

УДК 616.25–002–07.432.19

Ультразвукове діагностування осумкованих плевритів

В. І. Безусяк

Відділкова лікарня на станції Рівне Львівської залізниці

Ключові слова: ультразвукове обстеження, осумкований плеврит, пункція.

Протягом минулого століття перед людством постали проблеми екології, харчування, серцевих та онкологічних захворювань, епідемії туберкульозу, що є сумними наслідками цивілізації. Ще кілька десятиліть тому медики працювали за принципом «діагноз є більш або менш імовірною гіпотезою», одержуючи об'єктивні дані тільки за допомогою пальпації, перкусії, аускульту [4].

У ХХ ст. відбулися кардинальні зміни в діагностичній діяльності лікарів. Впроваджено рентгенографію, електрокардіографію, імунологічні методи. Протягом останніх 50 років під впливом досягнень фізики, математики, розвитку обчислювальної техніки в медицину впроваджено радіологічні, магніторезонансні та ультразвукові методи обстеження хворих. Важко навіть порівнювати можливості звичайного рентгеновського методу і рентгеновської комп'ютерної томографії, тим більше — магніторезонансної томографії чи сонографії. Сучасні методи дають змогу не лише неінвазивно діагностувати складні патологічні процеси в органах, деякі з яких раніше виявляли тільки під час патологоанатомічного дослідження, а й визначати характер патологічного процесу.

На нинішньому етапі розвитку медицина не може бути цілком успішною без застосування якісно нових та недорогих сучасних методів дослідження, зокрема ультразвукового обстеження плевральної порожнини, яке поки що не має значного поширення [1]. Цей ехоімпульсний метод ґрунтується на отриманні інформації трьох видів. По-перше, вимірюючи часові проміжки між випромінюванням ультразвукового імпульсу в тіло і сприйманням його відлуння, дізнаються про розташування в глибині вздовж сканувального променя відбивних та розсіювальних поверхонь. По-друге, аналізуючи амплітуди відбитих ехосигналів, з'ясовують певні фізичні властивості поверхонь. По-третє, і в обох попередніх випадках, і в частині процесу формування зображень беруть до уваги напрямок ультразвукового променя, що допомагає одержати інформацію про розміщення відбивних поверхонь як у профілі, так і в азимуті

[5]. Нетравматичний, безпечний та інформативний метод ультразвукової діагностики мав би швидко увійти в діагностичну практику терапевтів, хірургів та сімейних лікарів.

Способів раннього й достовірного діагностування хвороб плевральної порожнини лікарі шукали здавна [7]. Спочатку застосовували перкусію та аускульту, пізніше — рентгенологічне обстеження. Після чорнобильської трагедії ставлення і населення, зокрема у північних районах Рівненської області, і медичних працівників до рентгеновських методів діагностики змінилося аж до відмови застосування.

Особливо важливо своєчасно діагностувати осумкований плеврит, що може запобігти такому грізному ускладненню, як емпієма плеври [3, 4, 6]. За лічені хвилини метод ультразвукової діагностики не тільки об'єктивно встановлює наявність рідини в будь-якій ділянці плевральної порожнини, а й допомагає наближено визначити її кількість та межі [2]. Ряд науковців описали особливості ультразвукової картини плевральної рідини залежно від її фізико-хімічних властивостей і структурних характеристик; визначили ультразвукові симптоми, які дають змогу розпізнати рідину чи солідні маси в плевральній порожнині; розкрили механізм формування осумкувань [1].

Працюючи в тісному контакті з практичними лікарями, передусім пульмонологами й торакальними хірургами Рівненського обласного протитуберкульозного диспансеру, ми поставили за мету допомогти їм у розв'язанні проблеми діагностування осумкованих плевритів методом ультразвукової діагностики.

Розробили методику ультразвукового обстеження (УЗО), яка не потребувала спеціальної підготовки і ґрунтувалася на нанесенні на шкіру позначок для проведення пункції. Пацієнт під час обстеження лежить на кушетці на спині з дещо відведеними в сторони руками. Для УЗО застосовували секторальні електронно-механічні датчики частотою 3,5 та 5 МГц медичного діагностичного автоматизованого ультразвукового комплексу моделі ТІ-628А виробництва фірми «Радмір».

