

심막 내에 위치한 심막 낭종

— 1예 보고 —

김정원* · 조석기* · 도영우* · 이응배*

Intrapericardial Pericardial Cyst

— A case report —

Jeong Won Kim, M.D.*, Sukki Cho, M.D.*, Young Woo Do, M.D.*, Eung-Bae Lee, M.D.*

Pericardial cyst is an uncommon congenital mediastinal tumor. The majority of pericardial cysts are located in the right cardiophrenic angle, but rarely they can be located intrapericardially. We now present a case of a huge intrapericardial pericardial cyst excised with video-assisted thoracoscopic surgery.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2009;42:781-784)

- Key words:**
1. Mediastinal disease
 2. Cysts
 3. Pericardium
 4. Pericardial cyst

증례

13세의 남자 환아에게서 학교 신체검사에서 시행한 단순 흉부 방사선 사진에서 심비대 소견이 관찰되어 심장 초음파를 시행하였다. 심장 앞쪽에 위치한 낭성 종괴가 발견되어, 정밀 검사 및 치료를 위해 본원으로 전원 되었다. 특별한 증상은 없었고, 전신 신체검사 및 과거력상에 특이 소견은 없었으며, 일반 혈액 검사 및 심전도도 정상이었다. 흉부 전산화 단층 촬영 사진에서 전중격동(anterior mediastinum)에 국한된 10×9×8 cm 크기의 비교적 경계가 뚜렷한 저음영의 낭성 종괴가 심방 및 우심실을 압박하고 있었다. 본원에서 시행한 심장 초음파 검사 상 심장을 심하게 압박하는 종괴 외에 심장의 이상 소견은 관찰되지 않았다(Fig. 1). 큰 낭종에 의해서, 폐가 압박되는 현상이 거의 없이 심장을 압박하고 있는 소견으로 미루어 보아 흔하지는 않지만, 심막(pericardium)내의 낭종일 가능

성을 고려하였다. 수술은 이중기관도관을 삽입 후 좌측와위 자세로 비디오 흉강경을 이용한 수술을 시행하였다. 수술 소견(Fig. 2)은 낭종은 심막 안쪽에 위치하였고 심막이 우측으로 심하게 돌출되어 있어, 낭종이 심막 안쪽으로 심장을 압박하고 있는 것으로 생각되었다. 낭종 절제를 위해 심막을 절개하였다. 낭종은 심막과 유착은 없었으나, 낭종 기저부가 심장 일부분과 단단히 붙어 있어 심장과 낭종을 분리하기 어려웠다. 낭종을 열고 내부의 액체를 흡인한 후 낭종을 제거하기 시작하였다. 심장과의 유착 부위는 우방실 고랑(atrioventricular groove)이었고 낭종의 일부를 제거할 때 심방 세동이 발생하였다. 흉강경 하에서는 완전 절제가 힘들 것으로 판단되어 낭종의 대부분은 절제하고 심장과 붙어 있었던 부분은 남겨두었다. 낭종 내부에 있던 액체는 맑은 물 같았으며, 다시 고일 것을 막기 위해 심막은 봉합하지 않았다. 병리 검사 결과 심막 낭종으로 확진되었다. 환자는 술 후 3일째 특별한 문제

*경북대학교 의과대학, 경북대학교병원 흉부외과

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kyungpook National University, College of Medicine, Kyungpook National University Hospital

논문접수일 : 2009년 6월 17일, 논문수정일 : 2009년 7월 6일, 심사통과일 : 2009년 7월 29일

책임저자 : 조석기 (700-721) 대구시 중구 삼덕 2가 50번지, 경북대학교 의과대학 경북대학교병원 흉부외과

(Tel) 053-420-5665, (Fax) 053-426-4765, E-mail: skcho@knu.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

