

## Lung Cancer Along with a Mediastinal Mature Cystic Teratoma: A Case Report

A mediastinal mass and 2 lung masses on the lower lobes were detected by chest CT in a 44-year old woman. The mass on the left lower lobe was diagnosed as an adeno type of cancer by preoperative lung biopsy. But the preoperative lung biopsy exam for the mass on the right lower lobe couldn't perform because of patient's noncooperation. Removal of the mediastinal mass, left lower pulmonary lobectomy and wedge resection of the right lower pulmonary lobe were done. The histopathologic diagnosis of the resected mediastinal mass was mature cystic teratoma and both lung masses were the adeno type of cancer with the same histopathologic patterns. We experienced a rare case of lung adeno cancer together with mediastinal mature cystic teratoma. (*J Lung Cancer* 2009;8(1):31-33)

**Key Words:** Mediastinal mass, Teratoma, Mature cystic teratoma, Lung neoplasms

Seock Yeol Lee, M.D.<sup>1</sup>  
Jae Sung Choi, M.D.<sup>2</sup>  
Mee Hye Oh, M.D.<sup>3</sup>  
Seung Jin Lee, M.D.<sup>1</sup> and  
Cheol Sae Lee, M.D.<sup>1</sup>

Departments of <sup>1</sup>Chest Surgery,  
<sup>2</sup>Internal Medicine and <sup>3</sup>Anatomic  
Pathology, Soonchunhyang Univer-  
sity Cheonan Hospital, Cheonan,  
Korea

Received: March 13, 2009  
Accepted: April 14, 2009

**Address for correspondence**

Seock Yeol Lee, M.D.  
Department of Chest Surgery, Soon-  
chunhyang University Cheonan Hos-  
pital, 23-20, Bongmyung-dong, Nam-  
dong-gu, Cheonan 330-721, Korea  
Tel: 82-41-570-2193  
Fax: 82-41-575-9674  
E-mail: csdoctor@schca.ac.kr

기형종은 다양한 조직들로 구성된 종양으로 양성 종양이 나 드물게 악성 변화의 가능성이 있으며, 점차 성장하여 크기가 커져 주위조직을 압박하거나 파열 등의 합병증을 나타낼 수 있기 때문에 가능한 빨리 외과적 절제를 시행해야 한다. 본 증례는 종격동 양성 기형종과 더불어 양측 폐에서 선암이 동반된 드문 경우로 이에 대한 증례 보고를 하고자 한다.

