

М.М. Савула, Н.С. Кравченко, Ю.І. Сливка

ДІАГНОСТИКА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ТА ІНШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЯКІ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ФОРМУВАННЯМ ПОРОЖНИН У ЛЕГЕНЯХ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Вивчено рентгенологічне зображення в осіб з порожнинами в легенях. Встановлено, що при туберкульозі, неспецифічних деструкціях і раку рентгенологічне зображення може мати ознаки, які традиційно вважають патогномонічними для будь-якого з цих захворювань. Комп'ютерна томографія (КТ) дає цінну інформацію для діагностики бронхоектазів, кістозно-бульозних утворів, вогнищ низької інтенсивності, збільшених лімфатичних вузлів. Виконання КТ у процесі хіміотерапії туберкульозу легень дозволяє досконаліше оцінити результати лікування і планувати терапевтичну тактику.

Діагностика захворювань легень, які супроводжуються утворенням порожнин, не завжди проста. Використовують клінічні, лабораторні, інструментальні і радіологічні методи дослідження. Серед останніх вагоме місце належить комп'ютерній томографії. Вважають, що у разі її застосування збіг радіологічного і кінцевого клінічного діагнозів сягає 89-100 % [1], а частота поліпшення діагностики деструкцій при туберкульозі легень збільшується на 7-32 % [2, 3]. У той же час деякі автори визнають, що у близько 30 % пацієнтів КТ зображення не має характерних ознак для встановлення природи деструктивного процесу [4].

Метою дослідження було вивчення рентгенологічного зображення (з використанням КТ) при деструктивних формах туберкульозу та інших захворюваннях легень, які супроводжуються формуванням порожнин, а також визначення ролі КТ для оцінки результатів лікування хворих на деструктивний туберкульоз легень.

Матеріали і методи

Проаналізовано результати обстеження 178 хворих, яким було виконано КТ. Порожнини в легеневій тканині виявлені

у 69 (38,8 %) з них. Після комплексного обстеження із застосуванням клінічних, традиційних рентгенологічних, лабораторних і, за необхідності, інструментальних методів діагноз туберкульозу легень встановлений у 37 осіб, неспецифічних запально-деструктивних захворювань – у 7, раку легень – у 10, фіброзуючого альвеоліту – у 6, повітряних кіст – у 5, бронхоектазів – у 4. При всіх цих захворюваннях вивчали локалізацію порожнин, їх розміри, характер стінок, а також інші патологічні тіні в легенях. Звертали увагу на ті зміни, які були виявлені лише при КТ і не візуалізувалися традиційними рентгенологічними методами.

Результати досліджень та їх обговорення

Проведений аналіз показав, що локалізація порожнин (табл. 1) у верхній частці була частіше при туберкульозі (67 %, або 25 із 37) і дещо рідше (60 %, або 6 із 10) при раку легень. При обох захворюваннях патологічний процес був розміщений переважно в С₁₋₂, що традиційно вважається характерним для туберкульозу. Лише у базальних сегментах нижньої частки локалізувалися бронхоектази і кістозно-бульозні утвори при фіброзуючих альвеолітах. При неспецифічних деструктивних процесах і повітряних кістах порожнини приблизно з однаковою частотою виявлені у верхній і нижній частках. В С₆ нижньої частки порожнини встановлені при захворюваннях різної етіології, за винятком бронхоектазів і кістозно-бульозних утворів при фіброзуючому альвеоліті.

Порожнини в одній легені (частіше справа) виявлені при раку легень і при неспецифічних запально-деструктивних процесах (однаково часто справа і зліва). При фіброзуючому альвеоліті вони були завжди двобічними, при всіх інших захворюваннях констатовано як одно-, так і двобічну їх локалізацію.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розміри порожнин розпаду при туберкульозі легень коливалися від дрібних деструкцій на фоні інфільтрації до каверн 5 см у діаметрі з чіткими стінками. У трьох хворих внутрішні контури каверни були нерівномірними, бухтоподібними, в одному випадку відмічали горизонтальний рівень рідини. Отже, порожнини розпаду при туберкульозі деколи мали вигляд, який вважається характерним для пухлин або гнійних процесів. При неспецифічних деструкціях розмір порожнин становив від 0,5

до 6,5 см. Вони були оточені зоною інфільтрації і лише у хворого з хронічним абсцесом внутрішні та зовнішні контури порожнини були чіткими. Лише в одного пацієнта відмічено в порожнині горизонтальний рівень рідини. Від 0,5 до 8 см був діаметр порожнин при раку легень. У 3 випадках їх стінки були чіткі, хоча й нерівномірні. В інших 7 пацієнтів спостерігали просвітлення на фоні інфільтрації з нерівним внутрішнім контуром.

