

右心室 粘液腫 1例 報告

서울대학교 醫科大學 放射線科學敎室

金榮九 · 許承宰 · 韓萬青 · 朱東雲

- Abstract -

A Case of Right Ventricular Myxoma

Young Goo Kim, M.D., Seung Jae Huh M.D., Man Chung Han, M.D., Dong Woon Choo, M.D.

Department of Radiology, College of Medicine, Seoul National University

A case of right ventricular myxoma is reported with brief review of literatures. The tumor was located in the outflow tract of the right ventricle and prolapsed into the pulmonary artery during the ventricular systole. It was diagnosed by the echocardiography and cineangiography prior to open heart surgery.

I. 緒 論

심장의 原發性腫瘍은 흔치 않은 질환이다. 이중 粘液腫(myxoma)은 가장 흔한 종류의 原發性心臟腫瘍으로 病理統計로 볼 때 원발성심장종양全體의 약 30~50%를 차지한다¹⁾.

粘液腫의 90% 이상이 左心房 혹은 右心房에서 발견되는데 左心房이 右心房보다 3~4배 더 흔하다¹⁾.

右心室에 생긴 腫瘍은 세계적으로 아주 드문 腫瘍의 하나로 한국에서는 아직 文獻에 報告된 例가 없다.

著者는 최근 本病院에서 心血管造影術, 外科手術및 病理組織檢査로 확인된 右心室粘液腫 1例를 경험하였던 바 文獻考察과 함께 報告하는 바이다.

II. 症 例

患 者 : 김○수 49歲 男子

病 歷 : 患者는 지난 1979년 9월 갑작스러운 失神發作(syncopal attack)이 일어나기 전까지는 비교적 건강하였다. 이 失神發作은 1회로 그쳤는데 8시간 동안 지속되었고 疼痛이나 發熱은 동반되지 않았다. 그후로 운동시 呼吸困難이 나타나더니 서서히 심해졌고 1980년 2월에는 顔面浮腫이 나타나 1980년 4월 本院에 入院하였다.

理學的 所見 : 聽診上 胸骨左緣 특히 4번째 肋間에서 強度 II/VI의 부드러운 收縮期 心雜音이 들렸다.

胸部X線檢査 : 心臟은 경미하게 커져 있었으며 心尖部는 약간 둥글어진 모양을 보였다. 側位 胸部 X선사진에서는 胸骨後 面積이 경미하게 좁아져 있었다. 肺動脈圓錐部는 팽대되지 않았고 肺血管陰影도 正常이었다. 이는 정도가 심하지 않은 右心室擴張의 所見에 해당된다(Fig. 1).

心音圖 : 強度 II/VI의 收縮期雜音이 肺動脈部位에서 나타났다.

心超音波圖 : 右心室은 擴張되어 있고 擴張期間 三尖瓣위쪽으로 腫瘍의 陰影이 나타났다(Fig. 2).

心導子法및 心血管造影術 : 右心導子法을 시행하였는데, 右心房의 압력은 22/10mmHg, 右心室은 100/0/22mmHg. 肺動脈압력은 28/14(22)mmHg, 肺動脈楔入壓(pulmonary wedge pressure)은 22mmHg였다.

心血管造影은 카테터를 下大靜脈이 右心室內로 들어가는 入口에 놓고 造影劑를 注入하였다. 소세지모양의 分葉性 充滿缺損(lobulated filling defects)이 右心室流出路(outflow tract of right ventricle)에서 발견되었는데 심장 收縮期時 그 일부가 肺動脈瓣을 지나 動脈內로 脫出하였다가 擴張期時 다시 右心室流出路로 돌아오는 모양이 관찰되었다. 이 종양의 고정부위는 三尖瓣 바로 위쪽에 부착되어 있고 다른 한쪽은 收縮期時 자유로이 肺動脈內로 脫出하는 所見을 보였다(Fig. 3).

