ЗМІСТ

Військові медики на полі бою

Подивитись анотацію та купити на **jurkniga.ua**

Анотація

Тактична медицина — це надання допомоги на догоспітальному етапі націлене передусім на усунення попереджуваних причин смерті, за принципами, що враховують загрозу від бойових дій чи активного стрільця. Нині триває перехід української армії на стандарти НАТО, в тому числі — і в тактичній медицині. Разом з тим, було б дивним очікувати, що в підходах до такмеду не лишилося радянських пережитків, які більше шкодять, ніж допомагають. Каска і бронежилет захищають стрільця у більшості випадків. Допомога при кровотечах з кінцівок надається за допомогою турнікету, який має розміщуватись в аптечці, яка розташовується на розвантажувальному жилеті у визначеному командиром підрозділу місці. Допомога пораненому надається за допомогою його персональних медичних засобів. Військовослужбовець повинен володіти навичками накладення турнікету, але ніколи не повинен віддавати свій турнікет, його головне завдання — виконання військового наказу. Інша невідкладна медична допомога надається тактичними медиками.

Видання розраховане на широкий загал зацікавлених читачів: військовозобов’язаних та військовослужбовців, працівників правоохоронних органів, органів правосуддя, практикуючих правників, здобувачів вищої освіти, науковців, вчителів загально-освітніх шкіл, які викладають предмет «Захист України», викладачів вищих навчальних закладів тощо. Стане в нагоді під час підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

ВІЙСЬКОВІ МЕДИКИ НА ПОЛІ БОЮ

Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2022

УДК 623.936
В 42

Військові медики на полі бою. — Київ: «Центр учбової літератури», 2022. —
В 42 242 с.

ISBN 978-611-01-2700-4

Тактична медицина — це надання допомоги на догоспітальному етапі націлене передусім на усунення попереджуваних причин смерті, за принципами, що враховують загрозу від бойових дій чи активного стрільця. Нині триває перехід української армії на стандарти НАТО, в тому числі — і в тактичній медицині. Разом з тим, було б дивним очікувати, що в підходах до такмеду не лишилося радянських пережитків, які більше шкодять, ніж допомагають. Каска і бронежилет захищають стрільця у більшості випадків. Допомога при кровотечах з кінцівок надається за допомогою турнікету, який має розміщуватись в аптечці, яка розташовується на розвантажувальному жилеті у визначеному командиром підрозділу місці. Допомога пораненому надається за допомогою його персональних медичних засобів. Військовослужбовець повинен володіти навичками накладення турнікету, але ніколи не повинен віддавати свій турнікет, його головне завдання — виконання військового наказу. Інша невідкладна медична допомога надається тактичними медиками.

Видання розраховане на широкий загал зацікавлених читачів: військовозобов'язаних та військовослужбовців, працівників правоохоронних органів, органів правосуддя, практикуючих правників, здобувачів вищої освіти, науковців, вчителів загально-освітніх шкіл, які викладають предмет «Захист України», викладачів вищих навчальних закладів тощо. Стане в нагоді під час підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

ISBN 978-611-01-2700-4
© «Центр учбової літератури», 2022.

Передмова

Вітання учасникам Програми для медиків на полі бою за патронатом Олени і Віктора Пінчуків! Ваше бажання служити своїй країні та товаришам по зброї, щоб зберегти життя інших, достойне найвищої похвали; вашу жертву неможливо переоцінити. Ви зустрінетеся з клінічними викликами, до яких можете не бути готовими, ви боретеся з ворогом, озброєним до зубів сучасною смертельною зброєю, а ваша країна на багатьох рівнях щойно формується після десятиліть деградації та занепаду. Без сумніву, робота медика ніколи не була легкою і завжди потребує попереднього та загального планування, надання медичної допомоги, додаткового планування, навчання на ходу та виконання вашого військового завдання.

