Tuberculosis and Respiratory Disease 결핵 및 호흡기질환, Vol. 42, No. 6, December, 1995

□ 학술퀴즈 □

폐결절로 변화된 공동성 병변

경희대학교 의과대학 내과학교실

김기중 · 성낙천 · 이원욱 · 이상억 · 윤기헌 · 유지홍 · 강홍모

= Abstract =

A Cavitary Lesion Changed to Pulmonary Nodule

Ki Joong Kim, M.D., Nak Chun Sung, M.D., Won Uk Lee, M.D., Sang Eog Lee, M.D., Ki Heon Yun, M.D., Ji Hong Yoo, M.D. and Hong Mo Kang, M.D.

Department of Internal Medicine, Kyung Hee University, College of Medicine, Seoul, Korea.

We have experienced a case of pulmonary adenocarcinoma looked like cavitary lesion of pulmonary tuberculosis in 49-year-old male patient.

He has taken antituberculous medication for 5 months under the impression of pulmonary tuberculosis with cavity at local hospital. The cavitary lesion was changed nodular mass on follow-up chest X-ray.

Transthoracic fine needle aspiration was done and cytologic specimen suggested squamous cell carcinoma. Right middle lobectomy was performed. The nodular mass, which was confirmed as adenocarcinoma on microscopic examination, had central cavity filled with hemorrhage.

Key Words: Pulmonary adenocarcinoma, Cavity

증 례

환 자: 김○홍, 49세, 남자.

주 소: 기침 및 혈성 객담.

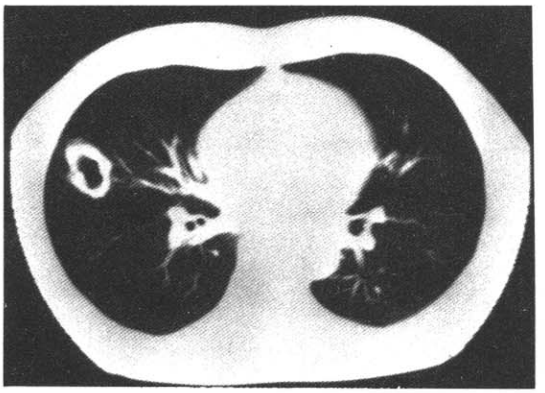
현병력: 환자는 평소 건강히 지내던중 1993년 3월부터 기침과 혈성 객담이 있었으나 특별한 치료 없이 지내오다, 피로감과 기침이 계속되어 1993년 5월 ○○병원 방문하여 시행한 흉부 X선과 흉부 전산화 단층 촬영 결과 우측 폐야에 공동성 병소가 보여(Fig. 1), 폐결핵종 의심 하에 약 2개월간 항 결핵제 복용하였으나, 임상적으로 호전 없었으며, 1993년 9월 검사한 흉부 X선상 공동병소가 결절로 변하여 자세한 검사 위해 전원되어 왔다.

개인력: 1일 1갑씩 약 10여년간의 흡연력이 있었음.

과거력: 특이 사항 없음.

이학적 소견: 입원 당시 혈압 110/70mmHg, 맥박 80회/분, 체온 36.5도, 호흡수 20회/분 였다. 외관상 비교적 건강해 보였으며, 이학적 소견상 특기 할 만한 소견은 없었다.

검사 소견: 입원시 말초 혈액 검사상 혈색소치 15.3 g/dl, 헤마토크리트 45%, 혈소판 197,000/mm^3 이었으며, 백혈구는 6,200/mm^3으로 이중 다핵구는 45%, 임파구는 43%였다. 이밖에 혈청 전해질 검사, 생화학 검사, 뇨 화학 검사는 정상이었다. 객담 항산균 도말검사와 객담 세포진 검사는 3회 시행하여 모두 음성 이었으



