

좌측 전폐에 발생한 염증성 가성 종양 -수술치험 1례 보고-

전 양 빈* · 이 재 훈* · 양 수 호* · 김 혁* · 정 원 상* · 이 철 범** · 강 정 호*

=Abstract=

Inflammatory Pseudotumor of the Entire Left Lung -1 operative case report-

Yang-bin Jeon* M.D., Jae-hoon Lee* M.D., Soo-ho Yang* M.D., Hyuk Kim* M. D.,
Won-sang Jung* M.D., Chul-bum Lee**M.D., Jung-ho Kang*M.D.

A case of inflammatory pseudotumor of the entire lung in a 61-year-old man is presented. The respiratory symptoms developed 2 months ago and progressed rapidly and the diagnosis of chronic pneumonia with atelectasis of the entire lung, destroyed lung by tuberculosis and sepsis had to be ruled out. The operative finding was different from our expectation. This case suggests that the inflammatory pseudotumor can manifest as a whole lung-involving mass. Inflammatory pseudotumor is a nonneoplastic reactive pulmonary mass lesion that resembles tumor but shows little or no growth. The inflammatory pseudotumor usually present as a solitary round lung mass but in this case progressed rapidly and destroyed the whole lung, which is rare. The patient was discharged with no problem and with outpatient followup.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1997; 30: 437-40)

Key words: 1. Atelectasis
2. Pulmonary tuberculosis
3. Pneumonia

증 례

61세 남자환자로 약 5일전부터 시작된 운동시 호흡곤란과 좌측 흉통으로 급성 폐렴 의증 진단하에 응급실 통해 내원하였다. 내원 당시 발열이 있었으며 이학적 검사상 흉부 청진상 좌측 호흡음의 감소와 더불어 호흡수가 증가되어 있었다.

일반혈액 검사상 백혈구는 $17200/\text{mm}^3$ 로 증가되었고, 혈색소는 9.4 g/dl 로 약간 감소되었으며, 혈구 용적 27.1%, 혈소판 $85000/\text{mm}^3$ 소견 보였다. 생화학 검사상 혈청 알부민 2.7 g/dl 로 감소되어 있었고 AST가 98 unit로 약간의 상승 소견을 보였으며 BUN이 51 mg/dl 로 증가 되어 있었다. 동맥혈검사상 pH 7.50 PCO_2 31.6 mmHg PO_2 61.7 mmHg 산소 포화도 94%였다. 뇨 검사에서 혈뇨소견을 보여주었고

* 한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Hanyang University Medical Center

** 한양대학교 구리병원 흉부외과학교실

** Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Hanyang University Hospital, Kuri Hospital

논문접수일 : 96년 7월 23일 심사통과일 : 96년 9월 12일

책임저자 : 전양빈, (133-792) 서울시 성동구 행당동 17번지, Tel. (02)290-8461, Fax. (02)



Fig. 1. Preoperative chest X-ray



Fig. 3. Resected left whole lung after pneumonectomy



Fig. 2. Preoperative CT

객담 검사상 세포질 검사에서 편평 상피세포분화도 G III-G IV로 술전 진단되었다. 폐기능 검사상 MVV 42.7%, FVC 39.9%, FEV1 42.4%로 심한 폐쇄성 폐기능 저하상태를 보였다. 단순 흉부 X선 검사상 우측 중엽과 하엽에 점상 및 선상 침윤 소견과 좌측 폐괴사 소견을 보여주었다. 환자는 편평 상피세포암 의심, 만성 폐렴, 괴사성 폐질환, 중증 폐결핵에 의한 폐실질 괴사 및 패혈증으로 진단되었고, 전신 상태도 나빴기에 항생제 치료와 더불어 영양치료

를 시작하였다.

입원 1개월째에 기관지 내시경 검사를 시행하였으며, 하엽 기관지 점막이 백색을 띤 이외에 기관지내 종양 및 특이한 기관지내 이상소견은 없었고 만성 폐렴으로만 진단되었다. 결핵이 의심되어 항결핵 치료를 시행했으나 소화기 증상이 심해 중단 하였고, 컴퓨터 단층 촬영을 추적검사한 결과 좌측 만성 폐렴과 무기폐 소견을 보여주었다 (Fig. 1, 2). 경피적 흉부 세침 검사에서 폐섬유화 소견을 보였고 염증성 가성 종양에 합당한 소견을 보였으며, 좌폐섬유화로 인한 무기폐 및 만성 폐렴으로 생각되어 진단과 치료를 겸해 진단적 시험 개흉술을 시행하였다. 수술은 늑막을 포함해서 좌측 전폐를 절제하였다.

