

원발성 폐활막육종

-1례 보고-

김명호* · 김광택* · 김학제*

=Abstract=

Primary Pulmonary Synovial Sarcoma

- A Case Report -

Maeng Ho Kim, M.D.* , Kwang Taik Kim, M.D.* , Hark Je, Kim, M.D.*

Synovial sarcoma is a malignant soft tissue tumor originated from primitive mesenchymal cell. It occurs primarily in the paraarticular regions, such as knee joint, ankle joint. We experienced a case of intrapulmonary synovial sarcoma which was originated from the lung.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1997;30:1259-61)

Key words: 1. Lung heplasm
2. Sarcoma

증 례

45세 남환은 평소 건강히 지내던 중 내원 2개월전 실시한 흉부단순 방사선 촬영 검사상 좌측 폐하에 종양소견있어 내원하였다. 환자는 과거력상 특이한 점은 없었으며, 호흡력은 없었다. 이학적 검사상 좌폐 중하부에서 호흡음이 감소되어 있는 소견이외에 특이한 소견은 없었고, 내원시 생체징후와 검사실소견은 정상이었다. 촬영한 흉부사진에서 좌폐 상엽에 직경 약 7 cm×7 cm 정도의 경계가 명확한 둥근 종괴음영이 보였고, 폐실질의 이상소견은 없었다(Fig. 1). 흉부 컴퓨터 단층촬영사진에서는 좌폐 상엽에 경계가 명확한 종괴소견이 보이고, 흉벽과 종격동으로 침윤하는 소견은 없었으며, 종격동의 임파절의 전이소견도 없었다(Fig 2). 입원 후, 환자는 컴퓨터 단층촬영을 이용한 경피적 조직생검을 시행하였고, 조직검사상 방추형 세포종양(spindle cell tumor)으로 보고되어 수술을 시행하였다.

수술은 후측방 개흉술을 통해 시행되었으며, 수술시 늑막유착은 좌하엽쪽으로 심하게 있었으며, 7×7×6 cm크기의 둥근 모양의 종양이 좌폐 상엽에 위치하였다. 종양이 주혈을 넘은 소견과, 흉벽을 침윤한 흔적이 없어 좌상엽절제술을 시행하였다. 조직은 얇은 가피막으로 싸여있고, 둥글고 단단한 종양이었다. 종양의 단면은 황색과 핑크색의 매끈한 면이 보였고, 종양의 안쪽에 작은 국소 괴사를 가지고 있었다(Fig. 3). 수술후 절제한 종격 임파절 3, 5, 7, 9, 10번에서 임파절의 전이 소견은 없었으며, 기관지의 절제면도 음성이었다. 환자는 열혈재 흉관을 제거하였으며, 13일째 별 문제없이 퇴원하였다.

종양의 병리 진단은 종양의 외형 소견, 현미경 소견, 면역세포화학검사, 전자현미경을 시행하여 진단하였다. 현미경 소견은 부정형의 방추형세포가 특징적인 소견이었으며, 이외에 10 HPF(High-power field)에서 2-4개의 유사분열을 관찰할 수 있었으며, 방추형세포들은 대개 부정형적 소낭성 대핵과 풍부한 세포질을 가진 세포였다(Fig. 4). 면역세포화학 검사

* 고려대학교 의과대학부속 안암병원 흉부외과 교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Korea University, Seoul

논문접수일 : 97년 6월 2일 심사통과일 : 97년 7월 9일

책임저자 : 김광택 (136-705) 서울시 성북구 안암동 5가 126-1, 고려대학교 흉부외과교실. Tel. (02): 920-5309 FAX :928-8793

