© І.Я. Келемен, М.М. Савула, В.С. Дідик, 2011

УДК 616.712 – 001: 616.712.1 – 001.5: 617.54

І.Я. КЕЛЕМЕН, М.М. САВУЛА, В.С. ДІДИК
Ужгородський національний університет, факультет післядипломної освіти, кафедра хірургічних дисциплін, Ужгород; Закарпатська обласна клінічна лікарня імені А. Новака, відділення торакальної хірургії, Ужгород

МНОЖИННІ ПЕРЕЛОМИ РЕБЕР ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА

Мета і завдання дослідження – визначення чіткої хірургічної тактики та поліпшення результатів оперативного лікування у пацієнтів з множинними переломами ребер при закритій травмі грудної стінки, їх наслідків та ускладнень. У відділенні торакальної хірургії ЗОКЛ ім. А. Новака за період з грудня 2009 р. по червень 2010 р. знаходилось на лікуванні 160 потерпілих із закритою травмою грудної клітки. Із них з важкою травмою грудної клітки – 54(33,75%) пацієнтів. По причинам виникнення травми: ДТП – 52(32,5%) потерпілих, побутова – 92(57,5%), кататравма – 14(8,75%). Чоловіків було 131(81,7%), жінок – 29(18,3%) у віці від 17 до 84 років. У 44(27,5%) пацієнтів виявлено множинні переломи ребер, а у 13 (8,2%) хворих було діагностовано фрагментарний характер пошкодження ребер з формуванням реберних та грудинно-реберних клапанів. В 8(5%) мав місце перелом тіла грудини із зміщенням кісткових уламків різного ступеня вираженості. Із 44 хворих з множинними переломами ребер і грудини були прооперовані 21(47,7%) пацієнтів. 17 постраждалим виконано металоостеосинтез ребер та 4 – грудини. Способи фіксації уламків ребер мають бути визначені індивідуально, але в більшості випадків слід застосовувати ті методи утримання кісткових фрагментів які є найбільш універсальні.

Ключові слова: множинні та флотуючі переломи ребер, грудина, метало- остеосинтез.

Вступ. Проблема діагностики, хірургічного лікування і запобігання наслідкам та ускладненням пошкоджень грудної стінки є важливою не тільки в хірургічному, але й в соціально-економічному плані. Кількість потерпілих з пошкодженнями грудної клітки не має істотної тенденції до зменшення. Навпаки, останніми роками спостерігається збільшення кількості тяжких травм грудної стінки, які супроводжуються множинними, фрагментованими та двобічними переломами ребер, грудини, реберних дуг, ключиць, лопаток, грудного відділу хребта, важкими руйнуваннями м'яких тканин.

Ураження грудної стінки, що розвиваються внаслідок закритих травм, є найпоширенішими торакальними пошкодженнями, які складають 50-70%, а при поєднаних травмах – 90,8%. Переломи кістково-хрящового каркасу є показником важкої травми, за якої більш як 90% хворих мають супутні ураження, а 12% гинуть від самих пошкоджень. Торакальна травма є безпосередньою причиною смерті кожного третього потерпілого з поєднаними пошкодженнями, а у 25% стаціонарних пацієнтів з цією патологією допускаються серйозні діагностичні і тактичні помилки. У випадках, які супроводжуються фрагментованими переломами ребер, летальність складає близько 50%. Для стабілізації каркасу грудної стінки частіше застосовують різні види зовнішньої фіксації, скелетного витягання або пневматичну стабілізацію флотуючої частки грудної стінки. Проте ці методи лікування мають суттєві недоліки: неадекватна репозиція та нестійке утримання поламаних фрагментів, розвиток пролежнів та нагноювань у місцях розташування фіксаторів, пневмотораксу та пневмомедіастинуму, гнійно-запальних уражень верхніх дихальних шляхів та плевролегеневих ускладнень. Закриті травми грудної клітки (ЗТГК) з множинними і флотуючими переломами ребер в 80 – 90% випадків супроводжуються внутрішньоплевральними ускладненнями через травми міжреберних судин та поранення легені уламком ребра. Хірургічні методи корекції пошкоджень грудної стінки застосовують за надто обмеженими показаннями, навіть у тих випадках, коли можливо очікувати сприятливих результатів від їх використання. До теперішнього часу немає єдиної думки не тільки про необхідність оперативного лікування цих хворих, але й про показання і протипоказання до нього, його об'єм та методи.

