

· 临床研究 ·

酷似急性心肌梗死的重症心肌炎 7 例临床分析

朱平, 宋治远, 舒茂琴, 柴虹, 李华康

(第三军医大学西南医院心内科, 重庆 400038)

摘要:目的 了解酷似急性心肌梗死的重症心肌炎患者的心电图改变、临床表现, 探讨其诊断方法和治疗措施。方法 回顾性分析该院 2009 年 11 月至 2011 年 6 月期间收治的 7 例急性酷似心肌梗死的重症心肌炎患者的临床资料, 男 5 例, 女 2 例, 年龄 17~70 岁, 平均 41 岁, 住院 0.5~25 d。结果 入院时, 7 例患者心肌坏死标志物明显增高, 心电图呈多导联的 ST 段抬高, 住院期间, 6 例患者经冠状动脉造影检查, 1 例患者经双源 CT 冠状动脉血管成像检查排除急性心肌梗死, 经积极纠正心力衰竭、大剂量激素冲击治疗等措施, 治愈 5 例, 死亡 2 例。结论 部分重症心肌炎患者的心电图改变和临床表现, 酷似急性心肌梗死, 行冠状动脉造影, 有助于明确诊断。治疗关键在于稳定患者的血流动力学状态, 激素冲击治疗可能有助于改善症状, 缩短住院天数。

关键词: 病毒性心肌炎; 急性心肌梗死; 诊断; 治疗

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.12.013

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2012)12-1178-03

Clinical analysis of myocarditis mimicking acute myocardial infarction in 7 cases

Zhu Ping, Song Zhiyuan, Shu Maoqin, Chai Hong, Li Huakang

(Department of Cardiology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: **Objective** To investigate the diagnosis and treatment of myocarditis mimicking acute myocardial infarction by ECG characteristics and clinical manifestations. **Methods** Retrospective analysis of the data of 7 patients admitted to our hospital from November 2009 to June 2011, who has been diagnosed as myocarditis mimicking acute myocardial infarction. Among these patients, there were 5 males and 2 females, aged 17 to 70 years, mean 41 years, and 0.5 to 25 days hospitalization. **Results** On admission, all 7 patients showed significantly higher markers of myocardial necrosis, and their ECGs ST-segment elevation was high. During hospitalization, these patients were excluded from acute myocardial infarction: 6 patients by coronary angiography, and 1 patient by dual-source CT coronary angiography. By applying heart failure treatment, high-dose steroid pulse therapy and other measures, 5 cases were cured and the other 2 were dead. **Conclusion** Coronary angiography is useful for early diagnosis of myocarditis mimicking acute myocardial infarction. The key step is to keep the patients at stable hemodynamic status. High-dose steroid pulse therapy may help alleviate the symptoms and shorten the hospital stay.

Key words: viral myocarditis; acute myocardial infarction; diagnosis; treatment

心肌炎在临床和病理学上定义为心肌的局限性或弥漫性的急性或慢性炎症病变, 看似明确, 但在临床表现上却千差万别, 从仅有发热、乏力等非特异性的症状到心源性休克、心源性猝死均可^[1]。重症心肌炎是指具有胸痛、心慌、室性心律失常、心力衰竭、心源性休克等临床表现, 心肌损伤标记物 CK-MB、TnT/I 显著升高的心肌炎患者。此类患者病情凶险, 但其心电图改变、临床表现有时酷似心肌梗死^[2], 亟需早期鉴别诊断和积极治疗。为此, 本文总结了第三军医大学西南医院心内科于 2009 年 11 月至 2011 年 6 月诊治的 7 例酷似急性心肌梗死的重症心肌炎患者的临床资料, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本科于 2009 年 11 月至 2011 年 6 月共收治酷似急性心肌梗死的重症心肌炎患者 7 例, 其中男 5 例, 女 2 例; 年龄 17~70 岁, 平均 41 岁, 其中男大于 45 岁 2 例, 女大于 55 岁 0 例, 吸烟大于 400 年支, 冠心病家族史 1 例, 合并原发性高血压 2 例、2 型糖尿病 1 例、高血脂 0 例。

