

心臓原発悪性腫瘍に対する手術および遠隔成績の検討

國友 隆二 鶴崎 成幸 森山 周二 鈴木 龍介
萩尾 康司 高志 賢太郎 外村 洋一* 川筋 道雄

心臓原発の悪性腫瘍は希な疾患であるが、その予後はきわめて不良である。教室で経験した心臓原発悪性腫瘍5例の手術および遠隔成績を検討した。術死は2例(40%)で、耐術者3例の平均生存期間は18.3カ月であった。遠隔の得られた症例では、経過中心不全症状を呈したものはなく、バイオプシーによる確定診断後化学療法を施行した1例は現在も再発なく生存中である。心臓原発悪性腫瘍に対する手術成績は不良で満足できるものではなかったが、経過中の心不全を予防し患者のQOLを改善させる点や、手術後の治療戦略を決定するうえで有用と思われた。日心外会誌 31 巻 5 号: 328-330 (2002)

Keywords: 心臓腫瘍, 悪性

Early and Late Results for Primary Malignant Tumors of the Heart

Ryuji Kunitomo, Shigeyuki Tsurusaki, Shuji Moriyama, Ryusuke Suzuki, Koji Hagio, Kentaro Takaji, Yoichi Hokamura* and Michio Kawasuji (First Department of Surgery, Kumamoto University School of Medicine, Kumamoto, Japan and Division of Cardiology, Kumamoto City Hospital*, Kumamoto, Japan)

Primary malignant tumors of the heart are rare and are associated with very poor survival. We retrospectively analyzed early and late results for five primary malignant tumors of the heart. There were two operative deaths and two late deaths, and the mean survival of patients who survived operation was 18.3 months. No operative survivors had symptoms of congestive heart failure during follow up period. One patient who underwent histologic biopsy received postoperative chemotherapy and is alive without recurrence 36 months after operation. The operative mortality of primary malignant tumors of the heart was high and unsatisfactory, however, surgical treatment prevented congestive heart failure during follow up and contributed to the selection of postoperative therapeutic options, with or without complete resection of the tumors. Jpn. J. Cardiovasc. Surg. 31: 328-330 (2002)

心臓原発の悪性腫瘍はきわめて希な疾患であるが、その予後は一般的に不良で組織型にかかわらず平均6カ月程度といわれている¹⁾。心臓悪性腫瘍では、病変の広がり浸潤性あるいは播種性であるために完全切除が困難な場合が多く、心臓移植も考慮されるがその効果については議論の分かれるところである²⁾。また、術後の放射線療法や化学療法の追加も必ずしも十分な成果を得られておらず³⁻⁵⁾、心臓悪性腫瘍に対する治療の難しさがうかがえる。今回、教室で経験した心臓原発悪性腫瘍5例の手術および遠隔成績を検討し、手術の意義についても考察を加えたので報告する。

対 象

2001年4月までに教室で経験した心臓原発腫瘍20例のうち悪性腫瘍5例を対象とした。

結 果

悪性腫瘍は原発性心臓腫瘍の25%を占めていた。性別は男3例、女2例で、年齢は25~78(平均51.6)歳、腫瘍占拠部位としては右心系が80%を占めていた。術前症状としてはうっ血性心不全が3例と最も多く、救命を目的に2例に緊急手術を施行した。最終病理診断では malignant lymphoma が2例と最も多かった(表1)。

手術は、術前に心不全症状がなく術中所見で完全切除が困難と判断された2例に対し、確定診断を得るためバイオプシーのみを行い、ほかの3例に対しては積極的な切除手術を行った。切除手術3例中1例では肉眼的な完全切除が可能であった。術死は2例(40%)で、バイオプシー例と切除例に1例ずつ認め、原因はそれぞれDIC合併呼吸不全と体外循環離脱困難(心停止による緊急手術例)であった(表2)。

遠隔が得られた3例の平均生存期間は18.3カ月であった。2例の malignant lymphoma 症例では術後化学療法を行ったが、1例(バイオプシー例)で化学療法が奏効

2001年11月19日受付, 2002年2月8日採用
熊本大学第一外科 〒860-0811 熊本市本荘1-1-1

* 熊本市立熊本市市民病院循環器科

表1 心臓原発悪性腫瘍

症例	年齢	性	腫瘍占拠部位	術前症状	手術時期	最終病理診断
1	60	男	右房-右室	心室性不整脈	待機	ML
2	25	女	右房-右室	うっ血性心不全	緊急	ML
3	78	男	右房	うっ血性心不全	待機	AS
4	61	男	右房-右室	胸痛	待機	RS
5	34	女	左室	うっ血性心不全	緊急	MFH

AS: angiosarcoma, MFH: malignant fibrous histiocytoma, ML: malignant lymphoma, RS: rhabdomyosarcoma.

表2 手術および遠隔成績

症例	手術内容	転帰	術死原因	生存期間	遠隔死原因
1	バイオプシー	生	—	36 カ月 (生存中)	—
2	不完全切除	生	—	7 カ月	脳転移
3	完全切除	生	—	12 カ月	肺転移
4	バイオプシー	術死 (11 日)	DIC	—	—
5	不完全切除	術死 (1 日)	心不全	—	—

し、術後 36 カ月の現在も生存中である。遠隔死 2 例の死因はいずれも他臓器への転移であったが (表 2)、完全あるいは不完全切除にかかわらず経過中に心不全症状は認めなかった。

