

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНИХ З БОЙОВИМИ УШКОДЖЕННЯМИ ЖИВОТА (ЗА ДОСВІДОМ АТО/ООС)

Монографія

За загальною редакцією
академіка НАН України та академіка НАМН України,
доктора медичних наук, професора В. І. Цимбалюка

та редакторів
кандидата медичних наук, доцента,
полковника медичної служби К. В. Гуменюка
члена-кореспондента НАМН України, доктора медичних наук, професора,
генерал-майора медичної служби І. П. Хоменка
академіка НАМН України, доктора медичних наук, професора,
генерал-майора медичної служби І. А. Луріна
академіка НАМН України, доктора медичних наук, професора В. В. Бойка
академіка НАМН України, доктора медичних наук, професора О. Ю. Усенка

УДК 617.55-056.265

Л56

Рецензенти:

Р. В. Салютін – заступник директора з організаційної та клініко-інноваційної роботи Державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України, д-р мед. наук, професор;

І. Р. Трутяк – завідувач кафедри травматології та ортопедії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д-р мед. наук, професор

Затверджено рішенням Вченої ради
Української військово-медичної академії
(протокол № 1 від 09.02.2022 р.)

Лікування поранених з бойовими ушкодженнями живота (за досвідом Л56 АТО/ООС) : монографія / за ред. К. В. Гуменюка, І. П. Хоменка, І. А. Луріна та ін. ; за заг. ред. В. І. Цимбалюка. – Херсон : Олді+, 2022. – 194 с.

ISBN 978-966-289-621-3

Монографія «Лікування поранених з бойовими ушкодженнями живота (за досвідом АТО/ООС)» є одинадцятим виданням серії книг з узагальнення досвіду медичного забезпечення бойових дій наших ЗС України, підготовлене відомими практичними фахівцями та науковцями військової медицини, Національної академії медичних наук України та Міністерства охорони здоров'я України. Головна мета цієї праці, здійснення якої поставив перед собою авторський колектив, після ознайомлення з нею читачів – підвищення якості надання медичної допомоги цієї категорії поранених.

Книга буде корисна для широкого кола медиків різних спеціальностей, студентів ЗВО та післядипломної освіти.

ISBN 978-966-289-621-3

УДК 617.55-056.265
© Колектив авторів, 2022

КОЛЕКТИВ АВТОРІВ

1. Богуш Григорій Леонідович – полковник медичної служби (м. Вінниця)
2. Бойко Валерій Володимирович – академік НАМН України, доктор медичних наук, професор (м. Харків)
3. Бородаєв Ігор Євгенович – полковник медичної служби (м. Харків)
4. Бунін Юрій Володимирович – підполковник медичної служби (м. Харків)
5. Вєрба Андрій В'ячеславович – доктор медичних наук, генерал-майор медичної служби (м. Вінниця)
6. Гайда Ярослав Іванович – кандидат медичних наук, підполковник медичної служби (м. Одеса)
7. Герасименко Олег Сергійович – доктор медичних наук, доцент, полковник медичної служби (м. Одеса)
8. Гибало Ростислав Віталійович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Київ)
9. Гречаник Олена Іванівна – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Київ)
10. Гуменюк Костянтин Віталійович – кандидат медичних наук, доцент, полковник медичної служби (м. Київ)
11. Демків Іван Миколайович – капітан медичної служби (м. Маріуполь)
12. Єнін Роман Вікторович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Одеса)
13. Жовтоножко Олександр Іванович – кандидат медичних наук, підполковник медичної служби (м. Київ)
14. Замятін Петро Миколайович – доктор медичних наук, професор (м. Харків)
15. Іванов Сергій Васильович – підполковник медичної служби (м. Львів)
16. Каштальян Михайло Арсенєвич – доктор медичних наук, професор, полковник медичної служби (м. Одеса)
17. Король Сергій Олександрович – доктор медичних наук, професор, полковник медичної служби (м. Київ)
18. Лось Дмитро Володимирович – полковник медичної служби (м. Львів)
19. Лурін Ігор Анатолійович – академік НАМН України, доктор медичних наук, професор, генерал-майор медичної служби (м. Київ)
20. Макаров Віталій Володимирович – доктор медичних наук, професор (м. Харків)
21. Макаров Георгій Георгійович – полковник медичної служби (м. Київ)
22. Марцінковський Ігор Павлович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Вінниця)
23. Михайлусов Ростислав Миколайович – доктор медичних наук, професор (м. Харків)
24. Москалюк Олександр Володимирович – підполковник медичної служби (м. Вінниця)
25. Мурадян Карен Рубенович – кандидат медичних наук, майор медичної служби (м. Одеса)
26. Негодуйко Володимир Володимирович – доктор медичних наук, доцент, полковник медичної служби (м. Харків)

