

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### ● A 26-Year-Old Man Complaining of Low Grade Fever

野口 輝夫  
後藤 葉一  
野々木 宏

Teruo NOGUCHI, MD  
Yoichi GOTO, MD, FJCC  
Hiroshi NONOGI, MD, FJCC

症 例 26歳, 男性

主 訴: 発熱

現病歴: 生後30日より心雑音を指摘され, 5歳時に大動脈弁狭窄症(二尖弁疑い)と診断される. 1996年の心臓カテーテル検査にて大動脈弁の圧較差が90mmHgであったため, 弁置換術の適応であったが, 本人の同意が得られなかった. 1997年12月より感冒様症状が出現し, その後も37℃台の発熱が1週間以上持続するため近医を受診した. 血液検査にて炎症反応の高値と(白血球数 $9,300/\text{mm}^3$ , C反応性蛋白5.6mg/dl), 心エコー図では大動脈弁に疣贅(vegetation)様陰影が認められたことから感染性心内膜炎が疑われ(血液培養は陰性), penicillin G $2,400 \times 10^4\text{U/day}$ の投与が開始された. しかし, 抗生物質使用後も炎症反応の改善がなく, また心エコー図上, 右Valsalva洞上部に直径17mmの異常陰影が新たに出現したことから, 1998年1月29日, 当院を紹介され, 入院加療を行うこととなった. 当院入院時に心不全症状は認められなかった.

入院時現症: 血圧126/50mmHg, 脈拍90/min, 心音はLevine III/VI度の収縮期駆出性雑音が胸骨右縁第3肋間に, Levine III/VI度の拡張期雑音が胸骨左縁第4肋間にそれぞれ聴取された. 呼吸音を含め, その他特記すべき異常は認められなかった. 血液検査では白血球数 $8,900/\text{mm}^3$ (核の左方移動あり), C反応性蛋白4.5mg/dlであった.

心エコー図所見を Figs. 1-3 に示す.

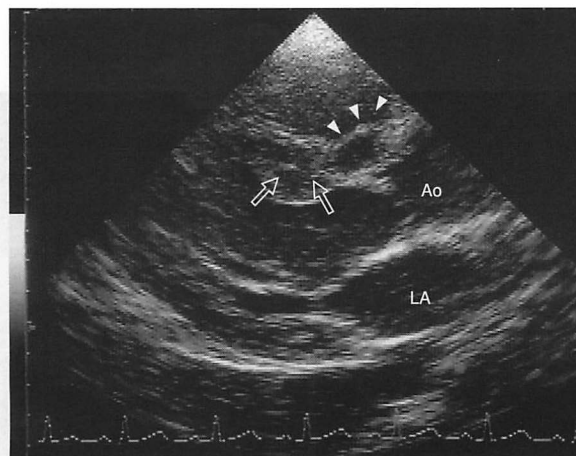


Fig. 1

国立循環器病センター 内科心臓血管部門: 〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5-7-1

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, National Cardiovascular Center, Osaka

Address for reprints: NONOGI H, MD, Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, National Cardiovascular Center, Fujishiro-dai 5-7-1, Suita, Osaka 565-8565

Received for publication June 15, 1998

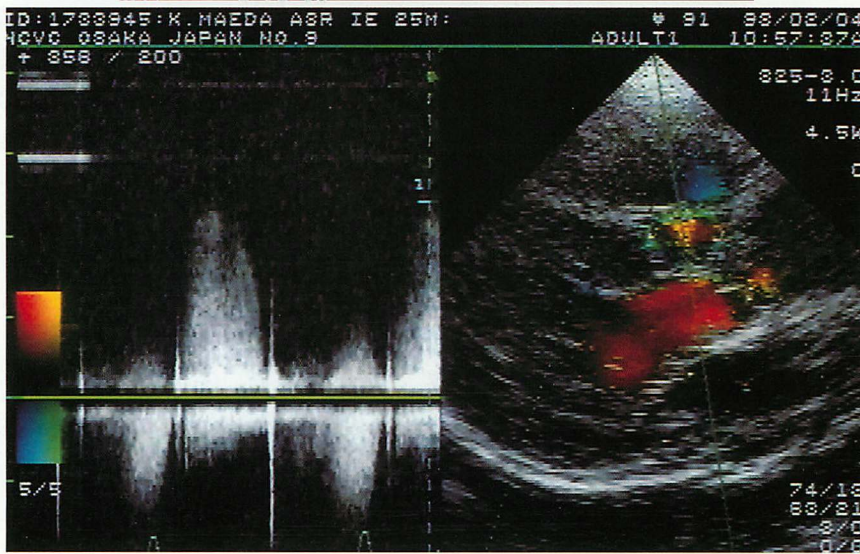
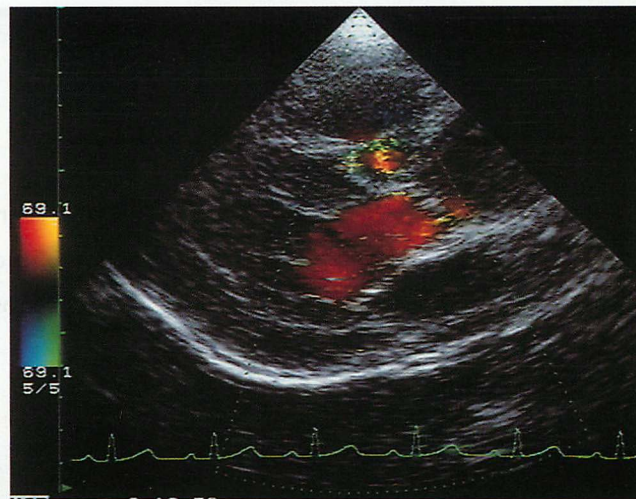


