



Ю.І. Фещенко, М.С. Опанасенко, Б.М. Конік,
О.В. Терешкович, С.М. Шалагай, Л.І. Леванда,
М.Ю. Шамрай, М.І. Калениченко, В.І. Лисенко

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології
імені Ф.Г. Яновського НАМН України», Київ

Діагностично-лікувальні властивості відеоторакоскопії

Нині широкого розповсюдження в світі набула відеоасистована торакальна хірургія (ВАТС) — з англійської video assisted thoracic surgery (VATS). Цей метод включає в себе методику відеоторакоскопічного (ВТС) втручання шляхом установлення торакопортів.

Мета роботи — ознайомитися з лікувально-діагностичними можливостями ВТС втручань для диференціальної діагностики захворювань органів грудної порожнини на прикладі досвіду клініки.

Матеріали та методи. Проаналізовано наслідки 1634 ВТС і ВАТС втручань за період від 2008 до 2018 р., виконаних у відділенні торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського НАМН України».

Результати та обговорення. *Екссудативний плеврит.* Діагностична ефективність ВТС біопсії плеври становила 99,3 %.

Синдром легеневої дисемінації. Показники чутливості, діагностичної цінності і результативності ВТС і ВАТС біопсії легені при синдромі легеневої дисемінації були високими: при ВТС біопсії — 98,0; 99,0 та 95,2 %, а при ВАТС — 94,7; 100,0 та 94,7 % відповідно.

Синдром внутрішньогрудної лімфаденопатії. Рівень незбігу клінічного і патогістологічного діагнозів становив 60,6 %, у 70,7 % випадків він призвів до помилкового лікування. Показники чутливості, діагностичної цінності і результативності: при ВТС біопсії — 90,2; 96,2 та 92,3 %, а при ВАТС — 93,7; 97,1 та 94,2 % відповідно.

Випітний перикардит. ВТС біопсію перикарда з його фенестрацією проведено 20 (1,6 %) пацієнтам, найчастіше (55,0 % випадків) спостерігався у разі системних захворювань сполучної тканини.

Периферичні утворення легені. Було виконано 230 відеоторакоскопічних резекційних оперативних втручань та 34 трансторакальні голкові біопсії легені. Інформативність способу становила 100 %.

Новоутворення межистиння. Виконано 86 оперативних втручань з приводу згаданої нозології. ВТС видалення новоутворень проведено в 17 (19,8 %) спостереженнях, у 69 (80,2 %) виконано біопсію.

Пневмоторакс і бульозна емфізема. Виконано 69 ВТС резекцій бул легені за допомогою ендоскопічного зшивального апарату в поєднанні з термохімічним плевродезом або парієтальною плевректомією. Рівень післяопераційних ускладнень — 5,0 % (82 випадки). Рівень післяопераційної летальності — 4 (0,2 %) випадки.

Висновки. ВТС втручання відіграють важливу роль у діагностиці і лікуванні різних патологій органів грудної порожнини в результаті біопсії з гістологічним дослідженням, їх можна розглядати як альтернативу торакотомії. Втручання є малотравматичним і перспективним методом діагностики та хірургічного лікування захворювань органів грудної порожнини.

Ключові слова

Відеоторакоскопія, відеоасистована торакальна хірургія, біопсія.

Сучасний етап розвитку хірургії, зокрема торакальної, вимагає меншої травматичнос-

ті оперативних втручань за збереження їхньої ефективності порівняно з відкритими операціями. Використання волокнистої оптики в медичній практиці вже давно стало нормою і дає змогу малоінвазивно проводити діагностику і лікування багатьох захворювань, які раніше потребували

травматичних хірургічних втручань. Так, біопсію легені проводили через торакалотомний доступ [8], що супроводжувалося тривалим больовим синдромом і зниженням працездатності пацієнта. І досі в багатьох регіонах України такі маніпуляції, як резекція були легені, біопсія внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, біопсія легені тощо, виконують через торакалотомію, що є основною причиною частих відмов пацієнтів від подібних маніпуляцій і відповідно — призначення емпіричного лікування, яке не завжди дає бажаний результат. Консервативна терапія без морфологічного підтвердження діагнозу при багатьох захворюваннях органів грудної порожнини може призвести до втрати часу і прогресування процесу, що особливо небезпечно для онкологічних хворих, та сприяти побічній дії фармакологічних препаратів. Так, призначення хворому на туберкульоз легень глюкокортикоїдів (які, наприклад, використовують для лікування саркоїдозу) може спричинити швидке прогресування захворювання [11].