27. Околець Андрій Віталійович – капітан медичної служби (м. Одеса)
28. Ордатій Анатолій Васильович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Вінниця)
29. Палиця Роман Ярославович – лікар-хірург (м. Київ)
30. Подолян Юрій Віталійович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Київ)
31. Прохоренко Григорій Анатолійович – полковник медичної служби (м. Львів)
32. Риженко Андрій Петрович – підполковник медичної служби (м. Вінниця)
33. Самарський Ігор Миколайович – кандидат медичних наук, підполковник медичної служби (м. Одеса)
34. Сапа Сергій Анатолійович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Київ)
35. Слободяник Віктор Петрович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Київ)
36. Сотников Артур Васильович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Київ)
37. Тарабан Ігор Анатолійович - доктор медичних наук, професор (м. Харків)
38. Тертишний Сергій Володимирович – кандидат медичних наук, підполковник медичної служби (м. Одеса)
39. Тимчук Олег Борисович – полковник медичної служби (м. Дніпро)
40. Усенко Олександр Юрійович – академік НАМН України, доктор медичних наук, професор (м. Київ)
41. Фомін Олександр Олександрович – кандидат медичних наук, доцент, полковник медичної служби (м. Вінниця)
42. Хоменко Ігор Петрович – член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, професор, генерал-майор медичної служби (м. Київ)
43. Хорошун Едуард Миколайович – Герой України, кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Харків)
44. Цимбалюк Віталій Іванович – академік НАН України та академік НАМН України, доктор медичних наук, професор (м. Київ)
45. Шаповалов Віталій Юрійович – доктор медичних наук, доцент, полковник медичної служби (м. Одеса)
46. Шипілов Сергій Анатолійович – кандидат медичних наук, полковник медичної служби (м. Харків)
47. Ярема Іван Михайлович – підполковник медичної служби (м. Львів)
48. Яринич Юрій Васильович – кандидат медичних наук, підполковник медичної служби (м. Львів)

Малюнки – Криштул Валентин Олегович – лікар-хірург (м. Одеса)

