

· 病例报告 ·

# Wellens综合征1例

汪朝晖\*, 武文君, 高兰兰

(蚌埠医学院第二附属医院, 蚌埠 233040)

【关键词】 Wellens综合征

【中图分类号】 R541.4

【文献标识码】 B

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2013.00019

## 1 临床资料

患者女性, 70岁, 因突发胸痛1d入院。入院前1天反复发作胸痛, 位于胸骨后呈压榨样疼痛, 持续数分钟至十分钟不等, 多能自行缓解。入院时胸痛已缓解。查体: 血压160/100mmHg (1mmHg = 0.133kPa), 神志清楚, 双肺呼吸音清, 未闻及干湿性啰音, 心率66次/min, 律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音, 腹部平软, 无压痛及反跳痛, 双下肢无浮肿。既往无“高血压”病史; 空腹血糖最高6.8mmol/L; 血脂正常; 无吸烟、饮酒史。入院时心电图示: 窦性心律, 胸前导联T波低平(图1)。心肌酶谱示肌酸激酶(creatinine kinase, CK): 126U/L (0~171U/L); 肌酸激酶同工酶(CK-MB): 15U/L (0~25U/L)。入院后考虑“冠心病、心绞痛”, 给予抗血小板聚集、扩张冠脉血管、调脂等常规治疗。入院后2h患者休息状态下突感胸痛加剧, 以心前区为主, 遍及整个左前胸, 持续不缓解, 伴全身大汗, 无呕吐。急查心电图示: 窦性心律, V1~V6导联T波明显倒置(图2)。心肌酶谱示: CK: 212U/L; CK-MB: 30U/L, 即考虑“急性非ST段抬高性心肌梗死, Wellens综合征”。即予阿司匹林、氯吡格雷、低分子肝素、替罗非班等应用, 并急诊给予冠状动脉造影(coronary artery angiography, CAG)。结果示: 左前降支近段重度狭窄, 前向血流TIMI 3级(图3), 左回旋支和右冠状动脉未见明显狭窄病变。立即行冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI), 于左前降支内植入一枚支架。术后第三天复查心电图, T波变浅(图4), 患者恢复良好, 术后第五天患者平稳出院。

## 2 结果

1982年, 荷兰学者提出一组以心电图胸前导联T波改变及演变为主要特征的高危不稳定型心绞痛, 通常不伴有ST段偏移, 此类患者前降支近段高度狭窄, 应尽早行PCI治疗<sup>[1]</sup>。其后人们称其为“Wellens综合征”。心电图表现在胸前导联特别是V2~V4导联出现持续性T波对称深倒置或双向等特征性T波改变及演变, 有高度前壁心肌梗死危险,

是由于左前降支的近端严重狭窄(>50%)所致, 故又称为左前降支T波综合征<sup>[2]</sup>。2009年AHA/ACCF/HRS心电图标准化与解析建议将其归为心肌缺血后T波改变, 强调了尽早行PCI治疗可以改善患者的预后<sup>[3]</sup>。

