

Wellens 综合征伴有心电 J 波 1 例

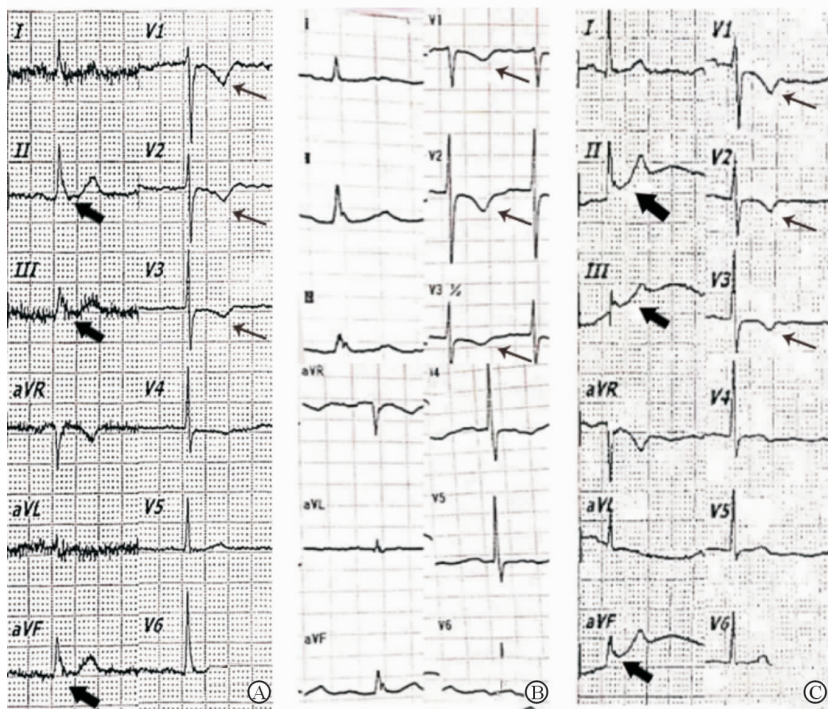
蒋巧会 何胜虎 邓敏 宁栋 王大新

doi:10.3969/j.issn.1673-6583.2021.02.015

1 病例资料

患者女性,67 岁,因“反复胸痛胸闷 1 周,再发加重半天”入院,体格检查未见明显异常,既往有高血压、高脂血症、高尿酸血症病史。急诊心电图示 $V_1 \sim V_3$ T 波倒置,II、III、aVF 可见明显 J 波(见图 1A),肌钙蛋白 $0.1 \mu\text{g/L}$ (正常值范围 $0 \sim 0.5 \mu\text{g/L}$),考虑胸痛待查,收治入心内科。复查心电图示 $V_1 \sim V_3$ T 波倒置(见图 1B),心肌肌钙蛋白 T(cTnT) 0.683 ng/mL (正常范围 $0 \sim 0.034 \text{ ng/mL}$),脑钠肽(BNP) 3460 pg/mL ,考

虑急性非 ST 段抬高型心肌梗死,予以 GRACE 评分(103 分,中危)及 CRUSADE 评分(26 分)后,行冠状动脉造影示左前降支近段 $95\% \sim 99\%$ 狭窄,左回旋支远段 $80\% \sim 85\%$ 狭窄,遂于各植入 1 枚支架。复查心肌损伤标记物较前下降(cTnT 0.114 ng/mL),BNP 102 pg/mL 。出院后 2 周患者未再诉胸闷胸痛、心悸气促等不适,复查心电图示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置,II、III、aVF 导联 J 波较前减轻(见图 1C)。



注:A为急诊心电图,示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置(细箭头标注),倒置约 0.3 mV ,ST 段无明显抬高或压低,II、III、aVF 可见明显 J 波(粗箭头标注);B为胸痛缓解时复查心电图,示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置,较前无明显改变;C为出院后 2 周门诊复查心电图,示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置,较前恢复约 0.1 mV ,II、III、aVF 导联 J 波较前减轻

图 1 患者心电图变化情况

2 讨论

心电图仅有胸前导联 T 波改变,不能诊断为心肌缺血,单纯的 T 波改变可以见于多种疾病,如心包炎、心肌炎、中枢神经系统疾病、胰腺炎、电解质改

作者单位:225000 扬州大学临床医学院苏北人民医院心血管内科(蒋巧会、何胜虎、邓敏、王大新);410011 长沙 湘雅二院心内科(宁栋)

