



МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА



2'2022



Вплив характеру жовтяниці на тактику лікування
хворих на гострий панкреатит



Спленектомія у пацієнтів із патологією системи крові



Гнійний післятравматичний медіастиніт як ускладнення
вогнепальних поранень грудей



Рідкісне ускладнення хвороби оперованого шлунку
з утворенням зовнішньої шлункової норичі

Optilene® — оптимальна нитка судинного хірурга з унікальною голкою CV PASS



- ✓ Найкраща міцність нитки на розрив
- ✓ Відмінна гладка поверхня
- ✓ Малий опір тканини
- ✓ Покращена пластичність
- ✓ Чудові маніпуляційні властивості і щільність вузла
- ✓ Покращена видимість нитки
- ✓ Низький «ефект пам'яті»
- ✓ Доступна з голками CV Pass і CV EasyBlack

PP + PE: ПІДВИЩЕНА МІЦНІСТЬ

Забезпечує максимальну безпеку і дає хірургу впевненість на складних операціях, навіть з більш тонкими розмірами



PP + PE: ВІДМІННА ГЛАДКІСТЬ ПОВЕРХНІ

Точний і контрольований вузол, низький опір в тканинах і зручність в користуванні

CV PASS ГОЛКА

Напівквадратні голки в срібних і чорних версіях. Оптимальна видимість і стабільність голки та співвідношення голка-нитка



PP + PE: ПОКРАЩЕНА ЕЛАСТИЧНІСТЬ

Гарне відчуття та контрольований натяг нитки в мікрохірургічних розмірах

RACERACK

Низький «ефект пам'яті»



PP + PE: ПОКРАЩЕНА ПЛАСТИЧНІСТЬ

Легке зав'язування і щільність вузла

НОВИЙ БАРВНИК

Покращена видимість нитки, яка збільшує візуальний комфорт в операційному полі



PP + PE: ВИСОКА СТІЙКІСТЬ ДО «ЗАКРУЧУВАННЯ» НИТКИ

Комфортне зшивання навіть щільних тканин



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

№ 2 (113) 2022

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р.
Виходить 6 разів на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 20183-9983П
від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 420 від 15.04.2021 р.)

Рекомендовано вченою радою

ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України»
(Протокол № 03 від 22.02.2022 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарьова
Адміністратор
К. В. Пономарьова

Підписано до друку 23.02.2022 р.
Формат 60×84 1/8.

Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 10,75.

Тираж 120 прим.

Адреса редакції:

61018, м. Харків,
в'їзд Балакірева, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-39
715-33-45

Видання віддруковане у ТОВ фірма «НТМТ»

61072, м. Харків,
вул. Дерев'янка, 16, к. 83
Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у журналі, допускається лише з дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2022

Головний редактор В. В. Бойко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ

Заступники головного редактора

П. М. Замятін, док. мед. наук, професор
І. А. Криворучко, док. мед. наук, професор
І. А. Тарабан, док. мед. наук, професор

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

П. А. Бездітко, док. мед. наук, професор
Р. В. Бондарев, док. мед. наук, професор
О. В. Бучнева, докторка мед. наук, доцент
Г. І. Гарюк, док. мед. наук, професор
Д. О. Євтушенко, док. мед. наук, професор
Ю. В. Іванова, док. мед. наук, професорка
Ю. І. Караченцев, док. мед. наук, професор
О. М. Клімова, докторка біологічних наук, професорка
О. В. Кравцов, доктор медичних наук
І. В. Криворотько, док. мед. наук, професор
В. М. Лихман, док. мед. наук, професор
В. В. Макаров, док. мед. наук, професор
М. В. Панченко, док. мед. наук, професор
В. П. Польовий, док. мед. наук, професор
В. О. Прасол, док. мед. наук, професор
С. О. Савві, док. мед. наук, професор
Р. В. Смачило, док. мед. наук, професор
Т. І. Тамм, док. мед. наук, професор

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ

Аксендиус Калангос, M.D., PhD, Professor, Greece
В. К. Гринь, док. мед. наук, професор (Донецьк – Київ, Україна),
Б. М. Даценко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
М. Ф. Дрюк, док. мед. наук, професор (Київ, Україна),
S. Filip, M.D., PhD, Professor, Slovakia, EU
І. В. Іоффе, док. мед. наук, професор (Луганськ – Рубіжне, Україна)
П. Г. Кондратенко, док. мед. наук, професор (Донецьк – Краматорськ, Україна)
М. Г. Кононенко, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)
В. П. Кришень, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
П. Лабаш, M.D., Professor, Slovakia, EU
В. М. Лісовий, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
В. І. Лупальцов, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
І. А. Лурін, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
Н. В. Пасечнікова, док. мед. наук, професорка член-кор. НАМН України
A. Sivetz, M.D., PhD, Professor, Polska, EU
А. К. Флорікян, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Шапринський, док. мед. наук, професор (Вінниця, Україна)
С. І. Шевченко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. Ю. Усенко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
І. П. Хоменко, док. мед. наук, професор, член-кореспондент НАМНУ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

