

흉막에서 발생한 침습성 흉선종, 정상 흉선을 가진 1례

박희철* · 옥창석* · 신호승* · 홍기우* · 김윤정** · 안혜경** · 박해정***

=Abstract=

Invasive Thymoma Originating from Right Pleura with Normal Thymus - A case Report -

Hee Chul Park, M.D.*, Chang Seok Ok, M.D.*, Ho Sueng Shin, M.D.*, Ki Woo Hong, M.D.*,
Yun Jung Kim, M.D.** , Hae Kyung Ahn M. D.** and Hae Jeong Park M.D.***

Thymoma is an anterior mediastinal tumor, arising from the thymus, but occasionally has ectopic focus such as neck, trachea, thyroid, pulmonary hilum, lung parenchyme and pleura.

Forty-two year old male patient was admitted due to progressive development of shortness of breath in 4 months. He had a history of exposure to asbestos for about 10 years duration in recent 15 years.

Radiologically, multiple pleural masses were seen from apex to diaphragm, with no evidence of anterior mediastinal mass,with fluid in right pleural cavity. Closed thoracotomy drainage with open biopsy were performed. Effusion cell block showed many T cell marker positive lymphocytes & some epithelial cells compatible with thymoma, and the tissue also showed cortical type thymoma.

Pleuropneumectomy and thymectomy followed by 60 Gy radiation therapy were done and the patient is well 8 months postoperatively. The pleura is markedly thickened by the invasion of thymoma and the interstitial space of the lung tissue, but the normal appearance of thymus was present in remote area (Masaoka classification IVa).

We report a case of ectopic invasive thymoma arising from the right pleura with intact thymus.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1996; 29: 1381-4)

Key words: 1. Invasive thymoma
2. Pleural cavity

증 례

42세 남자환자는 입원 20일전부터 점차적으로 숨이 찬 증세를 느껴 외래를 통해 입원하였다. 입원당시의 혈액 검사와 심전도 등은 정상이었다. 흉부 단층 촬영상 우측 폐야 전부를 차지하고 있는 종괴를 보였으며 종격동이 좌

측으로 이동되어있는 모양을 보였다(Fig. 1). 전산화 단층 촬영상 다양한 크기의 다발성 낭종을 함유한 종괴를 보였으며 이는 폐조직을 압박 혹은 침습하고 있는 양상을 보였다. 그리고 흉선부위에는 대동맥 기시부 옆으로 종괴가 상대공정맥을 싸고 있는 양상을 보였다. 그러나 흉선부에는 종양을 확인할 수 없었다(Fig. 2). 환자는 입원시 늑막 생

한림대학교 의과대학 흉부외과학교실* , 해부병리학교실** 방사선학교실***

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, Pathology** and Radiology*** Hallym University, School of Medicine

논문접수일 : 96년 6월 20일 심사통과일 : 96년 8월 27일

책임저자 : 박희철, (150-071) 서울 영등포구 대림 1동 948-1, Tel(02) 829-5138, Fax (02) 849-4469



Fig. 1. Preoperative chest PA and right lateral chest view shows multiple nodular masses were scattered in right pleural cavity and mediastinum.

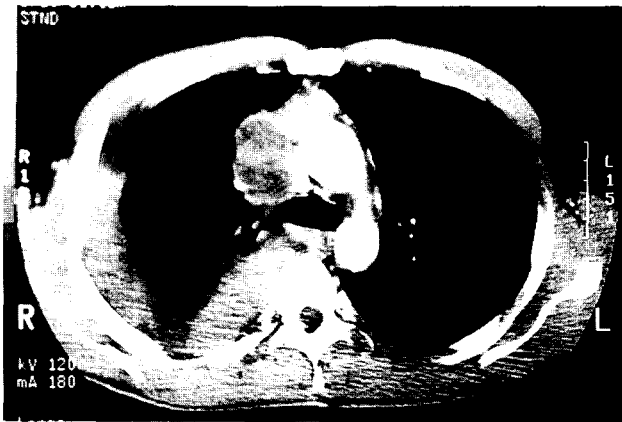


Fig. 2. Chest CT of the thymus level shows absent thymic mass and compressed superior vena cava. Multiple pleural mass with effusion can be seen in the right thoracic cavity.

