

Р.Ю. Чурилін,
І.О. Крамний

Харківська медична академія
післядипломної освіти

Рентгенологічна характеристика гострих абсцесів легень

X-ray characteristics of acute lung abscess

Цель работы: Изучить особенности рентгенологической картины острых и хронических абсцессов легких в зависимости от характера течения и длительности заболевания.

Материалы и методы: Проведен анализ данных рентгенологического исследования 35 больных с абсцессами легких в возрасте 18–62 года, среди них 57,1 % — в возрасте 41–60 лет. Соотношение мужчин и женщин составляло 4:1. Использовалась рентгенография в прямой, боковых проекциях и томография.

Результаты: Изучение полученных данных позволило диагностировать у 19 обследованных (54,3 %) острый абсцесс, у 12 (34,3 %) — хронический, у 4 (11,4 %) — приобретенные легочные кисты. Преобладала односторонняя локализация (65,7 %). Наиболее частыми были абсцессы диаметром больше 6 см (45,7 %), особенно при остром течении. Большинство абсцессов характеризовались быстрой динамикой. Количество жидкости в полости служило критерием скорости очищения. Секвестры имели место у 20 % больных с острым процессом. Форма абсцесса чаще была круглой или овальной (по 34,3 %). У 54,3 % пациентов абсцессы имели толстые стенки, внутренние контуры полости чаще были четкими (65,7 %). Окружающая легочная ткань изменена в результате инфильтрации или пневмофиброза. Сопутствующие плеврит, пневмоторакс и эмпиема установлены в единичных случаях. Определены особенности и характер вышеописанных рентгенологических признаков в зависимости от остроты и длительности процесса. Полученные данные позволили разработать рентгенологическую классификацию абсцессов легких.

Выводы: Данные исследований позволили установить ранние признаки, определить характер рентгенологических особенностей острого и хронического абсцессов и проводить дифференциальную диагностику. Использование классификации улучшит диагностику и лечение больных.

Ключевые слова: острые и хронические абсцессы легких, рентгенологическая диагностика, характерные признаки.

Objective: To investigate the features of x-ray picture of acute and chronic lung abscess depending on the character of the course and disease duration.

Material and Methods: The analysis of x-ray investigation of 35 patients with lung abscess aged 18-62 (of them, 57.1 % aged 41-60) is reported. The ratio of men to women was 4:1. Radiography in direct and lateral projections as well as tomography were performed.

Results: Investigation of the findings allowed to diagnose acute abscess in 19 examined patients (54.3 %) and chronic one in 12 (34.3 %), in 4 (11.4 %), pulmonary cysts were revealed. Unilateral localization dominated (65.7 %). The most frequent were abscesses measuring > 6 cm in diameter (45.7 %), especially during the acute disease. The majority of the abscesses were characterized by rapid development. The amount of fluid in the cavity served as the criterion of cleavage rate. Sequestration was present in 20 % of acute disease. The shape of the abscesses was chiefly round or oval (in 34.3 %). Besides, 54.3 % of patients had abscesses with thick walls and the internal outlines of the cavity were chiefly distinct (65.7 %). The surrounding pulmonary tissue was changed as a result of infiltration or pneumofibrosis. The accompanying pleurisy, pneumothorax and empyema were revealed in single cases. The peculiarities and the nature of the above-mentioned radiological signs depending on the severity and duration of the process were determined. The obtained data allowed developing radiological classification of lung abscesses.

Conclusions: Our data allow to determine the early signs, to define the nature of radiological peculiarities of acute and chronic abscess and carry out differential diagnosis. The use of the classification will improve the diagnosis and the treatment of the patients.

Key words: acute and chronic lung abscess, radiological diagnosis, characteristic signs.

У зв'язку з труднощами первинної і диференційної діагностики абсцесів легень велике значення надається проблемі вчасної уточненої діагностики їх гострих проявів [1–3]. Крім загальномедичного, ця проблема має й велике економічне значення через можливу інвалідизацію хворих. Незважаючи на значну кількість праць, присвячених вивченню різних медичних аспектів проблеми абсцесів легень, багато питань їх рентгенологічної діагностики залишаються недостатньо вивченими або тлумачаться неоднозначно [4, 5]. Так, важливою є проблема визначення критеріїв прогнозування перебігу гострого абсцесу за даними рентгенографії, об'єктивізації отриманих при

цьому даних за допомогою рентгенограмометрії, та їх уточнення за допомогою спеціальних методів дослідження тощо [6, 7]. Частковому розв'язанню таких питань і присвячена дана праця.

