

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### 息切れにより救急受診した患者の完全左脚ブロック心電図

### Complete Left Bundle Branch Block Recorded in an Emergency Patient With Shortness of Breath

佐藤 督忠\*  
浅川 雅子  
伊藤 敦彦

Tokutada SATOH, MD\*  
Masako ASAKAWA, MD  
Nobuhiko ITOH, MD

症 例 65歳, 女性

主 訴: 労作時息切れ.

生活歴: アルコール(-), 喫煙(-).

現病歴: 5年前まで受けていた検診では異常を指摘されたことはなかった. 2002年1月に入り, 易疲労感あり, その後徐々に労作時息切れを自覚し, 同年3月, 近医を受診した. 心電図で虚血性心疾患を疑われ, ニトロ製剤とコレステロール降下薬を処方されたが, 改善せず, 息切れは増悪傾向にあった. 同年5月, 立ち上がることもつらくなり, 救急車により受診した.

現 症: 身長153cm, 体重56.5kg. 血圧120/74mmHg, 脈拍99/min, 整. 心雑音なし, ラ音なし. 浮腫なし. 胸部X線写真と心電図をFig. 1に示す. Fig. 2は左室エコー図である.

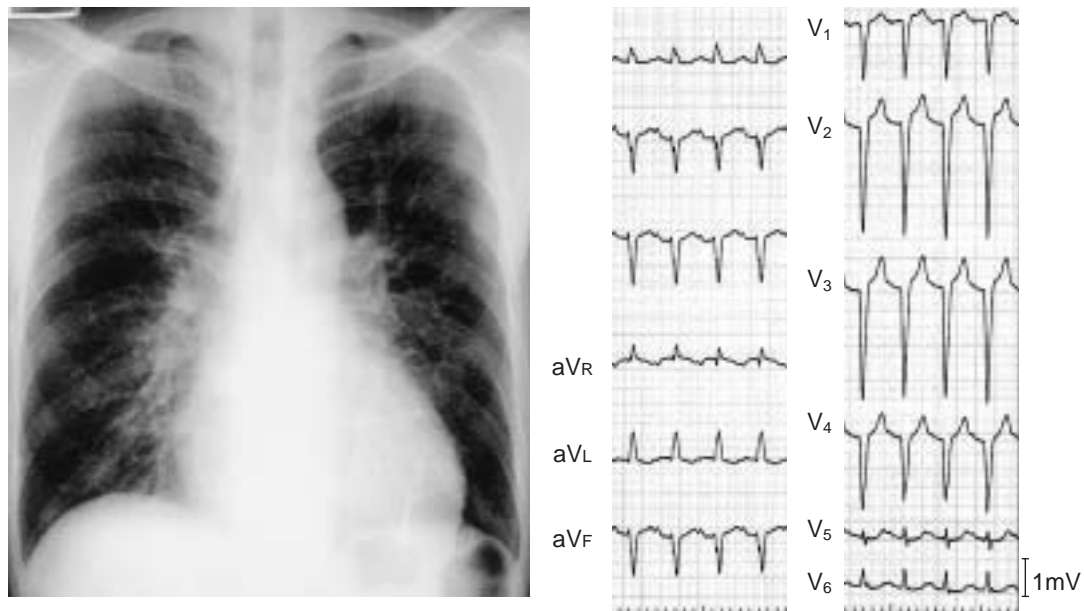


Fig. 1

JR東京総合病院 循環器内科: 〒151-8528 東京都渋谷区代々木2-1-3; \*(現)昭和大学医学部藤が丘病院 循環器内科: 〒227-8501 横浜市青葉区藤が丘1-30

Department of Cardiology, JR Tokyo General Hospital, Tokyo; \*(present) Department of Cardiology, Fujigaoka Hospital, Showa University, Yokohama

Address for correspondence: SATOH T, MD, Department of Cardiology, Fujigaoka Hospital, Showa University, Fujigaoka 1-30, Aoba-ku, Yokohama 227-8501

