



№ 2 (131) 2025

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 4 рази 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 № 20183-9983ПР
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 № 3 від 17.02.2025 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко

Підписано до друку 18.02.2025 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 6,5.
Тираж 120 прим.

Адреса редакції:

61018, м. Харків,
в'їзд Лікарський, 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», 2025

ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

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, докторка мед. наук, професорка
Ю. І. Караченцев, док. мед. наук, професор
О. М. Клімова, докторка біологічних наук, професорка
О. В. Кравцов, док. медичних наук
І. В. Криворотько, док. мед. наук, професор
В. М. Лихман, док. мед. наук, професор
В. В. Макаров, док. мед. наук, професор
В. В. Негодуйко, 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
Е. М. Хорошун, кан. мед. наук

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 членкиня-кор. НАМН України
A. Sivetz, M.D., PhD, Professor, Polska, EU
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. Андреещев, канд. мед. наук, 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)
В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
І. Д. Дужий, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)
О. В. Малоштан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
К. Ю. Пархоменко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Старіков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)



Досвід клініки в плановому хірургічному лікуванні військових 222

*М. С. Опанасенко, Б. М. Конік,
О. В. Терешкович, М. І. Калениченко,
Є. М. Маєтний, А. М. Степанюк,
В. І. Лисенко, Л. І. Леванда,
О. Д. Шестакова, О. М. Фащук, І. П. Нечаєнко*

Аналіз післяопераційних ускладнень і летальності при вогнепальних осколкових пораненнях з ушкодженням товстої кишки 227

*Е. М. Хорошун, Є. Г. Доценко,
В. О. Лазирський, В. В. Негодуйко, О. Ю. Скібо*

Особливості, види і механізми формування легенево-плевральних ускладнень у військовослужбовців внаслідок бойових дій в Україні, які потребують хірургічного лікування на етапі високоспеціалізованої допомоги 234

*В. Є. Іващенко, І. А. Калабуха, О. В. Хмель,
Р. А. Веремеєнко, В. М. Волошин, М. В. Брянський,
М. Г. Палівода, К. Ш. Мамєдова*

Відкрита та закрита травма живота при поєднаній травмі у прифронтовому місті . . 240

О. В. Капшитар, О. О. Капшитар

Clinic experience in planned surgical treatment of military 222

*M. S. Opanasenko, B. M. Konik,
O. V. Tereshkovych, M. I. Kalenichenko,
E. M. Mayetniy, A. M. Stepaniuk,
V. I. Lysenko, L. I. Levanda,
O. D. Shestakova, O. M. Fashchuk, I. P. Nechayenko*

Analysis of postoperative complications and mortality in gunshot fragmentation wounds with colon damage 227

*E. M. Khoroshun, Ye. H. Dotsenko,
V. O. Lazyrskiy, V. V. Nehoduiko, O. Yu. Skibo*

Features, types and mechanisms of formation of pulmonary-pleural complications in service members as a result of military action in ukraine, which require surgical treatment at the stage of highly specialized assistance 234

*V. E. Ivashchenko, I. A. Kalabukha, O. V. Khmel,
R. A. Veremeenko, V. M. Voloshin, M. V. Bryansky,
M. G. Palivoda, K. Sh. Mamedova*

Open and closed abdominal injury in a combined injury in a frontline city 240

O. V. Kapshitar, O. O. Kapshitar

СУДИННА

Комплексні підходи до лікування варикозної хвороби з важкими формами венозної недостатності 247

*В. О. Прасол, Р. В. Артамонов,
О. В. Кравцов, О. В. Прасол*

Ультразвукова навігація хірургічної корекції патологічних венозних рефлюксів при хронічній венозній недостатності нижніх кінцівок 251

*В. В. Бойко, Г. А. Новікова,
І. Б. Бабінкіна, Г. П. Бабінкіна*

Безпосередні результати інтервенцій на стовбурі лівої коронарної артерії 260

*О. С. Сушков, А. О. Більченко,
О. В. Грищенко, І. В. Полівенок*

Застосування клітинної терапії в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань нижніх кінцівок на тлі хронічної венозної недостатності 265

*В. П. Польовий, Р. П. Павлунішин,
О. М. Плегуца, П. М. Волянчук, К. П. Волянчук*

VASCULAR SURGERY

Comprehensive approaches to the treatment of varicose veins with severe forms of venous insufficiency 247

*V. O. Prasol, R. V. Artamonov,
O. V. Kravtsov, O. V. Prasol*

Ultrasound navigation in the surgical correction of pathological venous refluxes in chronic venous insufficiency of the lower extremities 251

