

**М. С. Опанасенко, М. І. Калениченко, О. В. Терешкович, О. Е. Кшановський, Б. М. Конік,
І. М. Купчак, Л. І. Леванда, І. В. Ліскіна**

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ОПЕРАТИВНИХ ДОСТУПІВ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ НОВОУТВОРЕНЬ СЕРЕДОСТІННЯ

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України»

Новоутворення середостіння (пухлини й кісти) у структурі всіх онкологічних захворювань становлять 3–7 %. Найчастіше новоутворення середостіння виявляються в осіб 20–40 років, тобто в найбільш активної в соціальному плані частини населення. Близько 80 % виявлених новоутворень середостіння відносяться до доброякісних, а 20 % — до злоякісних [1, 2].

Відповідно відділам і поверхам середостіння можна відзначити певні переважні локалізації більшої частини його новоутворень. Так, наприклад, відмічають, що внутрішньогрудний зоб частіше розташовується у верхньому поверсі середостіння, особливо в передньому його відділі. Тимоти виявляються, як правило, у середньо-передньому середостінні, перикардіальні кісти й ліпони — у нижньо-передньому. Верхній поверх середнього відділу — є найбільш частою локалізацією тератодермоїдів. У середньому поверсі середнього відділу найчастіше виявляються бронхогенні кісти, у той час як

гастроентерогенні кісти локалізуються у нижньому поверсі середнього й заднього відділів. Найбільш частими новоутвореннями заднього відділу середостіння на усьому його протязі є нейрогенні пухлини [2].

У перебігу хвороби при новоутвореннях середостіння можна виділити безсимптомний період і період виражених клінічних проявів. Тривалість безсимптомного періоду залежить від локалізації й розмірів новоутворення, його характеру (злоякісне, доброякісне), швидкості росту, взаємин з навколишніми органами та утвореннями середостення. Дуже часто новоутворення середостіння тривалий час протікають безсимптомно і їх випадково виявляють при профілактичному огляді [3].

Лікування новоутворень середостіння — оперативне. Видалення пухлин і кіст середостіння необхідно робити якомога раніше, тому що це є профілактикою їх малігнізації або розвитку компресійного синдрому. Виключенням можуть бути лише невеликі ліпони й цело-

мічні кісти перикарда при відсутності клінічних проявів і тенденції до їхнього збільшення. Лікування злоякісних пухлин середостіння в кожному конкретному випадку вимагає індивідуального підходу. В основі його лежить оперативне втручання [2].

Застосування променевої й хіміотерапії показане при більшості злоякісних пухлин середостіння, але в кожному конкретному випадку їх характер і зміст визначаються біологічними та морфологічними особливостями пухлинного процесу та його поширеністю. Променева і хіміотерапія застосовуються як у комбінації з оперативним лікуванням, так і самостійно. Як правило, консервативні методи становлять основу терапії на IV стадії пухлинного процесу, коли виконання радикальної операції неможливо, а також при лімфомах середостіння [4–5].

Результат лікування значною мірою залежить від швидкості встановлення морфологічного діагнозу. На даний час дуже широко використовується метод голкової біопсії з наступним цитологічним і гістологічним дослідженнями отриманих біоптатів. Проте, за даними літератури, її інформативність складає 50–90 %, а рівень ускладнень може досягати 21,4 % [3]. Тому, як альтернатива, для морфологічної діагностики новоутворень середостіння використовуються відеоторакоскопія (BTC) та відеоасистовані (BATC) оперативні втручання. Ці методи передбачають візуальний контроль над процесом біопсії, що дає можливість адекватно оцінити надійність гемостазу в ділянці біопсії і мінімізувати ризик ятрогенних ускладнень. Також BTC та BATC методи дозволяють виконувати і лікувально-діагностичні втручання. В умовах стрімкого розвитку методів морфологічної діагностики питання адекватності і точності діагнозу стають все більш актуальними [6–8].

Мета роботи — оцінити результати використання різних видів оперативних доступів при діагностиці та лікуванні новоутворень середостіння.