С. А. Андреєщев, канд. мед., доцент (Київ, Україна),
Я. С. Березницький, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
М. М. Велигоцький, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Б. Давиденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
І. Я. Дзюбановський, док. мед. наук, професор (Тернопіль, Україна)
В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. В. Малощтан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Сипітій, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Стариков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. М. Тищенко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)



Зміст

Contents

ЗАГАЛЬНА ТА НЕВІДКЛАДНА ХІРУРГІЯ

GENERAL AND EMERGENCY SURGERY

Діагностика та хірургічна корекція
анатомо-топографічних змін
за ускладнених гриж стравохідного
отвору діафрагми. 5

*Б. Ф. Шевченко, Н. В. Пролом,
О. М. Бабій, О. В. Зелениук,
С. О. Тарабаров, О. О. Галінський*

Diagnosis and surgical correction
of anatomical and topographic
changes in case of complicated
hiatal hernias 5

*B. F. Shevchenko, N. V. Prolom,
O. M. Babii, O. V. Zeleniuk,
S. O. Tarabarov, O. O. Galinsky*

Нейтрофільно-лімфоцитарне
співвідношення як ранній прогностичний
предиктор перебігу гострого панкреатиту 12

*Т. В. Форманчук, В. О. Шапринський,
О. М. Лопушанський*

Neutrophil-lymphocyte ratio
as an early prognostic predictor
of the course of acute pancreatitis 12

*T. V. Formanchuk, V. O. Shaprinskiy,
O. M. Lopushanskiy*

Вплив характеру жовтяниці
на тактику лікування хворих
на гострий панкреатит 18

*Т. І. Тамм, В. В. Непомнящий,
К. О. Крамаренко, І. М. Мамонтов,
О. П. Захарчук, І. Г. Зульфїгаров,
Д. Д. Рябушенко*

Influence of jaundice nature
on the treatment tactics
of patients with acute pancreatitis 18

*T. I. Tamm, V. V. Nepomnyaschiy,
K. O. Kramarenko, I. M. Mamontov,
O. P. Zakharchuk, I. G. Zulfigarov,
D. D. Ryabushenko*

Спленектомія у пацієнтів
із патологією системи крові 24

*С. О. Бичков, Л. М. Душик,
Н. В. Черкова*

Splenectomy in patients
with pathology of the blood system. 24

*S. O. Bichkov, L. M. Dushyk,
N. V. Cherkova*

Хірургічне лікування гострої спайкової
непрохідності тонкої кишки. 28

*О. В. Капшитар, О. О. Капшитар,
П. Ю. Танцура*

Surgical treatment of acute adhesive
small intestine obstruction. 28

*O. V. Kapshytar, O. O. Kapshytar,
P. Y. Tantsura*

Паліативне хірургічне лікування
нерезектабельних пухлин головки
підшлункової залози, що ускладнені
механічною жовтяницею і дуоденальною
обструкцією, шляхом стентування
біліарної системи та дванадцятипалої
кишки нітіноловими стентами. 33

*Б. Г. Безродний, І. В. Колосович,
В. П. Слободяник, О. М. Петренко,
М. С. Філатов*

Palliative surgical treatment
of unresectable tumors of the head
of the pancreas complicated
by mechanical jaundice and duodenal
obstruction by stenting
of the biliary system and duodenum
with nitinol stents 33

*B. G. Bezrodnyi, I. V. Kolosovich,
V. P. Slobodjanyk, O. M. Petrenko,
M. S. Filatov*

Критерії оцінки важкості та прогнозу
за гнійно-запальних
захворювань 37

*О. Є. Каніковський, О. І. Бондарчук,
С. В. Сандер, В. М. Крошка,
О. М. Лопушанський*

Severity and prognosis assessment
criteria for purulent-inflammatory
diseases 37

*O. E. Kanikovskiy, O. I. Bondarchuk,
S. V. Sander, V. M. Kroshka,
O. M. Lopushanskiy*



