

М. С. Опанасенко
ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ
ПЛЕВРАЛЬНИХ ВИПОТІВ НЕЯСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

ДУ "Національний інститут фізичної та пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України"

Діагностика та лікування плевральних випотів (ПВ) продовжує залишатись актуальною і складною медико-соціальною проблемою. Це зумовлено, в першу чергу, значною їх поширеністю (ПВ ускладнюють перебіг більше ніж 80 захворювань різної етіології), досить високими показниками інвалідизації та смертності, а також значними економічними втратами внаслідок даної патології.

Встановлення причини ПВ нерідко є важким і трудомістким процесом, де використовуються різноманітні методи дослідження, застосування яких розпочинається в поліклініці і закінчується в спеціалізованому стаціонарі. Всі ці методи діагностики характеризуються певним рівнем інформативності, частотою побічних реакцій і можливістю виконання в тих чи інших медичних установах. Ускладнення, що виникають при диференціальній діагностиці ПВ, зумовлені головним чином особливостями патоморфозу ряду захворювань. Це призводить до стирання клініко-лабораторних проявів патологічного процесу, а в деяких випадках — і морфологічних проявів. Тому рутинні підходи до діагностики ПВ дозволяють встановити етіологію захворювання тільки у 57,5–80,0 % випадків. У той же час застосування спостережливої діагностичної тактики з використанням терапії *ex juvantibus* призводить до розвитку ускладнених форм захворювання і формування хронічної емпієми плеври. Але, на сьогодні, безумовно, найбільш інформативними залишаються інвазивні методики: закрита трансторакальна біопсія парієтальної плеври (ЗТБПП), торакоскопія (ТС), відеоторакоскопія (ВТС) і відкрита біопсія плеври. Однак, навіть використання зазначених методик не гарантує в 100 % випадків верифікацію діагнозу.

Мета: оцінити діагностичну інформативність різних інструментальних методів дослідження для визначення природи плеврального випоту.

Об'єкт дослідження: 3888 історій хвороб пацієнтів із ПВ, які перебували на обстеженні та лікуванні у відділенні ДУ "Національний інститут фізичної та пульмонології імені Ф.Г. Яновського АМН України" за період з 1996 по 2006 рік, а серед них 319 хворих з ПВ різної етіології, в яких заключний діагноз був підтверджений морфологічно.

Матеріали і методи. Пункція плевральної порожнини (ППП) була проведена всім 3888 хворим. ЗТБПП за допомогою голки Абрамса проведена 171 пацієнту (53,6 %), ТС з біопсією плеври за допомогою торакоскопа "Красногвардеец" — 114 (35,7 %), VATS за допомогою відеоторакоскопа фірми "Олімпас" — 30 (9,4 %), відкрита біопсія плеври — 5 (1,6 %) хворим. Всі маніпуляції виконували за стандартними методиками.

Результати. Важливою частиною здійсненого аналізу було визначення загальної інформативності рутинних методів дослідження, які можуть бути проведені в поліклініці чи стаціонарі районного або більш високого рівня надання медичної допомоги. Було встановлено, що рутинні методи дозволяють виявити причину ПВ у $(63,1 \pm 6,5)$ % випадків. Таким чином, лише в $(36,9 \pm 6,5)$ % випадків виникає необхідність у проведенні додаткових неінвазивних та інвазивних методів дослідження, які повинні виконуватися у спеціалізованих пульмонологічних (протитуберкульозних) і торакальних відділеннях міського та обласного рівнів.

З огляду на це для встановлення етіології процесу у 319 хворих нами були проведені подальші дослідження для верифікації природи ПВ.

ППП дозволила встановити діагноз у 42,8 % пацієнтів. Було встановлено, що існує значний відсоток помилки при цито-

логічному дослідженні вмісту плевральної порожнини. Найбільш значними похибками є гіпердіагностика специфічного й гіподіагностика неспецифічного плевриту при даному методі дослідження: $(25,7 \pm 3,5)$ % і $(27,3 \pm 3,7)$ % відповідно. Також існує невеликий відсоток помилкових діагнозів при злоякісних плевритах у бік їх гіподіагностики: $(3,8 \pm 1,4)$ % випадків. Цитологічні висновки при кардіогенних випотах і при емпіємах плеври практично не відрізнялися від заключних діагнозів. Хоча відрізнити емпієму специфічного і неспецифічного генезу при цитологічному дослідженні ексудату майже неможливо. Загальна діагностична помилка при цитологічному дослідженні плеврального вмісту складала 57,2 % випадків, відповідно відсоток вірних діагнозів — 42,8 % спостережень, що цілком співпадає з даними інших дослідників.