Теорія медицини та практичні навички в поєднанні з клінічним досвідом дозволять вам приймати важкі рішення, коли час та життя на вагу золота. У цьому посібнику для практикуючого медика на полі бою подано основи теорії медицини та базові практичні навички. Над цим посібником працювала група волонтерів, медичних експертів та інструкторів, колеги та співробітники фонду. Щоб подана інформація відповідала сучасному рівню медицини, переглянуто та процитовано багато сучасної медичної літератури (подано джерела усіх цитат). Посібник для військових медиків на полі бою — це живий документ, на нашому сайті регулярно з'являються оновлення. Посібник та концепції, викладені в ньому, жодним чином не можуть бути всеохоплюючими, а радше пропонують короткий огляд літератури та медичної практики. Для досягнення функціональної сумісності усі члени медичних команд сил спеціального призначення та регулярної армії тренуються роками до сьомого поту в різноманітних та важких умовах. Навчальна програма для медичних медиків на полі бою спеціально розроблена для АТО, але для досягнення відчутних результатів знадобляться роки.

Пам'ятайте, що медицина — це контроверсійна наука, яка постійно змінюється, на ринку і відповідно на полі бою може з'явитися нове обладнання, проте раз ви знаєте основи медицини та розумієте, що робите і чому, ви зможете адаптуватися до багатьох ситуацій та врятувати життя людей. Основа усієї медичної практики на полі бою та під час реанімації — добре володіння основами базової підтримки життєдіяльності. Необхідно, щоб військовий медик на полі бою попередньо пройшов курс «Боєць-рятівник» (Combat Life Saver, CLS) / «Тактична допомога пораненим на полі бою» (Tactical Combat Casualty Care, TCCC) та навчав цих концепцій своїх товаришів по зброї. На

сучасній війні військовий медик — це наставник по медичних маніпуляціях та лікуванню на полі бою.

Під час написання цього посібника ми враховували численні недоліки медичної інфраструктури в Україні та реалії, з якими кожну годину та кожний день стикається військова медицина. У кожному регіоні наявні різні ресурси, які з часом можуть удосконалюватися. Методи ведення війни в регіоні динамічно змінюються; те, що ви маєте одного дня, може стати відсутнім наступного; стандарти та доступ до діагностичного обладнання не будуть постійними. У цьому посібнику подано багато того, що ви, можливо, не зможете правильно діагностувати чи навіть лікувати — проте добре знання основ медицини дозволить вам використовувати наявні ресурси для найкращого лікування ваших пацієнтів. Наприклад, у випадку напруженого пневмотораксу, навіть якщо ви не зможете надати невідкладну медичну допомогу по причині відсутності декомпресійної голки чи дренажної трубки, краще розумієте цю патологію та рівень ургентності медичної допомоги, яку це поранення потребує. Для навчання основам медичного сортування необхідний клінічний досвід.

Ніколи не робіть того, у чому не маєте практики або чим не володієте — завжди повідомте командирів і просіть допомоги в досвідченіших медиків. Якщо допомоги немає, приймайте рішення на підставі того, що ви знаєте про пацієнта, що ви вмієте робити і старайтеся не принести шкоди хворому. Завжди дійте в інтересах пацієнта. Медицина — це командний вид спорту, вона завжди змінюється і потребує постійної практики, постійного навчання при кожній можливості — займаючись медициною ми ніколи не можемо припинити вчитися.

Для досвідчених медиків (лікарів загального профілю, хірургів та фельдшерів): ви є лідером команди. Ваша команда буде покладатися на вас для порятунку життя чи кінцівки пораненого, ви повинні скеровувати співробітників у потрібному напрямку і ретельно відповідати на всі виклики, дотримуючись клятви Гіппократа. У цьому посібнику вам можуть трапитися нові медичні дані, з якими ви не знайомі або з якими ви не погоджуєтеся. Пам’ятайте, що медицина контроверсійна і постійно змінюється. Як лідер команди медиків ви зобов’язані знати нові та найкращі методи лікування і навчати своїх співробітників. Більшість тексту фактично є оглядом літератури, але, добре опанувавши основи, ми з легкістю можемо розв’язати важкі завдання. Я ціную ваші зусилля і вашу роботу.