通信作者:邓敏,E-mail:dengmin2046@sina.com

变,甚至更年期女性等。然而,当胸前导联 T 波改变合并典型胸痛症状,则应考虑 Wellens 综合征。Wellens 综合征病情进展较快,易发生广泛前壁心肌梗死。此类特征性 T 波改变的病理基础为严重的左前降支近段狭窄,故也称为“前降支 T 波综合征”。诊断标准:(1)间断胸痛病史;(2)心肌酶正常或仅轻度增高;(3)ST 段轻度抬高或压低(<1 mm);(4)无病理性 Q 波;(5)正负两相的或对称深倒置 T 波主要在 V_2 和 V_3 导联^[1-3]。该患者心电图仅提示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置,急诊查心肌损伤标志物正常,急诊医生未考虑到该综合征诊断可能,病情进展为小灶性梗死。患者复查心电图仍提示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置,因合并高危因素,结合典型胸痛症状,考虑可能为 Wellens 综合征,进一步检查证实左前降支严重狭窄。

Migliore 等^[4]对有 Wellens 综合征心电图特征的患者行增强心肌核磁共振显像(CMR),提示心电图异常区域有心肌水肿,6~8 周后复查 CMR,提示复极异常与心肌水肿具有平行的时间进程,考虑心肌水肿可能导致心肌细胞间复极化不均,从而导致心电图 T 波改变。该患者未进行 CMR 检查,只能根据间接证据推测 T 波改变与心肌水肿有关。还有研究表明,Wellens 综合征可能与心肌顿抑有关,缺血心肌再灌注后可导致再灌注损伤,引起心肌收缩能力减弱^[5]。此类患者心绞痛发作时可引起心肌局部缺血,对应心肌的心电图出现显著的复极异常,即 T 波双向或倒置。顿抑心肌的功能可在数天或数周内恢复正常,而相应倒置 T 波逐渐恢复直立^[6]。患者出院后 2 周,复查心电图提示倒置 T 波幅度较前降低,符合心肌缺血后逐渐恢复的过程。

Wellens 综合征 T 波改变也可能与心脏交感神经紊乱有关,胸痛发作时心脏交感神经兴奋可能引起相应 T 波改变^[7]。该患者在胸痛发作时以及胸痛缓解期心电图均提示 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置,在无典型的胸痛发作时 T 波回复直立考虑为假性正

常化。该患者为右冠状动脉优势型,左前降支近段可见 95%~99%狭窄,左回旋支远段 80%~85%狭窄,虽然罪犯血管为左前降支,但在心绞痛发作时间交感神经兴奋、血管痉挛等,左回旋支远段供应的后壁心肌室壁缺血加重,导致心前导联 $V_1 \sim V_3$ 与后壁 $V_7 \sim V_9$ 的电势发生一定的“镜影”改变。该患者的心电图除表现为胸导联 T 波倒置外,在 II、III、aVF 导联见到明显的 J 波。该患者急诊时心电图即出现明显 J 波,2 周后复查心电图,下壁 J 波较前减轻,考虑这是缺血性 J 波,而非生理性 J 波。

Wellens 综合征心肌损伤标志物无明显异常,在急诊时容易漏诊。

参 考 文 献

- [1] Arisha MJ, Hallak A, Khan AA. Rare presentation of a rare entity: wellens syndrome with subtle terminal T wave changes[J]. Case Rep Emerg Med, 2019;1582030.
- [2] de Zwaan C, Bär 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 Pt 2):730-736
- [3] Win Htut Oo SZ, Khalighi K, Kodali A, et al. Omnipotent T-wave inversions: Wellens' syndrome revisited[J]. J Community Hosp Intern Med Perspect, 2016, 6(4):32011.
- [4] Migliore, F, Zorzi, A, Marra, MP, et al. Myocardial edema underlies dynamic T-wave inversion (Wellens' ECG pattern) in patients with reversible left ventricular dysfunction[J]. Heart Rhythm, 2011, 8(10):1629-1634.
- [5] 李兴宇, 李享, 满秋珊, 等. de-Winter 进展至 Wellens 心电图改变一例[J]. 中华心血管病杂志, 2019, 47(11): 918-920.
- [6] 陈琪, 王禹, 颜伟, 等. Wellens 综合征的临床及心电图特点分析[J]. 临床心电学杂志, 2010, 19(6):423-425.
- [7] Y- Hassan S. The pathogenesis of reversible T-wave inversions or large upright peaked T-waves: sympathetic T-waves[J]. Int J Cardiol, 2015, 191:237-243.

(收稿:2020-04-03 修回:2020-11-18)

(本文编辑:丁媛媛)