

심낭결핵종 1 예

한국보훈병원 내과

김동우 · 전인석 · 송국진 · 김성환

= ABSTRACT =

A Case of Pericardial Tuberculoma

Dong Woo Kim, M.D., In Seok Jeon, M.D., Kuk Jin Song, M.D.
and Seong Hwan Kim, M.D.

Department of Internal Medicine, Korea Veterans Hospital, Seoul, Korea

We have experienced a case of pericardial tuberculoma, a very rare disease, with massive pericardial effusion in a 63-year-old veteran.

He was found to have a large left atrial or pericardial mass by chest radiographs and two-dimensional echocardiography. Computed tomographic scans confirmed the presence of a pericardial mass and clinically unsuspected "lung mass". The presence of the lung mass led us a diagnostic and therapeutic dilemma.

Surgery confirmed the pericardial mass which revealed tuberculosis by pathology and loculated pleural effusion at the major fissure, so-called "phantom tumor", not a lung mass.

서 론

심낭결핵종은 대단히 희귀한 질환으로 저자들이 IBM Personal Computer를 이용한 MEDLINE¹⁻³⁾ 문헌검색에 의하면 전세계적으로 8예 정도가 보고되어 있다⁴⁻¹⁰⁾.

심낭결핵종은 단순 흉부X-선상 심장경계 부위에 국소적인 돌출된 음영을 보임으로써 종격동종양, 심장류, 국소적 심낭삼출액, 선천성 심낭결손, 심실 또는 심방의 확장, 대동맥류, 심장 및 심낭의 원발성 혹은 전이성 종양과 감별을

요한다.

저자들은 1986년 10월 한국보훈병원 내과에서 다량의 심낭삼출액을 동반한 심낭결핵종 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 황○남, 63세, 남자.

주 소: 운동시 호흡곤란.

현병력: 입원 수개월전부터 식욕부진, 전신 쇠약, 체중감소가 있었고 입원 3주전부터 서서히 발생한 운동시 호흡곤란, 기좌호흡, 간헐적

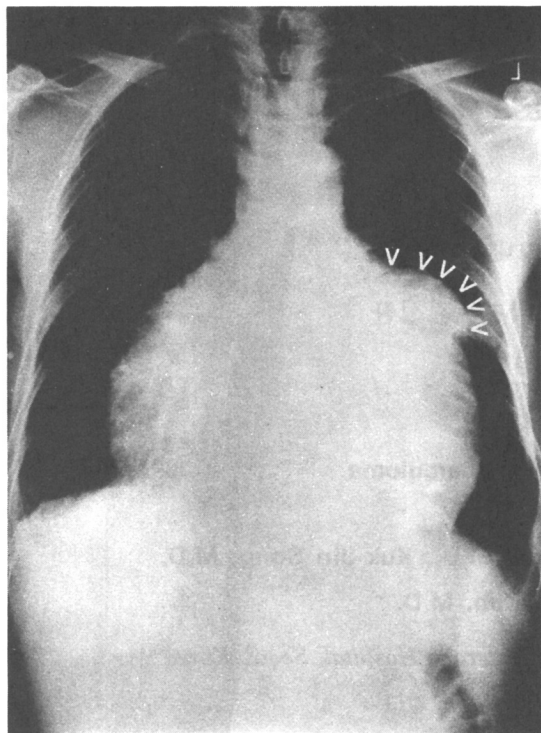


Fig. 1. Chest PA film shows marked cardiomegaly and abnormal bulging shadow (arrow heads) at the left upper cardiac border.

