

ХІРУРГІЯ

УДК 616.27:616-006

*В.В. Бойко, А.Г. Краснояружський, В.В. Ткаченко**ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України»,
м. Харків***ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ
ТА ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ СЕРЕДОСТІННЯ**

Представлені результати обстеження та лікування 165 пацієнтів з приводу об'ємних утворень середостіння. Сформульовані в ході дослідження показання і протипоказання до різних видів хірургічного втручання дозволили домогтися зниження рівня загальної летальності, кількості експлоративних втручань і післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: діагностика, хірургічне лікування, відеоторакоскопія.

Об'ємні утворення середостіння являють собою особливу групу різних за гістогенетичною структурою патологічних процесів. У 65 % хворих вони представлені збільшеними лімфатичними вузлами, у 30 % – солідними пухлинами і у 5 % – кістами [1, 2].

На частку всіх пухлин середостіння доводиться 3–7 % злоякісних процесів, що робить проблему їх діагностики і лікування особливо актуальною. Останнє десятиліття відзначено широким розповсюдженням відеоторакоскопії при діагностиці та лікуванні хірургічних захворювань органів грудної порожнини [3–5].

Новоутворення середостіння є найбільш підходящою моделлю повноцінного використання відеоендоскопічних технологій [6, 7]. З одного боку, медіастинальні новоутворення, будучи різноманітною групою пухлин і кіст, часто вимагають надійної гістологічної верифікації [4, 8]; з іншого боку, локалізація новоутворень в середостінні припускає травматичний хірургічний доступ для їх видалення, що особливо погіршує функціональні результати лікування невеликих пухлин і кіст середостіння, тому торакоскопія виступає як мініінвазивна альтернатива [1, 2, 9].

Вибір лікувальної тактики топографообумовлений анатомічними особливостями середостіння, різноманітністю новоутворень при подібності їх клінічних і рентгенологіч-

них ознак. Є визнаним, що морфологічний діагноз при захворюваннях легень, плеври та середостіння залишається необхідною умовою адекватної терапії в багатьох випадках [8].

Інші методи клінічної та інструментальної діагностики зазначеної патології, включаючи комп'ютерну томографію, ядерно-магнітно-резонансну томографію, ультразвукову діагностику, дозволяють одержати важливі відомості про локалізацію, структуру, ступінь поширеності ураження, його взаємовідношення з навколишніми тканинами [9]. Однак результати зазначених методів нерідко містять у собі ознаки цілих груп можливих захворювань, при яких лікувальна тактика виявляється різною [2].

Торакоскопія вважається найбільш оптимальним і ефективним диференційно-діагностичним методом. Вона забезпечує візуальну оцінку внутрішньогрудного патологічного процесу, створює умови для візуально контрольованої біопсії та виконання деяких маніпуляцій лікувальної направленості [5].

Відеоторакоскопія розроблялася як наступний рівень традиційної торакоскопії. Однак в процесі її впровадження виявилось, що вона забезпечує значно ширші можливості візуалізації, доступність операційного поля для огляду не тільки хірургом, а й асистентами і, відповідно, можливість виконання зна-

чно складніших маніпуляцій за участю декількох оперуючих [4]. Інструменти і маніпулятори, що були розроблені для відеоторакоскопії і використання яких стало можливим тільки при відеоторакоскопії, дали підставу розглядати її як якісно нову методологію, що відрізняється від традиційної торакоскопії і потребує окремого визначення місця в арсеналі хірургічних засобів.

Матеріал і методи. Було обстежено 165 пацієнтів з приводу об'ємних утворень середостіння віком від 18 до 72 років. Жінок було 113, чоловіків – 52.

