



Р. В. Єнін, О. С. Герасименко,
Е. М. Хорошун, Я. І. Гайда,
М. О. Кошиков,
Є. А. Квасневський

*Військово-медичний клінічний
центр Південного регіону,
м. Одеса*

© Колектив авторів

ЕНДОВІДЕОХІРУРГІЯ В ЛІКУВАННІ ПОРАНЕНЬ І ТРАВМ ЖИВОТА В УМОВАХ ЛОКАЛЬНОГО КОНФЛІКТУ

Резюме. Аналіз результатів хірургічного лікування постраждалих з бойовою травмою живота з використанням відеоендоскопічних технологій. Серед масиву поранених яким виконані ендовідеоендоскопічні заходи діагностики і лікування проникаючі поранення живота виявлені у 29 (38,1 %) постраждалих, непроникаючі поранення живота у 27 (35,6 %), вибухова травма, закрита травма живота у 12 (15,8 %) постраждалих, торакоабдомінальні поранення у 5 (6,6 %), поранення тазу з ушкодженням прямої кишки у 3(3,9 %) постраждалих. У 27 (35,5 %) поранених завдяки лапароскопії діагностовані непроникачі поранення. У 12 (15,7 %) постраждалих виявлена закрита бойова травма живота. Проникаючі поранення живота виявлено у 37 (48,7 %) випадках. Із них, у 11 поранених виконана конверсійна лапаротомія. У 26 (34,2 %) поранених діагностично-лікувальні заходи закінчені у повному обсязі лапароскопічним методом. Застосування ендовідеоендоскопічних технологій показало високу ефективність у лікування бойової травми живота.

Ключові слова: ендовідеохірургія, бойова травма живота.

Вступ

У структурі сучасної бойової травми залишається високою питома вага пошкоджень органів живота, що потребує вдосконалення діагностики і лікування. За даними аналізу бойових санітарних втрат на сході України відсоток бойової травми живота склав 6,5 %. За даними літератури на долю поранень і травм органів живота у мирний час припадає 4-5 %, у сучасних військових конфліктах 4-10 % [4].

Із 2014 року на східній території України відбувається довготривалий збройний конфлікт, в рамках якого на теперішній час проводиться широкомасштабна операція об'єднаних сил (ООС) у Донецькій та Луганській областях. У рамках ООС на сході України розвернуті мобільні госпіталі, об'єм допомоги яких, відповідає другому рівню (кваліфікована допомога) в системі медичної допомоги пораненим та хворим на особливий період.

Із серпня 2014 року у воєнно-польових госпіталах впроваджено в практику малоінвазивні технології у лікування бойової травми живота. Використання ендовідеохірургічних технологій показало високу ефективність в лікуванні бойової травми живота і гострих захворювань черевної порожнини під час проведення бойових дій в умовах локального конфлікту [1, 3, 5, 6]. Однак, малоінвазивні технології мають певні обмеження в умовах ведення бойових дій, та залежать від медико-тактичної обстановки, важкості пораненого, хірургічного оснащення, підготовки спеціалістів.

Мета досліджень

Аналіз результатів хірургічного лікування постраждалих з бойовою травмою живота з використанням відеоендоскопічних технологій.

Матеріали і методи досліджень

Проведений клініко-статистичний аналіз результатів лікування 76 постраждалих з бойовою травмою живота яким в період з 2014 по вересень 2018 рр. у районі проведення ООС, яким надавалась хірургічна допомога ендовідеохірургічними методами, що склало 16,5 % від загальної чисельності травм живота.

Серед масиву поранених яким виконані ендовідеоендоскопічні заходи діагностики і лікування проникаючі поранення живота виявлені у 29 (38,1 %) постраждалих, непроникаючі поранення живота у 27 (35,6 %), вибухова травма, закрита травма живота у 12 (15,8 %) постраждалих, торакоабдомінальні поранення у 5 (6,6 %), поранення тазу з ушкодженням прямої кишки у 3(3,9 %) постраждалих.