Значного поширення в світі набула відеоасистована торакальна хірургія — з англійської *video assisted thoracic surgery (VATS)* [10]. Згаданий метод включає в себе методику відеоторакоскопічного (ВТС) втручання шляхом постановки торакопортів. Її можна використовувати для диференціальної діагностики патології органів грудної порожнини. Такий вид діагностики досить інформативний, адже дає змогу не лише взяти потрібну кількість біопсійного матеріалу, а й візуалізувати сам патологічний процес, оцінити зміни в легенях та прилеглих тканинах [3]. Втручання виконують під загальним знеболенням, воно супроводжується задовільною візуалізацією самого процесу, що значно знижує інтраопераційні та післяопераційні ризики [9]. Можливе виконання також відеоасистованої торакалотомії (ВАТС), що передбачає проведення мініторакалотомії з відеопідтримкою [7]. Загалом методи ВТС набувають значного розповсюдження у торакальних хірургів, що пояснюється невеликим травматизмом і задовільним косметичним ефектом.

Найчастіше ВТС використовують для диференціальної діагностики таких патологічних станів:

- плеврального випоту (ПВ) різної етіології;
- синдрому внутрішньогрудної лімфаденопатії (СВГЛ) неясного генезу;
- синдрому легеневої дисемінації (СЛД) неясного генезу;
- вишійного перикардиту (ВП) різної етіології;
- периферичних утворень легені (ПУЛ);
- новоутворення межистіння (НМ);

– пневмотораксу і бульозної емфіземи (ПТ і БЕ).

За всіх згаданих вище нозологій неможливо чітко розділити діагностичну і лікувальну складові ВТС втручань. Основною метою ВТС у цьому разі є отримання біопсійного матеріалу, але, скажімо, при ПВ паралельно з біопсією плеври виконують пневмоліз і санацію плевральної порожнини [2], а при ВП здійснюють фенестрацію перикарда, що призводить до декомпресії в його порожнині, зниження загрози тампонади серця та значно полегшує стан хворого. До того ж згадані нозології часто бувають одночасно у одного і того ж пацієнта. Так, СВГЛ часто поєднується із СЛД, рідше з ПВ, ще рідше, але такі випадки було зафіксовано, коли СВГЛ поєднувався з ВП. Тому ВТС втручання дає змогу провести адекватну диференціальну діагностику багатьох патологічних станів органів грудної порожнини, визначити провідний синдром і ще до отримання результатів патогістологічного дослідження розпочати адекватну терапію [6].

Мета роботи — ознайомити лікарів різних спеціальностей з лікувально-діагностичними можливостями відеоторакоскопічного втручання для диференціальної діагностики захворювань органів грудної порожнини на прикладі досвіду клініки.

Матеріали та методи

Проаналізовано результати 1634 ВТС і ВАТС втручань у період від 2008 до 2018 р., проведених у відділенні торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського НАМН України» (НІФП НАМНУ). У групі спостереження переважали чоловіки — 1003 (61,4%), жінок було 631 (38,6%). У віці 18–29 років було 644 (39,4%) пацієнти, 30–50 років — 565 (34,6%) і старших за 50 років — 425 (26,0%). Супутню патологію виявлено у 27,4% пацієнтів. Усім проводили загальноклінічні лабораторні дослідження, рентгенографію і спіральну комп'ютерну томографію органів грудної порожнини, мікроскопічне і бактеріологічне дослідження харкотиння, цитологічне і гістологічне дослідження біопсійного матеріалу (табл. 1).

Отже, найчастіше ВТС виконували при ексудативному плевриті (ЕП) різної етіології. ВП зустрічався найменше, що пояснюється основним (пульмонологічним) профілем клініки. Належить зазначити, що різні види патології поєднувалися в 309 (18,9%) випадках.