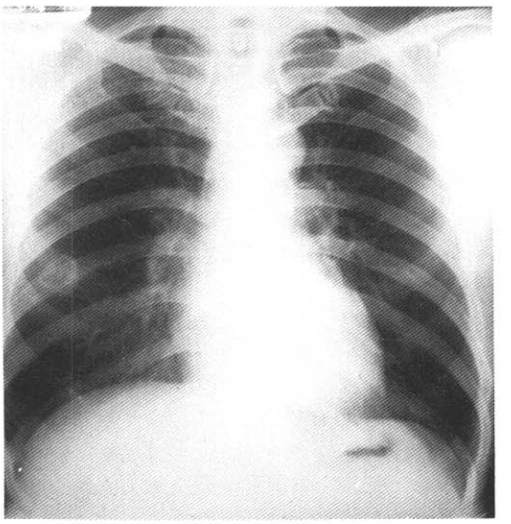
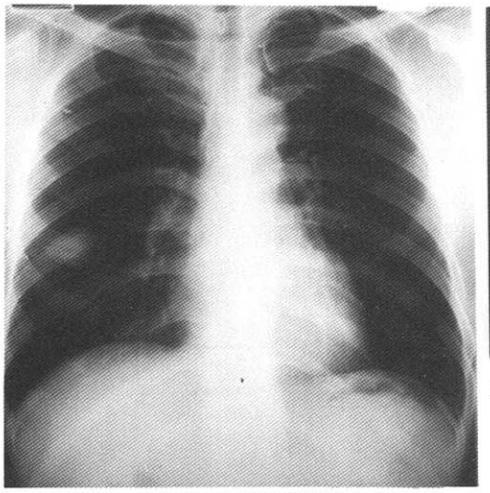


Fig. 1. A chest X-ray and chest CT showed a round cavity with smooth inner wall and uniform thickness at right mid-lung field.



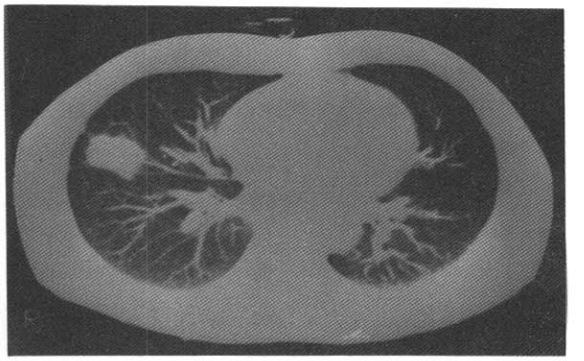


Fig. 2. Five months later, the cavitary lesion on right mild-lung field was changed to nodular mass without cavity. Size of the mass slightly increased.

며, 폐흡충증에 대한 피부 반응 검사상 음성 반응을 보였다. 입원 당시 촬영한 흉부 X선상 우중엽에 경계가 분명치 않은 종괴음영이 관찰되었으며, 전산화 단층 촬영상 우중엽에 장경 3.5cm의 불규칙한 모양의 결절을 볼 수 있었으며 이는 5개월전의 공동성 병변이 결절로 변화된 양상을 보여주는 소견이었다. 병변내의 석회화 음영은 없었으며, 종격동 및 폐문에 임파선 종대소견도 관찰되지 않았다(Fig. 2).

진단 및 치료: 입원후 질환의 원인을 규명하기 위하여 실시한 경피적 세침 흡인 검사상 편평 상피 세포암으로 보고되어, T2N0M0 Stage I으로 1993년 9월 24일 우중엽 절제술을 시행하였다. 병리 조직 검사상, 육안적 조직 단면소견은 장경 3.2cm 크기의 회백색 종양이 중앙에 출혈 및 괴사를 동반하고 있는 양상이었고, 현미경적 소견상 종양 조직은 역형성(anaplastic)의 상피 세포로 구성 되어져 있었고, 대부분이 기관지 폐포암의 형태를 취하고 있는 원발성 폐선암이었다(Fig. 3A, B). 수술 이후 환자는 현재까지 외래 추적중에 있으며 95년 11월 현재 재발이나 원격전이의 증거는 보이지 않고 건강한 상태이다.