Серед поранених у 51 (67,1 %) спостерігались осколкові поранення. У 13 (17,2 %) випадках спостерігались кульові поранення. Закрита вибухова травма живота була у 12 (15,7 %) випадків.

Характеристика поранених за локалізацією і кількістю ушкоджених анатомо-функціональних областей представлена на табл. 1.

Результати досліджень та їх обговорення

Під час сортування постраждалих на II рівні надання медичної допомоги для визначення



Таблиця 1

Характеристика поранених за локалізацією і кількістю ушкоджених анатомо-функціональних областей

Домінуюча локалізація ушкоджень	Поєднані супутні ушкодження	Кількість поранених	
		Абс	%
Живіт	Груди	6	7,89
	Голова+груди	2	2,63
	Груди+таз+кінцівки	2	2,63
	Шия+груди+кінцівки	2	2,63
	Таз	5	6,57
	Кінцівки	16	21,05
	Таз+кінцівки	6	7,89
	Груди+кінцівки	9	11,84
Живіт		16	21,05
ЗБПЖ		12	15,7
Всього		76	100

ступеню тяжкості поранених, нами був впроваджений в практику застосування пульсоксиметру з функцією *masimo set*. Об'єктивність і великий об'єм кількісних показників пульсоксиметру дозволяв нам в повній мірі оцінити стан пораненого, визначити першочерговість і можливий об'єм необхідної медичної допомоги, а також проводити динамічний моніторинг стану з необхідною корекцією лікувальних заходів.

Серед масиву проаналізованої групи поранених у легкому стані було 31 (40,78 %), середньої важкості 26 (34,22 %), тяжких 19 (25 %) військових.

Діагностичну і лікувальну лапароскопію проводили за умови відсутності важкого шоку, профузної кровотечі, евентрації внутрішніх органів черевної порожнини, при наявності високоспеціалізованої апаратури і сприятливій медико-тактичній обстановці.

У 27 (35,5 %) поранених завдяки лапароскопії діагностовані непроникачі поранення. Серед них спостерігалось 4 кульових поранення. Із них два поранення мали вхідний отвір на передньо-боковій області живота з проекцією виходу у поперекової області. Ще два кульових поранення мали непроникаючий сліпий характер.

В одному випадку виявлена заочеревна гематома в області лівої здухвинної ділянки і проекції сечового міхура. В іншому випадку виявлена гематома передньо-бокової стінки зліва.

Інші 23 (30,2 %) непроникаючі поранення були осколкові. Характер порань і клінічна картина потребувала диференційних заходів щодо виключення пошкодження внутрішніх органів. Після виконання діагностичної лапароскопії всіх 23 випадках не виявлено пошкоджень органів черевної порожнини, що дозволило запобігти «марних» лапаротомій.

У 12 (15,7 %) постраждалих з вибуховою травмою, які отримали пошкодження внаслідок дії вибухової хвилі, удари об предмети, а також

заброньову травму, спостерігалась клінічна картина перитоніту, травми передньо-бокової стінки живота в різних ділянках живота. У двох випадках у ході діагностичної лапароскопії виявлений розрив селезінки, виконана конверсійна лапаротомія, спленектомія. В одному випадку виявлений розрив брижі тонкої кишки з помірною капілярною кровотечею, яка коагульована. У двох випадках ненапружені заочеревні гематоми передньої бокової стінки живота. У семи випадках пошкоджень органів черевної порожнини не виявлено.

