

超音波検査で発見された未破裂バルサルバ洞動脈瘤の一例

本岡正彦^{1*} 神田享勉²

小林功² 鈴木忠¹

(1999年10月4日受付, 1999年12月21日受理)

要旨: Valsalva 洞動脈瘤は心疾患の中でも比較的少なく, 大動脈に先天的脆弱部があり, 長年の圧負荷などにより瘤を形成する疾患である。49歳女性, 数週間前より全身の倦怠感を自覚し, 当院内科を受診した。心拡大及び心雑音なく, 一般身体所見に著変はなかった。心エコー図では左室機能は正常であり, カラー Doppler 法にて軽度の大動脈弁逆流及び三尖弁逆流を認めた。Bモード断層図にて, 右 Valsalva 洞は拡大し, 動脈瘤となり三尖弁直下の右室流入路への突出を認めた。しかし, カラー Doppler 法において, Valsalva 洞動脈瘤の血行動態に変化は認められず, Valsalva 洞動脈瘤の非破裂例であることが超音波検査によって診断された。

キーワード: Valsalva 洞動脈瘤, 右冠動脈洞, 大動脈弁逆流

Valsalva 洞動脈瘤は大動脈に先天的脆弱部があり, 長年の圧負荷などにより瘤を形成する疾患である。Valsalva 洞動脈瘤は心疾患の中でも比較的少ない疾患である。また本邦では右室内への破裂例の報告は多いが, 非破裂例の場合, 無症状で経過するため見逃されることが多く報告も少ない¹⁾。この Valsalva 洞動脈瘤の超音波所見の特徴は, 断層法による Valsalva 洞動脈瘤が直接確認できる以外にも, 大動脈基部の拡大や大動脈弁の位置異常と運動過多を示すこともある²⁾。

今回我々は, 超音波検査により右冠動脈洞より発生し右室内に突出した Valsalva 洞動脈瘤の非破裂例を経験したので報告する。

症 例

患者は49歳女性, 数週間前より全身の倦怠感を自覚し, 当院内科を受診した。既往歴及び家族歴に特記することはない。現症では身長152.8cm, 体重58kgで血圧120/76mmHg, 脈拍77/分整であった。心拡大及び心雑音なく, 一般身体所見に著変はなかった。末梢血液, 検尿一般及び血液生化学検査に異常は認められなかった。また, 胸部X線および心電図にも異常は認められなかった。

心エコー図では左室腔の拡大はなく, 左室壁運動は正常で左室駆出率は74%であった。カラー Doppler 法にて軽度の大動脈弁逆流及び三尖弁逆流を認めた。Bモード断層図では, 右 Valsalva 洞は拡大し, 8mm×12mm 大の動脈瘤となり三尖弁直下の右室流入路へ突出していた (図1)。またカラー Doppler 法において, この Valsalva 洞動脈瘤による血行動態の変化は認められなかった。

なお, Valsalva 洞動脈瘤から右室へのシャント血流は認められなかった。以上より右冠動脈洞より生じた Valsalva 洞動脈瘤の非破裂例と診断した。

考 察

Valsalva 洞動脈瘤の非破裂例の多くは無症状で経過するため, 見逃されることが多い。瘤拡大に伴う周辺組織への圧迫症状により狭心症, 房室ブロック, 右室流出路狭窄などを呈し有症状となり発見されることも稀にある。本症例は全身倦怠感を主訴に来院し感染性心内膜炎等を否定するために施行された超音波検査で偶然に右 Valsalva 洞動脈瘤が発見された症例である。

