

## 이면성 심초음파도상 우심방 전외측에 접하여 낭종 소견을 보인 4례

경희대학교 의과대학 내과학교실

손경환 · 이무열 · 이원호 · 강홍선 · 김권삼 · 조정휘 · 김명식 · 송정상 · 배종화

= Abstract =

### Four Cases of Cystic Nature Adjacent to Right Atrial Wall by Two-Dimensional Echocardiography

Kyung Hwan Son, M.D., Moo Yuhl Lee, M.D., Won Ho Lee, M.D.,  
Heung Sun Kang, M.D., Kwon Sam Kim, M.D., Chung Whee Choue, M.D.,  
Myoung Sik Kim, M.D., Jeong Sang Song, M.D., Jong Hoa Bae, M.D.

*Department of Internal Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea*

Two-dimensional echocardiography is a simple, noninvasive method of evaluating cardiac structures and pericardiac structures. The diagnosis of pericardial cyst is strongly suggested by the prominent roentgenographic appearance of a round, sharply demarcated mass along the right cardiac silhouette in an asymptomatic patient. Two-dimensional echocardiography is also useful method for diagnosing pericardial cyst, but differential diagnosis is difficult when other mass revealed echo-lucent cystic nature is located adjacent to the right atrial wall.

We report the similar two-dimensional echocardiographic findings located adjacent to the right atrial wall, which are diagnosed different disease entity each other.

We suggest that two-dimensional echocardiography helps diagnosis of mass adjacent to the right atrial wall and may need more extensive investigation for accurate differential diagnosis.

**KEY WORDS :** Two-dimensional echocardiography · Cyst · Right atrium.

## 서 론

이면성 심초음파도는 심장 및 심낭의 형태를 관찰하는데 유용한 검사방법이며, 또한 흉수나 종격동의 구조 이상 등 심장의 구조도 관찰이 가능하다<sup>1-3)</sup>. 이면성 심초음파도를 시행시 우심방 전외측에 접하여 난원형의 echo lucent 소견을 보이는 낭종을 관찰하게 되는 경우가 있는데 이면성 심초음파도만으로 이러한 낭종소견의 감별진단은 어렵다. 연자들은 이면성 심초음파도상 우심방 전외측에 접하여 비슷한 낭종 소

견을 보였으나 서로 다른 질환으로 밝혀진 4례를 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.

## 증 례

### 증 례 1 :

환자는 44세 여자로서 내원 2개월전 우연히 흉부방사선 검사상 우측 심장연에 접하여 3×4cm 크기의 난원형의 종괴가 발견되어 내원하였다(Fig. 1). 이학적 및 검사실 소견상 특이사항 없었다. 이면성 심초

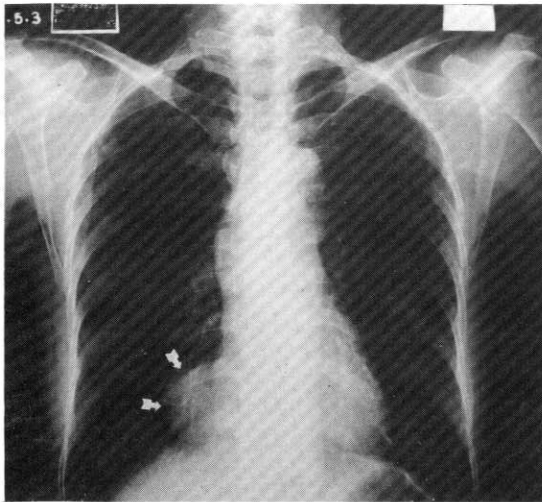


Fig. 1. Chest PA : a smooth, homogenous mass (arrow) projected to the right of the mediastinum.