Для санітарів, медсестер та допоміжного медичного персоналу: травматологія — це командний вид спорту, при якому жодний член команди не може бути важливішим за інших. Проте якщо пацієнта не можна ефективно евакуювати з поля бою, відповідно в мобільному госпіталі не можна надати високоспеціалізовану медичну допомогу. Ваша праця дуже важлива і допомога, яку ви надаєте пораненим на полі бою (навіть просте забезпечення прохідності дихальних шляхів чи інші базові заходи для підтримки життєдіяльності), надзвичайно потрібні для допомоги пацієнтам та досягнення найкращих результатів їх лікування. Часто вам випадає найважча робота; медичні засоби, описані в цьому посібнику, є лише початком і ваша праця тільки розпочинається.

Я дякую вам, ваша батьківщина дякує вам, а ваші пацієнти будуть вам вдячні.

Джон Квінн (Dr. John Quinn), MD, MPH, EMT-Paramedic

Абревіатури та термінологія, яка використовується у посібнику

Джгути:
CAT – combat application tourniquet –джгут
CAT rubber tourniquet – гумовий джгут, джгут Есмарха
extremity/limb - кінцівка
wounds not amenable to tourniquets – рани, на які не можна накласти джгут
circumferential pressure – окружний тиск
apply a tourniquet – накласти джгут
radial/femoral pulse – радіальний/стегновий пульс
carotid artery – сонна артерія
windlass – закрутка CAT
windlass clip – «ріжки» джгута CAT
amputation – відірвана кінцівка
post tourniquet application issues – ускладнення після використання джгута
nerve injury – пошкодження нервів
compartment syndrome – синдром тривалого стискання
crush injury – роздавлення тканин
reperfusion - реперфузія
tranexamic acid – транексамова кислота
neuromuscular injury – нейром'язові ушкодження
irreversible ischemic damage – незворотні ішемічні ушкодження

Евакуація:
casualty – поранений
litter – носилки
stretcher – носилки, також на колесах та в транспорті
high/low profile – високо/низько триматися (про способи евакуації)
extraction – витягування, евакуація
NATO 9 Line – форма запиту про медичну евакуацію
c-collar – шийний комір
c-spine (cervical spine immobilization) – стабілізація шийного відділу хребта
Casualty card – карта пораненого

Відновлення прохідності дихальних шляхів:
pulse oximetry - пульсоксиметрія
suction – аспірація, відсмоктування
nasopharyngeal airway – назофарингіальний повітровід
pleural decompression – плевральна декомпресія
decompression needle – голка для декомпресії
gauge [geidz]- розмір
tension pneumothorax – напружений пневмоторакс
pleura - плевра
sucking chest wound – відкрита рана грудної клітки
penetrating wound – відкрита рана
airway obstruction – порушення прохідності дихальних шляхів
intercostals space – міжреберний простір
midclavicular line – середньоключична лінія
axillary - підпахвовий
catheter – катетер
burp a chest seal – на секунду припідняти наліпку, щоб випустити повітря
airtight – герметичний
windpipe – трахея
chest tube - плевральна дренажна трубка
tracheal deviation – зміщення трахеї
superior aspect – верхній край
neurovascular bundle – нервово-судинний вузол
lung laceration – розрив легені

Бандажі:
desmurgy – десмургія, наука про перев'язки
dressing – пов'язка
compression bandage – стискуюча пов'язка
pack a wound – затампонувати рану
point of bleeding – точка кровотечі
shredded artery – розірвана артерія
retract - втягуватися
splint – шина, накладати шину
suturing – накладання швів
fasciotomy - фасцитомія
pain management - знеболювання

pulmonary embolism – легенева емболія
DVT – deep vein thrombosis – тромбоз глибоких вен