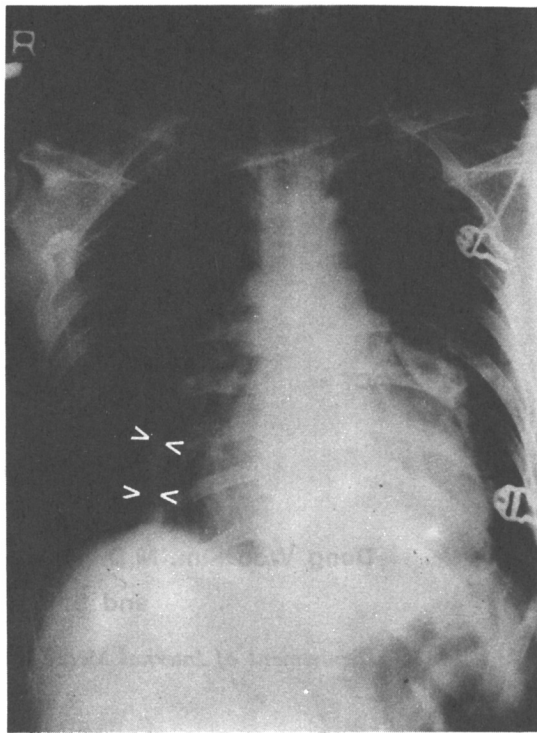


Fig. 2. Chest AP film after pericardiocentesis shows markedly thickened parietal pericardium (between arrow heads).

인 기침 및 발열이 있어 응급실을 통하여 입원하였다.

과거력: 한국동란에 참전하여 상반신에 파편창을 입었으나 별다른 후유증없이 건강하게 생활해 왔음.

가족력: 특기사항 없음.

이학적 소견: 입원당시 혈압 80/60 mmHg, 맥박수 120회/분, 호흡수 28회/분, 체온 37.5°C였다. 환자는 신장 155 cm, 체중 41 kg으로 대단히 수척했고 만성병색이 뚜렷하였으며 호흡곤란으로 인해 안절부절 못하는 상태였으나 의식은 명료하였다.

결막에서 경도의 빈혈이 보였고 공막에서 황달소견은 없었다. 경정맥팽창이 현저했고 paradoxical pulse는 관찰되지 않았다. 심청진상 심음이 약하게 들리고 빈맥의 소견을 보였으나 심잡음이나 심낭마찰음은 청취되지 않았다. 폐청

진상 정상소견이었다. 복부소견상 간이나 비장은 촉진되지 않았고 복수의 소견은 없었다. 하지부종은 없었다.

검사실 소견: 혈액검사상 혈색소 11.6 mg%, 헤마토크리트 35%, 백혈구수 8,800/mm³(중성구 70%, 임파구 28%, 단핵구 2%)였고 적혈구 침강속도 20 mm/hr였다.

뇨검사는 정상이었었고 간기능검사상 알부민이 2.8 g/dl로 감소되어 있었고 BUN Creatinine은 정상이었다.

단순 흉부 X-선 소견: 다량의 심낭삼출액을 시사하는 심비대의 소견 및 좌측심장경계부 상부에 비정상적인 돌출된 음영이 보였고(Fig. 1), 심낭천자후 심낭이 상당히 비후된것이 관찰됐다(Fig. 2).

심전도 소견: 동성빈맥을 보였고 저전위의 소견은 없었다.

