부분적 심낭막 결손을 동반한 기관지성 낭종
-1례 보고-

지 현 근* · 성 숙 환* · 김 주 현*

=Abstract=

A Bronchogenic Cyst with Partial Pericardial Defect
-A Case Report-

Hyun Keun Chee, M.D.*, Sook Whan Sung, M.D.*, Joo Hyun Kim, M.D.*

A case of bronchogenic cyst associated with a partial pericardial defect is reported. Bronchogenic cysts are not so rare in incidence, but they are more rare when associated with a pericardial defect, the first case being reported by Rusby and Sellors in 1945. Recently, we experienced such a rare case of a bronchogenic cyst with a partial pericardial defect. The patient is a 39-year-old female and she was found to have a left anterior mediastinal mass during routine chest X-ray. During the operation, we detected partial pericardial defect after removal of the mediastinal mass. The pericardial defect was repaired with a Gore-Tex Membrane. The pathological examination of the mass showed a bronchogenic cyst. The patient had an uneventful hospital course.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1995;28:865-8)

Key words : 1. cyst, Bronchogenic
2. Pericardial defect
3. Mediastinal Neoplasm
4. Neoplasm

증 례

39세된 여자 환자가 신체검사에서 발견된 전 종격동 종괴를 주소로 내원하였다. 이전에 건강하던 환자는 3년전에 단순 흉부 촬영에서 어른 주먹 크기 정도의 종양이 의심되었으나 양성일 것이라는 소견에 별다른 치료없이 지내다 내원 1개월전에 시행한 단순 흉부 촬영에서 종양의 크기가 증가되었다는 말을 듣고 본원 외래를 통하여 입원하였다.

환자는 심한 활동시 약간의 호흡곤란이 있었으나 기침, 가래, 발열, 객혈 등의 증상은 없었다. 과거력상에서도 결핵 등을 앓은 적은 없었으며 이학적 소견상에서도 심잡음이나 호흡음의 이상을 발견할 수 없었다. 술전 시행한 혈액 검사 결과는 정상 범위내에 있었다. 단순 흉부 촬영상 좌흉부의 상반부를 거의 차지하고 있는 종괴 음영이 있었으며 종격동, 기도, 심장 등의 편이는 없었다(그림 1). 외부에서 시행한 흉부 전산화 단층 촬영에서 좌측 전 종격동 및 좌측 늑골늑막 표면에 연해있는 14 × 8.6 × 6.5cm 크기

* 서울대학교병원 흉부외과
* Department of Thoracic and Cardiovasular Surgery, Seoul National University Hospital
* 서울대학교 의과대학 흉부외과학 교실
* Seoul National University College of Medicine
논문접수일 : 95년 3월 17일 논문통과일 : 95년 5월 27일
통신저자: 지현근, (110-744) 서울시 종로구 연건동 28, Tel. (02) 760-2348, Fax. (02) 764-3664

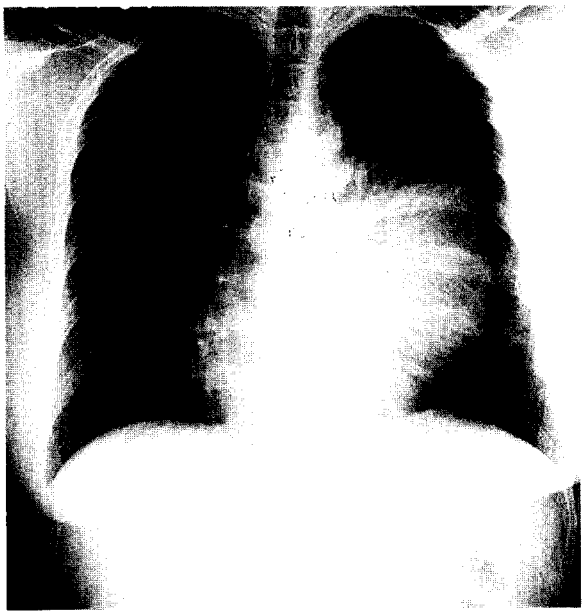

그림 1. 술전 단순흉부촬영 소견. 좌 상반부에 커다란 종괴 음영이 보인다.

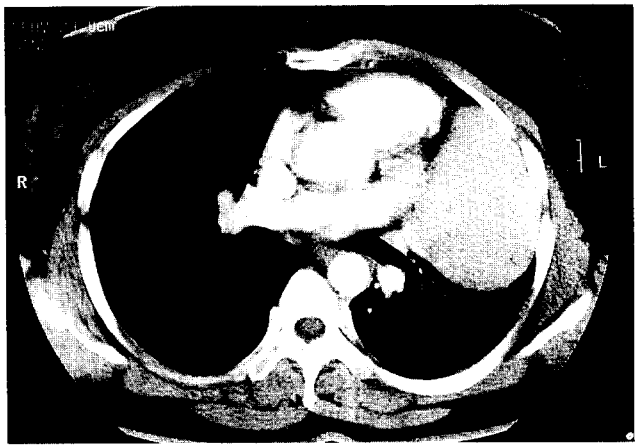

그림 2. 술전 흉부전산화단층촬영 소견. 종양은 종격동과 늑골 늑막표면에 연해있으나 주위 조직의 침습 소견은 보이지 않는다.