Відеоторакоскопічні та відеоасистовані оперативні втручання у хворих з новоутвореннями середостіння

Матеріали і методи

Нами було проведено аналіз результатів 103 відеоторакоскопічних та відеоасистованих оперативних втручань у хворих з новоутвореннями середостіння, які знаходились на обстеженні та лікуванні в нашій клініці за період з 2008 по 2016 рр. В 59 (57,3 %) випадках оперативні втручання носили лише діагностичний характер, тоді як 44 (42,7 %) пацієнтам було виконано лікувально-діагностичні операції. В 81 (78,6 %) випадках була виконана класична BTC, в 22 (21,4 %) спостереженнях — BATC, як з діагностичною, так і з лікувальною метою. Методика BATC передбачала виконання мініторакотомії (довжина розрізу приблизно 5 см) у випадках значних плевральних злук або при локалізації новоутворень у важкодоступних місцях. Це давало можливість мінімізувати ризик пошкодження великих судинних структур і паренхіми легень (при пневмолізі), а також досягти надійного гемостазу.

У досліджуваній групі переважали жінки — 71 (68,9 %) випадків, чоловіків було 32 (31,1 %). Віковий діапазон

хворих коливався від 16 до 68 років. Слід зазначити, що в 27 (26,2 %) випадках пацієнтам в інших лікувальних установах виконувалася голкова аспіраційна біопсія новоутворення, з них у 19 (18,4 %) спостереженнях був запідозрений злоякісний процес, а в 8 (7,8 %) випадках отримані біоптати були неінформативними. Супутня патологія була виявлена у 31 (30,1 %) пацієнта: у 12 (11,7 %) випадках було діагностовано ішемічну хворобу серця, хронічне обструктивне захворювання легень спостерігалось у 7 (6,8 %) пацієнтів, виразкова хвороба шлунку — у 4 (3,9 %) випадках, цукровий діабет — у 3 (2,9 %) випадках, 5 (4,9 %) хворих були ВІЛ-інфікованими. Середній термін підготовки хворого до операції склав 2,2 доби.

Результати

Використання BTC або BATC при новоутвореннях середостіння дало можливість отримувати достатню кількість матеріалу, виконати місцевий гемостаз з використанням діатермокоагуляції, перекису водню, місцевих гемостатичних препаратів та медичного клею сульфокрилату, візуального контролю місця біопсії (Патент України № 97970). В результаті, у 100 % випадків гістологічний діагноз було верифіковано.

Розподіл хворих за нозологічними формами та видами оперативних втручань представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл хворих за нозологічними формами та видами оперативних втручань

Нозологічна форма	Діагностичні оперативні втручання		Лікувально — діагностичні оперативні втручання	
	n	%	n	%
Лімфома	25	24,3	—	—
Тимома	18	17,5	1	1,0
Рак тимуса	9	8,7	—	—
Лімфосаркома	7	6,8	—	—
Кіста перикарда	—	—	18	17,4
Ліпома	—	—	22	21,4
Кіста трахеї	—	—	1	1,0
Кіста середостіння	—	—	2	1,9
Всього	103			

При виконанні діагностичних оперативних втручань (59 (57,3 %) випадків) були верифіковані наступні нозологічні форми: серед новоутворень середостіння переважали різні варіанти лімфом — 25 (24,3 %) спостережень, тимома була діагностована в 18 (17,5 %) випадках, рак тимуса — у 9 (8,7 %) пацієнтів і лімфосаркома встановлена у 7 (6,8 %) хворих. Необхідно зазначити, що у всіх вищезгаданих випадках біопсійний матеріал досліджувався імуногістохімічним методом, що дало можливість встановити точний діагноз і призначити адекватну терапію. Лікувально-діагностичні мініінвазивні операції було виконано у 44 (42,7 %) пацієнтів: у 18 (17,4 %) випадках було видалено кісту перикарду (з них відеоасистовано у 9 (8,7 %) осіб), у 22 (21,4 %) спостереженнях — ліпому кардіо-діафрагмального синуса, 2 (1,9 %) пацієнтам було здійснено BATC-резекцію кісти межистіння зліва, у 1 (1,0 %) хворій здійснено BATC видалення кісти трахеї. Також 1-й (1,0 %) хворій було проведено BATC видалення тимоми досту-

