

ЕНДОСКОПІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПІДГОСТРИХ І ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЛЕВРИ

М. С. Опанасенко, С. М. Шалагай, Э. В. Климець, О. В. Терешкович,
Б. М. Конік, Л. І. Леванда

Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України, м. Київ

ENDOSCOPIC METHODS OF TREATMENT OF SUBACUTE AND CHRONIC INFLAMMATORY PLEURAL DISEASES

M. S. Opanasenko, S. M. Shalagay, E. V. Klymets, O. V. Tereshkovych,
B. M. Konik, L. I. Levanda

Yanovskyi National Institute of Phthisiatry and Pulmonology, Kyiv

Реферат

Представлений власний досвід використання ендоскопічних методів в діагностиці й лікуванні хронічних захворювань плеври у 343 хворих, оперованих з застосуванням відеоторакоскопії (ВТС) та відеоасистованої торакаоскопії (ВАТС). Післяопераційна летальність становила 0,29%. Використання ендоскопічних методів у лікуванні хронічних захворювань плеври виявилось високоефективним, малотравматичним.

Ключові слова: хронічний плеврит; системні захворювання; хронічна емпієма; відеоторакоскопія.

Abstract

Own experience of the endoscopic methods usage in diagnosis and treatment of chronic pleural diseases in 343 patients, operated, using videothoracoscopy and video-assisted thoracoscopy, was presented. Postoperative lethality have constituted 0.29%. Application of endoscopic methods in treatment of chronic pleural diseases was highly effective and miniinvasive.

Keywords: chronic pleuritis; systemic diseases; chronic empyema; videothoracoscopy.

Загальним принципом лікування хворих з приводу хронічного плеврального випоту (ПВ) є усунення вогнища інфекції у плевральній порожнині, розправлення колабованої легені, тобто, усунення залишкової плевральної порожнини.

З ендоскопічних методів для досягнення цієї мети використовують ВТС та ВАТС, коли виконують мініторакотомію (довжина розрізу 5 — 7 см) з відеосупроводом.

Виконання мініінвазивних втручань з приводу хронічних форм ПВ дає змогу на різних етапах діагностично—лікувального процесу встановити діагноз, здійснити санацію або програмовану санацію плевральної порожнини, досягти пневмолізу і розправлення легені, підготувати пацієнта до подальшого торакального втручання, якщо це потрібно [1].

Мета дослідження: представити власний досвід використання ендоскопічних методів в діагностиці й лікуванні хронічних захворювань плеври.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізовані результати лікування 343 хворих з приводу ПВ різної етіології у відділенні торакальної хірургії та інвазивних методів діагностики у 2006 — 2016 рр., у яких за результатами клінічних і морфологічних досліджень встановлений діагноз хронічного плевриту і які оперовані з використанням ВТС і ВАТС.

Пацієнти розподілені на три групи: у 145 (42,27%) діагностоване туберкульозне (специфічне) ураження плеври (І група); у 150 (43,73%) — неспецифічне ураження плеври (ІІ група); у 48 (13,99%) хворих (ІІІ група) — ураження плеври, спричинене системними захворюваннями сполучної тканини (СЗСТ).

Групи І і ІІ, залежно від виду патологічного процесу, поділені на такі підгрупи: підгострий плеврит, хронічний плеврит, хронічна емпієма.

ІІІ група — ураження плеври, спричинене СЗСТ — запальними аутоімунними захворюваннями неві-

домої етіології, що характеризувалися численним ураженням сполучної тканини різних органів і систем, до яких відносять: системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, системну склеродермію, дерматомиозит, гранулематоз Вегенера, синдром Гудпасчера.

СЗСТ характеризуються прогресуючим, довготривалим, часто тяжким перебігом [2].

У пацієнтів виконували два основних види ендоскопічних оперативних втручань: ВТС, за якої відеоторакоскоп і ендоскопічні інструменти вводять у плевральну порожнину через торакопорти. Застосування цього методу можливе на ранньому (до 2 міс) етапі патологічного процесу, до формування стійкого фіксованого колапсу легені, коли легеня фіксована нещільними спайками, і немає значних фіброзних змін вісцеральної плеври [3]; ВАТС — застосування на певному етапі операції мініторакотомії з відеосупроводом, що дозволяє здійснювати подвійний огляд зони втручання і

використовувати як стандартні, так і ендоскопічні інструменти [4].