Таким чином, як за локалізацією, так і за своїм

Таблиця 1

Локалізація порожнин

Захворювання	n	Частки			Легені		
		верхня (у т.ч. С _{1,2})	середня	нижня (у т.ч. С ₆)	права	ліва	обидві
Туберкульоз	37	25 (23)	1	11 (7)	19	13	5
Неспецифічні деструкції	7	3 (1)	-	4 (2)	4	3	-
Рак легень	10	6 (4)	1	3 (1)	7	3	-
Фіброзуєчий альвеоліт	6	-	-	6	-	-	6
Кісти	5	2 (1)	-	3 (2)	2	1	2
Бронхоектази	4	-	1	3	-	2	2

характером порожнини при названих трьох захворюваннях можуть мати ознаки, які вважаються характерними для будь-якого з них, тому для встановлення етіологічного діагнозу необхідно враховувати результати інших методів обстеження.

Кістозно-бульозні утвори при фіброзуєчому альвеоліті і повітряних кістах мали тонкі, чіткі стінки, але відрізнялися за локалізацією і фоном, на якому вони були розміщені.

Відомо, що загальний фон, зміни навколо ос-

новного патологічного фокусу і в контрлатеральній легені мають значення для встановлення етіології захворювання [5]. Інші (крім порожнин) патологічні тіні в легенях (табл. 2) виявлені практично при всіх захворюваннях, однаково часто в одній або у двох легенях, за винятком фіброзуєчого альвеоліту, при якому вони завжди були двобічними.

Вогнища традиційно вважають патогномічними для туберкульозу як прояв гематогенної дисемінації, а при деструктивних процесах – бронхогенного поширення інфекції.

Таблиця 2

Патологічні зміни в легенях (крім основного фокусу ураження)

Характер змін	Туберкульоз (з діагностичними труднощами) n=37 (16)	Неспецифічні деструктивні зміни n=7	Рак легень n=10	Фіброзуєчий альвеоліт n=6	Кісти n=5	Бронхоектази n=4
Однібічні	21 (10)	4	8	-	2	2
Двобічні	16 (6)	3	2	6	3	2
Вогнища	31 (12)	2	5	6	2	2
Фіброз	6 (2)	2	-	6	3	2
Плеврит	5 (4)	-	2	-	-	-
Збільшені лімфатичні вузли	5 (4)	1	3	-	2	-
Гіповентиляція	1 (1)	-	2	-	-	-

Як видно з даних таблиці 2, вогнищеві тіні виявлені при всіх захворюваннях. При туберкульозі їх виявляли у 83,8 %, при інших захворюваннях – приблизно у половини пацієнтів, за винятком фіброзуєчих альвеолітів, де вони були у всіх пацієнтів як закономірна складова цього патологічного проце-

су [6, 7]. Для встановлення етіології захворювання необхідно враховувати також інтенсивність вогнищ, їх локалізацію, моно- чи поліморфізм, останній зокрема властивий туберкульозу.

Фіброзні зміни у вигляді смугастих тіней, деформації легеневого малюнка, дислокації кореня, змен-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

шення об'єму певної ділянки легень виявляли при всіх захворюваннях, за винятком раку легень. При раку зменшення об'єму легень у 2 випадках було зумовлене гіповентиляцією, яку констатували також в одного хворого на туберкульоз легень. Плевральний випіт виявлений у 5 (18,5 %) хворих на туберкульоз, у 2 (20 %) з раком легень.

Збільшення внутрішньогрудних лімфатичних вузлів відмічено в окремих випадках при різних захворюваннях (найчастіше при раку легень – 30 %), за винятком бронхоектатичної хвороби і фіброзуючого альвеоліту.

Таким чином, детальне вивчення фону, на якому розміщені порожнинні утвори, мало значення для встановлення діагнозу.

У таблиці 3 наведені відомості про ті зміни в легенях, які були виявлені лише методом КТ і не візуалізувалися при традиційному рентгенологічному обстеженні. Найбільш вагомим було значення КТ для підтвердження або виключення наявності порожнинних утворів в легенях. Серед 16 хворих, які ушпиталювалися з не уточненим діагнозом туберкульозу, невеликі деструкції лише при КТ встановлені у 7, що відіграло певну роль для встановлення діагнозу. У 12 хворих на туберкульоз легень КТ, проведена в процесі хіміотерапії, дозволила уточнити наявність або відсутність порожнин і адекватно спланувати консервативне або оперативне лікування.

Таблиця 3

Зміни, встановлені лише при КТ

Патологічні зміни	Туберкульоз з діагностичними труднощами n=16	Неспецифічні деструкції n=7	Рак легень n=10	Фіброзуючий альвеоліт n=6	Кісти n=5	Бронхоектази n=4
Виявлені:						
порожнини	7	-	-	6	3	4
вогнища	4	1	-	-	-	-
плеврит	2	-	1	-	-	-
збільшені лімфатичні вузли	-	1	3	-	1	-
звуження бронха	-	-	3	-	-	-
гіповентиляція	1	-	1	-	-	-
Виключені:						
порожнини	-	2	2	-	1	-
збільшені лімфатичні вузли	-	1	-	1	-	-

Повітряні кісти виявлені методом КТ у 3 з 5 осіб з цими процесами, а кістозно-бульозні утвори при фіброзуючому альвеоліті і бронхоектази у всіх випадках достовірно встановлені лише методом КТ, що дозволило уникнути бронхографії.