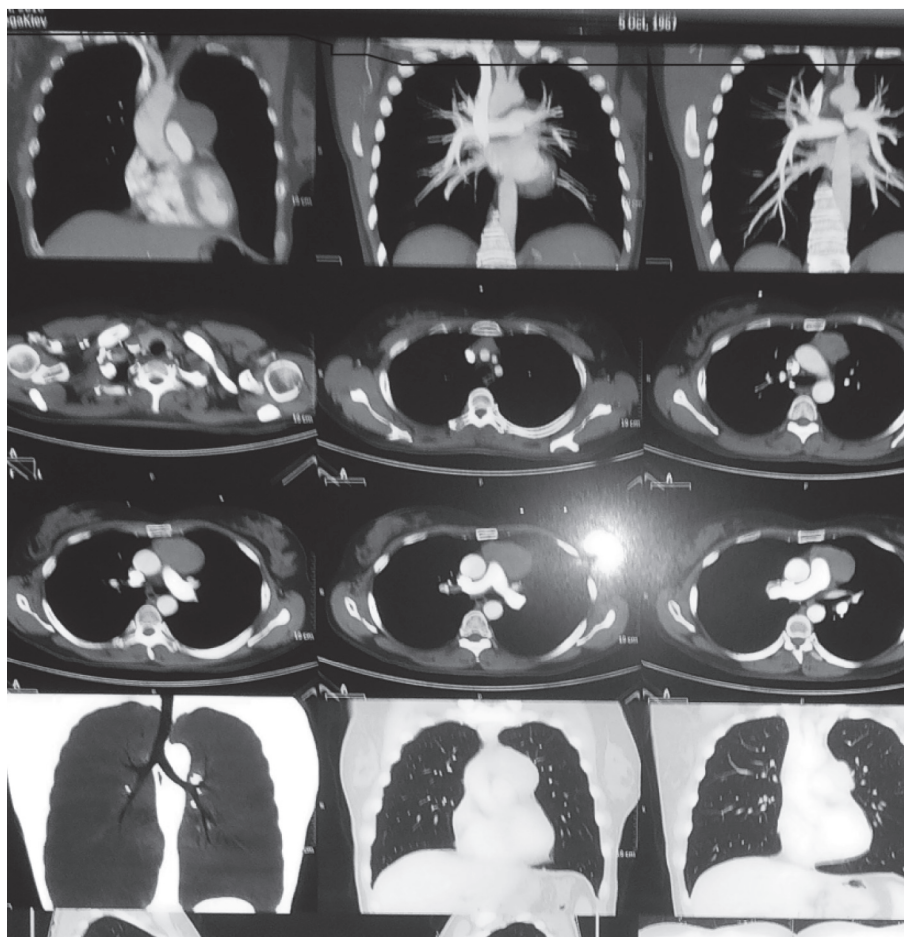


Рис. 1. Комп'ютерна томографія хворої Т. з внутрішньовенним контрастуванням до операції.

пом зліва. Післяопераційні ускладнення були діагностовані у 4 (3,9 %) хворих. У 2 (1,9 %) з них на першу добу після операції була діагностована помірна внутрішньоплевральна кровотеча. Ще у 2 (1,9 %) пацієнтів було діагностовано внутрішньоплевральну гематому. Слід зазначити, що ці ускладнення спостерігались у хворих, які були прооперовані до 2014 року, тобто до початку застосування розробленої нами методики профілактики післяопераційних ускладнень. Наслідки ускладнень вдалося ліквідувати консервативно.

Клінічний приклад

Хвора Т., 48 років, поступила до нашого відділення 04.10.16. з діагнозом: новоутворення середостіння для дообстеження та хірургічного лікування. Скарги відсутні. З анамнезу відомо, що захворювання виявили випадково при ОРОГП (в тісному приміщенні хвора втратила свідомість). На КТ ОГП підозра на тимому (рис. 1). Після дообстеження хворій запропоноване хірургічне лікування.

Протокол операції

Під однолегеневим інтубаційним наркозом після обробки о/поля і використання захистної плівки за допомогою 2-х портів досягнуто вільну від злук ліву плевральну порожнину. В в/середньому межистинні визначається утворення 7 см в діаметрі, на ньому — маса судин. Утворення розташоване на висхідній аорті (рис. 2).