*V. V. Boyko, H. A. Novikova,
I. B. Babinkina, G. P. Babinkina*

Immediate results of the interventions on the trunk of the left coronary artery 260

*O. S. Sushkov, A. O. Bilchenko,
O. V. Gritsenko, I. V. Polyvenok*

Application of cell therapy in the comprehensive treatment of purulent-inflammatory diseases of the lower limbs in the context of chronic venous insufficiency 265

*V. P. Polyovy, R. P. Pavlunishyn,
O. M. Plehutsa, P. M. Volanyuk, K. P. Volanyuk*



О. В. Капшитар,
О. О. Капшитар

Запорізький державний
медико-фармацевтичний
університет

© Капшитар О. В.,
Капшитар О. О.

ВІДКРИТА ТА ЗАКРИТА ТРАВМА ЖИВОТА ПРИ ПОЄДНАНІЙ ТРАВМІ У ПРИФРОНТОВОМУ МІСТІ

Реферат. *Вступ.* Широкомасштабна військова агресія РФ проти України й активні бойові дії призвели до масового збільшення кількості постраждалих з вогнепальними пораненнями живота. Втім, публікації в періодичних виданнях засвідчують про доволі високу частоту післяопераційних ускладнень в межах 54-81% та післяопераційної летальністю 12-31%.

Мета дослідження: оцінити результати діагностики та лікування відкритої та закритої травми живота при поєднаній травмі у прифронтовому місті на прикладі ургентних чергувань одного хірурга.

Матеріали та методи дослідження. Проведений аналіз діагностики та хірургічного лікування травматичних ушкоджень органів черевної порожнини у 20 пацієнтів при різних видах травм живота за наявності поєднаної травми. Поранення органів черевної порожнини були у 11 (55%) потерпілих з вибуховою або мінно-вибуховою травмою, розриви органів — у 9 (45%). У діагностиці використаний мультидисциплінарний підхід з широким впровадженням додаткових методів обстеження. У 16 (80%) пацієнтів виконані екстраабдомінальні операції.

Результати та їх обговорення. Впродовж «золотої години» після шпиталізації прооперовані 45,5% поранених та 11,1% — з розривами органів черевної порожнини. Загалом, переважали травматичні ушкодження порожнистих органів — 12 (60%) пацієнтів проти паренхіматозних органів — 6 (30%). Обираючи об'єм оперативного втручання при різних видах травм перевагу надавали органозберігальним операціям і лише за неможливості — видаляли орган або його частину. Ускладнення у післяопераційному періоді виникли у 65% травмованих. Релапаротомія знадобилася у 10% поранених. Померли 40% пацієнтів від незворотного гіповолемічного шоку, сепсису, важкої черепно-мозкової травми. Інші 60% травмованих переведені на наступний етап евакуації.

Висновки. Військові дії у прифронтовому місті привели до появи тяжкої бойової поєднаної травми живота серед військовослужбовців та цивільних, що потребує мультидисциплінарного підходу. Додаткові методи обстеження скоротили терміни встановлення діагнозу та показання до невідкладної лапаротомії. Пріоритетними були органозберігальні операції.

Ключові слова: поєднана травма, відкрита та закрыта травма живота, діагностика, лікування, прифронтове місто

Вступ

Широкомасштабна військова агресія РФ проти України й активні бойові дії призвели до масового збільшення кількості постраждалих з вогнепальними пораненнями живота [1-3]. Своєчасна діагностика ушкоджень абдомінальних органів при різних видах травм живота залишається не вирішеною до кінця проблемою [4, 5]. Особливі труднощі під час діагностики виникають при поєднаній травмі живота. Використовують неінвазивні методи візуалізаційної діагностики (ультразвукове дослідження, циф-

рова рентгенографія, комп'ютерна томографія), інвазивні методи (лапароцентез, діагностична лапаротомія) [2, 6]. Всі вони мають межі своїх діагностичних можливості, а інвазивні методи додатково можуть призвести і до ятрогенних ускладнень. Об'єктивним діагностичним методом є використання ендовідеолапароскопічної технології [4, 7, 8]. За наявності закритої травми живота з розривами абдомінальних органів переважають розриви паренхіматозних органів, а при відкритій травмі живота — рани тонкої та ободової кишок [6, 7]. Незважаючи на