Туберкульозне ураження плеври діагностоване у 145 (42,27%) хворих, в тому числі хронічна емпієма плеври — у 18 (5,25%) хворих, хронічний плеврит — у 65 (18,95%), підгострий плеврит — у 62 (18,07%). Неспецифічне ураження плеври виявлене у 150 (43,73%) хворих, зокрема, хронічна емпієма — у 57 (16,61%), хронічний плеврит — у 78 (22,74%), підгострий плеврит — у 15 (4,37%). З приводу плеврититу, зумовленого СЗСТ, оперовані 48 (13,99%) хворих.

В I групі переважали чоловіки — 61,29%, жінок було 38,71%. Хронічний туберкульозний плеврит відзначений у 56,25% чоловіків та 43,75% жінок, віком у середньому 37,41 року; підгострий специфічний плеврит — у 70,36% чоловіків і 29,64% жінок, віком у середньому 37,41 року; хронічна специфічна емпієма плеври — у 76,5% чоловіків та 23,5% жінок, віком у середньому 54,72 року.

У II групі переважали чоловіки — 76,92%, жінок було 23,08%. Хронічна емпієма плеври виявлена у 92,86% чоловіків та 7,14% жінок, віком у середньому 46,64 року; підгострий плеврит — у 86,72% чоловіків та 13,28% жінок, віком у середньому 43,5 року; хронічний плеврит — у 62,01% чоловіків і 37,99% жінок, віком у середньому 53,14 року.

У III групі переважали жінки — 66,70%, чоловіків було 33,30%. Вік хворих у середньому 39,67 року. ВТС біопсія плеври з одного боку виконана у 15 (4,37%) хворих, з двох боків поетапно — у 6 (1,75%), з двох боків одномоментно — у 5 (1,48%), з фенестрацією перикарда — у 7

(2,04%), ВТС біопсія легені, плеври і внутрішньогрудних лімфатичних вузлів — у 3 (0,87%), ВТС біопсія легені і плеври — у 12 (3,49%).

ВТС виконана у 307 (89,5%) пацієнтів, з них у 127 (37,03%) — з приводу туберкульозного ураження плеври, у 132 (38,48%) — неспецифічного ураження плеври, у 48 (13,99%) — СЗСТ.

ВТС плевректомія (ПЕ) з декортикацією легені (ДК) виконана у 55 хворих, у 36 (10,49%) з них — з приводу хронічного або підгострого з тенденцією до переходу в хронічний туберкульозного плеврититу. ВАТС ПЕ з ДК легені здійснені у 36 (10,49%) хворих, з них у 17 (4,96%) — з приводу хронічного туберкульозного плеврититу.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ефективність різних ендоскопічних втручань оцінювали за такими критеріями: тривалість лікування хворого у стаціонарі, післяопераційна летальність, частота післяопераційних ускладнень, об'єм інтраопераційної крововтрати (див. таблицю).

Отже, тривалість лікування хворого у стаціонарі найбільша при хронічній емпіємі плеври специфічного (31,22 днів) і неспецифічного (22,71 днів) генезу та хронічного неспецифічного плеврититу (22,96 днів).

Інтраопераційна крововтрата найбільша при використанні ВТС та ВАТС ПЕ з ДК легені, що зумовлене більшою рановою поверхнею і хоршим кровопостачанням пристінкової плеври. Об'єм крововтрати найбільший при хронічній емпіємі плеври туберкульозного генезу через виражений спайковий процес.

Післяопераційні ускладнення виникли у 14 (4,08%) хворих. Найбільш частим ускладненням у ранньому післяопераційному періоді було уповільнене розправлення легені внаслідок просочування повітря крізь надриви паренхіми легень — у 8 (2,33%) хворих. За такої ситуації протягом першої доби дотримувались вичікувальної тактики. Якщо одразу після операції у плевральній порожнині не утримувався стійкий негативний тиск, протягом першої доби дренажі підключали до клапана за Бюлау, і лише з другої доби застосовували активну аспірацію вмісту плевральної порожнини. В одного хворого виникло нагноєння операційної рани, в одного — після виконання ВТС ПЕ з ДК виявлене незначне осумкування в плевральній порожнині, яке усунуте шляхом пункції поряд з призначенням антибактеріальних препаратів.

В одного хворого після ВТС ПЕ з ДК легені в ранньому післяопераційному періоді відзначена рання фрагментація плевральної порожнини, формування залишкової плевральної порожнини. Здійснене дренажування за Бюлау, проте, досягти розправлення легені не вдалося. Через 5 діб хворий оперований повторно, виконана класична ПЕ з ДК легені.

