

## 감염된 좌심방 점액종

김 혁\* · 강정호\* · 정윤상\* · 김영학\* · 정원상\*

### Infected Left Atrial Myxoma

Hyuck Kim, M.D.\*, Jeong-Ho Kang, M.D.\*, Yoon-Sang Chung, M.D.\*, Young-Hak Kim, M.D.\*, Won-Sang Chung, M.D.\*

Myxoma is the most common primary tumor of the heart. The common symptoms of myxoma can be similar to those of infective endocarditis, which include fever, weight loss, fatigue and arthralgia, but it is very rare for a myxoma to become infected. We report on a case of a 76-year-old male patient with fever and loss of consciousness, and he underwent an emergency operation after suffering shock state due to the infected myxoma.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2009;42:513-515)

**Key words:** 1. Myxoma  
2. Infection  
3. Shock

### 증례

76세의 남자가 내원 2주 전부터 있던 고열과 일시적인 의식소실을 주소로 내원하였다. 환자는 80 갑년(pack-year) 흡연력을 갖고 있으며, 당뇨, 고혈압은 없었고 수술 및 입원 과거력 등의 특이사항은 없었다. 환자 신체검사상 체온은 39.9°C, 맥박수 84회, 호흡수는 20회였으며, 혈압은 100/60 mmHg였다. 청진상 심잡음은 들리지 않았고 수포성 폐포음(moist rale)이 양측폐에서 청진되었으며, 심전도상 비특이적 ST-T 절부변화가 관찰되었다. 혈액검사상 백혈구 10,600/mm<sup>3</sup>, 혈색소 12.2 g/dL, 분절과립구 85.4%, 혈소판 116,000/mm<sup>3</sup>를 보였고 생화학 검사는 정상이었으며 소변검사에서 단백뇨를 보였다. 단순흉부촬영상 전반적으로 경미한 심장비대가 관찰되었고 양측 폐에 폐울혈소견이 관찰되어 울혈성 심부전이 의심되었다. 흉부컴퓨터단층촬영(CT)상에서 좌심방이 커져있고 좌심방 내에 충만결손(filling defect)이 있어 심장 점액종에 합당한 소견이 관찰되었다. 심장초음파상 경미한 대동맥판역류와 승모판역

류, 경도의 폐동맥 고혈압(폐동맥압=46 mmHg)을 보였으며 심방중격에서 발생한 5×4 cm 크기의 좌심방 점액종이 승모판막입구로 심박동에 따라 빠지고 있었다(Fig. 1). 응급실에 내원당시 고열이 있어 혈액배양 검사를 시행하였다.

환자는 입원 후 6시간째에 심한 저혈압 쇼크 상태가 되어(혈압 70/30 mmHg) 응급으로 좌심방 점액종 절제술을 시행 하였다. 육안상으로 절제된 점액종의 크기는 5×4×3 cm, 무게는 50 gm이었으며 소엽의 형태(lobulating mass)였다. 외측표면은 국소 출혈부위 및 화농성 삼출물이 관찰되었고, 절개된 표면상에는 황색의 점액모양의 변성을 보이고 있었다. 현미경검사서 심장내막 쪽 표면으로 세균 집락(bacterial colonies)이 있었고, 심한 중성구(neutrophil)의 침윤이 심장내막쪽으로 보이고 있었으며, 종양의 내부로 작은 혈관들이 발달되고 미량의 출혈이 있었다(Fig. 2). 세균집락은 그람염색 양성으로 보였다. 고배율로 봤을 때 종양내부는 점액성이고 약간의 섬유성 기질을 보였고, 구성하는 세포는 방추형의 균일한 모양의 세포(검은 화살표)로 이루어져 있었으며 기질 사이사이로 중성구의 침윤

\*한양대학교 의과대학 서울병원 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Hanyang University  
논문접수일 : 2009년 3월 25일, 논문수정일 : 2009년 4월 20일, 심사통과일 : 2009년 4월 24일  
책임저자 : 강정호 (133-792) 서울시 성동구 행당동 17번지, 한양대학교병원 흉부외과  
(Tel) 02-2290-8464, (Fax) 02-2299-8467, E-mail: jhkang@hanyang.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

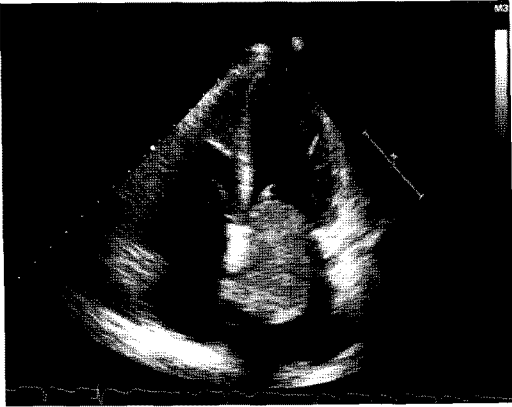


Fig. 1. LA myxoma is bulging out of the left atrium through mitral valve (echocardiography).

