

# 심장으로 전이된 악성 흑색종

- 1례 보고 -

김 오 곤\* · 홍 중 먼\*\* · 이 석 재\*\* · 홍 장 수\*\*

=Abstract=

## Cardiac Metastasis of Malignant Melanoma

- A case report -

Oh Gon Kim, M.D. \*, Jong Myeon Hong, M.D. \*\*,  
Seog Jae Lee, M.D. \*\*, Jang Soo Hong, M.D. \*\*

We report a case of a resection of very large intracavitary metastatic melanoma causing obstruction of the right ventricular inflow and outflow tract of the heart. A 49-year-old woman with dyspnea and generalized edema was seen. Echocardiography reveal an intracavitary mass occupying the entire right ventricle and pericardial effusion. The lesion was palliatively resected using a cardiopulmonary bypass and was confirmed as a malignant melanoma. The patient is alive and improved symptomatically 30days after the operation.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1998;32:840-3)

**Key word** : 1. Heart neoplasm  
2. Neoplasm metastasis  
3. Melanoma

### 서 론

49세 여자환자는 이전에 건강하였으나 내원 3년전에 왼쪽 무릎 밑에 직경 약 2cm가량의 검은색의 사마귀 모양의 피부 병변이 생긴후 통증과 농이 배출되어 고약으로 치료한 병력이 있고, 2년전부터 왼쪽 서혜부위에 직경 2cm가량의 종괴가 만져졌으나 특별한 치료없이 지내왔다 한다. 6개월전부터는 복부, 액와부위, 유방, 그리고 목 주위에 2cm가량의 무통성 종괴가 만져졌고, 그때부터 식욕부진과 소화불량이 생겼다 한다. 한달전부터는 호흡곤란, 흉부 불쾌감이 있었고 일

주일 전부터는 호흡곤란이 심해지고 복부에 점상출혈, 전신 부종, 복부팽만이 있었으나 치료없이 지내오다 본원 응급실로 내원하였다. 내원 당시 혈압 90/70 mmHg, 맥박 90회/min, 호흡수 28회/min, 체온 36.5℃였으며, 이학적 검사상 왼쪽 무릎 밑에 2cm 가량의 반흔이 보였고, 왼쪽 서혜부위, 복부, 양쪽 액와부위, 양쪽 유방과 목주위에 2cm가량의 무통성, 고정성, 견고한 여러개의 피하 종괴가 만져졌다. 또한 복부에는 점상 출혈이 있었고, 경정맥에 울혈(engorgement)을 보였으며, 다리에 함요부종(pitting edema)을 보였다. 청진상 좌측 흉골연에서 제 3심음이 들렸고, 이상 폐음은 청진되지 않

\*서울대학교병원 흉부외과, 서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

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

\*\*충북대학교 의과대학 흉부외과교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Chungbuk National University

논문접수일 : 99년 4월 20일 심사통과일 : 99년 6월 4일

책임저자 : 김오곤, (110-744) 서울특별시 종로구 연건동 28번지, 서울대학교병원 흉부외과. (Tel) 02-760-2348, (Fax) 02-764-3664

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Preoperative chest x-ray showing mild cardiomegaly.

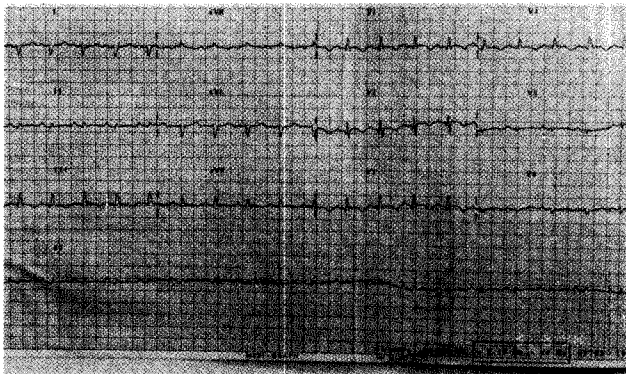


Fig. 2. Preoperative EKG showing low voltage pattern.

았다. 단순 흉부촬영상 약간의 심비대 소견을 보였고(Fig. 1), 심전도상 낮은 전위의 심전도소견을 보였다(Fig. 2). 혈액검사상 AST/ALT 777/1049 IU/L, PT/PTT 26.1/47초(INR: 4.97), FDP 80  $\mu$ g/ml로 정상치보다 증가되어 있었고, 혈소판 13,000/ml, Fibrinogen 71 mg/dl, Antithrombin III 12.9 mg/dl 로 정상치보다 감소되어 있어 범발성 혈관내 응고장애로 진단, 치료에 들어갔다. 심초음파 소견상 우심실에 커다란 종괴가 입구에서 출구까지 차지하고 있었으나 삼첨판막과 폐동맥판막은 정상기능인 소견을 보였으며, 중등도 양의 심낭액 소견을 보였다. 복부 초음파 소견상 간종대(hepatomegaly)는 보이지 않았고, 많은 피하결절과 작은양의 복수를 보였다. 환자의 원고정성, 견고한 여러개의 피하 종괴가 만져졌다. 또한 복부에는 점상 출혈이 있었고, 경정맥에 울혈(engorgement)을 보의 우심실 전이라는 진단하에 우선 우심실내 종양을 제거하기로 하였다.