Manuscript received November 1, 2004; accepted November 12, 2004

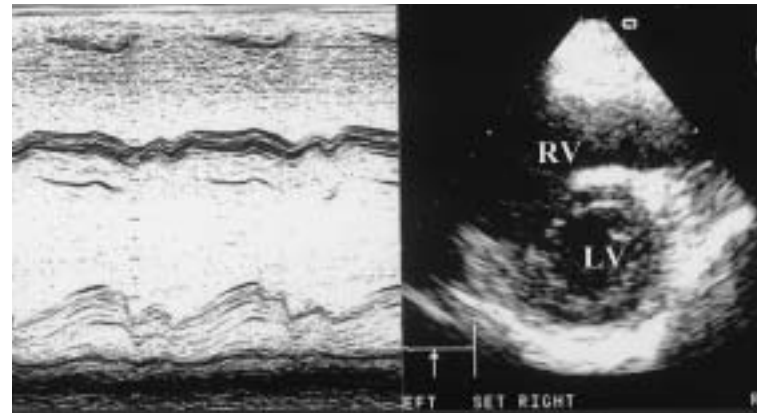


Fig. 2

### 診断のポイント

急患室での心電図は左脚ブロックであった。当然、心筋梗塞を考えたが、左室エコー図は左脚ブロックを加味しても心不全を起こすほどの所見とは思われなかった。胸部X線写真の肺野はラ音がないこと、また起座呼吸がなかったことを反映してうっ血はみられなかった。急性冠症候群はどうしても否定できなかったが、動脈血ガス分析ではpH 7.445, PaCO<sub>2</sub> 31.4 mmHg, PaO<sub>2</sub> 63.1 mmHgであったため、緊急造影コンピューター断層撮影を施行したところ、肺動脈の拡張と血栓像を認めた (Fig. 3 - 左)。その後に行った肺血流シンチグラフィ (Fig. 3 - 右) と肺動脈造影により肺血栓塞栓症と診断した。右室圧は67/16 mmHgであった。患者は抗凝固療法と血栓溶解薬投与により、順調に回復し、退院した。

入院後の心電図経過を Fig. 4 に示す。左脚ブロックに変化はないが、来院時、気がつかなかった a<sub>R</sub> での

R波が肺動脈圧の低下とともに小さくなっていた。肺血栓塞栓症では第I誘導のS波は有名であるが、a<sub>R</sub> にはrあるいはR波も出現することが知られている<sup>1)</sup>。これは急激な右室流出路拡張に伴う右脚の伝導障害であろう。我々はこの所見を見落して単なる左脚ブロックと考えた。以前の心電図が入手できず、左脚ブロックが今回、肺塞栓に伴って出現したのか、以前から左脚ブロックがあったのかは定かではない。文献上、左脚ブロックと肺血栓塞栓の報告は見当たらないが、普段は注目しない a<sub>R</sub> 誘導のR波は左脚ブロックでも無視できない所見と考えた。

なお、入院当日の心カテーテル終了後、集中治療室で再検した心エコー図では、胸骨左縁アプローチよりも心尖部アプローチにより右心の拡大が認められ、収縮期右室圧は59 mmHgと推定された。

**Diagnosis:** Pulmonary thromboembolism with complete left bundle branch block

**Key Words:** Pulmonary embolism; Electrocardiography

### 文 献

- 1) 伊藤敦彦, 安藤裕康, 池ノ内 浩, 田宮栄治, 羽田勝征: 急性肺血栓塞栓症の診断・経過における心電図, 心エコー図検査の有用性. 日集中治療会誌 2000; 7(Suppl): 154(abstr)

