

흉막에 위치한 카르시노이드 종양

홍 장 미* · 김 영 태* · 성 속 환* · 김 주 현*
박 효 진** · 정 두 현**

=Abstract=

Carcinoid Tumor Located in the Parietal Pleura

Jang Mee Hong, M.D.*, Young Tae Kim, M.D.*, Sook Whan Sung, M.D.*,
Joo Hyun Kim, M.D.* Hyo Jin Park, M.D.**, Doo Hyun Chung, M.D.**

Pulmonary carcinoid tumors are thought to originate from neuroendocrine Kulchitsky's cells in the bronchial epithelium. The majority of typical carcinoid tumors are located centrally. However, atypical carcinoids are frequently situated peripherally and display malignant histologic features with aggressive behavior. Few reports are describing carcinoid tumors originating from the pleura. We report a typical carcinoid tumor located mainly in the parietal pleura invading the chest wall without evidence of pulmonary parenchymal invasion.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2003;36:47-50)

Key words : 1. Carcinoid tumor
2. Pleural neoplasms

증 례

54세의 남자 환자가 내원 한 달전부터 발생한 우측 어깨와 등의 통증을 주소로 내원 하였다. 통증은 저린 양상이었으며, 움직이면 통증이 심해졌고, 가슴이 답답한 증상이 동반되었다. 환자의 과거력에서 결핵 병력은 없었으며, 30년전 월남전 참전 중 추락사고로 우측 무릎 부상을 입었고, 이후 10년 전부터 간헐적으로 허리, 팔, 다리에 통증을 호소해 왔다. 사회력에서 흡연력이 26갑년 있었고, 1년 전부터 금연하였다. 직업은 철도공무원으로 28년간 종사하였다. 입원 당시 환자는 식욕감퇴를 호소하였으나 체중감소는 없었다. 카시

노이드 증후군의 증상으로 나타날 수 있는 얼굴 홍조, 설사, 천식, 심부전 증상은 없었다. 이학적 소견에서 활력징후는 정상이었으며, 청진상 폐야에서 특이음은 들리지 않았고, 심잡음도 들리지 않았다. 혈액검사에서 CEA는 1.9, α-FP는 5 미만으로 정상이었다. 단순 흉부 X선에서 우상엽에 5X4cm 크기의 종괴가 있었다(Fig. 1). 흉부전산화 단층촬영에서 우상부 폐야에 5×4cm 크기의 종괴가 있고, 4번째 늑골 파괴를 동반하고 있었다. 종격동 림프절 비대는 없었으며, 폐의 다른 부위에는 병변이 없었다(Fig. 2). 흉부전산화 단층촬영에 포함된 상복부(간, 신, 비장)에는 전이의 증거가 없었으며, 골 주사에서는 우측 4번째 늑골에 약간의 섭취증가가 있었

*서울대학교병원 흉부외과, 서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

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

**서울대학교병원 병리과, 서울대학교 의과대학 병리과교실

Department of Pathology, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

논문접수일 : 2002년 6월 29일 심사통과일 : 2002년 11월 14일

책임저자 : 김영태 (110-744) 서울 종로구 연건동 28번지, 서울대학교병원 흉부외과. (Tel) 02-760-3161, (Fax) 02-764-3664

E-mail : ytkim@plaza.snu.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

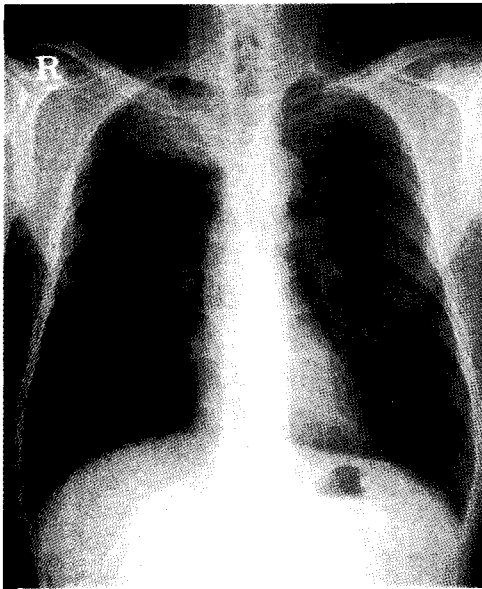


Fig. 1. Preoperative chest PA shows a mass lesion in right upper lung field.

