

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### ● A 63-Year-Old Man Complaining of Shortness of Breath After Coronary Bypass Surgery

伊藤 敦彦

Nobuhiko ITOH, MD

羽田 勝征

Yoshiyuki HADA, MD, FJCC

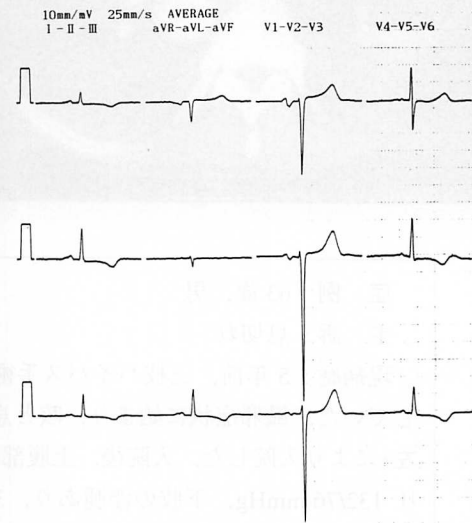
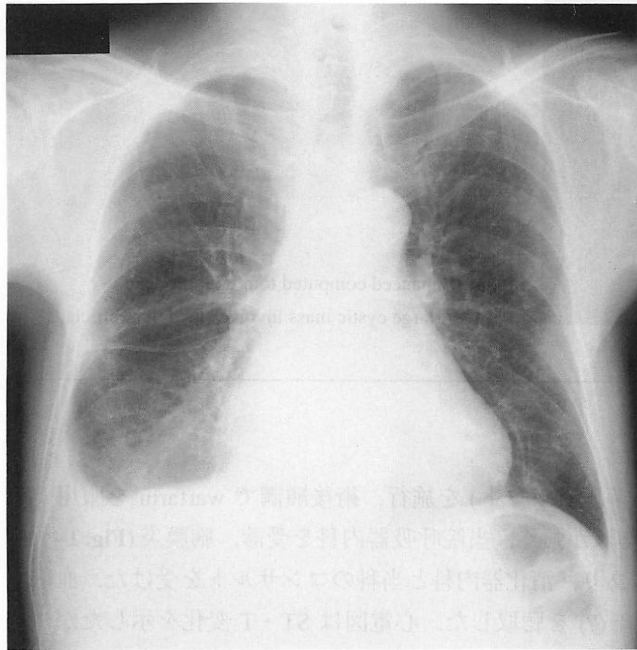


