

# 중 전상부 종격동의 증피낭종 -수술 치험 1례-

전 순 호\* · 강 정 호\* · 지 행 옥\* · 김 영 학\* · 정 원 상\* · 김 혁\*  
박 문 향\*\* · 서 정 국\*\*\* · 전 석 철\*\*\*\*

=Abstract=

## Mesothelial Cyst of the Middle and Anterior-Superior Mediastinum - One Case Report -

Soon-Ho Chon, M.D. \*, Jung-Ho Kang, M.D. \*, Heng-Ok Jee, M.D. \*,  
Young-Hak Kim \*, Won-Sang Chung \*, Hyuk Kim \*, Moon-Hyang Park, M.D. \*\*,  
Jung Kook Suh, M.D. \*\*\*, Seok-Chul Jeon, M.D. \*\*\*\*

Mesothelial cysts have many other names, such as pericardial celomic cyst, pleura-diaphragmatic cyst, simple cyst of the mediastinum, springwater cyst, serosal cyst, etc. (Petereit 1972, Drash 1950). Most mesothelial cysts are believed to originate from malformations of the pericardium, but some, like the one in this case, are believed to result from a pleural malformation. (Ochsner 1966, Lambert 1940). Mesothelial cysts are extremely rare and can be confirmed histologically by special stains.

A 64 year old woman was admitted due to a painless bulging mass in her right neck. The operation was performed with the initial diagnosis of cystic lymphangioma confirmed by computer tomography and total excision was possible. The diagnosis of mesothelial cyst of the mediastinum was confirmed by histologic examinations (stainings) and the patient was discharged from the hospital without any significant complications.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1998;31:1017-21)

Key word : 1. Mediastinal neoplasm  
2. Mediastinal cyst

\* 한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Hanyang, University Hospital

\*\* 한양대학교 의과대학 병리학교실

Department of Pathology, Hanyang University Hospital

\*\*\* 한양대학교 의과대학 마취과학교실

Department of Anesthesiology, Hanyang University Hospital

\*\*\*\* 한양대학교 의과대학 진단방사선과학교실

Department of Radiology, Hanyang University Hospital

논문접수일 : 97년 9월 29일 심사통과일 : 98년 2월 20일

책임저자 : 전순호, (133-792) 서울특별시 성동구 행당동 17, 한양대학교 의과대학 흉부외과 교실. (Tel) 02-290-8461, (Fax) 02-290-8462

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

## 증 례

64세된 여자 환자로서 내원당시 오른쪽 목부위에 통증이 없는 커다란 종괴를 촉진할 수 있었고 이러한 종괴는 발살바 매뉴버를 시행할때에 더욱 더 목전면에 튀어 나옴을 확인할 수 있었다.

이 종괴에 의하여 전면 기관부위를 압박하여 약간의 자극성 기침 및 호흡곤란을 주소로 입원 하였다. 내원 당시 이학적 소견상 중등도의 호흡곤란이 있었으며 늑연골과 흉골의 함몰 소견은 없었다. 맥박은 분당 80회이었고 호흡수는 분당 14회이었으며 체온은 정상이었다. 청진상 양쪽 폐야에서 호흡은 정상이었고 심장의 잡음도 청취되지 않았다. 흉부 단순 촬영상 전부 중격동에 이상음영이 보였으며 기관이 좌측으로 편위되었고 폐혈관 음영은 정상소견을 보였다.

CT촬영 결과, 이 종괴의 시작된 부위는 carotid sheath 내측에 가까운 부위에 우측 갑상선하엽 부터 전중격동 까지 낮은 농도의 종괴가 보였다. 커다란 이 종괴에 의하여 갑상선이 앞으로 밀려나 있는 것 처럼 보였고 기도는 왼쪽으로 밀리고 있었다(Fig. 1). 낭성종괴의 벽은 아주 얇았고 낭종내의 내용물은 액체로 충전되어 있었다. 이 종괴는 중중격동으로 연장 되어 기도분기 부위까지 연장되고 기정맥 부분에 걸쳐 있었다.

단층촬영 결과 환자는 낭성 림프관종양(cystic lymphangioma)이 의심된다는 진단을 받게 되었다. 환자의 보호자는 큰 병원에서 좀더 정밀검사를 받기 위하여 본 병원으로 내원케 되었다. 내원당시 이학적 검사에서는 눈에 띄일만한 종괴는 없었으나 발살바 수기후에 약 6 cm 정도 종괴가 상부 중격동에 튀어 나옴을 볼 수 있었다.