1.2 诊断方法 参照 1999 年中国心肌炎心肌病对策专题组制订的急性病毒性心肌炎诊断标准, 分别就临床表现、心电图改变、心肌损伤标志物、病原学证据 4 个方面评估患者情况。临床表现: 7 例患者中, 入院前 3~14 d 6 例患者有明确的发热, 伴咳嗽、流涕等上呼吸道感染症状或腹泻、呕吐等消化道症状, 所有患者均出现乏力、胸闷、气促等心力衰竭的表现, 其中 2 例为心源性休克。入院心电图, 7 例患者均有窦性心动过速, 合并多导联的 ST 段弓背向上抬高, 其中 3 例为广泛前壁导

联, 两例为前间壁导联(图 1), 1 例为前间壁合并下壁导联(图 2), 1 例为广泛前壁合并下壁导联, 另外, 两例合并室内传导阻滞, 两例合并频发性室性早搏。入院心肌损伤标志物检查: CK-MB 升高 6 例, TnT/I 升高 7 例, NT-proBNP 升高 7 例。所有患者均未行心内膜活检。鉴于上述患者酷似急性心肌梗死, 住院期间, 6 例患者经冠状动脉造影, 1 例患者经双源 CT 冠状动脉血管成像检查排除了急性心肌梗死。6 例患者经超声心动图检查排除了心脏瓣膜病, 其中射血分数小于 45% 4 例, 左室大 1 例, 室间隔增厚 2 例, 心包积液 2 例。

1.3 治疗方法 入院时, 7 例患者均予以卧床休息, 重症监护, 持续性低流量吸氧, 急查肾功、电解质、血常规、心肌酶谱、肌钙蛋白, 反复多次行床旁心电图检查, 除 17 岁、22 岁两位患者按重症病毒性心肌炎处理外, 其余 5 例患者均先按急性心肌梗死予以抗凝、抗血小板等处理, 结合入院时间窗, 4 例患者行急诊冠状动脉造影术, 2 例患者行择期冠状动脉造影术, 1 例行择期双源 CT 冠状动脉血管成像排除了急性心肌梗死。诊断明确后, 7 例患者均予以琥珀酸氢化可的松 300~800 mg/d 冲击治疗, 4~7 d 后改为泼尼松 0.5~1.0 mg·kg⁻¹·d⁻¹ 口服, 并逐渐减量。同时, 积极运用多巴胺、多巴酚丁胺等血管活性药物维持血压, 根据尿量情况酌情使用呋塞米等利尿剂, 并辅以营养心肌、纠正电解质紊乱和心律失常、抗病毒等综合治疗措施。出院后, 根据患者超声心动图和血压情况, 予以血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、β受体阻滞剂长期口服至心脏大小恢复正常。

2 结 果

本组 7 例患者中, 2 例患者住院 0.5~2 d, 死于心力衰竭。5 例患者经上述积极治疗 1~3 周后, 乏力、胸闷、气促、胸痛等症状基本消失, 心电图恢复正常 2 例(图 1、图 2), 心肌酶谱恢复正常 5 例, NT-proBNP 明显降低 5 例, 超声心动图 EF 值基本恢复正常 4 例。随访 2 月, 原心脏增大患者复查超声心动图, 心脏大小已基本正常。随访至今, 上述患者未发展为扩张型心肌病。

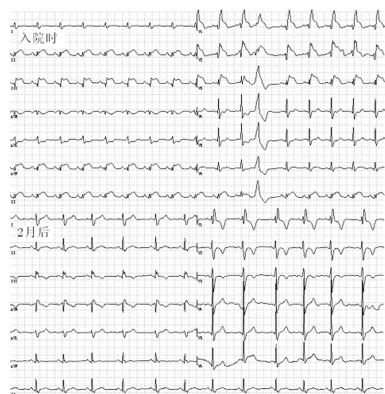


图 1 入院时, 心电图为窦性心动过速, II、III、aVF、V1-V3 ST 段弓背向上抬高, 偶发室性早搏; 经治疗 2 月后, 心电图为窦性心律, 右束支传导阻滞。



