

# 관상동맥 좌회선지에서 기원하는 영양혈관을 갖는 좌심방 점액종

- 1예 보고 -

김윤석\* · 제형곤\* · 정재승\* · 이재원\*

## Left Atrial Myxoma with a Feeding Artery from the Left Circumflex Coronary Artery?

- A case report -

Yun Seok Kim, M.D.\*, Hyung-Gon Je, M.D.\*, Jae-Seung Jung, M.D.\*, Jae Won Lee, M.D.\*

A 64 year-old woman presented to our hospital because of syncope. Transesophageal echocardiography showed a 4.2x2.4 cm hypervascular mass in the left atrium. We assessed the mass to be a myxoma and we planned to excise the mass. The preoperative coronary angiography showed a feeding artery with an inner diameter of 2mm originating from the left circumflex coronary artery, so we excised the mass and clipped the feeding artery with two clips at the epicardium with a good result.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2007;40:863-866)

- Key words:**
1. Angiogenesis
  2. Myxoma
  3. Heart neoplasms

### 증 례

평소 건강하게 지내던 64세 여자 환자가 실신을 주소로 내원하였다. 내원 당시 신체 검사상 수축기 혈압이 140 mmHg, 이완기 혈압이 80 mmHg이었고 맥박은 분당 60회였으며 호흡수는 분당 20회, 체온은 36.4°C이었다. 의식은 명료하였고 심음은 규칙적이었으며 심첨부에서 이완기 심잡음이 청진되었다. 단순 흉부 방사선 소견 및 혈액 검사에서 특이소견은 없었다. 경흉부 심초음파 검사에서 좌심실 구출률은 63%였고 대동맥 판막은 퇴행성 변화를 동반한 중등도의 역류 소견을 보였다. 승모판막은 정상소견이었고, 좌심방 내경은 53 mm였으며 좌심방 내에 4.2x2.4 cm의 종괴가 관찰되었다. 종괴의 추가적인 관찰을 위하여 시행한 경식도 초음파 검사상 내부에 과다 혈관분포의 양상을 보이는 점액양의 종양이 심방 중격에서부터 기원하

고 있었다(Fig. 1). 수술 전 시행한 관상동맥 조영술에서 관상동맥의 협착 소견은 보이지 않았으나, 좌회선지에서 기시하여 좌심방내의 종양으로 분포하는 2 mm 굵기의 영양혈관이 관찰되었다(Fig. 2).

수술은 양와위에서 정중흉골절개술을 통하여 시행되었으며, 상행 대동맥 및 상하 대정맥에 삽관하여 정상 체온 하에서 체외순환을 실시하였다. 심근보호를 위하여 우심방을 통해 후향적으로 심정지액을 주입하여 심정지를 유도한 후, 상행 대동맥을 절개하고 각각의 관상동맥 입구를 통해 전향적으로 심정지액을 주입하였다. 대동맥 판막은 세 엽으로 석회화는 없었고, 우측 관상동맥엽의 중등도 견인 소견이 관찰되었다. 좌심방내 종양 절제를 위하여 우상 폐정맥에서 심방간 고랑을 따라 좌심방을 절개하였다. 종양은 좌심방 내강의 대부분을 차지하고 있었으며, 점액양 소견 및 과다 혈관양 소견을 보이고 있었다(Fig.

\*울산대학교 의과대학 서울아산병원 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine

논문접수일 : 2007년 9월 17일, 심사통과일 : 2007년 9월 29일

책임저자 : 이재원 (138-736) 서울시 송파구 풍납 2동 388-1번지, 서울아산병원 흉부외과

(Tel) 02-3010-3580, (Fax) 02-3010-6966, E-mail: jwlee@amc.seoul.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

