下大静脈弁より発生した高齢者右房粘液腫の1治験例

古賀正哲 湯田敏行 宮崎俊明 豊平均*
平 明*

心臓超音波検査の普及などにより心臓粘液腫は術前診断が容易となり手術症例も増加しているが、今回70歳の女性に発生した右房粘液腫を経験した。腫瘍は石灰化が著明で硬く、有茎性で茎は下大静脈弁に付着していた。記載の明らかな右房粘液腫の本邦報告はこれまで35例で下大静脈弁より発生したものは自験例を含め2例であった。また、70歳以上のものも過去1例しか報告がない。手術時の脱血カニューレの操作に若干の工夫が必要であったが術後経過は順調であった。日心外会誌23巻1号：46-49(1994)

Keywords : 右房粘液腫, 下大静脈弁, 高齢者

Surgical Treatment of Right Atrial Myxoma, Originated from the Eustachian Valve

Masaaki Koga, Toshiyuki Yuda, Toshiaki Miyazaki, Hitoshi Toyohira* and Akira Taira* (Department of Cardiovascular Surgery, Miyazaki Prefectural Hospital, Miyazaki, Japan and Second Department of Surgery, Kagoshima University School of Medicine*, Kagoshima, Japan) A 70-year-old woman was admitted with precordial pain. Two-dimensional echocardiography revealed a right atrial tumor. CT scan also showed a high density tumor in the right atrium. Right atrigraphy demonstrated a mobile tumor with a stalk arising from the vicinity of the Eustachian valve. On open heart surgery the stalk of the tumor seen to be attached to the Eustachian valve. The tumor was very hard because of massive calcification. Removal of the tumor was accomplished in the standard fashion, excising the Eustachian valve together with surrounding endocardium to prevent recurrence. The weight of the tumor was 20g and the size was 6×3×2 cm. Histologic examination of the tumor revealed myxoma. Thirty five cases of right atrial myxoma have been reported in Japan. There was only one previous report which reported a case originating from an Eustachian valve. Jpn. J. Cardiovasc. Surg. 23 : 46-49(1994)

心臓の新生物は稀であるがそのうちでは粘液腫が最も多い。粘液腫は左房中隔に発生するものが大部分だが、なかには発生部位に特異性を持つものもある。今回われわれは70歳の女性の下大静脈弁に発生し、右房に発育した粘液腫を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：70歳，女性。

主訴：胸痛。

既往歴：虫垂切除術(40歳)。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：1991年11月1日朝，起床後に前胸部

から左頸部にかけて疼痛を覚えたため近医を受診し，心疾患を疑われて当院循環器内科を紹介された。心エコーで右房内腫瘤を指摘され入院精査ののち，手術目的にて当科へ転科した。胸痛発作は来院時のみで入院後は自然に消失した。

転科時現症および検査所見：身長156.5cm，体重55.5kg，血圧120/70mmHg，脈拍60/minで不整なく心雑音も聴取されなかった。血液検査所見では肝機能，腎機能異常なく，CRPやγ-グロブリン等も正常範囲内であった(表1)。

心電図所見は洞調律で胸部誘導V_{1,2,3,4}にT波の逆転がみられた。心エコーでは右房卵円窩付近に可動性のある，不整形で内部エコー不均一な腫瘤が描出された(図1上)。三尖弁の狭窄や逆流はみられず，右房拡大もなかった。心臓カテーテル検査では冠動脈造影で有意の狭窄はなく，また腫瘤へのfeeding arteryもみられなかった。右房造

1993年1月11日受付，1993年4月30日採用
県立宮崎病院心臓血管外科 〒880 宮崎市北高松町5-30

* 鹿児島大学第2外科

本論文の要旨は，第25回日本胸部外科学会九州地方会(1992年7月，久留米)にて発表した。

表1 入院時検査所見

白血球	6,300
赤血球	378×10^4
ヘモグロビン	12.8 g/dl
ヘマトクリット	36.8%
血小板	262.0×10^3
総ビリルビン	0.83 mg/dl
GOT	21 IU/l
GPT	18 IU/l
ALP	10.2 IU/l
LDH	318 IU/l
CPK	32 IU/l
TTT	4.2 M. U.
BUN	14.9 mg/dl
クレアチニン	1.1 mg/dl
総タンパク	7.3 g/dl
γ-グロブリン	14.5 %
CRP	0.29 mg/dl

図1 心エコー検査(上)および右房造影(下)

影で下大静脈開口部の近傍に付着部を有する有茎性の可動性良好な西洋梨状の右房内腫瘍がみられた(図1下)。

胸部CT検査では右房内にハレーションを伴う石灰化の著しい腫瘍がみられた(図2上)。肺血流シンチでは肺梗塞を疑わせるような hypoperfusion area はなかった(図2下)。

以上の所見から下大静脈開口部付近より発生した右房粘液腫を疑って、1992年1月14日開心術

図2 胸部CT検査(上)および肺血流シンチ(下)

を施行した。

手術所見：胸骨正中切開で縦隔に入り、下大静脈カニューレは右大腿静脈より行い、上大静脈のみ経右房的にカニューレを挿入した。カリウム加血液心筋保護液による心停止下に右房を切開すると、下大静脈弁が存在しその前右方に有茎性で $6 \times 3 \times 2$ cm 大の灰白色を呈する腫瘍がみられた。腫瘍の茎は長さ1 cm、径0.5 cmで著明な石灰化により硬化していた。下大静脈弁とともに茎付着部の心内膜を周囲1 cmの余裕を持って切除し、腫瘍を摘出した。腫瘍は茎のみで心房内の固定されており心房自由壁や三尖弁との癒着はみられなかった。卵円窩に径2 mmの小孔が開存していたので縫合閉鎖した。三尖弁には著変みられず、右房切開部を縫合閉鎖し手術を終了した。人工心肺よりの離脱は容易であった。

