

Cardiovascular Imaging In-a-Month

拡張期心雑音と主肺動脈内異常血流
を認めた53歳男性

A 53-Year-Old Man With Diastolic Heart Murmur and Abnormal Blood Flow in the Main Pulmonary Artery

荒木 勉
名村 正伸*

Tsutomu ARAKI, MD
Masanobu NAMURA, MD*

症 例 53歳, 男性

主 訴: 心雑音の精査.

現病歴: 2004年より甲状腺機能低下症, 高脂血症により近医に通院中であった. 2006年10月に心雑音を指摘され, 精査目的に当院に紹介となった. 胸骨左縁第3肋間にLevine III度の拡張期雑音を聴取したが, 狭心症や心不全を疑わせる胸部症状はなかった. 心電図は洞調律でST-T変化はなく, 胸部X線写真は心胸郭比41%で, 肺門・肺野に異常はなかった. 経胸壁心エコー図(Fig. 1)では, 主肺動脈内に肺動脈弁に向かう異常血流を拡張期に認めたが, 左房・左室の拡大はなく, 左室壁運動も正常(駆出率73%)であった.

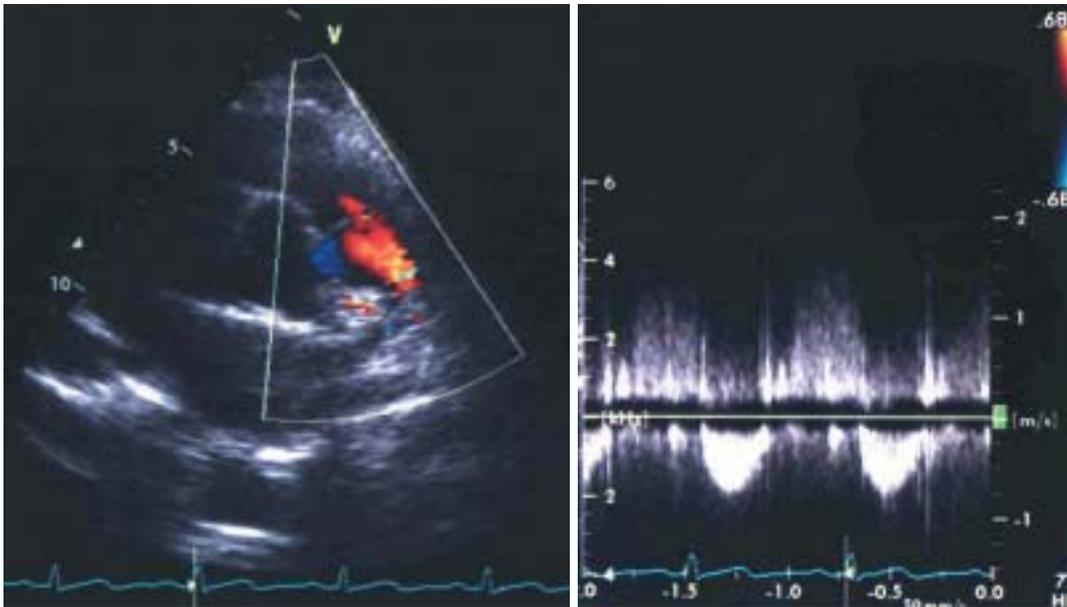


Fig. 1

石川県済生会金沢病院 内科: 〒920-0353 石川県金沢市赤土町ニ13-6; 金沢循環器病院 循環器科, 金沢
Department of Internal Medicine, Saiseikai Kanazawa Hospital, Ishikawa; * Department of Cardiology, Kanazawa Cardiovascular
Hospital, Ishikawa

Address for correspondence: ARAKI T, MD, Department of Internal Medicine, Saiseikai Kanazawa Hospital, Ni 13-6, Akatsuchi-
machi, Kanazawa, Ishikawa 920-0353; E-mail: saiseikh@kma.jp

Manuscript received February 27, 2007; revised March 19, 2007; accepted March 22, 2007

診断のポイント

聴診所見および心エコー図所見から冠動脈肺動脈瘻(異常交通症)を疑い, 多列検出器コンピューター断層撮影(multidetector-row computed tomography: MDCT)を施行した. その結果, 右冠動脈起始部近傍の大動脈から分岐する異常な動脈と左冠動脈主幹部および前下行枝近位部から分岐する異常な動脈を認め(Fig. 2), これらの動脈は主肺動脈周囲で屈曲, 蛇行, 一部瘤状に拡張しながら上行し, 大動脈弓下の動脈管周辺にまで達していた(Fig. 3). MDCT像から肺動脈との交通部位を特定することはできなかったが, 冠動脈肺動脈瘻(右は大動脈肺動脈瘻)と診断した. 運動負荷心電図および心筋シンチグラフィで明らかな虚血所見は認められなかったが, MDCTで異常交通枝に瘤状の拡張をすでに認めており, 破裂の危険性もあることから¹⁾, 手術を前提に慎重にフォローする予定である.

MDCTは冠動脈肺動脈瘻や冠動脈起始異常などの冠動脈奇形の診断に非常に有用とされており²⁾, とくに先天的な奇形では冠動脈の起始部位や走行経路にバリエーションが多く, 大動脈や肺動脈との位置関係など全体像を把握するうえで貴重な情報を与えてくれる³⁾. 本症例においても, とくに右の大動脈肺動脈瘻は右冠動脈とは別に起始しており, 通常の冠動脈造影だけでは見逃された可能性がある. 冠動脈奇形が疑われる症例では, 侵襲的な検査や手術をする前に, MDCTで全体像を把握することが重要と思われる.