Двохетапне хірургічне лікування виразково-некротичного ентериту, ускладненого перфорацією та загальним перитонітом, у хворого, якому виконана тотальна колектомія.41
В. В. Макаров, В. М. Феськов, Р. С. Шевченко, Д. С. Приймєнко

Багатоповерхові оклюзійно-стенотичні ураження магістральних артерій інфраренального відділу аорти у хворих на атеросклероз: аналіз лікування та ускладнень.45
В. В. Шапринський

Вплив гальванізації на перебіг ранового процесу при термічних опіках51
Б. В. Петрюк, О. Й. Хомко, В. К. Гродецький, В. І. Гребенюк, С. О. Якобчук, Л. П. Хомко

ХІРУРГІЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ ТА БОЙОВОЇ ТРАВМИ

Гнійний післятравматичний медіастиніт як ускладнення вогнепальних проникаючих поранень грудей.55
В. В. Бойко, П. М. Замятін, В. В. Крицак, Д. П. Замятін, Ю. М. Бунін

Особливості ключового виду та характеру вогнепальних уражень військовослужбовців під час сучасних збройних конфліктів59
І. А. Лурін, І. П. Хоменко, К. В. Гуменюк, С. О. Король, Є. В. Цема, С. В. Тертишний, О. М. Попова

Кишкові стоми: причини формування та їхні ускладнення 64
В. О. Шапринський, А. В. Верба, Є. В. Шапринський, Е. М. Хорошун

Two-stage surgical treatment of ulcerous-necrotic enteritis complicated by perforation and general peritonitis in a patient who underwent total colectomy.41
V. V. Makarov, V. M. Fes'kov, R. S. Shevchenko, D. S. Prijmenko

Multi-level occlusive-stenotic lesions of the main arteries of the infrarenal aorta in patients with atherosclerosis: analysis of treatment and complications45
V. V. Shaprynskyi

Impact of galvanization on the course of the wound process in thermal burns.51
B. V. Petryuk, O. Y. Khomko, V. K. Grodetskyi, V. I. Hrebeniuk, S. O. Yakobchuk, L. P. Khomko

SURGERY OF GUNSHOT WOUNDS AND COMBAT TRAUMA

Purulous post-traumatic mediastinitis as a complication of flammable penetrating wounds of the breast55
V. V. Boyko, P. M. Zamiatin, V. V. Krytsak, D. P. Zamiatin, Yu. M. Bunin

Features of the key type and character of fire injuries of military personnel during modern armed conflicts.59
I. A. Lurin, I. P. Khomenko, K. V. Gumeniuk, S. O. Korol, Ye. V. Tsema, S. V. Tertyshnyi, O. M. Popova

Intestinal stoma: causes of formation and its complications 64
V. O. Shaprynskyi, A. V. Verba, Ye. V. Shaprynskyi, E. M. Horoshun



І. А. Лурін^{1,2}, І. П. Хоменко^{3,4},
К. В. Гуменюк^{3,4}, С. О.
Король⁴, Є. В. Цема⁵, С. В.
Тертишний⁶, О. М. Попова⁷

¹Національна академія
медичних наук України,
м. Київ

²ДУ «Науково-практичний
центр профілактичної
та клінічної медицини»
Державного управління
справами, м. Київ

³Командування медичних Сил
Збройних Сил України, м. Київ

⁴Національний військово-
медичний клінічний центр
Міністерства оборони
України, м. Київ

⁵Національний медичний
університет імені
О. О. Богомольця, м. Київ

⁶Військово-медичний клінічний
центр Південного регіону
Міністерства оборони
України, м. Одеса

⁷Військово-медичний клінічний
центр Східного регіону
Міністерства оборони
України, м. Дніпро

© Колектив авторів

ОСОБЛИВОСТІ КЛЮЧОВОГО ВИДУ ТА ХАРАКТЕРУ ВОГНЕПАЛЬНИХ УРАЖЕНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС СУЧАСНИХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ

Резюме. *Вступ.* За результатами вивчення основних вражаючих факторів військовослужбовців потрібно розглядати велику кількість складових військового конфлікту. Проблема полягає в тому, що в деяких конфліктах представлено мало даних по відношенню втрат. Стародавні війни носили не такий звичний характер як сучасні. Дані стосовно стародавніх війн інколи перебільшуються, або ж навпаки, з ціллю недопущення катастрофи у військовому та політичному сенсі занижуються. Вивчення структури бойової травми залишається досить актуальною темою. У світлі розвитку медичної та військової науки стає можливим розглядати проблему мультимодальною схемою.

Мета дослідження полягає у виявленні провідного виду ураження військовослужбовців під час проведення військових конфліктів.