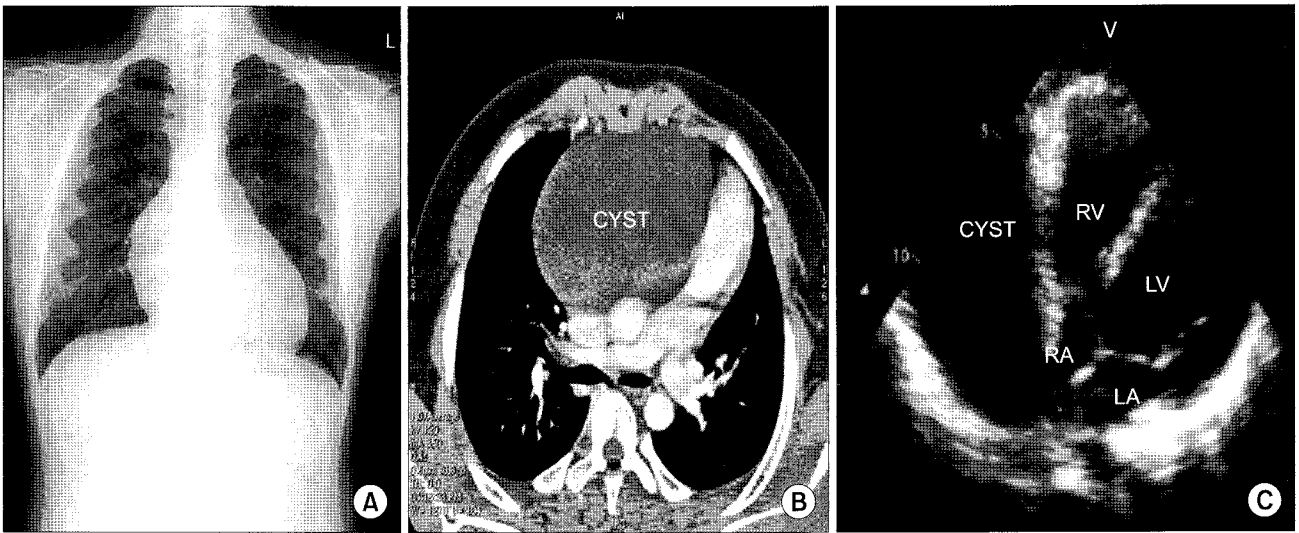


Fig. 1. Preoperative examinations ((A) Chest PA, (B) Chest CT, (C) 2D-echocardiography). Huge abnormal cystic mass compresses the right atrium and right ventricle.

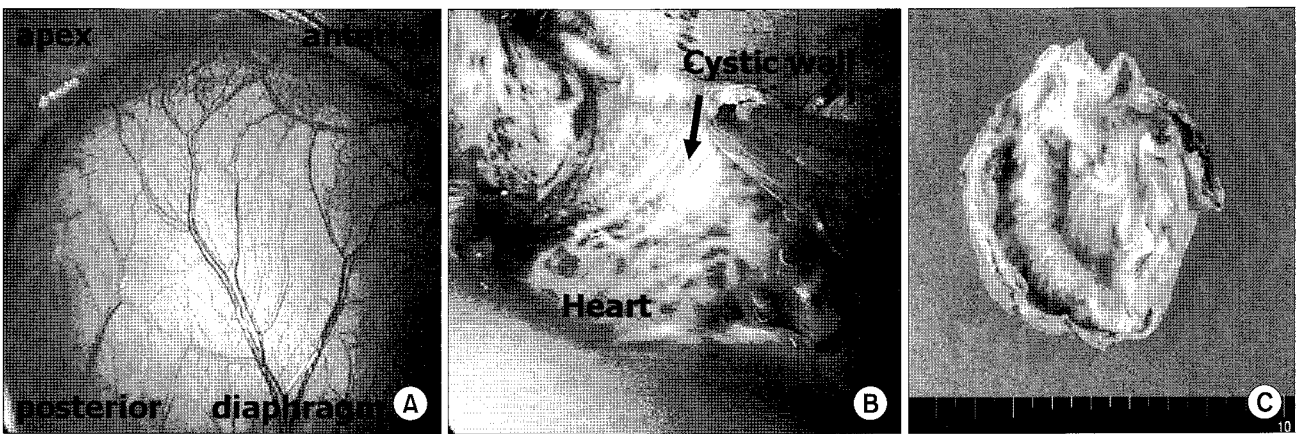


Fig. 2. Operative findings (A, B) & Gross specimen of the pericardial cyst (C). (A) Huge pericardial cyst is identified intrapericardium. (B) Pericardial cystic wall is abutting the anterior border of the heart. (C) Resected specimen.