Кровообіг:
piggy back lines – система внутрішньовенного введення з V-подібним розгалуженням для підключення додаткового флакона або пакета з ліками
saline lock – перфузійний катетер, заповнений фіз. розчином
IV – intravenously - внутрішньовенно
IO – intraosseous infusion – внутрішньокісткове введення
alcohol prep – спиртова салфетка
vial – [vaiel] – ампула, флакон, пробірка (з гумовою кришкою для шприца)
gauze pad - марлева салфетка
preservative-free – без консервантів
transparent – прозорий
semi-permeable - напівпроникний
flush solution – розчин для промивання крапельниці
normal saline or sodium chloride – фізрозчин або хлорид натрію
flush – промивати систему
sharps container – контейнер для голок
prime tube – заповнити систему розчином
roller clamp – колісний замок (на системі)
dependent position – опущена рука
capillary refill - наповнення капілярів
dilate – розширяти
occlude – перетискати
engorgement of vessel – розширення судин; прилив крові
dominant arm – ведуча рука
antecubital fossa – ліктьова ямка
sclerotic vein – склеральна, тверда вена
dialysis AV fistula – діалізна артеровенозна фістула
taut – натягнутий
bevel – зріз голки/катетера
forefinger – вказівний палець
plastic hub – пластикова частина голки/катетера
resilient – гнучкий, еластичний
venipuncture – венопункція, прокол вени
flashback – кров, що появляється у голці при попаданні у вену

tilt – нахил
stationary – стабільний
stylet – зонд
cannula – катетер, каню ля
wheal – пухир
diaphoretic – потогінне
acute care – невідкладна допомога; інтенсивна терапія
roller gauze – марля, скручена в моток
arm board – спеціальна дощечка-фіксатор для
IV alcohol swab – тампон або салфетка, просочені спиртом
aspirate – витягувати, відсмоктувати
clamp – перетискати
patent IV site – відкрите місце доступу
adverse reaction – побічний ефект
blanching – побіління шкіри
erythema – почервоніння
disruption of sensation – порушення чутливості
numbness – нечутливість, оніміння
tenderness – хвороблива чутливість
edema – [idi:me] – набряк
exudates – випіт, ексудат; рідина, що виділяється з рани
basal body temperature – основна температура

Перелік абревіатур
ACLS – Advanced Cardiac Life Support
ALS – Advanced Life Support
APC – Armored Personnel Carrier
ATO – Antiterrorist Operation, also referred to as theatre of military operations
BLS – Basic Life Support
CLS – Combat Life Saver
CAMTS – Commission on Accreditation of Medical Transport Systems
CASEVAC – casualty evacuation
CAT – combat applied tourniquet
CCP – Casualty Collection Point
CDC – Centers for Disease Control and Prevention
COB – Contingency Operating Base
CSH – Combat Support Hospital/Combat Surgical Hospital
CT – computed tomography

EU – European Union
eFAST – Expanded Focused Assessment with Sonography in Trauma
FAST – Focased Assessment with Sonography in Trauma
FOB – Forward Operating Base
IFAK – Individual (improved) First Aid Kit
ICRC – International Committee of the Red Cross
ICU – Intensive Care Unit
IO – intraosseous access
ITLS – International Trauma Life Support
MEDEVAC – medical evacuation
MOI/MoI – Mechanism of Injury
MOT/MoT – Mechanism of Trauma
MTA – Medical Threat Assessment
MRI – Magnetic Resonance Imaging
MTF – Medical Treatment Facility
NATO – North Atlantic Treaty Organization
NCD – non-communicable disease
OCHA – United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
PHTLS – Prehospital emergency trauma life support
PMS – pulse, motor and sensory
POC – Point of Contact
PPE – Personal Protective Equipment
PTSD – Posttraumatic stress disorder
SBU – Security Service of Ukraine
SOB – Shortness of Breath
SF – Special Forces
TBSA – Total Body Surface Area (represented as a percentage (%))
WHO – World Health Organization
WP – white phosphorous

Вступ

Багато найкращих людей загинули на війні, щоб забезпечити вас знаннями та даними, поданими в цьому посібнику. Їх жертва переступає межі простору і часу, щоб забезпечити нас найкращим досвідом у галузі військово-польової медицини. Інформація, подана нижче, відображає сучасну медичну практику, яка базується на даних, накопичених під час війни в Іраку та Афганістані. По своїй природі ці конфлікти можуть відрізнятися від війни, яка ведеться із сепаратистами та російськими військами методами антитерористичної операції (АТО). Методи ведення війни можуть змінюватися дуже динамічно разом з швидким набуттям досвіду в військово-польовій медицині.