Результати та обговорення

Плевральний випіт. Основною метою ВТС при ПВ є візуальна оцінка стану плевральної порож-

Таблиця 1. Розподіл прооперованих хворих за видом патології

Вид патології	Абс.	%
Плевральний випіт	920	56,3
Синдром легеневої дисемінації	143	8,4
Синдром внутрішньогрудної лімфаденопатії	132	8,1
Випітний перикардит	20	0,1
Периферичні утворення легені	264	16,2
Новоутворення межистіння	86	5,3
Пневмоторакс і бульозна емфізема	69	4,2
Разом	1634	100

Таблиця 2. Етіологічна структура плевральних випотів

Етіологія	Абс.	%
Туберкульозний плеврит	385	41,9
Неспецифічний плеврит	240	26,1
Метастатичний плеврит	194	21,1
Плеврит при колагенозах	65	7,1
Кардіогенний, нефрогенний випіт, ПВ при цирозі печінки (гідроторакс)	36	3,9
Разом	920	100

нини з прицільною біопсією плеври для цитологічного, бактеріологічного і гістологічного досліджень [2]. Також під час цієї операції виконують пневмоліз, санацію плевральної порожнини, адекватне її дренивання та видаляють фібринові нашарування [1]. Розподіл хворих з ПВ за етіологічною структурою наведено в табл. 2.

Найбільше виконано операцій з приводу туберкульозного плевриту, що пояснюється як спеціалізацією клініки, так і відбором пацієнтів на доклінічному етапі. У 46 (5,0%) випадках ВТС проводили пацієнтам зі вже встановленим діагнозом туберкульозного ЕП. Метою цієї операції, окрім уточнення діагнозу, було формування монопорожнини через виразний злуковий процес з наступним адекватним дрениванням плевральної порожнини. Це давало змогу провести профілактику хронізації процесу.

Неспецифічний ЕП (метапневмонічний або парапневмонічний) спостерігався в 240 (26,1%) хворих і супроводжувався виразною запальною реакцією організму. Зазвичай після адекватної санації плевральної порожнини і призначення антибактеріальних препаратів (з урахуванням бактеріограми) стан хворих швидко поліпшувався.

Третє місце в етіологічній структурі ЕП займає метастатичне ураження плеври. Таким пацієнтам після ВТС виконували термохімічний. Зазвичай після встановлення етіології ЕП, припинення ексудації, видалення дренажів та нормалізації

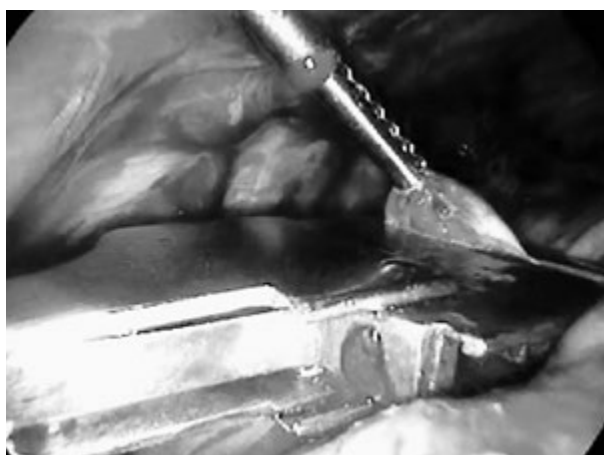


Рис. 1. ВТС біопсія легені зшивальним апаратом УС-30

стану хворого скеровували у відповідні спеціалізовані медичні заклади для подальшого лікування.

Діагностика ЕП при колагенозах була складною через неспецифічні морфологічні зміни на плеврі, а тому в таких випадках у всіх пацієнтів з підозрою на системне ураження сполучної тканини досліджували ревматологічну панель і призначали консультацію ревматолога.

Випадки кардіогенного та інших гідротораксів спостерігалися рідко, бо така патологія дуже симптомоспецифічна, і тому потреба в ВТС біопсії плеври в таких випадках була незначною.

Загалом діагностична ефективність ВТС біопсії плеври становила 99,3%. Щодо діагностичної ефективності, то в разі закритої трансторакальної біопсії парієтальної плеври вона становить $\approx 88,0\%$, а біопсії плеври за звичайної торакоскопії сягає $\approx 92,0\%$ (за даними клініки).

Синдром легеневої дисемінації. Найефективнішим способом проведення ВТС біопсії легені при СЛД є використання ендоскопічних зшивальних апаратів [4], проте з метою економії в клініці було розроблено кілька методик біопсії легені, які не потребують використання дорогіших розхідних матеріалів.

Один зі способів ВТС біопсії легені виконували шляхом уведення в плевральну порожнину через розширений торакопорт зшивального апарата УС-30 (рис. 1).