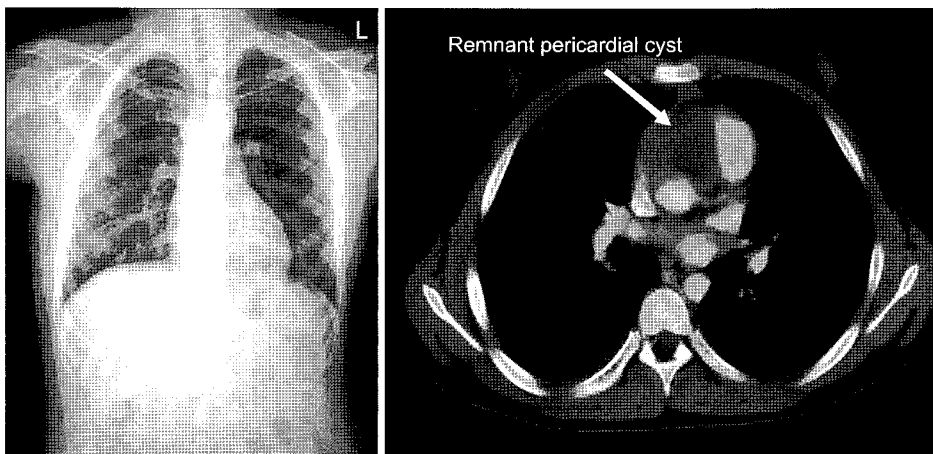


Fig. 3. Postoperative chest PA & chest CT.

없이 퇴원하였다. 외래 추적 관찰 중 2개월째 시행한 흉부 전산화 단층 촬영 상 일부 남아 있는 낭종이 보였지만 흉막액 등 다른 소견은 관찰되지 않았다(Fig. 3).

고 찰

심막 낭종은 태생기의 심막낭(pericardial sac)을 형성하는 mesenchymal lacunae의 비정상적인 융합에 의해 발생하는 것으로 알려져 있으며, 인구 10만 명 당 1명 정도 발생하는 드문 질환이며 소아에서 발견된 경우는 더욱 드물다[1,2]. 주로 발견되는 위치는 심장가로막각(cardiophrenic angle)이고, 좌우 심장가로막각의 발생 빈도는 좌측이 22%, 우측이 70% 정도로 우측이 흔하다. 이외에도 후종격동, 좌우 폐문부, 우측 기관 주위부, 대동맥궁의 인접부 등 비전형적인 위치에서 발견되기도 한다[3]. 이 증례처럼 심막 내에 발생한 심막 낭종은 Patel 등이 2예를 보고하였고, 수술적 치료를 보고한 증례는 없었다[4]. 저자들도 처음 경험해 보는 질환으로 수술 후 문헌을 검색해 본 결과 기관지 낭종(bronchial cyst)은 심막 내에 존재하여 여러 가지 증상 및 합병증을 일으키는 경우는 많았으나, 심막 내에 위치하였던 심막 낭종의 경우는 거의 없었다. 본 증례는 수술 후 병리 조직 검사 상, 낭의 안쪽 면이 중피 세포(mesothelium)로 덮여 있는 심막 낭종으로 확진 되었다.

