

## ВПРОВАДЖЕННЯ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЧНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ БОЙОВИХ ПОРАНЕННЯХ ТА ТРАВМАХ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ДОПОМОГИ

К.П. Гержик, В.Ю. Шаповалов

*Військово-медичний клінічний центр Південного регіону*

**Резюме.** *Торакальні травми вважаються одними з найбільш важких травм систем та органів людини, які характеризуються великою кількістю ускладнень та високою летальністю. Проведено ретроспективний аналіз хірургічного лікування 103 торакальних поранених і травмованих, які знаходились у Військово-медичному клінічному центрі Південного регіону м. Одеси та зоні відповідальності в період з червня 2014 року по липень 2017 року. В період з жовтня 2015 року по липень 2017 року пораненим та травмованим в зоні АТО на етапі спеціалізованої допомоги було виконано 16 відеоторакоскопічних оперативних втручань. Диференційований підхід в лікуванні поранених в грудну клітку приводить до поліпшення результатів лікування та зменшенню строків перебування поранених в стаціонарі, більш раннім строком повернення військовослужбовців до виконання службових обов'язків.*

**Ключові слова:** *поранення грудної клітки, торакоскопічні операції.*

**Вступ.** Торакальні травми (ТТ) вважаються одними з найбільш важких травм систем та органів людини, які характеризуються великою кількістю ускладнень та високою летальністю. Частота ТТ в світі досягає 15% від всіх травм [3]. Частота поранень грудей в загальній структурі бойової хірургічної травми ЗС США в період з 2001 року по теперішній час становить 4%, ЗС РФ – 7,4-8,3% [4], за даними АТО на сході України – 11,7%, переважну більшість яких склали непроникаючі поранення (83,6%). Загальна летальність при проникаючих пораненнях грудей становить 5-10% [4]. Тяжкість клінічного перебігу ТТ обумовлена наслідками крововтрати, біллю, порушеннями грудино-реберного каркасу, забоєм або пораненням легень, серця, гострою емфіземою і ателектазом легень, пневмо- або гемотораксом. Близько 50% поранених гинуть у зв'язку з цими розладами. При вогнепальних пораненнях грудей тимчасова пульсуюча порожнина може викликати контузійне пошкодження легень і серця на протязі. Частота контузій легень і серця при вогнепальних пораненнях грудей становить 60-80%. При неускладненій ТТ травматичний шок (ТШ) спостерігається у 0,7% поранених, при ускладненій травмі – у 6%, а при поєднаній закритій травмі – у 35% поранених. Характерною рисою ТШ при пошкодженнях грудей є швидко наростаючі розлади дихання і

кровообігу на фоні відносної невідповідності тяжкості травми. Це пояснюється дихальною гіпоксією і больовим синдромом [1].

Хірургічна тактика при пораненнях та травмах грудної клітки різноманітна і залежить від виду травматичного пошкодження, часу надання першої медичної та спеціалізованої допомоги, важкості стану постраждалих, наявності ускладнень, технічних можливостей лікувального закладу.

З досвіду локальних війн у більшості постраждалих з проникаючими пораненнями грудної клітки оказалось достатнім дренування плевральної порожнини широкопросвітними трубками, а частота торакотомій досягає лише 15-20% [4]. В зв'язку з розвиненням та все більшим впровадженням в практику ендоскопічних оперативних втручань, в тому числі і при бойових пораненнях, кількість відкритих (класичних) операцій зменшується [5].

**Ціль.** Оптимізація хірургічної тактики при пораненнях та травмах грудної клітки шляхом використання відеоторакокопічних методик.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз хірургічного лікування 103 торакальних поранених і травмованих, які знаходились у Військово-медичному клінічному центрі Південного регіону (ВМКЦ ПР) м. Одеси та зоні відповідальності (II-IV рівень медичної допомоги) в період з червня 2014 року по липень 2017 року. Поранених було 72 (69,9%), травмованих – 31 (30,1%). Більш детальний аналіз поранених і травмованих представлений у таблицях 1-3.

