

□ Roentgenogram of the ISSUE □

미만성 결절성 폐질환

건국대학교 의과대학 내과학교실, 연세대학교 원주의과대학 내과학교실*

공수정 · 김준호 · 최의광 · 민미심
용 석 중* · 신 계 철* · 진 춘 조

= Abstract =

Diffuse Nodular Lung Disease

Sue Jung Kong, M.D., Jun Ho Kim, M.D., Eui Kwang Choi, M.D., Mee Sim Min, M.D.,
Suk Joong Yong, M.D.*, Kye Chul Shin, M.D.* and Choon Jo Jin, M.D.

Department of Internal Medicine, Kon Kuk University College of Medicine, Seoul, Korea

*Department of Internal Medicine, Won Ju College of Medicine, Yonsei University, Wonju, Korea

The diffuse nodular lung lesion has a diagnostic problem and should be made differential diagnosis.

A chest X-ray of 62-year-old male patient with dyspnea showed small-sized scattered multinodular lesion on entire lung field.

Bronchoalveolar lavage and transbronchial needle aspiration showed the non-specific findings, so open lung biopsy was done and revealed bronchioloalveolar cell carcinoma.

Key Words: Bronchioloalveolar cell carcinoma, Diffuse nodular lesion

증 례

환 자: 이 OO, 62세 남자.

주 소: 호흡곤란과 객담.

현병력: 62세 남자 환자가 입원 2개월 전부터 시작된 호흡곤란과 객담으로 개인병원을 방문하여 속립성 결핵을 진단받고 약 1개월간 결핵약 투여를 받았으나 증상이 소실되지 않아 내원하였다.

개인력: 흡연경력은 없음.

과거력 및 가족력: 광산에 근무한 경험도 없고 그외 특이사항 없음.

이학적 소견: 내원시 체온은 36.6℃, 맥박 84회/분, 호흡수는 16회/분, 혈압은 130/90mmHg였고 진진상 태는 양호하였으며 의식은 명료하였다. 결막은 창백하지 않았고 공막의 황달 소견은 보이지 않았다. 흉부 청진상 수포음이나 천명음은 없었고 호흡음의 감소도 없었으며, 복부 진찰에서 이상 소견은 보이지 않았다.

검사실 소견: 혈액검사는 헤모글로빈 13.5g/dl, 헤마토크릿 43%, 백혈구는 10,000/mm³였다. 연속 3회 객담 검사에서 항산성 도말 검사는 모두 음성이었고, 그람 염색에서 그람 양성균과 그람 음성균이 다수 발견되었으나, 일반 세균배양 검사에서는 음성이었다. 폐기능검사는 FEV₁ 3.28L(77% predicted), FVC 4.19L(78

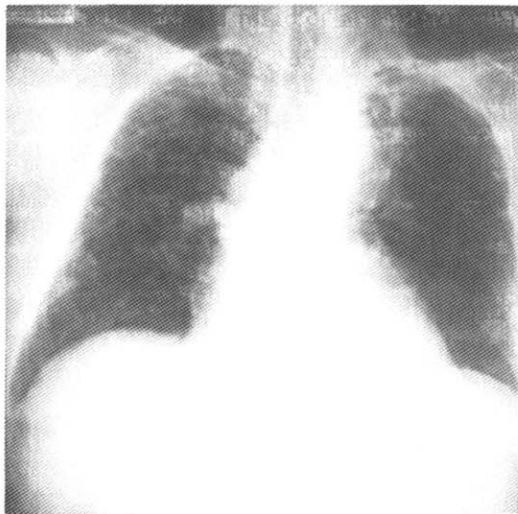


Fig. 1. Multiple nodular densities on the both lung fields.

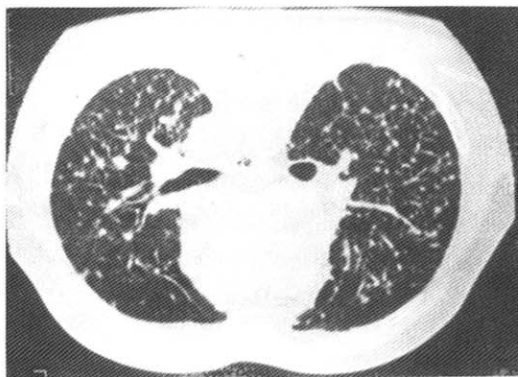


Fig. 2. High-resolution CT shows diffuse numerous small nodules on the both lung fields.