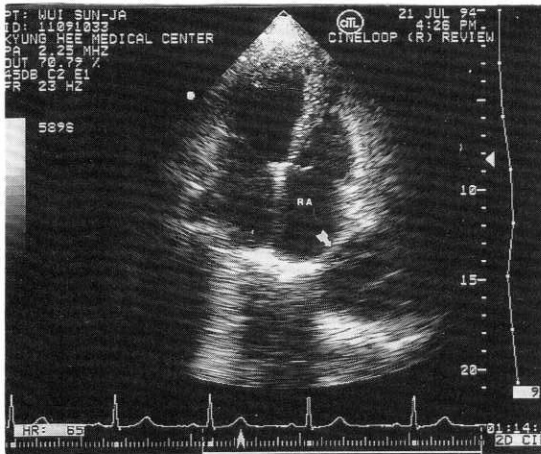


Fig. 2. Echocardiographic finding (apical 4 chamber view) : a round echo-free mass (arrow), contained band-like structure at the anterolateral site of the right atrium (RA).

음파도상 우심방 전외측에 접한 echo lucent 소견을 보이는 낭종이 관찰되었다 (Fig. 2). 흉부 전산화단층촬영상 3×4cm 크기의 저음영을 보이는 종괴가 우측 심늑각 (cardiophrenic angle)에서 관찰되었다. 외과적 절제술을 시행하였으며, 수술후 병리조직학상 심낭성 낭종 (pericardial cyst)으로 확진되었다 (Fig. 3).

#### 증 례 2 :

환자는 26세 여자로서 내원 2개월전부터 시작된 간헐적인 흉부동통을 주소로 내원하였다. 흉부방사선 검사상 우측 심장연에 접한 9×5cm 크기의 난원형의

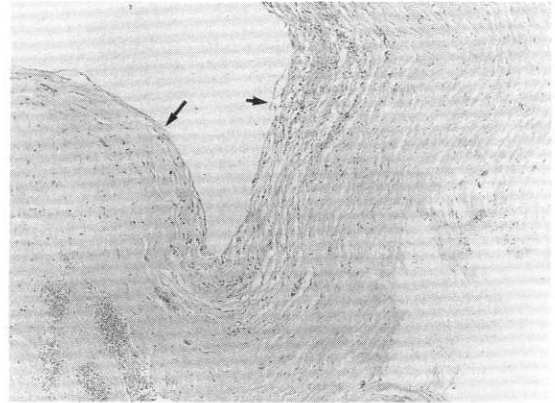


Fig. 3. Biopsy of pericardium : pericardial cyst lined by mesothelium (arrow) (H & E, ×40).

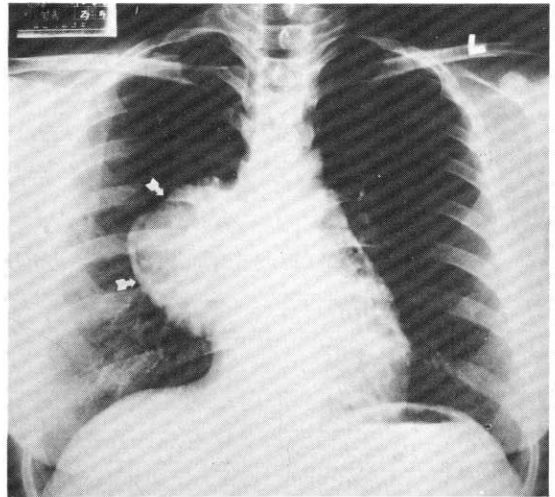


Fig. 4. Chest PA : a smooth, sharply circumscribed homogenous mass (arrow) projected to the right of the mediastinum.

종괴가 관찰되었다 (Fig. 4). 이면성 심초음파도상 우심방 전외측에 접한 echo lucent 소견을 보이는 낭종이 관찰되었다 (Fig. 5). 외과적 절제술을 시행하였으며, 수술후 병리조직학상 양성 낭종성 기형종 (benign cystic teratoma)으로 확진되었다 (Fig. 6).

#### 증 례 3 :

환자는 65세 여자로서 내원 2년전 흉부방사선 검사상 우측 심장연에 접한 종괴가 발견되었으나 별다른 치료없이 추적조사하던 중 종괴의 크기가 커져 내원하였다. 내원시 흉부방사선 검사상 4×2cm 크기의 난원형의 종괴가 관찰되었으며 (Fig. 7), 이면성 심초음파도상 우심방 전외측에 접한 echo lucent 소견을

