



К. В. Кравченко,
В. Г. Гетьман, В. Є. Сафонов,
Д. І. Дудла

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ЗГОРНУТОГО ГЕМОТОРАКСА

Головний військово-медичний
клінічний центр «ГВКГ»
МО України, м. Київ

Національна медична академія
післядипломної освіти імені
П.Л. Шупика, м. Київ

© Колектив авторів

Резюме. Проведено обстеження та лікування 91 пацієнта з травмою грудної клітки, що ускладнилася згорнутим гемотораксом, у період від 1998 до 2008 р. У 19 пацієнтів застосовано відеоасистовану торакоскопію, у 43 пацієнтів — оптичну торакоскопію, 28 пацієнтам проведено традиційне обстеження та лікування без застосування ендоскопічних методик. На основі отриманих результатів удосконалено алгоритм діагностики та лікування хворих з посттравматичним згорнутим гемотораксом, доведено ефективність малоінвазивних методів, які можуть бути альтернативою торакотомії в лікуванні згорнутого гемоторакса.

Ключові слова: *посттравматичний згорнутий гемоторакс, оптична торакоскопія, відеоасистована торакоскопія.*

Вступ

Велика соціальна значущість травми органів грудної клітки визначається тим, що близько 90% потерпілих — особи працездатного віку, із тривалими лікуванням і реабілітацією, численними гнійно-септичними ускладненнями (до 20%) і летальністю (від 1,3 до 36,2%) [7, 10].

Одним із найчастіших ускладнень пошкоджень грудей є гемоторакс — від 2,0—20,1% до 85,7—92,0% випадків [7, 11, 12], при цьому, за даними невідкладної і термінової торакоскопії, у 72% випадків у плевральній порожнині визначаються згортки крові різної величини та щільності [8], а середній та великий гемоторакс завжди буває частково згорнутим [1].

Останнім часом у літературі досить видетально освітлені питання, пов'язані з частотою, діагностикою і лікуванням посттравматичного згорнутого гемотораксу (ПЗГ) [6], проте причини та процес формування цього ускладнення в плевральній порожнині дотепер залишаються недостатньо вивченими, частота помилок при діагностиці й лікуванні становить 60—70% [5].

Протягом останнього десятиріччя в хірургії відкритих та закритих пошкоджень грудної клітки широкого розповсюдження набула відеоасистована торакоскопія (ВАТС), яка має достатні лікувально-діагностичні можливості та малу травматичність [8]. Аналіз світової літератури про досвід використання ВАТС при різних синдромах і захворюваннях органів грудної порожнини свідчить про безумовні її переваги, однак вона є однією з багатьох методик торакальної хірургії і, враховуючи можливість хірургічних ускладнень і необхідність у ряді випадків конверсії в торакотомію, не може розглядатися як самостійна хірургічна технологія [9].

Проблема застосування ендоскопічних операцій полягає не стільки в розробці технічних прийомів ендохірургії, скільки в оптимізації хірургічної тактики. Досі залишається не визначеним

місце діагностичної і лікувальної торакоскопії в алгоритмах лікування потерпілих з травмами та пораненнями грудної клітки, а сама торакоскопія не включена в загальноприйнятту лікувально-діагностичну тактику [3, 4].

Матеріали і методи

В основу роботи покладено результати обстеження та лікування 91 пацієнта з травмою грудної клітки, що ускладнилася ПЗГ, у клініці торакальної хірургії Головного військового медичного клінічного центру «ГВКГ» та Міської клінічної лікарні № 17 м. Києва в період від 1998 до 2008 р. У 19 пацієнтів в обстеженні та лікуванні застосовано відеоторакоскопію, у 43 пацієнтів — торакоскопію, у 28 пацієнтів проводили традиційне обстеження та лікування без застосування ендоскопічних методик.

Визначення ефективності використання різних методів діагностики та лікування хворих із ПЗГ включало зіставлення результатів предопераційного інструментального обстеження та інтраопераційної картини, порівняльну оцінку застосування відеоасистованої торакоскопії з оптичною торакоскопією, відкритою торакотомією і базувалося на порівнянні інформативності інструментальних методів діагностики, клінічної ефективності та безпеки оперативного втручання, віддалених наслідків у післяопераційному періоді.