검을 하고 흉관삽관을 하였으며 이때 약 2,000 cc의 혈성 늑막액을 보여 악성 암종을 의심하였으나 일차 조직에서 다량의 림프구를 보이나, 악성 세포는 보이지 않는 침습성 흉선종의 소견을 보였다. 수술은 늑막을 포함한 우전폐절제술을 시행하였으며 그와 동시에 흉선을 절제하였다. 늑막과 흉벽은 비교적 분리가 잘 되었으며 횡격막과의 분리에 어려움은 없었다. 상대공정맥과는 별다른 유착을 보이지 않았으며 심낭과의 유착은 비교적 심하였으나 종격동 늑막을 제거하여 잘 분리되었다. 폐혈관들은 가늘어져 있었으나 혈류는 있었으며 정상적인 이중결찰 봉합으로 절제가 가능하였다. 흉선의 절제는 기관 전상부의 박리를 통해 이루어졌으며 정상적인 촉감을 보이고 종격동내의 다른 구조물의 이상은 보이지 않아 부분 절제하였다.



Fig. 3. Right pneumonectomy specimen. The pleura is encased by diffuse thickening and multinodular mass.(arrow)

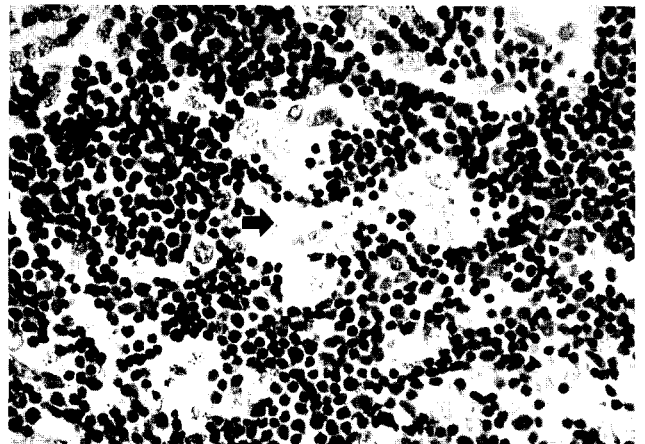


Fig. 4. The tumor is composed of two components, epithelial nests and solitary epithelial cells distinguished from the normal looking lymphocytes. The epithelial cells have vesicular chromatin & prominent or inconspicuous nucleoli.(arrow)

육안적으로 흉막은 흉막강 쪽으로 크고 작은 결절을 형성하면서 불규칙하게 두꺼워져 있었다. (Fig. 3) 단면상 종괴는 생선살같은 양상이었고 심한 출혈과 괴사를 동반하였다. 다양한 크기의 종괴는 폐침부부터 횡격막까지 보였으며 엽간 늑막으로의 침윤도 보였고 폐실질을 밀면서 팽창 양상으로 자라고 있었다. 조직학적으로 종괴는 섬유성 띠로 나누어진 소엽으로 구성되었다. 각각의 소엽은 크게 두가지 세포로 구성되었고 대부분을 차지하는 세포는 작고 둥근 성숙 림프구이고 수포성 핵을 가진 비교적 큰 세포가 소집단 및 개개의 세포로 드물게 섞여있었다(Fig. 4). 종괴는 주변 폐실질로 팽창성 침윤을 하고 있었다(Fig. 5).