Проведено мініторакотомію 5 см. Поетапно вскрито медіастинальну плевру (рис. 3).

Перепалено та прошито судини до утворення. Гостро і тупо утворення видалено (рис. 4).

Ніжка до утворення кліпована і прошита. Гемостаз ложа утворення. Санація п/порожнини. При роздуванні легень виміщує п/о простір. Гемостаз, сухо. Антибіотики. Два дренажа в п/порожнину. Пошарове ушивання рани. Йод, наклейка. Аспіровано газ, в п/порожнині — відємний тиск. Дренування за Бюлау.

Імуногістохімічний діагноз: тимому, тип В.

Післяопераційний період без ускладнень. Хвора виписана на 12-й день після операції. На контрольній КТ

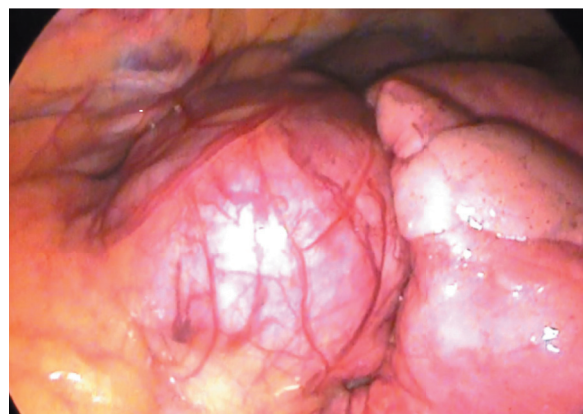


Рис. 2. Вигляд пухлини хворої Т. до початку її виділення.

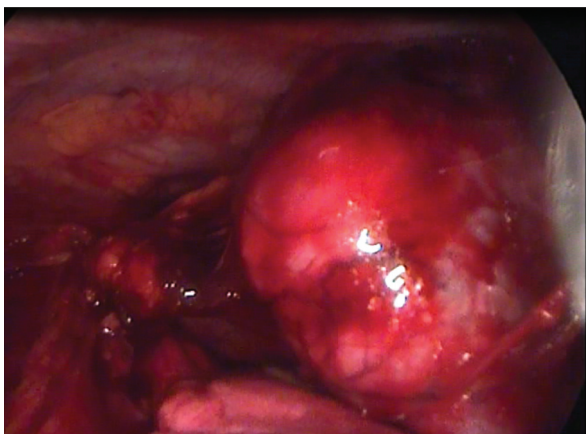


Рис. 3. Вигляд пухлини хворої Т. під час виділення.
Залишається ніжка.

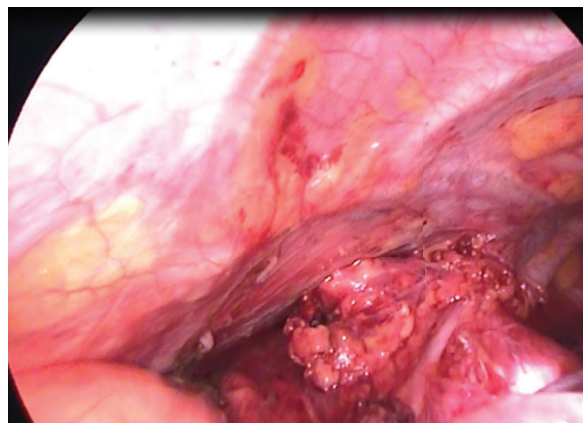


Рис. 4. Ложе видаленої пухлини хворої Т.

ОГП з в/в контрастуванням через 3 місяці — без патологічних змін (рис 5).

Використання торакотомії як оперативного доступу у хворих з новоутвореннями середостіння

Матеріали і методи

Проведено аналіз результатів 36 оперативних втручань у хворих з новоутвореннями середостіння, що знаходились на обстеженні та лікуванні в нашій клініці за період з 2008 по 2016 рр., яким як оперативний доступ



Рис. 5. Комп'ютерна томографія хворої Т. з внутрішньовенним контрастуванням через 3 місяці після операції.

