

連続性雑音を認めた心室中隔欠損症

Ventricular Septal Defect with Continuous Murmur

中村 猛^{1,*} 宮川 園子¹ 白石 裕一¹ 山南 将志² 夜久 均²

Takeshi NAKAMURA, MD^{1,*}, Sonoko MIYAGAWA, MD¹, Hirokazu SHIRAISHI, MD¹, Masashi YAMANAMI, MD², Hitoshi YAKU, MD²

¹ 京都府立医科大学循環器内科学, ² 京都府立医科大学心臓血管外科学

症 例 66歳, 男性.

主 訴: 労作時の息切れ.

現病歴: 幼少時より心雑音を指摘されていたが, 特に医療機関での経過観察は行っていなかった. 2年くらい前より徐々に労作時息切れの悪化を自覚して2007年8月近医を受診した. 心臓カテーテル検査が行われ, 肺体血流比 = 2.3の心室中隔欠損症 (VSD) との診断で当院心臓血管外科に手術的に紹介された. 術前の心臓超音波検査実施前に聴診を行ったところ, 胸骨左縁第3肋間に最強点を有する連続性雑音を聴取した (Fig. 1).

経胸壁心超音波検査の所見 (Fig. 2) を示す.

J Cardiol Jpn Ed 2008; 1: 178-180

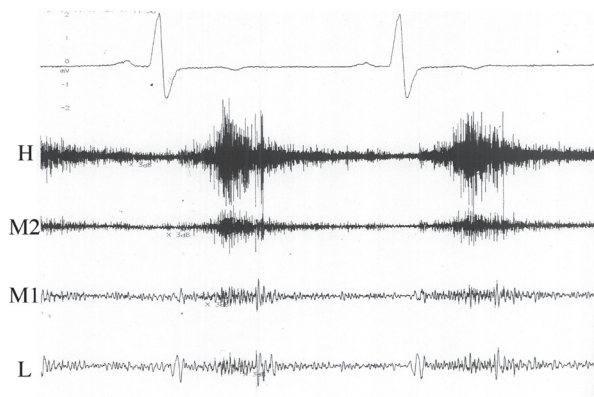


Fig. 1

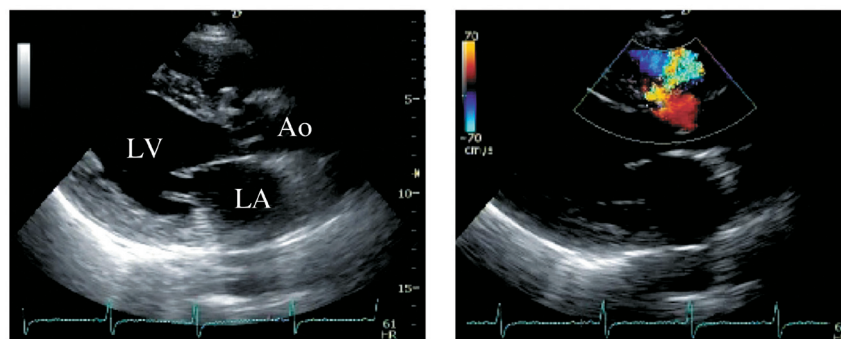


Fig. 2

* 京都府立医科大学循環器内科学

602-8566 京都市上京区河原町通広小路 upper 梶井町 465

E-mail: tnak@koto.kpu-m.ac.jp

2008年1月18日受付, 2008年2月17日改訂, 2008年2月18日受理

診断のポイント

経胸壁心臓超音波検査では、漏斗部中隔壁付近と思われる場所に瘤状構造物を認め、さらに拡張期にも瘤状構造物付近から乱流エコーを認めたが (Fig. 2), 瘤および乱流エコーの解剖学的位置は明確ではなかった。

経食道心臓超音波検査にて、大動脈弁右冠尖直上にvalsalva洞瘤の存在が判明した。この右valsalva洞瘤と右室の交通が明らかとなり、全心周期を通じて右valsalva洞瘤から右室への短絡血流を認めたため (Fig. 3), 右valsalva洞瘤の右室への破裂と診断した。

患者は幼少期から心雑音を指摘されており、VSDが存在した可能性があった。VSDの自然閉鎖の過程で右valsalva洞瘤が形成され、さらにvalsalva洞瘤が破裂し右室との交通が起こった可能性が考えられた。

VSDが自然閉鎖される過程で形成される右室に突出する瘤状構造物として三尖弁 pouch, 膜様中隔部瘤なども鑑別診断に挙げられるが、これらは破裂することはまれとされている。経胸壁心臓超音波検査では鑑別は困難であったが、経食道心臓超音波検査では、右室に突出する瘤は大動脈弁

