

□ Roentgenogram of the Issue □

매우 완만한 진행을 보인 폐렴양 폐실질 병변

가톨릭대학교 의과대학 성빈센트병원 내과학교실

진단방사선과학교실* · 임상병리학교실**

김명훈 · 김치홍 · 김영환 · 박태욱 · 강진형

안명임* · 장은덕**

=Abstract=

A case of very slowly progressed pneumonic consolidation

Myung Hoon Kim M.D., Chi Hong Kim M.D., Young Hwan Kim M.D.

Tae Wook Park M.D., Jin Hyung Kang M.D.,

Myeong Im Ahn M.D.*, Eun Deok Chang M.D.**

Department of Internal Medicine, Department of Radiology,
Department of Clinical Pathology**, Catholic University Medical College,
St. Vincent Hospital, Suwon, Korea*

Bronchioloalveolar carcinoma is originated from the periphery of the lung and can be mistaken for lobar pneumonia or atypical pneumonia clinically and at gross examination.

Recently the authors experienced a 67-year-old woman who had slowly progressed pulmonary lesions for four years. At first, she visited this hospital for intermittent chest pain four years before. And she visited other hospitals for the same problem and had a series of evaluation including two times of biopsy but did not have any conclusive diagnosis. With aggravation of chest pain, she was referred to this hospital again and the lesion was reexamined and confirmed as bronchioloalveolar carcinoma by ultrasonography-guided needle biopsy. Being performed left lower lobectomy, she kept good condition without any complication.

Key Words : Bronchioloalveolar carcinoma, pneumonic consolidation, slow progression

증 례

67세 여자환자가 4년간의 간헐적인 좌흉부 통증을 주소로 내원하였다. 환자는 4년 전 좌측 흉통으로 본원에 내원하여 실시한 흉부 X-선 검사에서 좌폐하엽의 중앙양 병변이 발견되어, 이의 조직검사를 권유 받았으나 보호자들이 원하여 타 대학병원으로 전원한 후, 폐실질 병변에 대해 두차례 조직 검사를 받았으나, 염증 소견 이외 특이 소견 없어 대증적 치료만 받아왔다. 환자는 내원 6개월전 좌 흉부 동통이 재발하여 다시 다른 대학병원을 방문하여 흉부 단순 X-선 검사와 전산화단층촬영을 시행하였지만 3년전 방사선 소견과 비교하여 큰 변화를 보이지 않아 추적 조사 및 대증적 치료만 하던중 증상의 호전이 없어 본원으로 전원되었다. 내원당시 환자는 경도의 기침과 객담을 호소한 것 외에 호흡곤란이나 체중감소는 없었다. 내원시 혈압은 110/70mmHg, 맥박수 분당 90회, 체온 36.0도, 호흡수 분당 20회였고 의식은 명료하였다. 외관상 급성, 만성 병색은 보이지 않았다. 결막이나 공막 소견에서 특이 소견은 없었으며, 안저 소견도 정상 범위였고 경부 임파선도 축지되지 않았다. 흉부 청진시 좌측 하흉부에서 흡기성 수포음이 청취되었으며 호흡음의 감소가 있었다. 복부 촉진시 압통은 없었고 간, 비장 비대 역시 없었다. 그 외 사지 이학적 검사와 신경학적 검사에서도 이상 소견이 없었다.

혈액검사상 혈색소 11.8 g/dl, 혈구 용적 35.7%, 백혈구 $6,100/\text{mm}^3$ (중성구 49.0%, 임파구 43.0%, 단핵구 2.0%, 호산구 6.0%), 혈소판 $308,000/\text{mm}^3$ 이었다. 혈청 생화학검사에서는 특이 소견이 없었다. 혈청 CEA(carcinoembryonic antigen)치는 1.4ng/ml (정상: 4.5ng/ml 이하)이었다.

4년전 처음 내원시 시행한 단순 흉부 X-선 사진(Fig. 1)에서는 경계가 일부 불분명한 엷상의 증가음영이 좌하엽에서 관찰되었고, 그 내부에는 부분적으로 방사투과성 음영이 있었다. 최근 내원시 촬영한 단순 흉부 X-선 사진(Fig. 2)에서는 이

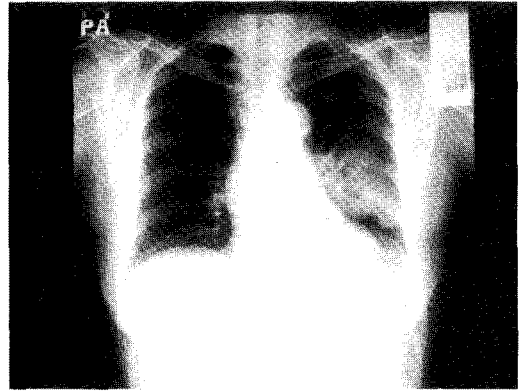


Fig. 1. Chest PA shows partially ill defined lobulated mass-like increased density in left lower lung field.

