Pulmonary Oncocytic Carcinoid 수술 치험 1례

배 철 영*·김 동 원*·임 충 현**·이 혁 표**·최 수 전**
김 정 숙***·김 정 연****·조 혜 제****

=Abstract=

Pulmonary Oncocytic Carcinoid : 1 Case report

Cheol Young Bae, M.D.*, Dong Won Kim, M.D.*, Chung Hyun Lim, M.D.**, Hyuk Pyo Lee, M.D.**, Soo Jeon Choi, M.D.**, Jeong Suk Kim, M.D.***, Jeong Yeon Kim, M.D.****, Hye Je Cho, M.D.****

Oncocytic carcinoid is a very rare tumor and only few cases have been reported in the literatures. We have experienced one case of pulmonary oncocytic carcinoid occuring at the left upper lobe. The patient was a 56 years old female with no spedific symptoms. Chest Computed tomography showed about 3×3.5cm sized homogenous mass at the left upper lobe. After the evaluation, surgical resection was performed. Gross finding showed a well-defined and well-encapsulated mass of 3×4cm in size, and yellowish-gray in color. Pathohistologically, the tumor was abundant granular eosinophilic cytoplasm. Immunohistochemical stain showed positive cytokeratin and was focal positive reaction in EMA and chromograin. It was confirmed as pulmonary oncocytic carcinoid. Postoperative course was uneventful and the patient has been followed up with no problem.

(Korean Thorac Cardiovasc Surg 2001;34:180-3)

Key word : 1. Carcinoid
2. Lung neoplasm
3. Oncocyte

증 례

환자는 고혈압의 기왕력이 있어 약물 치료중인 56세된 여자환자로 내원 2개월전 시행한 종합검진상 단순 흉부 X-선상에서 좌측 폐상엽에 종괴의 음영이 관찰되어(Fig. 1.) 정밀검사 및 치료를 위해 본원으로 전원된 환자로 내원 당시 특이한 증상은 없었다. 외부병원에서 촬영한 흉부 전산화 단층촬영소견상 좌측 폐 상엽에 경계가 분명한 3×3.5 cm 의

*인제대학교 상계백병원 흉부외과학 교실
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Sanggye Paik Hospital, Inje Univ. Seoul, Korea
**인제대학교 상계백병원 내과학 교실
Department of Internal Medicine, Sanggye Paik Hospital, Inje Univ. Seoul, Korea
***인제대학교 상계백병원 진단방사선과학 교실
Department of Diagnostic Radiology, Sanggye Paik Hospital, Inje Univ. Seoul, Korea
***인제대학교 상계백병원 진단병리과학 교실
Department of Diagnostic Pathology, Sanggye Paik Hospital, Inje Univ. Seoul, Korea
논문접수일 : 2000년 11월 28일 심사통과일 : 2001년 1월 15일
책임저자 : 김동원(139-707) 서울시 노원구 상계7동 761-1, 인제대학교 상계백병원 흉부외과. (Tel)02-950-1044, (Fax) 02-935-2788
본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

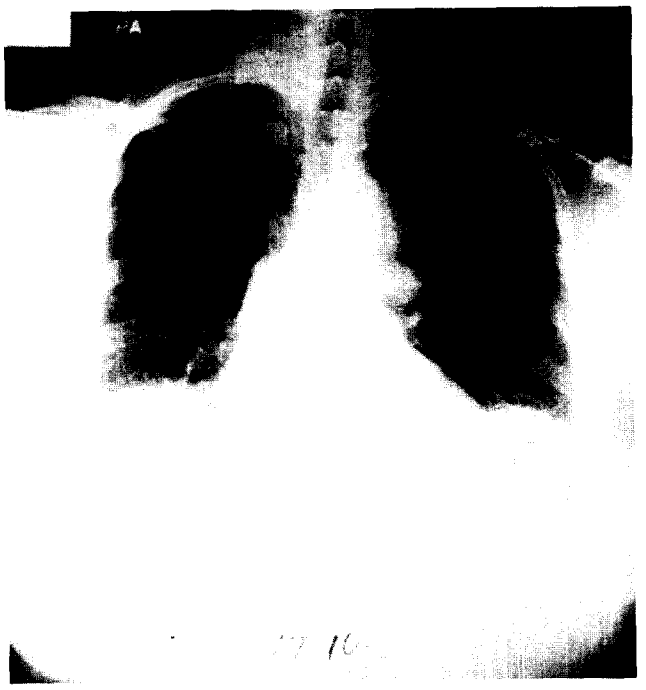

Fig. 1. Preoperative Chest PA shows round mass at the left upper lobe.

