

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### 心拡大と連続性雑音を契機に発見された冠動脈瘻の1例

### A Case of Coronary Artery Fistula Detected With Cardiomegaly and Continuous Murmur

福田 祥大  
穂積 健之  
安保 浩二  
島田 健永  
吉川 純一

Shota FUKUDA, MD  
Takeshi HOZUMI, MD, FJCC  
Koji ABO, RMS  
Kenei SHIMADA, MD, FJCC  
Junichi YOSHIKAWA, MD, FJCC

症 例 60歳, 男性

主 訴: 心拡大精査.

現病歴: 健康診断の胸部X写真により心拡大を指摘され, 当院を受診した. 来院時, 血圧138/94 mmHg, 脈拍78/min, 整. 胸骨左縁第3肋間にLevine /VI度の連続性雑音が聴取されたが, そのほかに異常所見は認められなかった. 心電図は完全右脚ブロックであり, 胸部X線写真で心胸郭比は62%, 左第4弓の突出が認められた. 来院時の経胸壁心エコー図検査をFig. 1に示す. 傍胸骨短軸像乳頭筋レベルで左室背側にエコーフリースペースが認められた. 心尖部四腔像および二腔像では, 房室間溝から心背側に直径4 cm大の管腔構造が認められ, 内腔に旋回する血流シグナルが認められた.

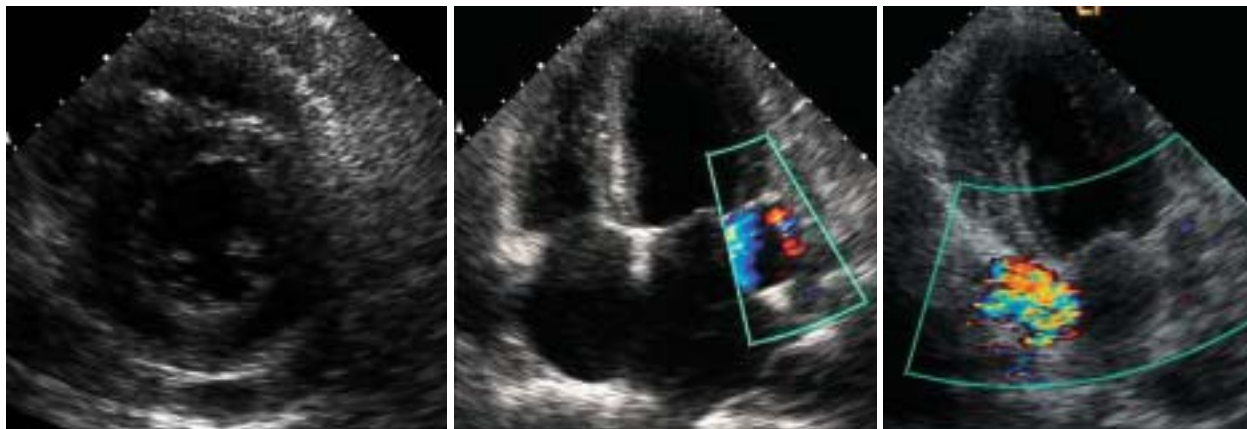


Fig. 1

大阪市立大学大学院医学研究科 循環器病態内科学: 〒545-8585 大阪市阿倍野区旭町1-4-3

Department of Internal Medicine and Cardiology, Osaka City University, Graduate School of Medicine, Osaka

**Address for correspondence:** HOZUMI, T, MD, FJCC, Department of Internal Medicine and Cardiology, Osaka City University, Graduate School of Medicine, Asahi-machi 1-4-3, Abeno-ku, Osaka 545-8585; thozumi@med.osaka-cu.ac.jp

Manuscript received May 6, 2005; accepted May 10, 2005

RMS = registered medical sonographer

## 診断のポイント

短軸像乳頭筋レベルでは左室背側にエコーフリースペースが認められ、心R液貯留の可能性も考えられたが、心尖部像からそのフリースペースは拡張した冠動脈もしくは冠静脈洞と示唆された。それによって、瘤状変化を伴った冠動脈瘻を疑い、経食道心エコー図検査を施行した(Fig. 2)。大動脈弁短軸像では、左冠動脈起始部の拡大が認められ、回旋枝に径4 cmの瘤状変化が認められた。また、冠静脈洞開口部では著しい血流の増加が認められ、瘻は冠静脈洞を介して右房に開口していることが示唆された。三次元コンピューター断層撮影検査では、左冠動脈起始部および回旋枝は拡張かつ蛇行し、瘤を形成していた(Fig. 3)。冠動脈造影でも同様の所見が認められ、右房でO<sub>2</sub>ステップアップが認められ、左右シャント

率は51%であった。以上より、左回旋枝を流出動脈とし、冠静脈洞を介して右房に開口する巨大冠動脈瘤を伴った冠動脈瘻と診断された。

冠動脈瘻は冠動脈奇形の0.2 - 0.4%の頻度とされる。冠動脈瘻の流出動脈は、右冠動脈が50 - 60%と最も多く、左冠動脈は約35%と報告されている。開口部については、右心系が80%以上を占め、左心系に開口するものはまれである。また、瘤は冠動脈瘻の10%に認められるとされる。文献では、瘤の部位は54%は前下行枝領域に、4%は回旋枝に、28%は右冠動脈に、14%は両冠動脈に認められるとされ、瘤の平均径は $4 \pm 1.9$  cmと報告されている。これら冠動脈瘻は通常無症状であるが、うっ血性心不全や感染性心内膜炎、虚血性心疾患などの合併症を併発することがあり、本症例においても外科的治療の適応と考えられたが、本例では手術を拒否され、経過観察となった。

今回、我々は心拡大と連続性雑音を契機に発見された冠動脈瘻の症例を経験した。本症例は回旋枝を流出動脈とし、瘻管の著しい蛇行と巨大瘤を伴い、その形態的診断に経食道心エコー図法および三次元コンピューター断層撮影検査が有用であった。



Fig. 2



Fig. 3

**Diagnosis:** Coronary artery fistula

**Key Words :** Congenital heart disease( coronary artery fistula ); Echocardiography, transesophageal ; Computed tomography

**Fig. 1** Transthoracic echocardiograms showing an echo-free space in the short-axis view (*left*), and an

abnormal canal structure at the sulcus between the left atrium and left ventricle in apical views (*middle and right*)

**Fig. 2** Transesophageal echocardiograms showing the dilated coronary artery (*upper*) and aneurysm (*lower*) of the coronary artery (*arrows*)

LA = left atrium; RA = right atrium; Ao = aorta.

**Fig. 3** Three-dimensional computed tomogram demonstrating the dilated and tortuous coronary artery (*arrows*)