

抗凝固療法により良好な経過をたどった非弁膜症性の 左房内球状可動性血栓の1例

名田 晃 福田信夫 篠原尚典
酒部宏一 田村禎通

要旨 抗凝固療法により良好な経過をたどった非弁膜症性の左房内球状可動性血栓症の1例を経験したので報告する。症例は85歳、女性。失神発作を主訴に当院を救急受診した。心電図上は心房細動を認め、経胸壁心エコー図検査では拡大した左房内に3.0×2.0 cmの巨大な球状エコー塊を認め、その他に左室壁のびまん性低下を認めた。塊状エコーは左房内を無秩序に浮遊し、時に僧帽弁口に嵌入することもあった。可動性の塊状エコーであり、全身塞栓症の危険性を考え診断的治療目的に手術を勧めたが、患者は高齢を理由に手術を拒否した。われわれは左房内血栓を疑い、ワーファリンによる抗凝固療法を開始した。塊状エコーは4.2年の経過により0.5×0.5 cmに縮小し、明らかな茎を有し心房中隔上部への付着を認めた。経過観察中、塞栓症イベントはなく現在も外来通院中である。手術が困難な左房内球状可動性血栓においては抗凝固療法も治療の一選択肢となりうると考えられた。

(キーワード：可動性球状血栓，左心房，非弁膜症性心房細動，抗凝固療法)

A CASE OF MOBILE BALL THROMBUS IN THE LEFT ATRIUM
WITHOUT VALVULAR HEART DISEASE :
A GOOD CLINICAL COURSE BY ANTICOAGULANT THERAPY

Teru NADA, Nobuo FUKUDA, Hisanori SHINOHARA,
Koichi SAKABE and Yoshiyuki TAMURA

Abstract An 85-year-old woman who had a mobile ball thrombus in the left atrium without valvular heart disease and a good clinical course by anticoagulant therapy was reported. She was admitted to our hospital because of syncope. The electrocardiogram revealed atrial fibrillation. The echocardiogram demonstrated a large, ball-like, echogenic mass (3.0×2.0 cm) in the enlarged left atrium and a diffuse hypokinesis of the left ventricular wall. The mass moved freely in the left atrium and stragulated into the mitral valve orifice. We recommended surgical removal of the mass, but she refused to have surgery. We started anticoagulant therapy with warfarin. The size of the mass was gradually reduced. After follow-up of 4.2 years, the mass was markedly reduced in size (0.5×0.5 cm) and was attached to the upper portion of the interatrial septum with fine stoke. No remarkable event has occurred during the follow-up period, and she survives now. Anticoagulant therapy is thought to be one of the treatments for an inoperable case with a mobile ball thrombus in the left atrium.

(Key Words : mobile ball thrombus, left atrium, nonvalvular atrial fibrillation, anticoagulant therapy)

国立善通寺病院 National Zentsuji Hospital 循環器科・臨床研究部

Address for reprints : Teru Nada, Department of Cardiology, National Zentsuji Hospital, 2-1-1 Senyu-cho, Zentsuji City, Kagawa 765-0001 JAPAN

Received July 22, 2003

Accepted September 19, 2003

可動性あるいは浮遊性の左房内球状血栓は僧帽弁狭窄症においてときに認められ、全身各所への塞栓や僧帽弁への嵌頓をきたすため重篤な合併症とされている。しかし、僧帽弁狭窄を伴わない非弁膜症性の左房内球状可動性血栓の報告はまれで、なかでも抗凝固療法による治療経過についての報告はきわめて少ない。今回われわれは、抗凝固療法により良好な経過をたどった非弁膜症性の左房内球状可動性血栓症の1例を経験したので報告する。