심초음파도 소견: 다량의 심낭삼출액 및 심

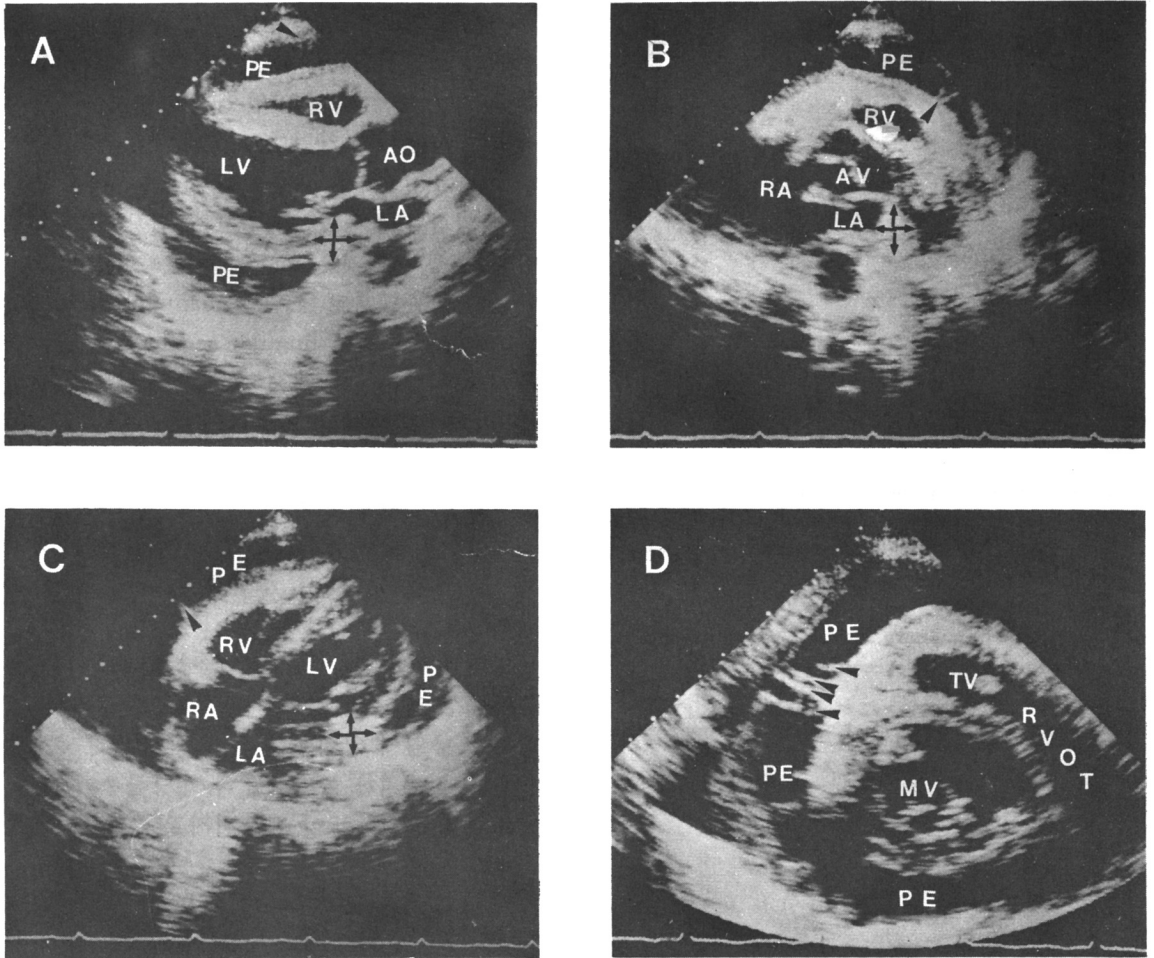


Fig. 3. Two-dimensional echocardiograms shows massive pericardial effusion (PE), echo dense mass (arrows) protruding into left atrium (LA) and abnormal band-like echoes (arrow heads) in the pericardial cavity.

A) Parasternal long-axis view.

B) Parasternal short-axis view.

C) Apical 4-chamber view.

D) Subxiphoid RVOT view.

LV = left ventricle; RV = right ventricle; AO = aorta; RA = right atrium; AV = aortic valve;

TV = tricuspid valve; MV = mitral valve; RVOT = right ventricular outflow tract.

낭과 분리가 안되는 커다란 종괴가 좌심방내로 돌출되어 있었으며 심낭내 band-like echo가 관찰되었다(Fig. 3).

심도자 및 폐동맥조영술 소견: 압력측정상 정상이었으며 levo phase시 좌심방내 음영결손은 없었다.

흉부 전산화단층촬영 소견: 좌심방과 뚜렷이 분리되는 심낭종괴가 관찰됐고(Fig. 4), 다량의 심낭삼출액 및 비후된 심낭이 관찰됐으며 임상

적으로 예상치 못했던 늑막삼출액 및 “폐종괴”(Fig. 5)가 관찰됐다.

