

폐에 발생한 암육종

- 치험 2례 -

장 원 기* · 조 중 구*

=Abstract=

Sarcomatoid Carcinoma of the Lung

- Two cases report -

Weon Kee Jang M.D.*, Jung Ku Jo M.D.*

The pulmonary sarcomatoid carcinoma is a rare malignant tumor, which is composed of an admixture of carcinomatous and sarcomatous components, and accounts for 0.3% of all pulmonary neoplasms. Clinicopathological features are often related to anatomical location: central endobronchial type and peripheral parenchymal type. Noninvasive diagnostic tests had a low yield in detection sarcomatoid carcinoma. Metastasis to the regional lymph nodes and to distant organ is common. The prognosis is poor and the median survival is about 15 months. We report two cases of pulmonary sarcomatoid carcinoma with review of literatures.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1999;32:1052-6)

Key word : 1. Lung neoplasm
2. Sarcoma

증례 I

본 환자는 57세 남자로 4개월간의 기침을 주소로 내원하였다. 과거력상 특이소견은 없었으며 하루 한갑씩 약 35년간의 흡연력이 있었고 전신 증상으로 호흡곤란을 호소하였다. 이학적 검사상 활력증상은 정상이었으며 폐 청진상 우측 중하엽 폐야에 감소된 호흡음이 청진되었고 그외에 별 특이소견은 없었다. 혈액 검사, 소변 검사, 간기능 검사는 정상이었고 술전 컴퓨터 전산화 단층촬영상 우측 중엽 기관지를 완전히 막고있는 종괴가 보이며 이하부에 폐쇄성 폐렴소견을 보이고 있었다. 아울러 악성 흉막수를 의심케 하는 소견을 동반하고 있으며 subcarinal, right hilar and peribronchial LN 비대가 있었다. 병기는 IIIa(T2N2M0) 혹은 IIIb(T4N2M0)이

었다(Fig. 1). 술전 기관지 내시경소견상 우중엽 기관지내에 종괴와 점액성 분비물로 폐쇄된 것이 관찰되었다(Fig. 2). 조직검사에서 기관지성 악성 종양으로 암육종이었다. 폐기능 검사에서 FVC는 1.18L, FEV1은 1.6L였으며 FEV1/FVC는 125%, MVV는 51 L/min(40%)이었다. 수술은 이중내관튜브를 기관삽관후 전신마취하에 우측 후측방 개흉술을 통해 시행하였다. 수술 소견상 늑막 유착이 심하였으며, 4×4×4cm 크기의 회백색의 종양이 우측 중엽 기관지에 존재하여 완전히 막고 있었고 그 이하 부위에도 같은 성질의 정상 모양의 2개 종괴가 존재하였다. 우측 하엽에 농을 함유한 2개의 공동성 병변이 존재하여 광범위 우측 중하엽 폐 절제술을 하였다. 술후 현미경적 소견상 암육종이었고(Fig. 3) 비대되어 절제된 우측 hilar, interlobar, peribronchial 임파절에 암 세포 침범은

*전북대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Chonbuk University Medical School

논문접수일 : 99년 5월 13일 심사통과일 : 99년 8월 3일

책임저자 : 조중구 (561-712) 전주시 덕진구 금압동 634-18. 전북대학교병원 흉부외과. (Tel) 0652-250-1487, (Fax) 0652-250-1480