症 例

症例は85歳、女性。高血圧症と慢性心房細動のため当科外来にて通院加療中であった。1996年12月、心不全のため当科入院となった。この時の心エコー図検査では、左室拡張末期径47 mm、左室収縮末期径37 mm、左室中隔壁厚11 mm、左室後壁厚11 mm、左室短縮率21%、左室駆出率42%、左房径58 mmとびまん性の左室壁運動低下にともなう軽度の左室収縮能低下と中等度の左房拡大を認めたが、左房内に明らかな血栓像は認めなかった。入院加療にて心不全は改善し、心機能もEF 50%程度に改善していた。その後はACE阻害薬、利尿剤、ジギタリスが投与され外来経過観察中であったが1997年9月21日午後6時30分頃、自宅にて意識を消失し転倒しているところを家人に発見され、当院へ救急搬送された。来院時、意識清明で神経学的に異常なく、頭部CT上も明らかな梗塞巣は認めなかった。心エコー図検査では、左室拡張末期径47 mm、左室収縮末期径35 mm、左室中隔壁厚11 mm、左室後壁厚11 mm、左室短縮率25.5%、左室駆出率50%と軽度の左室収縮能低下を認めた。僧帽弁輪部に軽度の石灰化を認め、軽度の僧帽弁逆流を認めた。左房は左房径55 mm、左房容積154 mlと中等度に拡大し、内部に3.0×2.0 cmの可動性に富む球状血栓を認めた (Fig. 1左)。血栓エコーは浮遊性で左房内を無秩序に移動し、ときに僧帽弁口へ嵌入する所見もみられた (Fig. 1右)。左房壁との付着の有無は明らかでなかった。浮遊血栓の可能性が高く、塞栓症、突然死のリスクが大であることから手術を勧めたが、患者および家族が高齢であることを理由に拒否したため、ワーファリンを

投与し経過観察する方針とした。高齢ではあったが、PT-INRを2.0-3.0と厳密にコントロールした。その後、定期的に心エコー図検査を行い経過を観察した。血栓サイズは、1999年5月には2.0×1.0 cm、2000年6月には1.0×0.9 mm、2001年11月には0.5×0.5 cmと徐々に縮小した (Fig. 2)。血栓は縮小するとともに、細い索状物によって心房中隔上部に付着した可動性血栓であることが判明した。現在まで塞栓症の合併もなく経過は良好で、外来にて経過観察中である。

考 按

左房内球状血栓症は比較的まれな疾患で、なかでも僧帽弁疾患を有さない非弁膜症性のものはきわめてまれである。ほとんどの場合は僧帽弁疾患、とくに僧帽弁狭窄症あるいは僧帽弁置換術後に合併した報告が多く、Schechter らは168例の左房内球状血栓症の剖検例のうち僧帽弁疾患を有さないものは11.3%であったと報告している¹⁾。本邦では、非弁膜症性の左房内球状血栓は1998年までに8例が報告されているにすぎない。

左房内球状血栓は左房壁との連続によって、左房壁とまったくつながりをもたない遊離状血栓と、細茎により左房壁に付着している可動性球状血栓とに分けられる²⁾。本例は初期には明らかな茎は描出できず遊離血栓と診断されたが、ワーファリン投与によって血栓が縮小するとともに、細い索状物にて心房中隔上部に一部が付着して