임상 경과: 심장압전이라는 임상적 진단하에 응급 심낭천자를 시행해 700 cc 정도의 혈성 심낭삼출액을 배출하였다.

심초음파도 소견에 의해 심낭 또는 좌심방에서 기인한 악성종양을 먼저 생각하였다. 심낭삼출액에 대한 세균학적 및 세포학적 검사에서 항산성간균, 세균, 악성세포 모두 음성이었다. 흉

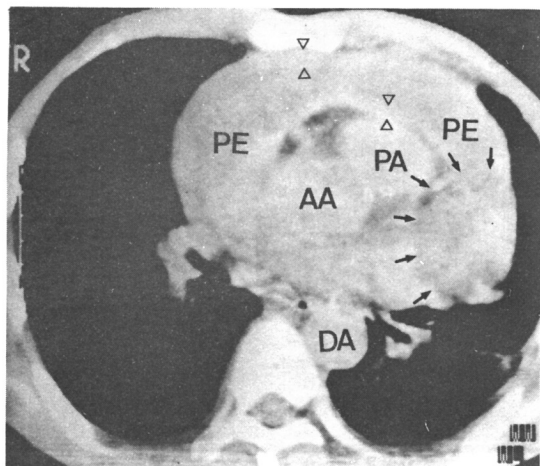


Fig. 4. Pre-enhancement CT scan at the level of aortic root shows massive pericardial effusion (PE), thickened pericardium (between arrow heads) and large pericardial mass (arrows).

PA=pulmonary artery; AA = ascending aorta; DA=descending aorta.

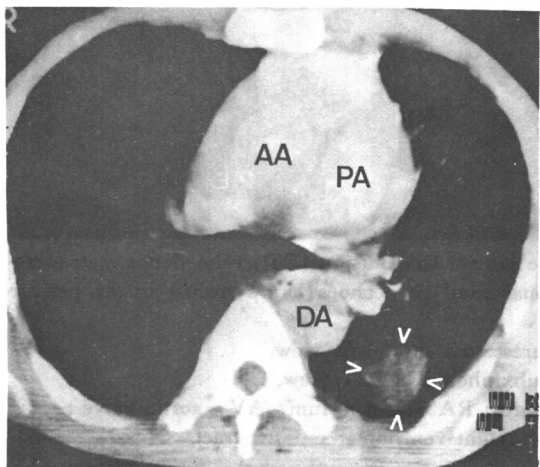


Fig. 5. Pre-enhancement CT scan at the level just below carina shows lobulated mass-like shadow (arrow heads) at the posterior portion of the left lung.

PA = pulmonary artery; AA = ascending aorta; DA = descending aorta.

부 전산화단층촬영상 심낭내 종괴가 확인되고 예상치 못했던 “폐종괴”가 관찰되 임상적으로 폐암에 의한 심낭전이로 생각하고 조직진단 및 심낭절제술을 위해 수술을 결정했다. 환자는 심

낭천자후 바로 심낭삼출액이 증가했으나 심장 압전의 소견이 없어 재차 심낭천자를 시행하지 않았다. 계속 미열이 있었으나 항생제 및 항결핵제는 사용하지 않았다.

수술 소견: 좌측 개흉술을 시행한 결과 소량의 늑막삼출액이 발견되었으며 임상적으로 폐암으로 생각한 것은 major fissure 사이에 국한된 늑막삼출액으로 소위 “phantom tumor”였다. 좌심방과 폐의 lingular segment 와 단단히 유착되어 있는 크기 4×5 cm 의 심낭종괴가 발견되었고 심낭은 약 1 cm 두께로 비후되어 있어으며 육안적으로 악성의 소견은 없었고 만성염증성 변화를 보였다. 약 800 cc 가량의 혈성 심낭삼출액이 배출되었으며 jelly 같은 pellicle 이 관찰되었다. 수술은 심낭종괴를 포함하여 심낭의 3/2 정도를 절제하였다.