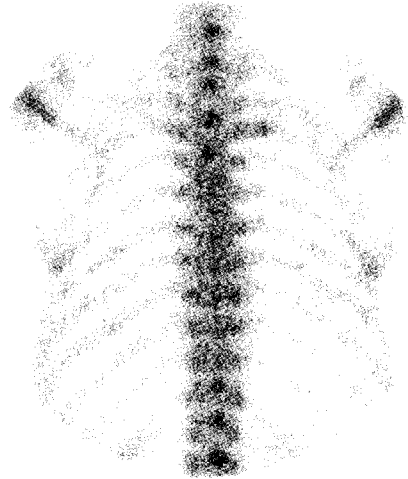


Fig. 3. Bone scan (post. view) shows mild increased uptake in right 4th rib.



Fig. 2. Preoperative chest-CT shows a well demarcated 5X4cm sized soft tissue mass bordered by Rt. 4th rib and bony destruction of Rt. 4th rib.

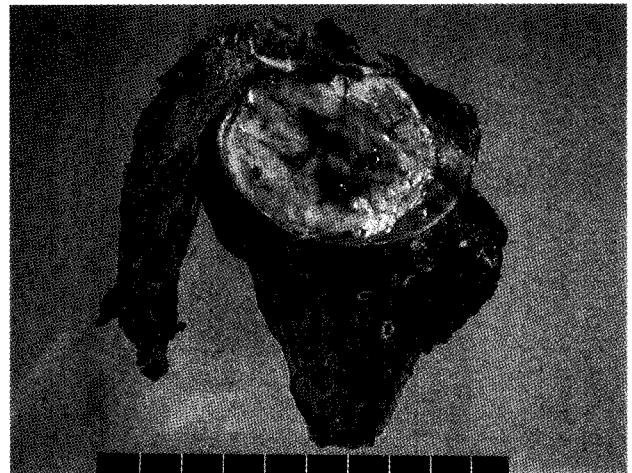


Fig. 4. Cross section of carcinoid tumor. Tumor is situated between lung and chest wall. The lung includes yellowish small nodules.

다(Fig. 3). 늑골 X선에서는 우측 4번째 늑골에 늑골파괴가 있었으며, 직접 침윤을 시사하였다. 기관지 내시경에서는 기관지내 병변이 없었다. 수술전 폐기능은 FVC 4.56L, FEV1 3.66L였고, DLCO는 25.6이었다. 세침흡인 조직검사에서는 면역병리 검사에서 CD-56양성, chromogranin 음성, synaptophysin 음성이므로 수술전에 카르시노이드로 진단되었다.

수술은 우측 5번째 늑간을 따라 우측 개흉술을 시행하였다. 종괴는 육안적으로 우상엽에 위치하고 있는 것으로 보였고, 우측 3,4번째 늑골을 침윤해 있었으며, 3번째 늑간 근육을 뚫고 나온 양상이었다. 척추체로의 침윤은 없었다.

우측 2,3,4,5번째 늑골을 포함한 흉벽절제술후 우상엽을 절

제하였다. 흉벽의 결손부위(10×15 cm)는 2 mm 고어텍스(Gore-Tex 2mm dual mesh)로 보강 하였다. 종격동 림프절 제거술을 함께 시행하였다. 병리조직검사서 종양은 우상엽의 벽측 흉막에 위치하는 6×4.5×6 cm 크기의 전형적 카시노이드로 진단되었다(Fig. 4). 종양은 흉벽과 늑골로 침윤하고 있었다(Fig. 5). 종양은 연한 노란색을 띠고 있었고, 폐 실질과 경계가 명확하였다. 절제된 폐와 흉벽에 대한 육안 및 현미경 검사결과, 종양은 흉막강 내에 주로 위치하고 있었으며, 흉벽을 침범하고 있었고, 장측 흉막과 유착이 있었으나, 폐실질 내로의 침윤은 없었다. 절제한 림프절 25개 중에서 림프절로의 전이는 없었다. 현미경 검사에서 세포분열(mitosis)이 10HFP

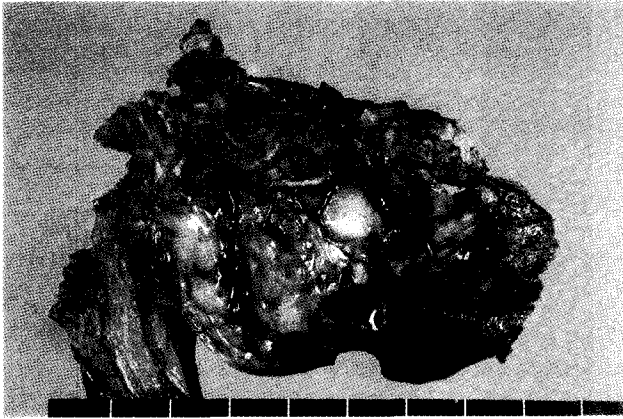


Fig. 5. Carcinoid tumor invades rib and intercostal muscle.