різний обсяг оперативних втручань на поранених та ушкоджених абдомінальних органах ряд авторів схиляються до виконання класичних органозберігальних операцій [1, 2, 4, 7]. Втім, публікації в періодичних виданнях засвідчують про доволі високу частоту післяопераційних ускладнень в межах 54-81% та післяопераційної летальністю 12-31% [9, 10]. Набувають впровадження, за розробленими показаннями, міні-інвазивних відеолапароскопічних лікувальних оперативних втручань при розривах печінки (електрокоагуляція розриву печінки, зашивання розриву печінки, комбіновані методи механічного та коагуляційного гемостазу) [7]. Отримані результати свідчать про перевагу останніх над традиційними оперативними втручаннями: значно нижчі показники післяопераційних ускладнень, скорочення середнього ліжко-дня [7]. Проте є ряд обмежень: гемодинамічно не стабільний пацієнт, не достатні навички хірургічної бригади, проблема візуалізації при значному гемоперитонеумі, супутня черепно-мозкова травма [7].

Мета дослідження

Оцінити результати діагностики та лікування відкритої та закритої травми живота при поєднаній травмі у прифронтовому місті на прикладі ургентних чергувань одного хірурга [7].

Матеріали та методи дослідження

У відділенні травматології з ліжками політравми КНП «Міської лікарні екстреної та швидкої медичної допомоги» Запорізької міської ради методом суцільної вибірки (n=20 постраждалих) з 07.09.2023 р. по 28.02.2025 р. проведений аналіз діагностики та лікування травми живота з ушкодженням органів при поєднаній травмі у прифронтовому місті одним ургентним хірургом, який обраний методом випадкової вибірки. Чоловіків було 15 (75%), жінок – 5 (25%) у віці 24-76 років. Від 20 до 30 років було 6 (30%) пацієнтів, 30-40 років – 2 (10%), 40-50 років – 4 (20%), 50-60 років – 2 (10%), 60-70 – 4 (20%), 70-80 років – 2 (10%). Згідно вікової класифікації ВООЗ постраждалі розподілились наступним чином: у молодому віці (18-44 роки) знаходились 9 (45%) пацієнтів, середньому віці (45-59 років) – 5 (25%), похилому віці (60-74 роки) – 4 (20%), старечому віці – 2 (10%).

Поранення органів живота мали 11 (55%) постраждалих та закриті ушкодження органів живота – 9 (45%). Ушкодження органів черевної порожнини поєднувались в різних комбінаціях з ушкодженням інших анатомо-функціональних систем. А саме, у 9 (45%) пацієнтів були ушкоджені органи черевної та грудної порожнини, у 1 (5%) – органи черевної, грудної

порожнини, тазу та хребта, у 1 (5%) – органи черевної, грудної порожнини та тазу, у 1 (5%) – органи черевної, грудної порожнини та голови, у 3 (15%) – органи черевної порожнини та голови, у 2 (10%) – органи черевної порожнини, голови та кінцівки, у 2 (10%) – органи черевної порожнини та нижні кінцівки, у 1 (5%) – органи черевної порожнини, голова та сечовід. У стані шоку знаходилися 12 (60%) травмованих, у гострому алкогольному отруєнні – 3 (15%), у реактивному психозі – 1 (5%).

В минулому 7 (35%) пацієнтів перенесли різні оперативні втручання (аппендектомія – 2, спленектомія – 1, пахове грижовисічення – 2, дренування сальникової сумки – 1, операція Гартмана – 1). Інтеркурентні захворювання виявлені у значної більшості постраждалих (n=17; 85%) та негативно вплинули на результати лікування. Хронічний бронхіт курця виявлений у 9 (53%) пацієнтів, хронічний алкоголізм, цироз печінки – у 3 (17,7%), генералізований атеросклероз – у 3 (17,7%), цукровий діабет, ожиріння – у 1 (5,9%), ішемічна хвороба серця – у 1 (5,9%). Переважали військовослужбовці ЗСУ – 11 (55%) проти цивільних жителів – 9 (45%).

Після клінічного обстеження травмованих, забору матеріалу для визначення показників загального аналізу крові та сечі, гематокриту, ОЦК, амілази сечі, біохімічних показників, коагулограми, ЕКГ застосовували оглядову рентгенографію черевної та грудної порожнин, УЗД, КТ з внутрішньовенним підсиленням, а в сумнівних випадках – відеолапароскопію.

