

## Individual Identification of Human Serum Stain by Crossed Immunoelectrophoresis

Wang Song Guo Jingyuan

(Department of Forensic Medicine)

### Abstract

To establish the individual characters, the crossed immunoelectrophoresis (CIEP) was used to find the difference of serum proteins between two persons. For comparison the height of peaks of CIEP pattern was measured and the ratio of height of two corresponding peaks was calculated. Taking the ratios of eight pairs of corresponding peaks as the value of variant, coefficient of variation(CV) was calculated by principle of statistics. Forty pairs of CIEP patterns of the same origin and fifty-five pairs of those from different origin were compared. The results indicate that there is no lap between the distributions of CV of two groups of same and different origin with 10-day-old stains.

Key Words: Individual identification Crossed immunoelectrophoresis

## 左后分支阻滞掩盖急性膈面 心肌梗塞心电图改变一例

邓昭文 叶慧膺 曾群英

(附属第一医院心内科)

孤立存在的左后分支阻滞(LPH)甚为少见<sup>[1]</sup>,因此有关它对心肌梗塞心电图影响的文献资料极少。本文报道一例急性膈面心肌梗塞(IMI)患者,在发生暂时性LPH时其梗塞图形消失,LPH消失后梗塞图形又再出现,说明LPH能掩盖IMI心电图(图见封4),兹报道如下。

### 病 例 报 告

患者男,77岁,以反复发作上腹部不适于86年8月22日入院。8月11及25日曾两次作心电图检查除偶发室性早搏及轻度电轴左偏(图A)外未见其他异常。9月16日出现右侧轻瘫及神志模糊,心电图(图B)示窦性心律,电

轴 $-40^\circ$ ,PR0.19秒,QRS0.09秒,导联Ⅱ及aVF呈qrs型,导联Ⅲ呈qs型,STⅡ、Ⅲ、aVF弓背抬高0.1毫伏,T波倒置。 $V_3$ 、 $V_5$ T波深倒达1.0~1.2毫伏。QT明显延长。 $V_1$ 可见间歇性完全性右束支阻滞。心电图诊断为急性膈面心肌梗塞,急性前壁心内膜下心肌缺血。血CPK160U,LDH447U,SGOT190U。转入冠心病监护病室,按急性心肌梗塞治疗,病情未见好转。9月21日出现明显左心功能不全,心律不整,心电图(图C)示心律为房颤伴频发室性早搏,QRS电轴右偏 $+105^\circ$ ,QRS轻度增宽0.10~0.11秒,Ⅱ、Ⅲ、aVF为qR型,Ⅰ、

(下转封4)

(上接40页)

aVF的类本位曲折 $\geq 0.06$ 秒, I、aVL为rS型, 心电图诊断为心房颤动, 左后分支阻滞。次日心电图(图D)恢复窦性心律, PR0.22秒, QRS0.09秒, 电轴 $-40^\circ$ , 左后分支阻滞图形消失, 仍示膈面心肌梗塞。

### 讨 论

本例根据心电图膈面导联上典型的图形及血清酶学的改变, 急性IMI的诊断是可以确立的。本例电轴右偏虽不到 $+120^\circ$ (可能与膈面梗塞有关), 但在短时间内出现电轴显著的向右偏转(幅度达 $145^\circ$ ), 临床上无其他病因可资解释; 结合QRS轻度增宽, 出现典型的 $S_1Q_3$ 图形, LPH的诊断也是可以肯定的。从图C可见, 患者发生LPH时, II、III、aVF的异常Q波消失; 而当LPH消失时, 异常Q波又重新出现(图D), 可见本例LPH对IMI的图形起了掩盖的作用。

从理论上说, IMI与LPH对心电图向量所产生的作用在其起始部分(0.02秒内)是相同的,

而其后则是相反的, 前者向左上而后者向右下, 因此最终的结果似应取决于IMI范围的大小。Medrano<sup>[2]</sup>的研究显示: 在犬的实验中, 2.5~3cm直径大小的后、下壁心肌坏死与左后分支阻滞并存时, 膈面导联呈qR或QR型, aVF的类本位曲折延迟, 梗塞的图形可减轻或被掩盖, 这是由于左室后壁残存心肌的延缓激动可在心电图上产生足够的右下电向量所致, 本例支持这一观点。至于在大片的后下壁梗塞合并LPH时, 心电图上是否会以梗塞的图形为主, 则尚需进一步观察。本例在LPH发生前后曾有间歇性右束支阻滞及第一度房室阻滞, 说明传导系统的损害是较广泛的, 与文献所见一致。

### 参 考 文 献

- [1] Forfang K, et al. Transient left posterior hemiblock in acute myocarditis. J Electrocardiol 1974; 7:83.
- [2] Medrano GA, et al. Clinical electrocardiographic and vectorcardiographic diagnosis of posterior subdivision block, isolated or associated with RBBB. Amer Heart J 1972; 84:727.

左后分支阻滞掩盖急性膈面心肌梗塞心电图改变1例(正文见40页)

