原発性心臓血管肉腫の1例

岡 本 雅 彦 蔵 田 英 志 伊 達 康 一 郎

患者は34歳女性。心タンポナーゼによるショックで発症した。心エコー、CT、MRI、冠動脈造影より右房血管肉腫と診断し、腫瘍切除術を施行した。術中迅速組織診断で診断が確定したので、腫瘍を含め広範囲に右房を切除し、牛心膜でパッチ再建した。術後放射線療法を含めた集学的治療を施行した。患者は一時質の高い生活を送っていたが、術後2年5カ月目に肝転移巣の破裂による腹腔内出血により亡くなった。日心外会誌32巻3号：155-157（2003）

Keywords：血管肉腫，心臓腫瘍，術後放射線療法

A Case of Primary Angiosarcoma of the Heart

Masahiko Okamoto, Hideshi Kurata and Kouichirou Date (Department of Thoracic Surgery, Yokohama City Municipal Hospital, Yokohama, Japan)

We report a case of angiosarcoma of the right atrium manifesting as cardiac tamponade. The patient was a 34-year-old woman. Echocardiography, CT scans, MRI and coronary angiography revealed a tumor arising in the right atrium. Radical excision of the tumor with cardiopulmonary bypass was performed. The resected tumor measured 5×6×3 cm, and microscopic examination revealed angiosarcoma. Adjunctive radiation therapy was performed and she had high quality of her life for more than 2 years. However, she died of hemorrhage caused by liver metastasis of the tumor on the 29th postoperative month. Jpn. J. Cardiovasc. Surg. 32: 155-157 (2003)

今回われわれは右房血管肉腫に対して手術を行い、術後の放射線療法を含めた集学的治療により、手術後2年5カ月の長期生存例を経験したので報告する。

症 例

症例：34歳女性。

既往歴：左卵巣嚢腫。

主訴：前胸部不快感。

1994年10月突然、前胸部不快感および呼吸困難が出現し、当院に来院した。このとき意識はなくショック状態であった。心エコー上心嚢液が認められ、心嚢穿刺が施行された。血清心嚢液120 mlが吸引され、患者はショックから離脱し、意識も回復した。同時にこのとき、右房内に無茎性で可動性に乏しい不均一な内部エコーをもつ辺縁平滑な腫瘤を認めた。CTでも同様に右房右壁に大きさ5×6×3 cmの腫瘤像を認めた。この腫瘤はMRI上T1強調画像で低～等信号であり、内部にリング状の高信号域を含んでいた。T2強調画像では不均一な高信号像を呈していた。

血管造影検査：右房外側に tumor stain を有する腫瘍像を認め、おもな feeding artery は右冠状動脈であった

(図1)。

以上の所見から右房血管肉腫と診断し、同年12月腫瘍切除術を施行した。

胸骨正中切開、心膜縦切開で心へ至ると右房内に暗赤色の腫瘍が認められた。腫瘍は右房自由壁のほぼ全体を占め、一部心膜に浸潤していた。下大静脈、冠静脈洞、三尖弁には浸潤は及んでいなかった。術中迅速組織診断で悪性の確定診断を得たため、腫瘍および黒変した周囲組織を可及的に切除し、欠損右房壁を牛心膜で再建した。

腫瘍の病理組織像では異形成の強い紡錘形の細胞の浸潤像、mitosis像が認められ、血管様の構築を形成しており、血管肉腫と診断された(図2)。切除標本断端部にも悪性細胞が認められ、悪性病変の残存が考えられた。

術後胸部CTで術前、右房内に認められた腫瘍は画像診断上完全に切除されていた。

術後第14病日から前後射向2門、1日200 cGy、総線量60 Gyの放射線療法を開始した。あわせてインターロイキン2投与も行った。しかし、インターロイキン療法は発熱、体液貯留、消化器症状などの副作用のため治療計画途中で中止した(70万U/day×8日間)。

その後1年3カ月患者は元気であり、旅行に出かけるなど質の高い生活を送りながら経過観察されていた。しかし、1996年5月出血性ショックを伴った急性腹症のため緊急開腹術を施行された。転移性肝腫瘍の破裂による出血