Результати досліджень та їх обговорення

В залежності від виду отриманої травми механізм травми мав різноманітне походження. З 11 військовослужбовців ЗСУ переважали вогнепальні осколкові поранення органів живота. Так вогнепальні поранення живота за вогнепальної травми діагностовані у 7 (63,6%) поранених та мінно-вибухової травми – у 3 (27,3%) і лише колото-різане поранення у черевну порожнину – у 1 (9,1%). З 9 цивільних у більшості навпаки переважали закриті ушкодження органів живота, з них у 2 (22,2%) постраждалих вони отримані після дорожньо-транспортної пригоди, у 2 (22,2%) – кататравми, у 2 (22,2%) – побутової травми внаслідок побиття, у 1 (11,1%) – на шляху з роботи при падінні у оглядову яму і лише у 2 (22,2%) – мало місце вогнепальні осколкові поранення живота.

При відкритій травмі живота вхідні отвори ранового каналу локалізувались в правій мезогастральній області у 4 (36,4%) поранених, правій поперековій – у 2 (18,2%), сідничних – у 2 (18,2%), правій здухвинній – у 1 (9,1%), гіпогастральній – у 1 (9,1%), 6 міжребер'ї справа – у 1 (9,1%).

Терміни транспортування пацієнтів з місця пригоди до відділення травматології з ліжками політравми доволі різнилися в залежності від того була закрита травма чи відкрита травма живота. В перші 30 хвилин шпиталізовані 6 (54,6%) поранених, до 24 годин – 4 (36,4%) та на 6 годину – 1 (9,1%). Постраждали на закриту травму живота були транспортовані у значно більш пізні терміни. Так, до 30 хвилин транспортований 1 (11,1%) пацієнт, до 1 доби – 1 (11,1%), протягом 1-2 діб – 2 (22,2%), 3-4 діб – 3 (33,3%), 8-9 діб – 2 (22,2%).

У діагностиці та лікуванні ушкоджень всіх анатомо-функціональних областей використовували мультидисциплінарний підхід з залученням відповідних фахівців, після чого у 16 (80%) пацієнтів були виконані наступні екстраабдомінальні оперативні втручання (табл. 1).

Таблиця 1

Оперативні втручання на екстраабдомінальних анатомо-функціональних ділянках

Об'єм операції	Число травмованих	
	абс.	%
Дренування плевральної порожнини за Бюлау	9	56,3
Стержньовий остеосинтез при переломі кісток тазу	1	6,3
Стержньовий остеосинтез при переломі кісток обох гомілок	1	6,3
Реампутація в/3 плеча після травматичної ампутації	2	12,5
Реампутація в/3 правої гомілки після травматичної ампутації + остеосинтез апаратом Ілізарова перелому великогомілкової кістки лівої гомілки	1	6,3
Скелетне витягування за горбистість великогомілкової кістки правої гомілки	1	6,3
Трепанация черепа, видалення субдуральної гематоми	1	6,3
Разом	16	100,0

Отримані дані показали, що найчастіше, у 56,3% пацієнтів, виконане дренування плевральної порожнини за Бюлау при гемо-пневмотораксі, інші операції були поодинокі. У подальшому у 2 (12,5%) травмованих у зв'язку з рецидивом кровотечі з плевральної порожнини виконана торакотомія, зашивання рани легені, у 1 (6,3%) – розвинулася гангрена обох гомілок після стержньового остеосинтезу перелому кісток обох гомілок, виконана ампутація нижніх кінцівок на рівні верхньої третини стегон.

Терміни встановлення показань до лапаротомії та її початок від моменту шпиталізації у відділення травматології з ліжками політравми істотно відрізнялися у постраждалих на закриту травму живота від відкритої травми живота. При закритій травмі живота до 1 години після шпиталізації операція виконана у 1 (11,1%) пацієнта, в продовж 1-2 годин – у 2 (22,2%), 3-4 годин – у 3 (33,3%), на 8 годину – у 1 (11,1%), на 5 добу – у 2 (22,2%). При відкритій травмі

живота протягом 1 години після шпиталізації прооперовано 5 (45,5%) поранених, 1-2 годин – 2 (18,2%), 4-5 годин – 3 (27,3%), на 4 добу – 1 (9,1%).

Після лапаротомії у 20 постраждалих на обидва види травми живота діагностовані різноманітні ушкодження органів черевної порожнини (табл. 2).