입원당시 단순 흉부 사진 소견상 커다란 낭성종괴에 의하여 기도가 좌측으로 편위되어 있었다(Fig. 2). 이 종괴는 기도 오른쪽으로 튀어나와 쇄골우측상방 까지 연장되어 있었다. 종괴 이외의 양측 폐야부위는 정상 소견을 보여 주었고 상부 기도를 압박하여 호흡곤란이 초래되어 수술 하기로 결정 하였다.

환자는 우측 경부절제술을 포함한 정중흉골절제술로 종괴를 완전절제가 가능하였다. 전상중격동 부위에서 발생한 종괴의 크기는 15×8×7 cm 크기의 큰 낭성종괴였으며 이종괴의 내부에는 투명한 액체로 충전되어 있었다. 이 낭성종양은 갑상선 조직과 유착되었고 중중격동 안에 있는 심외막과도 유착되어 있었다. 이 낭성종괴에의하여 상부기관은 심하게 좌측으로 편위되었다.

그리고 좌측 기정맥과 다른 주요 혈관들은 유착이 심하였으나 쉽게 박리 되었고 낭성낭종은 완전절제가 가능하였다. 후열공을 만들어 흉막공동으로 배액을 시켰다(Fig. 3). 병리

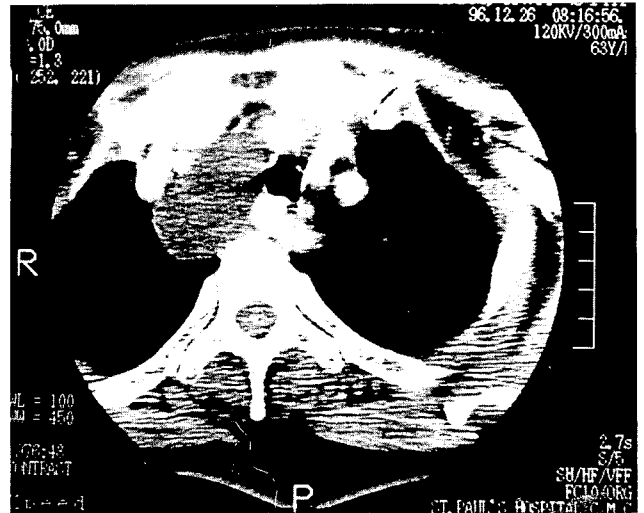


Fig. 1. Computer tomography of the chest. The cystic mass is shown to be located in the anterior-superior mediastinum. Tracheal deviation is seen and the wall is shown to be paper thin.

조직학적 육안 검사결과는 회색빛 연조직으로된 낭성종괴와 섬유지방의 조직으로 보여졌는데 그 크기는 각각 3×1.5×1 cm 와 3×1×0.6 cm 이었다. 절제표면은 회색빛을 띄었고 스폰지 같은 말랑 말랑한 모양으로 보였다. 현미경 조직학적 소견으로는 약간 확장된 낭종인 섬유성 및 울혈조직으로 보였고 낭종의 외막은 평평하면서도 입방형의 상피성 세포와 얇은 섬유질로된 기질적인 세포로 구성되어 있다(Fig. 4). 현미경 조직학적 착색제(staining)는 다음과 같은 결과를 보였다. 양측 상피성막 항원(EMA)과 cytokeratin 의 착색방법은 양성하였고 CD-34와 factor VIII 착색방법은 음성이었다(Fig. 5).

이러한 면역 조직학적 착색결과는 상피성이라기 보다는 오히려 중피성인 소견을 볼 수 있었다. 이러한 조직소견으로 중피낭종이 확진 되었다.

환자는 수술후에 애성 (hoarseness) 이나 연하장애등 특이한 합병증 없이 퇴원하였다.

