

К. П. Гержик

ВИКОРИСТАННЯ МІНІІНВАЗИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ БОЙОВИХ ПОРАНЕННЯХ І ТРАВМАХ ГРУДЕЙ

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса, Україна

УДК 617.54-001.45-089-072.1

К. П. Гержик

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНИИНВАЗИВНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ БОЕВЫХ РАНЕНИЯХ И ТРАВМАХ ГРУДИ

Военно-медицинский клинический центр Южного региона, Одесса, Украина

Цель работы — улучшение результатов лечения раненых в грудную клетку за счет применения эндовидеохирургических технологий на II–IV уровнях оказания медицинской помощи.

При боевых повреждениях груди использовалась хирургическая тактика: раннее и полноценное дренирование плевральной полости; меры, направленные на скорейшее расправление легкого; эффективная поддержка проходимости дыхательных путей; устранение боли; компенсация кровопотери; герметизация и стабилизация грудной стенки; антимикробная и поддерживающая терапия. Различные видеоторакоскопические операции выполнены 49 (47,6 %) раненым, 54 (52,4 %) — классические оперативные вмешательства: дренирование плевральной полости и торакотомные операции.

Использование видеоторакоскопических оперативных вмешательств в комплексном лечении торакальных ранений значительно уменьшает развитие послеоперационных осложнений, сокращает сроки пребывания пострадавших в стационаре и способствует раннему возвращению военнослужащих к выполнению своих служебных обязанностей.

Ключевые слова: боевые ранения груди, уровни медицинской помощи, видеоторакоскопия.

UDC 617.54-001.45-089-072.1

К. П. Gerzhyk

USE OF MINI INVASIVE SURGERY IN BATTLE INJURY AND CHEST TRAUMA

Military Medical Clinical Center of the Southern Region, Odesa, Ukraine

The goal of the work. Improvement of outcomes of treatment of the wounded in the chest through the use of endovideosurgical technologies at the II–IV levels of care.

Materials and methods. Clinical and statistical analysis of the results of surgical treatment of 103 survivors of combat breast trauma in the area of ATO/OOS at II–IV levels of medical care in the period from 2014 to 2018 was conducted. Clinical and nosological structure, severity and nature of lesions. The control group included 54 (52.4%) victims, the experimental group — 49 (47.6%).

Results and Discussion. In combat chest injuries surgical management were used according to the principles: early and complete drainage of the pleural cavity; measures aimed at eliminating lungs as soon as possible; effective support for airway patency; elimination of pain; compensation for blood loss; sealing and stabilization of the chest wall; antimicrobial and maintenance therapy: 49 victims underwent various video-thoracoscopic operations (47.6%). 54 wounded patients underwent classic surgical interventions: pleural cavity drainage and various thoracotomy operations (52.4%).

Conclusions. The use of video-thoracoscopic surgical interventions in the complex treatment of thoracic wounded significantly reduces the development of postoperative complications, reduces the length of hospital stay of victims and contributes to the early return of military personnel to perform their duties.

Key words: combat wounds to the chest, levels of care, video-thoracoscopy.

Одними з найбільш тяжких травм, які супроводжуються великою кількістю ускладнень і летальністю, є ушкодження грудей. При сучасних бойових діях частота поранень грудей у загальній структурі бойової хірургічної травми становить

близько 4 %, а за даними АТО/ООС на сході України — 7,5–11,7 %. При проникних пораненнях грудей загальна летальність досягає 10 %.

Для поранень грудної клітки характерний тяжкий перебіг ранового процесу, який пов'язаний з болем, крововтратою, порушенням реберного карка-

са, розладами дихання, пораненням великих судин і серця, ушкодженням легені та трахеобронхіального дерева. Типовими рисами бойових поранень грудей є швидко наростаючі розлади дихання та кровотоку на фоні відносної невідповідності тяжкості травми, що пояснюється больовим синд-



ромом і дихальною гіпоксією [1; 2]. За даними світової літератури, частота поранень легень у бойових конфліктах коливається від 60 до 80 % [5–7]. Згідно з даними АТО/ООС, за механізмом виникнення переважають осколкові поранення — 48,2 %, а за видом — поєднані поранення грудей — 40,3 %.

Лікувальна тактика при бойових ушкодженнях грудної клітки різноманітна і залежить від багатьох факторів: виду поранення, часу надання першої медичної та лікарської допомоги, тяжкості стану поранених, наявності ускладнень, технічних можливостей на етапах медичної евакуації [3; 6]. Завдяки розвитку сучасної медицини та техніки, стало можливим використання не лише традиційних оперативних втручань при наданні допомоги постраждалим з ушкодженням грудей, а й застосування мініінвазивних технологій. Використання таких сучасних методів діагностики та лікування в умовах локального бойового конфлікту залишається не до кінця вивченим [4]. Це свідчить про те, що лікування бойових поранень грудей є вельми актуальним.