Мета дослідження. Визначити чітку хірургічної тактики та поліпшення результатів оперативного лікування множинних переломів ребер при закритій травмі грудної стінки, їх наслідків та ускладнень.

Матеріали та методи. У відділенні торакальної хірургії Закарпатська обласна клінічна лікарня ім. А. Новака за період з грудня 2008 р. по червень 2010 р. перебувало на лікуванні 160 потерпілих із закритою травмою грудної клітки. Із них з важкою травмою грудної клітки – 54(33,75%) пацієнтів. Причини виникнення травми: дорожньо-транспортні пригоди – 52(32,5%) потерпілих, побутова – 92(57,5%), кататравма – 14(8,75%). Чоловіків було 131(81,7%), жінок – 29(18,3%) у віці від 17 до 84 років. У 44(27,5%) пацієнтів виявлено множинні переломи ребер, а у 13 (8,2%) хворих було діагностовано фрагментарний характер пошкодження ребер з формуванням реберних та грудинно – реберних клапанів. У 8(5%) мав місце перелом тіла грудини із зміщенням кісткових уламків різного ступеня вираженості.

Результати досліджень та їх обговорення. Хворих обстежували згідно зі стандартами протоколів обстеження хворих за спеціальністю торакальна хірургія. Методи діагностики були спрямовані на уточнення характеру самого пошкодження та визначення стану життєво важливих органів та систем. На основі загальноклінічних методів вивчали симптоматику, особливості клінічних проявів пошкоджень грудної клітки та їх наслідків. Наші клінічні спостереження свідчать, що руйнування каркасу грудної клітки при множинних переломах ребер супроводжується важкими пошкодженнями внутрішніх органів. Так, у 36(22,5%) хворих був розрив, у 29(18,13%) – забій, а у 8 (5%) – ателектаз легені, у 4 (2,5%) – пошкодження діафрагми. Шок був у 14 (8,75%) хворих. Важкість пошкоджень внутрішніх органів грудної клітки у хворих з множинними та фрагментованими переломами ребер підтверджує також значна частота гемо- та пневмотораксу. Різні види гемотораксу були виявлені у 29 (18,13%), пневмотораксу – у 38(23,75%) хворих.

Найбільш важливою передумовою застосування відновних операцій при множинних і фрагментованих переломах ребер є точний діагноз післятравматичних морфофункціональних змін, виявлених загальноклінічними, рентгенологічними, інструментальними та ендоскопічними методами діагностики – торакоскопією та трахеобронхоскопією.