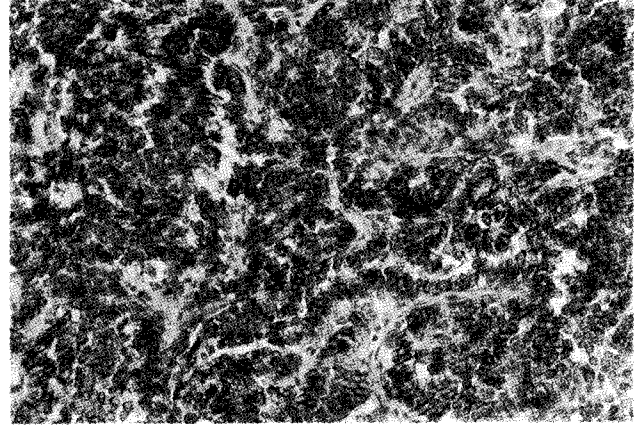


Fig. 7. Immunohistochemistry. Carcinoid tumor cells shows positive reactivity for CD-56.(CD-56 x200)

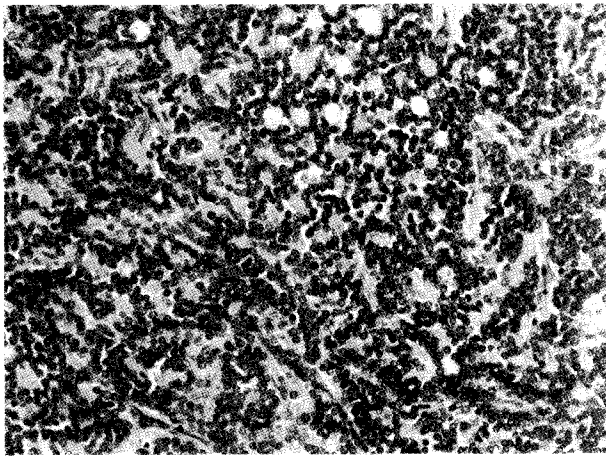


Fig. 6. Microscopic section of tumor mass. Carcinoid tumor shows the trabecular arrangement and pseudorosette arrangement of tumor cells, which are supported by fibrovascular stroma. Mitosis is less than one in 10 high power field. (H&E stain, x200)

에서 1개 미만으로 나타났고(Fig. 6), 혈관 침윤이 있었다. 면역조직염색검사 결과 CD-56(신경내분비 종양의 표지)양성, chromogranin 음성, synaptophysin 음성이므로 카르시노이드로 확진되었고(Fig. 7), 전형적 카르시노이드에 해당하였다. 우상엽 폐실질에는 작은 결절들이 많이 있었고, 괴사를 동반한 만성 육아종성 염증이 관찰되었다. AFB 염색결과 양성으로 결핵이 동반된 것으로 진단되었다. 환자의 수술후 경과는 양호하였으며, 환자는 술후 10일째부터 항결핵제 복용을 시작하였다. 수술후 16일째 흉관을 발관하고, 24일째 퇴원하였다.