була використана бокова торакотомія. У досліджуваній групі незначно переважали жінки — 19 (52,8 %) випадків, чоловіків було 17 (47,2 %). Віковий діапазон хворих коливався від 18 до 65 років. Супутня патологія була виявлена у 12 (33,3 %) пацієнтів: у 4 (1,1 %) випадках було діагностовано ішемічну хворобу серця, хронічне обструктивне захворювання легень спостерігалось у 3 (8,3 %) пацієнтів, виразкова хвороба шлунку — у 2 (5,6 %) випадках, цукровий діабет — також у 2 (5,6 %) випадках, 1 (2,8 %) хворий був ВІЛ-інфікованим. Середній термін підготовки хворого до операції склав 3,2 доби.

Результати

Бокова торакотомія, як оперативний доступ у хворих даної групи, частіше за все виконувалась при локалізації процесу у задньому середостінні — 28 (77,8 %) випадків. За гістологічною будовою це були невриноми, яким якраз притаманна дана локалізація.

Розподіл хворих даної групи за нозологічними формами представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Розподіл хворих за нозологічними формами

Нозологічна форма	n	%
Невринома	28	77,8
Тимома	3	8,3
Дермоїдна кіста	3	8,3
Інші кісти середостіння	2	5,6
Всього	36	100

Також цей доступ був виконаний 3 (8,3 %) пацієнтам з тимою, 3 (8,3 %) — з дермоїдною кістою та 2 (5,6 %) — з іншими кістами середостіння. Одному пацієнту з тератою середостіння у вигляді пісочного годинника була виконана спочатку бокова торакотомія зліва з частковим видаленням новоутворення, а потім, через 1 місяць, бокова торакотомія справа з довидаленням тієї частини пухлини, що локалізувалась праворуч (Див. Український пульмонологічний журнал. — 2016. — № 3. — Додаток. — С. 14 — 17.).

В усіх 36 випадках було виконане тотальне видалення пухлини, тобто оперативні втручання носили радикальний характер. Післяопераційні ускладнення були діагностовані у 2 (5,6 %) хворих: у 1 (2,8 %) з них на першу добу після операції була діагностована помірна внутрішньоплевральна кровотеча, а ще у 1 (2,8 %) пацієнта було діагностовано внутрішньоплевральну гематому. Дані ускладнення вдалося ліквідувати консервативно.

Використання стернотомії як оперативного доступу у хворих з новоутвореннями середостіння

Матеріали і методи

Проведено аналіз результатів 12 оперативних втручань у хворих з новоутвореннями середостіння, що знаходились на обстеженні та лікуванні в нашій клініці за період з 2008 по 2016 рр., яким як оперативний доступ була використана стернотомія. У даній досліджуваній групі також переважали жінки — 7 (58,3 %) випадків, чоловіків було 5 (41,7 %). Віковий діапазон хворих коливався від 18 до 54 років. Супутня патологія була виявлена у 4 (33,3 %) пацієнтів: по 1 (8,3 %) випадку ішемічної хвороби серця, хронічного обструктивного захворювання легень, виразкової хвороби

шлунку та цукрового діабету. Середній термін підготовки хворого до операції склав 3,6 доби.

Результати

Серединна стернотомія, як оперативний доступ, була використана виключно у хворих з локалізацією процесу у передньому середостінні. За гістологічною будовою це були тимомми різних видів. У 7 (58,3 %) випадках розвиток тимомми супроводжувався міастенією. В 11 (91,7 %) випадках оперативні втручання носили радикальний характер, а одному пацієнту була виконана циторедукція пухлини.

Хворому Л., який поступив до нашого відділення з діагнозом новоутворення переднього середостіння з проростанням у праву легень та верхню порожнисту вену (рис. 6, рис. 7), спочатку була виконана ВТС справа з біопсією утворення. Імуногістохімічно встановлено діагноз інвазивної тимомми, тип В. Онкогематологом рекомендовано провести циторедукцію пухлини. Після проведеної серединної стернотомії з циторедукцією утворення пацієнт отримав курс променевої терапії, а через рік потому у нього було виявлено контактні метастази у праву плевральну порожнину. В умовах нашого відділення хворому була виконана бокова торакотомія справа з видаленням 4-х метастазів. Проконсультований онкологом: потреби у хімії — чи променевої терапії немає. Контрольна КТ ОГП з в/в підсиленням через 1 рік: даних за Prolong. morbi немає.

