

# 만성 농흉으로 오진되었던 전방종격의 기형종 치험 1예\*

이 두 연\*\* · 김 윤\*\* · 홍 승 록\*\*  
김 태 승\*\*\* · 이 유 복\*\*\*

= Abstract =

## Anterior Mediastinal Teratoma which was Ruptured into Right Pleural Cavity Simulating Chronic Empyema Thoracis

—One case Report—

D. Y. Lee, M. D., \*\* Y. Kim, M. D., \*\* S. N. Hong, M. D. \*\*

T. S. Kim, M. D., \*\*\* Y. B. Lee, M. D. \*\*\*

Mediastinal tumor are frequently accounted in clinical practice. Hanten, in 1955, reported 2 adult patients with spontaneous rupture of mediastinal dermoid cysts into the pleural cavity and also, Thompson, in 1963, reported 2 child patients with spontaneous rupture of mediastinal teratoma into the pleural cavity. Mediastinal teratomas have also been reported rupture into other contiguous structures, such as the bronchus, aorta, pericardium, SVC and esophagus.

This report presents an instance of spontaneous rupture of an anterior mediastinal teratoma into the right pleural cavity of a 43 year old female. Despite variable diagnostic procedures, the true nature of the lesion was not determined until a thoracotomy and window formation was performed for adequate drainage of empyema thoracis.

Removal of the teratoma and mediastinal window formation resulted in complete cure.

### 서 론 중 례

1939년 Wheeler<sup>1)</sup>가 전방종격의 皮樣囊胞가 늑막강으로 파열된 1예를 보고하고 1955년 Hanten<sup>2)</sup>이 종격의 皮樣囊胞가 늑막강으로 자연발생적으로 파열된 2예를 수술 보고한 이래, 종격 기형종이 기관지, 대동맥, 심낭, 상공정맥, 식도, 흉벽 등의 인접장기로 침범되어 파열된 예들이 보고되어 있다.

저자들은 43세된 여자에서 전방종격에 발생한 기형종이 우측늑막으로 파열되어 농흉이 되어 開胸排膿을 계속하였던 1예를 경험 치유하였기에 문헌 고찰과 더불어 보고하는 바이다.

증례 : 고○방 여자 43세  
병력 :

본 환자는 1970년 약 1년간의 발열과 우측 흉부동통으로 타병원에서 흉부 단순 X선 촬영을 하였고, 국한된 우측 농흉의 진단으로 흉천자를 시행하여 다량의 농을 배농하였고 그후 계속적인 개흉배농을 하고 있었다고 했다. 그후 1971년 다시 타병원에서 우측 개흉술을 시행하였었고, 후에도 계속적인 우측 흉부동통과 개흉배농이 계속되는 상태로 본 병원에 입원하였다.

#### ○ 검사 소견

##### 1. 흉부 단순 X선 촬영소견

우측 폐의 심장부 주위가 폐문부에 불규칙한 음영증가가 보이며 이들 음영증가 상부에 개흉배농관의 개구가

\* 본 논문은 1976년 11월 응부의과 원레집담회 석상에서 발표한 것임.

\*\* 연세대학교 의과대학 흉부외과학교실

\*\*\* 연세대학교 의과대학 병리학교실

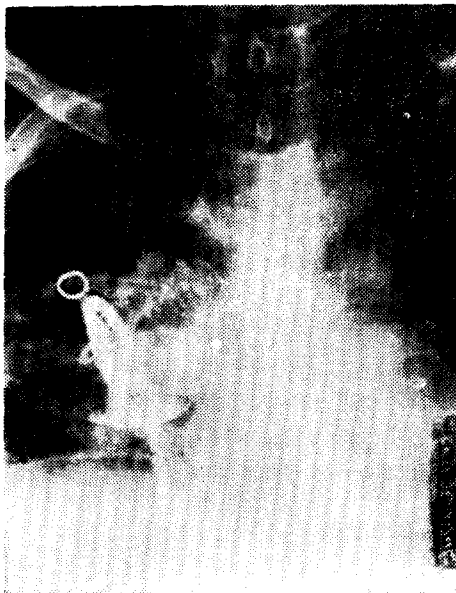


그림 1. 본 환자의 입원 당시 흉부 X-선 소견 (left lateral decubitus view)

보인다(그림 1).

