

# 원발성폐지방육종(Primary Pulmonary Liposarcoma)에 관한 수술치험 1예

김수완\* · 심영목\* · 김진국\* · 김관민\* · 최용수\* · 안금환\*\*

## Surgery for Primary Pulmonary Liposarcoma

Su-Wan Kim, M.D.\*, Young Mog Shim, M.D.\*, Jhngook Kim, M.D.\*, Kwhanmien Kim, M.D.\*  
Yong Soo Choi, M.D.\*, Geung Hwan Ahn, M.D.\*\*

Primary pulmonary liposarcoma is extremely rare disease. It has poor prognosis with early multiple metastases and frequent local recurrences. Surgery is the choice of treatment for liposarcoma. Incomplete resection would result in rapid and aggressive growing of the tumor. We report a case of primary pulmonary liposarcoma which was successfully treated with complete resection without local recurrence and distant metastasis for 10 months.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2004;37:942-945)

**Key words:** 1. Lung neoplasms  
2. Liposarcoma  
3. Neoplasm recurrence, local

### 증례

환자는 72세 남자로 40년 전 폐결핵으로 진단 받고 항결핵제 약물치료 후 완치판정을 받았다. 이후 특별한 문제 없이 지내다가 내원 1개월 전 좌측허리 및 배부 통증을 주소로 외부병원 외래를 방문하여 단순흉부촬영상 좌측 폐하부에 종양이 의심되어 흉부전산화단층촬영을 시행하였고 조직검사를 권유받았으나, 거부하고 본원으로 전원되었다. 과거력상 폐결핵 이외에 특이소견 없었으며, 음주는 10년 전에, 흡연은 5년 전에 끊은 상태였다. 이학적 소견상 청진시 좌폐하야에 호흡음이 감소되어 있었고, 천명이나 수포음은 들리지 않았다. 폐 기능 검사 결과는 정상

이었으며, 심초음파도 정상 소견을 보였다. 단순흉부촬영상 좌폐하야를 거의 차지하고 있는 커다란 종양이 관찰되었고, 종격동과 심장이 약간 우측으로 전위되어 있었다. 흉부전산화단층촬영상 좌측폐하엽의 바닥부위에서부터 위쪽으로 열구(fissure)를 따라서 자라나는 약 15 cm 정도의 커다란 연부조직 종양이 관찰되었다(Fig. 1). 경피적흡인천자세포검사를 시행하였고 몇몇 개의 대식세포 외에 특이한 소견은 없었다. 원격전이 여부를 검사하였으나 타 장기로의 전이는 없었다.

수술은 좌후측면개흉술 절개를 시행하여 5번째 늑간으로 접근하였다. 종양과 벽측흉막 사이에 경미한 유착이 있었으나, 주위로의 침범을 시사하는 소견은 없었고 얇은

\*성균관대학교 삼성서울병원 흉부외과학교실

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

\*\*성균관대학교 삼성서울병원 병리학교실

Department of Pathology, Sungkyunkwan University School of Medicine, Samsung Medical Center

†본 논문은 제 215차 월례집담회에서 발표되었음.

논문접수일 : 2004년 6월 15일, 심사통과일 : 2004년 8월 27일

책임저자 : 심영목 (135-710) 서울시 강남구 일원동 50, 삼성서울병원 흉부외과

(Tel) 02-3410-3488, (Fax) 02-3410-0089, E-mail: ymshim@smc.samsung.co.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Preoperative chest X-ray and chest CT show a lung mass in the left lower lung field.