## 고 찰

중피낭종은 심막체벽낭종(pericardial celomic cyst), 흉막횡경막낭종(pleura-diaphragmatic cyst), 중격의 단순낭종 (simple cyst of the mediastinum), 스프링 워터 낭종 (springwater cyst), 장막낭종(serosal cyst) 등의 여러 가지 이름으로 사용되고 있다.<sup>1,2)</sup> 비록 중격동에서 생긴 중피낭종은 여러 가지 이름을

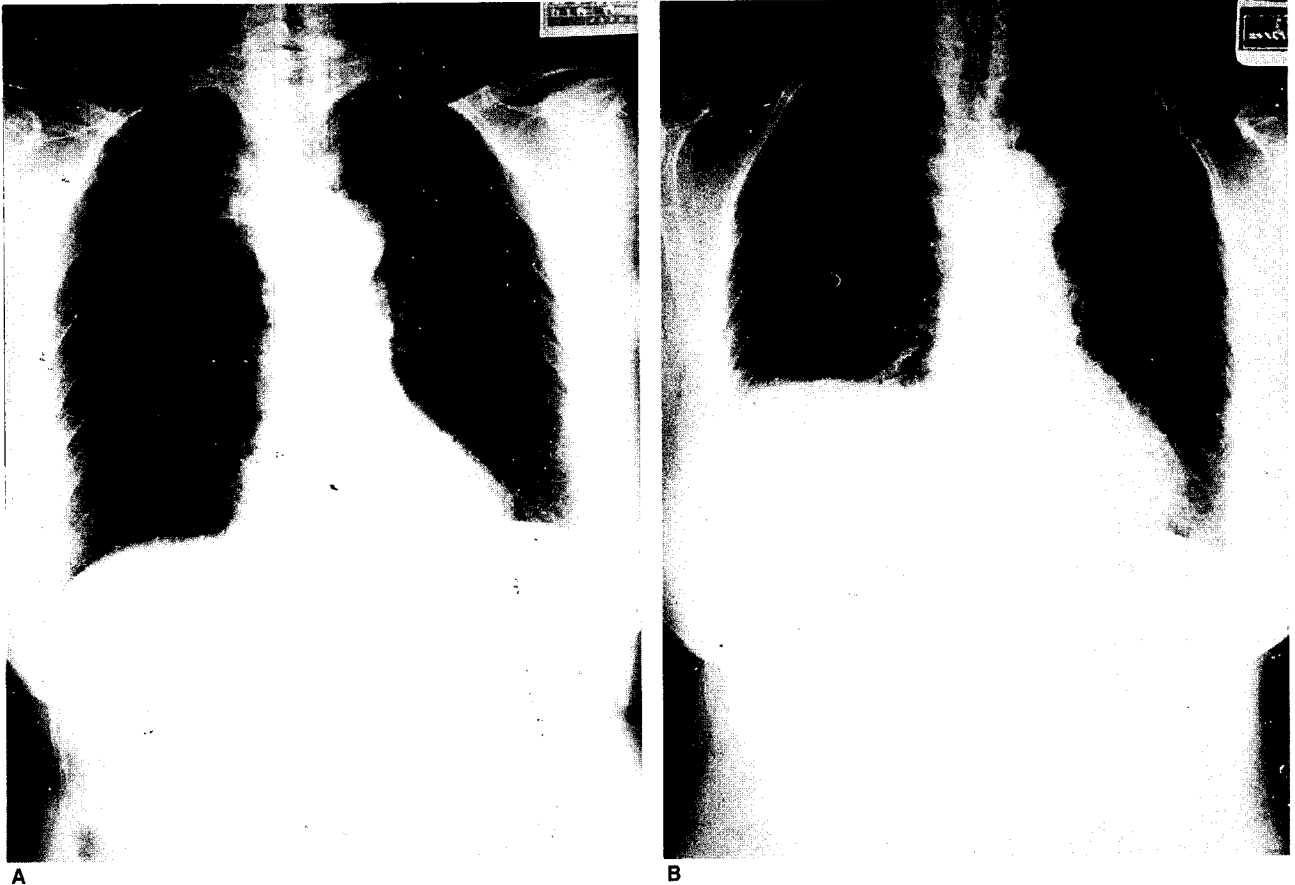


Fig. 2. A. Initial chest film showing tracheal deviation to the left caused by bulging of the mass. B. Postoperative chest roentgenogram.

가지나, 특히 전상부 중격동에서 생긴 중피낭종은 극히 드문 것으로 보고 되었다. 대부분의 중피낭종은 심장의 기형으로부터 기원 하는 것으로 여겨지나 이 경우 처럼 몇례에서는 늑막기형에서 비롯되어진다고 믿어진다<sup>1,3)</sup>. 중피낭종은 10대에서 부터 50대에 많이 나타난다<sup>4,5)</sup>. 전상부 중격동의 감별되어야 할 종양으로는 흉선종양, 흉선낭종, 기형낭종, 림프관성 낭종, 혈관류, 그리고 흉골하 흉상선이 포함된다<sup>1)</sup>.