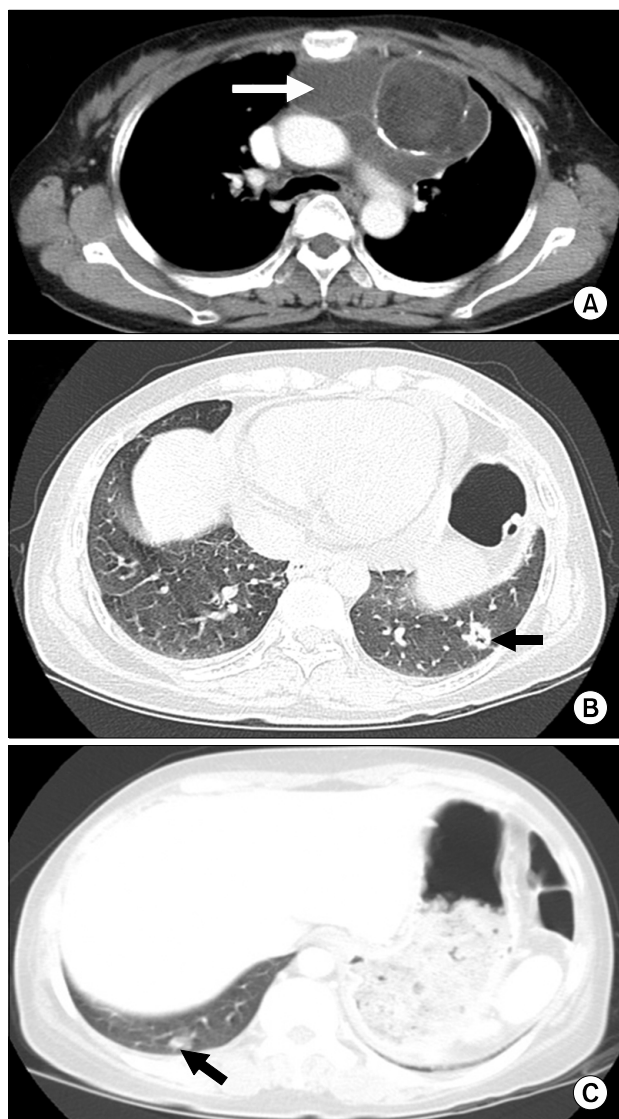
### 증례

44세 여자환자가 1개월 이상 지속되는 기침으로 근처 병원에서 검사를 받던 중 종격동 종양이 발견되어 전원되었다. 환자는 과거력상 20년 전부터 정신분열증으로 약물치료를 받고 있었다. 진찰소견상 전신상태는 비교적 건강한 상태였으며 생체징후는 안정적이었다. 신체검사에서 특이소견은 없었다. 말초 혈액검사, 전해질 검사, 생화학적 검사 및 심전도 검사에서도 특이소견은 없었다. 입원 시 단순흉부 방사선 사진에서는 상종격동에 종괴가 관찰되었다(Fig.

1). 흉부 컴퓨터 단층촬영에서는 상전종격동의 종괴와 더불어 좌폐하엽과 우폐하엽의 종괴가 관찰되었다(Fig. 2). 종격

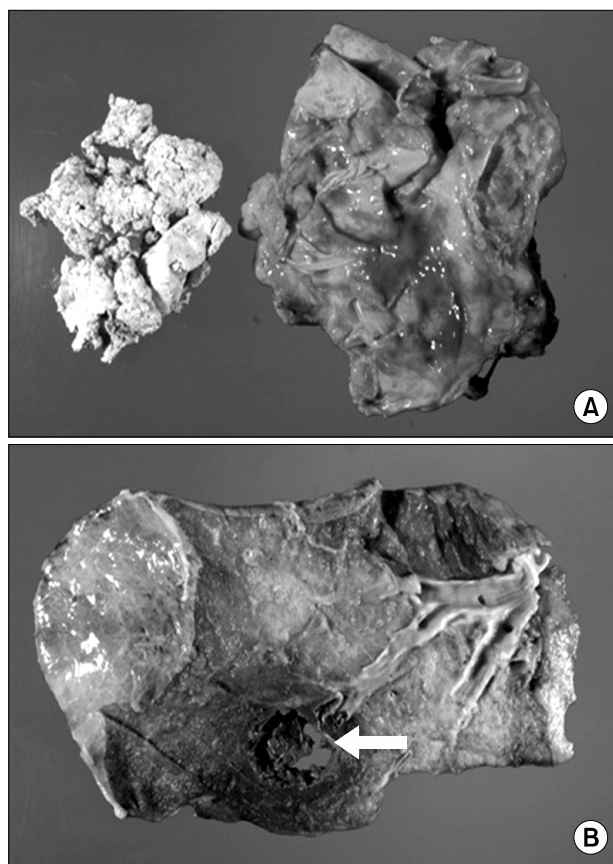


Fig. 1. Chest X-ray showing the superior mediastinal mass.



**Fig. 2.** Chest CT showing the mediastinal mass (A, white arrow), the left lung mass (B, black arrow) and the right lung mass (C, black arrow).

동의 종괴는 종괴 내부에 석회화, 지방음영 등이 관찰되어 양성인 기형종을 의심하였다. 좌폐하엽의 결절성 종괴는 모양이 균일하지 않고 불규칙한 공동(cavity)을 보여 폐암을 의심하였고 이어 경피적 주사침 생검을 하였다. 생검 결과 선암으로 진단되었다. 우폐하엽의 종괴 역시 경피적 주사침 생검을 시도하였으나 환자의 비협조로 시행되지 못하였다. 종격동 종괴제거와 좌폐하엽의 폐암절제를 위해 수술을 하였다. 수술은 전신마취 후에 정중흉골절개술을 실시하였다. 종격동의 종괴는 낭포성 종괴였으며 주변조직과 박리 후 제거하였다. 그리고 좌폐하엽절제술과 종격동 림



**Fig. 3.** Picture showing the resected mediastinal mass with sebum (A) and the cavitory mass on the left lower lobe of the lung (B, arrow).