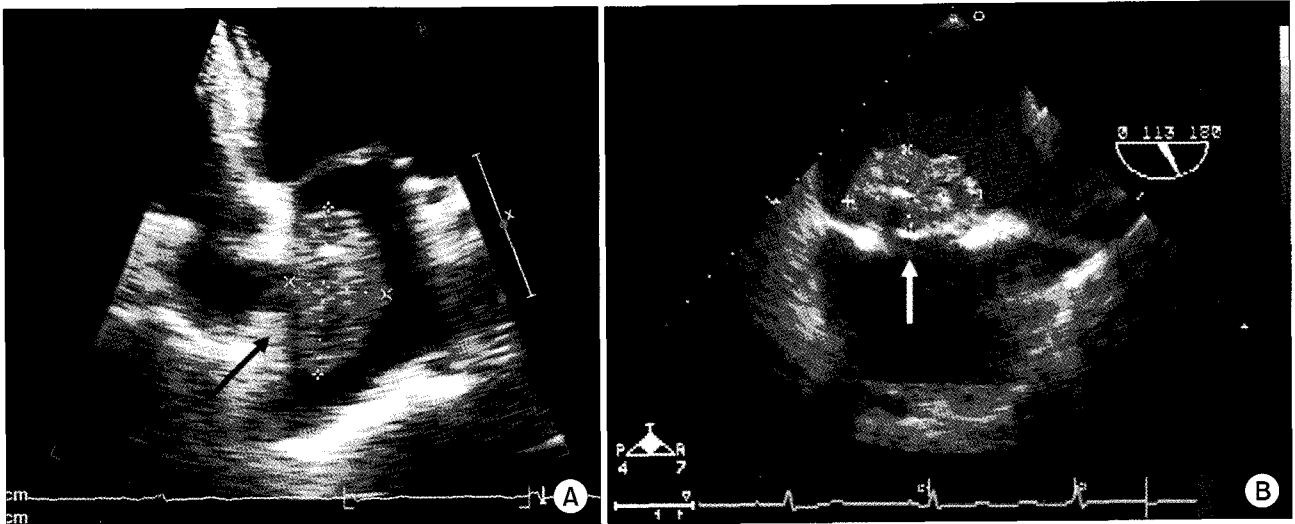


Fig. 1. Preoperative transthoracic echocardiography (A) and transesophageal echocardiography (B) show 4.2x2.4 cm heterogenous echogenic mass in the left atrium.

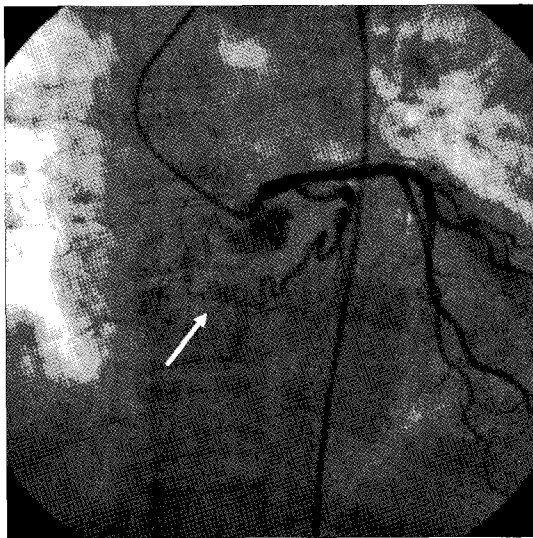


Fig. 2. Preoperative coronary angiography shows the feeding artery of the myxoma. The feeding artery originated from the left circumflex coronary artery.

3). 종양의 기시부는 난원과 부위에 넓게 위치하고 있었다. 심방 중격을 포함하여 종양을 완전 절제하였고, 절제된 심방 중격은 Gore-tex 첩포를 이용하여 재건하였다. 좌심실 첩부를 거상하여 좌 회선지에서 좌심방의 아래쪽으로 돌아나가는 영항혈관을 확인하고 지혈클립으로 이중 결찰한 후 SORIN BICARBON™ OVERline 24 mm 기계판막으로 대동맥판막 치환술을 시행하였다. 체외 순환 시간

은 92분, 대동맥 차단 시간은 64분이었고 체외 순환 이탈은 원활하였다. 술 후 상태는 안정적이었고, 술 후 1일째 특히 합병증 없이 일반병실로 전동하였다. 술 후 4일째 시행한 경흉부 초음파상에서 잔존하는 종양은 없었고, 좌심방 내에 관상동맥-좌심방루를 의심할 만한 소견은 관찰되지 않았다. 환자는 술 후 5일째 합병증 없이 퇴원하였으며 현재 4개월째 건강하게 외래에서 관찰 중이다.

## 고 찰

심장 내 점액종은 성인에서의 전체 양성 심장 종양 중 50% 이상을 차지하는 종양으로, 20대에서 50대에 가장 많이 진단되며, 남자에 비해 여자에게서 호발하는 것으로 알려져 있다. 94%에서 단일 종괴로 발견되며, 그중 75%가 좌심방에 위치하고 10~20%는 우심방, 그 나머지는 양심실 모두에 비슷하게 발생한다. 경흉부 및 경식도 초음파를 통해 진단되며, 악성 종양과의 감별 및 주변 조직 침습 등을 평가하기 위하여 제한적으로 CT나 MRI가 이용되기도 한다. 종양은 보통 심내막하의 혈관과 연결되어 있는데, 이보다 더 깊이 침범하고 있는 경우는 드문 것으로 알려져 있다. 수술적 절제가 일반적인 치료법으로, 술 후 합병증이나 재발은 비교적 드문 것으로 알려져 있다[1].

