両心房切開法による巨大左房粘液腫の治療経験

林 載 鳳 佐々木 秀 川 本 純

65歳の女性が心不全症状にて受診。心エコー検査にて左房内腫瘍を指摘され、摘出術を行った。腫瘍は7×5×4 cm, 70 gの巨大なもので、組織学的には粘液腫であった。手術は両心房切開法にて行った。この方法は右側左房切開法や経右房経心房中隔切開法に比べて種々の利点を持つが、今回のように腫瘍サイズが巨大な場合には、左房からの腫瘍付着部の指示が確実にできない可能性がある。腫瘍摘出後の僧帽弁の評価には術中の経食道心エコー検査が有用であった。日心外会誌 26 巻 1 号：62-64 (1997)

Keywords：左房粘液腫，両心房切開法，経食道心エコー

A Case of Giant Left Atrial Myxoma Treated by Biatrial Operation

Saihou Hayashi, Masaru Sasaki, Jun Kawamoto (Department of Cardiovascular Surgery, Chugoku Rosai Hospital, Kure, Japan)

A 65-year-old woman presented with coughing and dyspnea. Giant left atrial myxoma was found by echocardiography. The tumor size was 7×5×4 cm and its weight was 70 g. The biatrial approach was chosen over left atriotomy or the transseptal approach. However, it may not be possible to decide on the correct incision line in cases of giant tumor. Intraoperative transesophageal echocardiography was useful for evaluation of the mitral valve. Jpn. J. Cardiovasc. Surg. 26: 62-64 (1997)

心臓腫瘍は稀な疾患である。今回われわれは両心房切開法による巨大左房粘液腫の治療経験を得たので、手術手技などに若干の知見を加えて報告する。

症 例

患者：■■■■，65歳，女性。

主訴：夜間の呼吸困難。

現病歴：1995年9月上旬より夜間の咳嗽と息苦しさを覚えるようになり、徐々に増悪するため当院を受診した。

現症：心尖部で拡張期雑音を聴取した。両肺野で湿性ラ音を聴取した。

検査所見：心エコー検査にて左房の大部分を占める大きな腫瘍を認めた。

経過：左房粘液腫の疑いにて手術予定とした。心不全の治療と同時に、CRP 13.8 mg/dl と高値をとり肺炎を合併していたのでその治療も併せ行った。その間2度にわたり短時間の意識消失発作

と脱力発作があり、腫瘍の嵌頓症状と考えられた。そのため予定を早めて準緊急に手術を行った。

手術所見：まず経食道心エコーを行った。拡張早期には腫瘍の周囲から左室に流入する血液は著明な障害を受けていた。拡張終期にはほぼ完全に僧帽弁輪に嵌頓する状態であった(図1)。腫瘍に対しては両心房切開法にて到達した(図2)。まず左房側から鉗子を挿入して腫瘍付着部を指し示し、それを目標に右房側から心房中隔と腫瘍を一塊にして切除する予定であったが、腫瘍が大きすぎて左房側から適切に指し示すことができず、右房側から心房中隔に切り込む際の切開部位の同定が不確実であった。切除した腫瘍を左房側から摘出した後、心房中隔の欠損部のパッチ閉鎖を行った。僧帽弁には腫瘍の浸潤等はなく特別な処置は行わなかった。経食道心エコー検査では、ごく軽微な逆流を認めるものの心不全の軽快により治癒するものと判断した。術後経過は良好である。

病理所見：摘出腫瘍は7×5×4 cm, 70 gの巨大なものであった。腫瘍表面の一部には血栓の付

図1 術中経食道心エコー(摘出前)
拡張早期(左), 拡張終期(右), T: 腫瘍, LV: 左室,
LA: 左房.

図2 術中所見(左側が頭側)
図上部が右房切開(A), 下部が左房切開(B)で, 左房
内に粘液腫の一部(C)がみられる.

着が認められた。組織学的には良性の粘液腫であった。

考 案

心臓腫瘍は稀な疾患で、約5万例の手術例のうち0.038%を占めていたと報告されている¹⁾。最近では心エコーの普及により無症状で偶然発見される症例も増加している。原則として全例が手術適応となる。その理由は、第1に悪性腫瘍の可能性があること、第2に腫瘍表面に付着する血栓が脳塞栓の原因となる可能性があること、第3に血流障害により種々の症状が惹起されること等である。第1の悪性の可能性に関しては、教科書的には原発性心臓腫瘍のうち20~25%が悪性、75~80%が良性とされ、悪性の場合には2年以内に80%が死亡するとされている。組織学的に良性であっても、腫瘍付着部の不完全切除や術中播種による再発例も報告されている²⁾。特徴的な現

象として、術前に脳梗塞を合併した症例では、術後遠隔期に高率に脳動脈瘤の形成が認められている³⁾。腫瘍塞栓子の血管壁浸潤による現象と推測される。第3の血流障害に関しては、僧帽弁狭窄様の心不全の出現のみならず、僧帽弁への嵌頓症状も重要で、われわれの症例でも嵌頓によると考えられる一過性の意識消失、脱力発作が術前2度もみられた。