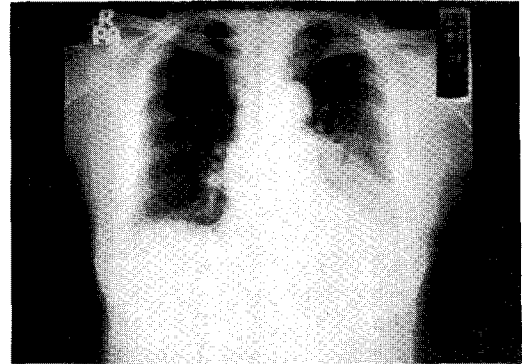


Fig. 2. Follow up study performed 4 years later, revealed extension of previous increased density to the left lower lobe base with slight volume loss.

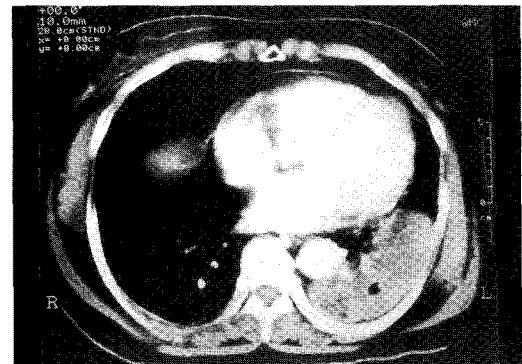


Fig. 3. Chest CT scan demonstrated relatively well defined air-space consolidation in left lower lobe with scanty air-bronchogram within it. Neither mediastinal nor hilar lymph nodes were enlarged

전에 보였던 증가음영이 좌폐문부에 있는 중앙양 병변의 좌하엽 기저부까지 침범되어 좌측 횡격막 윤곽의 소실이 있었고, 약간의 용적 감소와 함께, 좌상엽 설상구의 부분적인 침윤 음영이 관찰되었다. 내원 당시 시행한 전산화 단층촬영(Fig. 3)에서는 좌하엽에 경계가 비교적 분명한 경변이 관찰되었고, 그 내부에 미약한 공기 기관지 조영상이 관찰되었고, 그 밖에 임파선 비대등은 뚜렷하지 않았다. 수술후 촬영한 단순 흉부 X-선 사진에서는 남아 있는 좌상엽이 좌측 흉곽을 채우고 있으며 폐첨부와 늑하격동 부위에 흉막비후가 관찰되었는데(Fig. 4), 이것은 추적 검사를 계속 함에 따라 점점 두께가 줄어들어 수술 후에 생긴 흉막 삼출액으로 생각되었다.

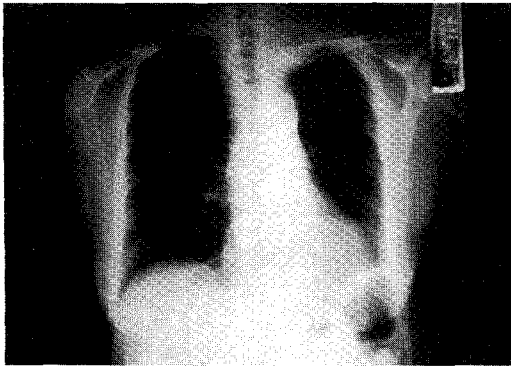


Fig. 4. Post-operation chest PA indicated the evidence of left lower lobectomy with pleural thickening along the left apical and lateral chest which is gradually thinned on follow up PA films, suggested pleural effusion.

진단 및 경과

내원 3일째 확진을 위한 초음파 유도하 경피적 폐 생검이 특별한 합병증 없이 시행되었다. 조직 소견상 비교적 분화가 좋고 세포질내에 풍부한 점액을 함유한 원주세포가, 기질 조직내로의 침범이 없이 폐포강 내면으로만 성장하는 양상을 보여 세기관지폐포암에 합당한 소견이었다(Fig. 5, 6). 환자는 병변의 수술적 치료를 위해 흉부외과로 전과 되어 좌폐하엽 절제술을 시행하였고 수술 2개월후

부터 보조적 항암제 치료를 시작하여 현재 특별한 문제 없이 추적 관찰 중이다.