Матеріали та методи дослідження. У мирний час серед цивільного населення зростання кількості вогнепальних поранень відбувається за рахунок криміналізації суспільства, а також внаслідок нещасних випадків на полюванні, при необережному та невмілому поводженні з вогнепальною зброєю, спробах суїциду тощо.

Результати та їх обговорення. Аналіз джерел наукової інформації при проведенні АТО/ООС показав, що в структурі санітарних втрат хірургічного профілю поранені з ушкодженнями кінцівок становлять 56,7–62,6 % наскрізними, ізольованого характеру.

Висновки. Клініко-епідеміологічними та клініко-анатомічними дослідженнями доведено, що поранені з осколковими ушкодженнями кінцівок становлять 80,4 %, з кульовими — 13,1 %, з мінно-вибуховими — 2,2 % та з вибуховими травмами — 4,3 %.

Ключові слова: *військовий конфлікт, вражаючий фактор, вогнепальне поранення.*

Вступ

У зв'язку зі світовими тенденціями, що проявляються збільшенням кількості нелегальної вогнепальної зброї, почастищенням соціальних, політичних, етнічних, расових і релігійних конфліктів, що супроводжуються застосуванням вогнепальної зброї, проблема лікування вогнепальних поранень набуває все більшої актуальності. Особливо гостро вона постає під час локальних і поширених військових дій, виконанні миротворчих місій, антитерористичних операцій, у випадках масового отримання вогнепальних поранень [1].

Мета досліджень

Виявити провідний вид ураження військовослужбовців під час проведення військових конфліктів.

Матеріали та методи досліджень

В Україні кількість вогнепальних поранень серед цивільного населення поза межами зони проведення АТО/ООС за період з 2015 по 2019 рік зросла у півтори рази, що обумовлено збільшенням кількості вогнепальної зброї (переважно нелегальної) на руках у населення [2].

У мирний час серед цивільного населення зростання кількості вогнепальних поранень відбувається за рахунок криміналізації суспільства, а також внаслідок нещасних випадків на полюванні, за необережного та невмілого поводження з вогнепальною зброєю, спробах суїциду тощо [3, 4].

За даними багаточислового статистичного дослідження Mohsen Naghavi та ін. [7] 2016 року у світі від вогнепальних поранень загинуло близько 251 тис. осіб, що склало 3,7 випадків

на 100 тис. населення. У порівнянні з 1990 р. — близько 209 тис. осіб (3,5 випадків на 100 тис. населення).

Слід звернути увагу, що 27 % — це випадки смертності внаслідок самогубства від вогнепальної зброї, а 9 % — випадкові смерті від вогнепальної зброї, що вкотре звертає увагу на актуальність проблеми вогнепальних ран і серед цивільного населення у мирний час.

У цілому, з 1990 по 2016 рік не спостерігалось суттєвого зниження летальності від вогнепальних поранень. Статистичні дані з розподілом по країнах світу наведено на рис. 1.

У вітчизняній літературі, еталонними даними стосовно структури санітарних втрат зазвичай вважається інформація часів Другої світової війни. Проте, після її закінчення у світі сталося понад 150 локальних війн і збройних конфліктів (в Кореї, В'єтнамі, Алжирі, Сирії, Ефіопії, Ізраїлі, Аргентині, Ірані, Сомалі, Афганістані, Гренаді, Іраку, Югославії, на території Північно-Кавказького регіону Росії, на території незалежної України та ін.) [9].

Структура санітарних втрат та виду ушкоджень залежить від масштабів бойових дій і ха-

рактеру застосовуваної зброї [10, 11], порівняльна характеристика наведена у табл. 1.

На фронтах Другої світової війни переважали вогнепальні кульові (43,1 %) та осколкові (56,8 %) поранення. Зараз, окрім вогнепальної зброї, на озброєнні армій багатьох країн знаходиться зброя масового ураження: ядерна, хімічна, біологічна. У разі застосування такої зброї структура бойових ушкоджень значно зміниться. Про це можна судити за даними, отриманими після застосування США атомних бомб у війні з Японією: механічна травма спостерігалася у 70 % уражених, опіки — у 65 %; при цьому у 60 % уражених були комбіновані радіаційні ураження. При застосуванні сучасного ядерної зброї опіки складуть не менше 75 %, а комбіновані радіаційні ураження — до 85 % загального числа уражених [13, 14].