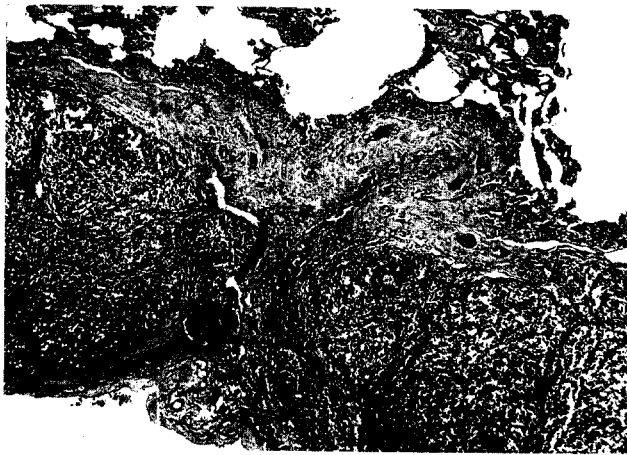


Fig. 5. Tumor cell nests invade into the lung parenchyma with expansile pattern.

환자는 특별한 이상 없이 수술 10일에 퇴원하였으며 수술 28 일에 6,000 Rad의 방사선 요법을 시행하였으며 수술 8개월 후인 현재 재발없이 통원 경과 관찰 중이다.

고 찰

흉선종은 전방종격동에서 가장 흔한 종양이다. 다른 종격동 부위에도 영향을 미치나 종격동을 벗어나서 나타나는 경우는 매우 드무나 주변 장기를 침습하거나 파급되기도 한다. 또한 해부학적인 인접성에 의해 심낭이나 폐, 그리고 대혈관으로의 침습을 보이기도 한다. 발생학적으로 흉선의 발생은 하부갑상선에 인접하여 3번째 branchial pouch로부터 혹은 상부갑상선과 연관된 4번째 branchial pouch로부터 발생하여 흉곽으로 내려간다. 흉선의 하강이 있을 때 종격동이 아닌 다른 부위에서, 즉 경부, 폐내, 폐문부, 기관, 늑막 등에서 발생한 이소성 흉선조직을 추측할 수 있으며 이소성 흉선종의 발생을 볼 수 있다¹⁾.

Moran 등은 8명의 환자에서 폐내 흉선종의 발생을 보고하였으며 이들 모두 폐내의 신생물 형태로 종격동의 침습은 보이지 않고 존재하였다고 하였다²⁾. 저자들의 경우는 흉선은 정상조직을 보이면서 늑막에서 발생하여 폐를 침습한 흉선종으로 보인다.

1981년 Masaoka 등은 흉선종의 분류를 Stage I : 육안적으로 피막을 보이며 현미경으로 피막을 침범하지 않은 것, Stage II : 육안적으로 주변 지방이나 종격동 늑막을 침습했거나, 혹은 현미경적으로 피막을 침습한 경우, Stage III : 육안적으로 주변의 장기를 침습한 경우, Stage IVa : 늑막, 혹은 심낭에 파급된 경우, Stage IVb : 림프관 혹은 혈행성

전이를 보인 경우로 나눈 임상적 분류를 하였다³⁾. 저자들의 경우는 이에 준하면 Stage IVa의 상태로 간주된다.

흉선종은 과거로부터 림프구와 상피세포의 비율에 따라 조직학적으로 상피형, 임파구형, 혼합형과 방추형으로 분류되어 왔다. 그러나 이 분류가 임상 양상과 예후와 상관관계가 약하고 예후는 단지 침윤 여부에만 관계가 있다고 Quintanilla-Martinez 등은 주장하였다⁴⁾. 그후 1980년대 중반에 Marino 등이 종양세포가 흉선을 구성하는 정상 세포의 어느 부위에 위치하는 세포와 유사한지에 따라 피질형, 수질형과 이들의 혼합형, 유기관형으로 분류하였다. 그리고 피질성 분화를 하는 경우 수질형이나 혼합형보다 침윤성이 강하고 중증근무력증과 동반하는 율이 많다고 보고하였다⁵⁾. 본 예에서는 상피성 종양 세포의 모양이 피질형 상피 세포와 유사하여 이를 피질형이라고 분류하였다.

흉선종은 흔히 중증 근무력증, 적혈구 무형성증, 대장암, 갑상선 기능항진증, 과감마글로부린혈증을 동반한 Sjogren 증후군 등 여러가지 질환을 동반하나⁵⁻⁸⁾ 본인들의 경우에는 없었다.