Результати дослідження та їх обговорення

При аналізі інформативності інструментальних неінвазивних методів дослідження в діагностиці ПЗГ виявлено, що найбільшу точність (93,1%) мала комп'ютерна томографія грудної клітки, при цьому в 62,1% випадків діагностовано наявність неоднорідного плеврального рідинного вмісту щільністю від 10—30 до 60—70 одН; у 20,7% — масивні плевральні нашарування та потовщення листків плеври; у 10,3% — окремі осумковані порожнини з рівнями рідини. Інформативність



УЗД складала 77,4% (у 67,7% випадків виявлено наявність плевральної рідини неоднорідної консистенції з множинними фібриновими включеннями, у 9,7% — плевральні нашарування). Інформативність рентгенографії в діагностиці ПЗГ становила 23,7% (симптом «горки» виявлений в 7,9%, плевральні нашарування та затінення кісто-діафрагмального синуса — в 9,2%, осумковані повітряні плевральні порожнини з рівнями рідини — у 2,6%, ателектаз частки легені у 3,9% випадків).

Оцінюючи інформативність інвазивних методів діагностики, слід зазначити, що достовірні ознаки ПЗГ удалося виявити тільки у 6 (23,1%) пацієнтів після плевральної пункції, у 3 (25,0%) — після дренирування плевральної порожнини та у 8 (53,3%) пацієнтів після оптичної торакаскопії.

Ураховуючи результати доопераційного клінічного, лабораторного, інструментальних неінвазивних та інвазивних методів обстеження, встановити попередній діагноз ПЗГ удалося у 26 (28,6%) пацієнтів.

При аналізі ефективності різних видів оперативного втручання протягом першої доби після ускладненої згорнутим гемотораксом травми грудної клітки виявлено, що VATS була ефективною у всіх 3 (100%) пацієнтів. Оптична торакаскопія у цей період мала лікувальний характер лише у 3 (13,6%) з 22 пацієнтів. У відстроченому періоді травми, коли немає подовженої внутрішньоплевральної кровотечі та загрози життю пацієнта, виконання ендоскопічних операцій було ефективним у 23 (37,1%) випадках без необхідності переходу до торакотомії (у 13 пацієнтів при застосуванні VATS та 10 пацієнтів при використанні оптичної торакаскопії).

При визначенні найбільш оптимальних термінів застосування VATS у лікуванні ПЗГ ми мали можливість упевнитись, що цей метод найбільш ефективний протягом перших 3-х тижнів після травми, але і в більш пізніх строках у деяких випадках використання VATS цілком можливо.

Перехід від VATS до торакотомії здійснений у 3 (15,8%) із 19 пацієнтів. Причинами конверсії були патологічні зміни, які неможливо усунути ендоскопічним шляхом: рана внутрішньої грудної артерії — в 1, рана серця без подовженої кровотечі та неможливість виявлення стороннього тіла (осколок) плевральної порожнини — в 1, облітерація плевральної порожнини — в 1 потерпілого.

При ретроспективному аналізі встановлено, що з 50 (54,9%) пацієнтів, що були оперовані в невідкладному і терміновому порядку, у 21 (23,1%) хворого торакотомія проводилася за абсолютно беззастережними показаннями (поранення серця та внутрішньої грудної артерії, масивні і глибокі рани легені, великі розриви діафрагми з ушкодженням органів черевної порожнини), а у 16 (18,6%) спостереженнях ця операція могла б бути не менш ефективно замінена VATS. В останньо-

му випадку мова йде про ревізію органів середостіння, зупинку внутрішньоплевральної кровотечі з ран грудної стінки і невеликих ран легені і діафрагми. Відстрочена торакотомія виконана для видалення згорнутого гемотораксу в 7 (7,7%) пацієнтів, також могла б бути ефективно замінена ендоскопічною операцією.

Частота ускладнень травматичної хвороби у пацієнтів, яким у лікуванні ПЗГ застосовано VATS, знизилася в 1,6 разу порівнянно з традиційним лікуванням за рахунок ефективної санації плевральної порожнини і швидкості розпрямлення легені (адгезивний плеврит: 25,0% після VATS і 37,1% після торакотомії). Відзначалося прискорення ранньої активізації хворих у післяопераційному періоді в 1,9 разу, зменшення необхідності застосування наркотичних анагетиків у 1,3 разу, зменшення післяопераційного ліжкодня в 1,3 разу.