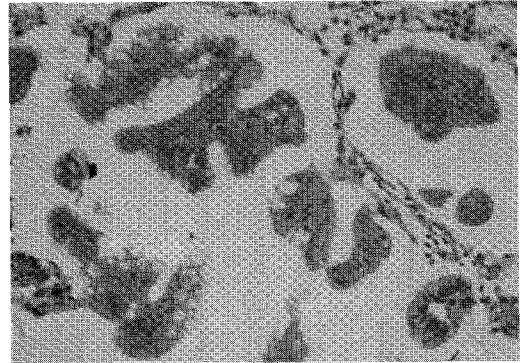


Fig. 5. Tumor cells line along the intact alveolar septa with proliferation of uniform cuboidal cells with moderate nuclear atypism (H-E stain, X200).

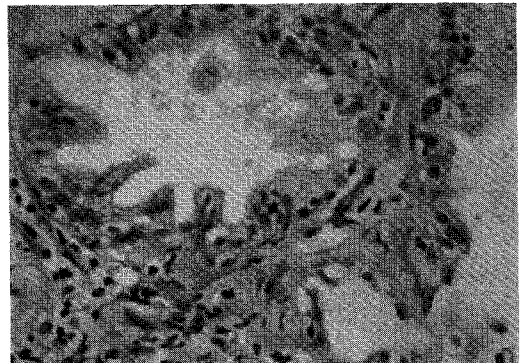


Fig. 6. Tumor cells show papillary patterns and abundant mucinous cells lining alveolar walls (H-E stain, X400).

고 찰

세기관지폐포암은 폐의 주변부에서 기원하여 대개는 잘 구분되는 한개의 결절로 나타나지만, 암이 진행해 가면서 결절 또는 침윤성 병변이 융합하여 폐의 용적변화가 없는 폐렴양 경변으로 보일 수 있다¹⁾. 세기관지폐포암은 특별한 증상이 없는 경우가 많고 증상이 있을 경우 기침, 호흡곤란, 체중감소, 통증을 흔히 동반하므로 폐렴과 감별이 잘 되지 않는 질환이다¹⁾. 임상 경과는 두가지 극단적인 양상으로 나타나는데 어떤 경우는 수 년간

하나의 결절을 그대로 유지하고, 다른 경우는 초기에 폐실질의 여러 곳 또는 폐외의 장기에 전이하여 빠른 진행을 보이는 경우도 있다. 또한 이들 사이의 중간형이 존재하기도 한다¹⁻³⁾. 세기관지폐포암은 폐 주변부 말단세기관지의 II형 폐상피세포 또는 클라라세포에서 기원하며¹⁾ 손상 받지 않은 폐포벽을 따라 자라는 폐포양 상피의 과성장으로 특징 지워지고, 보고자에 따라 차이가 있지만 대개 원발성 폐암의 1% - 4%를 차지한다^{2,4)}.

세기관지폐포암의 원인은 정확히 알려져 있지 않지만 폐 실질의 반흔과 종양 발생과 관련이 있고, 흡연자와 비흡연자 간에 종양 발생 차이는 없음에도 불구하고 다른 폐암에서와 같이 흡연이 병인의 하나로 생각되며, 진단시 평균 연령은 남,녀 큰 차이가 없어 남자가 59세, 여자가 57세정도도 보고 되고 있다⁵⁻⁷⁾.

초기 증상은 특징적이지 않지만 병의 진행에 따라 기침, 가래의 양 증가, 양이 많지는 않지만 가끔 발생하는 객혈, 호흡곤란, 통증이 나타난다. X-선 소견으로는 잘 싸여진 하나의 결절로 나타나는 경우가 많지만, 암의 진행에 따라 결절 또는 침윤성 병변의 융합이나, 폐렴양 경변으로 보일 수 있다⁸⁾. 조직학적 소견으로는 신생물 세포가 입방형이나 장방형을 보이며 희미한 호산성 세포질과 기저부에 위치한 핵, 그리고 비교적 드문 핵 분열상을 나타낸다. 분화가 나뉘수록 종양 세포의 모양은 불규칙 해지고, 핵이 여러 층으로 되며, 수지상의 모양을 나타내면서 집액 분비가 두드러져서, 여러 병소의 선암(특히 체장이나 위장관)으로 부터 폐로 전이된 암의 모습과 유사하게⁹⁾ 보인다. 조직 생검은 기관지경, 경피적 생검, 개흉술에 의해 가능 하지만 기관지 세척술을 통하여도 같은 결과를 얻을 수 있다¹⁰⁾. 종양의 진행은 주로 주변 조직으로의 침윤에 의하거나 기관지내 전파로 이루어지며, 림프절 전이는 가끔 있으나, 혈류에 의한 전이는 드물다⁷⁾.