У той же час у 4 хворих при КТ не підтверджені порожнини, які були описані на підставі традиційного обстеження. Очевидно, це пов'язано з тим, що КТ виконана з певним інтервалом, після антибіотикотерапії, що могло призвести до загоєння або заповнення деструкцій при неспецифічних запальних процесах (2) і параканкротній пневмонії (2).

Не менш важливою була роль КТ для виявлення або виключення збільшених внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, які спостерігали у 5 хворих (з них при раку – 3). Виключення збільшення внутрішньогрудних лімфатичних вузлів дозволило змінити діагноз саркоїдозу на фіброзуючий альвеоліт (1) і злоякісної пухлини – на неспецифічний деструк-

тивний процес (1). Невелика кількість плеврального випоту лише методом КТ виявлена у 3 хворих, вогнища низької інтенсивності у 5, звуження бронха у 3 і ознаки гіповентиляції у 2.

Таким чином, КТ у значній кількості хворих дозволила отримати додаткові відомості, потрібні для встановлення діагнозу і вибору терапевтичної тактики.

Висновки

1. Рентгенологічне зображення порожнин в легенях при туберкульозі, неспецифічних деструкціях і раку може мати ознаки, які традиційно вважають характерними для будь-якого з цих захворювань.

2. Для встановлення діагнозу, крім характеру порожнин, важливе значення має вивчення інших патологічних змін в легенях, корені, плеврі.

3. КТ дає цінну інформацію про наявність не-

великих порожнин розпаду в легенях, вогнищ низької інтенсивності, бронхоектазів, кістозно-бульозних утворів, збільшених лімфатичних вузлів.

4. Виконання КТ в процесі хіміотерапії туберкульозу легень дозволяє надійніше встановити загоєння деструкцій, адекватно спланувати подальшу терапевтичну тактику.

Література

1. Erbaycu A., Aksel N., Cakan A. The contribution of thorax tomography to differential diagnosis in cavitating pulmonary diseases // Eur. Resp. J. – 2003. – V. 22, Suppl. 45. – P. 1627.
2. Amiri A., Zahirifard S. Radiologic findings of multiresistant pulmonary tuberculosis // Ibid. – 2004. – V. 28, Suppl. 48. – P. 1270.
3. Мартос Д.В., Воробьев А.А., Варшавский Ю.В. и др. Возможности КТ-исследования органов грудной клетки больных туберкулезом легких на предоперационном этапе // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 8. – С. 23-26.
4. Bakhshayeshkaram M., Zahirifard S. Characteristics of pulmonary cavitary lesions on patients with pulmonary T.B. // Eur. Resp. J. – 2004. – V. 28, Suppl. 48. – P. 1257.
5. American Thoracic Society, European Respiratory Society. Idiopathic pulmonary fibrosis: diagnosis and treatment. International consensus statement // Amer. J. Resp. Crit. Care Med. – 2000. – V. 161. – P. 646-664.

6. Crystal R.G., Fulmer J.D., Roberts W.C. Idiopathic pulmonary fibrosis: clinical, histologic, radiographic, physiologic, scintigraphic, cytologic and biochemical aspects // Ann. Intern. Med. – 1976. – V. 85. – P. 769-789.

7. Шехтер А.И., Лепихин Н.М., Лепихина Д.Н. Компьютерная томография на амбулаторном этапе дифференциальной диагностики деструктивных воспалений и туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 2. – С. 11-19.

COMPUTER TOMOGRAPHIC DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS AND OTHER DISEASES ACCOMPANIED BY FERMATIAN CAVITIES IN LUNGS

M.M. Savula, N.S. Kravchenko, Yu.I. Slyvka

SUMMARY. The X-ray image in patients with lung cavities has been studied. It has been established that in case of tuberculosis, non-specific destructions and cancer X-ray image may have the signs specific to any of these disease. Computer tomography provides important information for diagnostics of bronchoectases, cysts, cavities, foci of low intensity, enlarged lymphonodes. Computer tomography scan in process of chemotherapy of lung tuberculosis helps to estimate the results of treatment and work up the next steps of therapeutic tactics.

© Курганова І.І., Кіцара М.С., 2006
УДК 616.981.71:616.5-002.957.5/477

І.І. Курганова, М.С. Кіцара

РИКЕТСІОНОСІЙСТВО ВОШЕЙ ПРИРОДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ В УКРАЇНІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України

Результати вивчення рикетсіоносійства головних та одяжних вошей в Україні у 2002-2005 рр. не виявили інфікування їх збудником висипного тифу (Rickettsia proovazeckii). Інфікування головних і одяжних вошей Bartonella quintana (збудником волинської гарячки) спостерігалось на всіх адміністративних територіях, де проводилось дослідження, серед різних соціальних і вікових груп населення. Вищий рівень інфікування Bartonella quintana мав місце при

змішаному педикульозі, у випадках з високою щільністю інфекстації та в холодний період року. Одержані дані свідчать про приховане формування епідемічного потенціалу при волинській гарячці.

В умовах збереження серед різних верств населення поширення головного, одяжного та змішаного педикульозу особливу актуальність має оцінка епідеміологічного значення вошей як чин-