Fig. 2

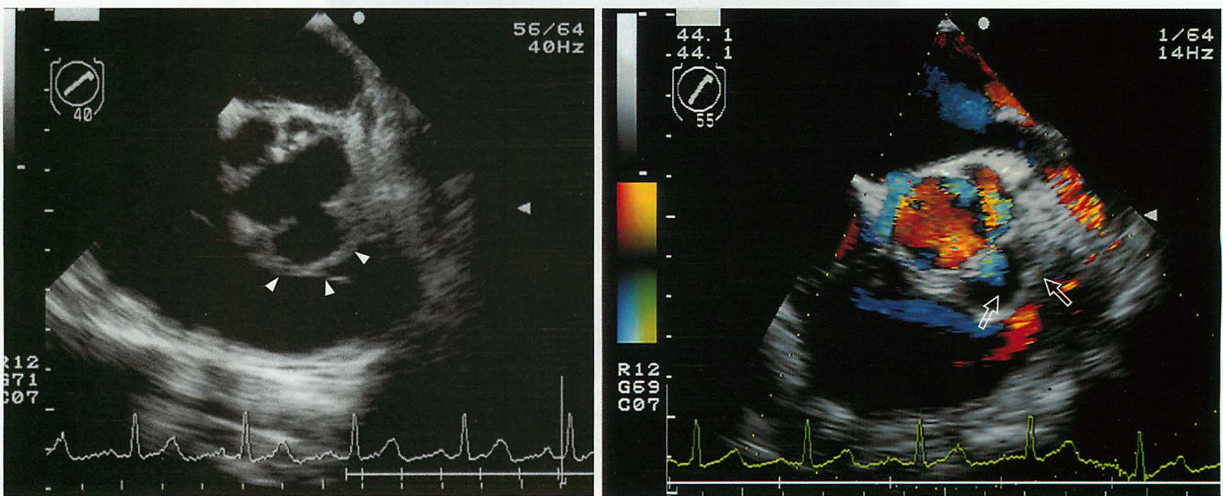


Fig. 3

## 診断のポイント

入院時の心エコー図(経胸壁)では、右 Valsalva 洞上部に  $27 \times 14 \text{ mm}$  大の異常陰影が認められた(Fig. 1-矢頭)。また、第3病日には、新たに大動脈弁下の心室中隔基部心筋内にある低輝度部分( $15 \times 10 \text{ mm}$ )の中心に、高輝度の“ヒラヒラ”動く異常陰影も認められた(Fig. 1-白矢印)。Fig. 4にFig. 1の模式図を示す。カラードップラー法では、第3病日に大動脈と右 Valsalva 洞上部の異常陰影との間に交通が出現し、収縮期に  $93 \text{ mmHg}$  の圧較差が認められた(Fig. 2)。経食道心エコー図でも、右 Valsalva 洞上部に異常陰影を認め(Fig. 3-左-矢頭)、カラードップラー法では、大動脈と異常陰影との間に交通を認めた(Fig. 3-右-白矢印)。

上記所見より、感染性心内膜炎による大動脈基部の細菌性動脈瘤、および心筋内膿瘍の形成が考えられた(Fig. 4参照)。

治療は、1)感染制御が内科的に困難な例であること、2)若年者で身体活動性が高いこと、3)広範な組織の再建が必要となるため、組織との適合性、および生理的な大動脈弁構造が維持されていることから、弁付き同種大動脈による大動脈基部置換術を行った。

手術所見では、大動脈弁は二尖弁であり、弁の破壊が著明であった。また、心エコー図で同定された部分に一致して、右 Valsalva 洞部に細菌性動脈瘤、心室中隔内に膿瘍形成が認められた。心室中隔内の膿瘍は  $20 \times 10 \text{ mm}$  の大きさであった(Fig. 4)。

本例に示したように、心エコー図による経時的な観察は、内科治療から外科治療への移行時期の決定とともに、弁輪部膿瘍、心筋内膿瘍の有無や、進展状況を

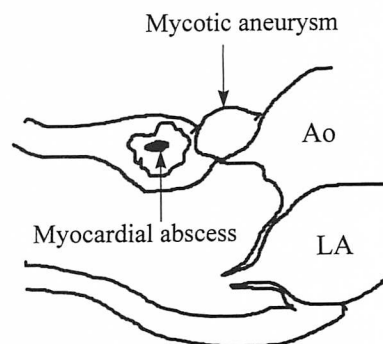


Fig. 4 Schema illustrating Fig. 1  
Abbreviations as in Fig. 1.

把握することで術式の選択にもつながり、極めて有用であると考えられた。

**Diagnosis:** Mycotic aneurysm and myocardial abscess associated with infectious endocarditis

**Fig. 1 Transthoracic echocardiographic findings**

Transthoracic two-dimensional echocardiogram showing a mycotic aneurysm of the sinus of Valsalva (arrowheads) and a myocardial abscess in the ventricular septum (white arrows).  
Ao = aorta; LA = left atrium.

**Fig. 2 Color flow Doppler showing systolic flow in the aneurysm of the sinus of Valsalva (pressure gradient =  $93 \text{ mmHg}$ )**

**Fig. 3 Echocardiographic findings**

Left: Transesophageal echocardiogram showing the mycotic aneurysm of the sinus of Valsalva (arrowheads).

Right: Color flow Doppler showing the systolic flow in the aneurysm (white arrows).