Тому ми просимо усіх медичних працівників ділитися інформацією на сайті medsanbat.info та на нашій сторінці у Facebook про втрати залежно від локалізації рани, специфіку отриманих травм, місце перебування, використані медикаменти і потребу в медичному забезпеченні, результати лікування пацієнтів та іншою медичною інформацією. Такий зворотній зв'язок дозволяє нам краще підготувати навчальні матеріали і підібрати медичне забезпечення, щоб вони найкраще відповідали характеру поранень цієї війни. Такі дані також дозволять дослідникам узагальнити природу травм та поранень, щоб підібрати краще обладнання і краще зрозуміти ворога.

Для вивчення цього поглибленого курсу Військової медицини спочатку треба оволодіти навичками згідно програми «Порятунок життя під час бою» (Combat Life Saver (CLS), «Тактична допомога пораненим у бою» (Tactical Combat Casualty Care (TCCC)) або аналогічної програми. Знання основ військово-польової медицини дозволить глибше зрозуміти зміст програми «Військово-польова медицина на полі бою» і вивчити складнішу патологію — вищому рівню надання медичної допомоги може передувати лише добре знання основ підтримки життєдіяльності та медичної допомоги. Важливо зазначити, що для вивчення всесторонньої медичної програми потрібно витратити до трьох років. Наша модульна програма коротша і фактично є базовим курсом, після закінчення якого студентам треба тривалий час далі вчитися і тренуватися. Для продовження медичної освіти на сайті medsanbat.info постійно оновлюється список корисних навчальних ресурсів та матеріалів. Ця медична інформація, яка знаходиться у вільному доступі, дозволить поглиблювати і оновлювати ваші знання по

мірі того, як розширюється спектр медичної літератури, і пропонує новий погляд на лікування пацієнтів.

Тактика і медицина

Догляд за пораненими на полі бою полягає у виборі найоптимальнішої комбінації належної медичної практики і адекватної тактики невеликих військових підрозділів. Специфіка надання медичної допомоги залежить від тактичної ситуації на полі бою, характеру отриманих поранень, рівня знань та навичок медпрацівника, який перший контактує з пораненим, та наявного медичного обладнання (Savitsky and Eastbridge, 2012). На відміну від відділення невідкладної допомоги в лікарні, мета роботи якого полягає в лікуванні хворого, догляд за пораненими на полі бою є лише частиною завдання військового підрозділу, відповідно мобільним підрозділам може бути важко розділити продовження бойових дій та догляд за пораненими і забезпечити їх ефективність. Для забезпечення ефективної медичної допомоги на полі бою критично важливі тренування та планування.

Військово-польова медицина: статистичні дані

Приблизно 90% смертельних випадків на полі бою трапляються до того, як пораненого буде доставлено до лікувального закладу; у багатьох випадках смерті не можна запобігти за допомогою медичного втручання (тобто важка травма голови і політравма) (Kotwal, 2011). Поранених, які не померли відразу, можна ефективно лікувати і транспортувати, дотримуючись стандартів «Тактичної допомоги пораненим у бою» (Tactical Casualty Combat Care, TCCC) і «Порятунок життя в бою» (Combat Life Saving Care, CLS). Доля поранених часто залежить від особи, яка буде першою надавати медичну допомогу; у будь-якій системі військової медицини медик на полі бою відіграє фундаментальну роль у забезпеченні допомоги пораненим. Пам’ятайте, що сила полягає в чисельності і медик може бути пораненим або відсутнім, тому перехресне тренування відіграє важливу роль в успішному виконанні військового завдання. Воюйте, коли ви вчитеся, і вчіться, коли ви воюєте; будьте спроможними виконати роботу тих, хто по ієрархії знаходиться рівнем вище і нижче від вас. Війна — дуже динамічне середовище; єдиною константою є постійні зміни.