より末梢側にあることが明らかとなった。

Valsalva洞瘤およびVSDを修復する目的で手術を実施した。術中所見では、右valsalva洞瘤が漏斗部VSD (10 mm × 15 mm) を完全に被覆閉鎖しており、VSDとしての短絡は認められなかった。右valsalva洞瘤には2 mmの小孔が2箇所認められ右室と交通していた。小孔周囲の組織は線維性に強固であったため、小孔は直接縫合し閉鎖した。右valsalva洞にて閉鎖しているVSD部位はパッチ閉鎖を行って、手術を終了した。

Valsalva洞瘤破裂は稀な疾患であるが、東洋人には比較的多いとされ、40%から50%に漏斗部VSDの合併を認めるとの報告がある¹⁾。漏斗部VSDには10%程度の大動脈閉鎖不全の合併がありこの場合も拡張期に心雑音を聴取する可能性があるが、本症例では大動脈弁閉鎖不全はごく軽度であった。

本症例ではvalsalva洞瘤破裂の時期を推定させるような突発的な胸痛や心不全症状などがなく、valsalva洞瘤破裂の時期は不明であった。

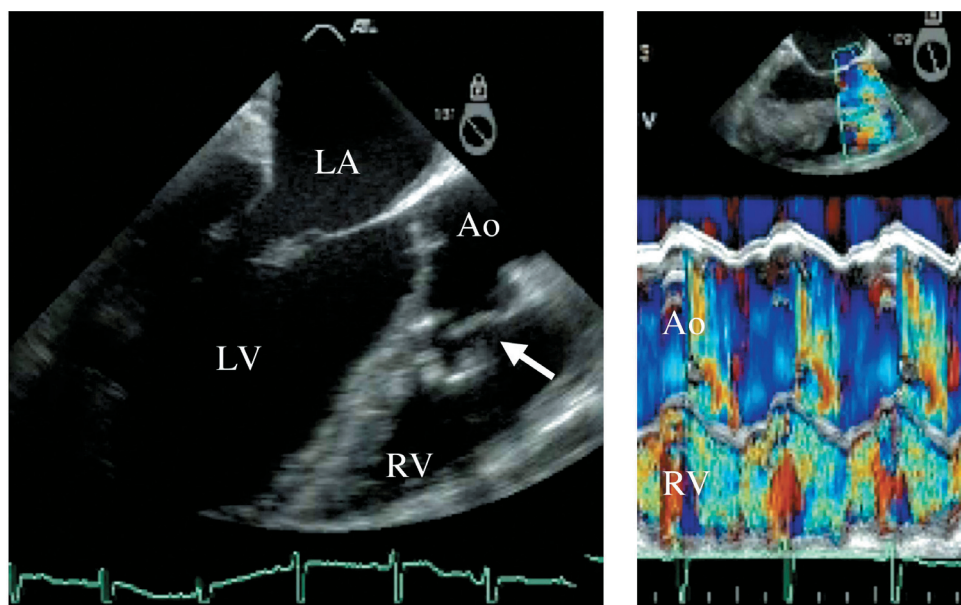


Fig. 3

心臓カテーテル検査では、valsalva洞瘤破裂の診断には至っていなかったが、患者の腎機能が悪く(クレアチニン値 = 1.67 mg/dl, 推定糸球体濾過率 = 30.7 ml/min) 左室造影が実施できなかったことも一因であったと考えられた。

本症例は心臓カテーテル検査では診断が困難であったが、聴診のみで容易に診断の糸口をつかむことが可能であった。聴診をきっかけとして再精査したことにより、適切な術式の選択が可能となった。画像診断が如何に進歩したとしても、聴診の重要性が少しも減ずる訳ではないことを改めて教えられた症例であった。

Fig. 1 The phonocardiogram (PCG) in the third left intercostals space showed high frequency continuous murmur.

H, M (M1, M2) and L indicate high, medium and low frequency PCG, respectively.

Fig. 2 Left: Transthoracic parasternal long-axis echocardiogram suggested a small aneurysm formation near infundibular septum. Right: Parasternal long-axis color-Doppler echocardiogram showed turbulent flow around the aneurysm in diastolic phase.

Note that the mitral valve was opened.

Ao: aorta, LA: left atrium, LV: left ventricle.

Diagnosis: 右バルサルバ洞瘤破裂/心室中隔欠損症.

Keywords: Heart septal defect, Diastole, Echocardiography, transesophageal.

文 献

- 1) Wang ZJ, Zou CW, Li DC, Li HX, Wang AB, Yuan GD, Fan QX. Surgical repair of sinus of valsalva aneurysm in asian patients. *Ann Throac Surg* 2007; 84: 156-160.

Fig. 3 Left: Mid esophageal long-axis view from transesophageal echocardiography revealed ruptured aneurysm of right sinus of valsalva (white arrow head). Right: Color M-mode across right sinus valsalva through right ventricle demonstrated the shunt flow into right ventricle throughout the cardiac cycle.

Ao: aorta, LA: left atrium, LV: left ventricle, RV: right ventricle.