При контрольному обстеженні у віддаленому періоді відзначається більш ефективна реабілітація хворих після застосування ендовідеохірург-

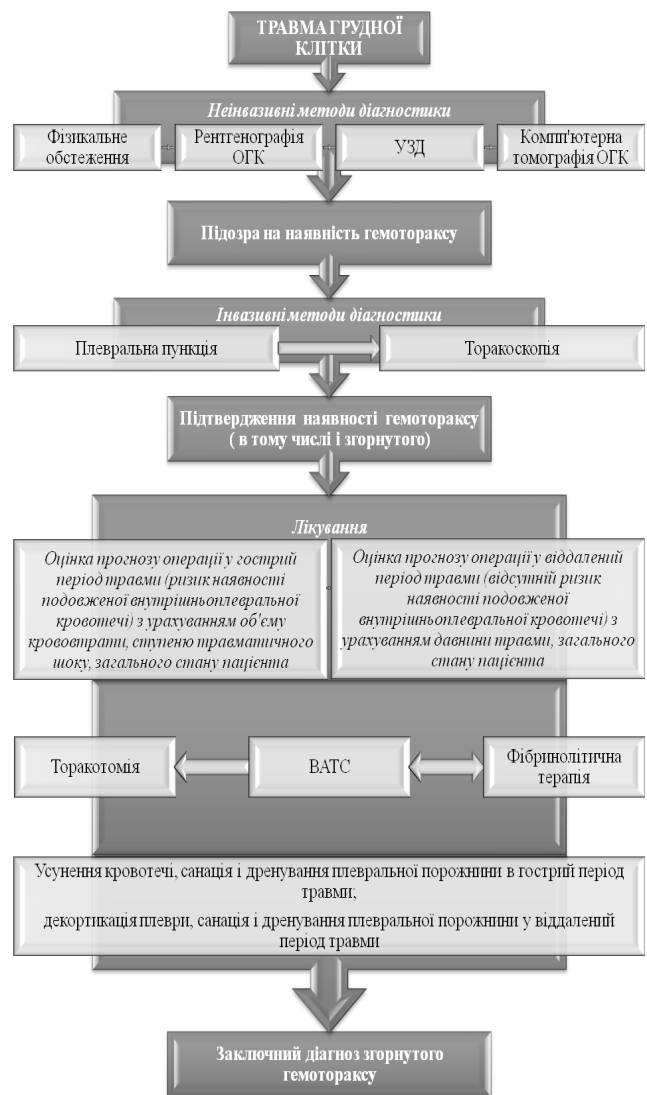


Рис. Алгоритм діагностичних і лікувальних дій при посттравматичному згорнутому гемотораксі



гічних методів лікування, що виявлялось у меншій кількості скарг, патологічних змін за даними рентгенологічного, УЗД та КТ досліджень. При вивченні показників функції зовнішнього дихання (ФЗД) у віддаленому післяопераційному періоді виявлено, що кількість хворих із помірним та вираженим порушенням ФЗД була в 3 рази нижчою після виконання ВАТС, ніж після виконання торакотомії. За результатами наших досліджень, пропонуємо удосконалення алгоритму [2] дій при наявності або підозрі на ПЗГ із застосуванням ВАТС (див. рис).

Висновки

1. Будь-яка травма грудної клітки вимагає ретельного дотримання діагностичного комплексу обстеження, що включає рентгенографічні та ультразвукові методи, а у потерпілих з ускладненою травмою грудної клітки й торакоскопію.

2. Перспективним напрямом у вдосконаленні діагностики і лікування ускладненої травми

грудей є подальший розвиток відеоасистованої торакоскопії, що супроводжується істотним зниженням частоти торакотомій, зменшенням травматичності операції, покращанням косметичних результатів та віддалених наслідків.

3. Застосування відеоторакокопічного лікування посттравматичного згорнутого гемотораксу найбільш ефективно протягом перших трьох тижнів після травми. Пізніше ефективність цього методу при ПЗГ знижується, але шанс досягнення позитивного результату існує, що дозволяє розпочинати оперативне лікування згорнутого гемотораксу з відеоторакокопії.