摘出標本の組織像では、腫瘍全体に石灰化が著明でところどころに粘液組織が脱落した跡と思われる空腔が観察された(図3)。

術後経過：良好な経過をたどり術後10か月の現在再発の徴候はみられていない。

考 察

原発性心臓腫瘍の報告は画像診断の進歩により増加している。粘液腫は心臓腫瘍の約24%を占めるといわれているが、大部分は左房に発生してお

図3 摘出標本(上)および組織像(下)

り、右房からの発生は18%にすぎない¹⁾。表2に著者らが集計した1967年以降の記載の明らかな右房粘液腫本邦報告35例を示す。

男性23人、女性12人で男女比は約2:1と男に多くみられた。年齢は生後20日から72歳まで、平均39.0歳でどちらかといえば若年者に多く、70歳以上の者は自験例を含め2例のみであった。大きさはまちまちで、2.3gから310gまで平均97.9g、発生の部位では心房中隔22例、右房自由壁11例と卵円窩を中心とした心房中隔が多く(63%)、下大静脈弁より発生したものは稀で自験例を含め2例(6%)にすぎない²⁻⁵⁾。

右房粘液腫の手術に際しては下大静脈へのカニューレーションに注意が必要で、とくに腫瘤が下大静脈右房開口部に関与している場合には、大腿静脈からの脱血に拠るべきである⁶⁾。右房切開後の視野は術野の吸引で十分に得られ、もし必要なら体外循環開始後、右房から直視下に脱血カニューレを再挿入しても良い。腫瘤の摘出については、再発を防ぐために粘液腫組織を残さないように心内膜を十分に余裕をもって切除する。

右房粘液腫の合併症としては腫瘍塞栓による肺梗塞⁷⁾、肝静脈灌流障害によるBudd-Chiari症候群⁸⁾、三尖弁閉塞による心不全⁹⁾等の報告がある。自験例では術前に肺血流シンチを施行したが、肺梗塞を示すhypoperfusion areaはみられなかつ

表2 右房粘液腫本邦報告例(35例)

性 差	男23例, 女12例
年 齢	39.0歳(20日~72歳)
大 き さ	97.9g(2.3~310g)
発生部位	心 房 中 隔 22例
	右房自由壁 11例
	下大静脈弁 2例

た。自験例の腫瘤は右房内にとどまっており、肝静脈の灌流障害はみられず、Budd-Chiari症候群を呈するものではなかった。また自験例にみられたような卵円孔の右左シャントが存在すると右心不全を軽減し、腫瘍嵌頓を防止する安全弁となるといわれている¹⁰⁾が自験例での病態への関与は明らかではない。

粘液腫の再発は若年者に発症したものおよび、左房以外に粘液腫を形成したものでriskが高い¹¹⁾といわれているが、とくに後者の機序が興味深く、今後さらなる病態の解明が期待される。

おわりに

下大静脈弁より発生した右房粘液腫に対して手術を施行した。本症例は70歳と高齢であり、稀な症例と思われたので報告した。

文 献

- 1) Hurst, J. W., Logue, R. B., Rackley, C. E. et al.: The Heart. Sixth ed., pp. 1284-1292, McGraw-Hill, New York, 1986.
- 2) 中村雅則, 瓜田雷巳, 岡本史之ほか: 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.
- 3) 山本満雄, 山下素弘, 岡田正比呂ほか: 右房粘液腫の1治療例。胸部外科 **42**: 883-886, 1989.
- 4) 小川裕二, 大島寛史, 川島栄司ほか: 右房粘液腫の1例 経食道心エコーの有用性。呼と循 **39**: 283-286, 1991.
- 5) 大竹裕志, 田中信行, 向井恵一ほか: 右室に再発した右房粘液腫の1手術治験例: 胸部外科 **45**: 623-626, 1992.
- 6) Flynn, W., Garcia-Rinaldi, R., Roehm, J. O. F., Jr. et al.: Surgical treatment of infected right atrial myxoma. Ann. Thorac. Surg. **27**: 242-245, 1979.
- 7) 中尾守次, 松田 均, 野原秀晃ほか: 肺塞栓梗塞をきたした右房粘液腫の1治験例。胸部外科 **42**: 936-939, 1989.
- 8) Cujec, B., Ulmer, B., McKaigney, J. P. et al.:

- Right atrial myxoma presenting as Budd-Chiari syndrome. *Ann. Thorac. Surg.* **44** : 658-659, 1987.
- 9) Kaul, U. A., Goel, P. K., Tyagi, S. et al. : Right atrial myxoma—A report of two cases. *Indian Heart J.* **37** : 128-130, 1985.
- 10) 大島永大, 山田崇之, 中原秀樹ほか：右房粘液腫の2例—本邦報告例の文献的考察—。胸部外科 **41** : 238-242, 1988.
- 11) McCarthy, P. M., Piehler, J. M., Schaff, H. V. et al. : The significance of multiple, recurrent, and “complex” cardiac myxomas. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* **91** : 389-396, 1986.