图 2 入院时, 心电图为窦性心动过速, V1-V3 ST 段弓背向上抬高; 经治疗 1 月后, 心电图为正常心电图

3 讨 论

心肌炎按病因可以分为感染性疾病和非感染性疾病^[3], 病毒感染占大多数, 其中, 又以柯萨奇 B 组病毒占 30%~50%^[4]。重症心肌炎是指心肌炎患者具有阿-斯综合征发作、心源性休克、充血性心力衰竭伴或不伴心肌梗死样心电图改变、持续性室性心动过速伴低血压发作、心肌心包炎或急性肾衰竭等在内的一项或多项表现。部分急性重症心肌炎患者的心电图、临床表现酷似急性 ST 段抬高型心肌梗死, 容易误诊, 贻误治疗时机^[5]。

国外学者认为缺乏冠心病危险因素年轻急性冠脉综合征患者, 特别是 ECG 异常范围超过了单支冠状动脉支配区域者, 要考虑急性重症心肌炎的可能^[6]。究其原因, 急性冠脉综合征是由于冠状动脉粥样斑块破裂造成的该冠状动脉支配区的心肌缺血坏死, 而急性重症心肌炎是由于炎症和免疫反应所致的心肌损伤, 故不一定符合冠状动脉定位, 本组患者中, 2 例心电图表现为多支冠状动脉病变。另外, 与急性 ST 段抬高型心肌梗死人群相比, 重症心肌炎患者大多数具有前驱感染病史和较少的冠心病危险因素。本组患者中, 6 例患者有明确的

发热, 上呼吸道感染病史或者消化道症状, 除一例患者具有 4 项冠心病的危险因素, 一例患者具有 2 项危险因素外, 其余患者均无冠心病的危险因素。作者认为以上几点有助于基层医院早期识别酷似急性心肌梗死的重症心肌炎患者。近年来, 年轻的心肌梗死和年老的心肌炎病例屡见报道, 两者有时症状类似、心电图改变雷同、心肌坏死标志物均增高, 难以鉴别, 而急性 ST 抬高型心肌梗死治疗指南要求发病 12 h 以内的患者, 在入院 90 min 内施行 PCI 术^[7]。故对于这类患者, 笔者认为有条件的医院应考虑早期行冠状动脉造影或者双源 CT 冠状动脉血管成像检查以明确诊断, 同时, 除应告知患者家属疾病的严重性以外, 还应告知疾病的多种可能性, 以免不必要的医疗纠纷。当然, 对于心源性休克的患者最好能在主动脉球囊反搏技术支持下进行手术。新近研究显示在心脏磁共振引导下行心内膜心肌活检有助于增加心肌炎检出的阳性率^[8-9], 但就目前国内现状, 心脏磁共振和心内膜心肌活检两项技术均无法大面积开展。