Методика дослідження

Проведено аналіз даних, отриманих при рентгенологічному дослідженні 35 осіб віком 18–62 років, хворих на абсцеси легень. Більше половини (57,1 %) склали пацієнти вікової групи 41–60 років. Співвідношення чоловіків і жінок становило 4:1 (відповідно 80 і 20 %). При рентгенологічному дослідженні застосовували рентгенографію органів грудної клітки в прямій та бічних проекціях і томографію. Діагноз абсцесу верифіковано повним клініко-лабораторним обстеженням, динамічними спостереженнями, у частини хворих — оперативно.

Результати та їх обговорення

Ретельне вивчення результатів рентгенологічного дослідження дозволило встановити такі гнійно-деструктивні захворювання: гострий абсцес легень у 19 обстежених (54,3 %), хронічний абсцес у 12 (34,3 %), набуті легеневі кісти як наслідок абсцесу — у 4 хворих (11,4 %). У переважній більшості випадків абсцес був однобічним (23 чол. — 65,7 %), двобічні мали місце у 12 обстежених (34,3 %). Характерним для обстежених нами хворих з правобічною локалізацією абсцесу було ураження верхніх часток легень, і процес, як правило, моночастковий, або моносегментарний.

Вивчення розмірів порожнини гнійного утвору показало, що найчастіше траплялися абсцеси діаметром понад 6 см (16 чол. — 45,7 %), дещо рідше — розмірами 4–6 см (13 чол. — 37,1 %), абсцеси менше 4 см у діаметрі мали місце у 6 хворих (17,2 %). Слід підкреслити, що великі розміри характерніші для гострих процесів, хронічні абсцеси, а тим більше кісти, частіше невеликі.

У перші дні захворювання структура абсцесу була переважно однорідною. В подальшому — або при прориванні абсцесу в бронх, або при розвитку відповідної флори з'являлися просвітлення на фоні існуючого затемнення, різної форми у вигляді серпа або рівня рідини (з повітрям над ним). Більшість абсцесів характеризувалися швидкою динамікою зі змінами рентгенологічної картини.

З нашого погляду, вельми важливим є визначення кількості рідини в порожнині абсцесу, що є, певною мірою, критерієм швидкості його очищення (рис. 1). Наявність рідини в порожнині характерніша для гострого перебігу, при хронічному абсцесі рівень рідини на нашому матеріалі мав місце лише в окремих випадках. Слід урахувати, що можлива затримка зменшення кількості рідини в порожнині і при сприятливому перебігу процесу, якщо вустя дренажного бронха розміщується вище рівня рідини в порожнині абсцесу. За нашими даними, найчастіше рівень рідини займав 1/2 діаметра (14 чол. — 40 %), менше 1/3 діаметра він складав у 4 (11,4 %), менше 1/4 — у 2 чоловік (5,7 %).

Відомо, що одним із найбільш патогномічних показників гостроти деструктивного



Рис. 1. Рентгенограма хв. П., 45 р. У 3–4-му міжребер'ї зліва має місце абсцес легені з рівнем рідини до 1/2 діаметра порожнини

Fig.1. Patient P., aged 45. X-ray film demonstrates lung abscess with fluid level up to 1/2 of the cavity diameter in 3–4 interspace

процесу є візуалізація секвестру в порожнині абсцесу, наявність якого встановлена у 7 пацієнтів (20 %) з гострими абсцесами (рис. 2). Секвестри значно частіше траплялися при гострих абсцесах, хоч були і при хронічних. На відміну від хронічних, секвестрам при гострому абсцесі була більш властива швидка динаміка, секвестри переважно були одиничними. Зазвичай їх розміри залежали від тривалості існування абсцесу — в перші дні діаметр практично дорівнював внутрішньому розміру абсцесу. Із очищенням розміри зменшувалися і в подальшому секвестр не візуалізувався. Часто секвестри поєднувалися з наявністю рідини в порожнині.