## 2. Sinogram

Sinogram의 후전위와 측면위에서 배농의 개구가 흉강의 상부에 위치하여 있고 흉강의 주위가 불규칙하고 균데 균데 불규칙한 음영증가를 보여 만성 농흉으로 배



농이 부적절한 것으로 진단되었다. (그림 2,3)

## 3. 개흉배농부위의 균배양검사

*Pseudomonas* 와 *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris* 등이 배양되었다.

## 4. 수술 소견

농흉의 부적절한 배농으로 진단하고 적절한 배농목적으로 늑막창형성술을 시도하였다. 전신마취하에서 우측 세번째와 네번째 늑골을 costochondral junction에서 외측으로 5cm 길이로 부분절제를 시행한 후 배농관을 따라 절개하였던바 각각 2.0cm×3.0cm×3.0cm, 3.0cm×4.0cm×5.0cm 등의 여러가지 형태 및 크기의 단단하고, 타원형의 7개의 종괴가 발견되었다.

### ○ 병리학적 소견

#### 1. 육안소견

종괴는 7괴로 모두 난원형이며 그 지름이 1.0×5.0cm 이고 표면은 검은 모발이 있는 피부조직으로 덮혀 있었다. 이 종괴의 절단 면은 황색의 지방조직으로 구성되어 있었으며 불규칙한 붉은 섬유조직과 모발과 조그마한 骨片이 있었다. (그림 5,6)

#### 2. 현미경 소견

현미경상으로 종괴는 모발과 피지선이 있는 피부조직 지방조직 골조직 연골조직 기관지의 위층층 원주상피와 취장 조직등이 포함되어 있어 전형적인 기형종의 소견이었고 부분적으로 중성호성 백혈구, 임파구의 침윤이 있어 염증소견도 동반되어 있었다.

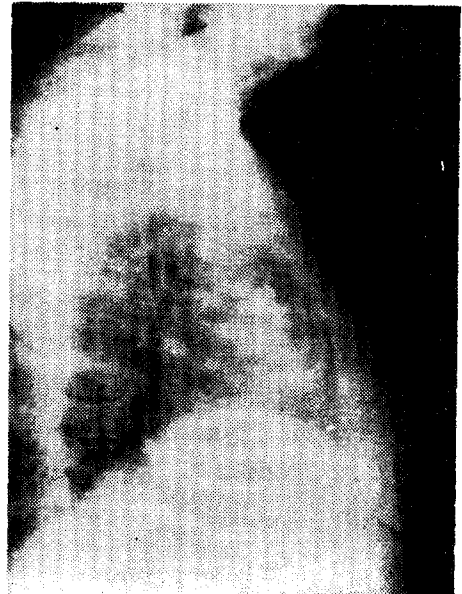


그림 2.3. 본환자의 수술전 Sinogram 소견. 개흉배농관의 개구가 농흉의 위치보다 위에 위치하여 있다.

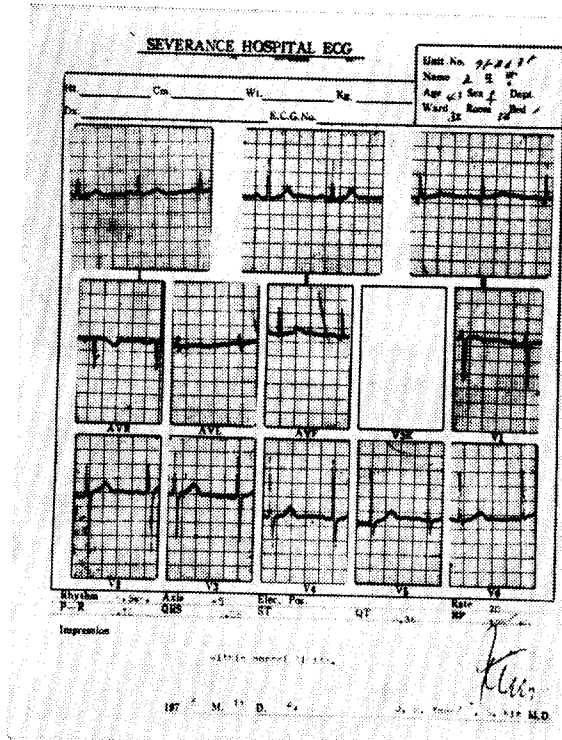


그림 4. 본환자의 입원 당시 심전도소견. 심전도소견 상 정상범위에 속했다.



그림 6. 종괴의 단면으로 피부로 덮여 있는 지방조직을 보임.

