僧帽弁前尖から発生した粘液腫の1治験例

安 倍 十三夫 渡 辺 祝 安 浜 谷 秀 宏 井 上 聡 巳
佐 藤 浩 樹 小 松 作 蔵

心臓腫瘍中、粘液腫は比較的多いが心臓弁から発生することは稀である。今回、心雑音を指摘された65歳の女性の僧帽弁前尖に発生した心臓腫瘍を経験した。手術は体外循環下で左房切開で16×13×10 mm大腫瘍を摘出し、僧帽弁前尖の腫瘍附着部の茎部は不明瞭で、表面は平滑で、また、左室側の僧帽弁前尖には触診にても異常物を認めなかった。また、僧帽弁逆流試験でも逆流を認めないので僧帽弁置換は施行しなかった。組織所見で腫瘍は粘液腫であった。患者は術後6年を経過し、元気に日常生活を送っている。僧帽弁由来の粘液腫の手術例の報告は、非常に稀なので文献的考察を加え報告した。日心外会誌24巻5号：330-332(1995)

Keywords：心臓内腫瘍，心臓粘液腫，僧帽弁腫瘍

A Case of Myxoma Originating from the Anterior Leaflet of the Mitral Valve

Tomio Abe, Noriyasu Watanabe, Hidehiro Hamaya, Satomi Inoue, Hiroki Satou and Sakuzo Komatsu (Second Department of Surgery, Sapporo Medical University, School of Medicine, Sapporo, Japan)

We reported a rare case of myxoma originating from the anterior leaflet of the mitral valve. A 65-year-old woman was admitted with symptoms of easily fatigability and palpitation. On auscultation, a grade II/IV systolic murmur was audible at the apex. Echocardiography demonstrated a dense mass arising from the anterior mitral leaflet. The tumor (16×13×10 mm in size) was resected from the anterior leaflet of the mitral valve. There was no definite evidence of a tumor stalk on the mitral valve nor valve regurgitation after the operation. Microscopically, polyhedral cells were recognized, indicating myxoma. The postoperative course was uneventful and no recurrence has been noticed during the past 6 years. Jpn. J. Cardiovasc. Surg. 24: 330-332 (1995)

原発性心臓腫瘍は、最近の心エコー図の進歩により、術前診断が確実となり、手術となる症例も増加してきている¹⁻³⁾。しかし、心臓弁由来の粘液腫の報告例は稀で⁴⁾、外科的摘出と予後についての報告は極めて少ない⁵⁻⁷⁾。

今回、われわれは僧帽弁前尖より発生した粘液腫を摘出し、術後6年を経過した症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：65歳，女性。

主訴：易疲労・頻脈発作。

既往歴：胃潰瘍手術，肺結核。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1987年10月，心房細動，頻脈発作にて近医受診。心エコーにて僧帽弁閉鎖不全，弁尖異常陰影を指摘され，精査目的で当科入院となった。

入院時現症：身長152 cm，体重50 kg，血圧150/90 mmHg，左右差なく，脈拍86/min，不整，四肢の動脈拍動の触知は良好であった。聴診で心尖部にLevine 2-3/6の収縮期雑音聴取した。肝脾は触知しなかった。

一般検査成績：WBC 4,900，RBC 402×10^4 ，Hb 12.7 g/dl，Ht 39.4%，Plt 22.2×10^4 ，TP 6.5 g/dl，A/G 1.24，Alb 65.7%， α_1 -G 2.2%， α_2 -G 7.8%， β -G 6.9%， γ -G 17.5%，ESR 29/1 h，42/2 h，CRP(±)，LDH 206 IU/l，その他出血・凝血検査，肝腎機能は正常範囲内であった。

胸部×線像：心胸郭比54%，左右肺野に古い肺結核による石灰化を認める。

図1 術前心エコー所見と左室造影所見

図2 摘出腫瘍

図3 摘出病理組織所見

心電図所見：心房細動，左室肥大， V_{4-6} 陰性 T を認める。

心エコー検査：左室-左房長軸方向撮影で僧帽弁前尖に $2 \times 3 \times 2$ cm 大の腫瘍が認めた（図1）。カラードップラー法では前尖の前交連側からの II～III 度の僧帽弁逆流を認めた。

心臓カテーテル検査：右心系の心内圧は右房圧 5/3（平均 4）mmHg，右室圧 26/0（EDP 4）mmHg，肺動脈圧 26/7（平均 14）mmHg，肺動脈楔入圧 V 波 16，平均圧 11，左心系圧は，左室圧 220/0-6 mmHg，大動脈圧 210/100 mmHg で，心係数 3.22 l/min/m² であった。左室造影では僧帽弁逆流 II 度を認めた（図1）。左右冠動脈造影所見では有意な狭窄病変は認めなかった。左室駆出率は 89% であった。

手術所見：胸骨正中切開，上行大動脈送血，上下大静脈脱血，完全体外循環下に手術を施行した。心筋保護は Young 氏液と血液心筋保護下に行い，左房切開は右房後壁から行い，僧帽弁前尖に $16 \times 14 \times 10$ mm 大の腫瘍を認め，容易に弁葉部から切除できた（図2）。切除部弁葉の基部附着部表面は，平滑で他の正常弁葉部との境界は不明瞭であり，左室側から手指で触れるも硬化部など異常

所見は認めなかった。また，上行大動脈心筋保護液注入部から pigtail カテーテルを左室内に留置し，心筋保護液による僧帽弁の逆流試験でも前尖と後尖の接触面からの逆流は認めなかった。腫瘍附着部と思われる表面を再度ナイフで削り手術を終えた。