% predicted), FEV₁/FVC 98%로 경도의 제한성 환기 장애 소견을 보였고 흉부 X-선 검사(Fig. 1)와 흉부 전산화 단층 촬영상(Fig. 2) 양폐 전체에 명확하게 한정지어지지 않는 균질의 작은 결절성 음영이 관찰되었다.

진단: 기관지내시경상 경도의 점막 비대 소견 외에는 특이사항 없었으며 기관지 폐포 세척술(Bronchoalveolar lavage)과 경기관지 침흡인법(Transbronchial

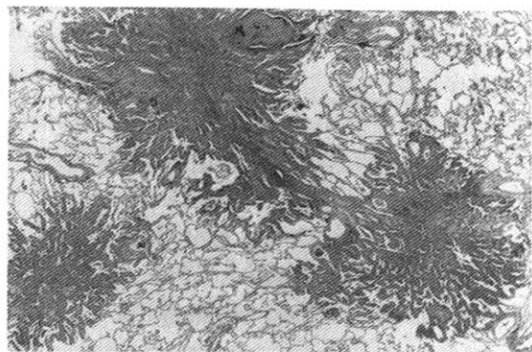


Fig. 3. Multiple interstitial tumor nodules showing growth of bronchioloalveolar carcinoma in typical lepidic fashion along alveolar walls (H&E, $\times 20$).

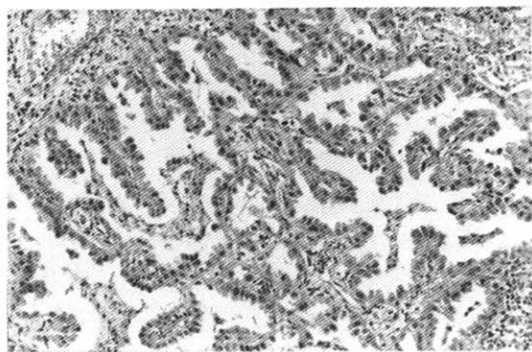


Fig. 4. Papillary form of bronchioloalveolar carcinoma consisting of the peg-like cells (H&E, $\times 200$).

needle aspiration)을 실시하였으나 특이소견 없이 섬유화 소견만 관찰되었다. 개흉 폐생검(Open lung biopsy)을 실시하여 우상엽에서 조직을 얻었으며, 육안적으로는 명확한 종괴없이 붉은 황토색의 수포성의 폐실질을 보이고 흉막은 미세한 검은 색의 선조를 띤 얼룩을 관찰할 수 있었다. 광학 현미경 소견상 비교적 균일한 크기의 결절들이 간질조직을 따라 분포하고 있었으며 (Fig. 3), 이러한 결절들은 유두상배열을 하는 peg-like cell들로 구성되어 있었다(Fig. 4).

고 찰

폐의 병변중 미만성 결절성 병변은 감염성 질환이나 직업성 질환, 그리고 악성 질환 등에서 나타날 수 있으며, 이중 우리나라에서 많은 것은 속립성 결핵과 진폐증 등이고 악성 질환중에는 전이성 폐암과 드물게는 세기관지폐포암이 있어 이들의 감별을 요한다(Table 1). 본 예는 개흉폐생검으로 세기관지폐포암이 진단된 경우이다.

세기관지폐포암은 세기관지의 벽에 있는 계면활성제를 생성하는 클라라세포(Clara cell) 혹은 제 2형 폐포세포에서 유래하는 것으로 기관지선암의 한 종류이며 모든 폐암 발생의 2~4%에 해당한다^{1~3)}.

흉부 X-선과 흉부 전산화 단층 촬영에서 고립성 혹은 미만성으로 보일 수 있는 다양한 양상을 가지고 있으며 주로, ① 말초성의 간질성 병변, ② 반흔성 병변, ③ 경화성 병변, ④ 미만성의 결절성 병변 등의 4가지

로 구분되며^{2,4~6)}, 미만성으로 나타나는 경우 폐간질성 질환과 유사한 흉부 X-선 소견을 보인다.