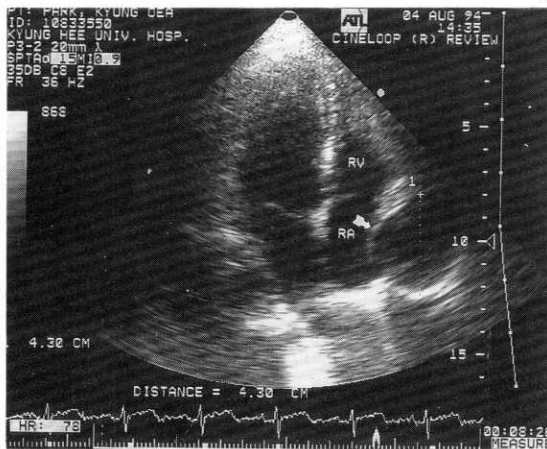


Fig. 5. Echocardiographic finding (apical 4 chamber view) : a round echo-free mass (arrow) at the anterolateral site of the right atrium (RA).

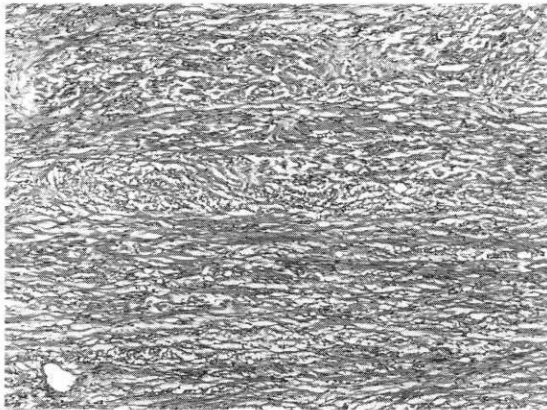


Fig. 6. Biopsy of pleura : fibromatous form of mesothelioma (H & E, X100).

보이는 낭종이 관찰되었다 (Fig. 8). 흉부 전산화단층 촬영상 4×3cm 크기의 저음영을 보이는 종괴가 우측 심늑각 (cardiophrenic angle)에서 관찰되었다. 외과적 절제술을 시행하였으며, 수술후 병리조직학상 중피종 (mesothelioma)으로 확진되었다 (Fig. 9).

#### 증례 4 :

환자는 42세 남자로 내원 7일전부터 발열, 두통 등의 증상있어 내원하였다. 흉부방사선 검사상 특이 사항 없었다 (Fig. 10). 이면성 심초음파도상 우심방 전외측에 접한 echo lucent의 낭종과 비슷한 소견이 관찰되었으나 이는 우심방의 mirror image였다 (Fig. 11).

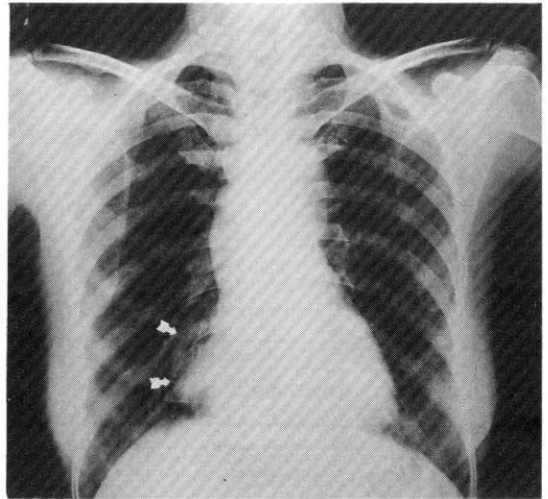


Fig. 7. Chest PA : a smooth, homogenous mass (arrow) projected to the right of the mediastinum.

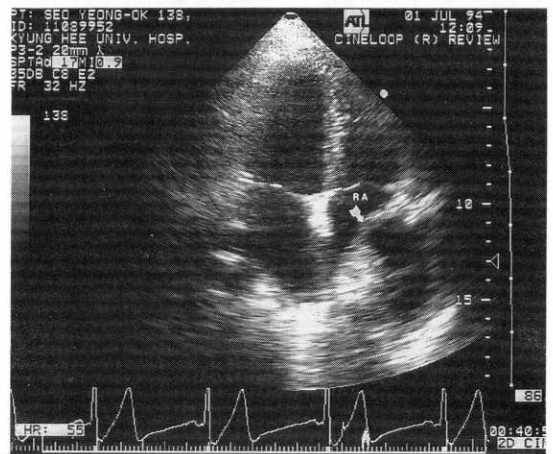


Fig. 8. Echocardiographic finding (apical 4 chamber view) : a oval echo-free mass (arrow), contained echogenic mass at the anterolateral site of the right atrium (RA).