병리학적 소견: 심낭 및 심낭종괴에서 만성 육아종성 염증 및 건락성 괴사가 발견되어 결핵성 심낭염에 일치했다.

수술시 채치한 늑막삼출액, 심낭삼출액 및 심낭조직에서 결핵균이 배양되지 않았다.

고 안

심낭결핵증은 대단히 희귀한 질환으로 전 세계적으로 8예⁴⁻¹⁰⁾정도가 보고되어 있으며, 임상적 진단이 매우 어려워 모두 수술이나 부검을 통하여 확진되었다.

본 증례의 경우 수술전 진단이 심낭 또는 좌심방의 악성종양, 폐암에 의한 심낭전이로 오인되었다. Berger 등⁴⁾은 흉부 X-선상 심비대 및 double density를 보여 임상적으로 만성 승모판막질환에 의한 좌심방 확장으로 생각했으나 부검결과 심낭결핵증으로 밝혀진 1예를 보고하였고 Schwarz 등⁵⁾은 교역성심낭염 환자에서 심조영술상 좌심실종괴로 오인됐으나 핵자기공명검사상 심낭종괴로 밝혀진 1예를 보고하였다. Lesar 등⁶⁾은 중격동종양으로 오인된 2예를 보고하였고 Liverud⁷⁾는 심장류 또는 국소적인 심낭

삼출액으로 오인하였으며 Ahuja 등⁸⁾의 경우 임상적으로 제한성심근염 소견을 보였다.

전예에서 흉부 X-선 검사상 심장경계부위에서 비정상적인 돌출된 음영을 보였다.

본 증례의 경우 객담, 심낭삼출액, 늑막삼출액 및 심낭조직에서 항산성간균이 증명되지 않았다. Schepers¹¹⁾와 Gooi 등¹²⁾연구에 의하면 결핵성심낭염의 진단에 심낭삼출액이나 심낭조직에서 항산성간균의 증명이 반드시 필요한 것은 아니라 하였다.

외국의 문헌에 의하면 결핵성심낭염은 모든 원인의 심낭염중 7~10%를 차지하며^{11~13)}, 모든 형태의 결핵중 0.35~8%를 차지하고^{11,14)}, 전체 부검예중 0.5~1%를 차지한다¹¹⁾. 이에 반해 국내의 경우 심낭염의 원인으로 결핵이 세균학적 또는 조직학적으로 증명된 경우 20%¹⁵⁾, 37.5%¹⁶⁾였으며 임상적으로 다른 부위에 결핵병소가 있거나 항결핵요법으로 호전된 경우까지 포함시키면 58.3%¹⁵⁾, 56.3%¹⁷⁾, 51.2%¹⁸⁾등으로 상당히 빈도가 높아 아직도 국내의 결핵 유행율이 높음을 나타내고 있다.

본 증례의 경우 대량의 혈성 심낭삼출액이 동반됐는데 다른 보고자에서 볼수 없었던 특이한 소견이었으며 심초음파도상 심낭에 부착된 band-like echo (Fig. 3)가 심낭내에서 심박동에 따라 전후로 울동하는 소견은 상당히 인상적이며 일부 view에서는 band-like echo가 심낭내를 횡단하는 소견이 관찰됐다(Fig. 3-D). Chia 등¹⁹⁾은 결핵성심낭삼출액 환자 1예에서 심초음파도상 심낭내에서 frond-like echo를 관찰하고 이런 소견은 아마도 섬유소성심낭염을 시사하는 것이라 보고하였다. Martin 등²⁰⁾도 여러 원인에 의한 10예의 심낭삼출액 환자에서 심초음파도상 심낭내 band-like echo를 관찰하였고 이런 소견을 보이는 경우 심장압전이나 심장교액이 잘 생긴다고 보고 하였다.

Proto와 Ball²¹⁾은 폐의 fissure에 대한 정상 및 병적상태에서의 전산화단층촬영 소견을 기술하였으며, 본 증례의 경우 폐의 fissure에 국

한된 늑막삼출액이 “폐종괴”로 오인돼 진단상 혼란을 초래한 경우이었다.

