

## 후부종격동 기형종

- 1례 보고 -

김 명 인\* · 임 승 평\*

- Abstract -

### Posterior Mediastinal Teratoma

- A Case Report -

Myung In Kim, M.D., Seung Pyung Lim, M.D.\*

In mediastinum, teratoma frequently occur in anterior mediastinal compartment. Rarely discovered in pericardium, posterior mediastinum and lung parenchyme. The incidence of posterior mediastinal teratoma was 3%—8%. A young male patient was treated with posterior mediastinal teratoma. So we describe the rare disease.

### 서 론

Germ cell tumor인 teratoma는 전체 종격동의 기형종중 3—8%를 차지하는 드문 종양으로 최근 본원에서 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

### 증 례

#### 임상소견

환자는 17세된 남자로 2개월 전부터 발생한 흉부의 불쾌감을 주소로 개인 병원에서 종격동 종양진단하에 본원으로 전원 되었다. 현병력상 흉부불쾌감 외에는 별다른 증상은 없었고 과거력에서 흉부의 이상 소견으로 폐결핵을 진단 받고 항결핵 요법을 시행받았다. 이학적 소견에서는 혈압 90/60mmHg, 맥박수 70, 호흡

수 24, 체온 37.2℃ 였으며 양호한 영양상태였고 신체 발달은 중등도였다. 흉부의 이상 소견은 발견할 수 없었다.

검사 소견에서는 혈액소, 혈구치 및 백혈구치, 기타 혈액학적 검사는 정상이었으며 간기능 검사, 뇨검사 결과 역시 정상이었다. AFP이나 CEA등도 정상이었다. 폐기능검사에서는 경도의 기도폐쇄를 보였다.

단순 흉부사진에서 좌측 후부 종격동에 등근, 주위 조직과 잘 구분되는 비교적 균일한 음영의 종물이 보였으나 석회화된 음영은 확인할 수 없었다(Fig. 1). 이어 실시한 흉부단층사진에서 7×8×11cm 크기의 잘 capsulation되어 있고 두꺼운 벽을 갖고 있으며 균일하지 않은 음영을 나타내는 낭성의 석회화된 구조물을 확인할 수 있었다. 내부에는 지방과 골로 보이는 조직들이 차 있었다(Fig. 2).

#### 수 술

수술은 기관지 삼관을 통한 전신 마취하에서 시행하였다. 좌측 측와위에서 후방 흉절개술을 한뒤 7번째 늑간을 통해 개흉하였다. 흉막의 단단한 유착을 박리한 뒤 종양을 관찰하였다. 종양은 10번째 늑간 부위에

\*충남대학교 의과대학 흉부외과학교실

\*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,  
College of Medicine Chung Nam National University  
1990년 10월 24일 접수

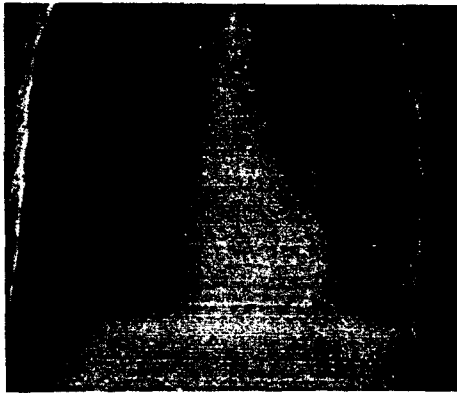


Fig. 1 수술전 단순 흉부 사진

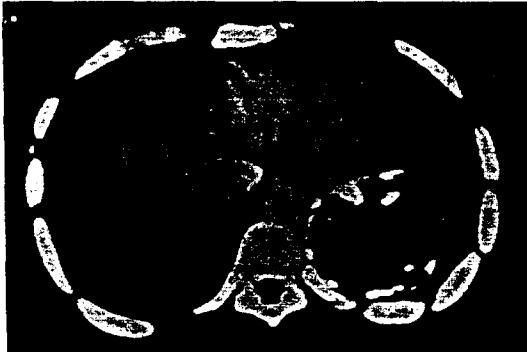
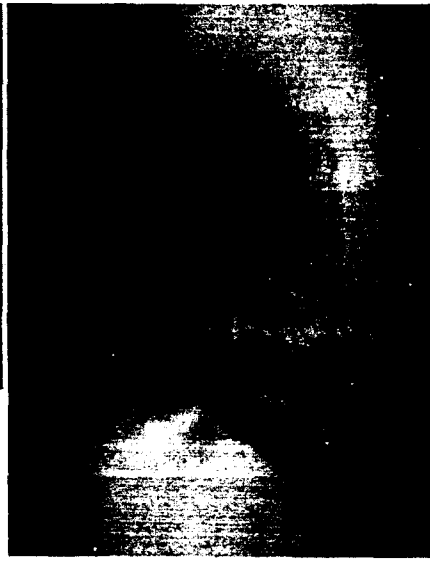