Проникаючі поранення живота виявлено у 37 (48,7 %) випадках. Серед виконаних діагностично-лікувальних лапароскопій у 11 поранених виконана конверсійна лапаротомія. Серед конверсійних лапаротомій в двох випадках діагностовано торако-абдомінальне поранення з пошкодженням діафрагми, шлунка, лівої долі печінки, двобічний гемопневмоторакс. У двох поранених у ході лапароскопії виявлено множинні пошкодження товстої кишки і брижі тонкої кишки. У трьох поранених поєднане поранення живота з множинними пошкодженнями тонкої и товстої кишки, верхньої третини стегна з пошкодженням стегнової артерії. У цієї категорії поранених одночасно оперували дві бригади хірургів – абдомінальні і судинні. У двох поранених виявлено пошкодження селезінки, дотичне поранення лівої долі печінки. У одного пораненого виявлено одиначне наскрізне поранення тонкої кишки і заочеревна гематома у лівій боковій області. При ревізії виявлено пошкодження лівої нирки. У одного пораненого виявлено поранення правої долі печінки (Moore IV), наскрізне поранення поперекової ободової кишки. Завдяки діагностичній лапароскопії вдалось виявити характер пошкодження внутрішніх органів, упевнитись, що лапароскопічний об'єм у цих випадках являється недоцільним.

У 26 (34,2 %) поранених діагностично-лікувальні заходи закінчені у повному обсязі лапароскопічним методом. У 3 випадках про-



никаючих поранень виконана остаточна зупинка кровотечі з ран печінки (Moore I-II) за допомогою електрокоагуляції, одному з них доповнена тампонуванням рани печінки гемостатичною марлею на основі хітозану; одному пораненому виконано зупинка кровотечі з рани печінки і ушивання дотичного осколкового поранення тонкої кишки; 4-м - ушивання розривів брижі тонкої кишки, у 3 випадках виконано ушивання поодиноких осколкових поранень сигмовидної кишки, трансверзостомія; одному пораненому виконана зупинка кровотечі печінки і холецистектомія в наслідок поранення 4 сегменту печінки (Moore II) і жовчного міхура. Перелічені випадки несли ізольований характер поранення.

Поєднані поранення становили 11 випадків. З них: два торако-абдомінальних поранення, яким виконано ушивання діафрагми, ушивання шлунка, ушивання брижі тонкої кишки, дренажування плевральної порожнини; одному пораненому виконано ушивання діафрагми і великого чепця, дренажування плевральної порожнини. Одному пораненому виконано сигмостомія, з приводу поранення прямої кишки, ушивання лівої стегнової вени. У двох поранених виявлена ненапружена гематома заочеревного простору. Ще двом пораненим виконано сигмостомія з приводу поодиноких поранень товстої кишки і розриву брижі товстої кишки. У трьох випадках виконано дренажування плевральної порожнини, ушивання великого чеп-

ця, зупинка кровотечі з брижі тонкої і товстої кишки.

Військовослужбовці з проникаючими пораненнями в живіт, яким виконані малоінвазивні діагностично-лікувальні заходи були доставлені у військово – мобільні госпітала на протязі одного часу з моменту поранення без ознак важкої форми шоку. Що дозволило своєчасно провести ефективне лікування з використанням малоінвазивних методик.

Висновки

1. Застосування ендовідеоендоскопічних технологій показало високу ефективність у лікування бойової травми живота.

2. Ендовідеоендоскопічні методи діагностики і лікування рекомендовані для запобігання синдрому взаємообтяження травми.

3. Застосування діагностичної ендовідеоендоскопії дозволило провести достовірну диференційну діагностику, скласти якісну програму лікування і подальшої реабілітації постраждалих з бойовою травми живота

4. Використання пульсоксиметру з функцією *masimo set* дозволило швидко і якісно оцінити тяжкість стану пораненого і визначити можливість проведення ендовідеоендоскопії.

5. Своєчасність та ефективність ендовідеохірургічних втручань під час бойових дій залежить від чіткої організації, наявності необхідного обладнання, підготовки медичного персоналу та оперативно-медичної обстановки, що склалася.

