

**Функціональний ангулярний блок –  
латентна стадія закритоугольної глаукоми**

**Б. Б. ЖУПАН, І. І. ХРАМОВ, В. В. ТРЕТЯК**

*Представлені результати лазерної іридєктомії, яка є не тільки методом профілактики подальшого розвитку закритокутової глаукоми, але і переконливим діагностичним тестом функціонального ангулярного блоку.*

**Ключові слова:** *закритокутова глаукома, функціональний ангулярний блок, лазерна іридєктомія.*

**The functional angular block – latent stadiya of closed-angle glaucoma**

**B. B. SHUPAN, I. I. CHRAMOV, V. V. TRETUAK**

*Presents results of laser iridectomy is not only preventing of the further development of closed-angle glaucoma, but also convincing functional diagnostic test of angular block.*

**Key words:** *closed-angle glaucoma, functional angular block, laser iridectomy.*

**УДК: 617.542: 616.25-003.215**

**Віддалені результати лікування хворих  
з післятравматичним згорнутим гемотораксом**

**К. В. КРАВЧЕНКО, В. Є. САФОНОВ, Д. І. ДУДЛА**

*З метою дослідження віддалених результатів хірургічного лікування хворих з післятравматичним згорнутим гемотораксом обстежено 67 пацієнтів, що лікувались з приводу ускладненої торакальної травми за період з 2001 по 2010 рік. Встановлено, що у хворих після ендохірургічного лікування мав місце більший швидкий реабілітаційний період, менша кількість залишкових патологічних плевральних змін, кращий косметичний ефект.*

**Ключові слова:** *післятравматичний згорнутий гемоторакс, відеоасистована торакоскопія.*

Травма грудної клітки займає третє місце після травм кінцівок і черепно-мозкових, що становить в структурі госпіталізації 8–20% та вимагає невідкладного хірургічного втручання в 15–25% випадків [3, 4, 14]. Висока соціальна значущість травми органів грудної клітки визначається тим, що близько 90% постраждалих – особи працездатного віку, зі значною тривалістю лікування та реабілітації, високим рівнем гнійно-септичних ускладнень та летальністю від 1,3% до 36,2% [1, 8, 11, 15].

Одним із найбільш частих ускладнень торакальної травми є гемоторакс – від 20,1% до 92,0% випадків [4, 12, 13]. Неусунений гемоторакс призводить до формування згорнутого гемотораксу при закритій травмі грудної клітки у 1,8–12,0% хворих, при проникаючих пораненнях грудної клітки – у 7,0–26,0% хворих [9], при вогнепальних пораненнях – у 8,0–15,0% хворих [1].

Незважаючи на численні дослідження та літературні повідомлення, частота помилок при діагностиці та лікуванні згорнутого гемотораксу складає 60–70% [5, 7], причини та процес формування цього ускладнення в плевральній порожнині дотепер залишаються недостатньо вивченими [2]. Прагнення уникнути помилок спонукає хірургів розширяти показання до операції, що неминуче призводить до зростання діагностичних торакотомій. У багатьох випадках саме розміри і травматичність операційного доступу визначають загальну переносимість операції, темпи одужання, строки відновлення працездатності хворих [6].

Протягом останнього десятиріччя в хірургії відкритих та закритих пошкоджень грудної клітки широке розповсюдження отримала відеоасистована торакоскопія, яка має значні лікувально-діагностичні характеристики та низьку травматичність [3, 10]. З появою нових малоінвазивних хірургічних технологій виникла необхідність більш детального вивчення можливостей ендохірургічних методик діагностики та лікування згорнутого гемотораксу, дослідження ранніх та віддалених результатів лікування цього патологічного стану.

**Метою роботи** є вивчення віддалених результатів лікування хворих з післятравматичним згорнутим гемотораксом для удосконалення діагностики та лікувальних методів із застосуванням відеоасистованої торакоскопії.

### **Матеріали та методи**

З метою оцінки віддалених результатів хірургічного лікування післятравматичного згорнутого гемотораксу обстежено 67 (66,3%) зі 101 пацієнта, що лікувались з приводу ускладненої торакальної травми за період з 2001 по 2010 рік. Досліджувані пацієнти були розділені на 3 групи – 24 хворих після виконання відеоасистованої торакоскопії (основна група), 22 хворих після виконання оптичної торакоскопії (контрольна група А) та 21 хворий після торакотомії (контрольна група В). Післяопераційний період склав проміжок від 3 до 42 місяців (в середньому  $13,8 \pm 1,2$  місяці, медіана – 12,0 місяців). Проводилось клінічне та інструментальне обстеження, яке включало вивчення скарг, рентгенологічне дослідження легень та дослідження функції зовнішнього дихання. При необхідності виконувалось УЗД та КТ органів грудної клітки.

