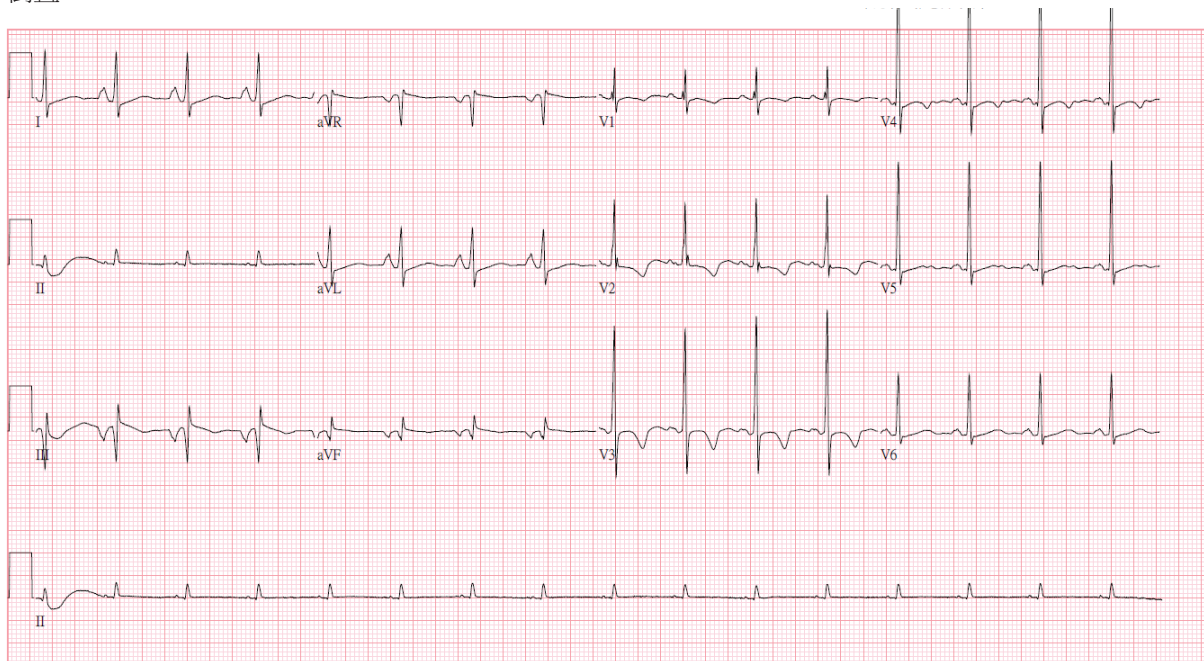


## 一位胸痛之住院病人

駱惠銘<sup>1,2</sup>

一位 77 歲女性住院病人因胸悶接受心電圖檢查，結果如圖一所示，胸部導極顯示 V<sub>1</sub> 至 V<sub>4</sub> 之 T 波倒置。



圖一

### 問題

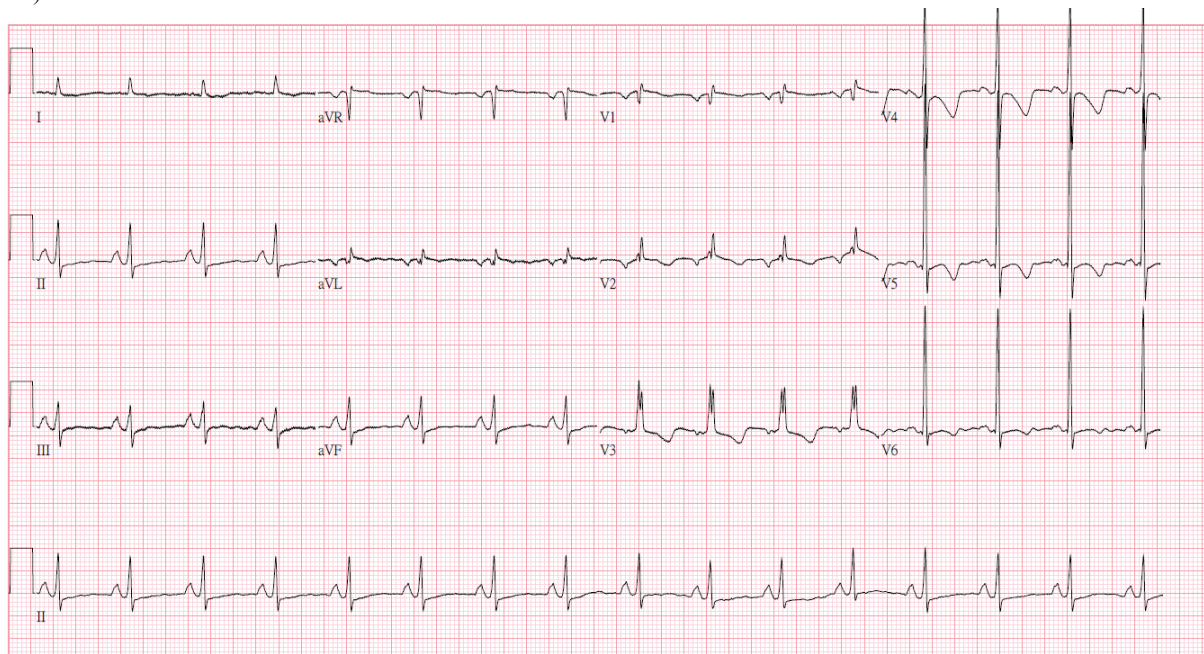
肢體導極有何異常？如何解讀？

<sup>1</sup>新光醫院心臟內科，<sup>2</sup>輔仁大學醫學系

通訊作者聯絡處：駱惠銘，輔大醫院心臟內科，新北市泰山區貴子路 69 號。E-mail: a02318@mail.fju.fju.edu.tw

## 解答

圖一顯示LI之P波大於LII，且LIII之P波向下，此等P波變化很不尋常。因為正常P波電軸約為 $0\sim 75^\circ$ ，所以LII之P波大於LI，且LIII之P波較少向下。但是當左手與左腳電極反接時，LI與LII會對調，且LIII會上下顛倒，因此會產生類似圖一之P波變化[1,2]。進一步調閱病人之心電圖檔案，發現前一天也有一張心電圖，且肢體導極呈現相同之P波變化，因此懷疑心電圖機之電極接線錯誤。經實地檢查心電圖機接線，發現連接埠(junction box)之左手與左腳電極反接，改正後再做一張心電圖呈現正常肢體導極之P波圖形(圖二)。



圖二

## 短評

左手與左腳導極反接是最不容易發現的錯誤，若發生在急性心肌梗塞病人，可能導致阻塞血管之誤判[3]。此外，若因連接埠錯誤所致則可能導致系列性之記錄錯誤。

## 參考文獻

1. Abdollah H, Milliken JA. Recognition of electrocardiographic left arm/left leg lead reversal. *Am J Cardiol* 1997;80:1247-9.
2. Velagapudi P, Turagam MK, Ritter S, et al. Left arm/left leg lead reversals at the cable junction box: A cause for an epidemic of errors. *J Electrocardiol* 2017;50:111-4.
3. 廖振宇、駱惠銘：非預期之心肌梗塞病灶。 *台灣醫學* 2020;24:731-3。

**關鍵詞：**左手 / 左腳導極反接

**Key Words:** left arm / left foot lead reversal