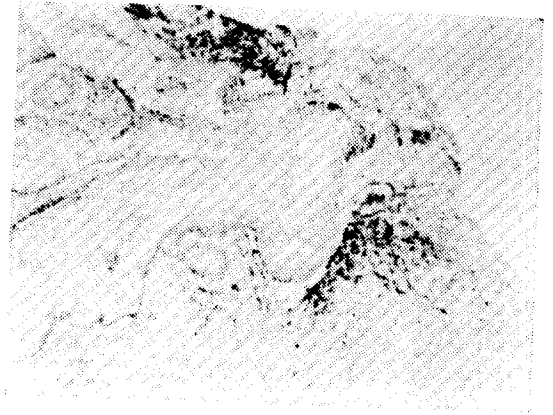


그림 7. 종종배열한 편평상피의 피지선을 보임 (H-E×100)

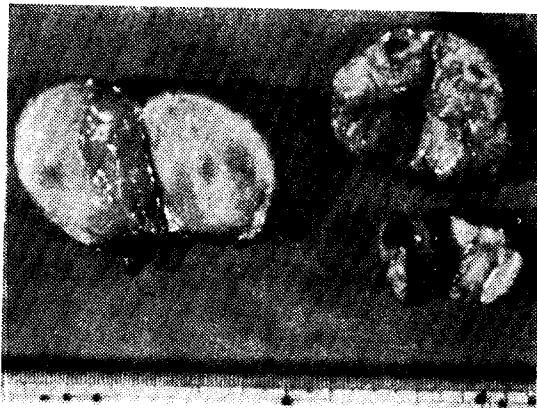


그림 5. 종괴의 육안소견

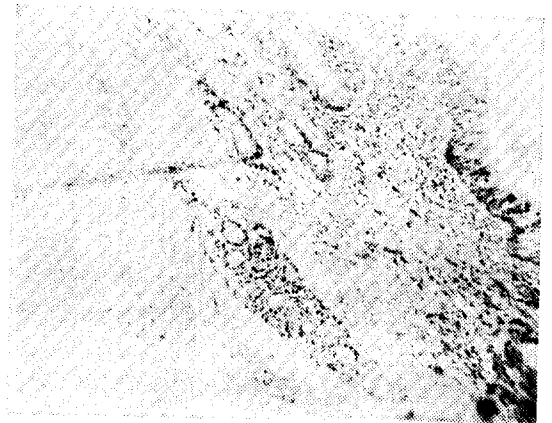


그림 8. 위중층 배열한 기관지의 원주상피와 점막하선과 연골조직을 보임 (H-E, ×100)

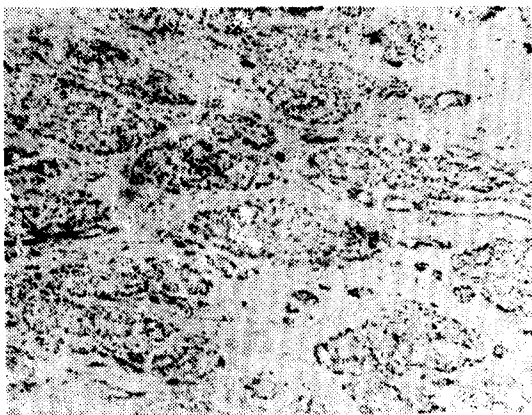


그림 9. 취강조직을 보임 (H-E, ×100)



그림 10. 본환자의 수술후 퇴원시 모습

## 고 안

1955년 Hanten<sup>2)</sup>이 종격의 피낭양포가 늑막강으로 파열된 2예를 경험 치유한 결과를 보고하였고, 1963년 Wilson<sup>3)</sup>은 거대한 심낭내 기형종의 발생으로 급성 必壓損으로 호흡곤란, 호흡급속, intercostal retraction 이 오는 6주된 여아에서 수술한 1예를 보고하였었다. Willis<sup>4)</sup>에 의하면 기형종은 발생하는 부위와 다른 여러 조직으로 形成된 종괴라고 했다. 또한 그는 mono-dermal (epidermoid), bidermal (dermoid), tridermal (teratoma)로 나누며 혹은 Cystic type 과 Solid type 으로 나눈다. 그러나 1933년 Harrington<sup>5)</sup>과 1957년 Peabody<sup>6)</sup>는 teratoma(기형종)은 거의 모두 3개의 생식세포층(germ cell layers)으로 이루어져 있다고 보고하였고, 1951년 Willis<sup>4)</sup>는 기형종의 발생부위를 난소, 고환, 전방종격, 후복막, 前仙骨과 前尾骨부위, 頭蓋骨內, 頸部 그의 복강내 장기 순으로 발생한다. 종격동의 기형종의 남녀비는 거의 같은 정도이며 Thomson은 1939년 120예의 어린이에서 종격의 기형종에 대한 문헌 고찰을 하여 이중 23%가 악성임을 보고하였나<sup>7)</sup>.