ЗМІСТ

КОЛЕКТИВ АВТОРІВ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	7
ВСТУП	9
ГЛАВА 1. БОЙОВІ УШКОДЖЕННЯ ЖИВОТА (частота, структура, класифікація)	11
Частота та структура бойових ушкоджень живота	11
Класифікація. Характеристика ушкоджень органів черевної порожнини за даними АТО/ООС	12
Приклади формулювання клінічного діагнозу при бойових ушкодженнях живота	18
ГЛАВА 2. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОРАНЕНИМ В ЖИВІТ НА РІВНЯХ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	20
Лікувально-евакуаційні заходи при пораненнях живота в районі проведення АТО/ООС (організація, терміни, види, зміст і обсяг хірургічної допомоги)	20
Особливості характеру бойових ушкоджень живота в залежності від виду застосованої противником зброї в районі проведення АТО/ООС	21
Принципи сортування, терміни та способи евакуації поранених з бойовою травмою живота в умовах АТО/ООС	23
ГЛАВА 3. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ТА ДІАГНОСТИКИ БОЙОВИХ УШКОДЖЕНЬ ЖИВОТА В УМОВАХ АТО/ООС	32
Клінічні ознаки та діагностика бойових ушкоджень живота	32
Променева діагностика на рівнях медичного забезпечення	37
Порівняльна характеристика ультразвукового дослідження в об'ємі FAST-протоколу, лапароцентезу та відеолапароскопії в діагностиці бойових ушкоджень живота на II рівні медичного забезпечення	49
Характеристика проявів травматичної хвороби при бойовій травмі живота. Об'єктивна оцінка тяжкості та прогноз перебігу травматичної хвороби у поранених з бойовими ушкодженнями живота	60
ГЛАВА 4. ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНИХ З БОЙОВИМИ УШКОДЖЕННЯМИ ЖИВОТА	66
Хірургічна тактика при бойових ушкодженнях живота: терміни, обсяг та послідовність операційних втручань	66

Хірургічне лікування ушкоджень окремих органів черевної порожнини	72
Хірургічна тактика при торакоабдомінальних пораненнях. Новітні технології в лікуванні вогнепальних поранень діафрагми	85
Особливості хірургічного лікування ушкоджень органів черевної порожнини при мінно-вибухових пораненнях та вибуховій травмі живота	94
Застосування сучасного магнітного хірургічного інструментарію в лікуванні вогнепальних поранень живота	96
Непроникаючі поранення живота, застосування ультразвукової навігації в хірургічному лікуванні	107
ГЛАВА 5. ЗАСТОСУВАННЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ В ЛІКУВАННІ БОЙОВИХ УШКОДЖЕНЬ ЖИВОТА ТА ЇХ УСКЛАДНЕНЬ	111
Ендовідеохірургічні втручання в лікуванні поранених з бойовими ушкодженнями живота на II–IV рівнях медичної допомоги	111
Застосування ендоскопічних транспапільярних та ендоваскулярних втручань з метою холе- та гемостазу при пораненнях печінки на IV рівні медичної допомоги	118
Інтервенційна сонографія в лікуванні ускладнень бойової травми живота	124
ГЛАВА 6. РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ НА ПЕРЕДНІЙ ЧЕРЕВНІЙ СТІНЦІ ТА ОРГАНАХ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ В ЛІКУВАННІ НАСЛІДКІВ БОЙОВОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА	128
Реконструктивно-відновлювальні операційні втручання у поранених з ілео- та колостомами	128
Застосування NPWT-терапії в лікуванні ускладнень вогнепальних поранень живота	131
Реконструкція вогнепальних дефектів м'яких тканин передньої черевної стінки ..	138
Хірургічне лікування вентральних гриж після операцій на органах черевної порожнини з приводу поранень живота	155
Використання клітинних технологій в лікуванні бойових ушкоджень живота	160
ГЛАВА 7. РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНИХ В ЖИВІТ	171
Порівняльна характеристика ускладнень у поранених з бойовими ушкодженнями живота в АТО та ООС	171
Терміни та результати лікування поранених в живіт, аналіз летальних випадків	174
ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ	176
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	177