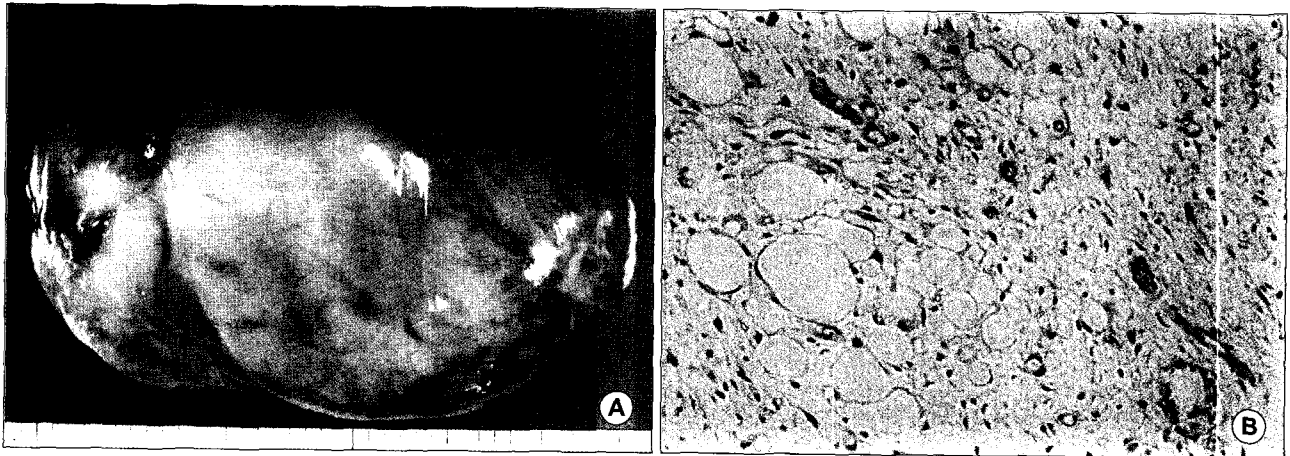


Fig. 2. (A) Gross finding shows large yellowish mass, measuring  $13 \times 8 \times 8$  cm, attached with wedge shaped lung tissue. The outer surface of mass is smooth and glistening. (B) Microscopic finding shows Well differentiated liposarcoma with a large number of atypical stromal cells and lipoblasts (H&E stain,  $\times 400$ ).

막으로 주위 조직과 분리되어 있었으며, 종양의 기저부위는 좌측하엽내측에 있었다. 종양 자체는 약 15 cm 정도로 컸지만 그 기저부위는 폐실질에 경부(stalk)로 연결되어 그 부위에 대해 췌기절제술을 시행하였고 종양은 쉽게 분리되었다(Fig. 2A).

환자는 수술 후 문제없이 회복되었으며, 단순흉부촬영상 종격동은 정상위치로 복구되었고 폐는 무난하게 재팽창되었다. 흉관은 수술 후 2일 만에 제거하였고 수술 후

6일 만에 퇴원하였다. 퇴원 무렵 보고된 조직검사결과에서 비교적 분화가 잘되어 있고, 종양을 둘러싼 외흉막까지 침범되어 있는 원발성폐지방육종으로 진단되었다(Fig. 2B). 추가적인 항암치료나 방사선치료는 시행하지 않았다. 수술 약 10개월 후에 시행한 흉부전산화단층촬영상 종양의 재발이나, 흉곽의 변성, 종격동림프절의 전이 등의 소견은 나타나지 않았고(Fig. 3) 좌측 허리 및 배부 통증은 소실되었다.



Fig. 3. Postoperative chest X-ray and chest CT show well-expanded lung and no evidence of local recurrence.

