

УДК 616-001

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ ЗГОРНЕНИМ ГЕМОТОРАКСОМ

К.В. Кравченко, В.Є. Сафонов, Д.І. Дудла, М.Ю. Худа

Клініка торакальної хірургії, НВМКЦ «ГВКГ» МО України, Київ

Резюме. В статті наведено досвід лікування 65 пацієнтів з травмою грудної клітини комбінованої із закритим посттравматичним гемотораксом: 27 – після закритої травми грудної клітини, 38 – з проникаючими пораненнями. В залежності від важкості стану пацієнта, об'єму гемотораксу, що згорнувся, та стадії його формування проводилося дренивання плевральної порожнини, торакоскопія, відеоторакоскопічна торакотомія. Ендоскопічні методи дослідження дозволили виявити закритий гемоторакс в ранніх термінах що дає можливість провести лікування вчасно та покращує результати лікування. Відеоторакоскопічне усунення закритого гемотораксу є не лише ефективним методом лікування, але і може бути альтернативою торакотомії.

Ключові слова: *посттравматичний закритий гемоторакс, торакоскопія, відеоторакоскопія.*

Вступ. В дійсний час пошкодження органів грудної клітки займають третє місце після травм кінцівок і черепно-мозкових, складаючи в структурі госпіталізації до 10-20% [3]. Травма грудної клітки супроводжується достатньо великою кількістю ускладнень, серед яких одним з поширених є посттравматичний згорнений гемоторакс (ПЗГ). Травматичний гемоторакс зустрічається у 25-59,9% потерпілих з тупою травмою грудної клітки, у 0,5-21,3% хворих він завершується формуванням згорненого гемотораксу [2,5]. Серед ускладнень вогнепальних поранень грудей ПЗГ зустрічається у 8-15% потерпілих [2,7]. Летальність в групі хворих з ПЗГ складає від 3,9% до 4,5% [8].

Патогенетичне значення у формуванні ПЗГ грають: тяжкість травми, інтенсивність кровотечі, інфекція і порушення гемостазу [2]. В плевральній порожнині при частковому розплавленні згортків крові виникають дрібні порожнини, заповнені геморагічним екстравазатом. З 5-7-ої доби на поверхні легень утворюються фібринозні нашарування, що викликають формування множинних плевральних шварт і фібротораксу, які обмежує екскурсію грудної клітки, рухливість легені, деформують бронхи стиснутої ділянки легеневої тканини, в значній мірі знижують дренажну здатність бронхіального дерева і неминуче викликають порушення функції зовнішнього дихання. ПЗГ часто інфікується, що в 40-87% випадків приводить до розвитку емпієми плеври [2].

У генезі розвитку ПЗГ в 57-71,5% випадків провідним чинником є відсутність евакуації крові з плевральної порожнини внаслідок пізнього звернення потерпілого за медичною допомогою. Наступним по значущості чинником є недостатньо ефективна евакуація крові з плевральної порожнини, яка пов'язана з неадекватним дрениванням, пасивним методом евакуації або з поєднанням цих двох недоліків. У 18% хворих з гемотораксом, які спочатку лікувалися дрениванням плевральних порожнин, формується згорнений гемоторакс, а 39% з них показане хірургічне лікування [3].

ПЗГ характеризується тріадою діагностичних ознак: погіршенням загального стану потерпілих (з 3-4-ої доби після травми); виявленням за даними рентгенографічного дослідження інтенсивного затемнення відповідної половини грудей; відсутністю ефекту від плевральних пункцій при нефункціонуючих плевральних дренажах [5].

При рентгенологічному дослідженні грудної клітки можна тільки запідозрити наявність ПЗГ. Ультразвуковий метод (УЗД) дозволяє підтвердити дані рентгенологічного дослідження, а також здійснювати динамічний контроль за станом плевральної порожнини в процесі лікування. Найбільш повноцінну інформацію дає комп'ютерна томографія, що дозволяє визначити об'єм, локалізацію, щільність крові, що згорнулася, і визначити подальшу тактику лікування. Наявність ПЗГ може підтвердити плевральна пункція, під час якої отримуються згортки крові в плевральній рідині.

В лікуванні ПЗГ використовуються як консервативні (плевральні пункції, місцеве застосування фібринолітиків), так і хірургічні (дренивання, торакоскопія, відеоторакоскопія, торакотомія) методи, залежно від стану пацієнта, стадії формування ПЗГ і його об'єму. Кожен метод має обмежені показання і не є універсальним.