수술 전 관상동맥 조영술은 45세 이상의 경우에서, 동반된 관상동맥 질환여부를 평가하기 위하여 시행하며 젊은 환자 군에서는 일반적으로 권장되지 않고 있다[1]. 그

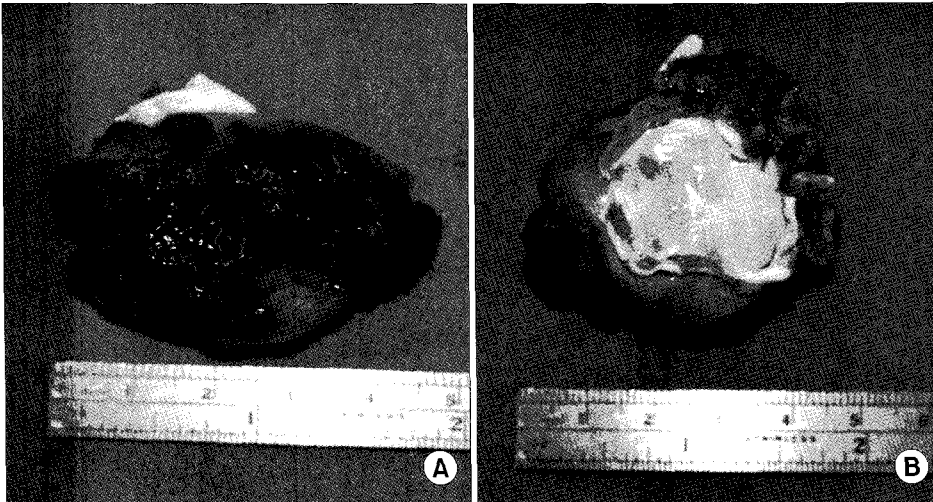


Fig. 3. Gross findings of the myxoma. These figures show hypervascular free surface (A) and septal surface (B) of the myxoma.

러나 다른 저자들은 좌심방 점액종의 수술적 절제 후 발생한 좌측회선지-좌심방루를 보고하였으며[2-5], 술 전 시행한 관상동맥 조영술상 30~40%의 빈도로 영양혈관이 발견되었다고 보고하기도 하였다[5]. 이러한 점액종 절제술 후의 관상동맥-좌심방루의 발생은 술 중 관상동맥에서 기시하는 영양혈관을 직접 결찰하지 않음이 주요한 원인으로 알려져 있다[3,5,6].

본 증례에서는 환자의 연령이 64세이며, 수술 전 경식도 초음파에서 과다 혈관성 종양이 관찰되어 수술 전 관상동맥 조영술을 시행하였고, 좌회선지에서 기시하여 좌심방 점액종으로 분포하는 2 mm 크기의 영양혈관을 발견하여 점액종 절제와 더불어 영양혈관의 결찰을 시행하였다. 본 증례와 같이 심초음파 검사상 혈관 과다성 점액종이 의심스러운 경우, 60세 이하의 환자군에서도, 관상동맥 영양혈관의 존재를 의심하여야 하며 이를 확인하기 위해 수술 전 관상동맥 조영술을 시행하는 것이 바람직하겠다. 또한 점액종 절제 시 관상동맥 조영술로 그 위치를 확인한 영양혈관의 결찰을 동시에 시행함으로써 좌회선지-좌심방루와 같은 수술 후 합병증을 피할 수 있을 것이다. 본 증례에서는 좌회선지에서 기시하는 내경 2 mm의 영양혈관을 가지는 좌심방 점액종을 영양 혈관 결찰과 함께 절

제하여 좋은 결과를 거두었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 참 고 문 헌

1. Michael JR. *Cardiac neoplasms*. In: Cohn LH, Edmund LH, Jr. *Cardiac surgery in the adult*. 2nd ed. McGraw-Hill. 2003;1375-84.
2. Hobbs WJC, Kumar S, Roberts DH, et al. *Late presentation of an iatrogenic circumflex to left atrial fistula closed with a covered stent*. J Interv Cardiol 2004; 17:179-81.
3. Burns AC, Osula S, Harley A, et al. *Left circumflex coronary artery to left atrial fistula in a patient with mitral regurgitation after excision of a left atrial myxoma*. Ann Thorac Surg 2001;72:1732-3.
4. D'Avila AL, Passos LC, Hueb WA, et al. *Coronary-cavitary fistula after resection of vascularized left atrial myxoma*. Arq Bras Cardiol 1991;57:487-8.
5. Roth JE, Conner WC, Porisch ME, et al. *Sinoatrial nodal artery to right atrium fistula after myxoma excision*. Ann Thorac Surg 2006;82:1106-7.
6. Klaus R, Ulrich K, Mohammad T, et al. *Neovascularization in left atrial myxoma*. Z Kardiol 2004;93:69-71.

=국문 초록=

실신을 주소로 내원한 64세 여자 환자에서 심 초음파상 좌심방 내에 4.2×2.4 cm의 다혈관성 종괴가 발견되었으며, 좌심방 혈관종 혹은 점액종을 의심하여 종양 절제술을 계획하였다. 술 전 시행한 관상 동맥 조영술상 좌회선지에서 기시하여 종양으로 분포하는 내경 2 mm의 영양혈관이 발견되었다. 이에 종양 절제술을 시행함과 동시에 좌회선지에서 기시하는 영양혈관을 심외막에서 지혈클립으로 이중 결찰하여 좋은 결과를 얻었다.

- 중심 단어 : 1. 혈관 신생  
2. 점액종  
3. 심장종양