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

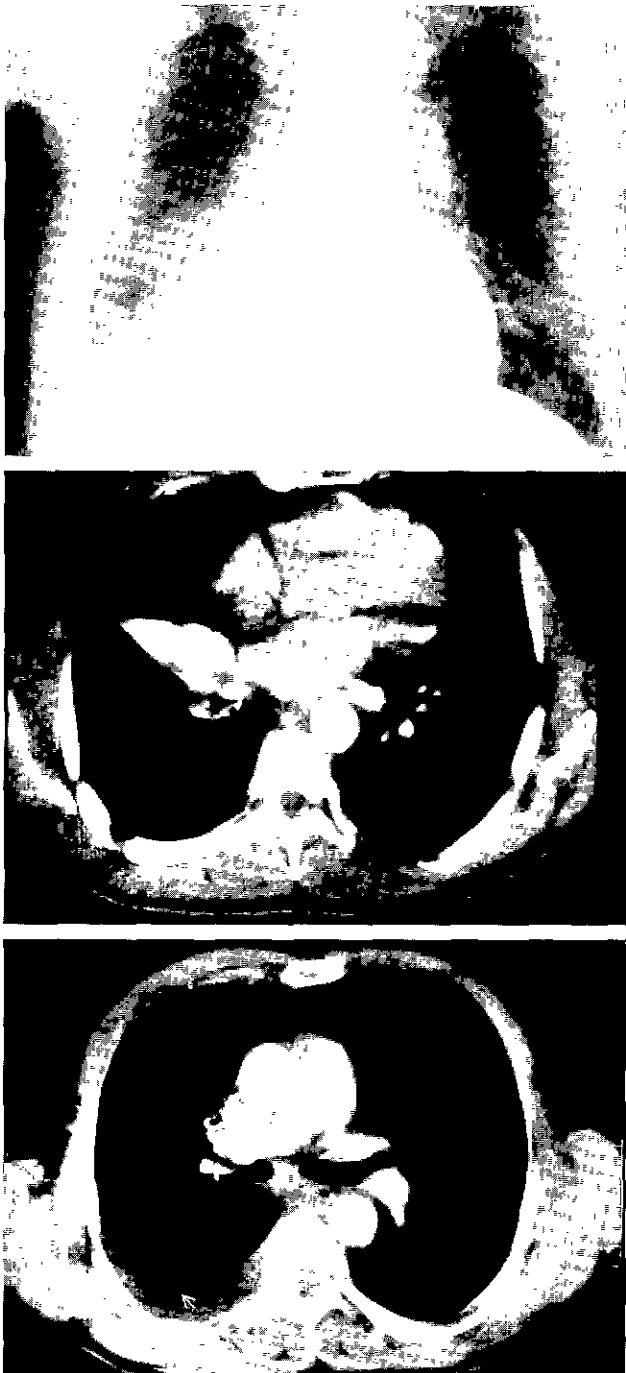


Fig. 1. Pre-operative chest PA and CT

없었다. 병기는 IIIb(T4N0M0)이었고, 수술후 환자상태는 양호하여(Fig. 4) 14일째 항암제와 방사선 치료를 위해 내과로 전과되었다.

증 례 II

본 환자는 60세 남자로 건강 검진에서 단순 흉부 X-선 검

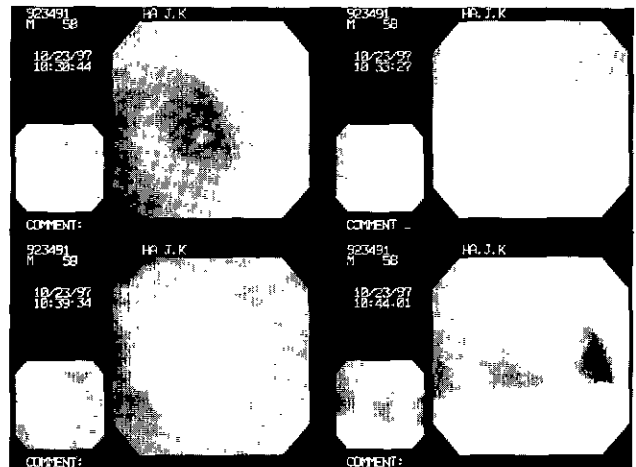


Fig. 2. Pre-operative bronchoscopic finding



Fig. 3. The micrographs show a tumor composed of carcinoma and sarcoma component with numerous mitosis and spindle cell. (Hema-toxylin-Eosin stain. $\times 100$)