2002年5月8日受付、2002年11月26日採用

横浜市立市民病院胸部外科 〒240-0062 横浜市保土ヶ谷区岡沢町56

本論文の要旨は、第118回日本胸部外科学会関東甲信越地方会(2001年6月、宇都宮)において発表した。

図1 右冠状動脈造影検査では本血管を feeding artery とする腫瘍像を認めた

図2 腫瘍の病理組織像から血管肉腫と診断された

図3 右房腫瘍切除後1年6カ月の腹部CT検査では肝右葉に転移巣を認めた

であった。同年6月肝右葉切除、残余肝内腫瘍エタノール注入、脾摘出術を施行された。そのときの腹部CT像を示

す(図3)。1996年9月頃から仙骨部の疼痛を訴え、CT上仙骨への骨転移が認められたため、疼痛緩和目的で骨盤への放射線療法を計36Gy施行し症状の緩和を得た。

翌1997年1月から2月にかけてdacarbazineを中心とした化学療法(CYVADIC療法)を施行したが、骨髄機能抑制、全身衰弱のために1クールで断念した。その後徐々に全身状態が衰弱し、同年4月26日転移性肝腫瘍の破裂による腹腔内出血により亡くなった。

心臓手術からの生存期間は2年5カ月であった。

考 按

心臓原発の腫瘍は全剖検例の0.001~0.28%であり、このうち約25%が悪性腫瘍であるとされている。血管肉腫はこの悪性腫瘍のうちの約30%を占めるとされている^{1,2)}。その予後は一般的に非常に悪く、症状発生から約6カ月の平均余命であるとされ、手術例であっても術後10カ月以内に死亡するとされている³⁾。

その術前または剖検前診断は困難であるとされていたが、近年画像診断の進歩により術前に診断される例も増え、とくにMRIは有用であるとされている⁴⁾。

早期に血行性に遠隔転移するため、腫瘍が小さく心臓内に留まっているうちに完全切除できた症例は不完全切除例にくらべ比較的良好な予後を示す⁵⁾。本症例の場合、完全切除は不能であったが、腫瘍が右房自由壁に局限していたため広範囲に切除可能であった。

血管肉腫の術後付加療法については効果がないとされているが⁶⁾、Markらは67例の血管肉腫の治療についての検討で外科的治療に放射線療法を加えた例がそうでない例にくらべ比較的良好な遠隔期成績であったとしている⁷⁾。Nakamichiらは外科的な腫瘍完全切除ののち、術後放射線化学療法を加えた集学的治療により、53カ月生存した原発性心臓血管肉腫例を報告している⁸⁾。本症例でも術後の放射線療法が局所の残存腫瘍病変撲滅をもたらし、長期生存につながったのではないと思われる。とくに血管肉腫に対し放射線療法は有用と思われ、後藤らは右房原発血管肉腫の非切除例で放射線単独療法により24カ月生存した例を報告している⁹⁾。

本症例では同時にまた術後インターロイキン療法、化学療法も施行しているが、いずれも治療途中で中断しているためその効果については不明である。

以上、右房原発性血管肉腫に対し可及的に腫瘍切除を行い術後の放射線治療も含めた集学的治療により2年5カ月の長期生存例を経験したので報告した。

文 献

- 1) Kirklin, J. B. and Barratt-Boyes, B. G.: Cardiac Sur-

- gery, 2nd ed., Churchill Livingstone, New York, 1993, pp. 1635-1653.
- 2) McAllister, H. A.: Primary tumors and cysts of the heart and pericardium. *Curr. Probl. Cardiol.* **4**: 1-51, 1979.
 - 3) Silverman, N. A.: Primary cardiac tumors. *Ann. Surg.* **191**: 127-138, 1980.
 - 4) 都野友海子, 玉村裕保, 中川哲也ほか：集学的治療が奏効した心臓原発血管肉腫の1例. *臨床放射線* **40**: 1605-1608, 1995.
 - 5) Cooley, D. A.: Surgical treatment of cardiac neoplasms. 32-years experience. *Thorac. Cardiovasc. Surg.* **38**: 176-182, 1990.
 - 6) Putnam, J. B., Jr., Sweeney, M. S., Colon, R. et al.: Primary cardiac sarcomas. *Ann. Thorac. Surg.* **51**: 906-910, 1991.
 - 7) Mark, R. J., Poen, J. C., Tran, L. M. et al.: Angiosarcoma. *Cancer* **77**: 2400-2406, 1996.
 - 8) Nakamichi, T., Fukuda, T., Suzuki, T. et al.: Primary cardiac angiosarcoma: 53 Months' survival after multidisciplinary therapy. *Ann. Thorac. Surg.* **63**: 1160-1161, 1997.
 - 9) 後藤由和, 熱海裕之, 門脇 謙ほか：右房原発性血管肉腫の1例. *心臓* **27**: 337-341, 1995.