결 론

저자들은 대량의 심낭삼출액을 동반한 심낭 결핵중 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Haynes RB, McKibbin KA, Walker CJ, Mousseau J, Baker LM, Fitzgerald D, Guyatt G and Norman GR: *Computer searching of the medical literature: An evaluation of MEDLINE searching system. Ann Int Med* 103: 812, 1985
- 2) Haynes RB, McKibbin KA, Fitzgerald D, Guyatt G, Walker CJ and Sackett DL: *How to Keep up with the medical literature: IV. Using the literature to solve clinical problems. Ann Int Med* 105: 636, 1987
- 3) Haynes RB, McKibbin KA, Fitzgerald D, Guyatt GH, Walker CJ and Sackett DL: *How to keep up with the medical literature: V. Access by personal computer to the medical literature. Ann Int Med* 105: 810, 1986
- 4) Berger M, Zwieting-Rotterdam H and Watnick M: *Tuberculoma of the pericardium. Br J Radiol* 49: 645, 1976
- 5) Schwarz AB, Mitchell RS, Higgins CB, Lipton MJ and Klausner SC: *Invasive calcific constrictive pericarditis simulating a left ventricular mass. Am Heart J* 112: 861, 1986
- 6) Lesar MS, Orcutt J, Wehunt WD and Babcock TE: *Pericardial Tuberculoma: An unusual cause of mediastinal mass. Radiology* 138: 309, 1981
- 7) Liverud K: *Tuberculoma-simulating cardiac aneurysm or localized pericardial effusion. Acta Radiologica* 32: 73, 1949
- 8) Ahuja IM, Ahuja AM and Narayanaswamy AS: *Tuberculoma of the pericardium presenting as*

- restrictive cardiomyopathy. Ind Heart J* 26: 246, 1974
- 9) Pipia VI and Chikovani OG: A case of isolated tuberculosis of the pericardium. *Grund Khir* 12: 398, 1976
 - 10) Bell RL and Davis T: *Granulomatous pericarditis. J Tenn Med Asso* 68: 719, 1975
 - 11) Schepers GW: *Tuberculous pericarditis. Am J Cardiol* 9: 248, 1962
 - 12) Gooi HC and Smith JM: *Tuberculous pericarditis in Birmingham. Thorax* 33: 94, 1978
 - 13) Hageman JH, D'Espo ND and Glenn WW: *Tuberculosis of the pericardium: A long-term analysis of forty-four proved cases. N Engl J Med* 270: 327, 1964
 - 14) Rooney JJ, Crocco JA and Lyons HA: *Tuberculous pericarditis. Ann Int Med* 72: 73, 1970
 - 15) 박병익 · 김명식 · 최윤식 · 이영우 · 이성호: 심낭염의 임상적 관찰. *순환기* 8:1, 1978
 - 16) 이홍순 · 김종화 · 이우형 · 김영철 · 유수웅 · 이학중: 교액성심낭염의 임상적 및 혈액학적 소견에 대한 고찰. *순환기* 13:1, 1982
 - 17) 김태성 · 이상기 · 신기영 · 최우근 · 김종성: 심낭 삼출액의 임상적 관찰. *순환기* 11:2, 1981
 - 18) 이성진 · 호희남 · 반종호 · 장신민 · 김승원 · 송창섭: 심낭염의 임상적 고찰. *대한내과학회잡지* 25:397, 1982
 - 19) Chia BL, Choo M, Tan A and Ee B: *Echocardiographic abnormalities in tuberculous pericardial effusion. Am Heart J* 107: 1034, 1984
 - 20) Martin RP, Bowden R, Filly K and Popp RL: *Intrapericardial abnormalities in patients with pericardial effusion: Findngs by two-dimensional echocardiography. Circulation* 61: 568, 1980
 - 21) Proto AV and Ball JB Jr: *Computed tomography of the major and minor fissures. AJR* 140: 439, 1983