수술소견상 늑막과의 유착이 심하였고 좌측 폐가 심하게 섬유화되면서 석회화되어 아주 딱딱하게 굳어 있었다 (Fig. 3).

병리조직학 소견은 폐가 심하게 괴사되고 위축 및 심한 섬유화 소견을 보였으며, 암세포는 보이지 않았다. 폐의 정상구조를 볼수 없었으며, 폐실질은 광범위한 섬유화와 콜라겐 분포를 보였다. 많은 염증 세포와 형질 세포가 있었으며 염증성 가성 종양에 합당한 소견을 보였다 (Fig. 4).

술후 환자는 1일째에 급성 신부전증을 보였으나 항생제

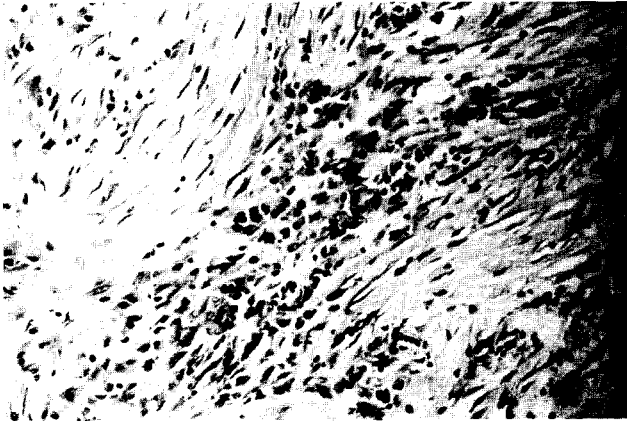


Fig. 4. Microscopic finding shows inflammatory pseudotumor



Fig. 5. Postoperative chest X-ray

투여를 중지한 후 곧 해결되었고 정상적인 신기능을 회복하였다. 수술전에 폐기능이 좋지 않아서 술후 호흡 부전증을 염려하였으나 비교적 좋은 경과를 보여 주었고(Fig. 5), 술후 2주째에 개흉술 창상부위의 염증으로 2차 봉합술을 시행한후 큰 후유증없이 퇴원하였다.

본 환자는 내원 5일전에 발생한 급성 폐렴에 의해 organized pneumonia가 지속되어 빠르게 좌측 폐 전체가 섬유화 및 석회화되어 폐기능이 떨어지고, 괴사성 폐의 소견을 보였고, 패혈증등의 합병증이 폐질환으로 인해 발생한 것으로 생각해 진단및 치료를 겸해 수술을 시행하였다. 술후 병리조직 검사에서 좌측 전폐야에 발생한 염증성 가성 종양으로 확진되었다. 환자는 급성 폐렴이후 2달만에 왼쪽 전폐야가 염증성 가성 종양으로 진행되는 급속한 경과를 보였고 이러한 예는 매우 드물기에 이를 문헌고찰과 더불어 보고하는 바이다.

고 찰

염증성 가성 종양은 폐구조를 괴사시키는 단독의 종양성 병변으로 콜라젠, 염증세포, 양성 간엽세포, 근섬유 아세포, 섬유 아세포, 형질 세포, 거대 세포, 임파구 및 대식구로 구성되었다. 염증성 가성종양의 60%가 40대미만에서 발생하며¹⁾ 소아 양성 폐종양의 대부분을 차지하고 있다²⁾. 대부분의 환자는 무증상이며 흔히 흉부 단순 촬영에서 발견된다. 증상은 기침, 발열, 흉통, 각혈과 호흡 곤란등이 있으며, 성인의 5~50%와 소아의 20%까지에서 호흡기 감염의 병력이 있다. 단순 흉부 촬영상 70%가 잘 구분된 단일 종괴로 나타나며 30%는 구분되지 않는 단일 종괴로 나타나는데 pneumonic consolidation이나 무기폐, 다발성

독립 병변등이 양측 폐와 종격동에까지 과급되어 나타날 수 있다³⁾. 본 증례에 있어서는 좌측 폐에 발생한 폐렴이 빠르게 구조화된 폐렴으로 진행하면서 섬유화가 이루어졌고, 또한 분비물에 의한 무기폐로 인해 좌폐전체가 염증이 진행되어 섬유화되었으리라 생각된다.