За нашими даними, у хворих однаково часто зустрічалася як кругла, так і овальна форма абсцесу (по 12 чол. — 34,3 %) (рис. 3). Слід зазначити, що кругла більш-менш правильна форма траплялася переважно при тривалому перебігу абсцесу, для гострого більш типовою була овальна, або навіть дещо приплюснута, в окремих випадках — неправильна форма. Співвідношення між площею ураження і порожниною було різним: абсцес міг бути великим і займати практично всю площу ураженої ділянки, хоча нерідко обмежувався тільки частиною площі запального процесу. Хронічний абсцес, як і набута кіста, частіше проявлявся круглою формою з наявністю заглиблень, виступів тощо.

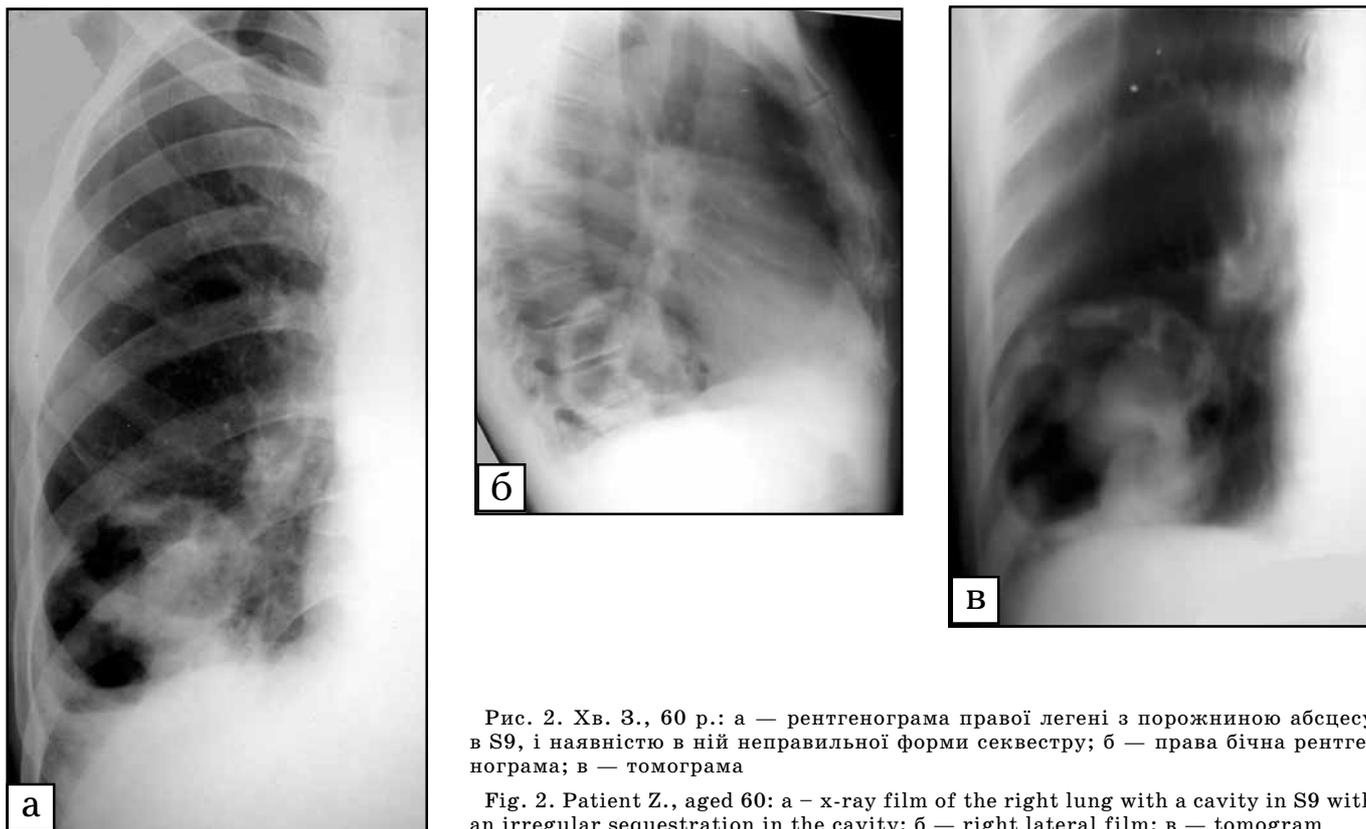


Рис. 2. Хв. З., 60 р.: а — рентгенограма правої легені з порожниною абсцесу в S9, і наявністю в ній неправильної форми секвестру; б — права бічна рентгенограма; в — томограма