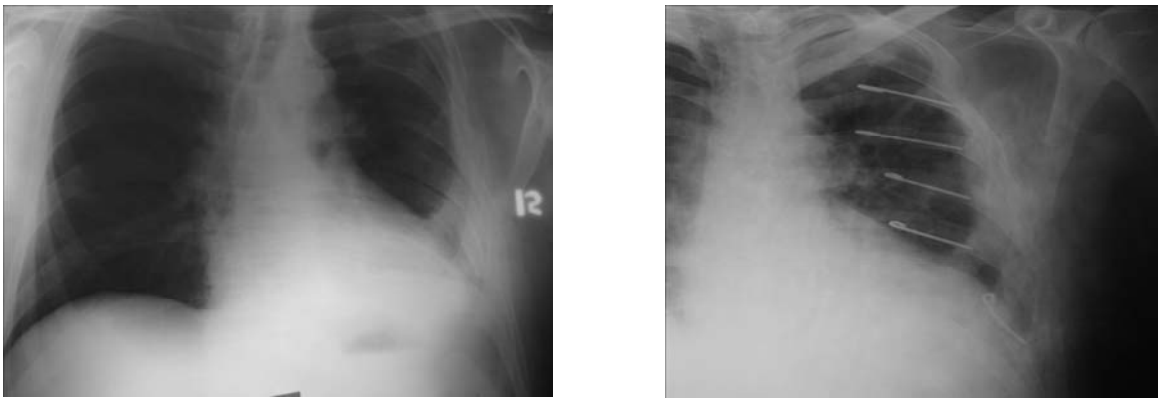
Передопераційне лікування хворих із множинними і фрагментованими переломами ребер в гострий період пошкоджень грудної клітки включало: пункція плевральної порожнини – 28 пацієнтам, дренування плевральної порожнини – 41, торакоскопія – 28 постраждалим, санаційну трахеобронхоскопію проведено – 40 потерпілим.

Із 44 хворих з множинними переломами ребер і грудини було прооперовано 21 пацієнта. 17 постраждалим виконано металоостеосинтез ребер та 4 – грудини. Металоостеосинтез (МОС) нами виконувався вручну за допомогою попередньо підготовленого фрагмента спиці Кіршнера довжиною 10 см з саморізоподібним заточенням одного кінця, і вушкоподібним загинанням другого кінця.

В зв'язку з наявністю у 14 хворих плевролегеневих ускладнень травми, оперативні втручання супроводжувались виконанням: ліквідації згорненого гемотораксу – 5, декортикація легені – 8 постраждалим, ушивання рани легені – 6 хворим.

Оперативне втручання з приміненням металоостеосинтезу уламків переломів ребер надає можливість більш ранньої активації пацієнтів, зменшує до мінімуму вираженість больового фактору, що в свою чергу призводить до більш швидкого одужання, зменшення строків перебування постраждалих на лікарняному ліжку, відсутність інвалідізації, швидке відновлення працездатності постраждалих.

Рис. 1-2. Пацієнт Ц. ЗТГК. Множинні переломи ребер справа. Перелом с/3 тіла груднини із змішенням до 2 см. Травматичний середній гемопневмоторакс справа. Х – подібний МОС уламків груднини.



Мал. 3-4. Пацієнт В. ЗТГК. Множинні 3,4,5,6,7,8,9 – (4,5,6 фрагментарні) переломи ребер зліва. Забій лівої легені. МОС 4,5,6,7,8 ребер.

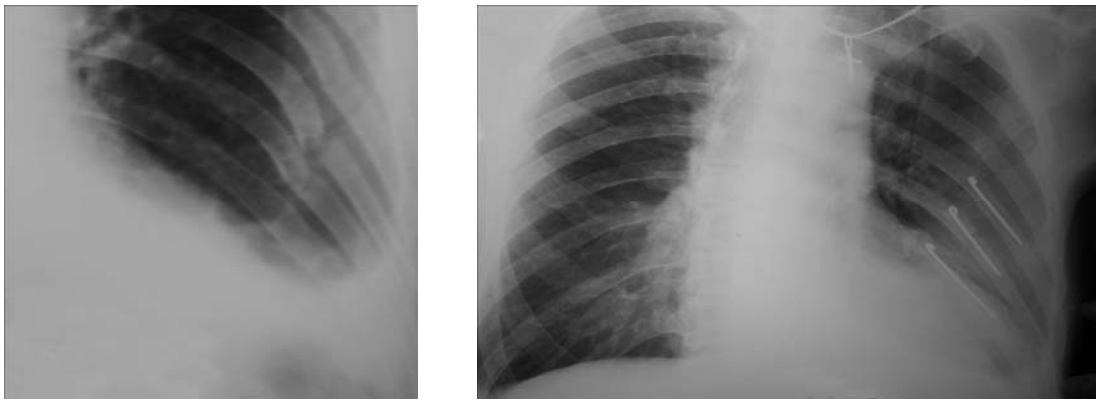


Рис. 5-6. Пацієнт Б. ЗТГК. Множинні переломи 4,5,6,7,8,9 лівих ребер. Травматичний середній гемоторакс. МОС 6,7,8 ребер.