Мета роботи: покращання результатів лікування поранених у грудну клітку за рахунок застосування ендовідеохірургічних технологій на II–IV рівнях надання медичної допомоги.

Матеріали та методи дослідження

Проведено клініко-статистичний аналіз результатів хірургічного лікування 103 постраждалих з бойовою травмою грудей у районі проведення АТО/ООС на II–IV рівнях медичної допомоги в період з 2014 по 2018 рр. Були сформовані дві клінічні групи постраждалих, ідентичні за віком, статтю, трав-

могенезом, клініко-нозологічною структурою, тяжкістю та характером ушкоджень. До контрольної групи увійшли 54 (52,4 %) постраждалих, до дослідної — 49 (47,6 %). Поранених було 72 (69,9 %), травмованих — 31 (30,1 %). Усі постраждалі — чоловіки, середній вік яких $(37,5 \pm 1,7)$ року (від 23 до 52 років).

За характером бойових ушкоджень грудей переважали випадки вогнепальних поранень — 68 (66,0 %). Серед них частіше виявлялись непроникні поранення грудей — 40 (38,9 %) випадків, у тому числі у 17 (34,7 %) поранених дослідної групи і у 23 (42,6 %) пацієнтів основної групи ($p > 0,05$). Вогнепальні проникні поранення грудей діагностовано у 28 (27,2 %) осіб. Вибухова травма грудей виявлялась у 31 (30,1 %) пораненого: 13 (24,1 %) чоловіків контрольної групи та 18 (36,7 %) дослідної. За видом поранення у пацієнтів обох клінічних груп переважали осколкові поранення — 26 (48,2 %) випадків у контрольній групі і 19 (38,8 %) — у дослідній. У 23 (22,7 %) випадках спостерігались кульові поранення. За характером ушкоджень грудей переважали поєднані поранення — 42 (40,3 %) випадки: 24 (44,5 %) у контрольній групі та 18 (36,7 %) у

дослідній. Майже таку ж кількість становили ізольовані ушкодження — 40 (38,9 %) випадків: 18 (33,3 %) у контрольній групі та 22 (44,9 %) у дослідній. Розподіл поранених і травмованих за ступенем тяжкості травматичного шоку подано на рис. 1.

З метою покращання результатів лікування поранених у зоні проведення АТО/ООС з червня 2014 р. до складу хірургічних бригад мобільних госпіталів залучались лікарі-спеціалісти, у тому числі й торакальні хірурги. Наявність лікарів-спеціалістів та сучасного медичного обладнання дозволило максимально наблизити надання спеціалізованої допомоги до лінії бойових дій. Після надання допомоги в мобільному госпіталі всі постраждалі були евакуйовані переважно аеротранспортом, минаючи III рівень, на IV рівень медичної допомоги. Така тактика дозволила максимально скоротити час до надання спеціалізованої допомоги та покращити результати лікування.

Результати дослідження та їх обговорення

При бойових ушкодженнях грудей хірургічна тактика включає такі принципи: раннє та повноцінне дренування плевральної порожнини; захо-

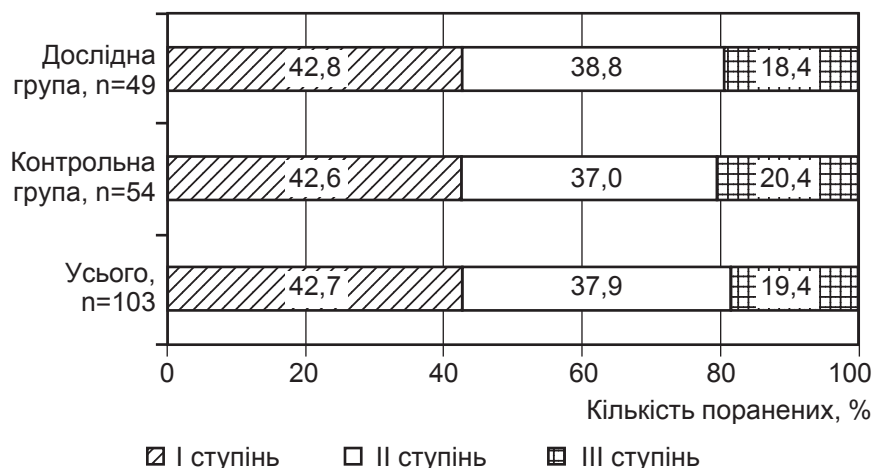


Рис. 1. Розподіл постраждалих із бойовою травмою грудей за ступенем тяжкості травматичного шоку

ди, спрямовані на щонайшвидше розправлення легені; ефективна підтримка прохідності дихальних шляхів; усунення болю; компенсація крововтрати; герметизація та стабілізація грудної стінки; антимікробна та підтримувальна терапія.