Fig. 2. Patient Z., aged 60: а — x-ray film of the right lung with a cavity in S9 with an irregular sequestration in the cavity; б — right lateral film; в — tomogram

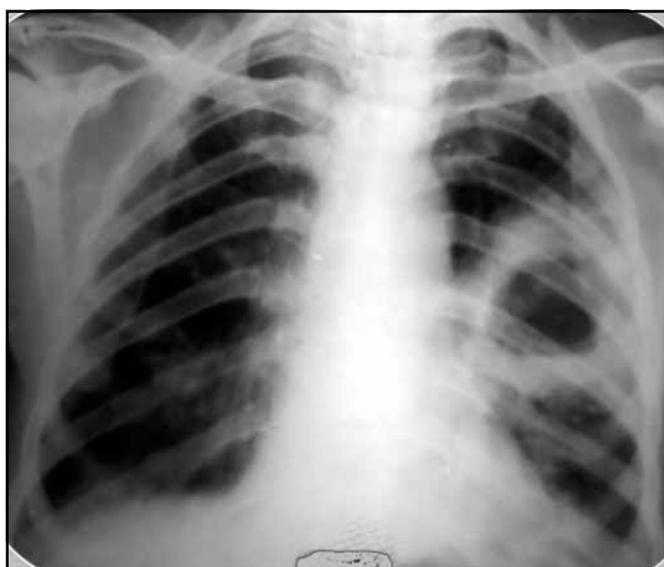


Рис. 3. Хв. Т., 40 р. Кругла форма абсцесу лівої легені
Fig. 3. Patient T., aged 40. Round abscess in the left lung

У більшості хворих (19 чол. — 54,3 %) абсцеси характеризувалися товстими стінками. Внутрішні контури порожнини при гострих абсцесах переважно були чіткими (23 чол. — 65,7 %), інколи — нерівними через залишки некротичної тканини. Зовнішні контури при гострих абсцесах, зазвичай нечіткі, зливалися із

зоною інфільтрації. У 3 хворих діагностовано бронхогенні відсви в протилежну легеню. Для хронічних абсцесів характернішою була нерівність зовнішніх контурів, зумовлена спайками, розвитком фіброзної тканини і т.ін.

Як при гострому, так і при хронічному абсцесах мали місце зміни легеневої тканини навколо порожнини (рис. 4), у першому випадку зумовлені запальною інфільтрацією, в другому — розвитком пневмофіброзу. Інколи відрізнити їх можна було тільки при спостереженні в катамнезі. Супутні плеврит, пневмоторакс і емпієма легені діагностовані в окремих випадках. Якщо абсцес локалізувався близько до плевральної щілини, то часто вона була ущільнена. При масивних гострих абсцесах нерідко визначалися нечіткість і підвищення інтенсивності тіні кореня, в окремих хворих у коренях візуалізувалися збільшені лімфатичні вузли.

Іноді, без урахування клініки, рентгенологічна картина абсцесу нагадувала таку картину ракової пухлини як без розпаду, так і з розпадом, або ж туберкульозного інфільтрату у фазі розпаду. В окремих випадках виникала потреба в диференційній діагностиці хронічного абсцесу й аспергільйоми легень.