염증성 가성종양은 육안 소견상 잘 구분된 단일 원형 종괴지만 피막이 없는 폐내 종괴이다. 조직학적으로 섬유 조직구형과 형질세포과립종형으로 구분되며, 전자는 콜라젠, 방추형세포 및 대식구등이 소용돌이형태로 배열되고 골이형성과 석회화가 있을 수 있다¹⁾. 본 증례에서는 심한 석회화를 보여 주었다. 후자는 섬유아세포, 근섬유 아세포, 콜라젠과 염증세포로 구성되며 방추형세포가 길고 짧은 다발로 배열하며 늑막에 현미경적 침범과 종격동을 침범한다. 또한 말초혈관 특히 정맥에 임파구와 형질세포가 침윤하여 혈전과 혈관의 재관류가 일어날 수 있다⁴⁾. 섬유성 결체조직은 염증성 가성 종양의 구성원이며 경화성 또는 섬유화된 가성종양으로 나타나며 폐렴과 동반될 수 있다.

감별진단해야 할 질환으로 크게 섬유성 조직구종과 염증성 섬유 육종이 있다. 전자는 섬유 조직구별형과 유사하며 가성종양의 방추형세포와 Touton형 거대세포가 소용돌이형태로 배열해 있지만 세포질이 더 증가되고 임파구 성분이 없으며, 조직학적 구분이 없으며, 국소적 괴사와 증가된 세포 분열,혈관의 침윤을 보여준다⁵⁾. 후자는 다발이나 소용돌이 형태의 근섬유아세포와 섬유아세포가 형질세포와 콜라젠과 혼합되어 구성된다. 세포분열은 드물지만 종양은 세포질이 더 풍부하고 방추세포는 핵이형성을 보인다. 또한 형질세포과립종은 대혈관과 늑막을 침범한다⁶⁾.

치료는 수술이 원칙이며, 대부분은 크기가 일정하게 유지되거나 축소되지만 10%의 경우 천천히 자라거나 빨리 자라기도 한다³⁾. 폐정맥, 늑막, 흉벽, 폐문부, 척추와 종격동이 관련되면 광범위 수술이 적용된다. 본례에서도 늑막 침윤이 심해 광범위하게 늑막과 종괴를 들어 내었다.

예후는 3.3년간의 평균 추적 기간동안 78~100%가 무증상이었으며^{1, 3)}, 흉곽내 재발이 5%미만이었다³⁾. 종격동과 흉벽을 침범한 경우 사망률이 높다고 한다⁴⁾. 본 흉부외과 교실에서 치험한 예는 좌측 전폐야에 발생한 염증성 가성 종양으로, 폐엽에 발생한 단순종괴 형태의 가성 종양은 많이 보고되었으나, 본례와 같은 경우는 그 예가 아주 드물고 아직 국내에 발표된 적이 없어 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Matsubara O, Tan-Liu NS, Kenney RM, Mark EJ. Inflam-

- matory pseudotumors of the lung : progression from organizing pneumonia to fibrous histiocytoma or to plasma cell granuloma in 32 cases. *Hum Pathol* 1988;619:807-14
2. Hartman GE, Shochat SJ. Primary pulmonary neoplasms of childhood:areview. *Ann Thoracic Surg* 1983;36:108-19
3. Berardi RS, Lee SS, Chen HP, Stines GJ. Inflammatory pseudotumors of the lung. *Surg Gynecol Obstet* 1983;156:89-96
4. Warter A, Satge D, Roselin N. Angioinvasive plasma cell granulomas of the lung. *Cancer* 1987;59:435-43
5. Dail D. Uncommon tumors. In: Dail DH, Hammar SP, eds. *Pulmonary pathology*. 2nd ed. New York:Springer-Verlag, 1994:1384
6. Meis JM, Enzinger FM. Inflammatory fibrosarcoma of the mesentery and retroperitoneum. A tumor closely simulating inflammatory pseudotumor. *Am J Surg Pathol* 1991;15:1146-56

=국문초록=

본례는 61세 남자 환자에서 전폐에 발생한 염증성 가성 종양의 치험례이다. 호흡기 증상은 입원 2개월 전에 발생해 빠르게 진행했으며, 전폐의 무기폐를 동반한 만성 폐렴, 결핵성 괴사성 폐와 폐혈증을 의심케 했다. 그러나, 수술 소견은 기대와 달랐고, 염증성 가성 종양이 전폐를 침범해, 큰 폐종괴를 형성했다. 염증성 가성 종양은 폐종양과 유사한 비종양성 반응성 폐 종괴로서, 거의 또는 전혀 성장하지 않는다. 염증성 가성 종양은 흔히 폐엽에 단일 종괴로서 발생하는 바, 본례에서처럼 빠르게 진행해 전폐를 침범하는 예는 드물다. 본 환자는 퇴원후 외래 추적관찰 중이다.

- 중심단어: 1. 염증성 가성 종양
2. 무기폐 동반 만성 폐렴
3. 결핵성 괴사성 폐