В одного хворого після виконання ВТС справа з пневмолізом, санацією плевральної порожнини і біопсією плеври відзначене неповне розправлення легені, через 16 діб виконана класична ПЕ з ДК легені, проте, після операції виникла лімфореза по дренажах. Протягом 9 діб хворому проводили парентеральне харчування. Лімфореза припинилась. У строки спостереження до 3 років у

Результати оперативного лікування хворих

Групи хворих	Підгрупи	Середня тривалість лікування у стаціонарі, днів	Померли		Післяопераційні ускладнення		Середня інтраопераційна крововтрата, мл
			абс.	%	абс.	%	
I	Хронічна емпієма	31,22	-	-	3	0,87	135,83
	Хронічний плеврит	19,36	-	-	6	1,75	120,35
	Підгострий плеврит	13,27	-	-	-	-	58,42
II	Хронічна емпієма	22,71	1	0,29	4	1,17	118,21
	Хронічний плеврит	22,96	-	-	2	0,58	95,77
	Підгострий плеврит	14,25	-	-	1	0,29	73,14
III	-	18,99	-	-	1	0,29	42,32

хворого утворилися лігатурні нориці. Після видалення лігатур і хірургічної обробки ран досягнуте одужання.

Ще в одного хворого після ВТС санації плевральної порожнини з приводу підгострого специфічного плевриту виникли плевро—пульмональна нориця, хронічна туберкульозна емпієма плеври, анемія інтоксикаційного генезу, медикаментозний токсичний гепатит. Виконували санацію плевральної порожнини розчинами антисептиків, повторні ВТС санації плевральної порожнини. Через 2 міс здійснено класичну ПЕ з ДК з зашиванням нориці легені, досягнуте розправлення легені, пацієнт виписаний у задовільному стані.

У 5 хворих на тлі лікування, зокрема, застосування протитуберкульозних препаратів виник токсичний медикаментозний гепатит, що проявлявся підвищенням активності АлАТ, АсАТ, вмісту білірубину. Корекцію лікування здійснювали шляхом короткотривалої відміни препаратів, застосування дезінтоксикаційної терапії, використання гепатопротекторів і переходу на інтермітуючу схему використання протитуберкульозних препаратів за показаннями.

У 2 (0,58 %) хворих після операції виникла внутрішньоплевральна кровотеча, в одного з них її вдалося припинити консервативно, у другого — через 10 год після першої операції виконана реторакотомія, здійснений остаточний гемостаз. Пацієнт виписаний з постгеморагічною анемією легкого ступеня.

В одного хворого з приводу хронічної емпієми плеври, бронхо—плевральної нориці, що утворилася після пульмонектомії з приводу фіброзно—кавернозного туберкульозу і аспергіломи лівої легені, що ускладнилась рецидивною легеневою кровотечею, виконана ВТС санація плевральної порожнини з одномоментним встановленням ендобронхіального клапана в головний бронх з трансторакального фіксацією. Внаслідок цього зменшилося скидання повітря через дефект кукси, покращився вміст ексудату (кіль-

кість лейкоцитів зменшилась з 30 — 40 до поодиноких в полі зору), покращились показники крові (кількість лейкоцитів зменшилась з $14,6 \times 10^9$ в 1 л, ШОЕ — з 53 до 30 мм/год).

Післяопераційна летальність становила 0,29%. Помер один хворий з хронічною неспецифічною емпіємою плеври після правобічної пульмонектомії з приводу центрального раку правої легені, у якого через 2 міс після операції на тлі хіміотерапії утворилася нориця кукси головного бронха, що спричинило хронічну емпієму правої плевральної порожнини, для усунення якої двічі виконували ВТС санацію плевральної порожнини, після чого накладена торакастома. Після операції виникли стійкий гіпертермічний синдром, септичний стан, перфорація виразки дванадцятипалої кишки, розлитий гнійний перитоніт, що зумовило смерть хворого.

В клініці торакальної та судинної хірургії клінічного центру Республіки Македонія проаналізовані показання до здійснення ВАТС чи відкритої ДК в хірургічному лікуванні фіброзно—гнійної стадії параневмонічної емпієми плеври. На думку авторів, у пацієнтів на ранніх стадіях слід виконувати ВАТС ДК. За відсутності вільної плевральної порожнини більш безпечною є відкрита ДК легені [5].

Проаналізовані результати лікування 165 хворих з приводу емпієми плеври, у яких застосували ВТС чи ВАТС ДК [3]. Автори вважають ВТС ДК операцією вибору на ранніх стадіях лікування емпієми плеври, а ВАТС ДК — альтернативою відкритій ПЕ за масивного спайкового процесу, проте, за наявності вільних ділянок плевральної порожнини.