중피낭종이라는 진단은 독특한 staining으로 확진케 되어있다. 내원당시 예상했던 진단은 활액낭종, 또는, 종양 림프관 종이었다. 그러나 조직학적 착색에 의하여 감별진단이 확진 될 수 있었다. 중피낭종은 상피성막 항원과 cytokeratin 착색에는 양성이었다. 림프관종 종양은 액체 안에 있는 여러 가지 다양한 세포성분으로 구성되어 있는데 그것은 CD-34와 factor VIII 와 관련된 항원 착색에서 양성반응을 보일 때 확진하게 된다. 위의 진단 방법에 의하여 림프관종 종양은 배제 할 수 있었다.

수술적응증은 CT 촬영상 이상음영 및 종괴의 소견이 보일 때 이학적 검사에서 나타난 기도압박 및 편위 때문에 야

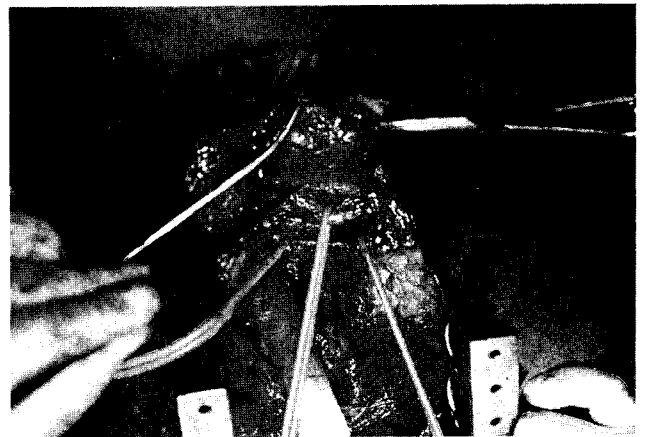


Fig. 3. Extirpation of the mass in the operative field. The cystic mass is indicated by a DeBakey forcep and the structure tagged by a Nelaton catheter is the left azygous vein.

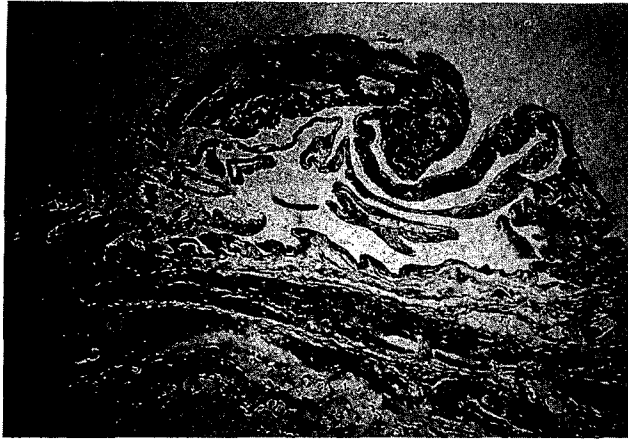


Fig. 4. Microscopic findings on hematoxylin and eosin stains. **A** : An extremely thin-walled collapsed cystic structure is shown on low power field. The structure is found to be composed mainly of fibrous tissue. **B** : On high power field, the wall lining is shown to be composed of one layer of cuboidal and flat cells.

기된 호흡곤란 및 조직검사로 확진이 필요할 때 시행하여야 한다.

Ochsner 등과 Drash 등은 중피낭종에서 제일 흔한 부위는 심장횡격막 부위(cardiophrenic angle)인데 이러한 경우에는 수술할 필요가 없으나 비특이한 부위에 있을 경우에는 다른 양성종양과 감별이 필요하므로 반드시 수술하여야 한다고 주장 하였다<sup>2,4)</sup>.

본 한양대학 병원에서는 세계적으로도 희귀한 중격동내 중피종을 특수 염색을 통하여 확진하였고 수술절제후 완치 되어 경과가 양호하여 퇴원하였기에 문헌고찰과 아울러 국내에서는 최초로 보고하는 바이다.