Після Другої світової війни, поряд з розробкою нових видів зброї масового ураження тривало вдосконалення і звичайної (конвенційної) зброї. З'явилися малокаліберні кулі (5,45–5,56 мм) з високою початковою швидкістю польоту (900–1000 м/с); кулькові бомби та касетні снаряди, начинені кількома тисячами кульок; нові

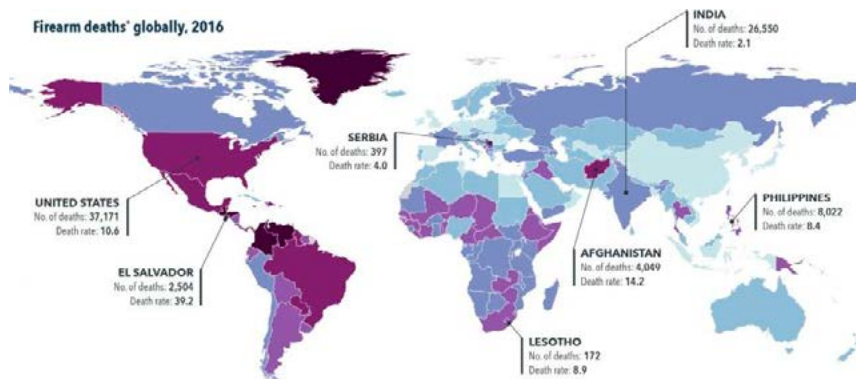
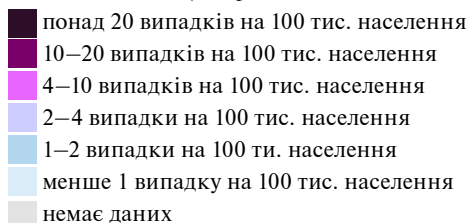


Рис. 1. Статистичні дані смертності від вогнепальних поранень у різних регіонах світу за даними Mohsen Naghavi та ін. [7, 8]. Умовні позначення (Смертність на 100 тис. населення стандартизована за віком):



Таблиця 1

Загальна структура бойової хірургічної травми у війнах та збройних конфліктах, % [12]

Характер ушкодження	Друга світова війна (1941–1945 р.), %	Війна в Афганістані (1979–1989 р.), %	Військовий конфлікт у Чеченській республіці (1994–1996 р.), %	Бойові дії ВС США в Ірані (2001 р. — по теперішній час), %
Вогнепальні поранення	93,4	62,3	58,9	78
Травми	3,5	32,6	33,2	22
Термічні ураження	3,1	3,6	5,5	*
Комбіновані ураження	—	1,5	2,4	*

Примітка * уточнених даних немає



типи протипіхотних та протитанкових мін, у тому числі системи дистанційного мінування; боеприпаси термобаричної дії (об'ємного вибуху); високоточна зброя. Наразі, розробляється лазерна зброя (ураження очей), мікрохвильова зброя [15–17].

Усе це призвело до того, що в сучасних локальних війнах і збройних конфліктах — у Кореї (1950–1953), В'єтнамі (1964–1973), на Близькому Сході (1967, 1973), в Афганістані (1979–1989), у збройному конфлікті в Чеченській Республіці 1994–1996 р., при веденні бойових дій в Іраку та Афганістані (2001 рік — по теперішній час), а також на Донбасі структура бойової патології істотно ризниється [18].

Також відзначено деяку тенденцію до збільшення частоти термічних уражень і комбінованих уражень, в основному механотермічне. У структурі санітарних втрат по локалізації в усіх війнах продовжують переважати поранення кінцівок, які аж до Другої світової війни становили абсолютну більшість бойової хірургічної патології. Зміни структури санітарних втрат по локалізації поранень в сучасних локальних війнах і збройних конфліктах, у порівнянні із Другою світовою війною, зводяться в основному до збільшення числа поранених у голову (у 1,5–2 разів) і в живіт (у 2–3 разів).

Так, Хоменко І. П. (2020) за досвідом АТО/ООС за локалізацією вогнепальні поранення розподіляє наступним чином: кінцівки — 53 %, голова — 23 %, груди — 8 %, живіт — 3 %, шия — 2 %, хребет — 1 %, таз та сідниці — 1 %, інші — 8 %. У загальній структурі сучасної бойової хірургічної травми, вогнепальні ушкодження м'яких тканин спостерігаються в 64,9–68,2 %. За локалізацією вогнепальні поранення м'яких тканин розподілені наступним чином: голова — 26,3 %, шия — 0,9 %, груди — 9,3 %, живіт — 4,9 %, таз — 1,5 %, кінцівки — 48,9 %, опіки — 2,7 %, поєднані — 22,7 %. За видом ранового каналу поранень м'яких тканин було наскрізних — 39,6 %, сліпих — 44,8 %, дотичних — 15,6 % (рис. 2).