### Результати та їх обговорення

Скарги на біль в грудній клітці в покої пред'явили 1 (4,5%) хворий контрольної групи А та 4 (19,0%) хворих контрольної групи В. Періодичний біль в грудній клітці при фізичному навантаженні, зміні погодних умов відчували 4 (16,7%) хворих основної групи, 6 (27,3%) хворих контрольної групи А та 8 (38,1%) хворих контрольної групи В. Задишку в покої мав 1 (4,5%) пацієнт контрольної групи А та 3 (14,3%) пацієнти контрольної групи В. При помірному фізичному навантаженні задишку періодично відчували 5 (20,8%) пацієнтів основної групи, 7 (31,8%) пацієнтів контрольної групи А та 7 (33,3%) пацієнтів контрольної групи В. Скарги на незадовільний косметичний вигляд післяопераційних рубців після торакотомії мали 4 (18,2%) пацієнти контрольної групи А та 7 (33,3%) пацієнтів контрольної групи В. Взагалі не пред'являли скарг на стан здоров'я 18 (75,0%) пацієнтів основної групи, 13 (59,1%) та 9 (42,0%) пацієнтів контрольної групи А та В відповідно.

При рентгенографії, яка виконана всім 67 обстеженим пацієнтам, затінення зовнішнього косто-діафрагмального синусу виявлено у 7 (29,2%) пацієнтів основної групи, 9 (40,9%) та 10 (47,6%) пацієнтів контрольних груп А та В відповідно. Наявність плевральних злук виявлено у 8 (33,3%) пацієнтів основної групи, 11 (50,0%) та 12 (57,1%) пацієнтів контрольних груп А та В відповідно. Обмежений пневмосклероз діагностовано у 2 (8,3%), 3 (13,6%) та 5 (23,8%) пацієнтів відповідно основної, контрольних груп А та В. Високе стояння куполу діафрагми з боку операції виявлено у 1 (4,2%) пацієнта основної групи, 3 (13,6%) та 4 (19,0%) пацієнтів контрольних груп А та В відповідно. У 1 (4,2%) хворого основної групи після осколкового вогнепального поранення грудної клітки зберігалась тінь стороннього тіла до 5 мм в проекції перикарду на боці поранення.

За результатами рентгенологічного дослідження 43 пацієнтам з залишковими змінами в плевральній порожнині ми виконали УЗД плевральної порожнини – при цьому виявлено наявність рідини в незначній кількості у 1 пацієнта основної групи (4,2%) та контрольної групи А (4,5%), 3 (14,3%) пацієнтів контрольної групи В (термін обстеження склав до 3-х місяців після операційного лікування). Плевральні нашарування при УЗД відмічались у 7 (29,2%), 12 (54,5%) та 11 (52,4%) пацієнтів відповідно основної, контрольних груп А та В.

КТ органів грудної клітки виконано 16 пацієнтам, при цьому осумковане накопичення плевральної рідини виявлено у 1 пацієнта кожної групи, плевральні нашарування – у кожного з досліджених пацієнтів. У 1 (4,2%) пацієнта основної групи, при контрольному обстеженні через 6 місяців після правобічної ВАТС з приводу згорнутого гемотораксу діагностовано новоутворення верхньої частки правої легені.

Основну увагу в оцінці стану хворого у віддаленому післяопераційному періоді ми приділяли дослідженню функції зовнішнього дихання, яка була виконана при контрольному обстеженні всім 67 пацієнтам. Дослідження функції зовнішнього дихання показало, що у більшій частині пацієнтів основної групи показники були в межах припустимих нормальних значень або з незначним відхиленням від норми (ЖЄЛ –  $75,0 \pm 1,8\%$ , ОФВ<sub>1</sub> –  $66,7 \pm 2,0\%$ , індекс Тиффно –  $87,5 \pm 1,4\%$ ), виражених порушень ФЗД не простежувалось. Серед пацієнтів контрольної групи А в порівнянні з основною групою збільшилась кількість пацієнтів з незначним та помірним відхиленням показників ЖЄЛ та ОФВ<sub>1</sub>, при цьому значення індексу Тиффно були в межах нормальних значень. В контрольній групі В у віддаленому післяопераційному періоді також відмічалось збільшення кількості пацієнтів з помірним та вираженим відхиленням від нормальних значень ЖЄЛ та ОФВ<sub>1</sub>, при нормальних значеннях індексу Тиффно, в порівнянні з основною та контрольною групою А. В цій групі в порівняно з основною групою відмічалась статистично достовірна відмінність за такими показниками, як ЖЄЛ ( $p = 0,009479$ ) та ОФВ<sub>1</sub> ( $p = 0,042305$ ).