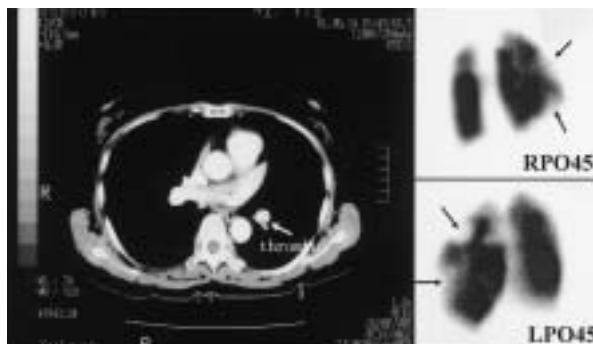
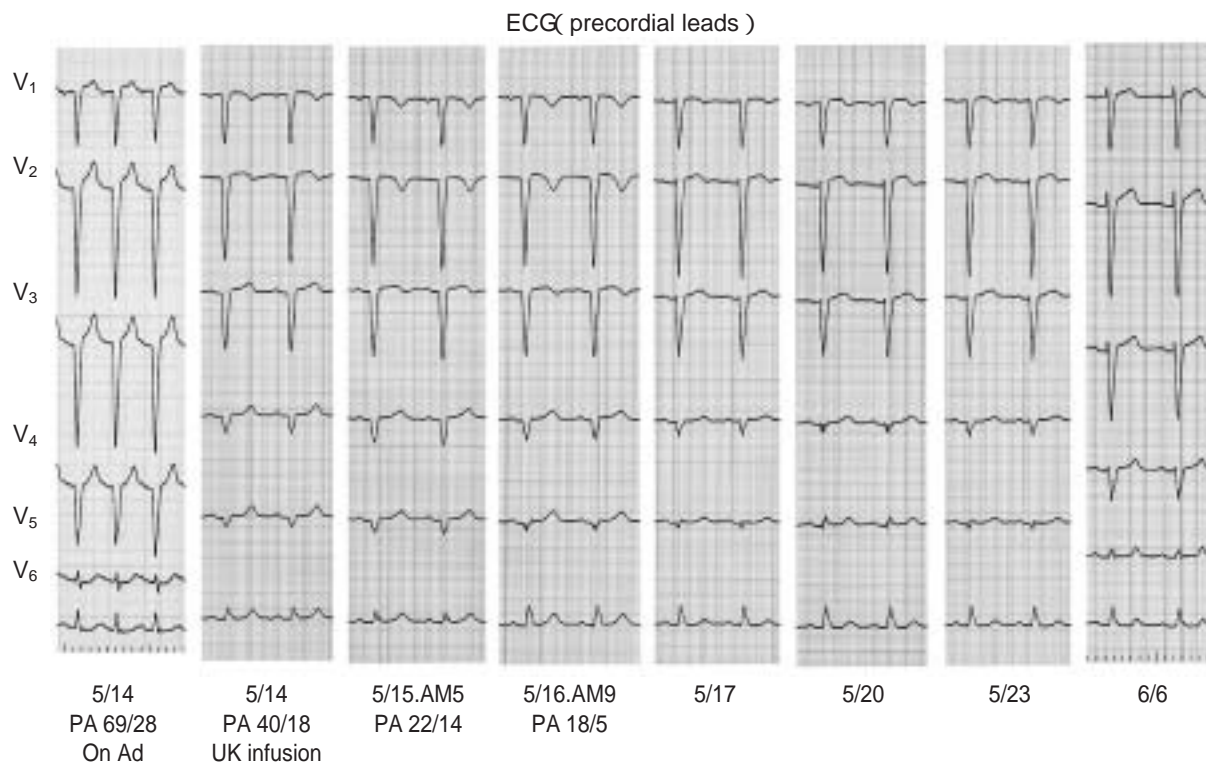
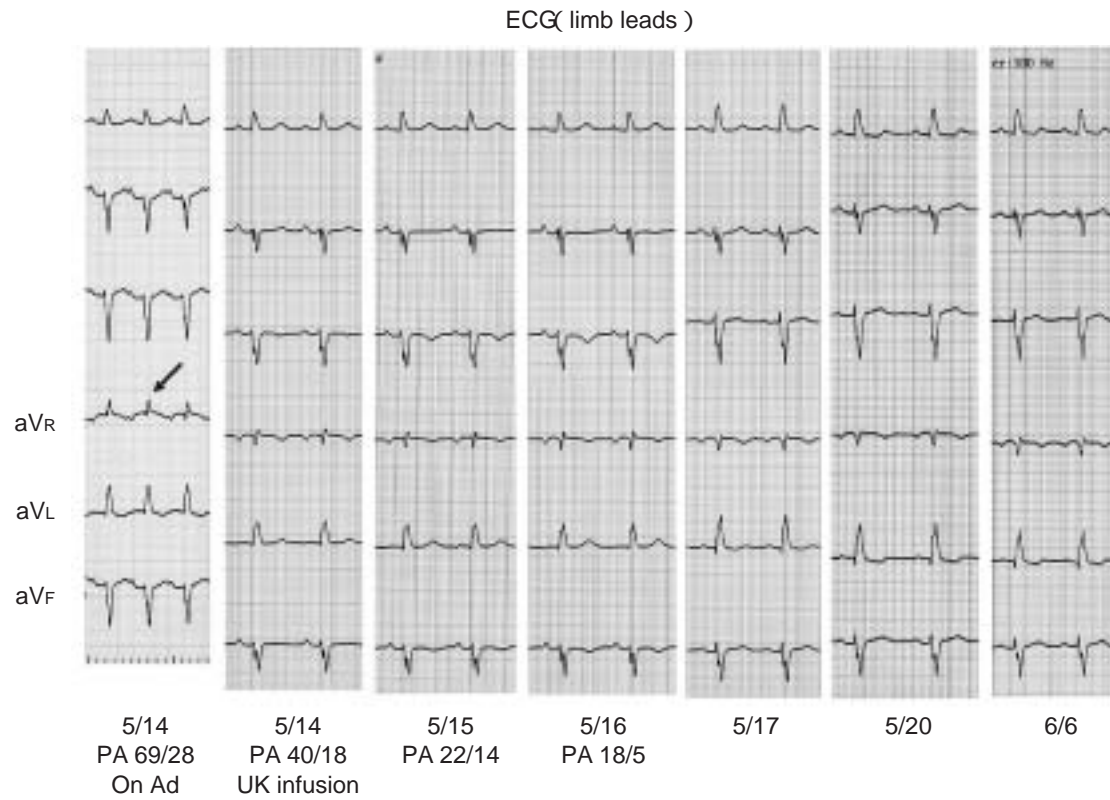


Fig. 3



**Fig. 4**

**Fig. 1** Almost normal chest roentgenograph( *left* )and electrocardiogram( *right* )showing complete left bundle branch block on admission

CTR = cardiothoracic ratio.

**Fig. 2** Echocardiograms not suggestive of myocardial infarction with heart failure

RV = right ventricle; LV = left ventricle.

**Fig. 3** Chest computed tomogram with contrast medium ( *left* )and pulmonary scintigrams( *right* )showing

pulmonary embolism( *arrows* )

RPO = right posterior oblique; LPO = left posterior oblique.

**Fig. 4** Serial electrocardiograms

The tall R wave of aVR in the limb leads disappeared.

ECG = electrocardiogram; PA = pulmonary artery pressure; Ad = admission; UK = urokinase.