## 고 안

이면성 심초음파도는 비침습적으로 심장의 구조 및 주위의 구조물의 형태를 관찰하는데 유용한 방법으로 알려져있다<sup>1-3)</sup>.

심낭성 낭종은 종격동에 발생하는 양성질환으로 발생빈도는 종격동에 발생하는 모든 종양에 약 7%를 차지한다<sup>4)</sup>. 대개의 진단은 우측 심연을 따라 변연이

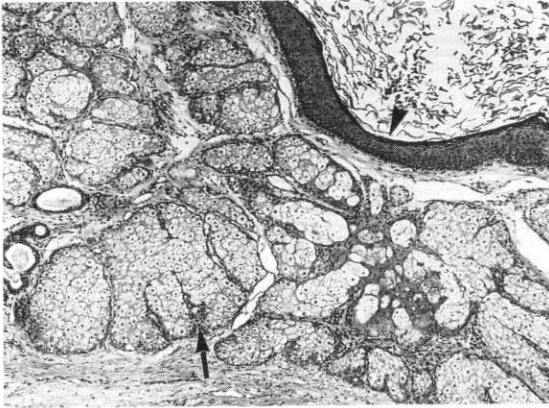


Fig. 9. Biopsy of mediastinal mass : benign cystic teratoma contained sebaceous gland (arrow) and epithelium (arrow head) (H & E,  $\times 100$ ).

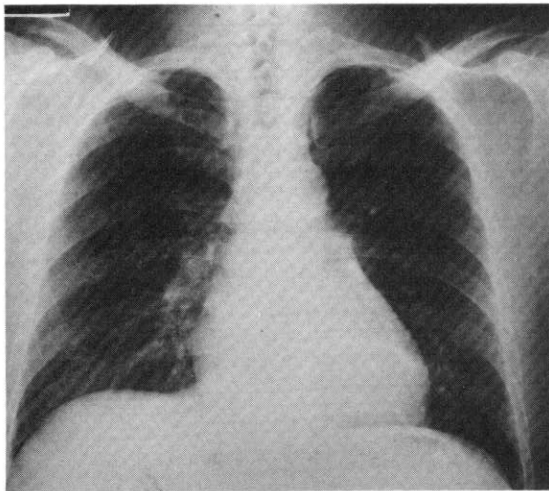


Fig. 10. Chest PA : no evidence of mass.

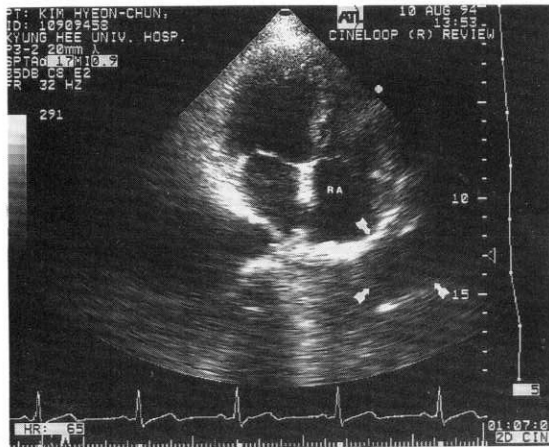


Fig. 11. Echocardiographic finding (apical 4 chamber view) : a mass-like mirror image at the anterolateral site of the right atrium (RA).