Над ділянкою майбутньої біопсії встановлювали 3-й торакопорт, і через нього з допомогою затискача Кохера підтягували легеню. Здійснювали крайову резекцію легені таким чином, щоб механічний шов не потрапляв на осередки дисемінації. Отриманий біоптат легені скеровували на мікробіологічне, цитологічне і гістологічне дослідження. Після цього механічний шов укріплювали медичним альфа-ціанакрилатним клеєм, ушивали лише м'які тканини розширено-



Рис. 2. Витягування легеневої паренхіми назовні через торакопорт

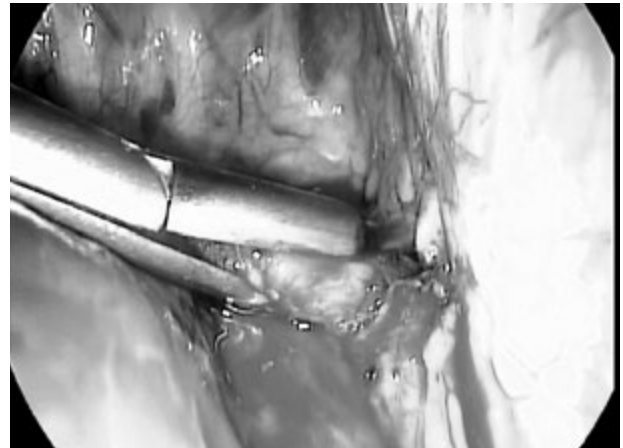


Рис. 3. Момент біопсії лімфатичного вузла

го торакопорту і здійснювали ендоскопічний контроль аеро- та гемостазу. Операцію закінчували дренажуванням плевральної порожнини.

Означена методика недорога, її використовували при дрібноосередковій дисемінації без злуккового процесу в плевральній порожнині у хворих астеничної або нормостеничної будови тіла.

Ще один зі способів ВТС біопсії легені виконували так. Хворому із СЛД неясного генезу виконували ВТС за загальними правилами торакальної хірургії. Після встановлення першого торакопорту візуально визначали ділянку легені з патологічними змінами, що була найближче розташована до грудної стінки. В цьому місці грудної клітки встановлювали другий торакопорт, і через нього з допомогою затискача витягували легеневу паренхіму з осередками дисемінації назовні (рис. 2).

Пальпаторно уточнювали місце біопсії і виконували з допомогою зшивального апарата УС-30 крайову резекцію ураженого відділу легені таким чином, щоб механічний шов не потрапляв на осередки дисемінації.

Таку методику частіше застосовували в астеничних пацієнтів у разі локалізації осередків дисемінації в кортикальних шарах легені.

Отже, можна зробити такий висновок:

- рівень незбігу клінічного і патогістологічного діагнозів при СЛД становив 57,3%;
- у разі діагнозу, встановленого на підставі лабораторних і клініко-рентгенологічних даних без патогістологічної верифікації етіології СЛД, адекватну етіотропну терапію отримували лише 31,5% хворих, тоді як в 68,5% випадках лікування не відповідало етіології основного захворювання;
- у разі всіх помилково встановлених діагнозів при СЛД найчастіше був саркоїдоз легень – 69,9%.

Таблиця 3. Етіологічна структура легеневої дисемінації

Етіологія	Абс.	%
Саркоїдоз	66	46,1
Канцероматоз	31	21,7
Інтерстиційне або гранульоматозне ураження легень (за винятком туберкульозу), зокрема пульмоніти за системної патології	21	14,7
Туберкульоз	10	7,0
Інший заключний клінічний діагноз, що не підпадає під критерії перших чотирьох груп	15	10,5
Разом	143	100

Загалом показники чутливості, діагностичної цінності і результативності ВТС і ВАТС біопсії легені при СЛД були високими і суттєво не відрізнялися. Вони становили при ВТС біопсії 98,0; 99,0 та 95,2%, а при ВАТС – 94,7; 100,0 і 94,7% відповідно.

Синдром внутрішньогрудної лімфаденопатії. Методика проведення ВТС біопсії внутрішньогрудних лімфатичних вузлів характеризується поступовим виділенням і видаленням збільшеного лімфатичного вузла (вузлів) [12] (рис. 3).

Великої уваги при ВТС біопсії внутрішньогрудних лімфатичних вузлів надають досягненню гемостазу в ложі видаленого лімфатичного вузла. З цією метою місцево використовували гемостатичну губку, альфа-ціанакрилатний клей, пероксид водню, амінокапронову кислоту тощо.