Ускладнення (пневмоторакс) були відзначені у 21 (6,5 %) особи. Коефіцієнт ціна/інформативність склав 2,86.

Інформативність ЗТБПП була вивчена у 69 хворих з ПВ різного генезу. Дана методика виконана у 25 хворих із неспецифічним плевритом, такої ж кількості пацієнтів із туберкульозним плевритом і у 19 осіб із пухлинним ПВ.

У групі хворих із неспецифічними ПВ повністю інформативною ЗТБПП (із застосуванням якої була встановлена нозологічна форма захворювання) виявилася у 20 (80,0 %) пацієнтів. Частково інформативною ЗТБПП (була виключена туберкульозна й пухлинна природа плевриту, але не встановлена нозологічна форма захворювання) була у 4 (16,0 %) хворих і неінформативною — у 1 (4,0 %) хворого. Серед хворих із ПВ туберкульозної етіології в 84,0 % випадків ЗТБПП виявилася інформативною і в 16,0 % випадків — неінформативною, головним чином внаслідок недостатнього об'єму отриманого матеріалу. У групі пацієнтів із пухлинним плевритом ЗТБПП була повністю інформативною в 52,6 % випадків, частково інформативною — в 26,3 % випадків. Неінформативною ЗТБПП виявилася у 21,1 % випадків. Для пацієнтів, у яких ЗТБПП була неінформативною, знадобилося додаткове проведення торакоскопії або відкритої біопсії плеври.

Ускладнення під час проведення ЗТБПП виникли в 9,1 % випадків, незважаючи на застосування множинної біопсії. Найчастіше (6 спостережень) був зареєстрований пневмоторакс. Таким чином, ЗТБПП виявилася високоінформативним методом діагностики ПВ: чутливість його складала в середньому $(86,9 \pm 5,3)$ %, а специфічність — $(73,8 \pm 4,1)$ %. Коефіцієнт ціна/інформативність склав 4,7.

Для підвищення результативності ЗТБПП нами був розроблений новий метод діагностики ПВ (Патент України № 66037 А). За допомогою даної методики одержували 5–6 біоптатів парієтальної плеври і додатково за допомогою електровідсоса і мікроіригатора послідовно робили аспірацію всього ексудату, аспіраційну катетер-біопсію вісцеральної плеври і лаваж плевральної порожнини фізіологічним розчином. Після цього проводили цитологічне дослідження отриманого матеріалу, що дозволило підвищити верифікацію заключного діагнозу на 12 %.

Інформативність ТС з біопсією парієтальної плеври була вивчена у 69 хворих із ПВ різного генезу. Дану маніпуляцію виконали у 23 хворих із неспецифічним ПВ, у 28 — з туберкульозним і у 18 осіб — із пухлинним ПВ. У групі пацієнтів із неспецифічним ПВ інформативною повністю (тобто була встановлена нозологічна форма хвороби) дана методика виявилася у 19 (82,6 %) пацієнтів. Частково інформативною (була виключена туберкульозна і пухлинна природа плевриту, але не встановлена нозологічна форма захворювання) ТС була у 3 (13,0 %) хворих і неінформативною у 1 (4,3 %) хворого. Серед пацієнтів із

ПВ туберкульозної етіології в 92,8 % випадків ТС виявилася інформативною і в 7,1 % випадків — частково інформативною (була виключена пухлинна природа плевриту і виявлені непрямі ознаки специфічного процесу), головним чином внаслідок недостатнього об'єму отриманого матеріалу. У групі пацієнтів із пухлинним ПВ інформативною повністю (встановлена гістологічна форма пухлини) ТС була у 83,3 % випадків, частково (не встановлена гістологічна форма процесу) — в 11,1 % випадків, неінформативною — в 5,5 % випадків.