手術 所見 : 右心室은 擴張되어 있었으며 그안에 소아의 주먹크기의 진한 갈색의 젤라틴성 종양이 右心室

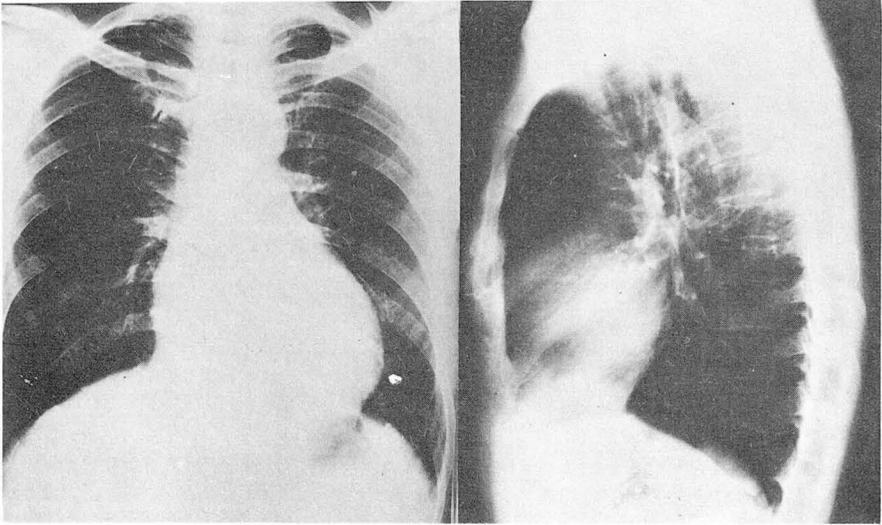


Fig. 1. Chest radiographs show rounding and elevation of cardiac apex and mild encroachment of substernal space, indicative of right ventricular enlargement.

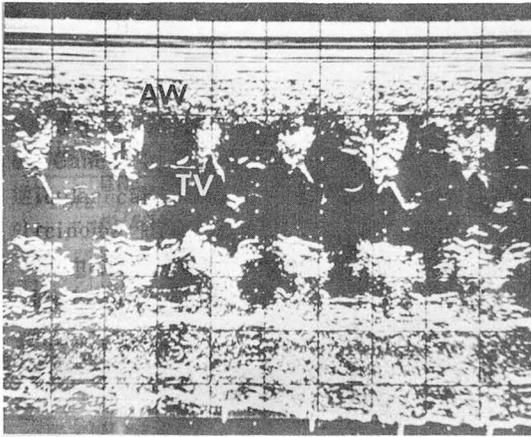


Fig. 2. Echocardiography reveals tumor echoes (T) in the right ventricular outflow tract during diastole. TV : tricuspid valve AW : anterior wall of right ventricle.

流出路를 차지하고 있었고 그 일부는 肺動脈瓣을 통해 肺動脈內로 脫出해 있었다. 종양의 脚莖(peduncle)은 三尖瓣前葉輪(annulus)의 바로 위쪽벽에 부착되어 있었다. 肺動脈瓣은 손상받지 않고 잘 보존되어 있었다.

病理 所見 : 9×3×1.5cm 크기의 腫塊로 무게는 56.7 gm이었다(Fig. 4). 組織所見은 陽性粘液腫의 所見을 보였다.

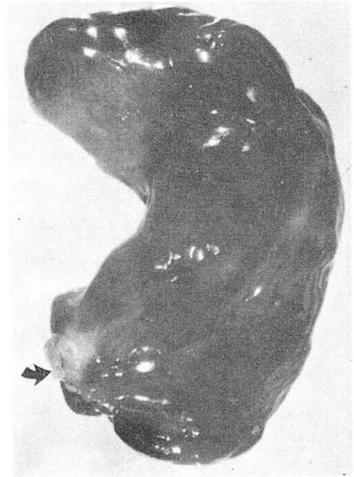


Fig. 4. Surgical specimen of the right ventricular myxoma. Stalk of the right ventricular myxoma. Stalk of the tumor (arrow) attached to the right ventricular wall, just above the anterior leaflet of the tricuspid valve.