본 환자의 경우 67세 여자로서 뚜렷한 흡연력은 없었고 다른 반흔을 동반할 수 있는 폐실질의 손상도 없었다. 최초 방문시 폐렴 증상을 특별히 호

소 하지 않았으나 X-선 검사에서 좌하엽에 종괴 음영을 보여, 감별 진단을 위해 조직 검사를 권유하였지만 타 병원으로의 전원을 위하여 퇴원 하였다. 이후 환자는 다른 병원에서 두 차례 조직검사를 더 시행하였으나 진단에 이르지 못하는 못하였다. 이는 세기관지폐포암이 매우 천천히 진행되는 관계로 조직 검사 부위에서 암세포를 발견할 수 없었거나, 세기관지폐포암 세포를 정상 폐포세포로 오인 하였기 때문인 것으로 사료된다. 재방문시 촬영한 X-선 소견은 4년전 방문시 촬영한 것과 비교하여 별 차이를 보이지 않았지만 간헐적인 흉동이 있었고, 흉부 전산화 단층사진상 림프절 병변도 발견되지 않아서 만성 폐렴의 원인 감별과, 세기관지폐포암의 가능성 배제를 위하여 재차 조직 검사를 시도하여 세기관지폐포암으로 확진하였다.

세기관지폐포암의 치료로는 가능하다면 수술적 절제가 유일한 효과적인 치료 방법이나, 다른 종류의 선암 보다 항암제에 더 잘 반응한다는 보고도 있다⁴⁾. 세기관지폐포암은 다른 폐암에 비해 상대적으로 좋은 예후를 나타내고 있는데 5년 생존률이 22%이고, 특히 1기의 경우는 절제후 5년 생존률이 48% - 75% 이었으며, 이 경우 대부분은 병변이 폐 주변부에 단독 결절로 존재하고 무증상이었다⁷⁾. Story등에 의하면 진단시 전체의 2/3는 절제가 가능하였고 1/3에서는 절제를 하지 못하였는데, 이런 경우의 원인은 양폐 침범, 악성 흉수, 절제하기에 적절하지 않은 종괴의 위치와 범위였으며, 이때 5년 생존률은 8%였다^{4,7,11)}. 대부분 환자의 사망 원인은 호흡부전이였다. 전이가 있는 세기관지폐포암의 생존 기간은 평균 4개월이고, 단독 전이 병소의 경우는 다소간의 생존 연장이 가능하지만 2년 생존은 8%로 높지 않았다⁴⁾.

본 증례는 세기관지폐포암 1기에 해당하여 좌 폐하엽 절제술을 시행 하였고, 수술 2개월 후부터 보조적 항암제 투여를 시작하여 3차 치료를 종료 하였으며 별다른 합병증 없이 좋은 건강 상태를 유지하고 있다. 본 환자의 경우처럼 비록 임상 경과가 중하지 않고, 다른 검사 소견상 병변의 진행

이 미미하여도 방사선학적으로 폐렴양 경변을 나타내는 경우 세기관지폐포암의 가능성을 염두에 두고 확진을 위한 추구 검사가 바람직 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) Kuhn C: Fine structure of Bronchioloalveolar cell carcinoma. *Cancer* **30**: 1107, 1972
- 2) Falk RT, Pickle LW, Fontham ET : Epidemiology of bronchioloalveolar carcinoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* **1** (5) : 339, 1992
- 3) Story CF, Knudson KP and Lawrence EJ : Bronchiolar (Alveolar Cell) Carcinoma of the Lung. *J Thorac Surg* **26** : 331, 1953
- 4) Sorensen JB, Hirsch FR, Olsen J : The prognostic implication of histopathologic subtyping of pulmonary adenocarcinoma according to the classification of the World Health Organization: an analysis of 259 consecutive patients with advanced disease. *Cancer* **62** : 361, 1988
- 5) Hewlett TH, Gomez AC, Aronstam EM, S A. : Bronchilolar Carcinoma of the Lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* **48** : 614, 1964
- 6) Greco RJ, Steiner RM, Goldman S, Cotler H Patchefsky A, Cohn HE : Broncholar-veolar cell carcinoma of the lung. *Ann Thorac Surg* **41** : 652, 1986
- 7) McNamara JJ, Kingsley WB: Alveolar cell carcinoma of the lung. *J Thoac Cardiovas Surg* **57** : 648, 1969
- 8) Marco M, Galy P : Bronchioloalveolar Carcinoma. *Am Rev Respir Dis* **107**: 621, 1973
- 9) Rosenblatt MB, Lisa JR, Collier WP : Primary and metastatic bronchiolo-alveolar carcinoma. *Dis Chest* **52** : 147, 1967
- 10) Semenzato G, Poletti V : Bronchoalvelolar lavage in lung cancer. *Respiration* **59** Suppl **1** : 44, 1992
- 11) Edwards CW : Alveolar carcinoma : a review. *Thorax* **39** : 1661, 1984