1933년 Hedblom<sup>8)</sup>은 기형종 185예중 3예가 후방종격에도 발생함을 보고하였고 1961년 Howard<sup>9)</sup>는 후방종격의 기형종은 脊索을 침범하여 하반신마비를 일으키며 그의 기관지내 기형종, 폐실질내 기형종, 횡격막에서 발생한 기형종, 심낭내 기형종을 보고하였다. 종격기형종 환자의 대부분은 마른 기침, 흉부동통, 호흡곤란 등이 있으며 화농성 객담이 배출되는 경우도 있다. 또한 기관지로 파열된 예에선 자결, trichoptysis로 모발, 치아등이 객담으로 배출되어 유일한 흉부내 기형종의 진단이 될 수 있다.

Hedblom<sup>8)</sup> (1933)에 의하면 객담에 모발이 배출되는 빈도는 14.0%로 보고하였다.

또한 Hedblom<sup>8)</sup>은 기형종이 늑막강으로 파열된 2예중 늑막액이 고인 1예와 종격기형종이 늑막강으로 파열되어 만성 농흉이 발생한 1예를 보고하였다.

저자의 경우 기침, 발열, 운동성 호흡곤란, 우측흉부 동통이 있었으나 돌발적 흉부동통은 경험하지 않았다. 1933년 Harrington<sup>5)</sup>은 종격기형종이 감염되어 폐실질로 파열되고 폐농양이 다시 파열되어 농흉으로 되었던 1예를 보고하였고 1964년 LeRoux<sup>10)</sup>는 아무런 증상이 없던 15세 남아에서 호흡곤란이 있어 단순흉부 X선촬영에서 늑막액이 존재하여 흉천자술에서 피지선액이 증명되어 종격기형종이 늑막강으로 파열된 예로 확인되었다. 1955년 Hanten<sup>2)</sup>과 1969년 Thomson<sup>7)</sup>이 기형종이 늑막강으로 파열된 2예를 각각 보고하였고 그의 기관지<sup>11)</sup>, 심낭<sup>12)</sup>, 대동맥, 상공정맥<sup>8, 12)</sup>, 목<sup>13, 8)</sup>, 흉벽<sup>3, 8, 10)</sup>, 식도<sup>15)</sup>를 파열된 예도 보고되었고, 희귀한 합병증으로 기형종이 성장하여 후천성 폐동맥협착증<sup>16)</sup> Horner's 증후군<sup>13)</sup>, 횡격막신경마비<sup>17)</sup>, 회선후두신경마비<sup>6)</sup>, 하반신마비 등이 보고되었다. 물론 수술전 종격기형종의 진단은 ① 기침이 나면서 객담에 모발이 나오거나 ② 늑막강의 낭포에서 모발이 천자되거나 ③ 흉부 X선촬영소견에서 치아가 보이면 확실하다. 또한 기형종은 X선 촬영조건에서 석회화가 있을 수 있으나 석회화음영은 肉芽腫, 胸骨下 甲狀腺종동맥류, 胸腺종에서도 볼 수가 있다. 결국 전방종격의 기형종의 진단은 단순 흉부X선, 형광투시법, 동·정맥 혈관촬영<sup>18, 19)</sup>, 기관지촬영, X선 단층촬영, pneumomediastinography 기관지경점사, mediastinoscopy, 흉강경검사<sup>20)</sup>, diagnostic pneumothorax<sup>21)</sup>, 객담검사, 흉천자, 囊胸천자, 임파절 혹은 늑막생검 등이 있다.

저자의 경우 1970년 흉천자로 배농하였으나 천자에서 모발, 치아, 그의 피지선액 등을 발견하지 못했었고, 객담에서도 모발이나 치아가 배출된 병력은 없었다. 그 이듬해 우측 개흉술을 시행하였으나 어떠한 뚜렷한 자료를 알 수 없었다. 1976년 11월 농흉의 적절한 배농목적으로 개흉하는 도중 전방중격의 기형종을 제거시키고 적절한 배농을 성취시킬 수 있었다.