Fig. 2 수술전 흉부 단층 사진

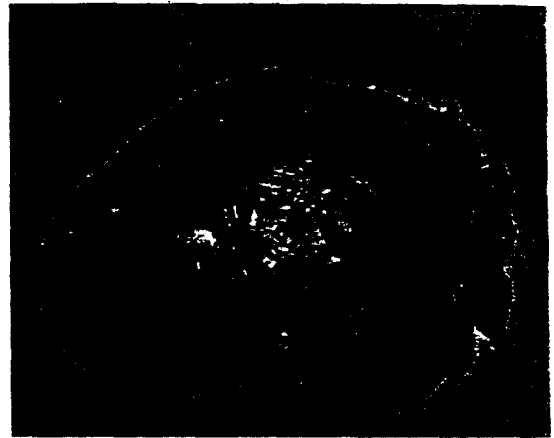


Fig. 3 적출된 기형종의 사진

위치하고 있었고 경도의 분엽상을 보였으며 주위의 척추간과 유착되어있다. 이는 blunt dissecction으로 적출하였다. 흉선과는 아무 연결성이 없었다. 적절한 지혈을 하고 흉관을 삽관 후 수술을 무사히 마쳤다.

#### 조직 소견

무게는 150g, 크기는 9×7×5cm이었고 육안적으로 표면에 석회화 및 골화된 조직을 확인할 수 있었으며 분엽되었고 이를 절개하자 여러개의 낭포로 형성되어 있었으며 일부에선 충실성을 보였다. 탁한 장액성의 액체가 차있었고 일부에서는 치즈모양의 노란 물질이 차있었으나 모발은 발견할 수 없었다(Fig. 3). 현미경적 소견으로는 다층의 편평상피 세포와 피부 부속기 및 섬모성입방상피 조직과 연골, 위장점막, 지방, 근

육, 골조직 등을 관찰할 수 있었다(Fig. 4).

환자는 술후 10일째 경쾌하게 퇴원하였다(Fig. 5).

#### 고 안

기형종은 난소, 천미골부, 종격동, 후복막동의 빈도 순으로 나타나기도 하고<sup>1)</sup> 소아에선 천미골부, 종격동, 성선, 전천골부, 후복막부 등의 순으로 나타난다<sup>2)</sup>. 종격동 중앙중 기형종의 빈도는 보고자에 따라 다르나 종합적으로 볼 때 약 10%이다<sup>13)</sup>. 소아에선 이보다 높아 약 20%까지 보고하기도 하나<sup>6)</sup>. 평균 약 11%로 보고있다<sup>13)</sup>.