ЛІТЕРАТУРА

1. Первый опыт применения видеолaparоскопии в полевых условиях / М.А. Каштальян, В.Ю. Шаповалов, О.С. Грасименко [та ін.] // Матеріали XXIII з'їзду хірургів України. – Шпитальна хірургія. – 2015. – с. 13-14.
2. Роль и место эндовидеохирургических технологий в лечении раненых на передовых этапах / М. А. Каштальян, В.Ю. Шаповалов, О.С. Грасименко [и др.] // Наука і практика. – 2016. № 1-2 (7-8). – с. 39-43.
3. Применение видеолaparоскопии в полевом военном госпитале / М.А. Каштальян, В.Ю. Шаповалов, Э.Н. Хоршун [и др.] // Клінічна хірургія – 2016. №5. – с. 26-28
4. Заруцький Я. Л. Военно-польова хірургія : підручник / Я. Л. Заруцький, В. М. Запорожан. – Одеський медуніверситет. – 2016. – С. 307-339.
5. The contribution of laparoscopy in evaluation of penetrating abdominal wounds / Ahmed N, Whelan J, Brownlee J, Chari V, Chung R. // J Am Coll Surg. – 2005. – Aug;2012 – p. 213-6.
6. Erik J. Miles. The Role of Laparoscopy in Penetrating Abdominal Trauma / Erik J. Miles, Ernest Dunn, Dot Howard // JSLS. – 2004. – Oct-Dec; 8(4). – p. 304–309.



ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯ
В ЛЕЧЕНИИ РАНЕНИЙ
И ТРАВМ ЖИВОТА В
УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОГО
КОНФЛИКТА

*Р. В. Енин, О. С. Герасименко,
Е. М. Хорошун,
Я. И. Гайда, М. О. Кошиков,
Є. А. Квасневский*

Резюме. Анализ результатов хирургического лечения пострадавших с боевой травмой живота с использованием видеоэндоскопических технологий. Среди массива раненых которым выполнены эндовидеоэндоскопични меры диагностики и лечения проникающие ранения живота обнаружены у 29 (38,1%) пострадавших, непроникающие ранения живота у 27 (35,6%), взрывная травма, закрытая травма живота у 12 (15,8%) пострадавших, торакоабдоминальные ранения в 5 (6,6%), ранения таза с повреждением прямой кишки у 3 (3,9%) пострадавших. У 27 (35,5%) раненых благодаря лапароскопии диагностированы непроникающие ранения. У 12 (15,7%) пострадавших обнаружена закрытая боевая травма живота. Проникающие ранения живота обнаружено у 37 (48,7%) случаях. Из них у 11 раненых выполнена конверсионная лапаротомия. У 26 (34,2%) раненых диагностисно-лечебные мероприятия закончены в полном объеме лапароскопическим методом. Применение эндовидеоэндоскопических технологий показало высокую эффективность в лечении боевой травмы живота.

Ключевые слова: *эндовидеохирургия, боевая травма живота.*

ENDOIDEUROSURGERY
IN THE TREATMENT OF
ABDOMINAL INJURIES
AND INJURIES IN
CONDITIONS OF LOCAL
CONFLICT

*R. V. Yenin, O. S. Gerasimenko,
E. M. Khoroshun,
Ya. I. Hayda, M. O. Koshikov,
Ye. A. Kvasnevsky*

Summary. Analysis of the results of surgical treatment of victims with abdominal warfare injury using video endoscopic technologies. Among the wounded masses, who performed endovideodeo-endoscopic measures of diagnosis and treatment of penetrating abdominal wounds, 29 (38.1 %) injured, non-penetrating abdominal wounds were found in 27 (35.6 %), explosive trauma, closed abdominal trauma in 12 (15.8 %) injured, thoracoabdominal injury in 5 (6.6 %), injury to the pelvis with rectal injury in 3 (3.9 %) injured. In the 27 (35.5 %) wounded patients due to laparoscopy, non-perineal injuries were diagnosed. In 12 (15.7 %) victims, closed abdominal traumatic trauma was detected. Penetrating abdominal wounds were detected in 37 (48.7 %) cases. Of these, in 11 wounded laparoscopic conversion was performed. In 26 (34.2 %) wounded diagnostic and therapeutic measures completed in full by the laparoscopic method. The use of endovideo-endoscopic technology has shown a high efficiency in the treatment of abdominal warfare injury.

Key words: *endovideosurgery, abdominal trauma.*