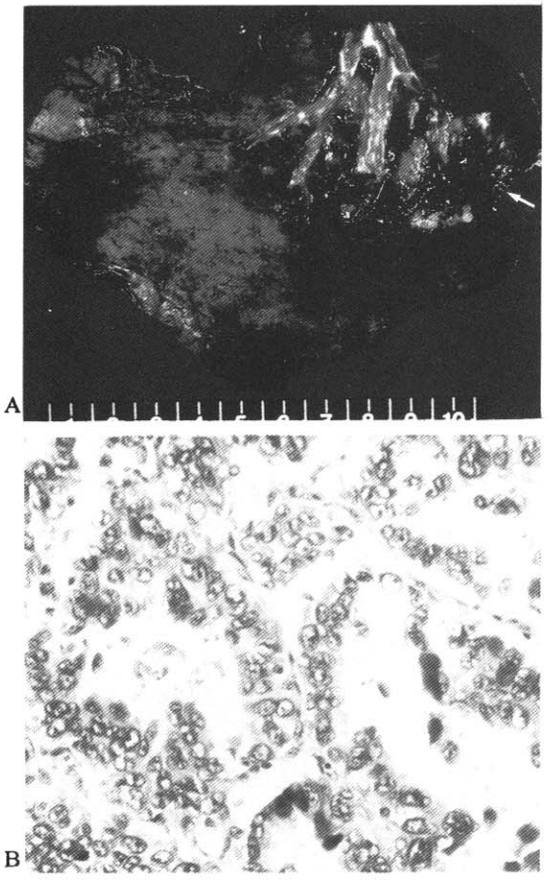


Fig. 3. (A) Cut surface of the specimen showed well circumscribed gray white solid tumor tissue with central hemorrhagic necrosis(arrow indicated).(B) Histologic section showed adenocarcinoma which is consisted of anaplastic epithelial cells, mostly in bronchioloalveolar pattern and partial acinar arrangement(×200, HE).

고 찰

폐선암은 대부분 말초형으로 나타나며 고립성 폐결절의 형태로 발현한 폐암의 60%가 선암으로 알려져 있으며 초기에 혈관과 임파관을 침범하므로 원발병소가 작은 시기에도 원격전이를 흔히 일으킨다.

폐에서 공동이란 방사선에 불투명(radiopaque)한 폐병변이 직경 1cm 이상의 방사선 투명(radiolucent)한 부위를 지니며, 공동벽의 직경이 3mm 이상인 경우로 정의되고 있다[1]. 공동은 폐결핵, 폐농양과 같은 감염성 질환과, 기관지 낭종, 악성 종양 등에 의해 형성 될 수 있다[2]. 폐의 악성 종양에서 공동이 형성되는 기전은 암조직 자체의 괴사나, 폐쇄성 감염으로 인한 폐농양 형성, 주위조직 침윤으로 인한 조직 괴사, 종양에서 분비되는 단백 분해효소 등에 의한 자가 탐식 작용(autophagism)등으로 설명되고 있다[3,4,5]. 원발성 폐암에서 공동을 동반하는 경우는 20% 이내로 보고되고 있으며, 편평 상피 세포암에서 가장 흔하고, 선암에서는 그 빈도가 적게 나타나는데, Theros와 Woodring 등은 선암 환자 약 6%에서 공동이 동반되어진 경우를 보고하였다[6,7]. 선암보다 편평 상피 세포암에서 공동 형성이 잘 되는 이유로, 종양의 성장 속도가 빨라 중심부에 허혈성 괴사가 잘 일어난다는 점과, 각화층의 탈락이 쉽게 일어나기 때문이라는 내용들이 제기 되고 있다.

폐암 이외에도 공동을 형성하는 질환으로는 폐결핵이나 폐농양, 낭종 등의 양성 질환들이 대부분을 차지하므로 주의 깊은 감별이 필요하다. 특히 우리나라는 폐결핵에 의한 공동 형성이 흔하기 때문에 항결핵 요법을 먼저 시행하게 되나, 치료에 반응이 없는 경우는 반드시 악성 종양의 가능성을 고려해야 한다.