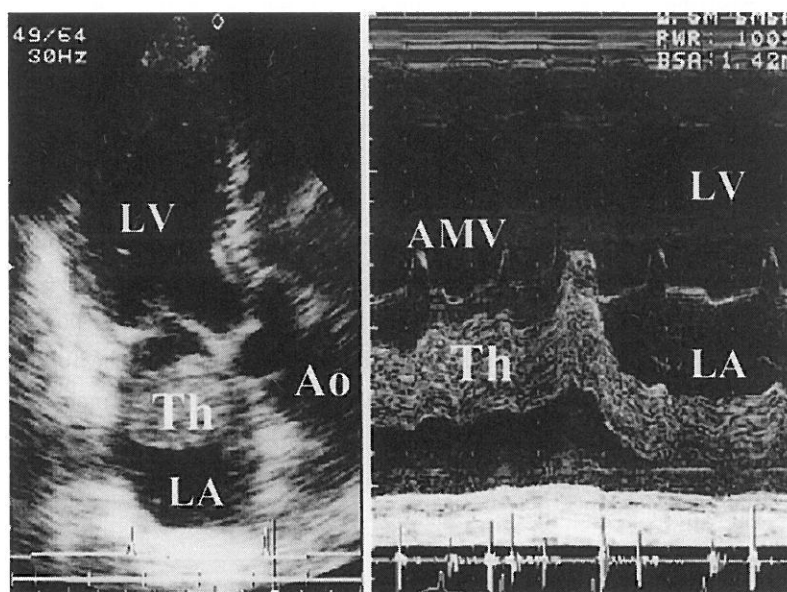


Fig. 1 Two-dimensional (left) and M-mode (right) echocardiograms on the first examination (September, 1997) showing a ball-like mobile mass (Th) in the left atrium (LA).

Ao : aorta, LV : left ventricle, AMV : anterior mitral valve

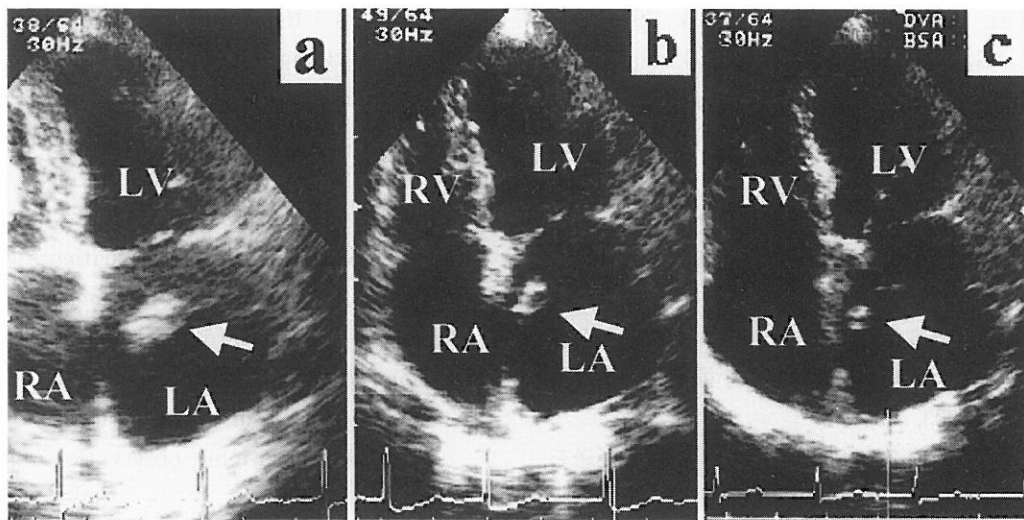


Fig. 2 Serial echocardiograms of the left atrial mass showing gradual decrease in size. a (May, 1999) : 2.0×1.0 cm, b (June, 2000) : 1.3×0.9 cm, c (November, 2001) : 0.5×0.5 cm

いることが判明したことから、可動性血栓であったと考えられる。また、付着部位が心房中隔であったことから myxoma との鑑別が問題となるが³⁾、比較的急に形成されたこと、一定の形態を保ちながら左房内を移動すること、および抗凝固療法により縮小したことから血栓と考えられた。

左房内血栓の成因としては、①僧帽弁口の狭小化、②心房細動、③拡大左房、④徐脈、⑤心房内異物、⑥凝固系機能異常、⑦低心拍出量、⑧感染性心内膜炎などが指摘されており、遊離状あるいは可動性の球状血栓はこれらの要因が起源となって左房内腔に突出、遊離して形成されると考えられている。したがってこれらの要因のいくつかが重複すれば、必ずしも僧帽弁狭窄が存在しなくても球状血栓を形成しうると考えられる。本例においては、高血圧によると考えられる軽度の左室収縮能低下に加えて、心房細動、左房拡大や高齢が血栓形成の要因になったと考えられる。