*Таблиця 1*

### Види поранення органів грудної клітки

Вид поранення	Вид раничного снаряду	Проникаючі	Непроникаючі	Всього
Вогнепальні	Кульові	18 (25%)	0	18 (25%)
	Осколкові	35 (48,6%)	15 (20,8%)	50 (69,4%)
Ножові		3 (4,2%)	1 (1,4%)	4 (5,6%)

*Таблиця 2*

### Характер поранень органів грудної клітки

Характер поранення	Всього
Ізольовані	28 (38,9%)
Множинні	15 (20,8%)
П'єднані	29 (40,3%)

## Характер травм грудної клітки

З переломами			Без переломів
Перелом одного ребра	Множинні переломи ребер	Перелом грудини	8 (25,8%)
4 (12,9%)	18 (58,1%)	1 (3,2)	

Як видно з представлених таблиць, переважну більшість поранених за видом раячого снаряду склали вогнепальні осколкові поранення – 50 (69,4%), а за характером поранення – поєднанні – 29 (40,3%).

**Результати.** На етапах медичної евакуації із всіх 103 торакальних поранених і травмованих в більшості випадків було достатньо дронування плевральної порожнини для ліквідації гемо- та пневмотораксу – 41 чоловік (39,8%), у 25 (24,3%) були проведені різні оперативні втручання з торакотомічних доступів, у 16 (15,5%) – різні відеоторакоскопічні оперативні втручання, у 16 (15,5%) – лише хірургічні обробки вогнепальних ран, та 5 (4,9%) пораненим і травмованим проводилась тільки консервативна терапія.

У Військово-медичному клінічному центрі Південного регіону м. Одеси відеоторакоскопічні (ВТС) оперативні втручання при бойових пораненнях та травмах органів грудної клітки вперше стали впроваджуватись в жовтні 2015 року. В період з жовтня 2015 року по липень 2017 року пораненим та травмованим в зоні АТО на етапі спеціалізованої допомоги було виконано 16 відеоторакоскопічних оперативних втручань. Відбір постраждалих до ВТС оперативних втручань та строків їх виконання проводились з урахуванням локалізації та виду поранення і травмування, важкості стану пацієнтів та наявності поєданого поранення, можливості проведення однолегеневої або роздільної вентиляції легень під час втручання, строків поступлення до ВМКЦ ПР з моменту поранення або травмування, технічних можливостей проведення ВТС операцій.

Дані ВТС операції проводились в слідуючих клінічних випадках: 2 ВТС з видаленням металевих осколків із середостіння, 1 ВТС з видаленням кулі з нижньої долі легені, 4 ВТС з видаленням металевих осколків з тканини легень, 1 ВТС з видаленням металевих осколків та кісткових уламків з тканини легені, 1 ВТС з видаленням вільно лежачого металевого осколка в плевральній порожнині, 2 ВТС при закритій травмі грудної клітки з пошкодженням легені кістковими уламками (проведено видалення кісткових уламків з тканини легені та герметизація пошкоджених ділянок легені), 5 ВТС з приводу згорнутого

гемотораксу після поранень та закритих травм грудної клітки. Всі ВТС операції проводились при однолегеневій або роздільній вентиляції легень. Майже при всіх проведених оперативних втручаннях використовувалась електрокоагулююча система LigaSure, завдяки чому були досягнуті надійний гемостаз тканин та аеростаз легень. Всі ВТС оперативні втручання закінчувались ретельною санацією плевральної порожнини та дрениванням плевральної порожнини однією широкопросвітною одноканальною дренажною ПХВ-трубкою.

Жодних ускладнень та летальних випадків після ВТС операцій не було. Строки перебування в стаціонарі після ВТС операцій коливались від 7 до 25 днів (в середньому 16 дні) і залежали від важкості торакальних поранень та наявності поєднаних поранень. Після торакотомічних оперативних втручань строки перебування в стаціонарі коливались від 16 до 33 днів (в середньому 24 дні).