Медики на полі бою повинні розглядати як медичні, так і тактичні перспективи на фоні наявної ситуації. Військовий медик на полі бою дбає про пораненого, а командир — про всю місію підрозділу. Основа

успішного завершення місії — добра групова тактика: хороше медичне забезпечення, вища вогнева міць та усунення загроз зі сторони ворога до початку надання допомоги. Інтервенції, виконані з медичної точки зору коректно, але невчасно під час бою, можуть призвести до подальших жертв і провалу місії.

На сайті medsanbat.info ви можете ознайомитися з повною версією посібника «Основні принципи тактичної допомоги пораненим у бою» (Army Tactical Combat Casualty Care, TCCC) та іншими матеріалами, у яких подано необхідні медичні навички та алгоритми, яких треба дотримуватися при наданні медичної допомоги на полі бою. Як вказано в багатьох посібниках, летальні втрати під час сучасних військових конфліктів останнього десятиліття можна згрупувати так:

Таблиця. Смертність від усіх причин під час сучасного бою (дані Армії США, 2010 р.)

Проникаюча (пенетруюча) травма голови	31%
Травма тулуба, яка не підлягає хірургічній корекції	25%
Травма, яку потенційно можна було б прооперувати	10%
Кровотеча з ран кінцівок	9%
Калічачі травми внаслідок вибуху	7%
Напружений пневмоторакс	5%
Проблеми з дихальними шляхами	1%
Наслідки інфекції, ускладнення шоку та катастрофічної кровотечі	12%

Доведено, що приблизно 15% цих втрат, які настали до поступлення пораненого до медичного закладу, можна було б запобігти, якщо відразу були б прийняті необхідні заходи: зупинка масивної кровотечі, усунення проблем з дихальними шляхами, накладення герметичної пов’язки при відкритому пораненні грудної клітки, усунення напруженого пневмотораксу за допомогою декомпресійної голки і, при можливості, дренування грудної клітки.

Основні принципи, подані в навчальній програмі «Порятунок життя в бою» (Combat Life Saving Care, CLS), «Основні принципи тактичної допомоги пораненим у бою» (Army Tactical Combat Casualty Care, TCCC) та в цьому курсі «Військово-польова медицина на полі бою» (Combat Medic), можна застосувати лише тоді, коли на місці є

медичне обладнання та персонал, навчений ним користуватися. Багато заходів, таких як зупинка масивної кровотечі, усунення проблем з дихальними шляхами, первинне обстеження, накладення шин, можна виконати за допомогою найпростішого обладнання. Проте стандартна індивідуальна аптечка першої допомоги (Individual First Aid Kit, IFAK), запропонована навчальним курсом «Порятунок життя в бою» (Combat Life Saving Care, CLS), «Основні принципи тактичної допомоги пораненим у бою» (Army Tactical Combat Casualty Care, TCCC), забезпечує максимум переваг невеликим коштом, потребує мінімального навчання і зумовлює мінімальне навантаження для військових підрозділів. У курсі «Військово-польова медицина на полі бою» (Combat Medic) індивідуальна аптечка є інтегральною частиною системи надання допомоги при травмах.

Мета цих навчальних програм полягає в зменшенні смертності та хворобливості, викликаних пораненнями на полі бою. Запропоновані стандарти не повністю відповідають стандартам, запропонованим Міністерством оборони для учасників бойових дій.

Травма на полі бою – найкраща лікувальна тактика

Під час військових операцій приблизно у 80% випадків смерть настає протягом перших 30 хвилин після отримання поранення, коли часто єдина доступна медична допомога — це самодопомога або допомога товариша (Bellamy, 1987). За допомогою індивідуальних аптечок (IFAK), медичної сумки і тренування за програмою «Військово-польова медицина на полі бою» (Combat Medic) можна значно посилити боєздатність підрозділу.