Таблиця 2

Ушкодження органів черевної порожнини при травмі живота

Ушкоджений орган	Вид травми живота		Всього травмованих	
	відкрита	закрита	абс.	%
Селезінка	-	4	4	20
Печень (жовчний міхур - 1)	1	1	2	10
Сліпа кишка (тонка кишка + великий сальник - 1)	4	-	4	20
Висхідна ободова кишка	-	1	1	5
Пряма кишка	2	-	2	10
Тонка кишка	1	2	3	15
Великий сальник	1	-	1	5
Кістома яєчника	-	1	1	5
Нижня порожниста вена + права загальна здухвинна вена	1	-	1	5
Сечовід	1	-	1	5
Разом	11	9	20	100

Загалом, переважали травматичні ушкодження порожнистих органів – 12 (60%) пацієнтів проти паренхіматозних органів – 6 (30%). Поодинокими були ушкодження великого сальника, кістоми яєчника, нижньої порожнистої вени, правої загальної здухвинної вени та сечоводу. При відкритій травмі живота значно переважали поранення порожнистих органів – 8 (88,9%) пацієнтів, а при закритій травмі живота – розриви паренхіматозних органів – 5 (55,6%).

В залежності від виду травми живота виконані оперативні втручання представлені в табл. 3 та табл. 4 відповідно.

Дані таблиці показують, що при виборі об'єму оперативного втручання перевагу надавали органозберігальним операціям (цекостома через рану сліпої кишки, перетин сигмовидної кишки з формуванням одностовбурної сигмостоми за типом Гартмана, ушивання ран печінки та великого сальника, перев'язки магістральних вен черевної порожнини, уретеропластика) у 9 (81,8%) поранених і лише за їх неможливості об'єм розширяли.

Представлені дані цією таблиці засвідчують також на пріоритетність органозберігальних операцій (коагуляція розривів органів черевної порожнини, видалення кістоми яєчника, вісцероліз, назоінтестинальна інкубація тонкої кишки) у 5 (55,6%) пацієнтів, а за неможливості їх виконання видаляли орган або його частину (спленектомія, геміколектomia) – у 4 (44,4%).



Таблиця 3

Оперативні втручання при пораненнях органів черевної порожнини

Об'єм операції	Число оперованих	
	абс.	%
Цекостома через рану сліпої кишки, назоінтестинальна інтубація тонкої кишки (розкрита заочеревинна гематома – 1)	3	27,3
Резекція тонкої кишки, ентеро-ентероанастомоз, назоінтестинальна інкубація тонкої кишки (ушита рана сліпої кишки – 1)	2	18,2
Перетин сигмовидної ободової кишки, кінцева сигмостома за типом Гартмана (ушита рана верхньоампулярного відділу прямої кишки-1)	2	18,2
Ушиті рани S ₇₋₈ печінки, діафрагми + холецистектомія, дренування холедоху за Холстедом	1	9,1
Ушита рана великого сальника	1	9,1
Перев'язка нижньої порожнистої вени, правої загальної здухвинної вени	1	9,1
Уретеропластика на трансуретральному стенті	1	9,1
Разом	11	100

Таблиця 4

Оперативні втручання при травматичних розривах органів черевної порожнини

Об'єм операції	Число оперованих	
	абс.	%
Спленектомія	3	33,3
Коагуляція розриву селезінки	1	11,1
Коагуляція розрива S _{4,6,7} печінки	1	11,1
Правостороння геміколектомія, ілеотрансверзоанастомоз+розкрита флегмона черевної стінки	1	11,1
Видалення кістоми яєчника	1	11,1
Вісцероліз з усуненням гострої тонкокишкової непрохідності	1	11,1
Назоінтестинальна інкубація тонкої кишки	1	11,1
Ітого ...	9	100

Післяопераційний період у 13 (65%) травмованих мав ускладнений перебіг. З них пневмонія виникла у 2 (15,4%) пацієнтів, ексудативний плеврит – у 2 (15,4%), алкогольний делірій – у 2 (15,4%), реактивний психоз – у 1 (7,7%), гостра печінково-ниркова недостатність – у 1 (7,7%), важка динамічна кишкова непрохідність – у 1 (7,7%), неспроможність швів уретеропластики, евітерація кишечника – у 1 (7,7%), гангрена правої половини ободової кишки – у 1 (7,7%), гостра перфоративна виразка шлунку – у 1 (7,7%), сепсис – у 1 (7,7%). Релапаротомія знадобилася останнім 2 (10%) пораненим. Правостороння геміколектомія, ілеотрансверзоанастомоз виконано у 1 (50%) пацієнта, ушивання гострої перфоративної виразки шлунку – у 1 (50%).

Транспортовані на наступний етап евакуації 12 (60%) травмованих.

Померли 8 (40%) пацієнтів (відкрита травма-5, закрита травма-3). Причиною смерті у 4 (50%) потерпілих став незворотній гіповоле-

мічний шок, у 3 (27,5%) – сепсис, у 1 (12,5%) – важка черепно-мозкова травма, перелом основи черепа.