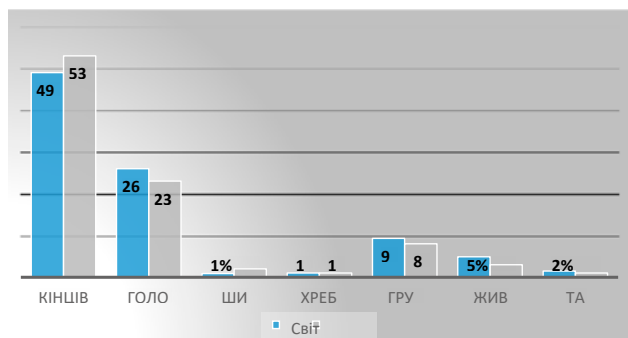


Рис. 2. Порівняння структури вогнепальних поранень з локалізацією під час сучасних військових конфліктів у світі та у зони АТО/ООС

Результати досліджень та їх обговорення

Аналіз джерел наукової інформації при проведенні АТО/ООС показав, що в структурі санітарних втрат хірургічного профілю поранені з ушкодженнями кінцівок становлять 56,7–62,6 %. Клініко-епідеміологічними та клініко-анатомічними дослідженнями доведено, що поранені з осколковими ушкодженнями кінцівок становлять 80,4 %, з кульовими — 13,1–%, з мінно-вибуховими — 2,2 % та з вибуховими травмами — 4,3 %. Осколкові поранення кінцівок у 70,6 % є сліпими, ізольованого або множинного характеру. Кульові поранення у 75,8 % є наскрізними, ізольованого характеру.

Поранення м'яких тканин склепіння черепа діагностовано у 55,4 % випадків, у 44,6 % — виявлені непроникаючі та проникаючі поранення з ушкодженням головного мозку. Вогнепальні поранення м'яких тканин склепіння черепа частіше були осколкові (у 96,3 % потерпілих), з них за характером ранового каналу: сліпі (у 39,1 %) та дотичні (у 37,1 %), рідше — рикошетні (у 20,2 %) та наскрізні (у 3,6 %). У 58,5 % потерпілих рани м'яких тканин склепіння черепа не супроводжувалися порушенням свідомості.

Поранення грудей у загальній структурі бойової хірургічної травми за даними АТО/ООС становить 11,7 %, переважну кількість склали непроникаючі поранення (83,6 %). Частота вогнепальної травми живота останнім часом зменшилася до 4,0–7,0 %, з них 35,7–37 % склали непроникаючі.

У дослідженні Трутяка І. Р. та співав. проаналізовано лікування 1051 поранених і травмованих учасників антитерористичної операції на Сході України. Усі вони мали поєднані поранення порожнин і кінцівок: 4,24 % — пошкодження черевної та грудної порожнин і стабільними показниками, 4,65 % — нестабільними, 7,91 % пошкодженням головного та спинного мозку, 7,4 % — вогнепальні кульові поранення, 20,7 % — вогнепальні переломи різних сегментів кінцівок, 8,65 % — інфекційні ускладнення бойової хірургічної травми. Більшість пацієнтів становили поранені з множинними та поєднаними ушкодженнями уламками гранат і реактивних боеприпасів — 47,9 %. Найтяжчі ушкодження мали пацієнти з мінно-вибуховою травмою, яка супроводжувалась вогнепальним пораненням з відчленуванням і тяжкими пошкодженнями кінцівок, ураженням вибуховою хвилею та імпульсним шумом (25,4 %). Також 17,3 % постраждалих отримали поєднані травми внаслідок руйнування техніки, будівель і падіння з висоти.

Вогнепальні поранення кінцівок і тулуба, що супроводжується утворенням дефектів м'яких

тканин становить 12–18 % санітарних втрат хірургічного профілю. Тому питання лікування цих пацієнтів залишається однією з найважливіших проблем сучасної військової хірургії. Їх вирішення дозволить скоротити терміни лікування, покращити функціональні результати, пришвидшити строки повернення у стрій, зменшити процент інвалідизації.

Висновки

1. У всіх військових конфліктах вражаючим фактором військовослужбовців є вогнепальні поранення.

2. Кількість вогнепальних поранень є домінуючим, про те при локалізації конфлікту цей показник може змінюватись.

3. На прикладі останніх конфліктів продемонстровано дебют комбінованої травми в загальній структурі санітарних втрат.