Лікування параневмонічного ПВ слід починати з поєднання антибактеріальної терапії з фібринолітичними засобами і дренажуванням плевральної порожнини якомога раніше, а за неефективності цих методів — виконувати хірургічне втручання — ВАТС торакотомію з ПЕ і ДК легені [6].

Представлений досвід здійснення однорозрізової торакоскопії під

час виконання ПЕ з ДК легені. При використанні цієї методики виникають складнощі за наявності у плевральній порожнині виражених масивних спайок і локалізації патологічного процесу в місцях, складних для підведення ендоскопічного степлера за умови одночасного виконання резекції легені з ПЕ і ДК [4].

При порівнянні ефективності ВАТС і відкритого втручання з приводу первинної емпієми плеври встановлено, що рання ВАТС санація є досить ефективним методом за наявності параневмонічного ПВ. Ефективність ВАТС ДК і ПЕ еквівалентна такій відкритій ДК при лікуванні хронічної емпієми на ранніх стадіях [7].

При дослідженні оптимальних строків виконання ВАТС і ПЕ з приводу емпієми за тривалості захворювання до 4 тиж відзначено меншу тривалість ексудації по дренажах і скидання повітря по них [8].

Наша клініка поділяє погляди колег на цю проблему.

Отже, використання ендоскопічних методів оперативних втручань (ВТС, ВАТС) в лікуванні хронічних захворювань плеври високоефективне, малотравматичне, з важливим діагностичним компонентом ВТС і можливістю здійснення інтраплевральних хірургічних маніпуляцій, спрямованих на зменшення плевральної ексудації. У порівнянні з іншими інвазивними методиками вони мають такі переваги: чітка візуалізація ураження плеври з можливістю проведення біопсії, що дає змогу правильно встановити діагноз і почати етіотропну терапію, можливість виконання програмованої санації плевральної порожнини як підготовчого етапу до більш травматичних торакальних операцій, завдяки чому можна досягти зменшення тяжкості інтоксикації, покращення соматичного статусу хворого; можливість проведення ендоскопічних маніпуляцій, спрямованих на зменшення ексудативної реакції (апикальної ПЕ); документування операції і архівування ендоскопічної картини (відеозапис); низька частота інтраопераційних і післяопераційних ускладнень; незначний ко-

сметичний дефект; невеликий травматизм оперативного втручання, що дозволяє здійснювати більш ранню мобілізацію хворого без його перебування в реанімаційному відділенні, розширити показання до використання ВТС у хворих літнього віку та пацієнтів з обмеженими функціями; зменшення тривалості лікування хворого у стаціонарі, відповідно, витрат на лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Досвід застосування різних методик плевректомії з декортикацією легені при лікуванні фтизіопульмонологічних захворювань / М. С. Опанасенко, О. В. Терешкович, О. О. Сірик та ін. // Укр. пульмон. журн. — 2011. — № 1. — С. 49 — 52.
2. European League Against Rheumatism provisional definition of remission in rheumatoid arthritis for clinical trials / D. T. Felson, J. S. Smolen, G. Wells et al. // *Arthr. Rheum.* — 2011. — Vol. 63. — P. 573 — 586.
3. Vyhnaneck F., Jirava D., Ocadlik M. The role of VATS in the treatment of thoracic empyema // *Rozhl. Chir.* — 2011. — Vol. 90. — P. 143 — 147.
4. Clinical application of single incision thoracoscopic surgery: early experience of 264 cases / I. H. Song et al. // *J. Cardiothorac. Surg.* — 2014. — Vol. 8, N 9. — P. 44.
5. Management of empyema thoracis in children: tube thoracostomy versus early decortication. Department of Paediatric Surgery, Bahawal Victoria Hospital Bahawalpur // *Cur. Opin. Pulm. Med.* — 2011. — Vol. 17. — P. 255 — 259.
6. Ferreiro L., San Jose M. E., Valdes L. Management of parapneumonic pleural effusion in adults // *Arch. Bronconeumol.* — 2015. — Vol. 51, N 12. — P. 637 — 646.
7. Zahid I., Nagendran M., Routledge T., Scarci M. Comparison of video-assisted thoracoscopic surgery and open surgery in the management of primary empyema // *Curr. Opin. Pulm. Med.* — 2011. — Vol. 17. — P. 295 — 299.
8. Optimal timing of thoracoscopic drainage and decortication for empyema / Jae Ho Chung et al. // *Ann. Thorac. Surg.* — 2014. — Vol. 97, N 1. — P. 224 — 229.

