

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

心筋梗塞後の心エコー図検査で発見された大動脈弁腫瘍

**Aortic Valve Tumor Detected by Two-Dimensional Echocardiography in a Patient After Myocardial Infarction**

品田 敬子  
福田 正浩<sup>\*1</sup>  
小川 高史  
澤田 準<sup>\*2</sup>  
堀見 洋継<sup>\*3</sup>

Keiko SHINADA, RMS  
Masahiro FUKUDA, MD<sup>\*1</sup>  
Takashi OGAWA, MD  
Hitoshi SAWADA, MD, FJCC<sup>\*2</sup>  
Hirotsugu HORIMI, MD<sup>\*3</sup>

症 例 48歳, 女性

主 訴: とくになし

現病歴: 1997年8月, 心筋梗塞後の経過観察目的で施行した心エコー図検査により, 大動脈弁に異常構造物が観察されたため, 経食道心エコー図検査が行われた(Fig. 1)

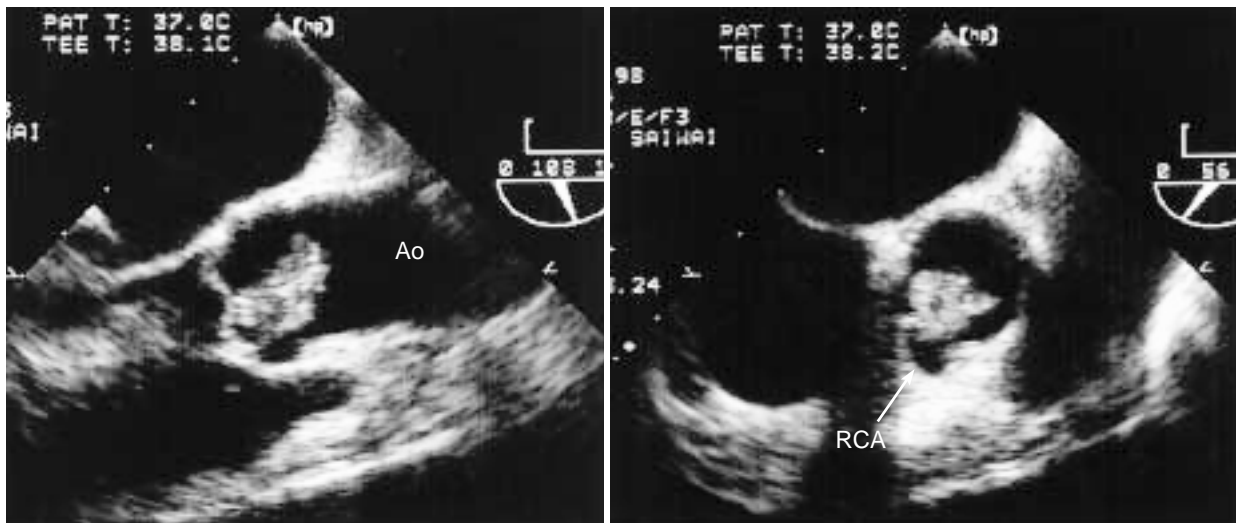


Fig. 1

川崎幸病院 検査科, <sup>\*1</sup>循環器内科: 〒211-0921 川崎市幸区都町39-1; <sup>\*2</sup>心臓血管研究所附属病院 循環器内科, 東京; <sup>\*3</sup>せんぼ東京高輪病院 心臓血管外科, 東京

Departments of Clinical Laboratory and <sup>\*1</sup>Cardiology, Kawasaki Saiwai Hospital, Kawasaki; <sup>\*2</sup>Department of Cardiology, The Cardiovascular Institute, Tokyo; <sup>\*3</sup>Department of Cardiovascular Surgery, Senpo Tokyo Takanawa Hospital, Tokyo

**Address for correspondence:** SHINADA K, RMS, Department of Clinical Laboratory, Kawasaki Saiwai Hospital, Miyako-cho 39-1, Saiwai-ku, Kawasaki 211-0921

Manuscript received August 31, 2001; revised October 1, 2001; accepted October 9, 2001

RMS = registered medical sonographer

## 診断のポイント

本例は1996年11月、心筋梗塞を発症し、緊急冠動脈造影により右冠動脈分節3の完全閉塞が認められていた(Fig. 2-左)。閉経前の女性で高血圧、高脂血症、糖尿病、喫煙などの危険因子はなく、狭心症症状もなかった。また他の冠動脈に狭窄病変が認められないことから(Fig. 2-右)、塞栓による閉塞と考えた。心電図は正常洞調律であった。凝固能異常を示唆する所見はなく、プロテインS、プロテインCおよび抗カルジオリピン抗体の値は正常であった。

腫瘍は拡張期には右冠動脈入口部直上の位置にあり(Fig. 1-右)、球形に近く約20mmの径で大動脈弁右冠尖に接しているが、収縮期には細長く変形し一定の形状を保持していなかった。収縮期にのみ約2-3mmの長さの極めて細い茎が認められた。感染症の所見はなく疣贅の可能性はないと判断した。心筋梗塞の塞栓源がこの腫瘍であった可能性が高く、新たな塞栓症を生じる危険性があると判断し、切除手術を行った。

術中の肉眼所見は右冠尖の大動脈側に付着する直径20mmの球状の有茎性腫瘍であった。腫瘍の表面は白色でイソギンチャク様の乳頭状葉が放射状に認められた(Fig. 3)。腫瘍は極めて細い茎で弁の自由縁に