4. Найбільше при вогнепальному пораненні уражуються кінцівки.

5. Клініко-епідеміологічними та клініко-анатомічними дослідженнями доведено, що поранені з осколковими ушкодженнями кінцівок становлять 80,4 %, з кульовими — 13,1 %, з мінно-вибуховими — 2,2 % та з вибуховими травмами — 4,3 %.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Вогнепальні поранення м'яких тканин (досвід АТО/ООС) / під загальною редакцією В.І. Цимбалюка. Харків: Колегіум, 2020. 400 с.
2. Білий В.Я., Жаховський В.О., Лівінський В.Г. Місце та роль Воєнно-медичної доктрини України у формуванні системи медичного забезпечення військ і цивільного населення у воєнний час. Наука і оборона. 2015; 1: 9-14.
3. Doctor V.S., Farwell D.G. Gunshot wounds to the head and neck / Curr. Opin. Otolaryngol. Head. Neck. Surg., 2007. Vol. 15(4). P. 213-8.
4. Yuksel F., Celikoz B., Ergun O., Peker F., Acikel C., Ebrinc S. Management of maxillofacial problems in self-inflicted rifle wounds / Ann. Plast. Surg. 2004. Vol. 53(2). P. 111-7.
5. Заруцький Я.Л., Шудрак А.А. Вказівки з воєно-польової хірургії. К.: СПД Чалчинська Н.В., 2015. 245 с.
6. Заруцький Я.Л., Шудрак А.А. редактори. Вказівки з воєно-польової хірургії. К.: СПД Чалчинська Н.В., 2014. 396 с.
7. The Global Burden of Disease 2016 Injury Collaborators. Global Mortality From Firearms, 1990-2016. JAMA. 2018;320(8):792–814. doi:10.1001/jama.2018.10060
8. Гуменюк К.В. Досвід надання кваліфікованої хірургічної допомоги пораненим в антитерористичній операції в умовах військового мобільного госпіталю. Матеріали XXIII з'їзду хірургів України: 36. наук робіт. К., Кліні. хірургія, 2015
9. Назарова Е.О., Карпов С.М., Апагуни А.Э., Вышлова И. А. Современный взгляд на патогенетические механизмы травматической болезни при политравме (обзор литературы) Вестник новых медицинских технологий (электронный журнал), 2018; 1: С. 126-130.
10. Савченко В.И. Особенности ранений современным огнестрельным оружием. Pacific Medical Journal, 2003; 3: 13-17.
11. Лікування поранених з бойовими ушкодженнями живота (за досвідом АТО/ООС): монографія / за заг. ред. В. І. Цимбалюка. — Херсон: Олді плюс, 2022. — 194 с.
12. Сиротко В.В. Множественная и сочетанная травма в структуре травматизма. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2014;1(3): с. 104–107
13. Khouri J.S., Brent M.A., Egeland M., Daily S.D. et al. The Keystone Island Flap: Use in Large Defects of the Trunk and Extremities in Soft - Tissue Reconstruction. Plastic and Reconstructive Surgery. 2011; Vol.127 (3): 1212-21.
14. Егоров В.И., Козаренко А.В. Диагностика и лечение боевых повреждений уха. Альманах клинической медицины. 2016; 44 (7): 841– 849.
15. Steingrimsson S. M. Gottfredsson, I. Gudmundsdottir. Negativepressure wound therapy for deep sternal wound infections reduces the rate of surgical interventions for early reinfection / Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. 2012. Vol. 15, № 3. 406-410.
16. Yoshino Y, Ohtsuka M, Kawaguchi M, Sakai K. The wound/burn guidelines. Wound/Burn Guidelines Committee. J Dermatol., 2016; 43(9): 989-1010
17. Gavande A. Casualties of war — Military care for the wounded from Iraq and Afghanistan. N. Engl. J. Med. 2004; Vol. 351, N 24: 2471-2475.

