

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### 完全房室ブロックにより入院した57歳男性

### A 57-Year-Old Man With Complete Atrioventricular Block

MD

荒木 勉  
土谷 武嗣

Tsutomu ARAKI, MD  
Taketsugu TSUCHIYA,

池田 正寿  
名村 正伸

Masatoshi IKEDA, MD  
Masanobu NAMURA, MD

症 例 57歳, 男性

主 訴: 労作時呼吸困難

現病歴: 小児期を含めて, これまでに心疾患を指摘されたことはなかった. 2000年の検診で心雑音と心電図異常を指摘されたが, 症状がないため放置していた. 2002年9月上旬より労作時呼吸困難が出現し増悪するため, 9月24日に入院となった. 入院時血圧124/58 mmHg, 脈拍48/min・整で, 胸骨左縁第3肋間に拡張期雑音, 両肺野に湿性ラ音を聴取した.

入院時の心電図は心房拍数74/min, 心室拍数48/minの完全房室ブロックを示し,  $V_1$ ,  $V_2$ 誘導に陰性T波を認めた. 胸部X線写真では心拡大と肺うっ血, 両側胸水を認めた. 入院時に記録した経胸壁心エコー図を Fig. 1 に示す.

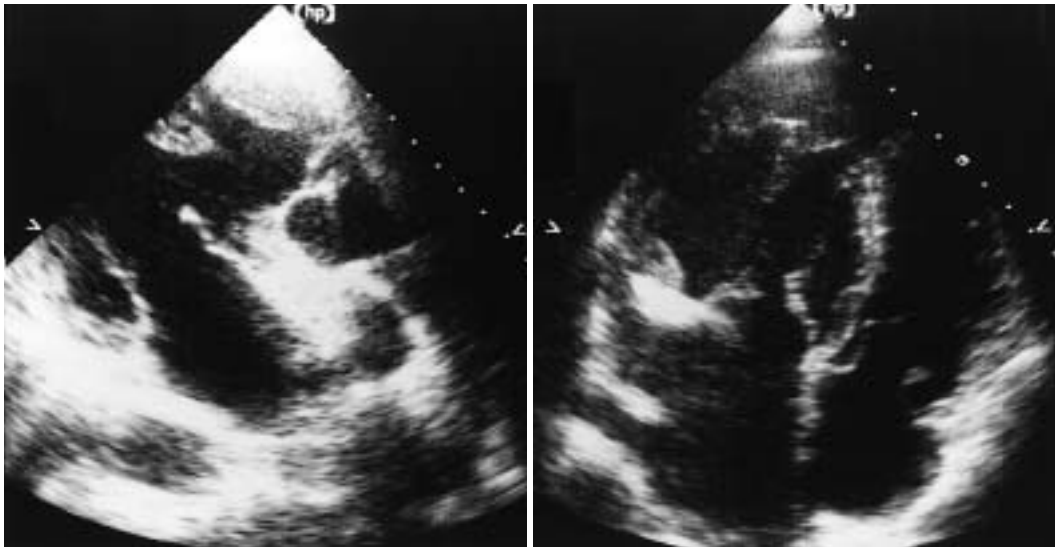


Fig. 1

金沢循環器病院 循環器科: 〒920-0007 石川県金沢市田中町は16  
Department of Cardiology, Kanazawa Cardiovascular Hospital, Ishikawa

Address for correspondence: ARAKI T, MD, Department of Cardiology, Kanazawa Cardiovascular Hospital, Ha 16, Tanaka-machi, Kanazawa, Ishikawa 920-0007

Manuscript received October 23, 2002; revised November 5, 2002; accepted November 15, 2002

## 診断のポイント

心エコー図の傍胸骨長軸断面像( Fig. 1 - 左 )では、左側心室は肉柱が発達しており、内腔は拡張し、壁運動はび漫性に低下していた。大動脈は通常よりかなり左前方から起始しており、中等度の大動脈弁逆流を認めた。また左側房室弁に中等度の逆流を認めた。心尖部四腔断面像( Fig. 1 - 右 )では、左側房室弁の付着部が通常とは逆に、右側房室弁の付着部より心尖部側に位置しており三尖弁と判断した。一方、右側房室弁は二尖弁で逆流は認められなかった。また左側心房には肺静脈が、右側心房には下大静脈が灌流していた。

心不全軽快後の9月30日に右心カテーテル検査を、10月1日のペースメーカー( DDD )植込み術後の10月9日に左心カテーテル検査を施行した。右側心室( Fig.