За результатами наших досліджень, серед загальної кількості поранених і травмованих у грудну клітку (n=103) найбільше було ушкоджень легень — 61,2 %, що проявлялося пневмо-, гемо- або пневмогемотораксом. У дослідній групі (n=49) поранення легень були виявлені у 27 (55,1 %) постраждалих.

Із них при проведенні двох відеоторакоскопічних (ВТС) оперативних втручань виконано видалення кісткових уламків з легеневої тканини, електрогерметизацію ділянки ушкодження легені з припиненням кровотечі з паренхіми легені, резекцію гострого краю реберного уламка та черезшкірну репозицію кісткових уламків з фіксацією їх спицями Кіршнера. П'ять ВТС втручань були проведені при пневмогемотораксі внаслідок поранення легені кістковими уламками та дрібними металевими осколками. Сім ВТС оперативних втручань було виконано при виявленні малого та середнього гемотораксу, в результаті чого встановлено, що джерелом кровотечі були міжреберні судини без ушкодження паренхіми легені. Остаточне припинення кровотечі проведено шляхом електрокоагуляції судин.

У двох випадках при проведенні ВТС були виявлені ушкодження правого купола діафрагми з пораненням паренхіми печінки кістковими уламками ребер. У цих випадках проведено зашивання ран діафрагми ручним швом. Другим етапом виконано лапаротомію, за-

шивання ран печінки. У чотирьох випадках використання ВТС було зумовлене тим, що після виконання торакоцентезу з дрениванням плевральної порожнини не вдалось досягти стійкого вакууму в плевральній порожнині протягом трьох діб.

При виконанні мініінвазивних оперативних втручань вдалось знайти місця ушкоджень паренхіми легені та виконати герметизацію ушкоджених ділянок за допомогою накладання ручного шва або електрогерметизації рани. Дві ВТС проводились постраждалим з вогнепальними осколковими проникними пораненнями грудної клітки, у яких металеві осколки знаходились у передньому середостінні (між грудниною та висхідним відділом аорти) і задньому середостінні (між правим головним бронхом та стравоходом, без їхнього ушкодження). Виконано видалення металевих осколків із середостіння, санацію та дренивання плевральної порожнини. Одинадцять ВТС оперативних втручань виконано з приводу видалення металевих осколків з паренхіми легені (з них 3 кулі та 8 осколків). У 16 постраждалих були проведені ВТС операції з приводу гемотораксу, що згорнувся.

При аналізі лікування торакальних поранень і травм у хворих контрольної групи (n=54) було встановлено, що у 21 (38,9 %) постраждалого на етапі надання першої лікарської та кваліфікованої допомоги було достатньо дренивання плевральної порожнини для ліквідації гемо- та пневмотораксу, а 33 (61,1 %) потребували різних оперативних втручань з торакотомних доступів.

Серед 21 постраждалого, яким були виконані дренивання плевральної порожнини, у чотирьох вакуум в плевральній

порожнині не стабілізувався протягом трьох днів. Цим пораненим вже на етапі спеціалізованої допомоги були проведені ВТС з остаточною герметизацією легені. Операції, проведені торакотомними доступами, виконувались з приводу пневмогемотораксу, гемотораксу, що згорнувся, поранення перикарда, торакоабдомінальних поранень, розвитку повторної кровотечі.

Загальна кількість ускладнень у контрольній групі (n=54) становила 24 (44,4 %) випадки, а в дослідній групі (n=49) — 10 (20,4 %). Порушення герметичності паренхіми легені серед хворих контрольної групи спостерігалися у 4 (7,4 %) постраждалих, в дослідній групі — у 2 (4,1 %).

Терміни перебування в стаціонарі після мініінвазивних операцій (дослідна група) коливались від 7 до 25 днів, а після торакотомних оперативних втручань (контрольна група) — від 16 до 33 днів.

Таким чином, наведені дані свідчать про високу ефективність відеоторакоскопічних оперативних втручань у діагностично-лікувальному процесі у постраждалих з бойовими ушкодженнями грудей. Використання цих операцій в комплексному лікуванні хворих з торакальними пораненнями значно зменшує розвиток післяопераційних ускладнень, скорочує терміни перебування постраждалих у стаціонарі та сприяє ранньому поверненню військовослужбовців до виконання своїх службових обов'язків.