Найчастіше тактика лікування поранень і травм органів грудної клітки, ускладнених гемотораксом, полягає в дрениванні плевральної порожнини з динамічним спостереженням і визначенням показань до операції, виходячи з кількості крові, що виділяється по дренажу, без спроб активно верифікувати характер пошкоджень органів грудної клітки. Сучасні інструментальні обстеження (УЗД, КТ), високоінформативні мініінвазивні хірургічні технології, зокрема відеоторакоскопія (ВТС), відкривають нові можливості і визначають формування активнішої хірургічної тактики. ВТС ефективна в виявленні поранень діафрагми в 98% випадків, в евакуації гемотораксу – в 90%, при зупинці внутрішньоплевральної кровотечі – в 82%, при цьому в 62% випадків вдається уникнути марної торакотомії [3].

Матеріали і методи. За період з 2013 по 2016 рік проліковано 65 хворих з посттравматичним згорненим гемотораксом. Вік хворих складав від 18 до 70 років. Чоловіків було 57 (87,7%), жінок 8 (12,3%).

При обстеженні рентгенологічне дослідження грудної клітки застосовували всім пацієнтам, як скринінговий метод. Потерпілим з наявністю рідини в плевральній порожнині, поєднаними травмами грудей і живота обстеження доповнювали ультразвуковим дослідженням. За наявності кровохаркання, масивного забою легені, пневмомедіастинуму, емфіземи м'яких тканин з лікувально-діагностичною метою виконувалася фібробронхоскопія. При обширному пошкодженні органів грудної клітки, наявності недренуємої рідини, сторонніх тіл виконувалося КТ легенів.

Лікувальні заходи були направлені на: 1) усунення болю з використанням анальгетиків загальної дії, місцевих анестетиків, фізіотерапії; 2) раннє і адекватне усунення пневмо- і гемотораксу шляхом плевральних пункцій, дренивання плевральної порожнини, торакоскопії; 3) швидке розправлення легені з використанням активної аспірації плеврального вмісту, дихальної гімнастики і лікувальної фізкультури; 4) відновлення і підтримка прохідності дихальних шляхів за допомогою санаційних бронхоскопій, при необхідності – трахеостомії; 5) остаточну зупинку кровотечі і відновлення крововтрати; 6) герметизацію і стабілізацію грудної стінки шляхом хірургічної обробки ран, металоостеосинтезу грудинно-реберного каркасу, продовженої ШВЛ; 7) інфузійну, антимікробну і підтримуючу терапію.

Результати і обговорення. В результаті проведеного обстеження у 27 (41,5%) пацієнтів ПЗГ діагностований після закритої тупої травми, у 38 (58,5%) – внаслідок проникаючого поранення грудної клітки: у 36 (55,4%) – мало місце колото-різане, у 2 (3,1%) – вогнепальне поранення. Щодо пошкодження грудинно-реберного каркасу перелом від 1 до 3-х ребер виявлений у 11 (40,7%), перелом більше 3-х ребер – у 9 (33,3%) пацієнтів (при цьому лівобічні переломи склали 14 (51,8%), правобічні – 6 (22,2%) випадків).

Щодо пошкодження внутрішніх органів грудної клітки у 37 (56,9%) хворих діагностовано поранення або розрив легені, у 23 (35,4%) – кровотеча з судин грудної стінки, у 10 (15,4%) – поранення діафрагми, у 4 (6,2%) – поранення перикарду і серця, у 1 (1,5%) – поранення середостіння. Малий гемоторакс мав місце у 25 (38,5%), середній – у 24 (36,9%), великий – у 16 (24,6%) травмованих. Пневмоторакс мав місце у 12 (18,5%), емфізема м'яких тканин у 5 (7,7%) пацієнтів.

У 8 (12,3%) потерпілих травма грудей поєднувалася з травмою органів живота з пораненням печінки в 4 (6,2%) та селезінкової зв'язки в 1 (1,5%) випадку, у 3 (4,6%) – з травмою голови, у 11 (16,9%) – з переломами інших кісток скелету і поверхневими травмами інших локалізацій.

На попередніх етапах надання допомоги плевральні пункції (до 8 разів) виконані 1 (1,5%) пацієнту, торакоцентез і дренивання плевральної порожнини – 5 (7,7%) пацієнтам. Після проведеного обстеження плевральні пункції (до 4

разів) виконані 16 (24,6%) пацієнтам, торакоцентез і дренивання плевральної порожнини – 4 (6,2%) пацієнтам, торакоскопія – 14 (21,5%), торакоскопія з подальшою торакотомією – 28 (43,1%), ВТС – 4 (6,2%), ВТС з конверсією в торакотомію – 2 (3,1%), торакотомія – 20 (30,8%) пацієнтам. 28 (43,8%) пацієнтам оперативне лікування проведено в терміни до 6 годин від моменту травми, 15 (23,1%) – до 72 годин, 22 (33,8%) – понад 72 години (від 3 до 60 днів).