4. Включення відеоторакокопії в комплекс лікувально-діагностичних заходів у постраждалих із травматичним згорнутим гемотораксом при ізольованій і сполученій травмах грудей дозволяє зменшити частоту торакотомій — в 2,1 разу, частоту ускладнень травматичної хвороби — в 1,6 разу, тривалість стаціонарного лікування — в 1,3 разу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Багненко С.Ф. Возможности видеоторакокопии в диагностике и лечении травматического гемоторакса / С.Ф. Багненко, А.Н. Тулупов, О.В. Балабанова // Вестник хирургии. — 2007. — № 12. — С. 11—14.

2. Балабанова О.В. Возможности эндовидеоторакокопии в диагностике и лечении гемоторакса при травме груди: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.В. Балабанова. — Санкт-Петербург, 2008. — 22 с.

3. Показания и противопоказания к миниинвазивным операциям при травме груди / К.Г. Жестков, М.М. Абакумов, О.В. Воскресенский [и др.] // Эндоскопическая хирургия: Материалы VIII Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии. — 2005. — № 1. — С. 53.

4. Субботин В.М. Выбор лечебной тактики при свернувшимся гемотораксе / В.М. Субботин, А.В. Касатов, С.В. Волков // Актуальные вопросы торакальной хирургии. — М.; Краснодар, 1992. — С. 154.

5. Эндоскопическая торакальная хирургия / А.М. Шулуто, А.А. Овчинников, О.О. Ясногородский, И.Я. Мотус. — М.: Медицина, 2006. — С. 211—323.

6. Яблонский П.К. Видеоторакокопия в современной торакальной клинике / П.К. Яблонский, В.Г. Пищик // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 2003. — Т. 162, № 1. — С. 110—114.

7. Blunt chest trauma / V.O. Adegbeye, J.K. Ladipo, I.A. Brimmo, A.O. Adebo // Afr. J. Med. Sci. — 2002. — Vol. 4. — P. 315—320.

8. Bundy D.W. Delayed hemothorax after blunt trauma without rib fractures / D.W. Bundy, D.M. Tilton // Mil. Med. — 2003. — Vol. 168, № 6. — P. 501—502.

9. Chest trauma: analysis of 592 cases / C. Tekinbas, A. Ergoglu, I.C. Kurkcuglu, A. Turkyilmaz, E. Yekeler, N. Karaoglanoglu [et al.] // Ulus Travma Derg. — 2003. — Vol. 9, № 4. — P. 275—280.

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ І ЛІЧЕННЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СВЕРНУВШЕГОСЯ ГЕМОТОРАКСА

К. В. Кравченко, В. Г. Гетьман, В. Є. Сафонов, Д. І. Дудла

ALGORITHM OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF POSTTRAUMATIC CLOTTED HEMOTHORAX

K. V. Kravchenko, V. G. Getman, V. E. Safonov, D. I. Dudla

Резюме. Проведено обстеження і лікування 91 пацієнта з травмою грудної клітки, котра ускладнилась свернувсьимся гемотораксом, в період з 1998 по 2008 г. У 19 пацієнтів применена відеоасистированная торакокопія, у 43 — оптическая торакокопія, 28 пацієнтам проведено традиційне обстеження і лікування без використання ендоскопіческих методик. На основі отриманих результатів удосконалено алгоритм діагностики і лікування больних з посттравматическим свернувсьимся гемотораксом, доказана ефективність малоінвазивних методів, котрі можуть бути альтернативою торакотомії в лікуванні свернувсьегося гемоторакса.

Ключевые слова: *посттравматический свернувсьийся гемоторакс, оптическая торакокопія, відеоасистированная торакокопія.*

Sammury. 91 patients with a trauma of a thorax which has become complicated the clotted hemothorax, inspection and treatment is spent to the season with 1998 for 2008. At 19 patients it is applied videoassisted thoracoscopy, at 43 patients — optical thoracoscopy, to 28 patients traditional inspection and treatment without use endoscopic procedures is spent. On the basis of the received results the algorithm of diagnostics and treatment of patients with the posttraumatic clotted hemothorax is improved, efficiency smallinvasive methods which can be alternative of thoracotomy in treatment of the clotted hemothorax is proved.

Key words: *posttraumatic clotted hemothorax, optical thoracoscopy, videoassisted thoracoscopy.*