Ⅲ. 考 察

右心室粘液腫은 그 발생빈도가 극히 드문 腫瘍으로 1959년 Kishimoto等이 처음 剖檢에서 右心室內의 粘液纖維腫(myxofibroma)을 發見한 이래 世界적으로 22例의 右心室腫瘍이 報告되었다²⁻⁷⁾. 이들 종양의 年齡 및 性別分佈를 보면 1963년 Catton等이 보고한 生後

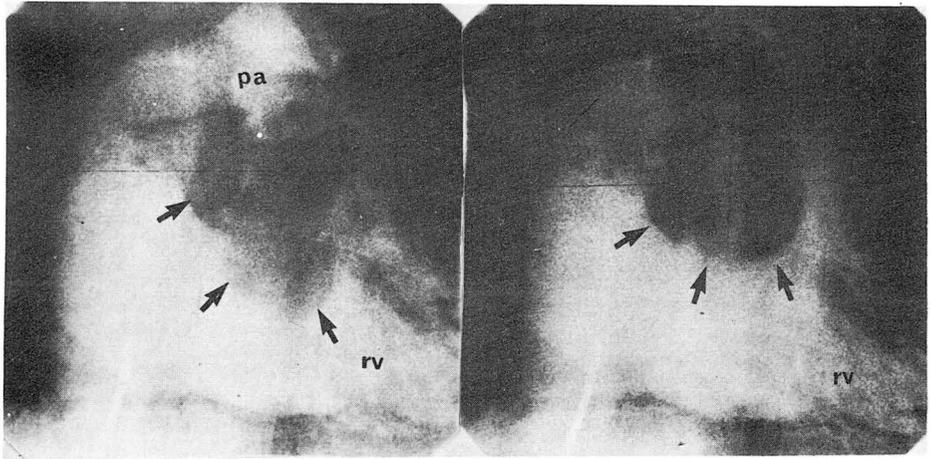


Fig. 3. Cineangiography of the right. Catheter tip in right atrium. Left, during diastole : The filling defect (arrows) represents the tumor mass in the outflow tract of the right ventricle. Right, during systole : The tumor mass (arrows) prolapses into the pulmonary artery.

2개월 嬰兒의 右心室腫瘍⁸⁾을 제외하고는 모두 16세에서 56세의 분포를 보이는 成人의 腫瘍으로 男女性比는 거의 동등한 比率로 나타났다.

右心室腫瘍은 임상적으로 多樣하고 또한 獨特한 양상을 보이는데, 그 自覺症狀 및 理學的所見(symptoms and signs)을 보면 문헌에 보고된 22例中 2例를 제외한 모두에서 呼吸困難, 胸痛, 失神發作, 운동성胸痛, 운동성失神發作 등의 다양한 症狀를 나타냈다.

가장 특징적인 理學的所見은 胸骨左緣을 따라서 들리는 收縮期雜音인데 이러한 雜音은 右心室流出路의 閉塞(obstruction of right ventricular outflow tract)을 시사해준다. 다시 말해서 이때 나타나는 理學的所見은 肺動脈瓣狹窄(pulmonic valvular stenosis)이나 肺動脈漏斗部狹窄(pulmonic infundibular stenosis)의 소견과 크게 유사하다.

呼吸困難 및 失神發作 역시 右心室流出路閉塞의 症狀으로 이러한 病歷이 있고 聽診上 收縮期雜音이 들릴 경우 鑑別診斷의 하나로 右心室腫瘍을 생각해야 한다.

單純胸部X선검사에서는 右心室腫瘍의 특이한 소견은 없다⁹⁾. 우심실종양 22例中 6例에서 正常 흉부X선 소견을 보였고 그밖의 例에서는 右心室擴張, 肺圓錐部(pulmonary conus)의 돌출, 肺血管(pulmonary vascularity)의 감소 등의 소견이 나타났다. 이는 역시 右心室流出路閉塞의 所見으로 右心室內腫瘍이 流出路閉塞을 어느 정도 초래하는가에 따라 그 所見의 정도가 달라지는 것으로 보인다. 어떤 例의 경우는 흉부 X선사진의 우심실 유출로부위의 石灰化陰影이 보

이는데 이는 종양 자체의 石灰化로서 우심실종양의 유력한 진단가치를 지닌다¹⁰⁾.