### **Висновки**

1. Серед вогнепальних поранень органів грудної клітки, отриманих в умовах АТО, переважають осколкові поранення, які частіше носять поєднаний характер.

2. Диференційований підхід в лікуванні поранених в грудну клітку приводить до поліпшення результатів лікування та зменшенню строків перебування поранених в стаціонарі, більш раннім строком повернення військовослужбовців до виконання службових обов'язків.

3. Покращення якості хірургічної допомоги пораненим в грудну клітку в умовах АТО залежить не тільки від клінічних, але й від організаційних аспектів (строки та спосіб евакуації, наявності необхідного обладнання та кваліфікованих спеціалістів на том чи іншому рівні медичної допомоги).

### **Література**

1. Вказівки з воєнно-польової хірургії / за ред. Я.Л.Заруцького, А.А.Шудрака. – К. : СПД Чаплинська Н.В., 2014. – 396 с.

2. Військова хірургія з хірургією надзвичайних ситуацій / за ред. В.Я.Білого. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. – 324 с.

3. Невідкладна військова хірургія/ Інститут Бордена, Управління начальника військово-медичної служби армії США. Українське видання, Київ-2015. – 221-233 с.

4. Национальное руководство «Военно-полевая хирургия»/ под ред. И.Ю. Быкова, Н.А. Ефименко, Е.К. Гуманенко, 2009. – 536-584 с.

5. Гуманенко Е.К. Принципы организации оказания хирургической помощи раненым в локальных войнах и вооруженных конфликтах / Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов, А.А. Трусков // Военно-полевая хирургия

локальных войн и вооруженных конфликтов: Руководство для врачей. - М.: «ГОЭТАР-Медиа», 2011. – С. 175–187.

6. Лечение современной боевой травмы / Р. Rhee, J. Holcomb, D. Jenkins / Травма: Рук-во в 3 т. / Д. В. Феличано, К. Л. Маттокс, Э. Е. Мур / пер. с англ.; под ред. Л.А.Якимова, Н.Л. Матвеева. – М.: Изд-во Панфилова, Бином, Лаборатория знаний, 2013. – Т. 3. – С. 1381–1422.

7. Chovanes, J. The Evolution of Damage Control Surgery / J. Chovanes, J.W. Cannon, T.C. Nunez // Surg. Clin. North Am. – 2012. – Vol. 92, N 4. – P. 859–875.

**Резюме.** *Торакальные травмы считаются одними из самых тяжёлых травм систем и органов человека, которые характеризуются большим количеством осложнений и высокой летальностью. Проведен ретроспективный анализ хирургического лечения 103 торакальных раненых и травмированных, которые находились в Военно-медицинском клиническом центре Южного региона м. Одессы и зоне ответственности в период с июня 2014 по июль 2017 года. В период с октября 2015 по июль 2017 раненым и травмированным в зоне АТО на этапе специализированной помощи было выполнено 16 видеоторакоскопических оперативных вмешательств. Дифференцированный подход в лечении раненых в грудную клетку приводит к улучшению результатов лечения и уменьшению сроков пребывания раненых в стационаре, более ранним сроком возврата военнослужащих к выполнению служебных обязанностей.*

**Ключевые слова:** *ранения грудной клетки, торакоскопические операции.*

**Summary.** *Thoracic injuries are considered to be among the most serious injuries of human systems and organs, which are characterized by a high number of complications and high mortality. A retrospective analysis of the surgical treatment of 103 thoracic wounded and injured patients was conducted in the Military Medical Clinical Center of the Southern Region of the city of Odessa and the zone of responsibility between June 2014 and July 2017. In the period from October 2015 to July 2017, sixteen thoracoscopy surgical interventions were performed in the ATO area, injured and injured during the specialized care phase. A differentiated approach in the treatment of the wounded in the chest leads to better treatment outcomes and a reduction in the length of stay of the wounded in the hospital, an earlier period for the return of servicemen to their duties.*

**Key words:** *thoracic injuries, thoracoscopic operations.*