых действий в Ираке и Афганистане принесло чувство облегчения всем, кто нес бремя этих войн. Однако наступление относительно мирного времени может приводить к коварным последствиям, заключающимся в утрате знаний и хирургических навыков, необходимых для оказания помощи первым жертвам следующей войны. Этот феномен получил название «эффект мирного времени»¹. Помимо необходимости в сохранении курса обучения хирургическим навыкам для оказания помощи раненым в будущей войне, существует глобальная потребность в специалистах, умеющих оказывать помощь лицам, пострадавшим или травмированным в результате политических беспорядков, пограничных конфликтов, стихийных бедствий, нищеты или сочетания этих факторов. Принимая это во внимание, авторы во всех главах книги «Начала военно-полевой хирургии» собрали исчерпывающий набор исключительно информативных сведений, изучение которых позволит в значительной мере уменьшить влияние «эффекта мирного времени». Профессора Хан (Khan) и Нотт (Nott) объединили знания, полученные за десятилетия своей собственной практики по лечению пациентов в условиях окружающей среды с недостаточными ресурсами, а также использовали свою международную известность для создания современного, практичного и простого для понимания руководства, подходящего для специалистов с разными уровнями знаний и опыта. В данном руководстве рассмотрен широкий диапазон тем, начиная от алгоритмов лечения распространенных видов травм до рекомендаций по оказанию помощи при нетравматических жизнеугрожающих состояниях, от советов по использованию основных средств диагностики до описания простых приемов для спасения жизни. Вступительная глава «Работа в условиях ограниченных ресурсов» была написана редакторами книги с тем, чтобы в дальнейшем облегчить понимание остальной части книги ее читателю. Во введении профессора Хан и Нотт подготовили для читателя обзор лечения на этапах медицинской эвакуации, описали категории и принципы международного гуманитарного права. Информация, указанная во введении, лежит в основе всех последующих глав, написанных другими опытными международными экспертами. Такой подход был использован в целях создания руководства, обязательного к прочтению заинтересованными в данной теме специалистами или врачами, направляющимися в условия высокого риска

¹ Cannon J.W., Gross K.R., Rasmussen T.E. Combating the Peacetime Effect in Military Medicine // JAMA Surg. 2020. Sep 16. DOI: 10.1001/jamasurg.2020.1930. Online ahead of print.

для оказания помощи нуждающимся. В отличие от других источников, в которых описаны принципы военно-полевой хирургии и гуманитарной помощи, в книге «Начала военно-полевой хирургии» был использован новый подход к представлению материала с максимальной нацеленностью на практические знания и важные детали. Данное руководство в равной степени подходит как для наставника, так и для ученика, а также и для практикующего специалиста. Ни одна академическая программа или публикации целого коллектива авторов не могут уменьшить опасность влияния «эффекта мирного времени» на готовность специалиста к проведению хирургического вмешательства. Тем не менее труды, подобные этому руководству, созданные профессионалами с использованием актуальной информации, могут помочь нам, нашим студентам, нашим врачам-практикантам оставаться собранными и подготовленными. Я поздравляю коллектив авторов книги «Начала военно-полевой хирургии» с их впечатляющими достижениями и рекомендую использовать публикацию книги как возможность для расширения нашей базы знаний, укрепления наших профессиональных партнерских отношений и максимального повышения нашей готовности к следующей миссии.

*Тодд Э. Расмуссен (Todd E. Rasmussen), доктор медицины,
профессор хирургии и практикующий сосудистый хирург.
Медицинская школа имени Эдварда Хеберта
Военно-медицинского университета объединенных видов ВС США
и Национального военно-медицинского центра
имени Уолтера Риды, Бетесда, США*

Литература

1. Cannon J.W., Gross K.R., Rasmussen T.E. Combating the Peacetime Effect in Military Medicine // JAMA Surg. 2020. Sep 16. DOI: 10.1001/jamasurg.2020.1930. Online ahead of print.