付着していた。弁に変性がないため右冠尖を温存し、腫瘍のみ切除した。肉眼的には灰白色調、乳頭状の増殖を示し、組織学的には表面は扁平な単層上皮によって被覆され、間質はhematoxylin-eosin染色により淡好酸性、myxomatousで細胞成分に乏しかった。同部はElastica-van Gieson染色により弾性線維、膠原線維の増生を認め、Alucian-Blue PAS染色により軽度の酸性ムコ多糖の沈着がみられ、乳頭状弾性線維腫と診断された。現在、術後3年であるが、再発は認められない。

乳頭状弾性線維腫は良性腫瘍であるが、塞栓症の危険性が高いため<sup>1)</sup>、無症状であっても外科的に切除することが原則とされている。心筋梗塞を発症した乳頭状弾性線維腫例としては、本例のような腫瘍塞栓による冠動脈閉塞例のほかに、右冠尖に生じた乳頭状弾性線維腫が右冠動脈入口部を閉塞することにより狭心症や心筋梗塞を起こした例<sup>2)</sup>も報告されている。また、脳塞栓を生じた乳頭状弾性線維腫例において腫瘍表面の心内膜層に生じた破損部位に血栓の付着が認められたという報告<sup>3)</sup>や、脳血管障害後6カ月の経過観察中に乳頭状弾性線維腫に付着した血栓の急速な成長が認められたという報告<sup>4)</sup>もあるので、

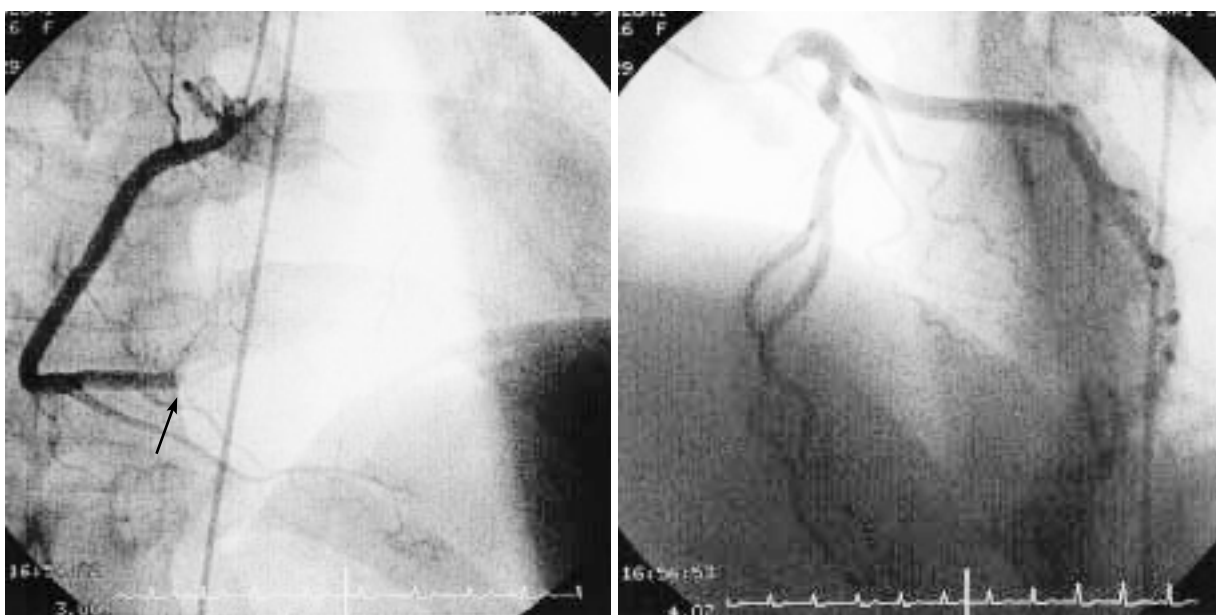


Fig. 2



Fig. 3

乳頭状弾性線維腫では腫瘍塞栓のみならず腫瘍に付着する血栓による塞栓の可能性についても考慮する必要がある。

**Diagnosis:** Papillary fibroelastoma of the aortic valve

文 献

- 1) Byun T, Uchida T, Tanino S, Shiikawa A, Hirose K: Mitral valve tumor incidentally found after cerebral infarction. *J Cardiol* 2000; **37**: 43 - 45 (in Japanese)
- 2) Israel DH, Sherman W, Ambrose JA, Sharma S, Harpaz N,

Robbins M: Dynamic coronary ostial obstruction due to papillary fibroelastoma leading to myocardial ischemia and infarction. *Am J Cardiol* 1991; **67**: 104 - 105

- 3) Grandmougin D, Fayad G, Moukassa D, Decoene C, Abolmaali K, Bodart JC, Limousin M, Warembourg H: Cardiac valve papillary fibroelastomas: Clinical, histological and immunohistochemical studies and a pathogenetic hypothesis. *J Heart Valve Dis* 2000; **9**: 832 - 841
- 4) Joffe II, Jacobs LE, Owen AN, Ioli A, Kotler MN: Rapid development of a papillary fibroelastoma with associated thrombus: The role of transthoracic and transesophageal echocardiography. *Echocardiography* 1997; **14**: 287 - 292

**Fig. 1** Transesophageal echocardiogram demonstrating the tumor attached to the right coronary cusp (*left*)

The tumor was located near the ostium of the right coronary artery (*right*)  
Ao = aorta; RCA = right coronary artery.

**Fig. 2** Coronary angiograms showing complete occlusion of the right coronary artery (*left*) and no significant occlusion of the left coronary artery (*right*)

**Fig. 3** Photographs of the tumor removed by surgery (*left*) and a portion of the tumor after fixation in formalin (*right*)