急性重症心肌炎治疗的基石在于支持治疗, 以待患者自身心肌恢复, 其中又以纠正心衰治疗最为重要。到目前为止, 全世界仍没有公认的心肌炎治疗指南, 其心衰治疗部分主要参照美国心脏病协会发布的心衰指南进行^[10]。作者认为对于急性重症心肌炎患者治疗成败的关键在于能否稳定血流动力学状态, 应积极使用多巴胺、多巴酚丁胺、肾上腺素等血管活性药物, 洋地黄等正性肌力药物, 以及必要时运用左心室辅助装置、体外膜肺氧合等机械手段来减少左心室做功。本组患者中, 2 例死亡患者均死于心源性休克。对于容量负荷较重的患者, 利尿剂的积极使用有助于改善心衰。病情稳定的患者, 应根据具体情况, 逐渐开始加用血管紧张素转化酶抑制剂、 β 受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂等药物改善心衰患者的远期预后。支持治疗还包括纠正心律失常和电解质紊乱。对于使用非甾体类抗炎药即激素的问题, 国外部分学者认为是不能获益的, 主要证据来源于泼尼松治疗急性病毒性心肌炎患者的小规模随机对照试验, 其结论为可以改善近期的心脏射血分数, 但无临床获益。作者认为, 稳定的急性心肌炎患者无需使用激素, 但对于急性重症心肌炎患者, 其心肌炎症明显、多数伴有心力衰竭或者心脏传导阻滞, 可以考虑使用激素冲击治疗。就作者体会, 早期使用大剂量激素冲击治疗, 有助于早期改善症状, 缩短住院天数。但因激素不利于急性心肌梗死患者的预后, 故建议急性重症心肌炎确诊后或可能性较大时使用。心肌炎的其他治疗措施^[11-12], 还包括抗病毒治疗、其他免疫抑制治疗、静脉使用免疫球蛋白治疗、营养心肌等措施, 但其临床试验结论众说纷纭, 尚无一致意见。

国外流行病学调查显示: 急性心肌炎在心源性猝死中的比例为 8.6%^[13], 另外, 多项研究显示重症心肌炎的预后好于非重症心肌炎^[14], 大多数重症心肌炎患者一经治愈, 不留下左室功能障碍以及其他症状, 其关键在于早期识别、早期治疗。

参考文献:

- [1] Magnani JW, Dec GW. Myocarditis: current trends in diagnosis and treatment[J]. *Circulation*, 2006, 113(6): 876-890.
- [2] Sarda L, Colin P, Boccara F, et al. Myocarditis patients with clinical presentation of myocardial infarction and normal coronary angiograms[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2001, 37(4): 786-792.
- [3] Heidecker B, Kittleson MM, Kasper EK, et al. Transcrip-

- tomic biomarkers for the accurate diagnosis of myocarditis [J]. *Circulation*, 2011, 123(1):1174-1184.
- [4] Mahrholdt H, Wagner A, Deluigi CC, et al. Presentation, patterns of myocardial damage, and clinical course of viral myocarditis [J]. *Circulation*, 2006, 114(2):1581-1590.
- [5] Scholtzj C, Hilliard AA, Cooper LT, et al. Diagnosis and treatment of viral myocarditis [J]. *Mayo Clin Proc*, 2009, 84(7):1001-1009.
- [6] Ukena C, Mahfoud F, Kindermann I, et al. Prognostic electrocardiographic parameters in patients with suspected myocarditis [J]. *Eur J Heart Fail*, 2011, 13(2):398-405.
- [7] Kushner FG, Hand M, Smith SC Jr, et al. 2009 focused updates: ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction (updating the 2004 guideline and 2007 focused update) and ACC/AHA/SCAI guidelines on percutaneous coronary intervention (updating the 2005 guideline and 2007 focused update) a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2009, 54(23):2205-2241.
- [8] Gutberlet M, Spors B, Thoma T, et al. Suspected chronic myocarditis at cardiac MR: diagnostic accuracy and association with immunohistologically detected inflammation and viral persistence [J]. *Radiology*, 2008, 246(17):401-409.
- [9] Cooper LT, Baughman KL, Feldman AM, et al. The role of endomyocardial biopsy in the management of cardiovascular disease: a scientific statement from the American heart association, the American college of cardiology, and the European society of cardiology [J]. *Circulation*, 2007, 116(23):2216-2233.
- [10] Jessup M, Abraham WT, Casey DE, et al. American college of cardiology. American heart association task force on practice guidelines (2009 writing committee to update the 2005 guidelines for the evaluation and management of heart failure). 2009 focused update: ACCF/AHA Guidelines for the diagnosis and management of heart failure in adults: a report of the American college of cardiology foundation/American heart association task force on practice guidelines [J]. *Circulation*, 2009, 119(10):1977-2016.
- [11] Frustaci A. Randomized study of the efficacy of immunosuppressive therapy in patients with virus-negative inflammatory cardiomyopathy: the TIMIC study [J]. *Eur Heart J*, 2009, 30(1):1995-2002.
- [12] Saegusa S, Fei Y, Takahashi T, et al. Oral administration of candesartan improves the survival of mice with viral myocarditis through modification of cardiac adiponectin expression [J]. *Cardiovasc Drugs Ther*, 2007, 21(4):155-160.
- [13] Fabre A, Sheppard MN. Sudden adult death syndrome and other nonischemic causes of sudden cardiac death [J]. *Heart*, 2006, 92(3):316-320.
- [14] Amabile N, Fraisse A, Bouvenot J, et al. Outcome of acute fulminant myocarditis in children [J]. *Heart*, 2006, 92(9):1269-1273.