Зараз військові операції в зоні АТО виконують розсереджені по місцевості, незалежні один від одного підрозділи, які діють далеко від дружніх медичних закладів, а транспортування поранених тривале і буває із запізненнями. Різко обмежений час, кількість медичного персоналу і обладнання для лікування важких травм. Ця ситуація особливо серйозна, враховуючи обмежений термін часу до настання смерті, який дається для надання медичної допомоги при серйозних ранах і пораненнях. Кількість медичного транспорту для надання невідкладної допомоги та реанімобілів дуже обмежена, їх парк потребує розширення згідно з міжнародними стандартами. Цей посібник по військово-польовій медицині на полі бою дасть можливість досвідченому практику лікувати та стабілізувати пацієнта протягом 72 годин, якщо це клінічно можливо.

ЗМІСТ

Передмова.....3
Абревіатури та термінологія, яка використовується у посібнику.....6
Вступ.....11
Тактика і медицина.....12
Військово-польова медицина: статистичні дані 12
Травма на полі бою – найкраща лікувальна тактика.....14
Золота година 15
Роль та завдання команд для надання допомоги пораненим на полі бою 15
Дії при сутичці з ворогом.....17
Висновки.....18
Джгут – катастрофічна кровотеча.....19
Робота з джгутами 19
Накладання джгута CAT 20
Використання та зберігання джгута у тактичній обстановці 21
Допомога після накладання джгута та повторний огляд 27
Ушкодження нервів 28
Причини 30
Компартмент-синдром (див. також розділ «Циркуляція») 30
Причини 31
Біль при використанні джгута 31
Висновки.....31
Накладання пов'язок та шин 32
Базовий огляд кровотечі та крововтрати 32
Базова реанімація.....33
Спеціалізована реанімація 34
Бандажі та пов'язки 35
Тампонування ран.....35
Шина SAM.....36
Шина з витяжкою Kendrick (опис процедури).....38
Синдром тривалого стиснення (компартмент-синдром) та його лікування (фасціотомія) 40
Фасціотомія верхніх кінцівок. 42
Фасціотомія нижніх кінцівок.....47
ОПІКИ.....57
Базова реанімація (допомога) 59
Спеціалізована реанімація 59
Тривалий догляд 61
Інші/особливі випадки.....61
Розрізання опікового струпа.....63
Гострий некроз скелетних м'язів(рабдоміоліз).....64
Білий фосфор.....66

Дихання та дихальні шляхи 68
Оцінка 69
Основи відновлення прохідності дихальних шляхів 75
Видозмінене висування нижньої щелепи 76
Орофарингіальні та назофарингіальні повітроводи 77
Техніка введення орофарингіального повітроводу 79
Техніка введення назофарингіального повітроводу 80
Апарат маска-мішок / дихальний мішок Амбу 81
Процедура вентиляції легень апаратом маска-мішок 83
Невідкладне життєзабезпечення 87
Надгортанний повітровід I-Gel (Ай-Джел) 87
Провідник для ендотрахеальної трубки 94
Провідник для ендотрахеальної трубки (малюнок) 94
Оротрахеальна інтубація 97
Процедура носової інтубації 100
Детектор інтубації стравоходу та детектор визначення об'ємів CO2 ... 104
Закріплення ендотрахеальної трубки 106
Процедура відсмоктування з ендотрахеальної трубки 107
Хірургічне відновлення прохідності дихальних шляхів 108
Крикотиреїдотомія 108
Голкова декомпресія при напруженому пневмотораксі 114
Напружений пневмоторакс 114
Маніпуляція: Плевральна декомпресія 118
Введення плевральної дренажної трубки. 118
Накладання швів – дренажні трубки та крапельниці 124
Відновлення прохідності дихальних шляхів: Підсумки 125
Лікування ран 127
Скорочення до розділу лікування ран 127
Перев'язування та зашивання ран 127
Фізичний склад хірургічної нитки 127
Нитки, які розсмоктуються 128
Нитки, які не розсмоктуються 128
Нитки природного походження 128
Синтетичні нитки 128
Плетені нитки 129
Монофіламентні нитки 129
Як вибрати шовний матеріал 130
Шкіра 131
Зашивання рани — маніпулювання тканинами 136
Техніка накладення швів 136
Вузли 137
Загальні принципи обробки, зашивання рани та зняття швів 142
Лікування ускладнень 146
Тромбоз глибоких вен (флеботромбоз) 146