Новоутворення середостіння та їх кількість у пацієнтів були наступними:

Новоутворення середостіння	Кількість, абс. ч.(%)
Доброякісні новоутворення	73 (44,2)
Абдоміно-медіастинальна ліпома	34 (20,6)
Тімоми	11(6,7)
Зоб	10(6,1)
Неврогенні пухлини	8 (4,8)
Ліпома середостіння	8 (4,8)
Гемангіома	1 (0,6)
Ангіофіброліпома	1 (0,6)
Злоякісні новоутворення	34 (20,6)
Злоякісні лімфоми	18 (10,9)
Рак легень	7 (4,2)
Злоякісна тімома	5 (3,03)
Мезотеліома	2 (1,2)
Злоякісні неврогенні пухлини	2 (1,2)
Кісти	32 (19,4)
Целомічна кіста перикарда	15(9,1)
Бронхогенна кіста	11 (6,7)
Дермоїдні кісти	6 (3,6)
Інші	23 (13,9)
Всього	162 (98,2)

У трьох (1,8 %) пацієнтів, які поступили до клініки з приводу об'ємного утворення середостіння, при обстеженні патології не виявлено.

Всім хворим проводилося комплексне обстеження, що включало клінічне, рентгенологічне, інструментальне, лабораторне. Хворих, у яких дослідження вважалося інформативним, було поділено на чотири групи: 1-ша – висновок збігається з гістологічно верифікованим діагнозом; 2-га – висновок збігається з клінічним діагнозом без гістологічної верифікації; 3-тя – у яких наведено опис патологічного процесу: розміри, форму, локалізацію, рухливість, зв'язок з оточуючими структурами, характеристика його як доброякісного або злоякісного, але нозологія не визначена; 4-та – висновок помилковий – спо-

стерігаються розбіжності з гістологічним діагнозом.

Результати та їх обговорення. Багато в чому проведення своєчасних діагностичних і лікувальних заходів ускладнює та обставина, що клінічна картина захворювання на ранніх стадіях протікає безсимптомно. Тому основним діагностичним методом був і залишається дотепер рентгенологічний. У наших дослідженнях рентгенодіагностика проводилася всім 165 пацієнтам. Чутливість рентгенологічного дослідження для всіх пацієнтів склала 100 %, специфічність – 83,3 %. Індекс точності – 96,7 %. Достовірність методу підтверджується статистично значущими відмінностями між групами пацієнтів з задовільними і помилковими результатами діагностики ($p < 0,001$).

Ультразвукова діагностика була проведена 117 пацієнтам. Неінформативними виявилися 5 досліджень (4,3 %), що пов'язано з наявністю прошарку легеневої тканини. В 112 випадках була отримана вичерпна інформація про локалізацію, поширеність процесу відносно оточуючих структур. Незадовільними вважаємо результати, при яких передбачуваний діагноз не збігся з остаточним, а також випадки, коли метод був неінформативним (11,1 %). Решту результатів визнано задовільними (88,9 %), тому що була отримана необхідна інформація для вибору подальшої тактики. Чутливість методу, за нашими даними, склала 95,1 %; специфічність – 50 %, індекс точності – 93,4 %.

Комп'ютерна томографія грудної клітки виконана 44 пацієнтам (26,1 %). Метод є достовірним, що підтверджується статистично значущими відмінностями між групами з задовільними і помилковими результатами дослідження ($p < 0,001$). Чутливість методу – 97,3 %, специфічність – 33,3 %, індекс точності – 92,5 %. При аналізі промєневих методів діагностики виявлено, що чутливість, специфічність та індекс точності вищі при рентгенологічному методі. Тому його слід використовувати як скринінговий.

Враховуючи найбільш високу специфічність трансторакального ультразвукового дослідження, ми використовували цей метод для визначення показань до інвазивних методик і до хірургічного лікування. Комп'ютерна томографія грудної клітки призначається при необхідності уточнення та отримання більш повної інформації про оточуючі структури та їх утворення. Остаточний мор-

фологічний діагноз може бути встановлений тільки за допомогою інвазивних методів діагностики. Виконано 37 відеоторакоскопічних операцій (2014–2015 рр.) з приводу утворень середостіння. Їх можна розподілити на два основних типи: лікувальні – їх було 5 (13,5 %) і діагностичні – 32 (86,5 %). Чутливість діагностичної відеоторакоскопії становить 60,7 %; специфічність для даної групи хворих – 100 %. Відмінності між порівнюваними групами досліджень з задовільними і незадовільними результатами є достовірними ($p < 0,05$). Набутий досвід дозволив уточнити показання і протипоказання до відеоторакоскопії з діагностичною метою.