심막 낭종은 전형적인 증상이 없는 경우가 많지만, 흉통, 호흡곤란, 기침 등의 증상을 나타낼 수 있다. 단순 흉부 방사선 촬영 시 우연히 발견되는 경우가 많으며, 흉부 전산화 단층 촬영이 확진에 도움을 줄 수 있다. 하지만 비전형적인 위치에 있을 때는 심막 낭종을 확진하기 어렵다. 이 증례처럼 커다란 낭종이 폐보다는 심장을 심하게 누르고 있었으므로 심막 내 위치를 예상하였고, 이는 심장 초음파를 통한 확인이 가장 좋은 방법일 것 같다. Patel 등은 심장 초음파가 심막 내 낭종의 정확한 위치 및 다른 혈관 구조물, 심실류(ventricular aneurysm)와 감별할 수 있는 가장 정확한 비침습적 검사라고 하였다[4].

심막 낭종의 치료는 조직학적 확인을 위해서도 수술을 통한 완전 절제가 가장 좋은 방법이다. 악성으로 진행할 위험성은 없으나, 드물게 파열, 심낭 압전 등의 심각한 합병

병증이 발생할 수도 있다[5,6]. 일부 보고에서는 증상이 없는 환자에서 경과 관찰을 하거나 단순 경피적 흡인술 등의 보존적 치료를 시행하기도 하지만, 시간이 지나면서 크기가 커지거나 재발할 수 있기 때문에 좋은 방법은 아니라고 생각한다. 이 증례처럼 완전 절제를 하지 못했을 경우, 심막 내 낭종을 절제한 다른 보고들처럼 정중 흉골 절개, 인공 심폐기 등을 이용하여 완전 절제를 해야 할 필요가 있는지 의문이 있다[7]. 일부 보고에서 경피적 흡인술 후 3년 동안 관찰기간 중에 67%의 환자에서 재발은 없었다고 하며[3], 심지어는 자연적 소실도 보고되고 있으므로[8] 무리한 완전 절제술 보다 흉강경을 이용한 보존적 수술법이 좋을 것으로 생각한다. 이 환자의 경우 2개월 뒤에 흉부 CT를 촬영해 본 결과 낭종의 일부가 남아 있고, 저음영의 액체가 일부 있지만 경과 관찰하기로 하였다. 저자들은 드문 질환인 심막 내 심막 낭종을 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Eto A, Arima T, Nagashima A. *Pericardial cyst in a child treated with video-assisted thoracoscopic surgery*. Eur J Pediatr 2000;159:889-91.
2. Noyes BE, Weber T, Vogler C. *Pericardial cysts in children; surgical or conservative approach?* J Pediatric Surg 2003;38:1263-5.
3. Stoller JK, Shaw C, Matthay RA. *Enlarging, atypically located pericardial cyst. Recent experience and literature review*. Chest 1986;89:402-6.
4. Patel J, Park C, Michaels J, et al. *Pericardial cyst: case reports and a literature review*. Echocardiography 2004;21:269-72.
5. King JF, Crosby I, Pugh D, et al. *Ruptured of a pericardial cyst*. Chest 1971;60:611-3.
6. Chopra PS, Duke DJ, Pellett JR, et al. *Pericardial cyst with partial erosion of the right ventricular wall*. Ann Thorac Surg 1991;51:840-1.
7. Collison SP, Tomar M, Shrivastava S, et al. *A rare intra-pericardial enterogenous cyst presenting in infancy*. Ann Thorac Surg 2006;81:e11-2.
8. Kruger SR, Michaud J, Canrom DS. *Spontaneous resolution of a pericardial cyst*. Am Heart J 1985;109:1390-1.

=국문 초록=

심막 낭종은 드문 선천성 종격동 질환이다. 주로 우측 심장가로막각에서 발생하고, 심막 내에 위치하는 경우는 매우 드물다. 저자들은 심장을 압박하는 심막 내 거대 심막 낭종을 비디오 흉강경을 이용하여 절제하였기에 보고하는 바이다.

- 중심 단어 : 1. 종격동 질환
2. 낭종
3. 심막
4. 심막 낭종