Посттравматична легенева емболія....148
Дисеміноване згортання крові (ДВЗ-синдром)....150
Евакуація....152
Вступ....152
Цілі попереднього планування....152
Транспортування пацієнта....153
Типи зв'язку (залежно від місцезнаходження)....153
Медична евакуація – необхідна інформація....153
Тривалий догляд за пораненим....155
Запобіжні заходи....155
Закріплення крапельниць та іншого обладнання (O^2 тощо)....159
Пакування – підготовка до евакуації....159
Робота з ушкодженнями хребта....161
Шийні коміри....162
Накладання шийного коміра....163
Спинні дошки (та положення пацієнта)....165
Карта пораненого....170
Сортування....171
Безпека роботи з гелікоптером....173
Аналіз медичного ризику....175
Елементи аналізу медичного ризику....176
Тривалий догляд за пацієнтом....183
Кровообіг....193
Передмова до розділу....193
Час відновлення капілярного наповнення....195
Кровотеча....195
Компресійні пов'язки....196
Перев'язування рани....197
Кровопостачання важливих органів....198
Накладення джгута....204
Венопункція....205
Назви вен. Анатомічний опис....214
Інфузійна терапія при травмах....214
Транексамова кислота (ТХА, інгібітор фібринолізу)....217
Синдром здавлювання тканин (краш-синдром)....221
Важка нудота / блювота....223
ПРЕПАРАТИ – МЕДИЧНА СУМКА....225
Морфіну гідрохлорид (ін'єкційний)....225
Діазепам (ін'єкційний)....225
Диклофенак натрію (ін'єкційний)....226
Альбутерол....226
Натрію бікабонат....227
Лідокаїну гідрохлорид (2%)....227
Цефтріаксон (Роцефін)....227

Налоксону гідрохлорид (400 мкг) 228
Трамадол (ін'єкційний) 228
Метоклопрамід.....229
Натрію хлорид (ін'єкційний) 5 мл.....229
Вода для ін'єкцій (5 мл ампули).....230
Кальцію хлорид (10%).....230
Натрію бікарбонат (ін'єкційний).....231
Натрію хлорид (0,9%).....231
Адреналін (1:1000).....231
Метидпреднізолон (Солю-медрол) 232
Прометазин (Фенерган).....233
Ондастерон (Зофран) 233
Атропін 233
Транексамова кислота (ТЕК) (дивись окремий розділ вище).....234
Гекстенд (пакет 500-1000 мл) 234
Лоперамід (ПО).....235
Бензилпеніцилін (600 мг у флаконі).....235
Еноксапарин натрію (Ловенокс).....236
Кетамін.....237

НАУКОВО-ПОПУЛЯРНЕ ВИДАННЯ

ВІЙСЬКОВІ МЕДИКИ НА ПОЛІ БОЮ

Підписано до друку 05.09.2022 р. Формат 60х84 1/16.
Друк цифровий. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 15,15. Тираж 300 прим.

ТОВ «Центр учбової літератури»
вул. Лаврська, 20 м. Київ

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 2458 від 30.03.2006 р.

Книги, які можуть вас зацікавити

Тактична медицина. Навчальний посібник

Довідник рейнджера-медика. Команда з лікування травм (тактична)

Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки І-СТ-3

Тактика легкої піхоти для дій малих груп

Підручник рейнджера

Психологія бою

Перейти до галузі права
Військове право

ЮРКНИГА
від теорії до практики

Перейти на сайт →