수술소견상 연한 노랑색의 약 400 cc가량의 심낭액이 있었고 우심방이 약간 커져 있었으며, 우심실 앞쪽에 흑색의 6×

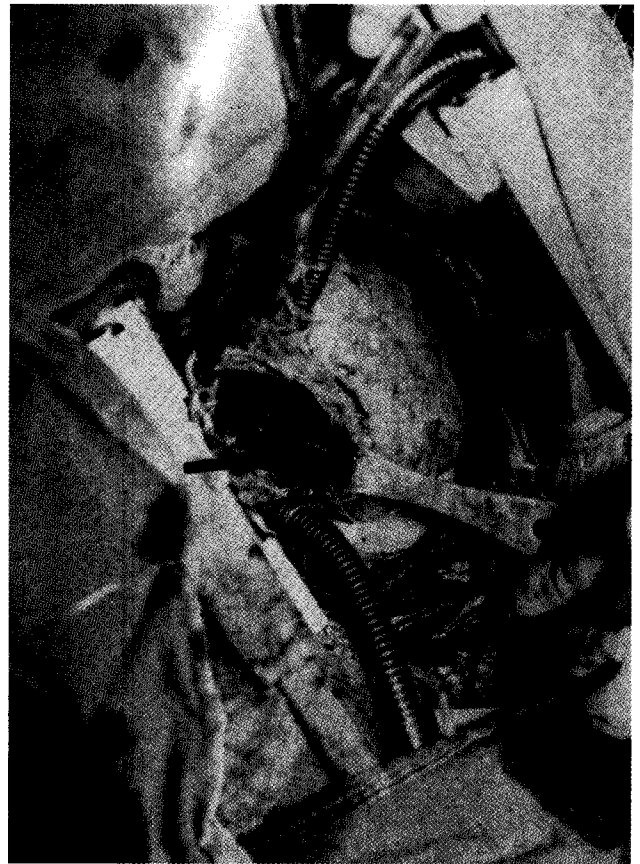


Fig. 3. Operative field showing darkish mass(arrow) in right ventricular inflow through right atrium.

7 cm 크기의 딱딱한 종괴가 보였다. 심장 인쪽에서는 우심실 앞쪽에 단단한 종괴가 있었고 그 종괴에서 연장된 커다란 흑색의 종괴가 우심방의 출구에서부터 우심실의 출구까지 거의 대부분의 우심실내를 차지하고 있었다(Fig. 3). 또한 심방중격에도 전이되어 보이는 흑색의 1×1 cm 크기의 종괴가 관찰되었으며 삼첨판과 폐동맥판은 정상소견으로 보였다.

수술은 정중 흉골절개를 통해 심장에 접근하였고 대동맥 삼관과 양대정맥에 정맥환류를 위한 삼관을하여 체외순환을 개시하였다. 심정지액 및 대동맥 차단은 하지 않았으며, 우심방과 우심실의 출구 쪽을 절개한후 우심실내 종괴를 제거하였다. 그러나 우심실벽의 단단한 종괴 및 우심방과 우심실의 전이가 의심되는 종괴들은 제거하지 못하였다. 심폐기 이탈은 순조로웠으며 술후 회복또한 순조로웠다. 심장내 종괴의 조직소견상 Epitheloid type의 흑색종이었으며, melanin 색소가 종양세포와 대식세포에 침착되어 있었다(Fig. 4). 수술후 16일후 심초음파 소견상 심장내의 종괴는 발견되지 않았으며, 수술후 30일 현재 지속적인 흉수의 배액으로 흉관이 삽입되어 있는 것 이외에, 우심실부전증으로 인한 증상은 회복되

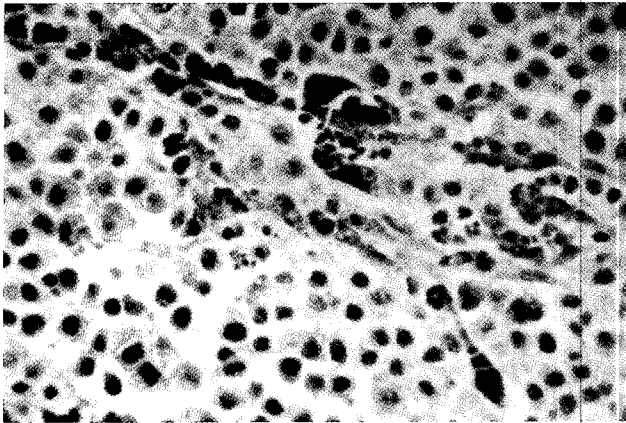


Fig. 4. Microscopic finding of the intracardiac mass showing the epitheloid type-melanoma infiltrated by pigmented malignant melanoma cells(H & E, ×200).