Етіологічну структуру СВГЛ наведено в табл. 4.

У процесі вивчення і аналізу результатів діагностики СВГЛ встановлено:

- рівень незбігу клінічного і патогістологічного діагнозів при СВГЛ становив 60,6%;
- у разі встановлення діагнозу на підставі лабораторних і клініко-рентгенологічних даних

Таблиця 4. Етіологічна структура внутрішньогрудної лімфаденопатії

Етіологія	Абс.	%
Саркоїдоз	60	45,5
Онкогематологічне ураження	40	30,3
Метастатичне ураження	17	12,9
Туберкульоз	10	7,6
Неспецифічне ураження	5	3,8
Разом	132	100

Таблиця 6. Етіологічна структура периферичних утворень легені

Етіологія	Абс.	%
Туберкулома	144	54,5
Злоякісна пухлина (солітарний метастаз, периферичний рак легені)	21	8,0
Доброякісна пухлина (гамартома, хондрома, гамаортохондрома)	97	36,7
Міцетома	1	0,4
Блокований мікроабсцес легені	1	0,4
Разом	264	100

без патогістологічної верифікації етіології патологічного процесу адекватну терапію отримували лише 25,0% хворих, тоді як у 75,0% випадків лікування не відповідало основному діагнозу;

- у 70,7% випадків помилкового лікування діагностовано саркоїдоз, тобто хворим призначали глюкокортикостероїдні препарати.

Показники чутливості, діагностичної цінності і результативності ВТС і ВАТС біопсії лімфатичних вузлів при СВГЛ були такими: при ВТС біопсії – 90,2; 96,2 та 92,3%, а при ВАТС – 93,7; 97,1 та 94,2% відповідно.

Випітний перикардит. ВТС біопсією перикарда з його фенестрацією проведено у 20 (1,6%) пацієнтів. У 17 (85,0%) випадках ВП поєднували з іншими патологічними процесами в грудній клітці (з ПВ, легеневою дисемінацією, новоутворенням межистіння тощо). У цього контингенту хворих виникали певні труднощі в плані анестезіологічного забезпечення, а тому одразу після входження в плевральну порожнину проводили фенестрацію перикарда з евакуацією його вмісту, а тоді вже здійснювали інші хірургічні маніпуляції [1]. В половині випадків оперативне втручання закінчувалося дренажуванням порожнини перикарда. В 5 (25,0%) випадках виконано часткову перикардектомію.

Етіологію ВП наведено в табл. 5.

Отже, найчастіше (55,0%) ВП зустрічався у разі системних захворювань сполучної тканини.

Таблиця 5. Етіологічна структура випітних перикардитів

Етіологія	Абс.	%
Колагеноз	11	55,0
Метастатичне ураження	4	20,0
Туберкульоз	3	15,0
Неспецифічне ураження	1	5,0
Мезотеліома перикарда	1	5,0
Разом	20	100

Таблиця 7. Етіологічна структура новоутворень середостіння

Етіологія	Абс.	%
Злоякісна тимома	31	36,0
Рак тимуса	4	4,7
Лімфогранулематоз тимуса	3	3,5
Лімфосаркома	4	4,7
Доброякісні процеси (тератома, ліпома середостіння, кіста перикарда)	44	51,2
Разом	86	100

У всіх цих випадках він поєднувався з мінімальним ЕП; у 6 (54,5%) пацієнтів остаточний діагноз встановлено лише після дослідження ревматологічної панелі. Інші випадки ВП були поодинокими, а тому їхній аналіз не буде вірогідним.

Периферичні утворення легені. За згаданої патології виконано 264 відеоторакоскопічних резекційних оперативних втручань. З них атипова сегментектомія становила 160 (69,6%), типова резекція сегмента легені – 70 (30,4%). Під відеоторакоскопічним контролем виконано 34 трансторакальні голкові біопсії легені. Операцію виконували астенічним і літнім пацієнтам з високим ризиком оперативного втручання. Інформативність згаданого способу в нашому спостереженні сягала 100% (табл. 6).

Отже, найчастіше (54,5%) периферичне утворення було представлено туберкуломою. На другому місці відеоторакоскопічна біопсія і видалення доброякісних новоутворень легені – 97 (36,7%) випадків. Відеоторакоскопічна біопсія легені, зокрема трансторакальна голкова, дала змогу морфологічно верифікувати злоякісні процеси у 21 (8,0%) випадку.