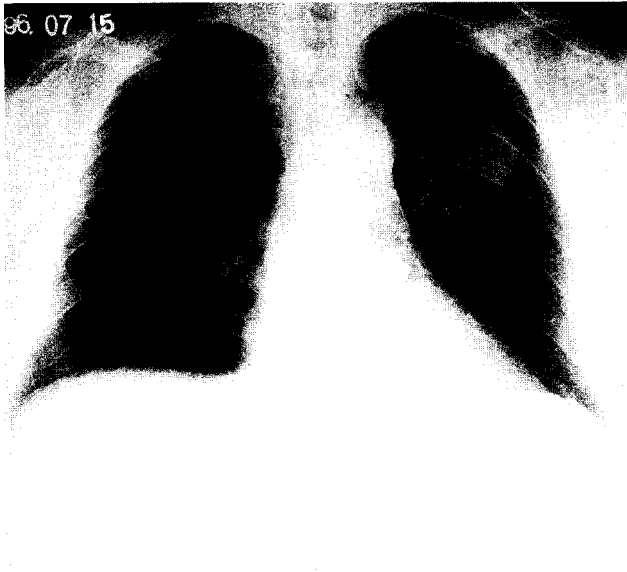


Fig. 1. Preoperative Chest PA. A round, huge mass in the LUL.
LUL : Left Upper Lobe

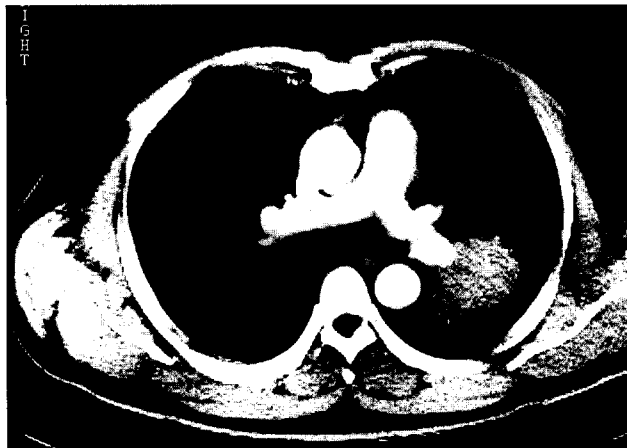


Fig. 2. Preoperative Chest CT. A round shaped about 7 cm in sized mass lesion located in posterior segment of LUL.
LUL : Left Upper Lobe

상 상피세포는 Cytokeratin, Cytokeratin-7, CAM, EMA (epithelial membranc antigen)에 양성을 보였고, 방추 세포도 Cytokeratin, mentin에 양성을 보였다. 전자현미경 검사에서는 상피세포와 두꺼워진 기저막을 가진 방추세포가 기저판을 공유하며 직접 접하고 있는 것이 보였다(Fig. 5). 이상의 소견으로 환자의 병리진단은 폐에 원발한 활막육종으로 보고되었다.



Fig 3. A gross finding. A 7×7×6 cm sized hard mass located in the LUL and cut surface shows pinkish yellow colored and has necrotic material
LUL : Left Upper Lobel

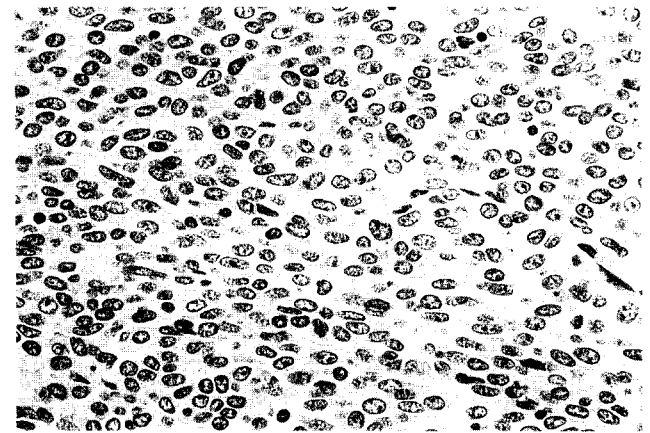


Fig. 4. Microscopic finding(H-E stain). Nearly spindle cell is visible.

고 찰

활막육종은 건활막육종의 범주에 속하는 악성 연조직 종양으로 80%에서 무릎과 발목에 호발하며 그외에도 목, 구강, 복벽, 후복막에도 발생된 것이 보고되었으¹⁾, 국내에는 1993년 폐에 원발한 활막육종이 1례 보고되어있다²⁾. 활막육종은 연체성 조직의 악성종양중 4번째로 흔하며 약 5~10%를 차지한다³⁾. 유병율은 10만명당 3명 정도이며 젊은 남자에서 흔하다³⁾.