Перевага цих датчиків перед лінійними чи конвексними полягала в тому, що вони надавали можливість вільно пересуватись по міжребер'ю, не перетинаючи ребер, які різко гасять ультразвукові сигнали, та позначати на поверхні шкіри межі виявленої рідини в плевральній порожнині. Визначивши патологічні зміни і половину грудної клітки, де є осумкована рідина, хворого переводили в положення сидячи з опущеними на підлогу ступнями. Якщо зміни були в латеральних відділах, пацієнт піднімав над головою зігнуту в лікті руку — ту, з якого боку виявлено патологію, вигинаючи в протилежний бік тулуб, щоб розвести міжреберні проміжки, необхідні для плевральної пункції. За наявності рідини в задніх відділах плевральної порожнини плечовий пояс дещо зміщували вперед, кисть руки розміщували на протилежному плечовому суглобі; коли ж осумковану рідину знаходили в передніх відділах, то зігнуту в лікті руку, заведену за потилицю і плечовий пояс, відхиляли назад. Датчик встановлювали перпендикулярно над попередньо виявленою ділянкою осумкованої рідини, визначали її межі та найкоротшу відстань від поверхні шкіри до накопиченого осумкування. Після цього спиртовими чорнилами червоного кольору наносили на шкіру мітки для передбачуваної плевральної пункції в міжребер'ї та межі осумкованого плевриту. Утім, будь-яке накопичення рідини в плевральній порожнині можна спунктувати і за потреби здренувати, якщо точно визначено її локалізацію.

В умовах кабінету ультразвукової діагностики відділкової лікарні на станції Рівне протягом останніх трьох років обстеження плевральних по-

рожнин пройшли 226 пацієнтів. У 113 з них виявлено осумкований плеврит, у 58 хворих — гідроторакс, а у 55 пацієнтів патологічної кількості рідини в плевральних порожнинах не визначено, адже у здорових людей у фізіологічному стані між листками плеври циркулює від 8 до 10 мл рідини для підтримання життєдіяльності організму.

Усі хворі на осумкований плеврит (113 осіб) продовжували лікування в обласному протитуберкульозному диспансері, і кожному з них після УЗО плевральної порожнини проводили пункції. Про результати здійснених плевральних пункцій повідомляли в день їхнього проведення. Завдяки наведеній методиці, рідину з осумкувань отримано у 105 хворих, що становило 92,9% від загальної кількості пацієнтів. Проблемними були осумкування, доступ до яких перекривала легенева тканина, у глибині між частками легень — перисцисурити та парамедіастинальні осумковані плеврити.

Аналізуючи отримані результати, можемо зазначити, що за потреби зменшення рентгенологічного навантаження на хворих з патологією плевральної порожнини, а саме: наявністю рідини об'ємом понад 20–30 мл, незалежно від того, чи це екссудат, чи трансудат, — є можливість визначити її дешевим та високоінформативним методом ультразвукового діагностування за умови обстеження кваліфікованим спеціалістом.

Отже, ця методика є цілком виправданою в діагностиці осумкованих плевритів, адже вона не тільки дає змогу достовірно й своєчасно встановити діагноз, а й оцінити можливий об'єм рідини та її межі.

Цитована література

1. *Кирсанов О. Н.* Ультразвуковая диагностика плевритов // Вестник рентгенологии и радиологии. — 1989. — № 1. — С. 69–73.
2. *Лайт Р. У.* Болезни плевры: Пер. с англ. — М.: Медицина, 1986. — 376 с.
3. *Лукомский Г. И.* Неспецифические эмпиемы плевры. — М.: Медицина, 1976. — 286 с.
4. *Тюхтин Н. С.* Плевриты / Н. С. Тюхтин, С. Д. Полетаев // Болезни органов дыхания: Руководство для врачей / Под ред. Н. Р. Палева. — 1989. — 2. — С. 339–397.
5. *Ультрасонография:* Пер. з англ. / За ред. Баррі Гольдберга і Голгера Петтерсона. — Л.: Медицина світу, 1998. — 740 с.
6. *Фомина А. С.* Плевриты. — Л.: Медицина, 1977. — 208 с.
7. *Хирургия легких и плевры:* Руководство для врачей / Под ред. И. С. Колесникова, М. И. Лыткина. — Л.: Медицина, 1988. — 384 с.

Ультразвуковая диагностика осумкованных плевритов

В. И. Безусяк

В статье определено значение метода ультразвуковых обследований плевральных выпотов. Освещена методика ультразвуковой диагностики осумкованных плевритов и представлены результаты, достигнутые за три года ее применения.

Ultrasonic diagnostics of encapsulated pleurisy

V. I. Bezusiak

The article specifies the significance of ultrasonic investigations of pleural effusions. The Ultrasonic diagnostic technique of encapsulated pleurisy is described in details, the results attained during the 3 years of its application are presented.