Valsalva 洞動脈瘤の大多数は, 本症例に見られる右室への突出例で, 右房内に突出する例は少ない³⁾。本

¹群馬大学医学部保健学科検査技術科学専攻 ²群馬大学医学部医学科臨床検査医学

*別刷り請求: 371-8514 群馬大学医学部保健学科

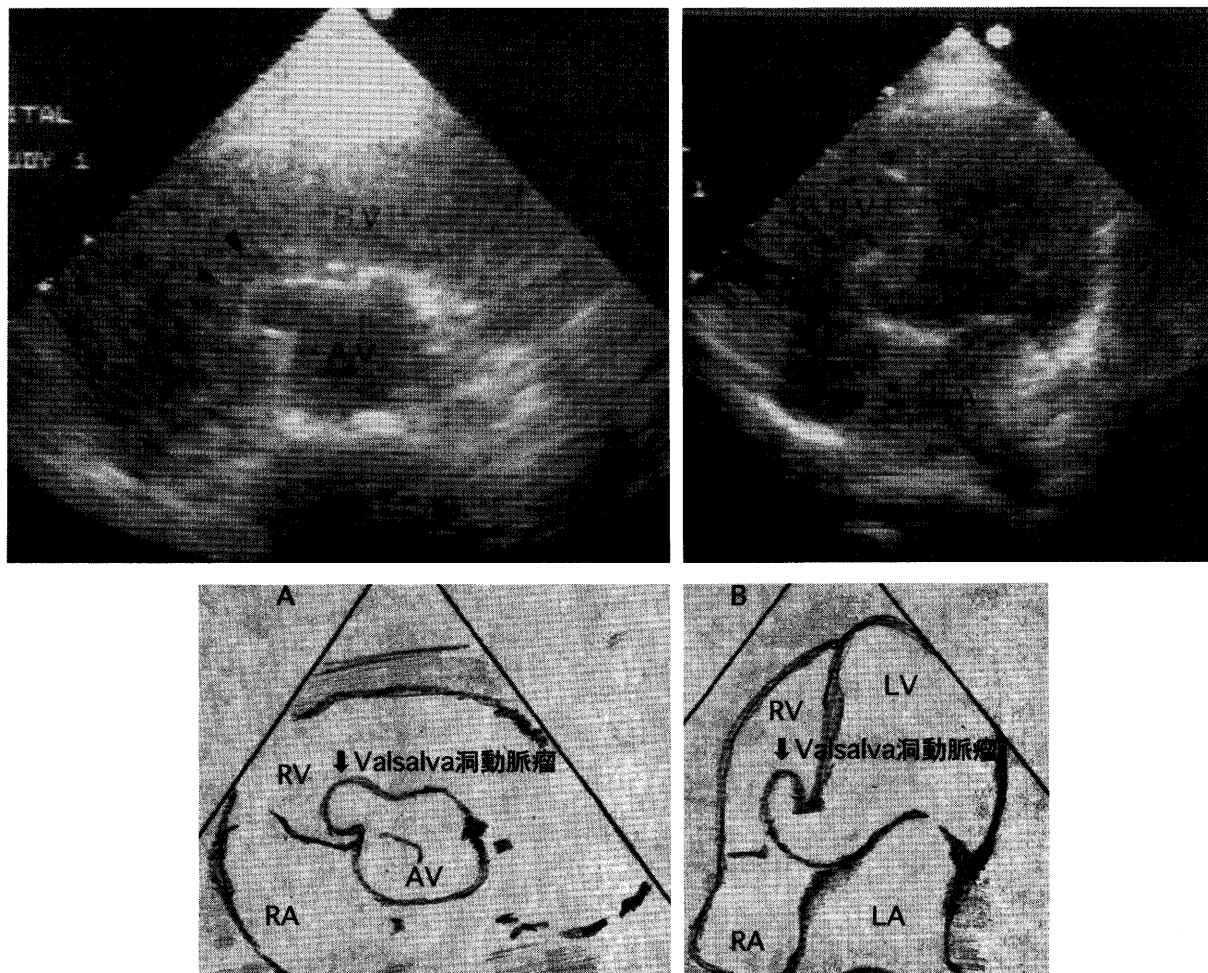


図1 右冠動脈洞より生じた Valsalva 洞動脈瘤の超音波像。

A：左室短軸断層像

右冠動脈洞より突出した右 Valsalva 洞動脈瘤
(→arrow) が観察される。

B：四腔断層像

右 Valsalva 洞動脈瘤 (→arrow) の右室内への突出が観察される。

LA：左房 RA：右房 LV：左室 RV：右室 AV：大動脈弁

症は大きく別けて心内型と心外型、また、これらとは別に瘤が心室中隔内に突出するものに分類されている。Valsalva 洞動脈瘤は、その他にもさまざまな分類法が提唱されている。そのうちのひとつとして今野ら⁴⁾は、心内型先天性破裂性 Valsalva 洞動脈瘤を 4 型に分類した。この分類は極めて合理的で、破裂例のみならず非破裂例にも応用されている。即ち、右冠動脈洞の左1/3から肺動脈弁直下への動脈瘤を I 型、中央部から右心室円錐部即ち室上縁部への動脈瘤を II 型、後部から中隔膜様部への突出を III 型と大きく分類し、さらに、心室中隔膜様部へのものを IIIv 型、心房中隔膜様部へのものを IIIa 型とした。無冠動脈洞から右

心房への突出を IV 型と詳細に分類している⁵⁾。なお、本症は多くが先天性であり心室中隔欠損、大動脈二尖弁等の奇形を合併することも多いが本症例は、他の心奇形の合併は認められなかった。

本症例は、右心室内に突出した右 Valsalva 洞動脈瘤の非破裂例であり、今野らの分類上 II 型に属すると考えられる。また、本症例は心雑音は聴取しなかったものの軽度の大動脈弁逆流が認められた。この原因として、本症例では比較的瘤部が大きいため、心外型に時々見られる大動脈弁閉鎖不全の発生機序と同様の大動脈弁輪の「ゆがみ」が関係している可能性もある。Valsalva 洞動脈瘤の破裂は一般的に 30 才以上に多いと

されている。本症例においても今後右室への破裂のリスクがあり、手術適応も考慮される。今後、動脈瘤の径、大動脈弁逆流の程度の推移など超音波検査によって慎重に経過観察する必要がある。

文 献

- 1) 井上 正. Valsalva 洞動脈瘤破裂—本邦手術例集計について. 日胸外会誌 1978; 26: 651-655
- 2) 土生裕史, 内藤武夫, 金 政健, 三宅俊治, 横山達郎, 川井信義. 心エコー診断プラクティス. 中外医学社, 1995: 123