2 - A )は心尖部を有し、肉柱が少ない解剖学的左室の形態を呈し、肺動脈は右側心室から右後方を直上して左右肺動脈に分岐していた。左側心室( Fig. 2 - B )は肉柱が多い解剖学的右室の形態を呈し、大動脈は左側心室の左前方より直上していた。両心室および大血管は正面像で並列に配列していた。左右冠動脈も逆転し、右側心室には右冠尖から中隔枝を分岐しながら心尖部に向かう解剖学的左冠動脈( Fig. 2 - C )が、左側心室には左冠尖から極めて発達した解剖学的右冠動脈( Fig. 2 - D )が分布していた。

以上の所見より修正大血管転位症と診断した。また心内圧[ 肺動脈楔入圧 4 mmHg , 肺動脈圧 21 / 4 mmHg , 右室( 解剖学的左室 )圧 21 / 拡張末期圧 3 mmHg , 右房圧 2 mmHg ]および血液酸素飽和度 上大

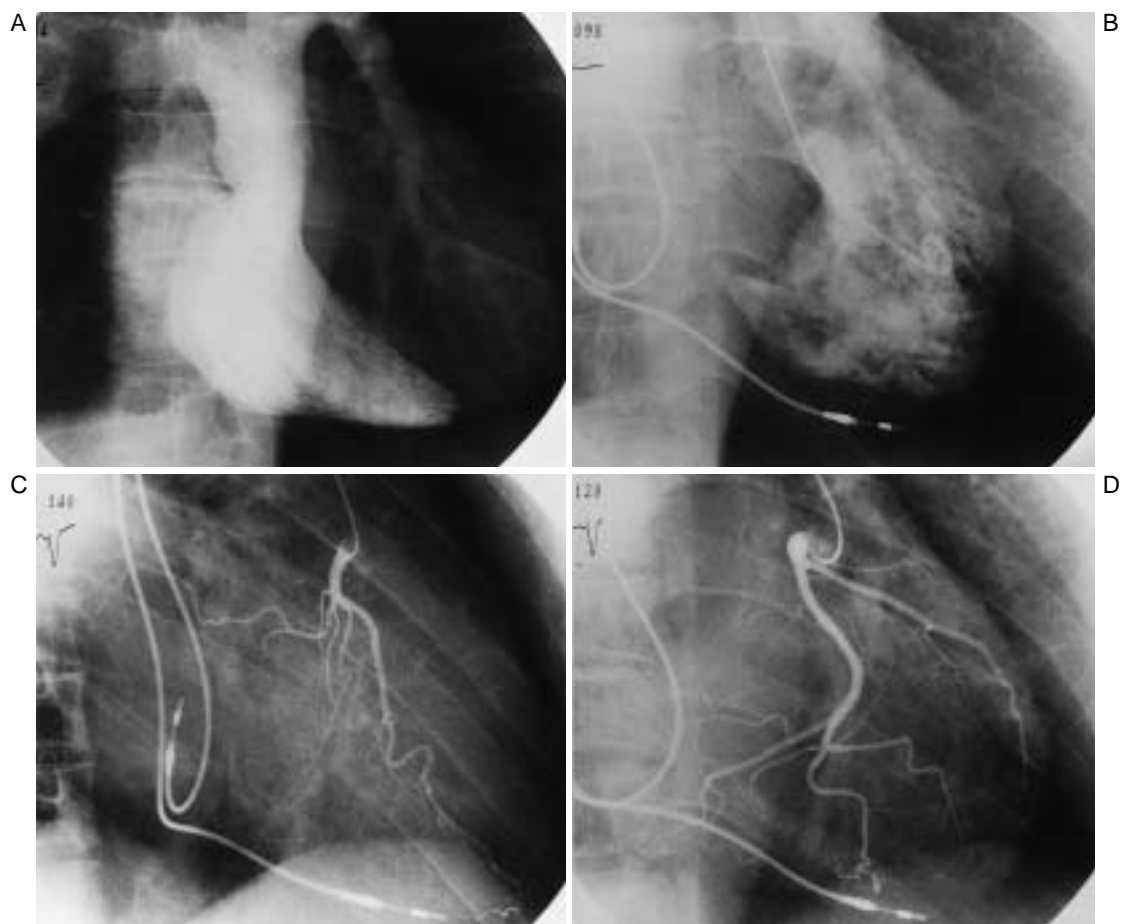


Fig. 2

静脈64%，下大静脈88%，右房71%，右室(解剖学的左室)72%，主肺動脈72%，左肺動脈72%]の所見と併せて，心室中隔欠損や肺動脈狭窄などの合併心奇形はないと判断した。

本症例は57歳まで無症状で経過し，今回，完全房室ブロックから心不全を発症して初めて修正大血管転位症と診断された。本疾患では右脚と左脚も逆転し，His束が長い経路をとるために房室伝導障害をきたしやすいとされている<sup>1)</sup>。また本疾患では20歳以上の生存率は10%程度とされているが<sup>2)</sup>，本症例のように合併心奇形がなく50歳以上で発見される場合もある<sup>3)</sup>。本症例は入院時に完全房室ブロックと心不全を合併しており，心電図や胸部X線写真では特徴的な所見がなく，その診断には心エコー図法が必須であった。今後，左室(解剖学的右室)機能障害の進行に注意してフォ

ローする予定である。

**Diagnosis:** Corrected transposition of the great arteries

**Key Words:** Congenital heart diseases( corrected transposition of the great arteries ); Heart failure; Heart block( complete atrioventricular block ); Echocardiography, transthoracic

## 文 献

- 1) Egloff L, Rothlin M, Schneider J, Arbenz U, Schonbeck M, Senning A, Turina M: Congenitally corrected transposition of the great arteries: A clinical and surgical study. *Thorac Cardiovasc Surg* 1980; **28**: 228 - 232
- 2) Friedberg DZ, Nadas AS: Clinical profile of patients with congenital corrected transposition of the great arteries: A study of 60 cases. *N Engl J Med* 1970; **282**: 1053 - 1059
