

Cardiovascular Imaging In-a-Month

軽度の上行大動脈拡大を伴う重症大動脈弁閉鎖不全

Severe Aortic Regurgitation With Mild Ascending Aortic Dilatation

湯浅 敏典

尾 辻 豊

高崎 州亜

木佐貫 彰

坂田 隆造*

鄭 忠和

Toshinori YUASA, MD

Yutaka OTSUJI, MD, FJCC

Kunitsugu TAKASAKI, MD

Akira KISANUKI, MD, FJCC

Ryuzo SAKATA, MD*

Chuwa TEI, MD, FJCC

症 例 51歳, 男性

主 訴: 特になし.

現病歴: 1980年(40歳)頃, 検診で心雑音を指摘された. 1990年2月頃より労作時易疲労感を自覚, 重症大動脈弁閉鎖不全, うっ血性心不全の診断を受けた. 1990年7月, 大動脈弁置換術目的で当院に入院した. 入院時の心エコー図を示す(Fig. 1).

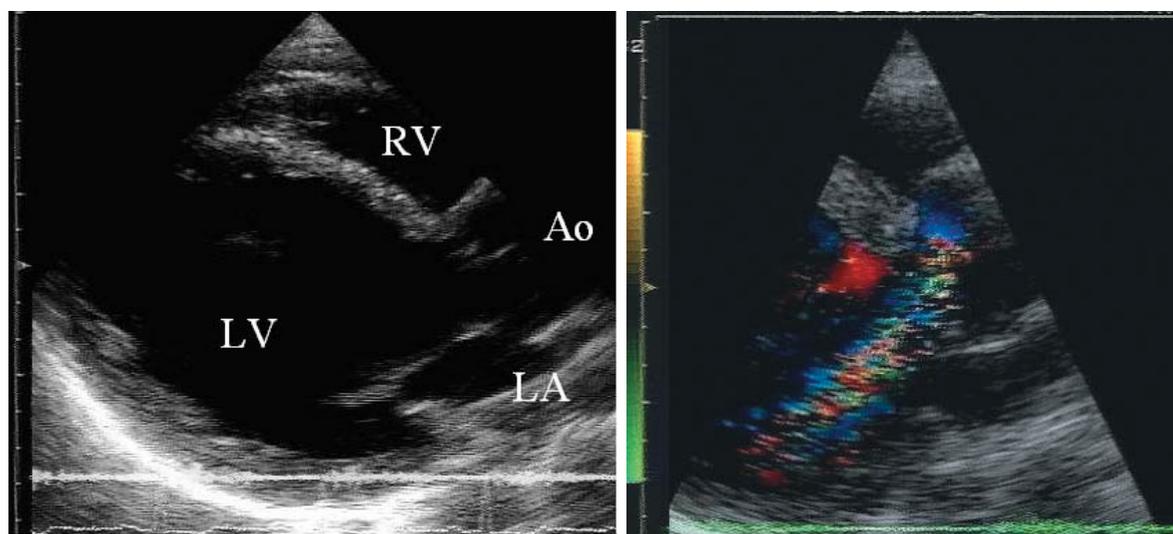


Fig. 1

鹿児島大学大学院医学総合研究科 循環器・呼吸器・代謝内科学, *心臓血管外科: 〒890-8520 鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1

Department of Cardiovascular, Respiratory and Metabolic Medicine, *Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medicine, Kagoshima University, Kagoshima

Address for correspondence: YUASA T, MD, Department of Cardiovascular, Respiratory and Metabolic Medicine, Graduate School of Medicine, Kagoshima University, Sakuragaoka 8-35-1, Kagoshima, Kagoshima 890-8520; E-mail: yuasan@hotmail.com

Manuscript received July 27, 2006; accepted August 11, 2006

診断のポイント

大動脈弁閉鎖不全症と上行大動脈拡大の関連は、大きくつぎの2つが挙げられる。1) 上行大動脈が拡大した結果、大動脈弁尖が頭側へひっぱられること (tethering) で弁接合不全を生じ大動脈弁閉鎖不全症をきたす場合と、2) 上行大動脈拡大が大動脈弁閉鎖不全症の原因ではないが、大動脈弁と上行大動脈壁の両方に異常があり、大動脈弁閉鎖不全と上行大動脈拡大が合併する場合である。

この症例は上行大動脈拡大も高度ではなく、大動脈弁尖の tethering もないため1) ではない。しかし、2) の可能性は残る。2) の場合は大動脈弁置換術により大動脈弁閉鎖不全症を治療しても大動脈壁異常は残存し、上行大動脈拡大は進行する。

最近、大動脈弁置換術後の上行大動脈拡大は再手術が必要かどうか問題になっており、さまざまな報告がなされている。Matsuyamaら¹⁾は大動脈弁置換時の上行大動脈径が40mm以上の35例中5例において術後経過中に上行大動脈イベントを起こしたことを報告している。とくに二尖弁の場合、術後経過中の上行大動脈拡大の進行が速いという報告もある²⁾。したがって、手術のハイリスク例や高齢者以外では、やや大きめの上行大動脈であれば弁置換時に予防的な上行大動脈手術の検討も必要である^{1,3)}。本症例では

術前の上行大動脈拡大 (Fig. 1) は軽度で、マルファン体型でもなく、大動脈弁置換時に上行大動脈手術は施行されなかった。しかし、上行大動脈径は弁置換直後 (Fig. 2-左) に比べて、その15年後には著明な拡大が認められた (Fig. 2-右, Fig. 3)。大動脈弁は三尖弁であり、三尖とも変性 (とくに右冠尖) を認めた。