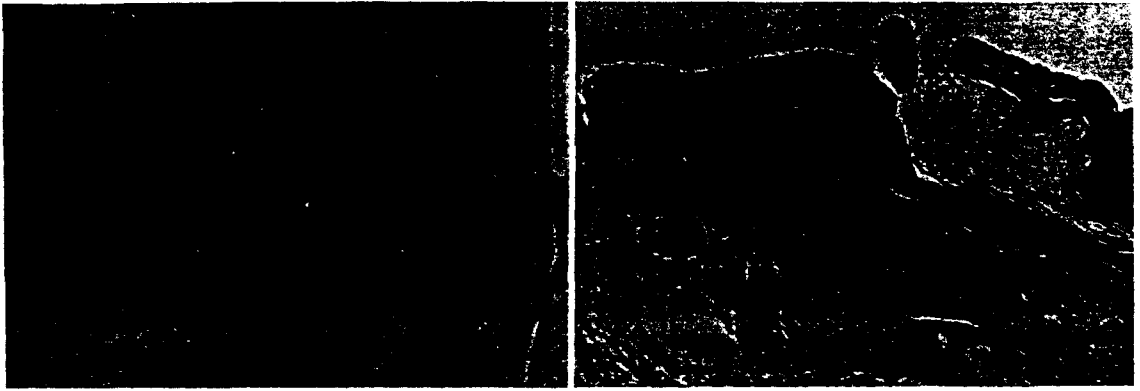


Fig. 4 현미경적 소견

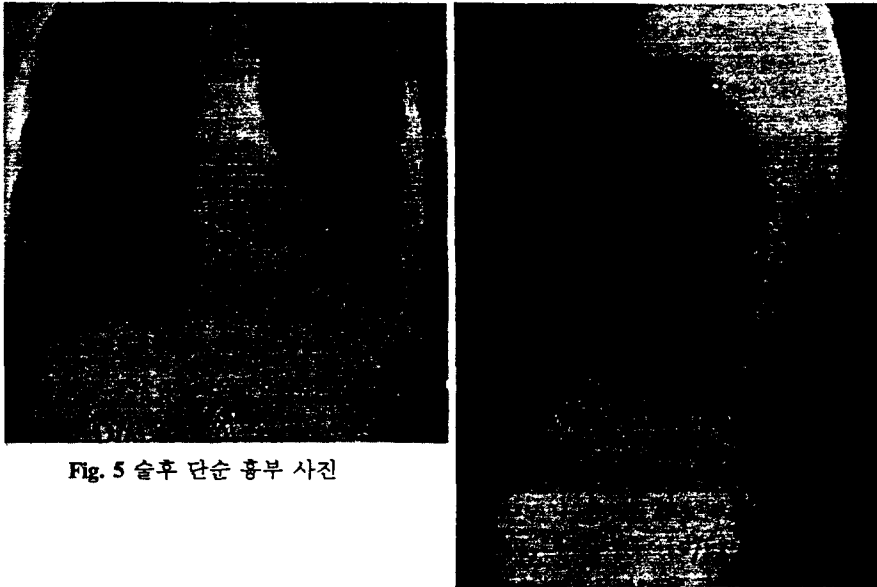


Fig. 5 술후 단순 흉부 사진

흉부기형종은 주로 전종격동에서 발견되나 모든 종격동 기형종의 3%~8%는 후부종격동에서 나타나는 것으로 보고되고 있다. Wychulis 등은 106명의 기형종 중 6명, Whittker 등은 21명의 종격동 기형종 중 2명이 후부 종격동에 위치하는 것으로 보고하고 있다. 이외에도 심낭내부나 폐실질 속에서도 발생하는 폐가 보고되고 있다<sup>12)</sup>. 소아의 기형종의 경우 쌍둥이이거나 선천성 기형이 함께 동반되기도 한다<sup>1,8)</sup>. 종격동 기형종의 약 21.2%는 악성이다<sup>2)</sup>.

10대에서 20대 사이에서 주로 발견되며 남녀 발생에는 큰 차이는 없다. 그러나 악성의 경우는 약간 남성에서 많은 것으로 보고되고 있다<sup>7,6)</sup>.

Germ cell tumor는 urogenital tissue로 부터 성선으로의 이주가 불완전하여 종격동에 남아 생긴다고 설명하기도 하고 성선에서 발생한 germ cell tumor가 전이되어 발생한 것으로도 설명하나 이는 성선의 절단 검사에서 가능성이 배제 되었다<sup>3,11)</sup>. 이외에도 embryogenesis중에 totipotential cell이 regulator나 organizer 등의 영향에서 벗어나 생긴 것으로도 설명한다<sup>9)</sup>.

초기보고에는 증상이 있는 경우가 많았으나 최근에는 증상은 대체로 없는 경우가 많다<sup>10)</sup>. 그러나 소아에서는 증상발현율이 높다고 보고하고 있다<sup>6)</sup>. 증상은 주로 기계적인 압박으로 크기나 성장속도와 관련되나, 파열, fistula, 또는 여러 조직에서 생성된 분비물에의

한 염증<sup>4)</sup>등으로 인한 것이다. 통증이 가장 많은 증상이며<sup>7,10)</sup> 기침, 호흡 곤란, 각혈, 경부나 흉곽의 돌출이나 곤봉상수지<sup>7)</sup>, 폐염, 상공정맥 증후군 등의 증상이 있을 수 있고 기관지와 fistula가 형성되 가래에 모발이나 sebasceouse한 물질이 나오기도 하고, 피부, 식도, 대동맥, 심낭, 흉막강 등과도 연결되기도 한다. 심낭내에 발생하거나 심낭으로 파열된 경우 심낭 천자시 연진 오일같은 액체를 확인할 수도 있다. 특히 심낭의 기형종은 발견이 늦으면 위험할 수 있다<sup>6)</sup>.

이외에도 기형종이 여러 조직을 가지므로 somatostatin, thyroid hormone, chorionic gonadotrophin, insulin, amylase, trypsin, chymotrypsin, pepsin 등 여러 물질을 분비하여 이에 따른 임상적 소견이 일어날 수 있다<sup>4)</sup>.