## 고 찰

전체 폐암에서 차지하는 폐육종의 비율은 3% 이내이며, 섬유육종, 악성림프종, 평활근육종, 암육종, 악성섬유조직구종, 기타 폐육종 등으로 분류되는데 그 중에서도 폐에서 기원하는 지방육종은 가장 드문 폐암의 일종이다. Krygier 등[1]의 논문에 따르면, 97년을 기준으로 12세 밖에 보고되지 않았으며, 국내에서는 섬유육종, 암육종에 대한 수술에는 드물게 보고되고 있으나 원발성폐지방육종에 대한 수술에는 보고된 바 없었다. 대부분의 흉강내 지방육종은 종격동에서 발생하며 이외에 흉막, 폐실질, 그리고 흉곽 등에서 나타날 수 있고 양성폐지방종의 악성화에 의하거나, 석면폐의 진행에 의해서 발생한다고 알려져 있다. 그리고, 후복막강이나 사지에서 발생한 지방육종의 폐전이 역시 생각해 볼 수 있다[2,3]. 폐지방육종의 임상양상과 예후는 조직학적 분류에 따라 차이가 크다. 특히 조직학적으로 비분화지방육종인 경우 폐, 흉막, 간, 종격동림프절 그리고 뼈로의 전이가 흔하게 일어나며 수술 후 항암치료나 방사선치료에도 반응을 보이지 않는다. 반면 분화가 양호한 점액양(mixoid) 지방육종인 경우에는 광범위절제술 이후 추가적인 방사선 치료도 도움이 된다고 알려져 있다[4]. 수술적인 치료를 통해 얼마나 완벽한 절제

가 이루어졌는지에 따라 예후가 결정되는데, 절제가 완벽하지 못한 경우 국소재발이 문제가 된다. 하지만, Petrov 등[5]에 의하면 폐육종의 완전절제는 87~89%에서만 가능하였고 수술시 절단면에 대한 동결절편조직검사에서 위음성이 흔하였다. 폐육종이 국소재발을 한 경우 추가적인 수술치료로 전폐절제술을 고려할 수 있으나, 골전이나 뇌전이 등에 의해 18개월 이내에 사망하는 경우가 보고되었다.

결론적으로, 원발성폐지방육종은 매우 드문 폐암이며 예후가 불량하여 타 장기로의 원격전이가 흔한 암이지만 완벽한 절제를 통해 국소재발을 예방할 수 있다. 추가적으로 시행할 수 있는 방사선치료는 폐지방육종의 분화도가 좋은 경우에서 도움이 될 수 있다고 하지만 수술 후 방사선치료를 시행한 환자군과 그렇지 않은 환자군을 비교한 연구가 미비하여 그 효과를 증명하지는 못하였다. 따라서, 장기간 추적관찰 후 국소재발이 발생했을 시 재수술과 함께 추가적인 방사선치료를 고려할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

1. Krygier G, Amado A, Salisbury S, Fernandez I, Maedo N,

- Vazquez T. *Primary lung liposarcoma*. Lung Cancer 1997; 17:271-5.
2. Billingsley KG, Burt ME, Jara E, et al. *Pulmonary metastases from soft tissue sarcoma: analysis of patterns of disease and postmetastasis survival*. Ann Surg 1999;229:602-10.
  3. Vassilopoulos PP, Voros DN, Kelessis NG, Katsilieris JN, Apos NG. *Unusual spread of liposarcoma*. Anticancer Res 2001;21:1419-21.
  4. Okby NT, Travis WD. *Liposarcoma of the pleural cavity: clinical and pathologic features of 4 cases with a review of the literature*. Arch Pathol Lab Med 2000;124:69-703.
  5. Petrov DB, Vlassov VI, Kalaydjiev GT, et al. *Primary pulmonary sarcomas and carcinosarcomas-postoperative results and comparative survival analysis*. Eur J of Cardiothorac Surg 2003;23:461-6.

=국문 초록=

원발성폐지방육종은 극히 드문 질환일 뿐만 아니라, 국소재발이 빈번하고 발병 초기에 원격전이가 발생하여 예후가 불량한 질환이다. 지방육종의 치료를 위해서는 수술적인 절제가 우선적이나, 완전히 절제를 못하였을 경우 지방육종이 국소적으로 재발하게 되고 상당히 빠른 속도로 자라게 된다. 저자들은 원발성폐지방육종을 완전 절제하여 10개월 간 재발 및 전이가 없는 예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

중심 단어 : 1. 원발성폐지방육종  
2. 국소재발