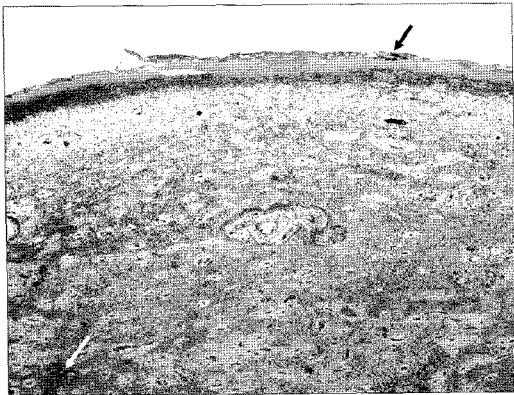


Fig. 2. Bacterial colonies are shown on the surface of the endocardium (black arrow), and mild hemorrhage is seen inside the myxoma (white arrow) (H&E, ×40).

(흰 화살표)이 보였다(Fig. 3).

응급실에서 시행했던 혈액배양검사서 연쇄구균(streptococcus)이 검출되었고, 조직검사상 세균집락 및 염증소견이 보여 감염된 좌심방 점액종으로 수술 후 확진되었다. 환자에게 페니실린 G를 정맥주사로 500만 단위씩 하루 4회를 투여하려고 했으나 환자의 피부(반응)검사서 양성이나 세프트리아손을 하루에 2 gm씩 6주 동안 유지하였다. 수술 후 환자는 18개월째 외래 추적중이며 감염의 재발없이 잘 지내고 있다.

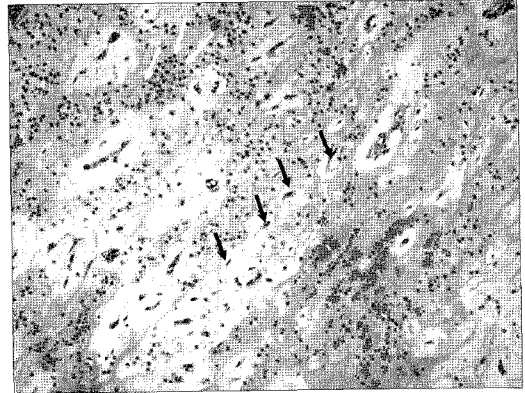


Fig. 3. Mucoïd and fibrous substrates are seen inside the myxoma consisting of pyramidal shaped cells (black arrow) and neutrophils (white arrow) (H&E, ×200).

### 고 찰

좌심방에서 발생하는 점액종은 심장에서 발견되는 가장 흔한 원발성 종양이지만[1], 감염된 좌심방 점액종은 매우 드물게 보고되고 있다[2,3]. 감염된 점액종의 위험인 자로는 치과치료, 최근 감염, 침습적 시술, 정맥주사, 장기 간의 스테로이드 사용, 구강위생불량 등이 있으며[4], 그 중 가장 흔한 원인으로는 치과치료로 알려져 있다[3]. 감염되는 경우 연관된 미생물로는 녹색연쇄구균(*Streptococcus viridans*)이 44%, 황색포도알구균(*Staphylococcus aureus*)이 15%로 보고되고 있다[3,4].

심장 점액종의 임상증상은 매우 다양하게 나타나는데 [2,4], 주된 증상으로는 고열, 피로, 권태감, 체중감소, 발진, 근육통, 복통, 구역질, 등이 있으며[1], 이러한 증상들이 감염성 심내막염과 유사하고 심장 점액종의 감염이 매우 드물어 감염된 심장 점액종의 진단이 늦어지게 된다. 점액종이 감염될 경우 조기발견이 매우 중요한데, 그 이유는 많은 경우에서 합병증으로 색전증이 잘 일어나기 때문이다[2,3]. Whitman 등은 감염성 심내막염이 있는 환자에서는 33%에서 색전증이 합병증으로 나타났고, 감염되지 않은 점액종에서는 40%에서 나타났으나, 감염된 점액종에서는 57%에서 나타났다고 보고하였으며[2]. Uchino 등은 감염된 점액종 환자에서 뇌색전증이나 전신적 색전증이 88%까지 나타났다고 보고하였다[3].