일반적으로 악성 질환을 시사하는 공동은, 여러개의 공동이 형성된 경우와 공동벽이 두꺼우며, 내외측 모양이 불규칙하고 폐 중앙 부위에 공동이 형성 될 때 악성일 가능성이 높으며, 또한 동반된 임파선의 비대나 흉곽의 침윤 등을 보이고, 공동의 크기가 더 커지는 소견 등을 보일 때 악성일 가능성이 높다 한다[2,8,9]. 본 증례의 경우, 처음에는 결핵성 공동을 의심하였으나 공동의 가장자리로부터 점차 두꺼워 지고 공동내 출혈을 동반하여 결국은 공동을 완전히 채우는 소견이 나타난 경우로 이와 같은 방사선학적 변화는 악성종양을 강력히 시사하는 소견이다. 공동의 존재는 진단상의 중요성뿐 아니라 예후에도 영향을 주는 것으로 알려져 있다. 즉 공동을 동반한 악성 종양은 혈관 침윤과 원격 전이가 더 흔하기 때문에 공동이 없는 환자들에 비해 나쁜 예후를 가진다고 설명하고 있다[3].

경피적 세침 흡인법은 말초의 병소로서 기관지경의 접근이 어려운 병변의 진단에 유용하며 악성과 양성의

감별에는 진단율이 높지만 조직학적 진단과의 일치율은 낮아 본 증례와 같이 다른 조직형을 편평상피암으로 오인하는 경우가 많다[10,11].

본 증례는 폐결핵에 의한 공동 발생으로 오인하여 폐결핵에 대한 치료를 하다가 공동병소가 결절로 변하여 선암이 진단된 경우로, 진단이 불분명한 공동성 병변이 있는 경우에는 필요하다면 시험적 개흉술 등의 관혈적 검사를 적극적으로 시행하여 조기 진단과 치료를 시행하여야 할 것으로 사료된다.

요 약

저자 등은 폐결핵에 의한 공동발생으로 오인되었던 원발성 폐선암 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1) Tuddenham WJ. Glossary of terms foir thoracic radiology: Recommendations of the Nomenclature Committee for the Fleischner Society. AJR **143**:509, 1984
2) Lillington GA. Chapter 13, Cavitary and cystic lesions, A Diagnostic approach to chest, 3th Ed., p 242, Baltimore, Williams & Wilkins, 1987
3) Chadhuri MR: Primary pulmonary cavitating carcinomas. Thorax **28**:354, 1973
4) Bernhard WF, Malcom JA, Wylie RH: The carcinomatous abscess. New Eng J Med **266**:914, 1962
5) Berger M, Thompson JR: Cavitary carcinomatosis of the lungs. Dis Chest **52**:111, 1967
6) Theros EG: Varying manifestations of peripheral pulmonary neoplasms. Am J Roentgenol **128**: 897, 1977
7) Pare JAP, Fraser RG: Synopsis of the disease of the chest. 1st Ed p400-410, Philadelphia, Saunder, 1983
8) Gorich J, Gamroth A, Beyer-Enke S: Differential computed tomographic diagnosis of cavity-forming space-occupying lesions of the lung. ROFO Fortschr Geb Rontgenstr Nuklearmed **147**:479, 1987
9) Ji WK: Roentgenodiagnosis of primary lung carcinoma with cavity-analysis of 100 cases. Chung Hua Chung Liu Tsa Chih **8**:122, 1986
10) Lovett JV, Manlo PB, Barica TC: Diagnosis of pulmonary masses by fine-needle aspiration. Am J Surg **156**:441, 1988
11) Zusman-Harach SB, Harach HR, Gibbs AR: Cytological feature of non-small cell carcinomas of the lung in fine needle aspirates. J Clin Pathol **44**:997, 1991