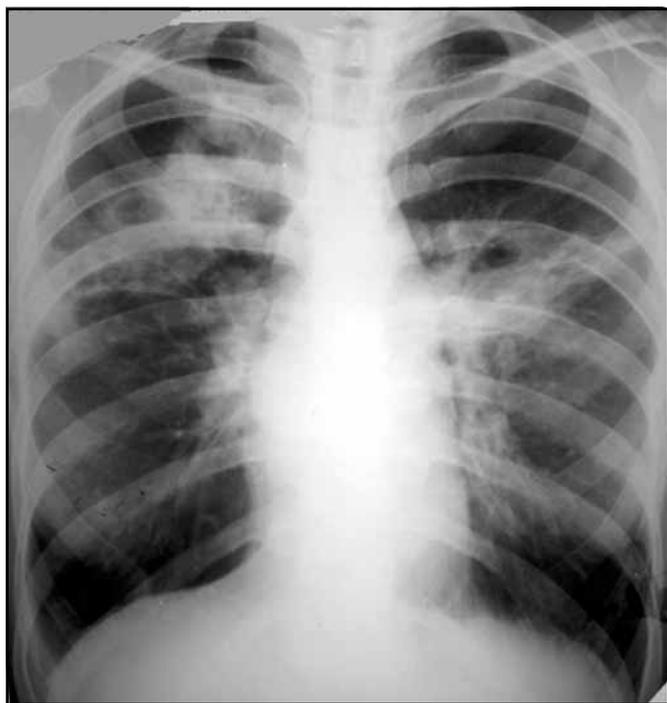


Рис. 4. Хв. Л., 24 р. Двобічні хронічні абсцеси з вираженим перифокальним пневмофіброзом

Fig. 4. Patient L., aged 24. Bilateral chronic abscesses with marked perifocal pneumofibrosis

Проведене вивчення результатів рентгенологічного дослідження хворих з гострими та хронічними абсцесами легень дозволило нам уточнити рентгенологічну семіотику залежно від гостроти перебігу і тривалості та запропонувати класифікацію абсцесів легень.

Рентгенологічна класифікація абсцесів легень

1. За поширеністю — сегментарні, полісегментарні, часткові, полічасткові:

- а) односторонні;
- б) двобічні.

2. За рентгенологічною картиною:

- а) період гострого абсцесу, фаза формування («німого») абсцесу; секвестрації: з рівнем або без рівня рідини; сформованого абсцесу; очищення;
- б) період хронічного абсцесу: з рівнем або без рівня рідини; з секвестром або без нього;
- в) період набутої кісти легень: з рівнем або без рівня рідини.

3. За перебігом: гострий і хронічний:

- а) прогресуючий;
- б) зі сприятливою динамікою;
- в) рецидивуючий.

4. За супутніми змінами:

- а) без виражених змін у сусідніх органах;
- б) з наявністю змін у сусідніх органах: із супутнім плевритом; формуванням плевропульмональних, плевроперикардіальних, плевромедіастинальних або плевродіафрагмальних спайок; об'ємним зменшенням ураженої легені; розвитком пневмофіброзу, емфіземи; зміщенням середостіння в бік ураження; формуванням пневмотораксу, емпієми плеври.

5. Наслідки абсцесу:

- а) формування пневмофіброзу;
- б) утворення набутої порожнини легень.

Висновки

1. Перебігові гострого і хронічного абсцесів легень властиві певні відмінності в рентгенологічних проявах. Знання рентгенологічної семіотики абсцесів дозволить встановлювати правильний діагноз уже на ранніх етапах розвитку захворювання. Детальний аналіз отриманих даних дає можливість певною мірою прогнозувати перебіг процесу, проводити диференційну діагностику.

2. Використання запропонованої класифікації дозволить проводити детальнішу оцінку рентгенологічної картини змін легень, що, безумовно, сприятиме ефективнішому лікуванню даного контингенту хворих.

Література

1. Власов П.В. // *Радиология-практ.* — 2005. — № 2. — С. 24–30.
2. Данциг И.И., Скипский И.М., Левин Н.Ф. // *Пульмонолог.* — 2000. — № 2. — С. 19–22.
3. Мижирецкая Н.Ф., Нечитайло П.Е. // *Харків. хірург. шк.* — 2002. — № 1 (2). — С. 74–78.
4. Гнойные заболевания легких и плевры: Монография / Под ред. В.В. Бойко и А.К. Флорикяна. — Харків: Прапор, 2007. — 576 с.
5. Сахарчук І.І., Ільницький Р.І. *Інфекційні деструкції легень* // *Клін. пульмонолог.* / За ред. І.І. Сахарчука. — К.: Книга плюс, 2003. — С. 156–171.
6. Островский В.К. // *Вест. хірург.* — 1990. — Т.144, № 2. — С. 15–17.
7. Шехтер А.И., Лепихин Н.М., Лепихина Д.Н. // *Пробл. туберкул. и болезней легких.* — 2005. — № 2. — С.11–19.

Надходження до редакції 20.11.2007.

Прийнято 17.12.2007.

Адреса для листування:
 Чурилін Руслан Юрійович,
 ХМАПО, вул. Корчагінців, 58, Харків, 61176, Україна