Diagnosis: Coronary to pulmonary artery fistula

Key Words: Congenital heart disease (coronary to pulmonary artery fistula); Computed tomography (multidetector-row)

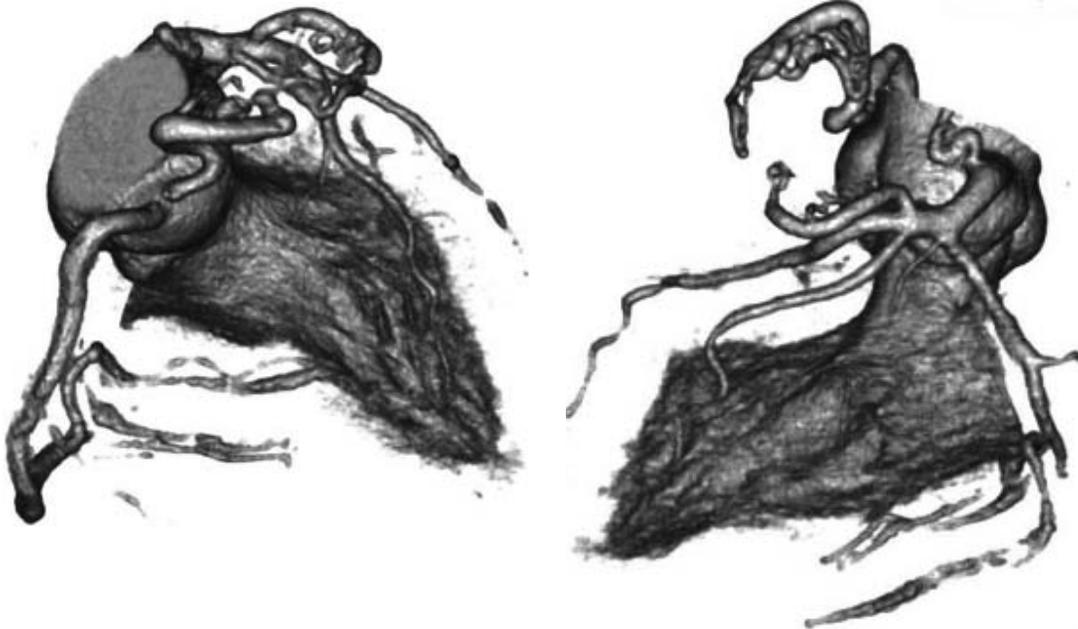


Fig. 2

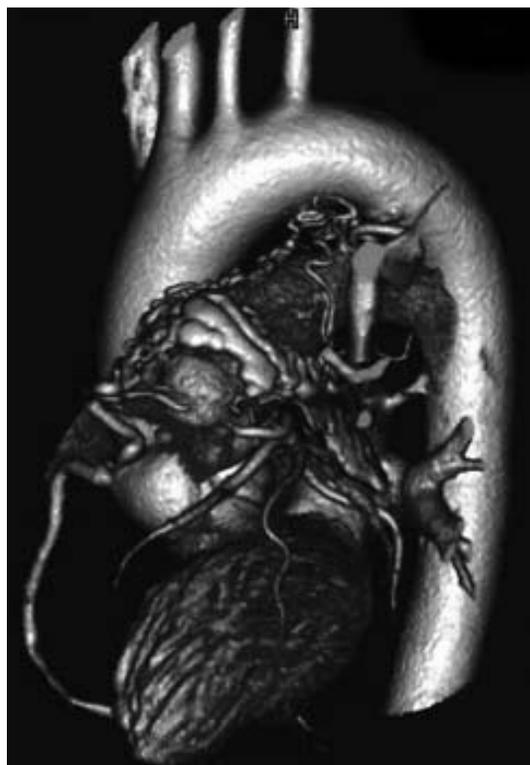


Fig. 3

文献

- 1) Akashi H, Tayama E, Tayama K, Fukunaga S, Tobinaga S, Sakashita H, Otsuka H, Aoyagi S: Rupture of an aneurysm resulting from a coronary artery fistula: A case report. *Circ J* 2003; **67**: 551–553
- 2) Schmid M, Achenbach S, Ludwig J, Baum U, Anders K, Pohle K, Daniel WG, Ropers D: Visualization of coronary artery anomalies by contrast-enhanced multi-detector row spiral computed tomography. *Int J Cardiol* 2006; **111**: 430–435
- 3) Uno K, Takenaka K, Asada K, Sonoda M, Takamoto S: Diastolic abnormal flow in the left ventricular outflow tract observed in a 25-year-old woman. *J Cardiol* 2005; **45**: 135–137 (in Japanese)

Fig. 1 Transthoracic echocardiograms (short-axis view)

Left: Abnormal blood flow toward the pulmonary valve was observed in the main pulmonary artery.

Right: Abnormal blood flow was observed during the diastolic phase.

Fig. 2 Multidetector-row computed tomograms

Left: Right anterior oblique view. An abnormal artery originated from the aorta closely to the origin of the right coronary artery.

Right: Left anterior oblique view. Abnormal arteries originated from the left main coronary trunk and the left anterior descending coronary artery.

Fig. 3 Multidetector-row computed tomogram (left anterior oblique view) showing coronary to pulmonary artery fistulas with aneurysmal changes