사상 좌측 상엽 폐야의 종괴 소견으로 내원하였고 특별한 증상은 호소하지 않았다. 과거력상 특이 소견은 없었으며 하루 한 갑씩 약 35년간의 흡연력이 있을 뿐이었다. 이학적 검사상 활력 증상은 정상이었으며 폐 청진소견도 특이 소견이 없었다. 혈액, 소변 및 간 기능 검사는 정상이었고 술 전 컴퓨터 전산화 단층 촬영상 좌측 상엽에 $5 \times 4 \times 3\text{cm}$ 크기의 종괴가 존재하고 A-P Window임파절 비데로 병기는 IIIa(T2N2M0)이었다(Fig. 5). 술 전 경흉 침생검상 편평 상피 세포암의 조직 검사 결과가 나왔고, 기관지 내시경 소견상 특이 소견은 없었다. 폐기능 검사에서 FVC는 3.95L, FEV1은 2.36L였으며, FEV1/FVC는 60%, MVV는 89 L/min(67%)이었다. 수술은 이중내관 튜브를 기관 삽관후 전신마취하에 좌측 후측방 개흉술을 통해 시행하였다. 수술 소견상 상부 늑막 유착이 심하였으며 좌측 상엽의 apico-posterior segment에 $5 \times$



Fig. 4. Post-operative chest PA.

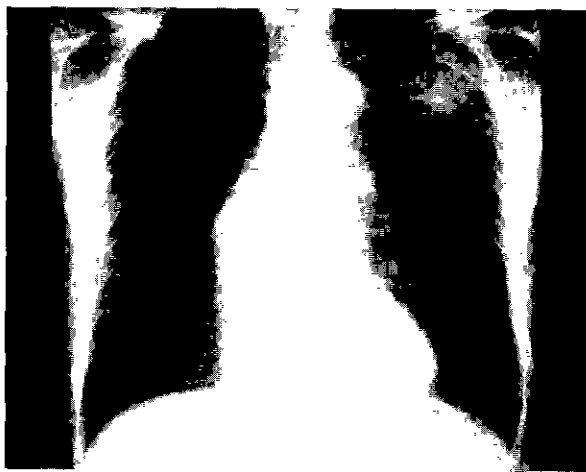


Fig. 5. Pre-operative chest PA.

4×3cm 크기의 흰색의 단단한 종괴가 존재하여 광범위 좌측 상엽 폐 절제술을 하였다. 임파절 비대는 좌측 hilar, interlobar, inferior pulmonary ligment, A-P window, anterior mediastinal, para-aortic 부위에 있었다. 술 후 현미경적 조직소견상 암육종이었고(Fig. 6, 7, 8), 임파절에 암세포 침윤은 없었다. 술 후 병기는 Ib(T2N0M0)이었고, 환자 상태는 양호하여(Fig. 9) 퇴원후 추적검사 중이다.

고 찰

폐 암육종은 원발성 폐 종양의 0.3%를 차지하는 매우 드문 종양이다¹⁾. 전형적인 폐암과 비슷한 역학을 보이며, 발생연령은 주로 50세 이후로 40세 이전 발생은 4%에 불과하다. 남자에게서 더 호발하여 남녀 비는 4:1이다. 흡연과도 관계 있어 대부분 흡연자에 호발한다. 임상증상은 주로 기관지 자극이나 폐쇄에 의한 것으로 호흡곤란, 가슴 통증을 나타내게 되고 또는 전신 증상을 보인다. 흉부 방사선 소견상 병변

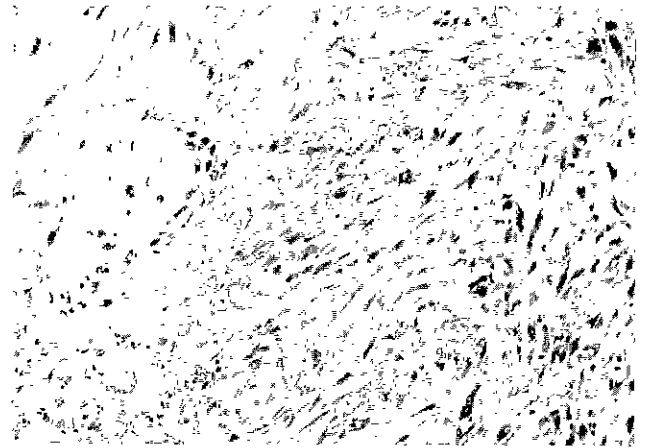


Fig. 6. The micrographs show a tumor composed of squamous cell carcinoma and malignant fibrous histiocytoma like sarcoma component. (Hema-toxylin-Eosin stain. ×200)