手術術式については、以前は右側左房よりのアプローチ⁴⁾や経右房経心房中隔よりのアプローチ^{5,6)}が標準術式とされてきたが、最近になって左右両心房切開アプローチ法^{7,8)}の報告がなされるようになってきた。右側左房切開法の欠点は、腫瘍付着部の切開時に腫瘍本体の強い把持を必要とすることである。また腫瘍が大きい場合には十分な切除範囲をとれないことがある。経右房経心房中隔切開法の欠点は、腫瘍付着部の切開線が不正確になりやすいことである。術中心エコー検査などが使用されているが必ずしも同定は簡単ではないようである。また腫瘍が大きい場合には切開部からの腫瘍の取り出しが困難で、腫瘍を分割しなければならないこともある。両心房切開法は、両心房切開を行った後左房側から鉗子を挿入して腫瘍付着部を指し示し、それを目標に右房側から中隔と腫瘍を一塊として切除するものである。左房側から付着部の指示ができるため腫瘍付着部の同定は正確であり、切開時にも腫瘍の把持を行わなくてよい。両心房切開法の短所としては、刺激伝導障害の可能性と、手術時間の延長、出血量の増大等が考えられるが、いずれも問題にはならないと報告されている⁸⁾。今回われわれはこの両心房切開法を用いて手術を行ったが、実際に経験してみると、腫瘍が大きすぎて左心房のほとんどを占拠するような場合には左房側からの指示を適切に行うことができず、右房側から中隔に切り込む際の切開位置の同定が不正確であった。中等度までの大きさの腫瘍に対しては両心房切開法が有用と思われるが、今回われわれが経験したような巨大な腫瘍例では Berrekouw ら⁹⁾ によって報告された combined superior-transseptal approach が有用ではないかと推測される。このアプローチ法は僧帽弁疾患の手術に際し、狭小左心房の場合

でも僧帽弁の良好な視野が得られるように考案された切開法であるが、左房粘液腫に対しても1995年にViganoら¹⁰⁾によって症例報告が行われており良好な視野であったとされる。すなわち両心房切開法においても左房側からの指示は間接的なものととどまるのに対して、combined superior-transseptal approach法は、最初に左房上壁に切開を加えて展開することにより、腫瘍付着部を直視下にとらえることが可能となる。この切開法の欠点として洞結節動脈損傷に伴う洞機能不全症候群の発生の危険がないわけではないが、臨床実地上でその発生頻度は低く、たとえ発生した場合でも短期間のうちに側副伝導路によって代償されることが多いとされている^{11,12)}。本腫瘍の発生部位のほとんどは心房中隔であり、かつその付着部は小さいことが多いので、僧帽弁狭窄あるいは僧帽弁嵌頓の症状を呈していても弁に対する同時手術の必要性は少ないようである。手術時の僧帽弁の評価には術中経食道心エコー検査法が有用であった。

文 献

- 1) Reece, I. J., Cooley, D. A., Frazier, O. H. et al.: Cardiac tumors. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* **88**: 439-446, 1984.
- 2) 小久保光治, 広瀬光男, 小池茂文ほか: 左房粘液腫再発症例. *日胸外会誌* **35**: 1910-1914, 1987.
- 3) 岡田健志, 江石清行, 小坂井嘉夫ほか: 心臓粘液腫38例の外科治療とその長期遠隔成績の検討. *日胸外会誌* **43**: 793-796, 1995.
- 4) Larsson, S., Lepore, V. and Kennergren, C.: Atrial myxomas: results of 25 years' experience and review of the literature. *Surgery* **105**: 695-698, 1989.
- 5) Bortolotti, U., Maraglino, G., Rubino, M. et al.: Surgical excision of intracardiac myxomas: a 20-year follow up. *Ann. Thorac. Surg.* **49**: 449-453, 1990.
- 6) Sellke, F. W., Lemmer, J. H., Vandenberg, B. F. et al.: Surgical treatment of cardiac myxomas: long-term results. *Ann. Thorac. Surg.* **50**: 557-561, 1990.
- 7) Kabbani, S. S., Jokhadar, M., Meada, R. et al.: Atrial myxoma: report of 24 operations using the biatrial approach. *Ann. Thorac. Surg.* **58**: 483-488, 1994.
- 8) Jones, D. R., Warden, H. E., Murray, G. F. et al.: Biatrial approach to cardiac myxomas: a 30-year clinical experience. *Ann. Thorac. Surg.* **59**: 851-856, 1995.
- 9) Berreklouw, E., Ercan, H., Schonberger, J. P. et al.: Combined superior-transseptal approach to the left atrium. *Ann. Thorac. Surg.* **51**: 293-295, 1991.
- 10) Vigano, M., Grande, A. M. and Gaeta, R.: Superior transseptal approach to left atrial myxomas. *Ann. Thorac. Surg.* **60**: 1860-1861, 1995.
- 11) 申 範圭, 東 茂樹, 井関治和ほか: Superior septal approachによる僧帽弁手術の手術成績と術後洞機能の検討. *日胸外会誌* **44**: 111-114, 1996.
- 12) Utley, J. R., Leyland, S. A. and Nguyenduy, T.: Comparison of outcomes with three atrial incision for mitral valve operations. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* **109**: 582-587, 1995.