

• 经验交流 •

# 80 例急性冠脉综合征患者心电图和责任动脉的关系分析

于志刚

(天津市汉沽中医院内三科, 天津 300480)

【关键词】 ST 段压低; 急性冠脉综合征; 急性左主干闭塞或高度狭窄

中图分类号: R540.41 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2009.03.027

急性左主干闭塞或高度狭窄可引起急性冠脉综合征(ACS)或猝死, 早期发现并进行血管再通治疗可降低患者的病死率。在不同导联心电图上如能早期发现相应 ST 段压低将有助于改变疾病的预后, 但心电图往往很难区别是左主干还是左前降支病变。本研究中通过比较 ST 段压低在急性左主干病变与左前降支病变之间的关系, 以期为临床提供一种基本的初步判定方法。

### 1 资料与方法

**1.1 病例:** 选择本院 2000 年 6 月—2007 年 9 月 80 例因左主干或左前降支病变而采取经皮冠状动脉(冠脉)介入治疗(PCI)的患者, 其中由于左主干闭塞或高度狭窄导致的 ACS 18 例(A 组), 左前降支病变导致的 ACS 62 例(B 组)。ACS 包括急性心肌梗死和不稳定型心绞痛。

**1.2 心电图检查及判定标准:** 患者就诊后即刻进行 12 导联心电图检查。肢体导联 ST 段降低  $\geq 0.05$  mV, 胸部导联 ST 段降低  $\geq 0.1$  mV (aVR、V<sub>1</sub> 导联除外) 可评定为 ST 段降低。冠脉造影证实 1 支及以上的冠脉狭窄  $> 70\%$ , 可判定为冠脉闭塞或狭窄。如果病变血管位于第一间隔支和对角支, 则临床上认为属于左前降支病变。

**1.3 统计学方法:** 用 SPSS 11.0 统计软件分析, 数据以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 *t* 检验、 $\chi^2$  检验、多元线性回归分析等,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

A 组心功能 IV 级的发生率明显高于 B 组 (55.6% 比 6.6%,  $P < 0.01$ )。A 组有 56% 的患者出现 V<sub>2</sub> 导联 ST 段降低, 而 B 组为 0; V<sub>3</sub>、V<sub>4</sub> 导联也得出相似结果。两组间下壁导联中仅 aVF 导联 ST 段降低发生率差异有统计学意义。表 1 显示, A 组 I、II、aVF、V<sub>2</sub>~V<sub>6</sub> 导联 ST 段较 B 组显著降低 ( $P$  均  $< 0.01$ )。多元逐步回归分析结果显示, aVF、V<sub>2</sub>、V<sub>4</sub> 导联对区分左前降支和左主干病变有重要意义 ( $r_1 = 0.881, r_2 = 0.446, r_3 = 0.508, P$  均  $< 0.01$ )。

### 3 讨论

本研究表明, V<sub>2</sub>、V<sub>4</sub>、aVF 导联 ST 段压低的发生率越高, 越能预测 ACS 的罪犯血管是左主干病变; 急性左主干闭塞或高度狭窄 (除了在 aVR、V<sub>1</sub> 导联上 ST 段抬高) 的患者相应 ST 段压低也能预测病变部位。

及早认识 12 导联心电图 ST 段压低的意义能迅速开通罪犯血管, 降低患者病死率。ST 段压低经常发生在急性右冠脉左前降支和左冠脉回旋支闭塞及高度狭窄; 而在急性左主干闭塞或高度狭窄的患者中几乎看不到这种现象。说明急性左主干闭塞与后壁缺血有关, 而急性左前降支病变与后壁缺血无关。Sclarovsky 等<sup>[1]</sup>报道, 心电图下壁导联和胸前导联 (除外 V<sub>2</sub>、V<sub>3</sub>) ST 段普遍压低与左主干病变相关。Schulman<sup>[2]</sup>指出, 急性左主干闭塞的患者 V<sub>2</sub>~V<sub>6</sub> 导

联 ST 段普遍压低。本研究显示, 左主干病变患者 V<sub>2</sub>、V<sub>4</sub> 导联 ST 段压低可能预测急性左主干闭塞或高度狭窄; 且仅在 aVF 导联上发生 ST 段压低才对区分急性左主干与左前降支病变有重要意义<sup>[3]</sup>。

对于本研究的结果需要强调两点: 首先, 由于急性左主干病变相对较少, 所以对病例进行系统性和回顾性研究的样本数量较少, 是影响结果的原因之一, 必须进行核查。其次, 疾病的症状从开始到患者到达急诊室之前有很大的变化, 它和 12 导联心电图时间的变化存在不一致性, 由于心电图的变化与心肌缺血相联系, 因此, 这一点也可能影响我们的研究结果<sup>[4]</sup>。

### 参考文献

[1] Sclarovsky S, Nikus KC, Brinbaum Y. Manifestation of left main coronary artery stenosis is diffuse ST depression in inferior and precordial leads on ECG [J]. J Am Coll Cardiol, 2002, 40(3): 575-576.  
 [2] Schulman SP. Antiplatelet therapy in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes [J]. JAMA, 2004, 292(15): 1875-1882.  
 [3] 王禹, A. H. Katus, K. K. Hasse, 等. 急性心肌梗死桥血管病变急诊介入治疗的临床研究——年龄组对比分析 [J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17(3): 137-141.  
 [4] 张维, 沈洪. 欧洲心脏病学会指南 (一) ST 段抬高的急性心肌梗死患者处理原则 [J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15(5): 317-318.

表 1 两组患者各导联 ST 段位移的单变量分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别例数	I	II	III	aVL	aVF	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>6</sub>
A 组 18	-0.12 $\pm$ 0.13	-0.19 $\pm$ 0.09	-0.08 $\pm$ 0.15	-0.10 $\pm$ 0.15	-0.17 $\pm$ 0.09	0.04 $\pm$ 0.24	-0.01 $\pm$ 0.35	-0.08 $\pm$ 0.20	-0.09 $\pm$ 0.13	-0.05 $\pm$ 0.10
B 组 62	-0.01 $\pm$ 0.12	-0.06 $\pm$ 0.09 <sup>a</sup>	-0.02 $\pm$ 0.09 <sup>a</sup>	-0.02 $\pm$ 0.11	0.01 $\pm$ 0.07 <sup>a</sup>	0.37 $\pm$ 0.13 <sup>a</sup>	0.39 $\pm$ 0.20 <sup>a</sup>	0.31 $\pm$ 0.22 <sup>a</sup>	0.06 $\pm$ 0.25 <sup>a</sup>	0.03 $\pm$ 0.18 <sup>a</sup>

注: 与 A 组比较, <sup>a</sup> $P < 0.01$

作者简介: 于志刚(1963-), 男(汉族), 天津市人, 主治医师。

(收稿日期: 2009-03-10) (本文编辑: 李银平)