환자의 임상적 소견이나 심전도 등의 검사는 진단에 크게 도움을 주지 못하는 경우가 많으며 단순흉부촬영은 정

상소견을 보이는 경우가 대부분이다[5]. 심장초음파 검사가 점액종을 가장 쉽고 정확하게 진단할 수 있는 방법이다[3,5,6]. 하지만, 감염된 경우 임상적으로 감염의 여부를 감별하기가 어렵기 때문에 혈액배양검사를 하여 확인을 하는 것이 필수적이다[3]. Revankar 등은 확실하게 감염된 심장 점액종의 진단기준을 제시하였으며 조직병리검사상 점액종에 균이 검출되거나 혹은 조직병리검사상에 염증 소견이 보이고 혈액배양검사에서 균이 검출되어야 한다고 보고하였다[7]. 이러한 진단기준을 볼때 우리가 경험한 환자는 확실하게 감염된 심장 점액종으로 판단된다.

감염된 심장 점액종의 정확한 치료 방법에 대해서는 알려진 바가 많지 않다[8]. Dekkers 등은 이러한 환자를 6주간의 페니실린(penicillin) 투여 후 고열과 CRP 등의 정상화를 확인한 후 수술을 진행하였고 수술 후 항생제 치료를 하지 않았다고 발표하였다[8]. 하지만, 우리환자의 경우를 포함한 대부분의 환자들에서는 빠른 진단과 긴급한 수술을 필요로 하는 경우가 많다[3,8]. Garcia-Quintana 등은 수술로서 대부분 환자들의 상태가 호전됨으로, 수술은 빨리 진행하는 것이 좋으며, 수술 사망률도 낮은 것으로 발표하였다. 비록 2주 이하의 항생제 치료에도 별다른 합병증이 없다는 보고도 있지만 심내막염의 표준 항생제 치료를 하는 경향이 있다[4].

본원에서는 심장 점액종의 진단 후, 저혈압성 쇼크에 빠

져 응급수술을 시행한 후 감염된 심장 점액종을 확진하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 참 고 문 헌

1. Riad MG, Parks JD, Murphy PB, et al. *Infected atrial myxoma presenting with septic shock*. J Cardiothorac Vasc Anesth 2005;19:508-11.
2. Whitman MS, Rovito MA, Kliens D, Tunkel AR. *Infected atrial myxoma: case report and review*. Clin Infect Dis 1994;18:657-8.
3. Uchino K, Mochida Y, Ebina T, et al. *Infected left atrial myxoma*. Intern Med 2002;41:957-60.
4. Garcia-Quintana A, Martin-Lorenzo P, Suarez de Lezo J, et al. *Infected left atrial myxoma*. Rev Esp Cardiol 2005;58:1358-60.
5. Joseph P, Himmelstein DU, Mahowald JM, et al. *Atrial myxoma infected with candida: first survival*. Chest 1980;78:340-3.
6. Rajpal RS, Leibsohn JA, Liekweg WG, et al. *Infected left atrial myxoma with bacteremia simulating infective endocarditis*. Arch Intern Med 1979;139:1176-8.
7. Revankar SG, Clark RA. *Infected cardiac myxoma: case report and literature review*. Medicine 1998;77:337-44.
8. Dekkers P, Elbers HRJ, Morshuis WJ, et al. *Infected left atrial myxoma*. J Am Soc Echocardiogr 2001;14:644-5.

#### =국문 초록=

심장점액종은 심장에 나타날 수 있는 가장 흔한 원발성 종양이다. 주된 증상으로 고열, 체중감소, 피로, 권태감, 관절통 등을 호소할 수 있어 감염성 심내막염의 증상과 비슷하지만 감염되는 경우는 극히 드물다. 본원에서는 76세 남자환자가 고열 및 일시적인 의식소실을 주소로 응급실로 내원하였으며 좌심방 점액종의 진단하에 저혈압성 쇼크에 빠져 응급으로 수술을 시행한 감염된 좌심방 점액종을 보고 하고자 한다.

- 중심 단어 : 1. 점액종  
2. 감염  
3. 쇼크