

# 動悸精査目的の心臓超音波にて異常を認めた1例

A Case of Abnormal Findings on Echocardiograms for the Detailed Evaluation of Palpitation

水越 慶\* 鈴木 健吾 明石 嘉浩 大宮 一人 三宅 良彦

Kei MIZUKOSHI, MD\*, Kengo SUZUKI, MD, PhD, Yoshihiro AKASHI, MD, PhD, FJCC,  
Kazuto Omiya, MD, PhD, FJCC, Fumihiko MIYAKE, MD, PhD, FJCC

聖マリアンナ医科大学循環器内科

**症 例** 39歳, 男性.

主 訴: 動悸.

家族歴・既往歴: 特記事項なし.

現病歴: 仕事中に突然, 動悸が出現したため当院を救急受診した. これまでに意識消失や胸痛などの症状は認めなかった. 来院時の心電図にて非持続性心室頻拍を認め精査目的に入院となった. 入院した際に施行された心臓超音波 (図1, 2) を示す.

J Cardiol Jpn Ed 2012; 7: 233-235



図 1a



図 1b

\* 聖マリアンナ医科大学循環器内科

216-8511 川崎市宮前区菅生2-16-1

E-mail: keimiz1011@yahoo.co.jp

2011年12月13日受付, 2012年1月22日改訂, 2012年1月23日受理

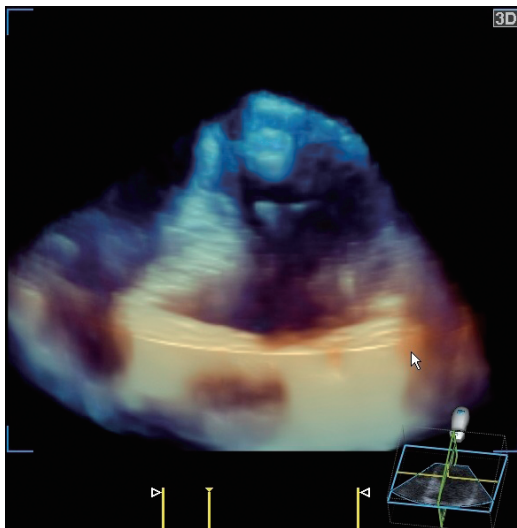


図 2a

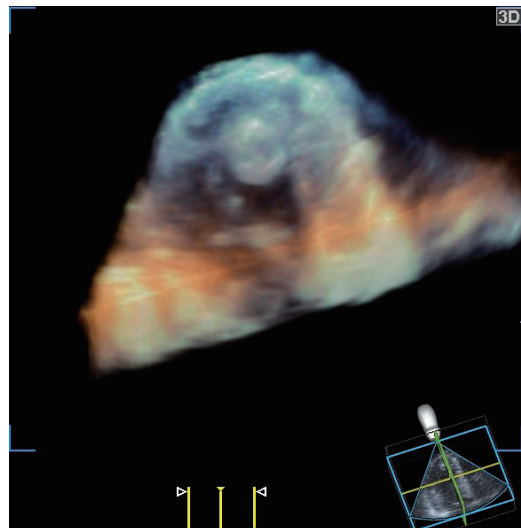


図 2b

## 診断のポイント

初診時の胸部X線写真では、心胸郭比の64%拡大と肺血管陰影の増強を認めた。12誘導心電図では、左室起源と考えられる非持続性心室頻拍（10連）を認め、聴診で胸骨左縁第3肋間に収縮期雑音（Levine 3/6）とIII音を聴取した。図1aは拡張期の心尖部四腔像を示すが、左室中部の局所的な肥厚と心尖部に20 mm大の血栓像を認める。図1bは収縮末期の心尖部三腔像を示すが、左室中部が砂時計状に収縮し心尖部の瘤状変化を認める。これを心基部から心尖部を見下ろすように構築した3次元超音波を図2に示す。拡張期である図2aでは左室中部の肥厚はあるも左室内腔が保たれており、収縮末期である図2bでは左室中部の内腔が閉塞している様子が観察される。左室中部の通過血流速度は4.4 m/sと上昇していたため、心尖部瘤を伴う心室中部閉塞性肥大型心筋症（midventricular obstruction: MVO, hypertrophic cardiomyopathy: HCM）が疑われた。入院管理にて抗凝固療法を開始し、その後施行された右室心内膜下心筋生検では肥大した心筋組織と錯綜配列、心筋周囲の線維化、心筋核の腫大からHCMの診断に至り、心室頻拍の原疾患と考えられた。塞栓症の合併なく入院第24病日に超音波検査にて血栓の消失を確認し、心室頻拍に対して経皮的な心筋焼灼術を施行し、退院となった。

MVOはHCMの約5%の頻度に認められ<sup>1)</sup>、心尖部心室瘤の合併はHCM全体の約1%であることが報告されている<sup>2)</sup>。HCM患者における心血管疾患死亡率は年間1~2%と報告されており<sup>3)</sup>、MVOや心尖部心室瘤の合併は心血管疾患死の独立した予測因子であると報告されている<sup>4)</sup>。心腔内血栓は直径が10 mmを超えるもの、内腔に突出するもの、可動性のあるものなどが塞栓症のリスクとされており<sup>5)</sup>、肥大型心筋症に付随する病態や形態を評価するうえでも3次元超音波は有用であると考えられる。

**Diagnosis:** 心室中部閉塞性肥大型心筋症，心尖部血栓症，心室頻拍。

**Keywords:** 心筋症，肥大型，血栓症，心室頻拍。

## 文献

- 1) Gao XJ, Kang LM, Zhang J, et al: Mid-ventricular obstructive hypertrophic cardiomyopathy with apical aneurysm and sustained ventricular tachycardia: a case report and literature review. Chin Med J 2011; 124: 1754-1757.
- 2) Sanghvi NK, Tracy CM: Sustained ventricular tachycardia in apical hypertrophic cardiomyopathy, midcavitary

obstruction, and apical aneurysm. *Pacing Clin Electro-physiol* 2007; 30: 799-803.

- 3) Maron BJ: Phenotypic expression and clinical course of hypertrophic cardiomyopathy. In: Maron BJ, editor. *Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy*, Massachusetts: Blackwell Publishing; 2004. p.1-36.
- 4) Minami Y, Kajimoto K, Terajima Y, et al: Clinical impli-

cations of midventricular obstruction in patients with hypertrophic cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol* 2011; 57: 2346-2355.

- 5) Bhatnagar SK, Hudak A, Al-Yusuf AR: Left ventricular thrombosis, wall motion abnormalities and blood viscosity changes after first transmural anterior myocardial infarction. *Chest* 1985; 88: 40-44.

---

**図1 経胸壁心臓超音波.**

a: 心尖部四腔像, b: 心尖部三腔像.

**図2 3次元心臓超音波.**

a: 心尖部四腔像から構築, b: 心尖部三腔像から構築.

---