Fig. 1 Chest radiograph and electrocardiogram on admission

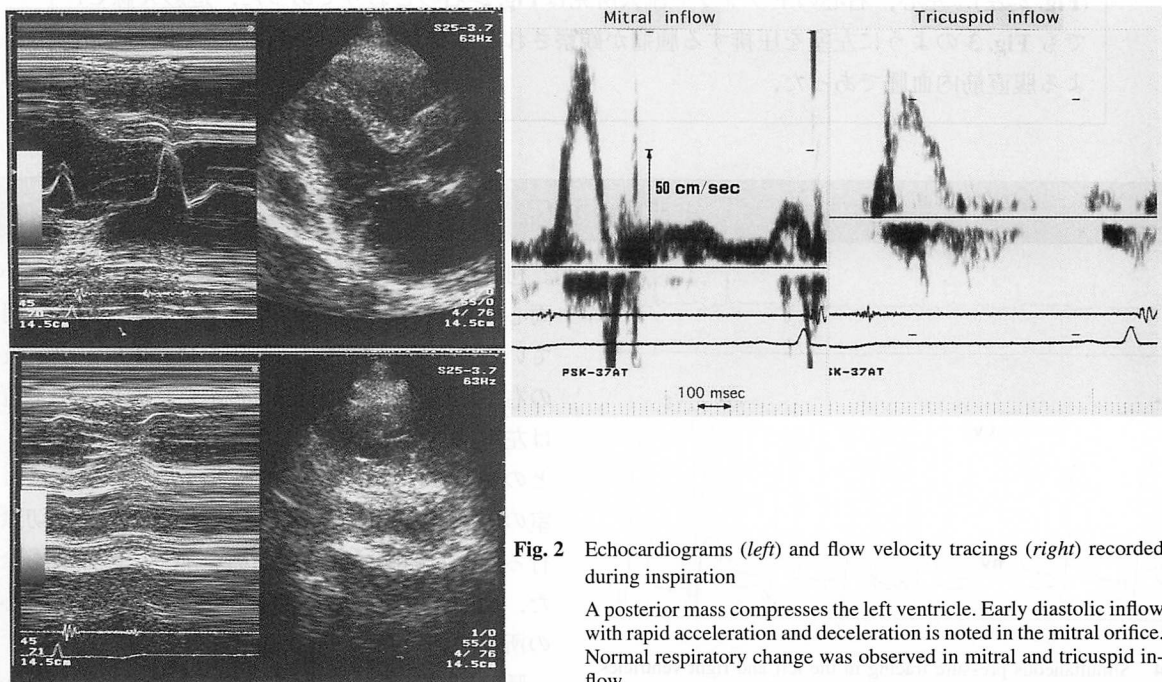


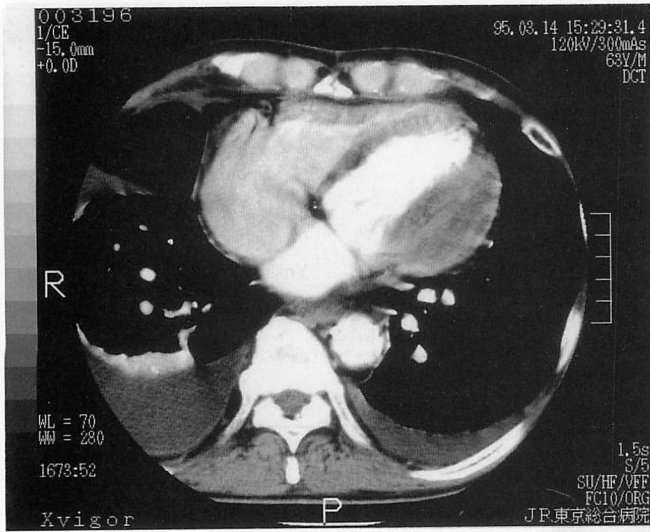
Fig. 2 Echocardiograms (left) and flow velocity tracings (right) recorded during inspiration

A posterior mass compresses the left ventricle. Early diastolic inflow with rapid acceleration and deceleration is noted in the mitral orifice. Normal respiratory change was observed in mitral and tricuspid inflow.

JR 東京総合病院 循環器内科：〒151 東京都渋谷区代々木 2-1-3

Department of Cardiology, JR Tokyo General Hospital, Tokyo

Address for reprints: HADA Y, MD, FJCC, Department of Cardiology, JR Tokyo General Hospital, Yoyogi 2-1-3, Shibuya-ku, Tokyo 151

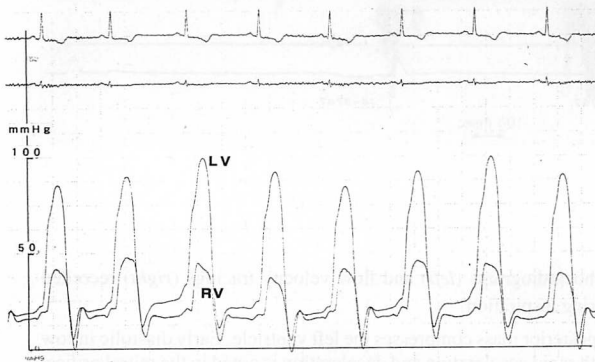


**Fig. 3** Enhanced computed tomographic scan  
A large cystic mass involves the left ventricle.

症 例 63 歳，男  
主 訴：息切れ

現病歴：5 年前，三枝バイパス手術（静脈グラフト）を施行，術後順調で warfarin を服用していた。風邪症状に始まり，咳と息切れが強く，当院呼吸器内科を受診，胸膜炎（Fig. 1-左）により入院した。入院後，上腹部痛あり，消化器内科と当科のコンサルトを受けた。血圧 132/76 mmHg，下肢の浮腫あり，3 音 (?) を聴取した。心電図は ST・T 変化を示したが（Fig. 1-右），術直後のものと著変なし。超音波検査で左室後方に非充実性の腫瘤を認めた（Fig. 2-左）。左心，右心のドップラー流入所見は Fig. 2-右のとおりであった。造影 X 線 CT でも Fig. 3 のように左室を圧排する腫瘤が観察された。なお，上腹部痛は warfarin 過量による腹直筋内血腫であった。

