

# ランブル様収縮期雑音を聴取した1例

A Case of Rumble-Like Systolic Murmur in Right Heart Failure

三角 郁夫<sup>1,\*</sup> 宇宿 弘輝<sup>1</sup> 楠原 健一<sup>1</sup> 六反田 拓<sup>1</sup> 赤星 隆一郎<sup>1</sup> 松本 充博<sup>1</sup>  
安田 久代<sup>2</sup> 海北 幸一<sup>2</sup> 掃本 誠治<sup>2</sup> 杉山 正悟<sup>2</sup> 小川 久雄<sup>2</sup>

Ikuo MISUMI, MD<sup>1,\*</sup>, Hiroki USUKU, MD<sup>1</sup>, Kenichi KUSUHARA, MD<sup>1</sup>, Taku ROKUTANDA, MD<sup>1</sup>,  
Ryuichiro AKAHOSHI, MD<sup>1</sup>, Mitsuhiro MATSUMOTO, MD<sup>1</sup>, Hisayo YASUDA, MD, FJCC<sup>2</sup>, Koichi KAIKITA, MD, FJCC<sup>2</sup>,  
Seiji HOKIMOTO, MD, FJCC<sup>2</sup>, Seigo SUGIYAMA, MD, FJCC<sup>2</sup>, Hisao OGAWA, MD, FJCC<sup>2</sup>

<sup>1</sup>熊本再春荘病院内科, <sup>2</sup>熊本大学医学部循環器病態学

**症 例 72歳, 男性.**

主 訴: 動悸・全身倦怠感・浮腫.

現病歴: 以前より心房細動を指摘されていたが, 最近動悸・全身倦怠感・下肢浮腫が出現するようになり当科を受診した. 心エコーにて, 高度の三尖弁閉鎖不全を認め, 右心不全による症状と診断した. 入院のうえ利尿剤による治療を行い, その後外来治療とした. 外来での診察にて, それまで明らかではなかった低調なランブル様収縮期雑音を聴取した. 本症例の, 初診時の心尖部四腔断面でのカラードプラー像を示す (図1). この雑音をどう考えるか.