弁置換時に上行大動脈拡大がそれほど大きくない大動脈弁閉鎖不全症例においても上行大動脈拡大が進行性である可能性があるため、大動脈弁と大動脈の両方を対象とする術式を検討および術後定期的な上行大動脈の評価が必要と考えられた。

Diagnosis: Mild aortic dilatation with severe aortic regurgitation which later showed progressive aortic dilatation after valve replacement

Key Words: Aortic regurgitation; Aneurysms; Prosthetic valves

文献

- 1) Matsuyama C, Usui A, Akita T, Yoshikawa M, Murayama M, Yano T, Takenaka H, Katou W, Toyama M, Okada M, Sawaki M, Ueda Y: Natural history of a dilated ascending aorta after aortic valve replacement. *Circ J* 2005; **69**: 392-396
- 2) Yasuda H, Nakatani S, Stugaard M, Tsujita-Kuroda Y, Bando K, Kobayashi J, Yamagishi M, Kitakaze M, Kitamura S, Miyatake K: Failure to prevent progressive

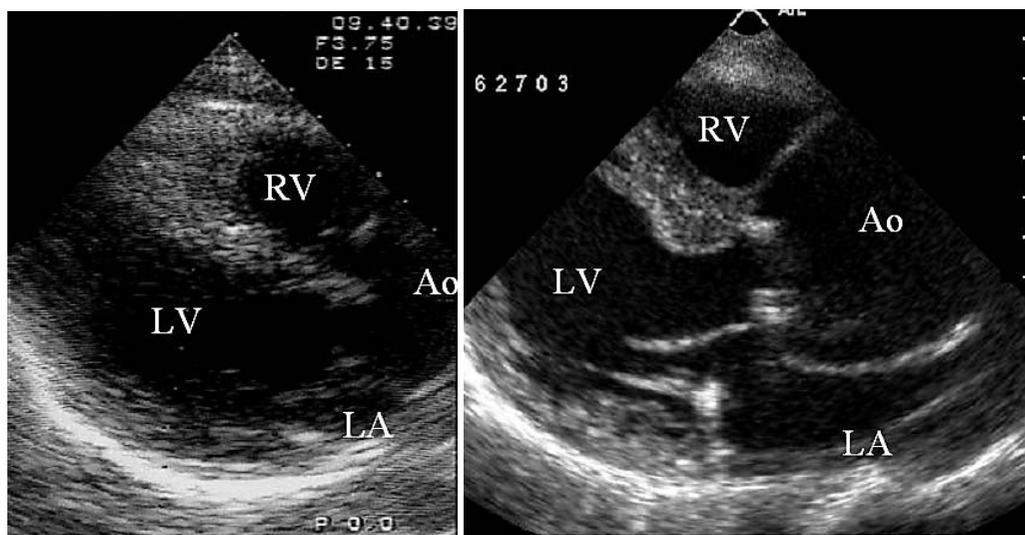


Fig. 2

dilation of ascending aorta by aortic valve replacement in patients with bicuspid aortic valve : Comparison with tricuspid aortic valve. *Circulation* 2003 ; **108**(Suppl 1): 291 - 294

3) Bassano C, Fratticci L, Del Giudice C, Ando G, De Paulis R, Nardi P, El Fakhri F, Chiariello L: Ectasia of the ascending aorta at the time of aortic valve surgery : Replace or relax? *Ital Heart J* 2005 ; **6**: 968 - 971

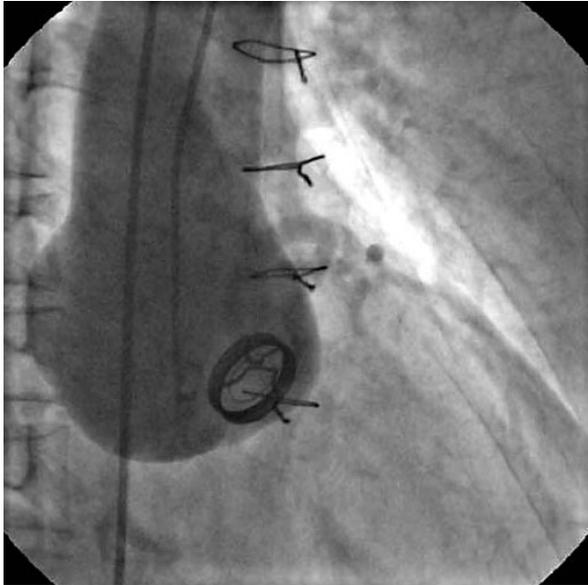


Fig. 3

Fig. 1 Transthoracic echocardiograms in July 1990

Left: Left ventricle is severely dilated with end-diastolic dimension of 78 mm and aorta is mildly dilated with dimension of 41 mm.

Right: Color Doppler scan. Severe aortic regurgitation is shown.

LV = left ventricle; RV = right ventricle; LA = left atrium; Ao = ascending aorta.

Fig. 2 Transthoracic echocardiogram (left) just after aortic valve replacement in August 1990, and transthoracic echocardiogram (right) in November 2005

Left: Aortic valve replacement was performed with a mechanical prosthetic valve.

Right: Aorta is severely dilated with dimension of 62 mm at 15 years after aortic valve replacement.

Fig. 3 Ascending aorta angiogram in November 2005

Aorta is severely dilated with dimension of 62 mm.