REFERENS

1. Gunshot injuries of soft tissues (experience of ATO/OOS) / edited by V.I. Tsimbalyuk Kharkiv: Collegium, 2020. 400 p.
2. Bilyi V.Ya. Zahovskiy V.O., Livinskiy V.G. The place and role of the Military Medical Doctrine of Ukraine in the formation of the system of medical support for troops and the civilian population in wartime. Science and defense. 2015; 1: 9-14.
3. Doctor V.S., Farwell D.G. Gunshot wounds to the head and neck / Curr. Opin. Otolaryngol. Head. Neck. Surg., 2007. Vol. 15(4). P. 213-8.
4. Yuksel F., Celikoz B., Ergun O., Peker F., Acikel C., Ebrinc S. Management of maxillofacial problems in self-inflicted rifle wounds / Ann. Plast. Surg. 2004. Vol. 53(2). P. 111-7.
5. Zarutskiy Y.L., Shudrak A.A. Instructions for military field surgery. K.: SPD Chalchynska N.V., 2015. 245 p.
6. Zarutskiy Y.L., Shudrak A.A. editors Instructions for military field surgery. K.: SPD Chalchynska N.V., 2014. 396 p.
7. The Global Burden of Disease 2016 Injury Collaborators. Global Mortality From Firearms, 1990-2016. JAMA. 2018;320(8):792–814. doi:10.1001/jama.2018.10060.
8. Humenyuk K.V. The experience of providing qualified surgical care to the wounded in an anti-terrorist operation in the conditions of a military mobile hospital. Materials



- of the 23rd Congress of Surgeons of Ukraine: Collection. Sciences of works. K., Klin. surgery, 2015.
9. Nazarova E.O., Karpov S.M., Apaguny A.E., Vyshlova I.A. A modern view of the pathogenetic mechanisms of traumatic disease in polytrauma (literature review) Herald of new medical technologies (electronic journal), 2018; 1: pp. 126-130.
 10. Savchenko V.I. Features of being wounded by a modern firearm. Pacific Medical Journal, 2003; 3: 13-17.
 11. Treatment of the wounded with combat injuries of the abdomen (according to the experience of the ATO/OOS): monograph / according to general ed. V. I. Tsimbalyuk. – Kherson: Oldi plus, 2022. – 194 p.
 12. Sirotko V.V. Multiple and combined trauma in the structure of traumatism. Bulletin of the Vitebsk State Medical University. 2014;1(3): p. 104–107.
 13. Khouri J.S., Brent M.A., Egeland M., Daily S.D. et al. The Keystone Island Flap: Use in Large Defects of the Trunk and Extremities in Soft - Tissue Reconstruction. Plastic and Reconstructive Surgery. 2011; Vol.127 (3): 1212-1221/
 14. Egorov V.Y., Kozarenko A.V. Diagnosis and treatment of combat-damaged ears. Almanac of clinical medicine. 2016; 44 (7): 841–849.
 15. Steingrímsson S. M. Gottfredsson, I. Gudmundsdóttir. Negative pressure wound therapy for deep sternal wound infections reduces the rate of surgical interventions for early reinfection / Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. — 2012. Vol. 15, № 3. 406-410.
 16. Yoshino Y, Ohtsuka M, Kawaguchi M, Sakai K. The wound/burn guidelines. Wound/Burn Guidelines Committee. J Dermatol., 2016; 43(9): 989-1010
 17. Gavande A. Casualties of war — Military care for the wounded from Iraq and Afghanistan. N. Engl. J. Med. 2004; Vol. 351, N 24: 2471-2475.

FEATURES OF THE KEY TYPE AND CHARACTER OF FIRE INJURIES OF MILITARY PERSONNEL DURING MODERN ARMED CONFLICTS

I. A. Lurin, I. P. Khomenko, K. V. Gumeniuk, S. O. Korol, Ie. V. Tsema, S. V. Tertyshnyi, O. M. Popova

Summary. The results of studying the main damaging factors of servicemen, it is necessary to consider a large number of components of a military conflict. The problem is that in some conflicts there is little data on the loss ratio. Ancient wars were not as familiar as modern ones. Data on ancient wars are sometimes exaggerated, or vice versa, in order to prevent a catastrophe in the military and political sense, they are underestimated. The study of the structure of combat trauma remains a very topical topic. In light of the development of medical and military science, it becomes possible to consider the problem as a multimodal scheme.

The aim of a view of the battle in the field of service every hour of the holding of a conflict.

Materials and methods for further development. In the peaceful hour of the middle of the civilian population, there are a lot of wounds in the fire, so they have to go for the crime of criminalization of the suspension, as well as in the case of non-merciless vapours on the edge, with the unprotected, unbearable weather in the winter.

The results of that discussion. The analysis of scientific information during the ATO / OUF showed that in the structure of sanitary losses of a surgical profile, injuries from ear problems to become 56.7% – 62.6% to the most obvious, isolated character.

Conclusions. Clinical-epidemiological and clinical-anatomical pre-diagnoses reported that injuries due to splinter ears of children become 80.4 %, with cultivars — 13.1 %, with minor-explosive — 2.2 % and with explosive injuries.

Keywords: *a conflict of war, a hostile factor, gunshot wound.*