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АГС	– автоматичний гранатомет станковий	МРБ	– медична рота бригади
АЗФ	– апарат зовнішньої фіксації	МРТ	– магнітно-резонансна томографія
АКТГ	– адренокортикотропний гормон	МСК	– мезенхімальні стовбурові клітини
АТО	– антитерористична операція	МТЛБ	– малогабаритний тягач легкоброньований
АФД	– анатоמו-функціональна ділянка	МТЛБ-С	– малогабаритний тягач легкоброньований санітарний
АЧТЧ	– активований частковий тромбопластиновий час	НАМНУ	– Національна академія медичних наук України
БММ	– броньована медична машина	НПЖ	– непроникаючі поранення живота
БТЖ	– бойова травма живота	ОГП	– органи грудної порожнини
БТР	– бронетранспортер	ООС	– операція об'єднаних сил
ВКК	– великокаліберний кулемет	ОЧП	– органи черевної порожнини
ВЛК	– військово-лікарська комісія	ПДВ	– пункційно-дренуючі втручання
ВЛО	– відеолапароскопічна операція	ПІ	– перфузійний індекс
ВМГ	– військовий мобільний госпіталь	ПОЛ	– перекисне окислення ліпідів
ВП	– вогнепальне поранення	ПТРК	– протитанковий ракетний комплекс
ВПЖ	– вогнепальне поранення живота	ПХО	– первинна хірургічна обробка
ВРД	– вогнепальна рана діафрагми	ПЧС	– передня черевна стінка
ВТ	– вибухова травма	РМД	– рівень медичної допомоги
ВТС	– відеоторакоскопія	РМЗ	– рівень медичного забезпечення
ВУД	– вогнепальне ушкодження діафрагми	РПГ	– ручний протитанковий гранатомет
ГГТ	– гаммаглутамілтрансфераза	РСЗВ	– реактивна система залпового вогню
ГПТХ	– гострий період травматичної хвороби	РШК	– розщеплений шкірний клапоть
ДВЗ	– дисеміноване внутрішньосудинне згортання	СКТ	– спіральна комп'ютерна томографія
ДПК	– дванадцятипала кишка	СПГ	– станковий протитанковий гранатомет
ЕМЕ	– етап медичної евакуації	СР	– снаряд, що ранить
ЕПСТ	– ендоскопічна папілосфінктеротомія	ТАП	– торако-абдомінальне поранення
ЕРХПГ	– ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія	ТПП	– тимчасова пульсуюча порожнина
ЗБТЖ	– закрыта бойова травма живота	ТХ	– травматична хвороба
ЗКП	– залишкова кульова порожнина	ТШ	– травматичний шок
ЗТП	– збагачена тромбоцитами плазма	УЗД	– ультразвукове дослідження
КМ	– кістковий мозок	УОЧП	– ушкодження органів черевної порожнини
КТ	– комп'ютерна томографія	ЧМТ	– черепно-мозкова травма
ЛЕЗ	– лікувально-евакуаційні заходи	DCR	– damage control resuscitation
ЛС	– лапароскопія	DCS	– damage control surgery
ЛТ	– лапаротомія	FAST	– focused assessment with sonography for trauma
МВП	– мінно-вибухове поранення	ІПОМ	– intraperitoneal onlay mesh
МО	– Міністерство Оборони		
МОЗ	– Міністерство охорони здоров'я		
МПБ	– медичний пункт батальйону		

**ВІЙСЬКОВИМ ТА ЦИВІЛЬНИМ МЕДИКАМ,
ЯКІ ПРИСВЯТИЛИ СЕБЕ БОРОТЬБИ
ЗА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ УКРАЇНИ,
ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ...**

ВСТУП

Шановні колеги!

На восьмому році українсько-російського протистояння на сході України відбулося віроломне вторгнення російських фашистських військ на територію нашої Батьківщини, які 24 лютого 2022 року о п'ятій ранку розпочали наступ на Україну та гібридна війна перетворилася на широкомасштабну війну. Варварськими методами, з порушенням Міжнародного гуманітарного права, розпочалися артилерійські обстріли та авіаційні бомбардування мирних міст нашої Держави. Найбільш значних ударів зазнали такі міста, як Київ, Суми, Чернігів, Харків, Волноваха, Маріуполь, Херсон, Миколаїв, Мелітополь та багато інших населених пунктів. Окупанти зв'язаними методами із застосуванням всіх видів зброї вбивають та калічать як військовослужбовців – захисників рідної землі, так і цивільне населення – жінок, дітей та людей похилого віку, що викликає асоціації з діями гітлерівських військ під час Другої світової війни.