Статистичні дані нашого відділення травматології з ліжками політравми свідчать, що у прифронтовому місті з посиленням бойових дій збільшилась кількість травмованих на тяжку поєднану осколкову травму живота, спричинену вибуховою травмою як у військових ЗСУ, так і у цивільних. Має місце і ушкодження органів при закритій травмі живота.

Як і за даними інших авторів, широке використання додаткових методів обстеження скорило терміни встановлення ушкодження органів черевної порожнини при різних видах травм живота та показання до операції [2, 4, 6, 7, 8]. Дотримувалися мультидисциплінарного підходу в діагностиці та лікування.

При виборі об'єму оперативного втручання, як і інші автори, пріоритетними вважали виконання органозберігальних операцій і лише при їх неможливості об'єм розширяли до резекції або видалення органу [1, 2, 4, 7].

Великий відсоток післяопераційних ускладнень (65%) корелює з даними інших дослідників [9, 10]. Прогресування перебігу травми спонукало до виконання у 10% поранених релапаротомії. Треба підкреслити, що відсотки післяопераційних ускладнень, релапаротомій та летальності не є остаточними, тому що 60% травмованих після стабілізації всіх функцій органів і систем були транспортовані на наступний етап евакуації.

Перспективним є впровадження не тільки малоінвазивних діагностичних, але й хірургічних відеолапароскопічних операцій.

Висновки

1. Військові дії у прифронтовому місті привели до появи та збільшенню тяжкої бойової поєднаної травми живота серед військовослужбовців та цивільного населення, що потребує мультидисциплінарного підходу.

2. Клінічна діагностика пошкоджень органів черевної порожнини залишається важкою. Використання додаткових методів обстеження скорочує терміни встановлення діагнозу та показання до невідкладної лапаротомії.

3. Пріоритетними були органозберігальні операції як при відкритих так і закритих ушкодженнях органів черевної порожнини. Ускладнення у післяопераційному періоді виникли у 65% травмованих. Релапаротомія знадобилася у 10% поранених. Померли 40% пацієнтів від незворотного гіповолемічного шоку, сепсису, важкої черепно-мозкової травми.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бойко ВВ, Замятін ПМ, Бородай ВО, Замятін ДП, Михневич КГ, Провар ЛВ та ін. Лікувально-діагностичні заходи за пошкодження органів черевної порожнини у поранених та потерпілих з кататравмою на фоні вибухово-техногенних травм. Харківська хірургічна школа. 2022;6:42-5. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.6.2022.09>.
2. Усенко ОЮ, Лурін ІА, Гуменюк КВ, Негодуйко ВВ, Михайлузов РМ, Салютін РВ. Органозберігальні операції при вогнепальних проникаючих пораненнях живота з ушкодженням товстої кишки. Досвід надання медичної допомоги в умовах Антитерористичної операції/Операції об'єднаних сил. Клінічна хірургія. 2021;11-12:3-7. DOI: [10.11603/2414-4533.2021.11-12.03](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2021.11-12.03).
3. Шапринський ВО, Каніковський ОЄ, Шапринський ЄВ, Марцинковський ІП, Ордатій АВ, Коробко АВ та ін. Аналіз результатів лікування ушкоджень тонкої та товстої кишки при бойовій травмі живота. Шпитальна хірургія. 2022;4(100):74-8. DOI: <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2022.4.13619>.
4. Бойко ВВ, Меркулов АО, Шевченко ОМ, Ткач СВ, Мірошніченко ДО, Білодід ЄО та ін. Хірургічна тактика при посттравматичному панкреатиті, обумовленому поєднаною травмою. Харківська хірургічна школа. 2024;2-3:99-102. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2-3.2024.21>.
5. Замятін ПМ, Мірошніченко ЮІ, Береснев СЛ, Чеверда ВМ, Провар ЛВ, Воскресенська ВМ. Хірургічне лікування ускладнень внутрішньотазових органів та заочеревинного простору в умовах масивної крововтрати. Харківська хірургічна школа. 2019;3(24):105-8. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.3-4.2019.23>.
6. Тесленко СМ. Хірургічне лікування постраждалих із мінно-вибуховими травмами під час військових дій. Харківська хірургічна школа. 2023;1-2: 123-6. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.1-2.2023.01>.
7. Запорожан СЙ, Хоменко ВС. Мініінвазивні технології в лікуванні пацієнтів із закритою травмою живота. Шпитальна хірургія. 2022;4(100):10-7. DOI: [10.11603/2414-4533.2022.4.13603](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2022.4.13603).
8. Капшитар ОВ, Танцур ПЮ, Капшитар ОО. Діагностичний моніторинг при травматичних ушкодженнях печінки. Харківська хірургічна школа. 2022; 4-5:60-5. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.1-2.2023.01>.
9. Гуменюк КВ, Лавренчук ОА. Величина та структура санітарних втрат у війнах сучасних локальних збройних конфліктах при вогнепальних пораненнях живота з ушкодженням ободової кишки. Харківська хірургічна школа. 2021;5-6:47-51. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.5-6.2021.10>.
10. Белый ВИ, Заруцкий ЯЛ, Асланян СА. Очерки хирургии Боевой травмы живота. К.: «Издательство Людмила». 2021, 304 с. ISBN 978-617-8071-25-7.