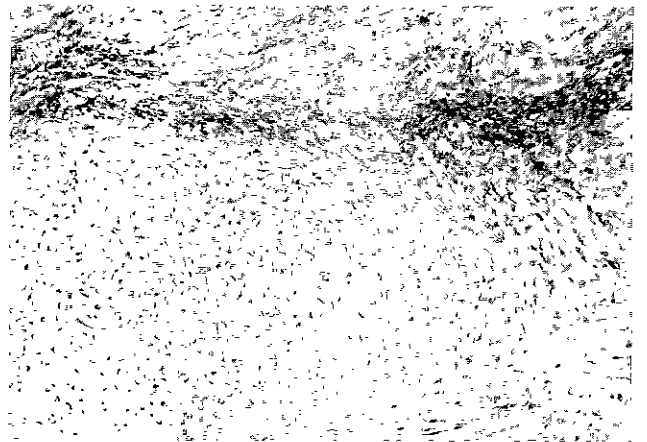


Fig. 7. Chondrosarcoma component of sarcoma with increased cellularity and nuclear atypia. (Hema-toxylin-Eosin stain. ×100)

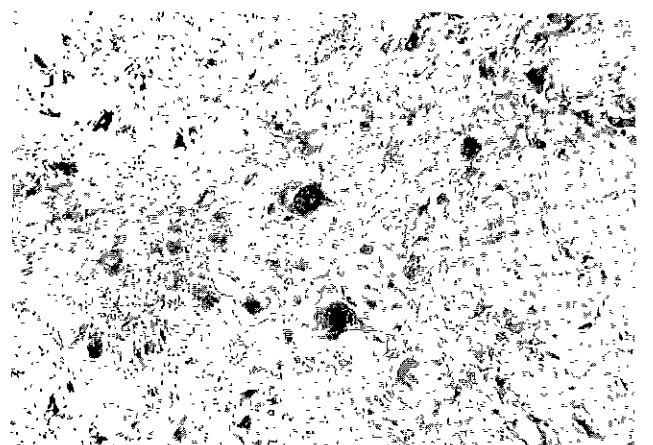


Fig. 8. Giant cell carcinoma. (Hema-toxylin-Eosin stain. ×100)



Fig. 9. Post-operative chest PA

은 주로 상엽에 나타난다고 하고 말단에 위치한 종양의 경우 경흉 침생검으로 종종 진단되나 수술전에 암육종의 진단이 내려지는 경우는 드물어, 대개의 경우 암종 혹은 육종 단독으로 진단된다. 증례 I에서는 드물게 술전 기관지 내시경 하 조직 검사에서 암육종이 진단되었고 증례 II에서는 경흉 침 생검에서 편평 상피 세포암으로 진단되었다.

암육종은 병리학적으로 순수 암종과 순수 육종이 각각 존재하는 biphasic 악성종양으로 정의하며 spindle-cell carcinoma, pulmonary blastoma, squamous cell carcinoma with pseudo-sarcomatous stroma, pseudosarcoma, carcinosarcoma 등의 여러 명칭으로 불려왔으나 요즘은 sarcomatoid carcinoma라는 용어로 조금 더 전체적인 것을 포함한다 할 수 있다³⁾.

암육종의 biphasic 발생은 3가지 주 기전이 제시되는데, 암종과 육종이 독립적으로 동시에 발생하는 collision tumor의 가설과 상피조직과 결합조직 세포 상호작용에서 함께 악성화가 유도된다는 가설, 그리고 동일한 neoplastic clone이 상피조직과 결합 조직 양쪽 방향 모두로 분화되어 발생한다는 가설등이다⁴⁾.