Але гордий і волелюбний Український Народ всьому світу показав неймовірну згуртованість та піднявся зі зброєю в руках на захист своєї Держави. Люди героїчно протистоять російському окупанту, а особлива участь цього протистояння впала на долю наших неймовірних медичних працівників – лікарів, медичних сестер, фельдшерів, молодшого медичного персоналу та усіх допоміжних служб, які беруть участь в наданні медичної допомоги нашим захисникам та цивільному населенню.

Ворог порушує звичаї та правила ведення війни, широко застосовує (в тому числі і проти мирного населення) зброю, яка заборонена усіма міжнародними конвенціями, що призводить до тяжких та вкрай тяжких поранень.

В структурі бойової травми зростає питома вага ушкоджень живота, які супроводжуються розвитком травматичного шоку, поліорганної недостатності та високою летальністю. В умовах сучасної війни частота поранень живота в загальній структурі бойових ушкоджень коливається від 1,9% до 9,8%. Взаємозв'язок результатів лікування поранень живота з термінами початку і якістю хірургічної допомоги, з термінами і видом медичної евакуації з різних рівнів медичної допомоги створює великі організаційні труднощі, особливо при масовому надходженні поранених. Специфічні риси вогнепальних поранень живота обумовлюють велику тяжкість функціональних розладів, більш частий розвиток ускладнень (54–81%) і, як наслідок, високий рівень летальності (12–31%).

Досвід бойових дій на сході України показав, що сучасна зброя, яку застосовує противник, викликає поранення особливої тяжкості (реактивні системи залпового вогню, вакуумні та касетні бомби, керовані вибухові пристрої високоточної дії, висококінетична стрілецька зброя тощо). На структуру поранень живота накладає відбиток характер ведення бойових дій, який останнім часом значно змінився, тому потрібні і нові підходи до хірургічного лікування.

Таким чином, актуальність проблеми обумовлена як тяжкістю поранень живота сучасними видами зброї, так і нетрадиційним характером бойових дій. Тобто проблема представлена двома компонентами – організаційним та хірургічним, що потребує

поглибленого вивчення ушкоджень живота в умовах сучасних бойових дій, удосконалення діагностично-лікувальної тактики на рівнях медичного забезпечення з застосуванням технічних здобутків сучасної хірургії, покращення системи лікувально-евакуаційних заходів, прийнятних для конкретних завдань військ у бойових діях на території України.

Основний матеріал, представлений в монографії, базується на наданні хірургічної допомоги пораненим з бойовою травмою живота в АТО та ООС. За вісім років війни на сході України досконально розроблена система лікувально-евакуаційних заходів, налагоджена повна взаємодія між лікувальними закладами Міністерства оборони України, Національної академії медичних наук України та Міністерства охорони здоров'я України. Але з моменту початку повномасштабної російської агресії в Україні з бойовими ушкодженнями живота зіткнулися і такі спеціалісти, які в мирний час займалися плановою хірургією (наприклад, хірурги-онкологи, дитячі хірурги та ін.). Тому єдиний погляд на проблему покращить результати хірургічного лікування поранених в живіт.

Наш прекрасний та героїчний Народ переживає складний історичний період, який без сумніву, завершиться нашою Перемогою! Усі люди працюють вдень та вночі для того, щоб максимально наблизити цю мить. Працюють і лікарі, тому, чим якісніше буде надана хірургічна допомога, тим швидше ми переможемо.

Видання цієї монографії в складних умовах війни має стратегічне значення для вітчизняної медицини. Весь авторський колектив вважає цю книгу зброєю в руках лікарів, яка значно наблизить нашу Перемогу. Так беремо ж в руки цю зброю і працюючи перемагаємо!

Слава Україні!!!

Героям Слава!!!

Перемога за нами!!!

*Президент НАМН України,
Головний редактор серії науково-практичних робіт
з узагальнення бойового досвіду медичного забезпечення АТО/ООС,
академік НАН України та академік НАМН України
В. Цимбалюк*