의 경계가 명확한 균일 밀도의 종양이 있었으며, 종양의 조영제 사용전의 CT No.는 87 HU (Hausfield Unit)로 대동맥보다 16 HU 높아 양성 섬유성 중피종(Benign fibrous mesothelioma)이나 단백질 성분을 포함한 기관지성 낭종(Bronchogenic cyst with concentrated proteinous material) 등을 의심하였다(그림 2). 수술전 시행한 심전도상에서는 비특이적인 ST-T 변화만 있었으며, 폐기능 검사상 경도의 폐쇄성 소견을 보였으며, 기관지 내시경 검사에서는 좌하엽 기관지를 외부에서 압박하는 소견이 있었으나 기관지 내의 이상은 없었다. 술전 시행한 경피적 세포 흡인술에서 중피 세포만 보였으며 종양세포는 보이지 않았다. 수술전 진단으로 섬유성 중피세포종을 의심하였으며 기관지성 낭종을 감별하여야할 것으로 생각하였으며 심낭막 등의 이상은 예상하지 않았다.

그림 3. 수술소견. 중앙에 종양이 있으며 우측에 좌상엽, 우하측에 심낭막이 보이고 있다.

1994년 11월 9일 수술을 시행하였다. 수술은 좌후측방 개흉술로 시행하였으며 늑막의 유착이나 늑막액 등은 없었다. 종양은 전 중격동에 위치하였으며, 12 × 8.5 × 6.5cm의 크기에 난원형의 낭종이었고, 종양의 표면은 부드러운 막으로 덮여있었다. 주위 늑막 및 폐문부를 박리하여 영양혈관(feeding vessel)을 결찰 분리한 후 종양을 제거하였다(그림 3). 낭종을 제거한 자리에서 크기 4 × 5cm 정도의 심낭막 결손을 발견하였고 결손부위에서 좌심방과 주폐동맥을 관찰할 수 있었다(그림 4). 심낭막 결손 부위는 Gore-Tex Membrane을 이용하여 막아주고 수술을 끝냈다(그림 5). 수술후 진단은 심낭막 결손과 연관지어 심낭막종으로 생각하였으나 병리조직 검사 결과 기관지선, 평활근, 연골 그리고 중층섬모원주상피세포(stratified ciliated coloumar squamous epithelium) 등을 모두 갖고 있는 전형적인 기관지성 낭종으로 판명되었다(그림 6). 따라서 최종 진단은 심낭막 결손을 동반한 기관지성 낭종으로 내릴 수 있었다. 수술후 12일째 환자는 별 문제 없이 퇴원하였고 술후 4개월인 현재까지 잘 지내고 있다.

고 찰

선천성 심낭막 결손은 희귀한 질환으로 대개 심낭막의

그림 4. 종양제거후의 모습. 중앙에 심낭막결손이 보이고 그안쪽에 좌심방이(LA auricle)와 주폐동맥이 보인다.

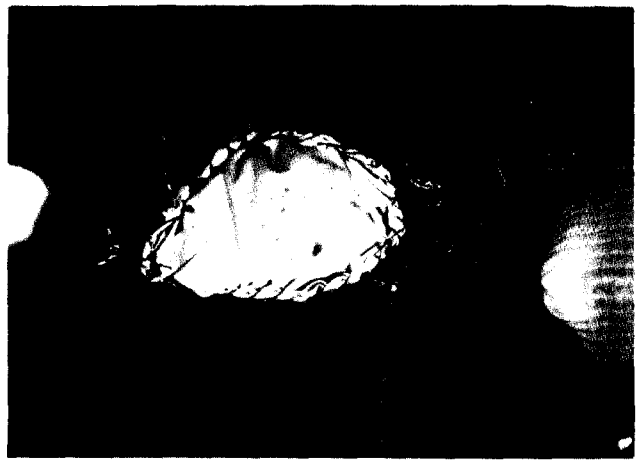

그림 5. 심낭막결손부위를 Gore-Tex Membrane을 이용하여 막은 후의 모습.