발생되는 부위에 따라 endobronchial 혹은 central type과 parenchymal 혹은 peripheral type 그리고 mixed type으로 분류되며 주변부 병변보다 기관내 병변이 보다 예후가 좋은데 이는 조기에 증상이 나타나 조기 진단이 가능하기 때문이라 생각된다³⁾. 면역조직화학적 검사에서는 암종이 prekeratin 양성반응으로, 육종은 vimentin과 desmin이 양성반응으로 나타나므로, 이에 대한 항체를 염색함으로써 진단을 내릴 수

있다. 암종은 편평 상피 세포암, 선암, 대세포암, 미분화 세포암, 포피양암종 등이 발생되며, 이 중 편평 상피 세포암이 가장 흔하다. 또, 육종은 섬유육종, 횡문근 세포육종, 미분화 세포육종, 골 육종, 연골 육종 등이 발생된다⁶⁾. 증례 I은 malignant fibrous histiocytoma 소견을 보이며 증례 II는 편평 상피 세포암, 거대 세포암종과 골 육종, malignant fibrous histiocytoma로 구성되어 있었다.

암육종의 사망 원인은 local recurrence와 distant metastasis이다. 이는 육종의 요소로 구성되며, 고로 암육종의 예후는 육종 요소에 의해 결정된다고 할 수 있다⁷⁾. 치료 원칙은 soft tissue sarcoma의 치료 방법이 일반적으로 받아들여져 광범위 외과적 절제가 가장 중요하다. 추가적으로 방사선 치료로 국소 재발을 약 15% 감소시킬수 있으며 Doxorubicin, Adriamycin, Ifosfamide and Dacarbazine의 단독 또는 복합 화학 요법도 반응하는 경우가 보고되고 있으나⁷⁾, 예후는 매우 좋지않아 평균 약 15개월의 수명을 갖고, 5년 생존률이 20%로 부신, 신장, 골, 뇌 등에 주로 전이된다.

저자들은 폐에서 발생한 매우 희귀한 암육종을 수술 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Pankowski J, Grodzki T, Janowski H, Parafiniuk W, Wojcik J. *Carcinosarcoma of the lung. Report of three cases.* J Cardiovasc Surg (Torino), 1998;39:121-5.
2. 안상구, 김재영, 고정관, 박형주, 이철세, 김대중. Primary pulmonary carcinosarcoma. a case of report. 대흉외지 1996;29:1036-9.
3. Wick MR, Ritter JH, Humphrey PA. *Sarcomatoid carcinomas of the lung: a clinicopathologic review.* Am J Clin Pathol 1997;108:40-53.
4. Marcello G, Paolo T, Ferdinando G, Enrico C. *Sarcomatoid carcinomas: Pathological and Histopathogenetic Considerations.* Pathology 1996;28:298-305.
5. Moor TC. *Carcinosarcoma of the lung.* Surgery 1961;50: 886-936.
6. Kim KI, flint JD, Miler NL. *Pulmonary carcinosarcoma: radiologic and pathologic findings in three patients.* AJR 1997;169:691-4.
7. Huwer H, Kalweit G, Straub U, Feindt P, Volkmer I, Gams E. *Pulmonary carcinosarcoma: diagnostic problems and determinants of the prognosis.* Eur J Cardiothorac Surg 1996;10:403-7.

=국문초록=

폐에 발생한 암육종은 암종과 육종 성분으로 구성된 드문 악성 종양으로 폐의 모든 종양의 0.3%를 차지한다. 임상병리학적 특징은 폐에서의 위치에 따라 즉 기관지내 혹은 폐실질내 여부로 관계된다. 비침습적 진단적 방법은 암육종의 낮은 진단률을 보인다. 임파선 및 원격 전이가 흔하다. 예후는 나쁘고 중앙 생존 기간은 약 15개월이다. 우리는 폐의 암육종 2례를 문헌과 함께 보고한다

중심단어 : 1. 암육종