이 종양은 육안으로 잘 둘러싸인 형태에 갈색을 띤 핑크빛 색이고 단순 방사선 촬영상 석회화를 동반하는 경우가 많다¹⁾. 현미경 소견은 선(gland)형태와 육종형태가 같이 섞여 있는 양상이며, 세포는 상피세포 성분과 방추세포 성분

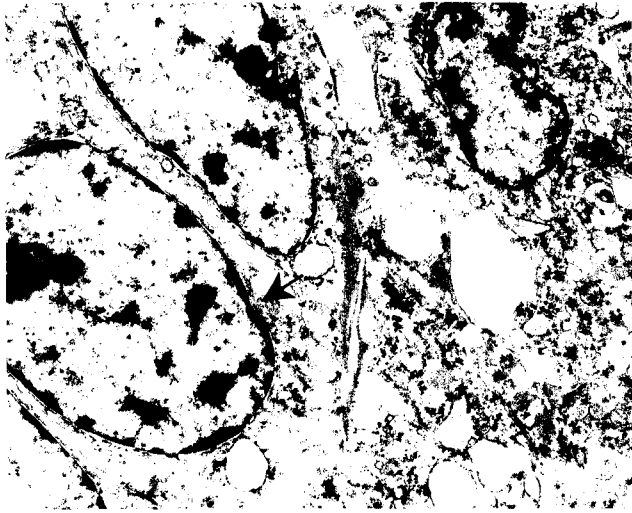


Fig. 5. EM finding. Round ovoid pimple spindle cell is visible(arrow)

으로 주로 이루어져있고, 이에 따라 4가지 형으로 나뉜다⁴⁾. 활막육종의 진단은 주로 현미경 소견으로 이루어지며, 면역세포화학 검사와 전자현미경 사진이 도움을 준다¹⁾. 이 종양은 90%에서 염색체 전위를 가지고 있으며, 최근 활막육종의 cell line으로 알려진 HS-SY-II를 종양조직에서 검증하여 진단하기도 하며⁵⁾, 상피 육종, 명세포육종, 척삭육종 등과 감별이 필요하다⁶⁾.

치료는 외과적 절제술이 가장 중요하며, 임파절의 전이는 10~15%정도이고, 수술 후 국소 재발율은 30~50%이다. 방사선 치료에는 다소 반응하는 것으로 알려져 있으나, 항암제 치료는 효과가 거의 없다^{1,2,7)}.

예후는 5년 생존율이 40~50%, 10년 생존율이 10%정도이고, 나이가 많고, 몸의 근위부, 지름이 5 cm이상, 유사분열의 숫자가 15 mitotic/10 HPF 이상일 때 암 좋은 것으로 알려져있다¹⁾.

참 고 문 헌

1. Rosai J. Soft tissue. In : Rosai J. *Ackermann's Surgical pathology*. 8th ed. New York: Mosby. 1996;2090-3
2. 심재승, 황재준, 최영호, 김학제. 폐에 발생한 원발성 활막육종. *대흉외지* 1993;26:726-9
3. Hampole MK, Jackson BA. *Analysis of 25 cases of malignant synovioma*. *Can Med Assoc J* 1968;99:1025-30
4. Buck J, Mickelson MR, Bonfiglio M. *Synovial sarcoma*. *Clin Orthop*. 1981;156:211-5
5. Hiroshi s, Yuiko F, Mutsuo F, et al. *Establishment and characterization of a new human synovial sarcoma cell line HS-SY-II*. *Lab Invest*. 1992;67:498-505
6. Suit HD, Russell WO, Martin RG. *Management of patients with sarcoma of soft tissue in an extremity*. *Cancer* 1973;31: 1247-55
7. Cameron HU, Kostuik JP. *A long-term follow-up of synovial-sarcoma*. *J Bone Joint Surg* 1974;56B:613-7

=국문초록=

활막육종은 원시 간엽세포에서 원발한 악성연조직종양으로 주 호발부위는 슬관절, 족관절에 발생하는 것으로 되어 있으나, 폐에 원발한 활막육종은 거의 보고되지 않았다. 본원은 폐에 원발한 활막육종을 1례 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.