일부분에만 결손을 보이는 부분적 결손이 많으나 드물게는 전체 심낭막의 결손이 있을 수 있다. 부분적 결손의 경우 좌측에 흔하며, 그 원인은 좌측 Cuvier 관의 조기 폐색으로 인한 늑막 심낭막으로의 혈액 공급이 되지 않아 발생한다고 생각하고 있으며 대개는 무증상인 경우가 많다[1]. 진단은 대개 수술 소견이나 부검을 통해 이루어지는 경우가 많으나 진단적 기흉을 통한 심막기종의 발생이나, 심장혈관 조영술을 통해 심방부속기(atrial appendage)의 탈장(herniation)을 확인하므로서 진단될 수 있다[2]. 부분적 심낭막 결손에 대해 좌심방의 탈장과 감돈(strangulation)을 예방하기 위해 외과적 치료가 고려되고 있으며, 특히 심낭막 결손을 통한 좌심방 탈장의 증상이 나타나거나 급사의 가능성이 염려되는 경우에는 외과적 수술이 강력하게 추천된다[3].

기관지성 낭종은 비교적 드문 선천성 폐질환으로 보통 양성 종양이고 폐실질내 혹은 종격동내에 발생되며 드물게는 심낭, 횡경막, 경부 그리고 복부내에서도 발생할 수 있다. 기관지성 낭종은 태아기에 원시전망(foregut)의 양측에 측벽(lateral septum)이 생겨서 중심부로 발전하여 복부부분(ventral part)은 기관아 (tracheal bud)가 되고, 배부분(dorsal part)은 식도로 형성되는데, 이때 원시기관의 이상발아 또는 이상분지로 인해 생성된다고 한다. 기관지성 낭종은 대개 낭종내 무색무취의 점액성 액체를 함유하고 거의 모든 예에서 중층섬모원주상피세포로 덮혀 있고, 기관지선, 연골, 평활근 등의 정상 기관지 구조를 포함할 수 있다. 대개 소아에서 발견되나 25~30% 에서는 성인에서 발견되며 무증상이거나, 재발성 폐렴이 있을 수 있으며 특

그림 6. 제거한 종양의 모습. 종양은 난원형으로 부드러운 막으로 덮여있었다.

히 기도나 기관지와의 연결이 있는 경우에는 낭종 자체에 염증이 발생하게 된다. 진단은 흉부 단순 촬영 및 흉부 전산화 단층 촬영 등을 이용하며 경계가 분명하고, 석회화가 없는 하나의 원형 또는 난원형으로 균일한 밀도의 0~20 사이의 Hausfield Unit를 갖는 종괴음영으로 나타난다. 그러나 혼탁한 점액성 물질을 함유할 경우에는 높은 계수치로 나타날 수 있다. 감별해야 할 질환으로는 임파절증, 폐농양, 심막기원의 낭종, 폐분리증(pulmonary sequestration), 과오종, 혈관종, 지방종, 기형종 및 신경성 종양 등이 있다. 치료는 감염의 위험성 및 주위조직의 압박 가

능성이 있어 수술을 통한 완전 절제가 필요하다[1, 4].

한편 심낭막의 부분적 결손을 동반한 기관지성 낭종은 1945년 Rusby와 Sellors에 의해 처음보고 되었다[5]. Kwak 등은 11례의 심낭막 결손을 동반한 기관지성 낭종을 추가 보고 하였는데 특히 부분적 심낭막 결손의 29%에서 동맥관 개존증, 심방중격 결손증, 승모판막 협착증, 활로씨 4징증, 기관지성 낭종, 폐 분리증 등의 심장이나 폐의 다른 기형과 동반되었으며 그중에서도 기관지성 낭종이 가장 흔하게 병발된다고 하였다[2, 3]. 그러나 그 이유에 대해서는 보고된 바가 없다.

본원 흉부외과 에서는 국내에서 처음으로 부분적 심낭막 결손이 동반된 기관지성 낭종 1례를 치험하여 수술로서 좋은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Ebert PA, Najafi H. *The Pericardium*. In: Sabiston DC, Spencer FC: *Surgery of the chest*. 5th ed. Philadelphia. W. B. Saunders Co. 1990; 1231
2. Kwak DL, Stork WJ, Greenberg SD. *Partial defect of the pericardium associated with a bronchogenic cyst*. Radiology. 1971; 101: 287-8
3. 성시찬, 정수상, 강인득, 조광현, 김종원, 정황규. 선천성 좌측 심낭막 결손증. 1 례 보고. 대흉외지. 1982; 15: 129-35
4. Pat Ewing H., Hardy JD. *The Mediastinum*. In: Baue AE: *Glenn's Thoracic and cardiovascular surgery*, 5th ed. Appleton & Lange. 1990; 579-81
5. Rusby NL, Sellors TH: *Congenital deficiency of the pericardium associated with bronchogenic cyst*. Brit J Surg. 1945; 32: 357-64