Середні показники частоти дихання (ЧД), життєвої ємкості легень (ЖЄЛ), об'єму форсованого видиху за одну секунду (ОФВ<sub>1</sub>), індексу Тиффно (ІТ) представлені в табл. 1.

*Таблиця 1*

**Показники функції зовнішнього дихання  
у віддаленому післяопераційному періоді**

Показники	Контрольна група А, n = 20	Контрольна група В, n = 18	Основна група, n = 25
ЧД, 1/хв	$17,5 \pm 0,4$	$19,1 \pm 0,6$	$16,9 \pm 0,4$
ЖЄЛ	$88,1 \pm 2,0$	$83,1 \pm 2,3$ *	$91,4 \pm 1,6$
ОФВ <sub>1</sub>	$79,6 \pm 2,0$	$77,9 \pm 2,5$ *	$84,4 \pm 1,6$
ІТ	$79,8 \pm 2,5$	$78,3 \pm 1,9$	$81,3 \pm 2,0$

\* Статистично достовірна відмінність показника порівняно з основною групою ( $p < 0,05$ ).

В табл. 2 наведені результати дослідження ступеня порушення функції зовнішнього дихання у обстежених пацієнтів.

За результатами вивчення показників ФЗД виявлено, що 91,7% пацієнтів основної групи, 81,8% пацієнтів контрольної групи А та 66,7% пацієнтів контрольної групи В була не мали порушень функції зовнішнього дихання або ці зміни були незначно вираженими. 8,3% основної групи, 18,2% контрольної групи А та 33,3% пацієнтів контрольної групи В мали помірні та виражені порушення ФЗД за рестриктивним типом, що було обумовлено

наявністю злукового процесу, збереженням тривалий час больового синдрому в грудній клітці.

Таблиця 2

### Характеристика ступеня порушення зовнішнього дихання у віддаленому післяопераційному періоді

Ступінь порушення	Контрольна група А, n = 22	Контрольна група В, n = 21	Основна група, n = 24
Без порушень	12 (54,5%)	8 (38,1%)	18 (75,0%)
Незначні порушення	6 (27,3%)	6 (28,6%)	4 (16,7%)
Помірні порушення	3 (13,6%)	5 (23,8%)	2 (8,3%)
Виражені порушення	1 (4,5%)	2 (9,5%)	0

### Висновки

1. Застосування ендокхірургічних методів в лікуванні післятравматичного згорнутого гемотораксу в порівнянні з торакотомією дозволяє досягти нижчої в 1,8 рази частоти розвинення залишкових патологічних змін в плевральній порожнині.

2. У віддаленому післяопераційному періоді кількість хворих з помірним та вираженим порушенням функції зовнішнього дихання в основній групі порівнянні з контрольною групою А зменшилась в 1,8 рази, в порівнянні з контрольною групою В – в 4 рази.

3. При використанні ендокхірургічних методів лікування післятравматичного згорнутого гемотораксу відмічається більш швидкий реабілітаційний період, менша вірогідність збереження залишкових плевральних змін, менша кількість скарг на біль в грудній клітці та задуху у віддаленому післяопераційному періоді, кращий косметичний ефект.

### Література

1. Бисенков Л. Н. Хирургия огнестрельных ранений груди / Л. Н. Бисенков. – СПб., 2000. – 312 с.
2. Видеоторакоскопия в неотложной хирургии при повреждении органов груди на фоне множественной сочетанной травмы / М.Ф. Черкасов, О.Л. Дегтярев, В.Н. Ситников и др. // Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии поврежденных мирного времени: материалы международной конференции. – СПб., 26–28 октября 2006. – С. 137.
3. Жестков К. Г. Хирургическая тактика при травме органов грудной клетки / К. Г. Жестков // Медицинская газета. – 5 июля 2002. – № 51. – С. 12–15.
4. Закрытая травма грудной клетки: тактика и лечение / Г.Н. Урсол, С.П. Бондарчук, В.А. Давыдкин и др. // Политравма – оказание медицинской помощи: материалы II Всеукраинской научно-практической конференции с международным участием. – Киев, 18–19 мая 2006. – С. 12.