Новоутворення межистіння. У нашому відділенні виконано 86 оперативних втручань з приводу означеної нозології. ВТС видалення новоутворень проведено в 17 (19,8%) спостереженнях, у 69 (80,2%) виконано біопсію (табл. 7).

Новоутворення середостіння тривалий період перебігають без клінічних виявів, і часто їх вияв-

ляють випадково під час профілактичних оглядів або звернення пацієнтів з приводу іншої патології [1]. За досліджуваний період прооперовано 86 пацієнтів з цією патологією. ВТС біопсія є ефективним методом встановлення діагнозу. У нашому дослідженні доброякісні новоутворення середостіння виявлено у 44 (51,2%) хворих, з них у 17 (19,8%) видалено ці структури. Злоякісну тимому діагностовано у 31 (36,0%) пацієнта, у 1 хворого двічі виконували відеоторакоскопічну метастазектомію з приводу згаданої патології. Рак тимуса був морфологічно підтверджений в 4 (4,7%) спостереженнях, в одному випадку другим етапом виконано стернотомію з видаленням пухлини тимуса і резекцією S3 правої легені.

Пневмоторакс і бульозна емфізема. Пацієнти з бульозною емфіземою довгий період можуть не здогадуватися про патологію і дізнатися про неї за такого ускладнення, як спонтанний пневмоторакс [5]. У нашому відділенні виконано 69 оперативних втручань з приводу цієї патології. ВТС резекція бул легені за допомогою ендоскопічного зшивального апарату була поєднана з термхімічним плевродезом або парієтальною плевроектомією (апикальною або тотальною). В нашій клініці для профілактики геморагічних ускладнень і полегшення відокремлення парієтальної плеври від грудної стінки використовують гідро-препарування шляхом трансторакального голкового нагнітання розчину амінокапронової кислоти. У процесі спостереження до 2 років рецидиву пневмотораксу на стороні операції не зафіксовано.

Роботу виконано за рахунок державного бюджету.

Конфлікту інтересів немає. Участь авторів: концепція та дизайн дослідження – Ю.І. Фещенко, М.С. Опанасенко; збір матеріалу – Б.М. Конік, С.М. Шалагай, М.Ю. Шамрай, О.В. Терешкович, В. І. Лисенко; обробка матеріалу – М.С. Опанасенко, Б.М. Конік, С.М. Шалагай, Л.І. Леванда; статистична обробка даних – С.М. Шалагай, М.І. Калениченко; написання тексту – С.М. Шалагай, М.Ю. Шамрай, В.І. Лисенко; редагування – М.С. Опанасенко.

Список літератури

1. Бисенков Л.Н. и др. Торакальная хирургия: руководство для врачей.— СПб: ЭЛБИ-5 СПб, 2004.— 928 с.
2. Бодня В.Н. Видеоторакоскопическое лечение хронической эмфиземы плевры: автореф. дис. ...канд. мед. наук; Кубанский государственный медицинский университет.— Краснодар, 2000.— 21 с.
3. Гаврисюк В.К. и др. Хирургическая биопсия легкого — золотой стандарт диагностики идиопатических интерстициальных пневмоний? // Укр. пульмонолог. журн.— 2010.— № 3.— С. 14—18.
4. Грубник В.В. и др. Возможности разных хирургических технологий при выполнении видеоторакоскопических резекций легкого // Хірургія України.— 2014.— № 4.— С. 53—57.
5. Полянцев А.А. Современные подходы к хирургическому лечению спонтанного пневмоторакса // Вестник ВолГМУ.— 2014.— № 2 (50).— С. 51—54.
6. Пономарева Е.Ю. и др. Трудности диагностики при диссеминированных процессах в легких // Клиническая медицина.— 2013.— № 7.— С. 61—66.

Загальний рівень післяопераційних ускладнень за всіх згаданих вище патологій органів грудної клітки становив 5,0% (82 випадки). Найчастіше спостерігалися такі ускладнення: тривале недорозправлення легені, нагноєння післяопераційної рани, внутрішньоплевральна кровотеча. Конверсію в торакотомію застосовано в 10 (0,6%) хворих. Лише в 1 (0,06%) випадку її причиною стало пошкодження внутрішньої грудної артерії, тоді як в інших 9 (0,5%) випадках було технічно неможливо провести операцію через виразний злуковий процес у плевральній порожнині. Післяопераційна летальність становила 0,2% (4 випадки). У всіх спостереженнях причиною смерті була гостра серцево-легенева недостатність.