분명한 원형의 방사선학적인 소견을 보일때 의심할 수 있다. 발생부위는 주로 우측 심늑각(cardiophrenic angle)에 위치하나 좌측 심늑각(10~20%), 드물게는 폐문(hilum), 대동맥궁 위치의 상부 종격동에도 발생한다<sup>5,6</sup>. 대부분의 심낭성 낭종은 증상을 나타내지 않으나 드물게 낭종의 염전으로 인한 흉통을 동반하기도 한다. 이러한 낭종의 크기는 발견시기에 따라 다양하다<sup>3,7</sup>. 이러한 심낭성 낭종의 진단은 심장 주위에 발생하는 기형종, 중피종 지방종 등의 충실성 종양(solid tumor)과 기관지성 낭종, 동맥류등과 감별을 하여야 하며<sup>5,8</sup>, 특히 이러한 병변들이 우측 심늑각에 접하여 발견될 경우에는 심낭성 낭종과의 감별이 어렵다. Felner<sup>9</sup>) 등은 수술로써 확진된 심낭성 낭종 환자에서 M형 심초음파도 소견을 보고하였고 Hynes<sup>3</sup>) 등은 이면성 심초음파도가 심낭성 낭종을 진단하는데 간단하면서도 비침습적인 방법이라고 보고하였다. 이외에 심장 투시진단법(cardiac fluoroscopy)은 호흡과 체위변화에 따른 종괴의 형태의 변화와 변연을 관찰하는데 유용하며<sup>3</sup>), 컴퓨터단층촬영은 종괴의 성상을 관찰하는데 도움을 준다<sup>10-12</sup>). 그러나 본 증례들에서 이면성 심초음파도로 진단된 낭종들은 심낭성 낭종과 다른 병변과의 감별진단이 어려웠으며, 컴퓨터단층촬영으로 감별진단이 가능했다. 그러므로 심장 변연에 위치한 낭종성 병변은 이면성 심초음파도 검사로 진단이 가능하나 정확한 진단을 위해서는 다른 방사선학적 검사가 필요할 것으로 사료된다.

## 결 론

상기 기술된 4례의 경우 이면성 심초음파도상 비슷한 양상을 보이고 있는데 심초음파도 시행시 우심방 전외측에 접하여 관찰되는 낭종의 감별에 신중을 기하여야 할 것으로 사료된다.

## References

- 1) Popp RI, Fowles R, Coltart J, Martin RP : *Cardiac anatomy viewed systemically with two-dimensional echocardiography*. Chest 75 : 579, 1979
- 2) Cloez JL, Neimann JL, Chivoret G, Danchin N, Bruntz JF, Godenir JP, Faivre G : *Echocardiographic rediscovery of an anatomical structure : The Chiari network. Apropos of 16 cases*. Arch Mal Coeur 76 : 1284, 1983

- 3) Hynes JK, Tajik AJ, Osborn MJ, et al : *Two-dimensional echocardiographic diagnosis of pericardial cyst*. *Mayo Clin Proc* 58 : 60, 1983
- 4) De Roover P, Maisin J, Lacquet A : *Congenital pleuropericardial cysts*. *Thorax* 18 : 146-150, 1963
- 5) Unverferth DV, Wooley CF : *The differential diagnosis of pericardiac lesions : pericardial cysts*. *Cathet Cardiovasc Diagn* 5 : 31-40, 1979
- 6) Feigin DS, Fenoglio JJ, McAllister HA, Madewell JE : *Pericardial cysts : a radiographic-pathologic correlation and review*. *Radiology* 125 : 15-20, 1977
- 7) Kruger SR, Michaud J, Cannom DS : *Spontaneous resolution of a pericardial cysts*. *Am Heart J* 109 : 1390, 1985
- 8) Klatt EC, Yune HY : *Diagnosis and treatment of pericardial cysts*. *Radiology* 104 : 541, 1972
- 9) Felner JM, Fleming WH, Franch RH : *Echocardiographic identification of a pericardial cyst*. *Chest* 68 : 386-387, 1975
- 10) Pugatch RD, Braver JH, Robbins AH, Faling LJ : *CT diagnosis of pericardial cysts*. *AJR* 131 : 515-516, 1978
- 11) Modic MT, Janicki PC : *Computed tomography of mass lesions of the right cardiophrenic angle*. *J Comput Assist Tomogr* 4 : 521-526, 1980
- 12) Moncada R, Baker M, Salinas M, Demos TC, Churchill R, Love L, Reynes C, Hale D, Candoso M, Pifarre R, Gunnar RM : *Diagnostic role of computed tomography in pericardial heart disease : congenital defects, thickening, neoplasms, and effusions*. *Am Heart J* 103 : 263-282, 1982