- 3) 竹内栄二, 弥政洋太郎, 土間弘通ほか. バルサルバ洞動脈瘤破裂—criticalpointでの右房内破裂治験例を含む8例の経験—. 日胸外会誌 1978; 26: 125-132
- 4) 今野草二, 榊原 千. 先天性 Valsalva 洞動脈瘤—4分類—. 胸部外科学会誌 1968; 21: 254-259
- 5) 井上 正. Valsalva 洞動脈瘤破裂今日の臨床外科. 東京メディカルビュー社, 1980; 18: 293-309

A Case of Unruptured Aneurysm of Sinus of Valsalva Diagnosed by Echocardiography

Masahiko MOTOOKA^{1*}, Tsugiyasu KANDA²,
Isao KOBAYASHI² and Tadashi SUZUKI¹

Abstract : A 49-year-old asymptomatic woman with right-coronary sinus Valsalva aneurysm. Echocardiography revealed that the mild AR and an aneurysm in the right-coronary sinus of the ascending aorta. This examination findings showed that the aneurysm was an extracardiac type sized 8 mm×12mm.

We have reported a case of aneurysm of sinus of valsalva diagnosed by echocardiographic examination. The echocardiographic examination was showed to be useful in diagnosis of unruptured aneurysm of Sinus of Valsalva.

Key words : aneurysm of sinus of Valsalva, right coronary sinus, aortic regurgitation

¹ Department of Laboratory Sciences, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Gunma University

² Department of Laboratory Medicine, School of Medicine, Faculty of Medicine, Gunma University

* Reprint address: Gunma University School of Health Sciences, Maebashi 371-8514, Japan