Висновки

1. Видеоторакоскопічні втручання при багатьох захворюваннях органів грудної порожнини можна розглядати як альтернативу торакотомії.
2. Видеоторакоскопічні втручання відіграють важливу роль у діагностиці і лікуванні різних патологій органів грудної порожнини.
3. Видеоторакоскопічні втручання розширюють можливості впровадження доказової медицини (біопсія з гістологічним дослідженням) при захворюваннях органів грудної порожнини.
4. Видеоторакоскопічні втручання є малотравматичними і перспективними методами діагностики і хірургічного лікування захворювань органів грудної порожнини.

7. Сушко А.А., Можейко М.А., Гаврусик В.З. Миниинвазивная хирургия пневмоторакса // Журнал Гродненского медицинского университета.— 2014.— № 3.— С. 21—23.
8. Фергюсон М.К. Атлас торакальной хирургии: пер. с англ. / Под ред. М.И. Перельмана, О.О. Ясногородского.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.— 304 с.
9. Ambrogio V., Mineo T.C. VATS biopsy for undetermined interstitial lung disease under non-general anesthesia: comparison between uniportal approach under intercostal block vs. three-ports in epidural anesthesia // J. Thorac. Dis.— 2014.— Vol. 6 (9).— P. 888—895.
10. Blanco M., Obeso G.A., Duran J.C. Surgical lung biopsy for diffuse lung disease: our experience in the last 15 years // Rev. Port. Pneumol.— 2013.— Vol. 19 (2).— P. 59—64.
11. Kayatta M.O. et al. Surgical biopsy of suspected interstitial lung disease is superior to radiographic diagnosis // Ann. Thorac. Surg.— 2013.— Vol. 96(2).— P. 399—401.
12. Luo Q. et al. The diagnosis efficacy and safety of video-assisted thoracoscopy surgery (VATS) in undefined interstitial lung diseases: a retrospective study // J. Thorac. Dis.— 2013.— Vol. 5 (3).— P. 283—288.

Ю.И. Фещенко, Н.С. Опанасенко, Б.Н. Коник, А.В. Терешкович, С.М. Шалагай, Л.И. Леванда, М.Ю. Шамрай, М.И. Каленыченко, В.И. Лысенко

ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф.Г. Яновского НАМН Украины», Киев

Лечебно-диагностические возможности видеоторакоскопии

В наше время широкое распространение в мире получила видеоассистированная торакальная хирургия (ВАТС) — с английского video assisted thoracic surgery (VATS). Данный метод включает в себя методику видеоторакоскопического (ВТС) вмешательства путем постановки торакопортов.

Цель работы — ознакомить с лечебно-диагностическими возможностями ВТС вмешательств для дифференциальной диагностики заболеваний органов грудной полости на примере опыта клиники.

Материалы и методы. Проанализированы результаты 1634 ВТС и ВАТС вмешательств в период с 2008 по 2018 г., проведенных в отделении торакальной хирургии и инвазивных методов диагностики ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф.Г. Яновского НАМН Украины».

Результаты и обсуждение. *Экссудативный плеврит.* Диагностическая эффективность ВТС биопсии плевры составила 99,3%.

Синдром легочной диссеминации. Показатели чувствительности, диагностической ценности и результативности ВТС и ВАТС биопсии легкого при синдроме легочной диссеминации были высокими: при ВТС биопсии — 98,0; 99,0 и 95,2%, а при ВАТС — 94,7; 100,0 и 94,7% соответственно.

Синдром внутригрудной лимфаденопатии. Уровень несовпадения клинического и патогистологического диагнозов составил 60,6%, в 70,7% случаев он привел к ошибочному лечению. Показатели чувствительности, диагностической ценности и результативности: при ВТС биопсии — 90,2; 96,2 и 92,3%, а при ВАТС — 93,7; 97,1 и 94,2% соответственно.

Экссудативный перикардит. ВТС биопсия перикарда с его фенестрацией была проведена 20 (1,6%) пациентам, чаще всего (55,0%) встречался при системных заболеваниях соединительной ткани.

Периферические образования легких. Было выполнено 230 видеоторакоскопических резекционных оперативных вмешательств и 34 трансторакальные игольчатые биопсии легкого. Информативность данного способа составила 100%.