고 찰

폐의 카르시노이드 종양은 모든 폐종양의 약 0.5~1%를 차지하는 종양으로^{1,2)} 기관지 상피의 Kulchitsky 세포에서 유래

하는 신경내분비 종양의 하나이다³⁾. 폐의 카르시노이드 종양은 병기와 그 세포의 종류(전형적, 비전형적)에 따라 다양한 악성도를 보이나, 대부분이 낮은 악성도를 보여 외과적 절제술후 비교적 높은 장기 생존률을 보인다⁴⁾. 전형적 카르시노이드의 경우 90%이상의 5년 생존률을 보고하고 있다^{1,2,5)}. 그러나 비전형적인 카르시노이드는 대개 림프절 전이나 원격 전이를 자주 동반하므로 5년 생존률이 40~60%로 좋지 않은 예후를 보인다¹⁾. 동반 증상으로 카르시노이드 증후군이 약 2%에서 나타나는데, 전형적인 증상은 얼굴 홍조, 설사, 기관지 경축으로 인한 천식, 심장 판막 질환을 보이며, 종양의 크기가 크거나, 간전이 심할 경우에 주로 나타난다¹⁾. 쿠싱 증후군 등 분비하는 호르몬으로 인한 증상이 나타날 수도 있다. 카르시노이드의 병기는 TNM 병기보다는 조직학적인 세포의 종류(전형적, 비전형적), 림프절 전이 여부, 원격전이 여부에 따라 좌우된다^{1,6)}. 현미경으로 보면 기질속에 같은 모양의 세포들이 선(gland)형상을 하고 있으며, 세포안에 호르몬을 생성하는 신경내분비 과립을 포함하고 있는 것이 특징이다. 전형적인 카르시노이드는 대부분이 중심부에 위치한다. 20%에서 주기관지에, 60%에서 엽기관지나 소엽기관지에 분포하고, 20%에서만 주변부에 위치한다. 현미경으로 보면, 세포분열이 거의 없다. 전형적 카르시노이드의 약 10~15%에서만 림프절 전이가 있다. 비전형적 카르시노이드는 50% 이상에서 주변부에 위치하고, 50~70%에서 림프절이나 원격 전이가 있다^{1,6)}. 현미경으로 보면 세포분열이 활발하고, 다형성이며, 핵이 불규칙하다. 본 환자의 경우, 폐의 주변부에 위치하는 종괴로 흉벽 침윤을 동반하고 있어 수술전 조직학적인 확진 전에는 카르시노이드 종양보다는 폐암을 임상적으로 더 의심하였으나, 수술전 조직 검사 결과와 수술후 조직 검사 결과에서도 카르시노이드에 해당하였다. 흉막에서 기원하는 비전형적인 카르시노이드도 보고된 바 있으나⁷⁾, 이 환

자에 있어서 종양이 흉막강내에 위치하고 있었으며, 흉벽과 늑골을 침윤하고 폐실질내로의 침윤이 없는 흉막에 위치하는 전형적 카르시노이드로 진단되었다. 그러나, 현미경적 소견에서 혈관 침윤이 있었던 점과 흉벽침윤이 있었던 점으로 보아 비전형적 카르시노이드일 가능성도 있겠으며, 향후 예후에 대한 추적 관찰이 필요할 것으로 생각된다.

참고 문헌

1. Harpole DH Jr, Feldman JM, Buchanan S, Young WG, Wolfe WG. *Bronchial carcinoid tumors : a retrospective analysis of 126 patients.* Ann Thorac Surg 1992;54:50-4.
2. Vadasz P, Palffy G, Egervary M, Schaff Z. *Diagnosis and treatment of bronchial carcinoid tumors: clinical and pathological review of 120 operated patients.* Eur J Cardiothorac Surg 1993;7:8-11.
3. Paladugu RR, Benfield JR, Pak HY, Ross RK, Teplitz RL. *Broncho-pulmonary Kulchitsky cell carcinomas: a new classification scheme for typical and atypical carcinoids.* Cancer 1985;49:519-37.
4. Dresler CM, Ritter JH, Patterson A, et al. *Clinical-pathologic analysis of 40 patients with large cell neuroendocrine carcinoma of the lung.* Ann Thorac Surg 1997;63:180-5.
5. Gould PM, Bonner JA, Sawyer TE, Deschamps C, Lange CM, Li H. *Bronchial carcinoid tumor: Importance of prognostic factors that influence patterns and overall survival.* Radiology 1998;208(1):181-5
6. Kulke MD, Mayer RJ. *Carcinoid tumors.* N Engl J Med 1999;340:858-68.
7. Shapiro RS, Mendelson DS, Edwards CA. *Carcinoid tumor of the lung presenting as a pleural mass: CT diagnosis.* Comput Med Imag Graph 1992;16(1):43-5.

=국문초록=

폐의 카르시노이드 종양은 기관지 상피의 Kulchitsky 세포에서 유래하는 신경내분비 종양이다. 폐의 카르시노이드는 대개는 중심부에 위치한다. 그러나, 비전형적 카르시노이드는 주변부에 위치하기도 하며 조직학적 으로 악성도가 높다. 흉막에서 기원한 카르시노이드에 대한 보고는 거의 없는 상태로 저자들은 벽측 흉막에 위치하며 폐실질내로의 침윤이 없이 흉벽을 침윤하는 전형적인 카르시노이드를 보고하는 바이다.

중심 단어: 1. 카르시노이드 종양
2. 흉막 종양