Висновки

1. Частота поранень грудей у загальній структурі бойової хірургічної травми становить 7,5–11,7 %, за механізмом виникнення переважають осколкові поранення — 48,2 %, за



характером — непроникні поранення — 38,9 %, за видом — поєднані поранення грудей — 40,3 %, за тяжкістю — поранення легкого ступеня тяжкості (42,7 %), на другому місці — середнього ступеня тяжкості (37,9 %).

2. Розроблений та застосований діагностичний алгоритм при вогнепальних пораненнях грудної клітки на етапі надання спеціалізованої медичної допомоги у постраждалих в зоні АТО/ООС дозволив скоротити терміни діагностики у поранених і травмованих до 6 год з часу надходження до стаціонару, що дало можливість раніше розпочати хірургічне лікування.

3. Застосування розробленої диференційованої хірургічної тактики у поранених в грудну клітку сприяло зниженню специфічних ускладнень поранень з 24,1 до 8,2 % і дозволило зменшити термін перебування поранених у стаціонарі з 24 до 16 ліжко-днів.

4. Розроблений та впроваджений алгоритм використання відеоторакоскопії у постраждалих з пораненнями та травмами органів грудної клітки

дозволив диференційовано підходити до виду та обсягу оперативного втручання, що сприяло досягненню добрих клінічних результатів у вигляді надійного гемостазу ран, аеростазу легень, видаленню сторонніх тіл з органів грудної клітки, проведенню ретельної санації плевральної порожнини, запобігання розвитку ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: бойові поранення грудей, рівні медичної допомоги, відеоторакоскопія.

ЛІТЕРАТУРА

1. Emergency war surgery, US Army Medical Department Center and School Fort Sam Houston, Texas. 2013. С. 221–233 р.
2. Огнестрельные ранения и повреждения груди / под ред. А. П. Куприянова. *Опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.* Т. 9. Москва: Медгиз, 1950. 530 с.
3. Neel S. Medical support of the U.S. Army in Vietnam 1965–1970. Department of the Army, Washington, D.C., 1973. 196 p.
4. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов. Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2011. С. 360–394.
5. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство. Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2009. С. 536–583.

6. Военно-полевая хирургия / за ред. Я. Л. Заруцького, В. Я. Білого. Киев: Фенікс, 2018. 552 с.

7. Заруцький Я. Л., Запорожан В.М. Военно-полевая хирургия: підручник. Одеса, 2016. 416 с.

REFERENCES

1. Emergency war surgery. US Army Medical Department Center and School Fort Sam Houston, Texas. 2013. p. 221-233 p.
2. Kupriyanova A.P. (ed). Ognestrel'nyye raneniya i povrezhdeniya grudi. *Opyt Sovetskoy meditsiny v Velikoy Otechestvennoy voyne 1941–1945 gg.* Vol. 9. Moscow, Medgiz, 1950. 530 p.
3. Neel S. Medical support of the U.S. Army in Vietnam 1965–1970. Department of the Army, Washington, D.C., 1973. 196 p.
4. Voenno-polevaya khirurgiya lokal'nykh voyn i vooruzhonnykh konfliktov. Moscow, GEOTAR-Media, 2011, P. 360-394.
5. Voenno-polevaya khirurgiya. Natsional'noye rukovodstvo. Moscow, GEOTAR-Media, 2009, P. 536-583.
6. Zarutskyy Ya.L., Bilyy V.Ia., ed. Voenno-polyova khirurgiia. Kyiv, Feniks, 2018. 552 p.
7. Zarutskiy Ya.L., Zaporozhan V.M. Voenno-polyova khirurgiia: pidruchnyk. Odesa, 2016. 416 p.

Надійшла до редакції 24.09.2019

Рецензент д-р мед. наук,
проф. М. А. Каштальян,
дата рецензії 27.09.2019

УДК 616.98:578.825.11/.13-07-08

Ю. П. Харченко, А. В. Зарецька, І. В. Юрченко, Н. С. Пастерначенко

АТИПОВИЙ ТЯЖКИЙ ПЕРЕБІГ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ ЗМІШАНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ТРИРІЧНОЇ ДИТИНИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.98:578.825.11/.13-07-08

Ю. П. Харченко, А. В. Зарецкая, И. В. Юрченко, Н. С. Пастерначенко
АТИПИЧНОЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА СМЕШАННОЙ
ЭТИОЛОГИИ У ТРЕХЛЕТНЕГО РЕБЕНКА

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Приведен случай истории болезни трехлетней девочки с атипичным тяжелым течением инфекционного мононуклеоза смешанной этиологии (вирус Эпштейна — Барр, цитомегаловирус, герпесвирус человека 6-го типа). Атипичное течение болезни проявлялось у ребенка наличием

© Ю. П. Харченко, А. В. Зарецька, І. В. Юрченко, Н. С. Пастерначенко, 2019