Показання до відеоторакоскопії:

- необхідність верифікації морфологічного діагнозу об'ємного утворення;
- необхідність уточнення поширеності патологічного процесу.

До загальних протипоказань відносяться захворювання або стан пацієнтів, при яких взагалі сумнівною є виправданість хірургічного втручання, тобто декомпенсовані органи дисфункції:

- дихальна недостатність III стадії;
- серцева недостатність III–IV ФК;
- печінково-ниркова недостатність і цукровий діабет у фазі декомпенсації;
- гостра стадія інфаркту міокарда;
- гостре порушення мозкового кровообігу;
- порушення згортання крові;
- пізні терміни вагітності;
- генералізована грибкова і вірусна інфекція.

Місцевими протипоказаннями є наступні:

- пухлинні утворення, що підлягають обов'язковому видаленню при абсолютній впевненості в радикальності майбутнього втручання;
- рідинні утворення, підозрілі на судинну пухлину або аневризму.

Для отримання морфологічної структури утворення використовували й інші інвазивні методики, такі як трансторакальна і трансbronхіальна пункція, біопсія периферійного лімфовузла і, нарешті, діагностична торакотомія.

Проведено порівняльний аналіз їх застосування за останні роки. Внаслідок збільшення діагностичних торакоскопій і використання біопсії лімфовузлів зменшується відсоток малоінформативних пункційних біопсій і діагностичних торакотомій. Отже, відеоторакоскопія в діагностиці новоутворень середостіння є втручанням, що відзначається

малим травматизмом, відсутністю ускладнень, коротким післяопераційним періодом. У той же час вона дозволяє верифікувати діагноз і визначити тактику лікування.

На основі діагностичних заходів у пацієнтів з об'ємними утвореннями середостіння був знайдений оптимальний алгоритм, що дозволяє в короткі терміни встановити діагноз і визначити тактику лікування хворих.

З приводу об'ємних утворень середостіння прооперовано 122 (73,9 %) хворих від усіх обстежених. Радикальних втручань було 96 (78,7 %), експлоративних – 5 (4,1 %), діагностичних 12 (9,8 %), паліативних – 9 (7,4 %). У більшості пацієнтів видалено пухлинне утворення або кіста (84; 68,9 %). Резекція новоутворення виконана у 11 (9,0 %) хворих. Біопсій під час порожнинних операцій було 17 (13,9 %), до їх числа увійшли діагностичні та експлоративні. Комбінованих хірургічних втручань виконано 10 (8,2 %).

Локалізація і поширеність об'ємного процесу визначають вибір оперативного доступу. У післяопераційному періоді було 5 (4,1 %) ускладнень. У трьох випадках для їх ліквідації потрібна була повторна операція, у двох вдалося впоратися консервативно. Померло 4 пацієнти (3,3 % від числа оперованих). Грунтуючись на власному досвіді, вважаємо показаннями до хірургічного втручання: усі резектабельні злоякісні пухлини середостіння, за винятком медіастинальних лімфом; доброякісні пухлини; усі утворення середостіння, гістологічний діагноз яких не вдалося уточнити малоінвазивними методами; синдром медіастинальної компресії незалежно від ступеня зрілості і стадії процесу; кістозні утворення. Протипоказання до хірургічного втручання: декомпенсовані органи дисфункції; метастатичний плеврит і перикардит; віддалені метастази; рентгенологічно і ендоскопічно виявлено проростання пухлинного стравоходу, трахеї і головних бронхів.

Таким чином, трансторакальне ультразвукове дослідження рекомендується виконувати з урахуванням даних рентгенологічного обстеження. При оцінці об'ємного новоутворення необхідно охарактеризувати наступні ехографічні ознаки: форму, розміри (для рідинних утворень об'єм), ехогенність, контури, ехоструктуру, наявність капсули, проростання в стінку судин та інші органи, наявність випоту в плевральній порожнині.

За потреби виконання біопсії трансторакальне ультразвукове дослідження дає мож-

ливість визначити оптимальний доступ для отримання матеріалу. Якщо на етапі неінвазивної діагностики стає зрозуміло, що новоутворення за сукупністю ознак має доброякісний характер і можливо радикальне його видалення, то виконувати діагностичну торакоскопію і домагатися доопераційної морфологічної верифікації недоцільно.