었으며, 범발성 혈관내 응고장애와 관련된 검사결과도 정상화되었다.

## 고찰

심장에서의 종양은 원발성 종양보다는 전이성 종양이 약 20~40배이상 많다<sup>1)</sup>. 악성 종양환자의 부검상 1.5~21.0%에서 심장 전이가 관찰되나<sup>1)</sup>, 이중 약 10%의 환자만이 임상증세를 보여 심장으로의 전이가 진단되는 경우는 드물다<sup>2, 3)</sup>. 이러한 전이성 종양은 심장 어디에든 침범할 수 있으나 심막, 심근, 심내막 순으로 침범하며, 대개 타장기에도 넓게 침범되어 있다. 다양한 증상이 나타날 수 있으나 심낭액이나 심장압진의 증상이 대부분이다. 이러한 전이성 종양의 수술적 치료는 악성 심낭액을 제거하거나, 심방이나 심실의 폐쇄를 제거하는 주로 일시적 치료(palliative treatment)이다. 저자들도 우심실의 많은 부위를 전이병변이 차지하고 있어서 일시적 치료에 준하여 심장내로 돌출된 종괴만을 제거하였다.

흑색종은 전이성 심장종양의 약 4.4%를 차지하지만 주로 혈행성으로 전이되어 약 50%이상에서 심장전이를 보이며, 주로 우측 심장에 전이된다. 진단은 주로 심초음파가 유용하며, CT, MRI도 이용된다<sup>2, 3)</sup>. 흑색종의 심장전이시 증상이 거의 나타나지 않기 때문에 Waller 등<sup>4)</sup>은 전에 심질환이 없는 흑색종이 있는 환자에서 1) 급성 심막염, 2) 심낭액 또는 흉

부사전상 압박이 심장크기가 커지는 경우, 3) 심장 압진 또는 교착(constriction), 4) 심방성 빈맥, 5) 2도 또는 3도 심장블록, 6) 울혈성 심부전 중 한가지 이상이 나타날 경우 심장 전이를 의심해야한다고 제안했다.

흑색종이 심장에 전이된 경우 수술이 시행된 경우는 많지 않으며, 주로 일시적인 치료로 시행되어 왔다<sup>1, 3, 5)</sup>. 그러나 Chen 등<sup>6)</sup>과 Probhakar 등<sup>7)</sup>은 해부학적으로나 기능적으로 완전제거가 가능한 경우에는 선택된 환자에서 완전제거를 제안하였고, 두 경우에 있어서도 우심방에 국소적으로 침범한 예를 발표하고 있다. Mindell 등<sup>5)</sup>은 27년전 원발성 흑색종을 완전히 제거한 후, 심장 전이된 예를 보고하면서, 오랫동안 재발되지 않는 환자라도 심장전이에 대해 지속적인 추적관찰을 강조했다.

저자 등은 혈액학적 장애를 일으킬 정도의 커다란 종괴를 형성한 전이성 악성 흑색종 1례를 수술치험하였기에 보고하는 바이다.

## 참고 문헌

1. Canver CC, Lajos TZ, Bernstein Z, DuBois DP, Mentzer RM Jr. *Intracavitary melanoma of the left atrium*. Ann Thorac Surg 1990;49:312-3
2. Emmot WW, Vacek JL, Agee K, Moran J, Dunn MI. *Metastatic malignant melanoma presenting clinically as obstruction of the right ventricular inflow and outflow tracts*. Chest 1987;92:362-4
3. Merer DM, Dutcher JP, Mercado A, et al. *Case report: Clinical findings and successful resection of melanoma metastatic to the right atrium*. Cancer Invest 1194;12:409-13.
4. Waller BF, Gottdiener JS, Virmani R, et al. *The "charcoal heart": melanoma of the cor*. Chest 1980;77: 671-6
5. Mindell SM, Chernick AW, Surarman MH, Zirkin RM, Bloom RE. *Right ventricular metastatic melanoma 27 years after resection of the primary tumor*. Cancer 1989; 63:1237-9
6. Chen RH, Gaos CM, Frazier OH. *Complete resection of right atrial intracavitary metastatic melanoma*. Ann Thorac Surg 1996;61:1255-7
7. Prabhakar G, Vasilakis A, Hill RC, et al. *Right atrial metastatic melanoma in a patient with transient ischemic attacks*. Ann Thorac Surg 1998;65:844-6

**=국문초록=**

저자는 심장의 우심실내에 입구와 출구를 막는 커다란 전이성 흑색종 1례를 수술치험하였기에 보고한다. 49세 여자환자로 호흡곤란과 전신부종의 증상을 보였다. 심초음파상 우심실내에 커다란 종괴와 심낭액을 보였다. 심폐 체외순환후 심실내 종괴를 제거하였고, 악성 흑색종으로 판명되었다. 환자는 수술후 30일 현재 양호하다.

- 중심단어:** 1. 전이성 심장종양  
2. 흑색종