REFERENCES

1. Boiko VV, Zamiatin PM, Borodai VO, Zamiatin DP, Mykhnevych KH, Provar LV ta in. Likuvalno-diahnostychni zakhody za poshkodzhennia orhaniv cherevnoi porozhnyny u poranenykh ta poterpilykh z katatravmoiu na foni vybukhovo-tekhnohennykh travm. Kharkivska khirurhichna shkola. 2022;6:42-5. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.6.2022.09>. [In Ukr.]
2. Usenko OYu, Lurin IA, Humeniuk KV, Nehoduiko VV, Mykhailusov RM, Saliutin RV. Orhanozberihalni operatsii pry vohnepalnykh pronykaiuchykh poranenniakh zhyvota z ushkodzhenniam товстої кышкы. Dosvid nadannia medychnoi dopomohy v umovakh Antyterorystychnoi operatsii/Operatsii obiednanykh syl. Klinichna khirurhiia. 2021;11-12:3-7. DOI: [10.11603/2414-4533.2021.11-12.03](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2021.11-12.03). [In Ukr.]
3. Shaprynskyi VO, Kanikovskiy OLe, Shaprynskyi YeV, Martsynkovskiy IP, Ordatii AV, Korobko AV ta in. Analiz rezultativ likuvannia ushkodzen tonkoi ta товстої кышкы pry boiovii travmi zhyvota. Shpytalna khirurhiia. 2022;4(100):74-8. DOI: <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2022.4.13619>. [In Ukr.]
4. Boiko VV, Merkulov AO, Shevchenko OM, Tkach SV, Miroshnichenko DO, Bilodid YeO ta in. Khirurhichna taktyka pry posttravmatychnomu pankreatyti, obumovlenomu poiednanoi travmoiu. Kharkivska khirurhichna shkola. 2024;2-3:99-102. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2-3.2024.21>. [In Ukr.]
5. Zamiatin PM, Myroshnichenko YuI, Beresniev SL, Cheverda VM, Provar LV, Voskresenska VM. Khirurhichne likuvannia uskladnen vnutrishnotazovykh orhaniv ta zaocherevynnoho prostoru v umovakh masyvnoi krovovtraty. Kharkivska khirurhichna shkola. 2019;3(24):105-8. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.3-4.2019.23>. [In Ukr.]
6. Teslenko SM. Khirurhichne likuvannia postrazhdalykh iz minno-vybukhovymy travmamy pid chas viiskovykh dii. Kharkivska khirurhichna shkola. 2023;1-2: 123-6. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.1-2.2023.01>. [In Ukr.]
7. Zaporozhan SI, Khomenko VS. Miniinvazyvni tekhnologii v likuvanni patsientiv iz zakrytoi travmoiu zhyvota. Shpytalna khirurhiia. 2022;4(100):10-7. DOI: [10.11603/2414-4533.2022.4.13603](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2022.4.13603). [In Ukr.]
8. Kapshytar OV, Tantsura Plu, Kapshytar OO. Diahnostychnyi monitorynh pry travmatychnykh ushkodzhenniakh pechinky. Kharkivska khirurhichna shkola. 2022; 4-5:60-5. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.1-2.2023.01>. [In Ukr.]
9. Humeniuk KV, Lavrenchuk OA. Velychyna ta struktura sanitarnykh vtrat u viinakh suchasnykh lokalnykh zbroinykh konfliktakh pry vohnepalnykh poranenniakh zhyvota z ushkodzhenniam obodovoi кышкы. Kharkivska khirurhichna shkola. 2021;5-6:47-51. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.5-6.2021.10>. [In Ukr.]
10. Belyi VI, Zarutskiy YAL, Aslanyan SA. Ocherki khirurgii Boyevoy travmy zhyvota. K.: «Izdatel'stvo Ludmila». 2021, 304 s. ISBN 978-617-8071-25-7. [In Rus.]