Недоцільно виконувати діагностичну торакоскопію при виявленні рідинного утворення, підозрілого на судинну пухлину або аневризму. У зв'язку з тим, що візуальний контроль обмежений, пальпація і визначення точних меж

об'єкта неможливі, а біопсія небезпечна, дослідження виявляється неінформативним.

Діагностична відеоторакоскопія дає можливість отримати матеріал для гістологічного дослідження і оцінити взаємовідношення утворення з іншими органами в 65,6 % випадків.

Сформульовані в ході дослідження показання і протипоказання до різних видів хірургічного втручання дозволили домогтися низької загальної летальності (2,4 %), невеликої кількості експлоративних втручань (4,1 %) і післяопераційних ускладнень (4,1 %).

Література

1. Волобуев А.В. Видеоторакоскопия в диагностике опухолевых заболеваний легких и плевры: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.В. Волобуев. – Москва, 2006. – 23 с.
2. Мироненко Д.Е. Видеоторакоскопия в диагностике и лечении метастатического поражения легких и плевры: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д.Е. Мироненко. – Москва, 2010. – 24 с.
3. Афанасьев С.Г. Видеоторакоскопия как метод дифференциальной диагностики внутригрудных новообразований / С.Г. Афанасьев, А.В. Августинович, М.Ю. Волков // Сибирский онкологический журнал. – 2010. – Приложение № 2 – С. 9–10.
4. Accuracy of positron emission tomography for diagnosis of pulmonary nodules and mass lesions a meta-analysis / M.K. Gould, C.C. Maclean, W.G. Kuschner, et al. // JAMA. – 2001. – Vol. 285 (7). – P. 914–24.
5. STS database risk models: predictors of mortality and major morbidity for lung cancer resection / B. D. Kozower, S. Sheng, S.M. O'Brien, et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2010. – Vol. 90 (3). – P. 875–81.
6. Chrysanthis M.G. Autofluorescence videothoracoscopy in exudative pleural effusions: preliminary results / M.G. Chrysanthis, J.P. Janssen // Eur. Respir. J. – 2005. – Vol. 26. – № 6. – P. 989–92.
7. Approaching the high-risk patient: sublobar resection, stereotactic body radiation therapy, or radiofrequency ablation / H.C. Fernando, M. Schuchert, R. Landreneau, B.T. Daly // Ann. Thorac. Surg. – 2010. – Vol. 89 (6). – P. 2123–2127.
8. Клименко В.Н. Видеоторакоскопия в диагностике и лечении одиночных округлых образований легкого / В.Н. Клименко, А.С. Барчук, В.Г. Лемехов // Вопросы онкологии. – 2006. – Т. 52. – № 3. – С. 349–352.
9. Видеоторакоскопия в дифференциальной диагностике и лечении периферических образований легких / Б.Н. Когив, А.П. Чуприна, Д.А. Ясюченя, Д.М. Мельник // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2012. – Т. 7, № 2. – С. 18–21.
10. Anatomic segmentectomy in the treatment of stage Inon-small cell lung cancer / M.J. Schuchert, B.L. Pettiford, S. Keeley, et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2007. – Vol. 84 (3). – P. 926–932.

В.В. Бойко, А.Г. Краснояружский, В.В. Ткаченко

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ

Представлены результаты обследования и лечения 165 пациентов по поводу объемных образований средостения. Сформулированные в ходе исследования показания и противопоказания к различным видам хирургического вмешательства позволили достичь снижения уровня общей летальности, количества эксплоративных вмешательств и послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: диагностика, хирургическое лечение, видеоторакоскопия.

V.V. Boyko, A.G. Krasnojaruzhsky, V.V. Tkachenko

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF A COMPREHENSIVE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TUMORS MEDIASTINUM

The results of examination and treatment of 165 patients over the mediastinal space-occupying lesions. Formulated during the research indications and contraindications for various types of surgery have led to reduction in total mortality, number explorative interventions and postoperative complications.

Key words: diagnosis, surgical treatment, videothoracoscopy.

Поступила 08.10.15