2006年, Sobnosky等<sup>[4]</sup>提出了Wellens综合征的诊断标准: (1)既往有胸痛病史; (2)胸痛发作时心电图正

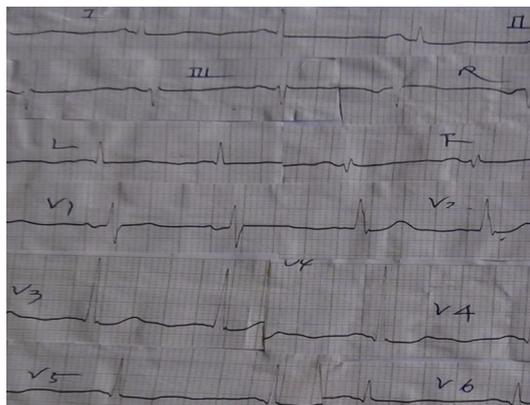


图1 入院胸痛缓解时心电图  
Figure 1 Admission electrocardiogram on chest pain relief

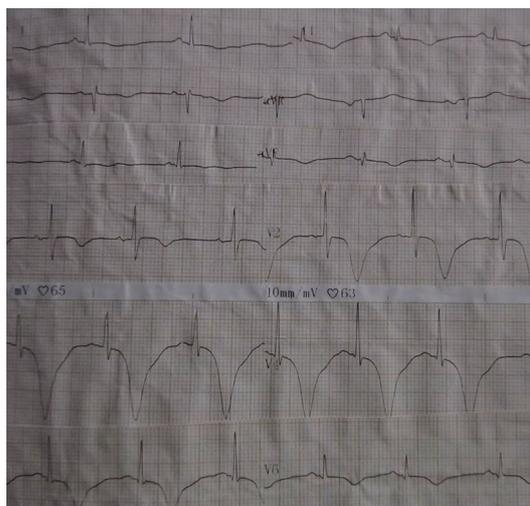


图2 胸痛发作时心电图  
Figure 2 Electrocardiogram on episodes of chest pain

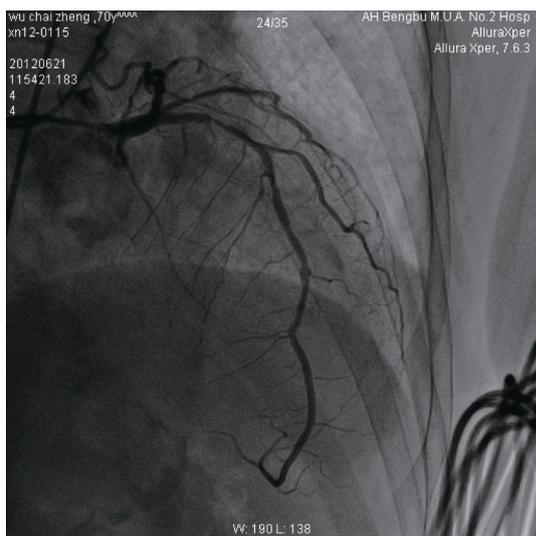


图3 冠状动脉造影  
Figure 3 Coronary artery angiography

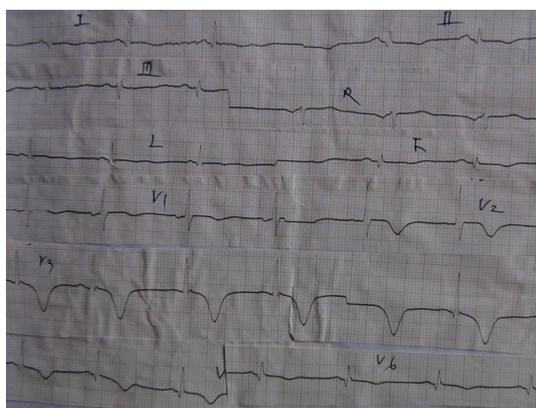


图4 PCI术后第3天心电图  
Figure 4 Electrocardiogram at day 3 after PCI

常；(3)心肌酶正常或轻度升高；(4)无病理性Q波或R波振幅下降或消失；(5)V2~V3导联ST段在等电位线或轻度抬高( $<0.1\text{mV}$ )，呈凹面型或水平型；(6)在胸痛消失期间，心电图V2~V5导联T波呈对称性倒置或双向；(7)CAG显示左前降支近端严重狭窄。而2011年Patanè等<sup>[5]</sup>提出的诊断标准只包括上述的(1)、(3)、(4)、(5)、(6)，未要求“胸痛发作时心电图正常”。本例患者与Patanè提出的诊断标准十分符合，在胸痛时出现V1~V6导联T波深倒置不伴ST段偏移及病理性Q波，CAG显示左前降支近端严重狭窄。心电图T波多在1个月内逐渐恢复直立，这种特征性T波演变，目前多数学者认为与缺血所致心肌顿抑引起的电-机械功能改变及逐渐恢复有关。

心肌顿抑是缺血心肌经冠状动脉再灌注后被挽救尚存活的心室肌，虽然无心肌坏死，但心肌功能障碍持续1周以

上(包括心肌收缩，高能磷酸键的储备及超微结构不正常)，在血流恢复之后收缩和舒张功能低下并不能立刻恢复正常，而是要经历一段时间后逐渐好转。Wellens综合征患者心肌缺血程度严重，心肌濒临死亡，但仍有活性，多数患者由于前降支有侧支循环或早期心肌得到再灌注，其机械和电损伤可以在数日至数周内恢复正常<sup>[6]</sup>。罪犯冠状动脉为前降支近段高度狭窄，狭窄程度大多为70%~90%。

Wellens综合征患者的心电图改变不典型(仅有T波改变及演变)，容易被忽视，而冠状动脉病变程度却较严重(前降支近段中重度狭窄)，极易进展为ST段抬高型心肌梗死。因此，临床医生应提高对这一心电图表现的警惕，发现后应按ST段抬高的心肌梗死来处理，应避免运动试验、SPECT或多巴酚丁胺负荷试验，以免造成灾难性后果<sup>[7]</sup>。但如果及时给予PCI手术治疗，心肌的电及机械功能可以恢复正常。心电图表现是识别Wellens综合征的最重要的线索，其作用在于提示预警，临床医生应给予充分的重视。

#### 【参考文献】

- [1] De Zwaan C, Br FW, Wellens HJ. Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction[J]. *Am Heart J*, 1982, 103(4): 730-736.
- [2] 陈琪. 心电图Wellens综合征[J]. *临床心电学杂志*, 2006, 15(1): 74.
- [3] Wagner GS, Macfarlane P, Wellens H, et al. AHA/ACCF/HRS recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram: part VI: acute ischemia/infarction: a scientific statement[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2009, 17, 53(11): 1003-1011.
- [4] Sobnosky S, Kohli R, Bleibe S, et al. Wellens syndrome[J]. *Int J Cardiol*, 2006, 3(1): 1.
- [5] Patanè S, Martè F. Wellens syndrome and other electrocardiographic changes in a patient with a left anterior descending artery subocclusion associated with a left main coronary artery subocclusion[J]. *Int J Cardiol*, 2011, 151(2): e37-e41.
- [6] Rhinehardt J, Brady WJ, Perron AD. Electrocardiographic manifestations of Wellens syndrome[J]. *Am J Emerg Med*, 2002, 20(7): 638-643.
- [7] Hovland A, Bjornstad H, Staub U, et al. Reversible ischemia in Wellens syndrome[J]. *J Nucl Cardiol*, 2006, 13(1): 13-15.

(编辑: 王雪萍)