- 3) Ikeda U, Furuse M, Suzuki O, Kimura K, Sekiguchi H, Shimada K: Long-term survival in aged patients with corrected transposition of the great arteries. *Chest* 1992; **101**: 1382 - 1385

### Fig.1 Transthoracic echocardiograms

*Left:* Parasternal long-axis view showing that the markedly trabeculated ventricle on the left side is dilated and diffusely hypokinetic. The aorta arises anteriorly from this ventricle.

*Right:* Apical four-chamber view showing that the atrioventricular valve on the left side is displaced toward the apex relative to the atrioventricular valve on the right side.

### Fig. 2 Ventriculograms and coronary angiograms( posteroanterior view )

*A:* Right ventriculogram showing that the ventricle on the right side is the morphological left ventricle. The pulmonary artery arises from this ventricle and is to the right of the aorta.

*B:* Left ventriculogram showing that the ventricle on the left side is the morphological right ventricle. The aorta arises anteriorly from this ventricle and is to the left of the pulmonary artery.

*C:* Right coronary angiogram showing that the coronary artery on the right side is the morphological left coronary artery. This artery originates in the right aortic sinus and supplies the morphological left ventricle on the right side.

*D:* Left coronary angiogram showing that the coronary artery on the left side is the morphological right coronary artery. This artery originates in the left aortic sinus and supplies the morphological right ventricle on the left side.