J Cardiol Jpn Ed 2013; 8: 168–170

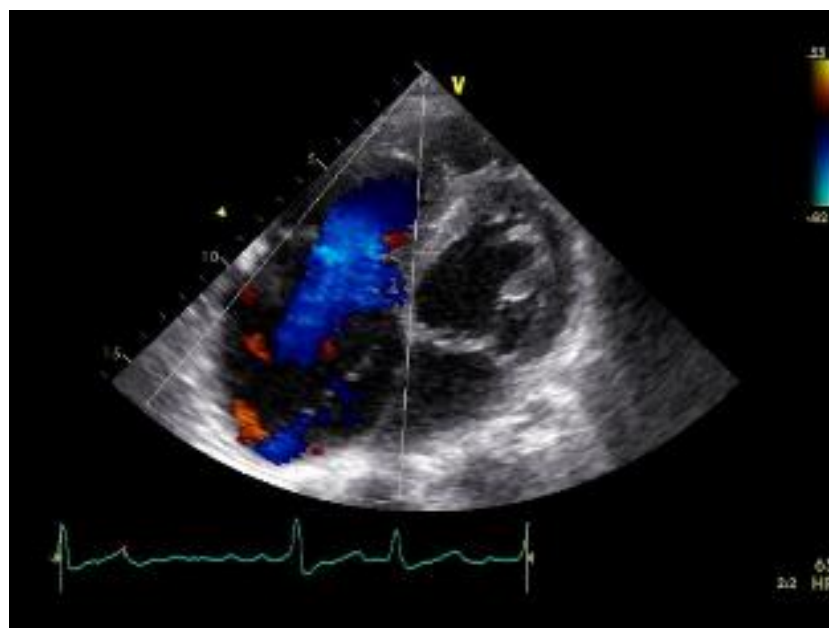


図1

\*熊本再春荘病院内科

861-1196 合志市須屋 2659

E-mail: misumi@saisyunsou1.hosp.go.jp

2012年6月4日受付, 2012年7月3日改訂, 2012年7月8日受理

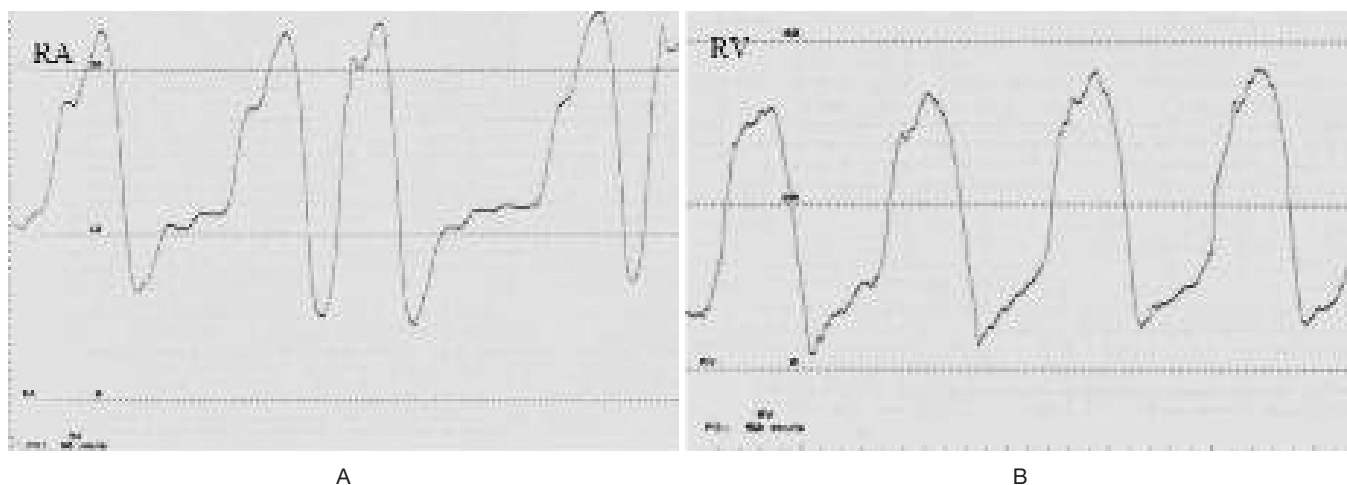


図2

## 診断のポイント

図1は、収縮後期の心尖部四腔のカラードプラー像である。断層像で著明な右房と右室の拡大があり、拡張末期の右房径は、長軸径79 mm、短軸径68 mm、面積42 cm<sup>2</sup>であった。拡張末期の右室径は、短軸径が基部で55 mm、中部で39 mm、長軸径が87 mmであった。カラードプラー像では三尖弁が収縮末期に閉鎖していないこと、また折り返しが無いことから、この症例は高度の三尖弁閉鎖不全で収縮後期の三尖弁圧格差は3 mmHg以下であることがわかる。

このように、高度三尖弁閉鎖不全症では右心不全があるにもかかわらず三尖弁の圧格差はむしろ小さくなる<sup>1)</sup>。三尖弁逆流がきわめて高度になると右房と右室は等圧になり、一つの共通腔を形成するといわれている<sup>2)</sup>。その病態は図2の心臓カテーテル検査時の圧データで説明がつく。多量の逆流血のために図2Aの右房圧は収縮期に著明に上昇し、図2Bの右室圧と似た波形となる。そのため収縮期に圧格差が小さくなる。連続波ドプラー波形を図3に示す。図3Aの入院時は、三尖弁での収縮期圧格差が最大で12 mmHg、平均6 mmHgであった。しかし外来で減塩と現病歴同様利尿剤による治療を継続中、収縮期ランブル様雑音は大きくなり、その後収縮期雑音は高調化した。そのときの連続波ドプラー波形では、最大圧格差は25 mmHgとなった。

ランブルは拡張期ランブルと称されるように、多量の血液が比較的小さい圧較差で流れるときに生じる雑音で、典型的

なランブルは僧帽弁狭窄や高度僧帽弁閉鎖不全での心尖部、心房中隔欠損症での胸骨下縁で聞かれる。高度三尖弁閉鎖不全の一部が聴診で診断できないのは、小さい圧較差で多量の血液が流れるために音量が小さく低調化し、あるいは消失することが一因であろう。時には合併する収縮期駆出性雑音や僧帽弁逆流性雑音と誤認されたり、重なることもあると思われる。

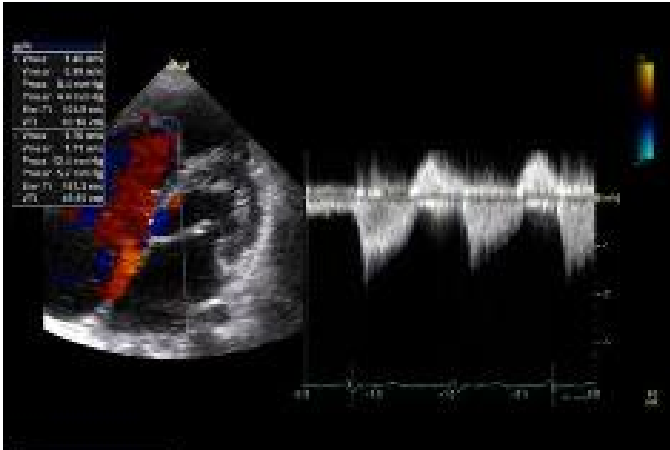
心エコードプラーの発達した今日、三尖弁逆流を熱心に聴診することはなくなったが、実際には本例のような低調な収縮期雑音が聞き落とされている可能性は多分にあるはずである。

**Diagnosis:** 高度三尖弁閉鎖不全症。

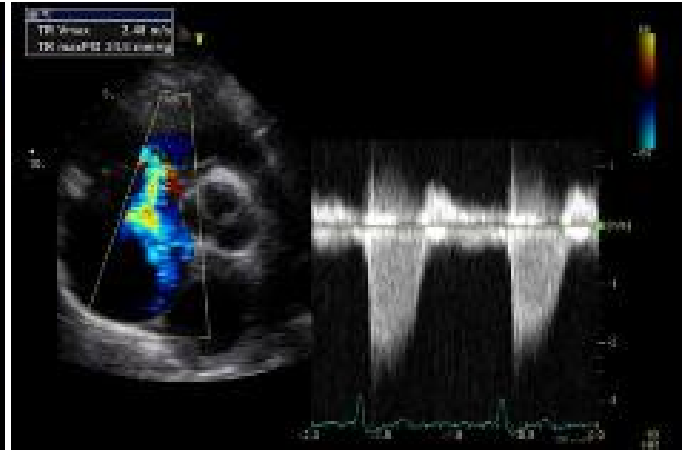
**Keywords:** 収縮期ランブル、三尖弁閉鎖不全症、右房圧。

## 文献

- 1) Yock PG, Popp RL. Noninvasive estimation of right ventricular systolic pressure by Doppler ultrasound in patients with tricuspid regurgitation. *Circulation* 1984; 70: 657-662.
- 2) Baim DS (ed). *Grossman's Cardiac Catheterization, Angiography, and Intervention*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 656.



A



B

図3

図1 初診時の心尖部四腔カラードプラー像（収縮期）.

図3 連続波ドプラー波形.

図2 心臓カテーテル検査時の圧データ.

A：入院時，B：外来治療時.

A：右房圧，B：右室圧.