5. Макаров А.В. Проникающие ранения грудной клетки / А.В. Макаров // Здоровье Украины. – 2004. – № 7. – С. 25–27.
6. Минченков В.Л. Традиционные и торакоскопические методы лечения больных со свернувшимся гемотораксом / В.Л. Минченков, О.А. Вишневецкий, В.В. Мищенко // Вестник Смоленской медицинской академии. – 2003. – № 1. – С. 17–18.
7. Николаева Е.Б. Диагностика и лечение ранений легкого / Е.Б. Николаева, М.М. Абакумов, А.Н. Погодина // Хирургия. – 2007. – № 12. – С. 11–14.
8. Применение малоинвазивной хирургии для лечения больных с осложненными травмами грудной клетки / Р. М. Гарипов, В. В. Плечев, А. М. Авзалетдинов и др. // Эндоскопическая хирургия: материалы VIII Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии. – 2005. – № 1. – С. 34.
9. Семендяй М. И. Современные аспекты лечения огнестрельного ранения груди / М.И. Семендяй // Клінічна хірургія. – 2000. – № 10. – С. 17–21.
10. Эндоскопическая торакальная хирургия / А.М. Шулуток, А.А. Овчинников, О.О. Ясногородский, И.Я. Мотус. – Москва: Медицина, 2006. – 392 с.
11. Blunt chest trauma / V. O. Adegboye, J. K. Ladipo, I. A. Brimmo, A. O. Adebo // Afr. J. Med. Sci. – 2002. – Vol. 4. – P. 315–320.
12. Bundy D. W. Delayed hemothorax after blunt trauma without rib fractures / D.W. Bundy, D.M. Tilton // Military Medicine. – 2003. – Vol. 168, N 6. – P. 501–502.
13. Chest injury due to blunt trauma / S. Liman, A. Kuzucu, A. Tastepe at all. // European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. – 2003. – Vol. 23, N. 3. – P. 374–378.
14. Nagarur Gopinath. Thoracic trauma / Nagarur Gopinath // IJTCVS. – 2004. – Vol. 20. – P. 144–148.
15. Thoracic trauma: an analysis of 187 patients / P. Segers, P. Van Schil, P. Jorens at all. // Acta. Chir. Belg. – 2001. – Vol. 101, N. 6. – P. 277–282.

**Отдаленные результаты лечения больных  
с посттравматическим свернувшимся гемотораксом**

**К.В. КРАВЧЕНКО, В.Е. САФОНОВ, Д.И. ДУДЛА**

*С целью исследования отдаленных результатов хирургического лечения больных с посттравматическим свернувшимся гемотораксом обследовано 67 пациентов, которые лечились по поводу осложненной торакальной травмы за период с 2001 по 2010 год. Установлено, что у больных после эндохирургического лечения имел место более быстрый реабилитационный период, меньшее количество остаточных патологических плевральных изменений, лучший косметический эффект.*

**Ключевые слова:** *посттравматический свернувшийся гемоторакс, видеоассистированная торакоскопия.*

**Long-term results of treatment of patients with posttraumatic clotted hemothorax**

**K.V. KRAVCHENKO, V.E. SAFONOV, D.I. DUDLA**

*To investigate the long-term results of surgical treatment of patients with post-traumatic clotted hemothorax examined 67 patients treated over complicated thoracic injury between*

2001 and 2010. Found that in patients after endosurgical treatment occurred quicker rehabilitation period, fewer residual pathological changes, better cosmetic effect.

**Key words:** *posttraumatic clotted hemothorax, video-assisted thoracoscopy.*

**УДК 617.57/.58–001.45–089**

## **Принципи лікування постраждалих з відкритими переломами довгих кісток**

**А.М. ЛАКША**

*У статті представлено принципи лікування постраждалих з відкритими переломами довгих кісток, як результат досвіду лікування 176 постраждалих цієї категорії.*

**Ключові слова:** *принципи лікування, відкриті переломи, довгі кістки.*

### **Вступ**

Лікування постраждалих з відкритими переломами довгих кісток (ДК) є складною проблемою відновлення анатомії і функціональних можливостей, що досягаються неускладненою консолидацією переломів і загоєння м'яких тканин.

Ускладнення при переломах довгих кісток кінцівок, незалежно від чинників що їх спричинили, розподіляються на загальні та місцеві. До загальних відносяться ускладнення, що є загрозою життю постраждалих: ендотоксикоз (гнійно-резорбтивна лихоманка), сепсис, жирова емболія, тромбоемболія, синдром гострого пошкодження легень, гострий респіраторний дистрес-синдром та ін. [2, 3, 4, 5, 7, 8, 9]. До місцевих ускладнень відносяться: гнійна інфекція ран, остеомієліт, ішемічний некроз кінцівки, вторинна кровотеча, сповільнена остеорепація перелому, хибний суглоб та ін. [1, 6, 10].

**Мета дослідження** полягає у оптимізації принципів лікування постраждалих з відкритими переломами довгих кісток.

### **Матеріали і методи**

В основу формування клінічних груп покладені: етапність лікування; наявність та відстань транспортування постраждалих; метод транспортної іммобілізації; підвищення рівня спеціалізованої допомоги у лікувальних закладах на наступних етапах евакуації і заміна методу фіксації переломів ДК. В масив дослідження було відібрано 176 постраждалих з відкритими переломами ДК, внаслідок травм, що проходили лікування в 2001–2010 роках.