考 察

原発性心臓腫瘍は剖検例の 0.0017%⁶⁾、粘液腫を入れても開心術症例の 0.14%にしかみられない希な疾患である⁷⁾。悪性腫瘍の頻度はさらに少なく、Reece ら⁷⁾の報告では 52,500 の開心術症例中 5 例を占めるにすぎない。教室での開心術症例で検討してみると、原発性心臓腫瘍は粘液腫を含め 20 例、約 2%の頻度で見られ、そのうち良性腫瘍が 75%で、悪性腫瘍は 25%を占めていた。良性腫瘍例との比較では、年齢が悪性腫瘍例でやや若い傾向にあったが (平均 51.6 歳 vs. 60.3 歳) 差はなく、性別にも差を認めなかった。しかし腫瘍占拠部位では、良性腫瘍の 93%が左心系であったのに対し、悪性腫瘍の 80%は右心系であり、右心系発生腫瘍には注意を要すると思われた。悪性腫瘍症例の初発症状では、腫瘍の進展が急速であるためか、うっ血性心不全が最も多かった。診断に関しては、良性腫瘍と同様に心臓超音波検査が最も有用であったが、CT, MRI 検査も心外膜側への進展度や化学療法後の腫瘍サイズの変化を評価するうえで有用であった。

心臓腫瘍に対する手術については、良性、悪性にかかわらず完全切除を目標とするのに異論はないと思われる。しかし、浸潤性あるいは播種性発育をきたす悪性腫瘍の場合には、解剖学的理由から不完全切除でおわる可能性が高い⁷⁻¹⁰⁾。実際教室でも、良性は 100%の完全切除率であったのに対し、悪性では 5 例中 1 例しか完全切除を行えなかった。しかも完全切除したと思われた症例は 1 年後に肺

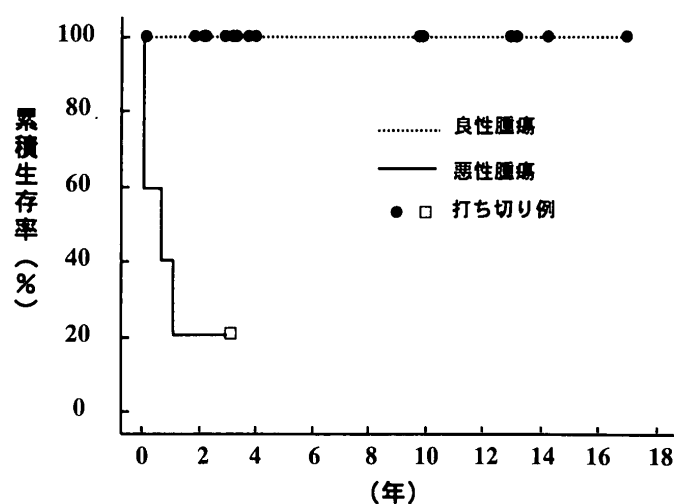


図1 良性および悪性腫瘍の累積生存曲線 (Kaplan-Meier)

転移で失っており、遠隔成績は良性と比べ不良である (図 1)。遠隔成績向上のためには、やはり術後の化学療法や放射線療法といった集学的治療の必要性を感じるが、文献的にも³⁻⁵⁾、教室例からもその効果は限定的であるといわざるを得ない。より効果的な補助治療の確立が待たれるところである。

教室では、術前うっ血性心不全をきたしていた 3 例に積極的な切除手術を行った。結果的に 1 例を術中に失い、耐術 2 例も遠隔転移で死亡したが、経過中に心不全症状の再発は認めなかった。術前心不全をきたしている症例では、たとえ完全切除ができなくても、患者の QOL を保つ効果を期待した手術は意義があるものと思われた。

文 献

- 1) Centofanti, P., Rosa, E. D., Deorsola, L. et al.: Primary cardiac tumors: Early and late results of surgical treatment in 91 patients. *Ann. Thorac. Surg.* 68: 1236-1241,

- 1999.
- 2) Gowdamarajan, A. and Michler, R. E. : Therapy for primary cardiac tumors : Is there a role for heart transplantation? *Curr. Opin. Cardiol.* **15** : 121-125, 2000.
 - 3) Poole, G. V., Jr., Meredith, J. W., Breyer, R. H. et al. : Surgical implications in malignant cardiac disease. *Ann. Thorac. Surg.* **36** : 484-491, 1983.
 - 4) Molina, J. E., Edwards, J. E., Ward, H. B. et al. : Primary cardiac tumors : experience at the University of Minnesota. *Thorac. Cardiovasc. Surg.* **38** : 183-191, 1990.
 - 5) Moosdorf, R., Scheld, H. H. and Hehrlein, F. W. : Tumors of the heart. Experience at the Giessen University Clinic. *Thorac. Cardiovasc. Surg.* **38** : 208-210, 1990.
 - 6) Straus, R. and Merliss, R. : Primary tumors of the heart. *Arch. Pathol.* **39** : 74-81, 1945.
 - 7) Reece, I. J., Cooley, D. A., Frazier, O. H. et al. : Cardiac tumors. Clinical spectrum and prognosis of lesions other than classical benign myxoma in 20 patients. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* **88** : 439-446, 1984.
 - 8) Murphy, M. C., Sweeney, M. S., Putnam, J. B., Jr. et al. : Surgical treatment of cardiac tumors : a 25-year experience. *Ann. Thorac. Surg.* **49** : 612-617, 1990.
 - 9) Miralles, A., Bracamonte, L., Soncul, H. et al. : Cardiac tumors : Clinical experience and surgical results in 74 patients. *Ann. Thorac. Surg.* **52** : 886-895, 1991.
 - 10) 森山由紀則, 福田 茂, 西元寺秀明ほか : 原発性心臓腫瘍 34 例の検討. *日胸外会誌* **41** : 367-371, 1993.