Новообразования средостения. Выполнено 86 оперативных вмешательств по поводу данной нозологии. ВТС удаления новообразований проведено в 17 (19,8%) наблюдениях, в 69 (80,2%) была выполнена биопсия.

Пневмоторакс и буллезная эмфизема. Выполнено 69 ВТС резекции булл легких с помощью эндоскопического швивающего аппарата в сочетании с термохимическим плевродезом или париеальной плеврэктомией. Уровень послеоперационных осложнений — 5,0% (82 случая). Уровень послеоперационной летальности — 4 (0,2%) случая.

Выводы. ВТС вмешательства играют важную роль в диагностике и лечении различных патологий органов грудной полости в результате биопсии с гистологическим исследованием, их можно рассматривать как альтернативу торакотомии. Вмешательства являются малотравматичными и перспективными методами диагностики и хирургического лечения заболеваний органов грудной полости.

Ключевые слова: видеоторакоскопия, видеоассистированная торакальная хирургия, биопсия.

Yu.I. Feschenko, M.S. Opanasenko, B.M. Konik, O.V. Tereshkovich, S.M. Shalagay, L.I. Levanda, M.Yu. Shamray, M.I. Kalenichenko, V.I. Lysenko

SI «National Institute of Phthiology and Pulmonology named after F.G. Yanovsky of NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Diagnostic and treatment properties of videotroscopy

In our time, video-assisted thoracic surgery — from English video assisted thoracic surgery (VATS) — has become widespread in the world. This method involves the technique of videotoroscopic (VTS) interference by the production of thoracofoms.

Objective — to get know the medical and diagnostic capabilities of the VTS for the differential diagnosis of diseases of the organs of the chest cavity on the example of the clinical experience.

Materials and methods. The results of 1634 VTS and VATS interferences during the period from 2008 to 2018, which were conducted at the Department of Thoracic Surgery and Invasive Diagnostic Methods of the National Institute of Phthiology and Pulmonology named after FG Yanovsky AMS of Ukraine, are analyzed.

Results and discussion. Exudative pleurisy. Diagnostic efficacy of VTS in the pleural biopsy was 99.3 %. Pulmonary dissemination syndrome. Indicators of sensitivity, diagnostic value and efficacy of the VTS and VATS of the lung biopsy with PDS were high: with VTS 98, 99.0, 95.2 %, and with VATS 98.7, 100.0, 94, 7 % respectively.

Intra-thoracic lymphadenopathy syndrome. The incompatibility level of clinical and histopathological diagnoses with ITLS was 60.6 %, in 70.7 % it led to erroneous treatment. Indicators of sensitivity, diagnostic value and performance: with VTS biopsy 90.2, 96.2, 92.3 %, and with VATS – 93.7, 97.1, 94.2 % respectively.

Outbreak pericarditis. A VTS biopsy of the pericardium with its fenestration was carried out in 20 (1.6 %) patients, most often (11 (55.0 %) cases) EP occurred in systemic connective tissue diseases.

Peripheral formation of the lungs. 230 videothoracoscopic resection surgical interventions were performed and 34 transthoracic needle-like biopsies of the lung, the information content of this method, in our observation was 100 %.

Neoplasms of the mediastinum. 86 surgical interventions for this nosology were performed. The VTS of neoplasm removal was performed in 17 (19.8 %) observations, in 69 (80.2 %) a biopsy was performed.

Pneumothorax and bullous emphysema. Pneumothorax and bullous emphysema. Completed 69 VTS resection of the lungs with an endoscopic stapler, in combination with thermo-chemical pleurodesis or parietal pleurectomy. The level of postoperative complications was 5.0 % (82 cases). The level of postoperative mortality was 4 (0.2 %).

Conclusions. VTC interventions play an important role in the diagnosis and treatment of various pathologies of the chest cavity as a result of biopsy with histological examination, they can be considered as an alternative to thoracotomy. Intervention is a low-impact and promising diagnostic and surgical treatment of diseases of the chest cavity organs.

Key words: video thoracoscopy, thoracic surgery video-video, biopsy.

Контактна інформація:

Опанасенко Микола Степанович, д. мед. н., проф., зав. відділення торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики
03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 10
E-mail: opanasenko@ifp.kiev.ua

Стаття надійшла до редакції 27 травня 2019 р.