Висновки.

1. Закрита травма грудної клітки з множинними переломами ребер і постравматичними ускладненнями з боку ОГК відноситься до важкої і надважкої скелетної травми, летальність від якої до теперішнього часу складає 45-70%.

2. Способи фіксації уламків ребер мають бути визначені індивідуально, але в більшості випадків слід застосовувати ті методи утримання кісткових фрагментів, які є найбільш універсальні.

3. При множинних переломах ребер із значними зміщеннями відламків, для ліквідації больового синдрому, відновлення функції дихальних рухів грудної стінки, профілактики ускладнень з бокулегеневої системи, доцільно хірургічним шляхом виконувати репозицію відламків ребер із застосуванням металоостеосинтезу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко В.В. Политравма: патофизиологические и клинические принципы организации помощи больным / В.В. Бойко, В.Н. Рынденко, А. Е. Зайцев [и соавт.] // Междунар. мед. журнал. —2002. — №.3. — С. 68—78.
2. Вагнер Е.А. Патофизиология травмы груди. / Е.А. Вагнер. — Пермь: Перм. кн. изд—во, 1990. — 191с.
3. Гетьман В.Г. Реконструктивно-відновна хірургія пошкоджень каркасу грудної стінки та їх наслідків: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук / В.Г. Гетьман. — Київ,1998.
4. Замятин П.Н. Хирургия тяжелых повреждений груди при политравме / П.Н. Замятин, Н.К. Голобородько, В.В. Бойко, Д.В. Карев. — Х.: Консум, 2005. — 164 с.
5. Флоркиян А.К. Хирургия повреждения груди (патофизиология, клиника, диагностика, лечение): избранные лекции / А.К. Флоркиян. — Х.: Основа, 1998. — 504 с.

Стаття надійшла до редакції 22.03.2011

I.Y. KELEMEN, M.M. SAVULA, V.S. DIDYK

Uzhhorod National University, Faculty of Postgraduate Education, Chair of Surgical Disciplines, Uzhhorod; Transcarpathian Regional Clinical Hospital of A. Novak, Department of Thoracic Surgery, Uzhhorod

MULTIPLE RIB FRACTURES WITHIN THE CLOSED CHEST WALL INJURY. SURGICAL TACTICS

The purpose and the task of the research is to define a clear surgical tactics and to improve the results of surgical treatment of the patients with multiple rib fractures within the closed chest wall injury, their consequences and complications.

160 victims with closed chest trauma were treated in the Department of Thoracic Surgery of Transcarpathian Regional Hospital named after A. Novak from December 2008 till June 2010. Among this 160 patients 54 (33,75%) of them had a severe chest trauma.

The causes of injuries were: car accidents – 52 (32,5%) victims, household injuries – 92 (57,5%) victims, and fall from height injuries – 14 (8,75%) victims. Among them are 131 (81,7%) male and 29 (18,3%) female victim in the age from 17 till 84 years old. 44 (27,5%) patients had the multiple rib fractures, 13 (8,2%) patients were diagnosed with fragmentary rib injuries with formation of rib and sternocostal valves. 8 (5%) patients had a sternum fracture with displacement of bone fragments in various degrees of intensity.

21(47,7%) of 44 patients with multiple rib and sternum fractures were operated. 17 victim had a osteosynthesis of ribs and 4 had a osteosynthesis of sternum.

Methods of fixation of fragments of the ribs should be determined individually. But in most cases the universal methods of bone fragments maintenance should be applied.

Key words: multiple rib fractures, sternum, osteosynthesis