診断のポイント

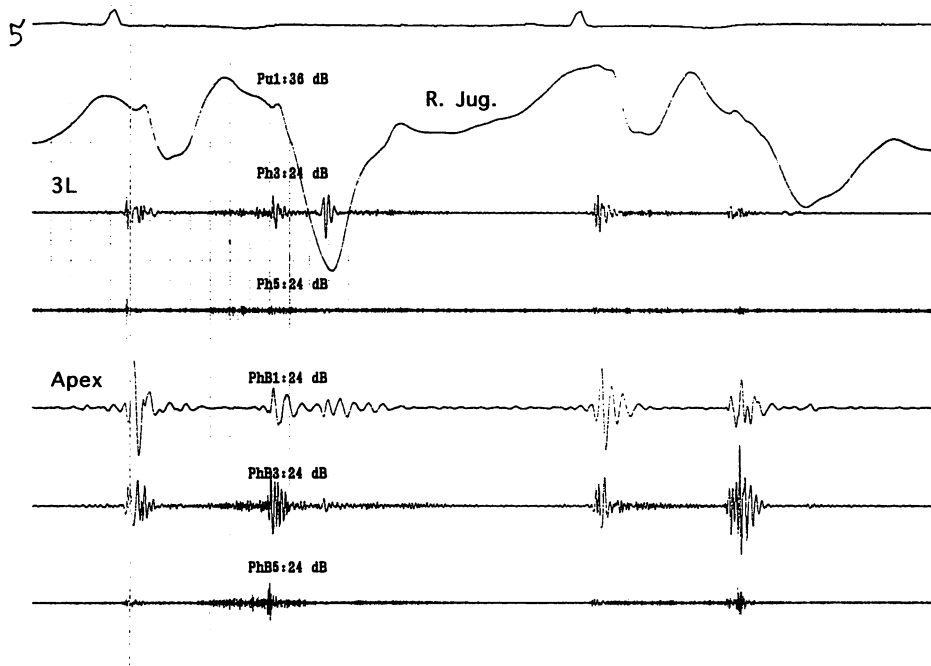


**Fig. 4** Simultaneous pressure tracing in the left and right ventricles recorded throughout the respiratory cycle

Inspiratory decline of left ventricular pressure is noted in the middle, suggestive of paradoxical pulse. Dip and plateau is prominent in the right ventricular pressure during the inspiratory phase.

利尿薬の反応が悪いため，胸腔穿刺による排液の後，両心カテーテル検査を行った。静脈グラフトは閉塞していた。左室，右室の同時圧を Fig. 4 に示す。吸気時の右室圧波形に dip and plateau を認めた。左室造影では左室は小さく腫瘤により変形を受けていたが，腫瘤との交通はみられなかった。以上より，腫瘤による左室の圧排とそれによる流入障害を考え，腫瘤切除術を行った。左開胸で腫瘤に切開を加え，凝血塊を除去した。周囲の心膜は硬く，癒着しており，収縮性心膜炎の所見であった。

腫瘤切除前後で肺毛細血管楔入圧が変化しなかったことより，この異常腫瘤が本例の病態を引き起こしていたとは考え難い。左室を圧排する大きい腫瘤に注目して，両心室の拡張期圧波形，三尖弁，僧帽弁流入シ



**Fig. 5** Phonocardiogram with jugular pulse tracing  
A pericardial knock with a deep Y descent appears during inspiration (*left*).

ゲナル所見(解釈にはまだ検討を要する)が、収縮性心膜炎としては典型的でなかったこと、X線CTでわずかな石灰化はあるが、心膜の肥厚がはっきりしなかったことなどから、当初、収縮性心膜炎を考えなかったことは反省すべき点であろう。Fig. 5のごとく、むしろ心音図、心機図所見のほうが診断的であったかもしれない。

現在、大量の利尿薬を使用しているが、治療効果は不十分である。次は3回目の手術でもあり、心膜切除術でどこまで改善が期待されるか現在、検討中である。

**Diagnosis:** constrictive pericarditis following coronary bypass graft surgery

掲載希望の例がありましたらご投稿ください。