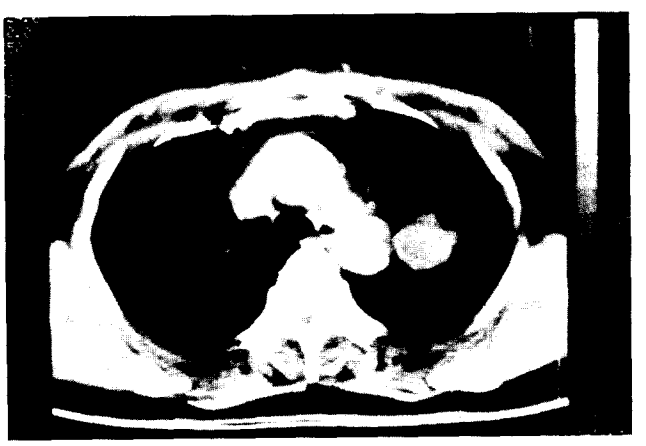

Fig. 2. Preoperative chest CT shows 3x3.5cm size mass at the left upper lobe.

homogenous enhancement를 보이는 종괴가 관찰되었고 임파절이나 주위 장기로의 침범은 없었다(Fig. 2). 경피적 침자 흡인술을 시행하였고 oxyphillic cell neoplasma으로 의심되어 외과적 수술을 시행하기로 결정하였다.

환자는 이학적소견상 특이사항 없었고, 수술전 시행한 혈액검사 및 간기능검사, 심전도, 폐기능 검사에서 특이한 이상소견은 보이지 않았다. 수술은 전신마취하에서 좌측 후방 외측흉벽절개술을 시행한 후 5번째 늑간을 통해 좌폐상엽절제술을 시행하였다. 수술 소견상 흉막과의 유착은 없었고 주

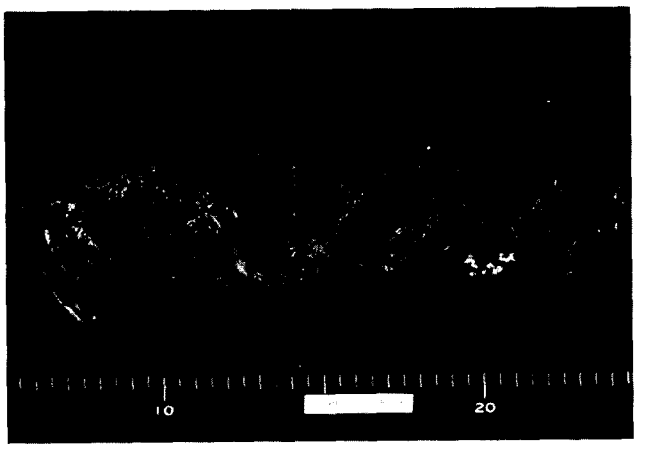

Fig. 3. Gross finding shows well-defined and well-encapsulated mass of 3x3.5cm in size.

위 임파절의 비대도 없었다. 수술 중 특이한 상황은 없었으며 기획한 대로 좌측 폐 상엽 절제술을 시행하고 수술을 마쳤다.

수술 후, 육안적 소견상 폐실질내에 3×4 cm 크기의 경계가 명확한 황갈색의 종괴가 보였으며(Fig. 3), 병리조직학적 검사상 과립성 호산성 세포질이 풍부한 양상을 보였으며(Fig 4A, B), 면역 조직화학적 검사에서는 cytokeratin에 양성반응을 보였으며, EMA와 chromo-grain등에 국소적인 양성반응을 보였다(Fig. 5).

환자는 수술 후 흉관을 통한 배액이 지속되어 수술후 19일째 퇴원하였으며 현재 외래 통한 추적 관찰중인 바 특이 사항 없이 잘 지내고 있다.