방사선적으로선 치아, 골, 지방, 주위의 석회화, 기관지 연결시는 공기, 종양의 위치등으로 진단이 가능하다<sup>1)</sup>. 난소의 경우는 주위의 지방과 그리스양의 물질로 halo sign이 나타나기도 한다. 치아는 양성임을 암시 하나<sup>5)</sup> 부적절한 노출시 발견하기 어려울 수 있고<sup>1)</sup> 석회화의 발견도 보고자에 따라 다르나 대개 20~43%로 보고되고 있다<sup>10)</sup>. 석회화는 단층촬영시 발견이 쉽다<sup>6)</sup>. 이외에도 Phemister는 fat-water line도 관찰할 수 있다 하였다. 단순 흉부사진에서 치아의 발견은 확진을 가능케하며 단층사진상 석회화, 골, 치아 등을 갖는 치밀조직과 지방조직을 갖는 낭성의 구조등으로 추정 진단이 가능하고 확진은 조직학적 소견을 요한다. 악성의 경우 AFP이나 hCG가 증가해있다<sup>3)</sup>.

대체로 낭성이나 충실성인 경우도 있다. 악성의 경우 충실성인 경우가 많다. 외배엽성의 조직이 주된 것 이서 유미낭종(dermoid cyst)라고도 하나 이것 역시 모든 배엽의 조직을 갖고 있다. 외배엽성의 경우 피부나 pilosebaceous 조직이 많고 중배엽성은 평활근과 지방, 연골, 골 조직이 많으며 내배엽성의 경우는 기관지 상피, 위장관의 상피, 췌장 조직 등이 많은 빈도로 발견된다<sup>10)</sup>. 악성과는 미분화된 조직으로 감별된다.

치료는 양성의 경우 외과적 척출술로 충분하나 흉선이나 주위 주요 장기와 유착이 심해 완전 척출이 불가능할 수도 있고 다른 장기와 유착되거나 fistula를 형성한 경우는 또다른 수술 처치가 요하게 된다. 양성의 경우 재발의 가능성은 없다. 악성인 경우 seminoma는 방사선 치료로 효과적으로 치료되나 nonseminoma의

경우는 수술적 치료와 함께 화학요법이 시도되나 예후는 매우 다양하다.

## 결 론

본 충남대학교병원 흉부외과에서는 최근 드른 예인 후부종격동 기형종을 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

1. Enrique Pantoja, M.D, Arthur J. Wendth, M. D., Valmore F. Cross, M.D. : *Radiographic manifestations of Teratoma : New York State Journal of Medicine*, 75 : 2353, 1975
2. Jay L. Grosfeld, M.D., et al : *Benign and malignant teratomas in children : Analysis of 85 patients : Surgery*, 80 : 297, 1976
3. James S. Economou M.D, et al : *Management of primary germ cell tumors of the mediastinum ; J. Thorac Cardiovasc Surg*, 83 : 643, 1982
4. BC Somerland : *Physiological activity in mediastinal teratomata ; Thorax*, 30 : 510, 1975
5. Brighita Weinberg, M.D, et al : *Posterior mediastinal teratoma(Cystic Dermoid) : Diagnosis by Computerized tomography ; Chest*, 77 : 5, 1980
6. Whittaker LD, Jr., Lynn HB : *Mediastinal tumors and cysts in the pediatric patients. Surg Clin North Am* 53 : 893, 1973
7. Wychulis AR, Payne WS, Clagett OT, Woolner LB : *Surgical treatment of mediastinal tumors. A 40 year experience. J Thorac Cardiovasc Surg* 62 : 379, 1971
8. McNeil MM, et al : *Primary mediastinal embryonal carcinoma in association with Klinefelter's syndrome. Cancer* 47 : 343, 1981
9. Gonzalez-Crussi F. : *Extragenital teratomas, Atlas of tumor pathology. Second Series, Washington, D. C., 1982, Armed Forces Institute of Pathology.*
10. Lewis BD, et al : *Benign teratomas of the mediastinum, J Thorac Cardiovasc Surg* 86 : 727, 1983
11. Luna MA, Valenzuela-Tamariz J. : *Germ-cell tumors of the mediastinum. Postmortem findings. Am J Clin Pathol* 65 : 450-454, 1976
12. Ernest E. Lack, et al : *Mediastinal germ-cell tumors in childhood. A clinical and pathological*

study of 21 cases. *J Thorac Cardiovasc Surg* 89:  
826-835, 1985

13. R. Duane Davis, Jr., H Newland Oldharm, Jr.,  
David C. Sabiston Jr., M.D. : *The Mediastinum*

*Surgery of the chest, ed 5, DC Sabiston Jr, Fc  
Spencer, eds., Philadelphia, 1990, W. B. Saunders  
Company, p504, 507*

---