Пункція для видалення великої кількості крові і повітря з плевральної порожнини не завжди досягає мети, особливо за відсутності певних навиків у хірургів. Дренивання плеври широко-просвітними еластичними трубками діаметром 10-15 мм дозволяє швидко повністю видалити з плевральної порожнини кров, фібрин, згортки, дрібні сторонні тіла і добре розпрямити легеню; забезпечується швидкий забір крові для реінфузії; в динаміці контролюється інтенсивність надходження крові з порожнини плеври, що особливо важливо для своєчасного вирішення питання про необхідність торакотомії; усуваються причини для формування згорненого гемотораксу, нагноєння плеврального вмісту.

Обов'язкове застосування ендоскопічних методів (торакоскопії і, особливо, ВТС) при ускладненій травмі грудей покращує діагностику, в деяких випадках дозволяє з мінімальною травматичністю адекватно усунути ПЗГ, підвищує ефективність лікування. Необхідність виконання торакотомії обумовлена неможливістю усунення ускладнень травми грудей мініінвазивними методами.

В післяопераційному періоді мав місце адгезивний плеврит у 7 (38,8%) хворих після ендоскопічної ліквідації гемотораксу, у 17 (34,0%) – після торакотомії з плевральною пункцією від 1 до 6 разів відповідно у 6 і 11 хворих. Післяопераційний період у хворих з ПЗГ склав від 1 до 27 днів. При цьому післяопераційний період хворих, у яких в лікуванні ПЗГ вдалося обмежитися мініінвазивними методами – від 1 до 19 днів (в середньому 9,2 днів), торакотомією – від 3 до 27 днів (в середньому 12,6 днів).

Висновки

1) Будь-яка травма грудної клітки вимагає ретельного дотримання діагностичного комплексу обстеження, що включає рентгенографічні і ультразвукові методи.

2) Торакоскопія є обов'язковою невідкладною хірургічною допомогою на ранніх етапах лікування потерпілих з ускладненою травмою грудної клітки.

3) Сучасним методом покращення діагностики і лікування ускладненої травми грудей є оперативна відеоторакоскопія, що супроводжується істотним зниженням частоти торакотомій та травматичності операції.

4) Незалежно від величини згортків крові, їх видалення найбільш ефективно протягом 24-72 ч після травми, що підтверджується даними

рентгенологічного дослідження і вивчення показників функції зовнішнього дихання у віддаленому періоді.

5) Враховуючи можливість хірургічних ускладнень і необхідність у ряді випадків конверсії в торакотомію, очевидним представляється виконання відеоторакоскопії спеціалістами, які мають навички та досвід цих втручань.

Література

1. Абакумов М.М., Смоляр А.Н., Ткешелашвили Т.Т. Диагностика и лечение одновременных ранений груди и живота // Хирургия.-2005.-№1.-С.4-8.
2. Бисенков Л.Н. Хирургия огнестрельных ранений груди.-СПб.-2000.-308с.
3. Жестков К.Г. Хирургическая тактика при травме органов грудной клетки // Медицинская газета. -2002.-№51.С.2-3.
4. Авилова О.М., Гетьман В.Г., Макаров А.В. Торакоскопия в неотложной грудной хирургии.-Киев:”Здоров’я”.-1986.-С.28-30, 52-61, 88-105.
5. Ермолов А.С., Абакумов А.М., Погодина А.Н., Шербатенко М.К., Бармина Т.Г., Донова Л.В. Диагностика и лечение посттравматического свернувшегося гемоторакса // Хирургия.-2002.-№11.-С.4-9.
6. Минченков В.Л., Вишневикий О.А., Мищенко В.В. Традиционные и торакоскопические методы лечения больных со свернувшимся гемотораксом. Вестник Смоленской медицинской академии. 2003, №1, с.17-18.
7. Рыбаков С.М., Коптев Е.М., Левчук А.Л. Диагностика и лечение свернувшегося гемоторакса после огнестрельной травмы груди. Военно-медицинский журнал. №9. 1996 с.26-29.
8. Шойхет Я.Н., Цеймах Е.А., Заремба С.В., Маркова Т.А. Лечение посттравматического гемоторакса // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.-1993.-№2.-С.44-47.

Summary. *In article is submitted experience of treatment of 65 patients with a trauma of the thorax complicated posttraumatic clotted hemothorax: 27 – after the closed trauma of a thorax, 38 – after penetrating wounds. Depending on weight of a condition of patients, volume clotted hemothorax and stages of its formation it was applied drainage a pleural cavity, thoracoscopy, videothoracoscopy thoracotomy. Endoscopic methods of research allow to reveal clotted hemothorax in early terms that enables to lead in due time medical actions and to improve results of treatment. Videothoracoscopic liquidation clotted hemothorax not only is effective, but also can be alternative thoracotomy.*

Keywords: *posttraumatic clotted hemothorax, thoracoscopy, videothoracoscopy.*