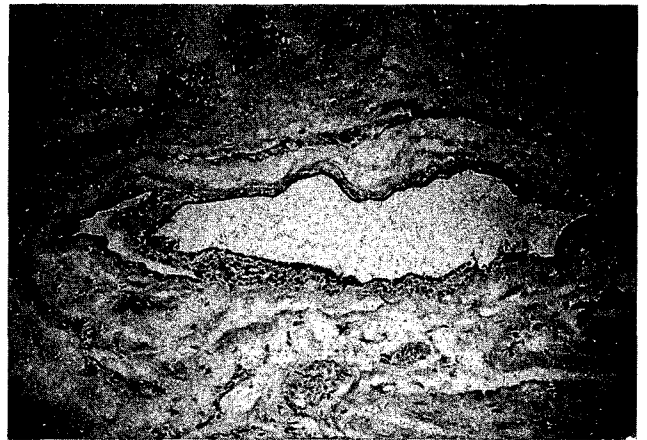
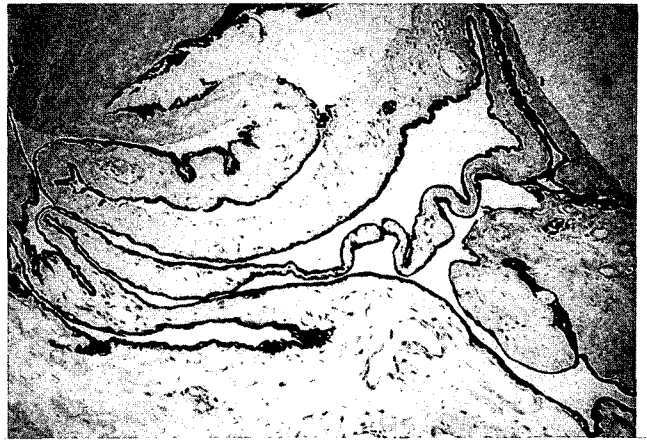
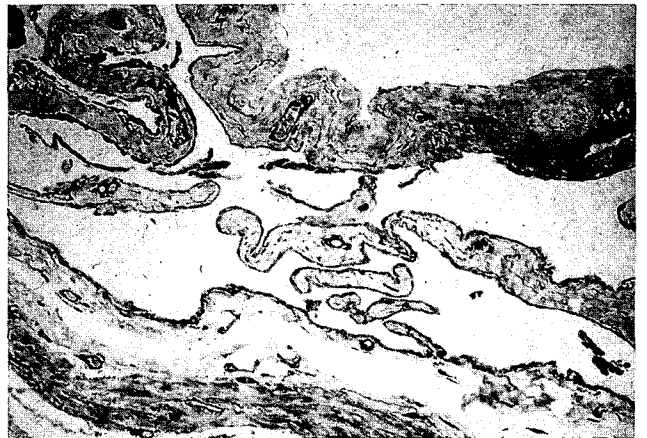


Fig. 5. Special stainings. The wall lining is shown to stain positive on epithelial membrane antigen stainings.



The lining stains positively on cytokeratin stainings.



The wall lining is shown to stain strongly positive on vimentin stainings.

## 참 고 문 헌

1. Petereit MF. *Mesothelial cyst presenting as an anterior superior mediastinal mass*. South Dakota J Med 1972; 25 (2): 21-6.
2. Drash EC, Hyer HJ. *Mesothelial mediastinal cysts: Pericardial celomic cysts of Lambert*. J Thorac Cardiovasc Surg 1950; 19, 755-68
3. Lambert AV. *Etiology of thin-walled thoracic cysts*. J Thorac Cardiovasc Surg 1940;10:1.
4. Ochsner JL, Ochsner SF. *Congenital cysts of the mediastinum: 20-year Experience with 42 cases*. Ann Surg 1966;163:909-20.
5. Pachter MR, Lattes R. *Mediastinal cysts: A Clinicopathologic study of twenty cases*. Dis Chest 1963;44:416-22.

### =국문초록=

중피낭종은 심막체벽낭종, 스프링워터낭종, 장막낭종 등 여러 가지 이름으로 명명되고 있다. 대부분의 중피낭종은 심낭의 기형으로 부터 발생 된다고 하나, 본 증례는 늑막기형에서 발생된 아주 희귀한 중피낭종 이므로 조직학적으로 특수 염색을 통하여 확진하게 되었다.

본 증례는 64세 여자 환자로서 입원 당시 우측 목 부위에 통증 없는 낭성 종괴가 만져져 외래를 통하여 내원케 되었다. 컴퓨터 단층촬영상 종격동 림프관종이라는 진단하에 수술을 시행하여 낭성종괴를 완전 절제 하였다. 수술후 절제된 조직소견 결과 종격동 중피낭종이 확진 되었으며 수술후 환자는 큰 후유증 없이 완치되어 퇴원 하였다.

중심단어: 1. 종격동 낭종