OPEN AND CLOSED
ABDOMINAL INJURY
IN A COMBINED INJURY
IN A FRONTLINE CITY

O. V. Kapshitar,
O. O. Kapshitar

Abstract. Introduction. The large-scale military aggression of the Russian Federation against Ukraine and active hostilities have led to a massive increase in the number of victims with gunshot wounds to the abdomen. However, publications in periodicals indicate a fairly high incidence of postoperative complications within 54-81% and postoperative mortality of 12-31%.

The purpose of the study: to evaluate the results of diagnosis and treatment of open and closed abdominal trauma in a combined injury in a front-line city using the example of urgent shifts of one surgeon.

Material and methods. An analysis of the diagnosis and surgical treatment of traumatic injuries of the abdominal organs was conducted in 20 patients with various types of abdominal injuries in the presence of combined trauma. Injuries of the abdominal organs were in 11 (55%) victims with explosive or mine-explosive trauma, organ ruptures – in 9 (45%). A multidisciplinary approach was used in diagnostics with the wide introduction of additional examination methods. Extra-abdominal operations were performed in 16 (80%) patients.

Research results and their discussion. Depending on the type of injury received, the mechanism of injury had a diverse origin. Of the 11 servicemen of the Armed Forces of Ukraine, gunshot shrapnel wounds to the abdominal organs prevailed. Thus, gunshot wounds to the abdomen due to gunshot trauma were diagnosed in 7 (63.6%) of the wounded, mine-explosive trauma in 3 (27.3%) and only a stab wound to the abdominal cavity in 1 (9.1%). Of the 9 civilians, on the contrary, closed injuries to the abdominal organs prevailed in the majority, of which in 2 (22.2%) of the injured they were received after a road accident, in 2 (22.2%) – catatrauma, in 2 (22.2%) – domestic trauma due to beating, in 1 (11.1%) – on the way home from work when falling into a viewing hole and only in 2 (22.2%) – gunshot shrapnel wounds to the abdomen occurred. The obtained data showed that most often, in 56.3% of patients, drainage of the pleural cavity according to Błau was performed for hemo-pneumothorax, other operations were rare. Subsequently, in 2 (12.5%) of the injured due to recurrent bleeding from the pleural cavity, thoracotomy was performed, the lung wound was sutured, and in 1 (6.3%) – gangrene of both legs developed after rod osteosynthesis of the fracture of both legs, amputation of the lower extremities at the level of the upper third of the thighs was performed. In general, traumatic injuries of hollow organs prevailed – 12 (60%) patients against parenchymal organs – 6 (30%). Injuries of the greater omentum, ovarian cystoma, inferior vena cava, right common iliac vein and ureter were rare. In open abdominal trauma, injuries to hollow organs significantly prevailed – 8 (88.9%) patients, and in closed abdominal trauma – ruptures of parenchymal organs – 5 (55.6%). When choosing the volume of surgical intervention, preference was given to organ-preserving operations (cecostomy through the cecum wound, section of the sigmoid colon with the formation of a single-stem sigmoidostomy according to the Hartmann's operation, suturing of wounds of the liver and big omentum, ligation of the main abdominal veins, ureteroplasty) in 9 (81.8%) injured and only if they were impossible, the volume was expanded. 8 (40%) patients died (open trauma – 5, closed trauma – 3). The cause of death in 4 (50%) victims was irreversible hypovolemic shock, in 3 (27.5%) – sepsis, in 1 (12.5%) – severe craniocerebral trauma, fracture of the base of the skull.

Conclusions. Military operations in the frontline city led to the emergence and increase of severe combined combat trauma of the abdomen among military personnel and civilians, which requires a multidisciplinary approach. Clinical diagnostics of injuries of the



abdominal organs remains difficult. The use of additional examination methods reduces the time to establish a diagnosis and indications for emergency laparotomy, excluding futile laparotomy. Organ-preserving operations were a priority for both open and closed injuries of the abdominal organs. Complications in the postoperative period occurred in 65% of the injured. Relaparotomy was required in 10% of the wounded. 40% of patients died from irreversible hypovolemic shock, sepsis, and severe craniocerebral trauma.

Keywords: *combined trauma, open and closed abdominal trauma, diagnostics, treatment, frontline city.*