치료는 광범위 수술과 이후의 방사선 요법이 주로 언급되고 있으며 혈관의 침습을 보인 경우에도 혈관의 재건과 동시에 시행하여 좋은 결과를 보고하였다⁵⁻⁸⁾. 술전 방사선 요법으로 흉선종의 크기를 감소시키고 수술을 하는 것도 소개되어 있으며⁶⁾ 흉선종에 대한 항암제 요법도 권장한 보고도 흔히 있다⁷⁾. 국내의 경우 박 등은 11예의 악성흉선종의 외과적 치료에서 보면 4명의 침습성 흉선종을 보고하고 있으며 이들의 수술적 절제가 가능하였다고 하였다⁹⁾.

예후는 일반적으로 수술적 절제를 완전히 한 경우 5년 생존율이 50에서 70%로 다양하며 수술 전이나 수술후의 항암제 사용이 생명연장에 도움이 된다고 한다⁵⁻⁹⁾.

본인들은 환자의 수술 회복이 어느정도 이루어진 수술 4주부터 6000 Rad의 방사선 조사후 경과를 관찰중이나 재발의 소견 없이 수술 8개월을 지나 이에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Langman J. *Mediacal Embryology*. Baltimore, Williams & Wilkins Co., 1969
2. Moran CA, Suster S, Fishback NF, Koss MN. *Primary intrapulmonary thymoma. A clinicopathologic and immunohistochemical study of eight cases*. Am J Surg Pathol 1995;19:304-12
3. Masaoka A, Monden Y, Nakahara K, Tanioka T. *Follow-up study of the thymomas with special reference to their clinical stages*. Cancer 1981;48:2485-92
4. Quintanilla-Martinez L, Wilkins EW Jr, Choi N, Efrid J, Hug

- E, Harris NL. *Thymoma. Histologic subclassification is an independent prognostic factor.* Cancer. 1994;74:606-17
5. Marino M, Muller - Hermelink HK. *Thymoma and thymic carcinoma : relation of thymoma epithelial cells to the cortical & medullary differentiation of thymoma.* Virchows Arch [A] 1985; 407 : 119-49
6. Park HS, Shin DM, Lee JS, Komaki R, Pollack A, Putnam JB, Cox JD, Hong WK. *Thymoma. Retrospective study of 87 cases.* Cancer 1994;73:2491-8
7. Shimizu N, Moriyama S, Aoe M, Nakata, M, Ando A and Teramoto S. *The surgical treatment of invasive thymoma. Resection with vascular reconstruction.* J Thorac Cardiovasc Surg 1992; 103:414-20
8. Yagi K, Hirata T, Fukuse T, Yokomise H, et al. *Surgical treatment for invasive thymoma. Especially when the Superior Vena Cava is invaded.* Ann Thorac Surg 1996;61:521-4
9. Park SJ, Yim SB, Zo JI, Shim YM. *Surgical treatment of malignant thymoma.* Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1995;28:475-80

=국문초록=

42세 남자는 약 10년간 석면에 노출되는 직업에 종사하다가 그만둔지 5년 후, 진행하는 호흡곤란을 주소로 검사를 받던중 우측 늑막에 다양한 크기의 종괴를 보이는 암종으로 입원하였다. 환자는 부분 마취하에 늑막 조직 생검을 받고 침윤성 흉선종의 의심하에 우 전늑막 및 우전폐 절제술을 받았다. 수술중 흉선의 상태는 정상이었으며 폐첨부로부터 횡격막부위까지의 늑막과 폐엽간, 부분적인 폐 침습을 보이고 심낭의 침윤을 보이는 Masaoka 분류 Stage IVa 로 보이는 침윤성 흉선종으로 진단되었다. 환자는 술 후 60 Gy 의 방사선 조사를 받고 술후 8개월인 현재까지 재발의 징후 없이 경과 관찰 중이다.