心血管造影術은 心超音波圖가 발달하기 전까지는 유일한 右心室腫瘍을 확진할 수 있는 검사로서 右心室內종양이 뚜렷한 充滿缺損(filling defect)으로 나타나기 때문에 종양의 位置, 크기, 運動, 附着部位, 때로는 右心室流出路閉塞의 정도도 가늠할 수 있다⁹⁾.

心超音波檢査는 심장종양의 진단에 매우 간편하면서도 有用한 검사이다. M-mode心超音波圖에서 右心室腫瘍은 최소로 감소된 게인(maximum gain attenuation)에서도 진한 에코(echo)가 右心室內에서 발견된다⁶⁾. 이러한 에코들은 一群의 點狀形(punctate signal)이나 지속적인 波形平行線(continuous wavy parallel lines)으로 나타난다⁵⁾.

만약 右心室流出路의 腫瘍이 收縮期時 肺動脈內로 탈출하는 경우는 收縮期時 비정상 腫瘍에코가 大動脈앞쪽 肺動脈內에서 관찰되는 것으로 알 수 있다^{4,5,7)}.

그러나 右心室은 心臟의 가장 앞쪽 胸骨 바로 뒤에 위치하고 있는 까닭에 자칫하면 놓치기 쉽고 기술을 요하게 된다⁶⁾.

Real-time 또는 2-dimensional 心超音波圖는 心臟腫瘍의 진단에 매우 有用한 검사로 알려져 있다. 右心室內종양은 선명한 運動性的 腫塊로 나타나고 그 附着部位, 心臟週期에 따른 運動 등이 쉽고 정확하게 관찰되어진다⁶⁾. 이 두 종류의 心超音波檢査(M-mode, Real time)는 相互補充的으로 사용되어 心導子法이나 心血管造影術이 시행되기 이전에 非外傷的인 方法

(noninvasive method)으로서 유용한 정보를 알려 주게 된다⁶⁾.

IV. 結 論

1例의 心臟收縮期間時 肺動脈內로 脫出하는 右心室流出路의 粘液腫을 報告하였다. 이 右心室粘液腫은 右心室流出路 閉塞의 임상적 양상을 보였고 心超音波檢査 및 心血管造影術에 의해 手術前 診斷이 可能하였다.

REFERENCES

1. Colucci WS, Braunwald E. : *Primary tumor of the heart* In E. Braunwald (ed.) *Heart disease, Vol 2*, 1501-1516, Saunders, 1980.
2. Kishimoto M, Sakaiboris S. : *Primary tumor of the heart: report of a case with myxofibroma of the right ventricle*, *Am Heart J* 57:769-774, 1959.
3. Stanley NS, David CS, Francis YKL. : *Diagnostic feature of right ventricular myxoma*, *Am Heart J* 91:240-248, 1976.
4. Chandranatna PAN, Elkins RC, Elkins RC, Grantham N, et al. : *Echocardiographic, angiographic and surgical correlations in right ventricular myxoma simulating valvular pulmonary stenosis*, *Circulation* 55:619-622, 1977.
5. Nanda NC, Barold SS, Gramick R, et al. : *Echocardiographic features of right ventricular outflow tumor prolapsing into the pulmonary artery*. *Am J Cardiol* 40:272-276, 1977.
6. Ports TA, Schiller NB, Strunk BL. : *Echocardiography of right ventricular tumor*, *Circulation* 56:439-447, 1977.
7. De maria AN, Vismara LA, Miller RR, et al. : *Unusual echocardiographic manifestations of right and left heart myxoma*. *Am J Med* 59:713-720, 1975.
8. Catton RW, Guntheroth WG, Reichenbach DR. : *myxoma of the pulmonary valve causing severe stenosis in infancy*. *Am Heart J* 66: 248-252, 1963.
9. Crummy AB, Hipona FA : *Tbc radiographic aspects of right ventricular myxoma*. *Brit J Radiol* 37:471-474, 1964.
10. Hubbard TF, Nell RN. : *Myxoma of the right ventricle*. *Am Heart J* 81:548-553, 1971.