摘出標本：摘出した腫瘍（図2）は黄白色で表面は平滑，重量 2 g，触診で実質性で断面はゼラチン様の腫瘍であった。組織所見は典型的な粘液腫細胞，多角形細胞を認めた（図3）。

術後経過：合併症もなく，良好に経過し，現在，術後 6 年を経過し僧帽弁逆流は心エコーで I 度を認める以外，左右心房・心室内に異常腫瘍は認めていない。

考 察

原発性心臓腫瘍で良性腫瘍は 75%，このうち 50% は粘液腫である¹⁾。粘液腫は一般剖検例中 0.009～0.28% に認められる比較的稀な疾患であるが²⁾，近年心エコー法の応用により早期に診断可能となり外科摘出術となる症例が増加している。

本症の発生部位では Wold ら³⁾の報告では左房壁が 70.6%と多く、ついで右房壁 17.6%で、残りは心室内および弁からの発生である³⁾。著者らも現在まで 26 例の粘液腫に外科治療を施行してきたが、発生部位では左房 18 例 (69%)、右房 3 例 (12%)、大動脈弁 1 例 (4%)、左室壁 1 例⁸⁾ (4%)、Eustachian Valve 1 例⁹⁾、両心房 1 例 (4%)、僧帽弁 1 例 (4%) である。Jaleski⁴⁾は粘液腫は心臓内腔のあらゆる部位から発生すると述べている。

本症の診断として、超音波診断の進歩により、腫瘍の大きさ、形態、附着部位、多発性腫瘍の有無が明らかとなった。また、本症では冠動脈病変の合併が多く、40 歳以上では冠動脈造影を勧めている。本症例では左右冠動脈造影にて有意な病変部は認めなかった。

粘液腫は塞栓症、心症状、炎症反応高値を示し、組織学的に良性であっても臨床的には予後不良なため、診断がつき次第、手術を考慮すべきである。僧帽弁の粘液腫の手術報告例は文献上 3 例を数えるのみである⁵⁻⁷⁾。

第 1 例⁵⁾は、33 歳女性で、僧帽弁前尖の粘液腫を摘出し、Bjork 弁で置換した症例、第 2 例⁶⁾は新生児の VSD+PDA に合併した僧帽弁前尖と後尖に発生した粘液腫切除例、第 3 例⁷⁾は 25 歳女性の僧帽弁後尖から生じ、機械弁で弁置換を施行している。

本症では腫瘍の存在で移動に伴って僧帽弁逆流が生じ、腫瘍摘出により弁逆流も消失し、左房側および左室側から腫瘍附着部の僧帽弁弁葉の硬化・石灰化など茎部の存在を認めなかったため、弁葉の部分切除ないし弁置換は施行しなかった。

粘液腫の再発については、切除範囲に関し一定の見解は得られていない^{10,11)}。心房中隔発生側では中隔合併切除を行い、腫瘍周囲径 1 cm にとどめている。中隔以外の異所性発生側では悪性化がみられるとの報告があり、注意深い経過観察を要するが、患者は術後 6 年経過し現在 71 歳、高血圧を認める以外元気な日常生活を送っている。今後

も定期的に心エコー検査で心臓内での異常陰影の有無の観察を行う予定である。

おわりに

今回、われわれは 65 歳、女性の僧帽弁前尖に発生した粘液腫に対し、外科的に腫瘍の摘出を施行した。術後、6 年を経過し再発は認めていない。60 歳以上僧帽弁由来の粘液腫は極めて稀と思われるので文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) Silverman, N. A.: Primary cardiac tumors. *Ann. Surg.* **191**: 127-138, 1980.
- 2) McAllister, H. A. Jr.: Primary tumors and cysts of the heart and pericardium. *In Current Problems in Cardiology.* ed. by Harvey, W. P., Year Book, vol. IV, no. 2, Medical Publishers Inc., Chicago, May 1979.
- 3) Wold, L. E. and Lie, J. T.: Cardiac myxomas, A clinicopathologic profile. *Am. J. Pathol.* **101**: 219-240, 1980.
- 4) Jaleski, T. C.: Myxoma of the heart valves, Report of a case. *Am. J. Pathol.* **10**: 399-405, 1934.
- 5) Sandrasagra, F. A., Oliver, W. A. and English, T. A. H.: Myxoma of the mitral valve. *Brit. Heart J.* **42**: 221-223, 1979.
- 6) Enzenauer, R. W., Renben, L. and Juris, A. L.: Valvular myxoma causing mitral stenosis, Case report. *Military Med.* **149**: 519-521, 1984.
- 7) 富沢康文, 北村信夫, 美濃地忠彦ほか: 僧帽弁後尖より発生した左室内粘液腫の 1 治験例. *日胸外会誌* **35**: 256-259, 1987.
- 8) 和田寿郎, 池田敏夫, 遠藤 健ほか: 右心室腫瘍の切除治験. *手術* **18**: 798-803, 1964.
- 9) 中村雅則, 安倍十三夫, 小松作蔵ほか: Eustachian valve から発生した高齢者右房粘液腫の 1 治験例. *胸部外科* **43**: 920-923, 1990.
- 10) 沢谷 修, 遠藤真弘, 福地晋治ほか: 三尖弁閉鎖不全を伴う右房粘液腫の 1 治験例一本邦右房粘液腫報告例の集計. *日胸外会誌* **36**: 1021-1026, 1988.
- 11) Burakovsky, V. I., Zuckerman, G. I., Kossatch, G. A., et al.: Surgical treatment of cardiac myxoma. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* **96**: 800-805, 1988.