주로 운동시 호흡곤란을 호소하는 세기관지폐포암은 병이 진행되어 수술이 불가능한 상태가 될 때까지 증상이 없을 수 있어 질병경과의 후반기에 발견되어 예후가 좋지 못하다²⁾.

Alan BP 등^{7,8)}은 폐암에 있어 기관지 세척술(Bronchial washing)과 객담검사의 진단적 가치를 비교하여 기관지 세척술의 경우 전체 진단률은 74%이며 세기관지폐포암에서는 47%의 진단률을 나타내고 특이도는 50% 이하임을 보고하였으며, 객담 검사의 경우 전체 진단률은 82.8%이고 세기관지폐포암에서는 75%의 진단률을, 특이도는 85%임을 보고하였다.

기관지폐포 세척술, 경기관지 침흡인법이나 경기관지 폐생검으로 세기관지폐포암의 진단은 가능하나, 흉부 X-선에서 미만성의 소견을 보이는 경우 비특이적 소견이 주로 나타나 오진의 가능성이 많다. Chuang 등⁹⁾은 경기관지 폐생검을 시행하여 비특이적 소견을 보인 38명의 환자에서 개흉 폐생검을 시행하였으며, 19명(50%)에서 특이적 진단을 얻었고 그 중 세기관지폐포암도 있음을 보고하였다.

본 예의 환자는 호흡곤란을 주소로 하여 촬영한 흉부 X-선에서 미만성의 결절성 병변을 보이고 있어 간질성 폐질환과 감별진단이 요구되었고, 이에 객담검사와 경기관지 침흡인법을 시행하였으나 특이적 진단을 얻지 못하여 개흉 폐생검을 시행하여 세기관지폐포암으로 판명되어 화학요법을 시행받은 예이다.

Table 1. Cause of Miliary and Small Nodular Lesions(2-6mm in Diameter)

| |
|---|
| Infections |
| Miliary tuberculosis |
| Primary coccidioidomycosis and histoplasmosis |
| Other fungal infections |
| Viral pneumonia |
| Acute diffuse pneumonia of asthmatics |
| Environmental |
| Silicosis |
| Coal -worker's pneumoconiosis |
| Berylliosis |
| Neoplastic |
| Metastatic malignancy |
| Lymphoma, leukemia |
| Alveolar cell carcinoma |
| Other |
| Bronchiolitis |
| Hemosiderosis |
| Sarcoidosis |
| Schistosomiasis, filariasis |

from A diagnostic approach to chest diseases(Lillington GA). 3rd:320, 1987

참 고 문 헌

- 1) Fraser RS, Pare JP, Fraser RG, Pare PD: Synopsis of Disease of the Chest. 2nd ed. 515, Philadelphia, WB Saunders Co, 1994
- 2) Thomas JS, Tullett WM, Stack BH: A 21-year retrospective study of cases at the Western Infirmary, Glasgow. Brit J Dis Chest 79(2):132, 1985
- 3) Samsonov VA, Nekachalov VV: Pathological-anatomical characteristics of lung cancer. Arkh

- Patol **50**(2):28, 1988
- 4) Metzger RA, Mulhern CB, Arger PH, Coleman BG, Epstein DM, Gefter WB: CT differentiation of solitary from diffuse bronchioloalveolar carcinoma. *J Comput Assist Tomogr* **5**(6):830, 1981
 - 5) Epstein DM, Gefter WB, Miller WT: Lobal bronchioloalveolar cell carcinoma. *Am J Roentgenol*. **139**(3):463, 1982
 - 6) Adler B, Padley S, Miller RR, Muller NL: High-resolution CT of bronchioloalveolar carcinoma. *Am J Roentgenol* **159**(2):275, 1992
 - 7) Alan BP, Geraldine C. Horak: Factors significant in the diagnostic accuracy of lung cytology in bronchial washing and sputum samples. II. Sputum samples. *Acta Cytol* **27**(4):397, 1983
 - 8) Alan BP, Geraldine C. Horak: Factors significant in the diagnostic accuracy of lung cytology in bronchial washing and sputum samples. I. Bronchial washings. *Acta Cytol* **27**(4):391, 1983
 - 9) Chuang MT, Raskin J, Krellenstein DJ, Teirstein AS: Bronchoscopy in diffuse lung disease. *Ann Otol Rhinol Laryngol* **96**(6):654, 1987
-