(收稿日期:2011-12-17 修回日期:2012-01-17)

(上接第 1177 页)

- 菌耐药性分析 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2001, 11(2):130-131.
- [2] 卫生部, 国家中医药管理局, 总后卫生部. 关于施行《抗菌药物临床应用指导原则》的通知 [EB/OL]. 2004 [2011-11-02]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/wsb/pzcid/200804/21154.htm>.
- [3] 卫生部. 卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知 [EB/OL]. 2009 [2011-11-02]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohyzs/s3585/200903/39723.htm>.
- [4] 卫生部. 卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知 [EB/OL]. 2011 [2011-11-02]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/s3585/201104/51376.htm>.
- [5] 《应用抗菌药物防治外科感染的指导意见》撰写协助组. 应用抗菌药物防治外科感染的指导意见(草案) II [J]. *中华外科杂志*, 2003, 41(7):552-554.
- [6] 张文悦, 翟所迪, 张慧英, 等. 住院患者抗菌药物合理使用国际指标的调查干预研究 [J]. *中国药理学杂志*, 2007, 42(2):157-160.
- [7] 王智红, 唐晓红, 李芳. 外科围手术期抗菌药物合理应用干预模式探讨 [J]. *中华实用医药杂志*, 2007, 7(4):100-102.
- [8] 缪晓辉. 抗菌药物临床应用中的问题与对策 [J]. *中华医院管理杂志*, 2005, 21(2):67-69.
- [9] 周侠, 徐欣昌, 陈永霞. 抗菌药物合理使用的药学干预方法探讨 [J]. *临床合理用药杂志*, 2011, 4(10):45-47.
- [10] 曹玉, 李娅娟, 丁海燕, 等. 临床药师参与腹股沟疝修补术围术期抗菌药物合理应用干预研究 [J]. *中国药房*, 2011, 22(22):2095.
- [11] 冯玲玲, 谢军平, 李勇, 等. 临床合理应用抗菌药物质量评价标准与方法的探讨 [J]. *中国药师*, 2006, 9(12):84-86.
- [12] 蒋莉莉, 何燕, 龚敏, 等. 214 株下呼吸道感染主要病原菌分布与耐药性分析 [J]. *重庆医学*, 2011, 40(1):40-42.
- [13] 孙珊, 张莉萍. 1274 株铜绿假单胞菌在临床细菌感染中的分布及耐药性分析 [J]. *重庆医学*, 2011, 40(3):226-228.
- [14] 罗鹏, 戴玮, 张莉萍. 1582 株鲍曼不动杆菌的临床分布及耐药性分析 [J]. *重庆医学*, 2011, 40(3):224-228.
- [15] 戴玮, 罗鹏, 张莉萍. 726 株肺炎克雷伯菌的分布特征及耐药性分析 [J]. *重庆医学*, 2011, 40(3):232-236.

(收稿日期:2011-12-02 修回日期:2012-01-08)