## 결 론

본 연세시대 흉부외과에서는 전방중격동에 발생한 기형종이 우측능막강내로 파열되어, 2차감염으로 초래된 농흉으로 장기간 치료받은 환자에서 개흉배농법 시행중 우연히 발견되어 이를 제거하고 적절한 배농으로 좋은 경과를 취하였기에 문헌고찰과 아울러 보고하는 바이다

## REFERENCES

1. Wheeler, D. : *Dermoid cyst of mediastinum with rupture into pleural cavity. Canad. Med. Ass. J.* 41:235, 1939.
2. Hanten, S. F., Keys, T. F., and Meyer, R. R. : *Spontaneous rupture of mediastinal derm oid cysts into the pleural cavity: Report of two cases. Radiology* 64:348, 1955.
3. Wilson, J. R., Wheat, M. W., Jr., and Arian, V. M. : *Pericardial teratoma: Report of a case with successful surgical removal and review of the literature. J. Thorac. Cardio. Surg.* 45: 670, 1963.
4. Willis, R. A. : *Teratomas. In Atlas of tumor pathology. Washington, D.C., Armed Forces Institute of pathology, 1951, section 3. Fascicle cited by Thompson, D. P.*
5. Harrington, S. W. : *Surgical treatment in eleven cases of mediastinal and intrathoracic teratomas J. Thorac. Surg.* 3:50, 1933.
6. Peabody, J. W., Jr., Strug, L. H., and Buechnev, H. A. : *skin-cove red mediastinal teratoma simulating a fetal parasite: A review of mediastinal teratogenesis. Amer. J. Med.* 23: 153, 1957.
7. Thompson, D. P., and Moore, T. C. : *Acute thoracic distress in childhood due to spontaneous rupture of a large mediastinal teratoma: J. Ped. Surg.* 4:416, 1963.
8. Hedblom, C. A. : *Intrathoracic dermoid cysts and teratomata with a report of six personal cases and 185 cases collected from the literature. J. Thorac. Surg.* 3:22, 1933.
9. Howard, F. H., Michael, I. K., and DeVere, W. : *Tetratocarcinoma of the posterior mediastinum. J. A. M. A.* 175:240, 1961.
10. LeRoux, B. T. : *Mediastinal teratomata. Thorax* 15:333, 1960.
11. Ringertz, N. and Lidholm, S. O. : *Mediastinal tumors and cysts. J. Thorac. Surg.* 31:458, 1956.
12. Marsten, J. L., Cooper, A. G., and Ankeney, J. L. : *Acute cardiac tamponade due to perforation of a benign mediastinal teratoma into the pericardial sac. Review of cardiovascular manifestation of mediastinal teratomas. J. Thorac. Cardio. Surg.* 51:700, 1966.
13. Rusby, N. L. : *Dermoid cysts and teratoma of the mediastinum: A Review. J. Thorac. Surg.* 13:169, 1944.
14. Ellis, F. H., Jr., and DuShane, J. W. : *Primary mediastinal cysts and neoplasms in infants and children. Amer. Rea. Tuberc.* 74:940, 1956. Cited by Thompson
15. Herlitzka, A. J. and Gale, J. W. : *Tumors and cysts of the mediastinum. Arch. Surg.* 76:697, 1958.
16. Gough, J. H., Gold, R. G., and Gibson, R. V. : *Acquired pulmonary stenosis and pulmonary artery compression. Thorax* 22:358, 1967.
17. Maier, H. C. : *Dermoid cysts and teratomas of the mediastinum with unusual features. Arch. Surg.* 57:154, 1948.
18. Hatano, S. : *Clinic-pathologic studies on the mediastinal tumors. Pacif. Med. Surg.* 75:295, 1967. Cited by Thompson.
19. Oldham, H. N. and Sabiston, D. C., Jr. : *Primary tumors and cysts of the mediastinum lesions presenting as cardiovascular abnormalities. Arch. Surg.* 96:71, 1968.
20. Harrington, S. W. : *Intrathoracic extrapulmo-*

*nary tumors: Diagnosis and surgical treatment.*  
*Postgrad. Med.* 6:6, 1949.

21. Brewer, L. A., III and Dolley, F. S.: *Tumors of the mediastinum: A discussion of diagnostic*

*procedure and surgical treatment based on experience with forty-four operated cases.* *Amer. Rev. Tuberc.* 60:419, 1949.