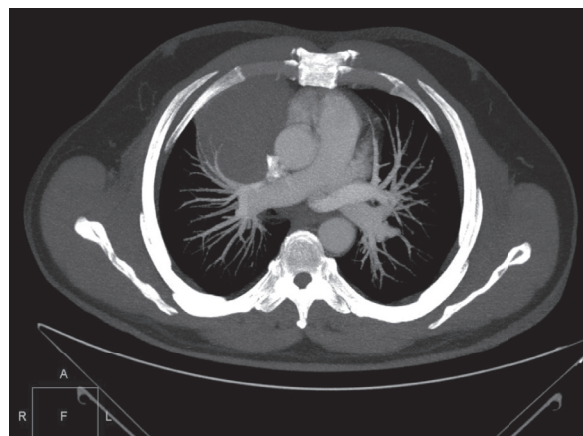


Рис. 6. Аксіальний зріз КТ ОГП хворого Л.

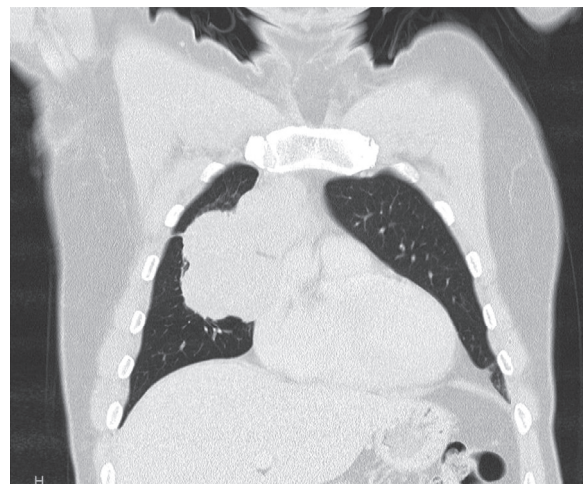


Рис. 7. Фронтальний зріз КТ ОГП хворого Л.

У однієї пацієнтки виявлена комбінація тимому та аденокарциноми правої легені, якій була виконана серединна стернотомія з видаленням утворення та всієї жирової клітковини з лімфовузлами переднього середостіння та краєва резекція S_6 з утворенням. (Див. Український пульмонологічний журнал. — 2016. — № 3. — Додаток. — С. 72 — 76.)

Післяопераційне ускладнення у даній групі пацієнтів, у вигляді внутрішньоплевральної кровотечі, було діагностовано у 1 (8,3 %) хворого, яке вдалося ліквідувати консервативно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Башнакова Ц. А. Доброкачественные опухоли средостения / Ц. А. Башнакова // Онкология. — 2002. — № 2. — С. 35.
2. Вишневский А. А. Хирургия средостения / А. А. Вишневский, А. А. Адамян. — М.: Медицина, 1977. — 400 с.
3. Гольберт З. В. Опухоли и кисты средостения / З. В. Гольберт, Г. А. Лавникова. — М.: Медицина, 1965. — 288 с.
4. Давидов М. І. Пухлини органів грудної порожнини / М. І. Давидов // Клін. онкологія. — 2011. — № 1. — С. 5 — 7.
5. Drings P. Pulmonary metastasizing hemangiopericytoma / P. Drings // Onkologist. — 2001. — H. 3. — S. 45 — 57.
6. Leiomyoma of the mediastinum / L. Anthony, J. Mosquera, L. Zhang [et al.] // Ann. Oncol. — 2006. — Vol. 86. — P. 219.
7. Mediastinal masses: Diagnostic approach / A. Insa, E. Trevisiol, S. Anglesio [et al.] // Breast Cancer Res. Treat. — 1999. — N 1. — P. 67 — 78.
8. Садовников С. А. Видеоторакоскопия в диагностике опухолей средостения / С. А. Садовников // Грудная и сердеч.-сосуд. хирургия. — 1998. — № 4. — С. 48 — 54.
9. Primary sarcoma of the superior pulmonary vein / R. Roversi, A. Cesario, F. Lococo [et al.] // Radiol. Med. (Torino). — 1998. — Vol. 95, N 3. — P. 211 — 216.