프선 절제술을 실시하였다. 흉선을 박리절제하고 대동맥과 상공정맥 사이의 심막외층을 박리 후 대동맥을 좌측으로 견인하였다. 노출된 기관을 따라 양측 종격동 림프절 기관주위 림프절과 기관분기하 림프절을 절제하였다. 좌측 종격흉막과 심막사이를 박리하여 대동맥궁 주위 림프절과 대동맥하 림프절을 절제하였다. 우폐하엽의 종괴는 췌기절제를 하였다. 종괴는 피지가 들어 있는 다엽성의 낭종이었으며 크기는 12.5×10.0 cm였다(Fig. 3). 종괴의 내부에는 액체와 피지(sebum)가 들어 있었고 내벽에는 부분적으로 석회화가 있었으며 병리학적 검사에서 성숙 낭포성 기형종으로 진단되었다. 병리학적 소견에서 좌폐하엽과 우폐하엽은 종괴는 기관지 폐포성(bronchoalveolar) 양상과 포상(acinar) 양상이 혼합된 동일한 형태의 선암이었고 좌측 기관분기하 림프절에서 악성세포가 관찰되어 우측은 좌측의 암종에서 전이가 된 것으로 진단하였다. 환자는 수술 후 별다른 합병증 없이 회복되었고 현재 내과에서 전이성 폐암으로 기준하여 항암치료 예정이다.

## 고 찰

기형종은 고형성(solid)과 낭성(cystic)으로 나누고 다시 성숙형(mature), 미성숙(immature), 악성형, 혼합형 등으로 나눌 수 있다(1). 기형종은 다양한 조직들로 구성된 종양으로 종격동은 생식기 외에 기형종의 가장 흔한 발생부위로 대부분의 종격동 기형종은 전종격동에 위치하며 양성이다(2). 종격동 기형종은 어느 연령대에나 나타날 수 있으나 20~40대의 성인에서 가장 흔하다(3). 종격동 기형종은 대부분은 무증상으로 우연히 단순흉부사진에서 발견되는 경우가 많다. 흉통, 호흡곤란, 기침 등은 인접 구조물의 압박으로 발생되며 드물게는 기관지 내로 파열, 상대정맥 증후군, 폐렴 등이 발생할 수 있다(4). 국내에서도 종격동 기형종이 늑막 삼출 및 심막 삼출을 동반하거나 심장 압전을 동반한 보고가 있다(5,6). 단순흉부 사진이 진단에 도움이 되며 CT는 종격동 종양 안에 있는 지방이나 낭성구조물을 관찰할 수 있기에 더욱 유용하다. CT는 또한 인접 구조물로의 침범 정도를 알 수 있어서 수술계획을 세우는데도 용이하다(4). 기형종의 치료는 종괴의 크기나 환자의 연령에 관계 없이 가능한 빨리 외과적 절제를 시행해야 하는데, 대부분 양성 일지라도 드물게 악성 변화의 가능성이 있으며, 점차 성장하여 크기가 커져 주위조직을 압박 하거나 파열 등의 합병증을 나타낼 수 있기 때문이다(7).

폐내에 두 종괴가 관찰될 경우 진단에는 어려움이 따른다. 두 종괴가 한 장기에서 동시에 발생한 것인지 아니면 한 장기에서 전이된 것인지에 대한 감별이 필요하다. 동시성 폐암의 경우 대체적으로 원발병소와는 다른 위치에 존재하면서 조직학적으로 다른 경우, 조직학적으로는 같지만 전신 전이가 없고 종격동 침범이 없는 경우, 상피내암과 같

이 국소적으로 기원하면서 전암성 병변에서 유래한 것으로 판단되는 경우, 분자유전학적으로 확인 시 다른 성상을 가진 경우로 한다(8). 본 증례의 경우는 비록 같은 세포형의 암종이 서로 다른 부위에서 발생하였으나 종격동 전이가 있어 전이성 폐암이 발생한 것으로 진단하였고, 종격동 기형종과 더불어 양측 폐에서 선암이 동반된 드문 경우로 이를 보고하는 바이다.

## REFERENCES

1. Golash V. A giant anterior mediastinal teratoma presenting as orthopnea and dysphagia in an adult. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2005;130:612-613.
2. Lewis BD, Hurt RD, Payne WS, Farrow GM, Knapp RH, Muhm JR. Benign teratomas of the mediastinum. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983;86:727-731.
3. Arai K, Ohta S, Suzuki M, Suzuki H. Primary immature mediastinal teratoma in adulthood. *Eur J Surg Oncol* 1997;23:64-67.
4. Nichols CR. Mediastinal germ cell tumors: clinical features and biologic correlates. *Chest* 1991;99:472-479.
5. Jun YB, Sohn ST, Jeon SH, et al. Mediastinal teratoma with pleural and pericardial effusion teratoma with pleural and pericardial effusion. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 31:436-439.
6. Choe JW, Kim YL. Benign mediastinal cystic teratoma complicated by cardiac tamponade due to trauma. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg* 2006;39:729-732.
7. Chen C, Zheng H, Jiang S. An unusual case of giant mediastinal teratoma with malignant transformation. *Ann Thorac Surg* 2008;86:302-304.
8. Martini N, Melamed MR. Multiple primary lung cancers. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1975;70:606-612.