고 찰

Pulmonary oncocytic carcinoid는 원발성 폐종양 중 아주 드물고 low grade malignancy를 보이는 종양으로 국내외적으로도 문헌상 수례의 발표에 지나지 않는다.

이 종양은 폐에서의 발생은 매우 드물며 원래 타액선에서 가장 흔하게 발생한다고 하는데, 타액선 종양의 0.8%에서는 1~2%에 발생한다고 한다.

이 종양은 oncocyte로 구성되는데, Oncocyte는 풍부한 호산성 과립 세포질을 함유한 상피세포로 구성되어 있으며 glandular duct나 acini의 내피 세포를 구성하여 성숙된 기관에서 정상적으로 관찰되며, 주로 타액선, 갑상선, 구강점막(buccal mucosa), 후방 기관지, 신장 및 위장관등에서 주로 발견되는데[1] 폐에서 발생한 oncocytic carcinoid는 1937년 Hamperl등이 처음으로 보고한 이래 문헌상 수 례의 보고만 있었고, 국내에서는 1993년 이현석 등이 1 례를 보고한 바가 있

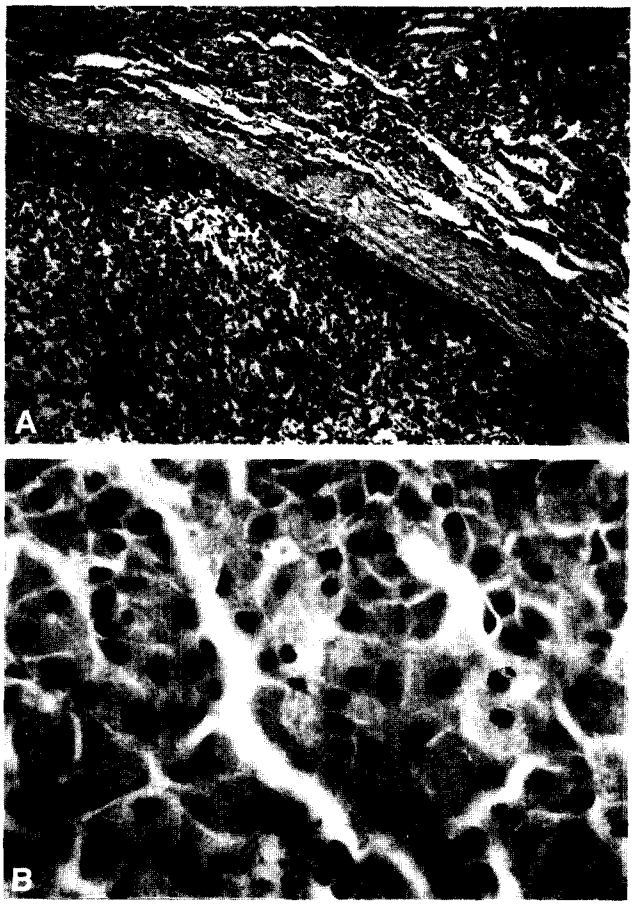

Fig. 4. Pathohistologically, the tumor was abundant granular eosinophilic cytoplasm(a: x100 b: x1000)

다[2].

이 oncocyte는 광학현미경 소견상으로는 여러종류의 cytoplasmic organelle이 smooth endoplasmic reticulum의 증식과 풍부한 lysozyme과 secretary granule을 포함하는 양상을 보이며 면역조직학적 검사 소견상 chromograin, cytokeratin등에 양성반응을 보이는데, 본 저자들의 병리조직학적 소견에서도 같은 소견을 보였다. 또한 전자 현미경 상에서는 mitochondrial hyperplasia의 양상과 함께 neurosecretory vesicle이 관찰된다고 한다[3,4].

따라서 보고하는 저자에 따라 명칭의 차이를 볼 수 있는데, Sun등은[5] 이 oncocyte를 "intracellular neoplasm of mitochondria" 혹은 "mitochondrioma"라고 명명하였으며 반면 Spencer 등은 oncocytoma의 대부분에서 carcinoid의 특징인 neurosecretory granule을 함유하고 있으므로 oncocytic carcinoid가 적절한 명칭이라고 주장하였고, Fernandez, Black, Kuwahara등의 다른 저자들도 같은 의견을 보고하고 있다[6,7].