左房内球状可動性血栓の治療法としては、全身塞栓症や僧帽弁口への嵌頓による突然死の危険が極めて高い⁴⁾⁵⁾ことから手術による血栓摘出が第1選択^{6)~8)}とされる。本例は高齢を理由に患者および家族が手術を拒否したため、ワーファリンによる抗凝固療法を行った。有茎性の左房内血栓に対しワーファリンを投与すると、茎切断を引き起こし塞栓症の危険が高まるとの報告がある⁹⁾。また、左房内浮遊血栓に対しワーファリンを投与すると血栓が縮小し、逆に血栓塞栓症のリスクが高まることも考えられ、ワーファリンの使用については是非が問われるところである。本例は幸い血栓塞栓症の合併も

なく、血栓は徐々かつ著明に縮小し、良好な経過をたどった。

左房内血栓に対する抗凝固療法の効果の予測因子として、血栓サイズが小さいこと¹⁰⁾、左房サイズが小さいこと¹¹⁾、血栓が新しいこと¹²⁾などが報告されている。また、新鮮な血栓では血栓サイズが大きくても抗凝固療法が奏効した例が報告されている¹³⁾。本例の場合も比較的新しく形成された血栓であったために著明な効果が得られたものと思われた。高齢者で手術が困難な例においては、ワーファリン療法も治療の一選択手段として考慮すべきであると考えられた。また、本例のように高齢で、心房細動、低心機能を有する症例では血栓形成予防のためワーファリンによる抗凝固療法が必要と考えられた。

以上、ワーファリンによる抗凝固療法により良好な経過をたどった非弁膜症性の左房内球状可動性血栓の1例について考察を加え報告した。

文 献

- 1) Schechter DC : Left atrial ball-valve thrombus. NY State J Med 82 : 1831-1838, 1982
- 2) 栗林良正, 金子兼喜, 猪股昭夫 : 緊急摘出を行った左房内遊離状血栓. 日胸外会誌 33 : 516-520, 1985
- 3) 駒場 明, 藤田延也ほか : 粘液腫との鑑別が問題となった左房内血栓の1症例. 診断と治療 82 : 843-845, 1994
- 4) Lie JT and Entman ML : 'Hole in one' sudden death : mitral stenosis and left atrial ball

- thrombus. *Am Heart J* **91**: 798-804, 1976
- 5) Fraser AG, Angelini GD, Ikram S et al: Left atrial ball thrombus: Echocardiographic features and clinical implications. *Eur Heart J* **9**: 672, 1988
- 6) 富澤康子, 今村栄三郎, 遠藤真弘ほか: 左房内遊離状血栓の外科治療. *日胸外会誌* **36**: 1210-1213, 1988
- 7) 押領司篤茂, 川良武美, 原 洋ほか: 僧帽弁疾患を有しない左房内遊離状血栓症の手術例. *日胸外会誌* **41**: 699-703, 1993
- 8) 市原利彦, 石田英樹, 伊藤志門ほか: 特異な経過を呈した高齢者左房内浮遊状巨大血栓症の1手術治療例. *胸部外科* **51**: 419-423, 1998
- 9) Wrisley D, Giambartolomei A, Levy I et al: Left atrial ball thrombus: Apparent detachment following initiation of anticoagulant therapy. *Am Heart J* **116**: 1351-1352, 1988
- 10) Silarukus S, Kiatchoosakun S, Tantikosum W et al: Resolution of left atrial thrombi with anticoagulant therapy in candidates for percutaneous transvenous mitral commissurotomy. *J Heart Valve Dis* **11**: 346-352, 2002
- 11) Lin SL, Chen CH, Hsu TL et al: A left atrial thrombus is not an absolute limitation to balloon mitral commissurotomy for patients with mitral stenosis, A serial transesophageal echocardiographic study. *Cardiology* **92**: 145-150, 1999
- 12) Beppu S, Park YD, Sakakibara H, et al: Clinical features of intracardiac thrombosis based on echocardiographic observation. *Jpn Circ J* **48**: 75-82, 1984
- 13) 緒方千波, 中谷敏, 安村良男ほか: 抗凝固療法により合併症なく治療したカリフラワー状巨大左房内血栓の1例. *J Cardiol* **41**: 291-295, 2003
(平成15年7月22日受付)
(平成15年9月19日受理)