У хворих, яким була проведена ТС із біопсією, не було абсолютних протипоказань для проведення даної маніпуляції (повної облітерації плевральної порожнини). У 21,3 % випадків спостерігалася виражена облітерація порожнини чи її фрагментація, що різко обмежувало можливість повного обстеження всієї плевральної порожнини, але після повного руйнування спайок під візуальним контролем проведення дослідження стало можливим. Ускладнення під час проведення ТС з біопсією плеври виникли у 18,2 % хворих. Таким чином, ТС виявилася високоінформативним методом діагностики ПВ із загальною діагностичною результативністю ($93,6 \pm 4,7$) %, при цьому чутливість методу склала в середньому ($92,4 \pm 6,3$) %, а специфічність — ($89,5 \pm 4,3$) %. Коефіцієнт ціна/інформативність склав 14,27.

Інформативність ВТС була оцінена у 30 хворих із ПВ різного генезу. Дана маніпуляція виконувалася у 10 хворих із неспецифічним ПВ, у 12 — із туберкульозним і у 8 осіб — із пухлинним ПВ.

Переваги застосування ВТС перед традиційною ТС такі: 1) більш чітка візуалізація ураження плевральних листків із наступною біопсією вогнищ патологічних змін плеври; 2) більш безпечне маніпулювання у плевральній порожнині під час проведення дослідження; 3) зниження рівня інтраопераційних і післяопераційних ускладнень; 4) активна участь асистента у виконанні маніпуляції; 5) можливість архівування ендоскопічної картини патології; 6) більш адекватне встановлення дренажів для наступного дренирування плевральної порожнини.

У групі хворих із неспецифічним ПВ повністю інформативною ВТС виявилася у 9 (90,0 %) пацієнтів, частково інформативною — у 1 (10,0 %) хворого. Серед хворих із ПВ туберкульозної етіології в 100 % випадків ВТС виявилася інформатив-

ною. У групі пацієнтів із пухлинним плевритом інформативною повністю (встановлена гістологічна форма пухлини) методика була в 91,6 % випадків, неінформативною — в одному випадку (8,3 %). Ускладнення під час проведення відеоторакоскопії з біопсією плеври були відзначені в 10,0 % спостережень. Таким чином, ВТС продемонструвала себе як високоінформативний метод діагностики ПВ: загальна діагностична результативність методики склала ($96,6 \pm 6,3$) %, чутливість — ($94,1 \pm 5,8$) %, специфічність ($92,5 \pm 5,1$) %. Коефіцієнт ціна/інформативність склав 22,5.

П'яти хворим, у яких ЗТБПП, ТС або ВТС були неінформативними, чи їх неможливо було виконати, проведена відкрита біопсія парієтальної плеври. В усіх випадках ця методика дозволила верифікувати причину ПВ. Коефіцієнт ціна/інформативність склав 23,7. Проте значний травматизм операції і можливі ускладнення не дозволяють рекомендувати даний спосіб діагностики для повсякденного застосування — лише у виключних випадках.

Висновки. Отримані результати доводять, що

1. ЗТБПП є високоінформативним методом діагностики етіології плевральних випотів: чутливість її складає ($86,9 \pm 5,3$) %, а специфічність — ($73,8 \pm 4,1$) %. Інформативність ЗТБПП при пухлинній природі плевриту складає ($78,9 \pm 5,3$) %, при туберкульозній — ($84,0 \pm 4,7$) % і неспецифічній — ($88,3 \pm 2,2$) %.

2. ТС є більш ефективним методом діагностики плевральних випотів порівняно з ЗТБПП ($p < 0,005$). Інформативність торакоскопії складає ($93,6 \pm 1,7$) %, а її проведення можливе у ($95,1 \pm 1,3$) % хворих із плевральними випотами.

3. Переваги ВТС у порівнянні з ТС полягають у більшій безпечності (частота ускладнень відповідно становить 10,0 % і 18,6 %, $p < 0,05$), можливості більш високої візуалізації парієтальної плеври, легені й середостіння, більш простого маніпулювання і, відповідно, успішного забору матеріалу під відеоконтролем, можливості архівування даних, активної участі асистента в маніпуляції. Інформативність методики досягає ($96,6 \pm 2,4$) %.

4. Найбільш інформативним методом діагностики етіології плевральних випотів є відкрита біопсія плеври, яка дає можливість встановити діагноз у 100 % обстежених.

5. Ціна і рівень ускладнень при ЗТБПП є дещо нижчим, ніж при ТС і ВТС.