이 종양은 황갈색 또는 적갈색의 모양을 띄며, 대부분 국소절제술 및 폐엽절제술로 치료되며 재발되는 경우는 거의

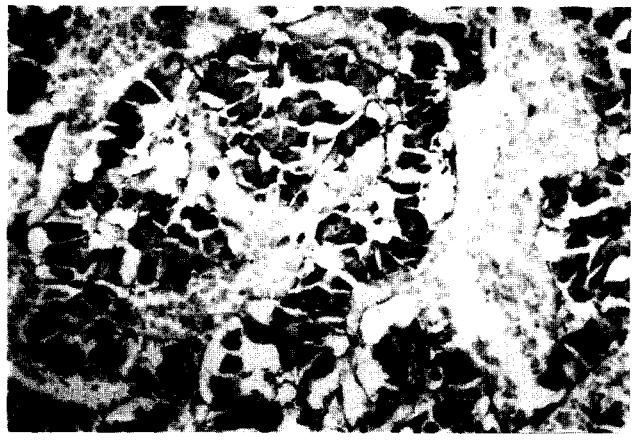

Fig. 5. Immunohistochemical stain shows positive reaction in chromigrain.

없는데 Nielsen은 폐엽절제술 시행 후 기관지 주위 림프절로 전이된 Bronchial oncocytoma 1례를 보고한 바 있다[8].

이 종양은 22세에서 68세 사이의 남자에게 대부분 발견되며 기침, 폐렴, 또는 흉부압박감 같은 증상을 호소하며 우연히 단순흉부 X-선 사진상에서 발견되는 경우가 많다. 이 Pulmonary oncocytic carcinoid는 국내외적으로 발표된 례가 아주 적어 이 종양에 의한 결과가 미약한바 향후 더 많은 증례와 추적 관찰을 통해 구체적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다. 이상 56세된 여자 환자에서의 좌측폐 상엽에 발생한 Pulmonary oncocytic carcinid를 외과적으로 치료하였기에 문한 고찰과 힘께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Shields TW, Lociero III J, Ponn RB. *General Thoracic Surgery.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2000.
2. 이현석, 박승일, 손광현, 이인철. 폐의 Oncocytic Carcinoid 치험 1례. 대흉외지1993;26:560-3.
3. De Jusus MG, Poon TP, Chung KY. *Pulomonary oncocytoma.* NY State J Med 1989;477-80.
4. Briz AS, Terron J, Sastre R, Romero L, Valle A. *Oncocytoma of the lung.* Cancer1977;40:1330-6.
5. Sun CN, White HJ, Thompson BW. *Oncocytoma (mitochondrioma) of the parotid gland. An electron microscopical study.* Arch Pathol 1975;99;208-14.
6. Kuwahara T, Maruyama K, Mochizuki S, Seki Y, Sawada K. *Oncocytic carcinoid of the lung.* Acta Pathol Jpn 1984; 34:355-9.
7. Fernandez MA, Nyssen J. *Oncocytoma of the lung.* The canadian J surg 1982;25:332-3.
8. Nielson AL. *Malignant bronchial oncocytoma: Case report and review of the literature.* Hum Pathol 1985;16:852-6.

=국문초록=

Oncocytic carcinoid는 매우 드문 종양으로 단지 몇 례만이 문헌상 보고되고 있다. 본 저자들은 좌폐 상엽에 발생한 oncocytic carcinoid 1례를 치험하였는데 환자는 56세된 여자환로 특이한 증상은 없었다. 흉부 전산화 단층촬영상 좌폐상엽에 3×3.5 cm크기의 동종의 종괴를 보이고 있었다. 수술전 검사후 외과적절제술을 시행하였는데 육안적소견상 4×3 cm크기의 경계가 명확한 황갈색의 종괴였으며, 병리조직학적 검사상 과립성 호산성 세포질이 풍부한 양상을 보였으며 면역조직학적 검사에서는 cytokeratin에 양성반응을 보였으며 EMA와 chromograin에 국소적인 양성반응을 보여, 폐에 발생한 oncocytic carcinoid로 진단하였다. 수술후 환자의 상태는 양호하였으며, 현재 외래추적관찰중이다.

중심 단어: 1. Oncocytic carcinoid
2. 폐종양
3. 과립성 호산성 세포질