

心电图表现酷似急性冠状动脉综合症的 急性病毒性心肌炎 20 例临床分析

高见书¹, 汪芳²

(1. 盐城市第一人民医院心内科, 江苏省盐城市 224005; 2. 上海市第一人民医院心内科, 上海市 200080)

[关键词] 急性病毒性心肌炎; 急性冠状动脉综合征; 心电图; 冠状动脉造影; 诊断

[摘要] **目的** 探讨心电图表现酷似急性冠状动脉综合症的急性病毒性心肌炎的临床表现、诊断和治疗。**方法** 回顾 2008 年 6 月至 2014 年 6 月期间上海市第一人民医院收治的 20 例心电图表现酷似急性冠状动脉综合症的急性病毒性心肌炎患者的临床资料, 其中男 12 例, 女 8 例, 年龄 17~60 岁, 平均年龄 38 岁, 住院 6~14 天。**结果** 入院时所有患者心肌损伤标志物均明显增高, 心电图下壁或前壁 ST 段呈弓背向下抬高。住院期间 20 例患者均经冠状动脉造影或冠状动脉 CT 血管造影检查排除急性心肌梗死, 经心脏核磁共振、心内膜心肌活检等检查诊断为急性病毒性心肌炎, 其中 4 例诊断为急性重症病毒性心肌炎。经抗心力衰竭、营养心肌、降低心肌氧耗、血管紧张素转换酶抑制剂等综合治疗, 19 例治愈, 1 例诊断为急性重症病毒性心肌炎患者死亡。**结论** 部分急性病毒性心肌炎患者心电图及临床表现酷似急性冠状动脉综合征, 易误诊, 需结合患者病史、临床表现、心电图、冠状动脉造影、心脏增强核磁共振等检查作出及时诊断。

[中图分类号] R54

[文献标识码] A

Clinical Analysis of 20 Patients with Acute Viral Myocarditis as Acute Coronary Syndrome

GAO Jian-Shu¹, and WANG Fang²

(1. Department of Cardiology, Yancheng First People's Hospital, The Fourth Affiliated Hospital of Nantong University, Yancheng, Jiangsu 224005, China; 2. Department of Cardiology, Shanghai First People's Hospital, Nanjing Medical University, Shanghai 200080, China)

[KEY WORDS] Acute Viral Myocarditis; Acute Coronary Syndrome; Electrocardiogram; Coronary Angiography; Diagnosis

[ABSTRACT] **Aim** To investigate the clinical manifestation, diagnosis and treatment of acute viral myocarditis as acute coronary syndromes by electrocardiogram (ECG) characteristics. **Methods** Retrospective analysis was carried out for the data of 20 patients admitted to Shanghai First People's Hospital from June 2008 to June 2014. These patients had been diagnosed as acute viral myocarditis, but looking as acute coronary syndromes. Among these patients, there were 12 males and 8 females, aged 17~60 years, mean 38 years, and 6~14 days hospitalization. **Results** On admission, all 20 patients showed significant higher markers of myocardial necrosis, and their ECG's ST-segments were arched elevation in the inferior wall or front wall. During hospitalization, these patients were excluded from acute myocardial infarction by coronary angiograph or coronary computed tomography angiography (CTA). Meanwhile, they were diagnosed as acute viral myocarditis by cardiac magnetic resonance, endomyocardial biopsy, and 4 cases were diagnosed as acute severe viral myocarditis. By applying heart failure treatment, myocardial nutrition, reducing myocardial oxygen consumption, angiotensin converting enzyme inhibitor and other comprehensive treatment, 19 cases were cured, and 1 case of acute fulminant myocarditis was dead. **Conclusion** Part of acute viral myocarditis patients resemble the ECG characteristics and manifestations of acute coronary syndrome, and is easy to be misdiagnosed. It is necessary to combine patient history, clinical manifestations, ECG, coronary angiography, cardiac enhanced magnetic resonance examination to make

timely diagnosis.

心肌炎是心肌的局限性或弥漫性的急性或慢性炎症,常继发于病毒感染。心肌炎临床表现各异,从仅有发热、乏力等非特异性症状到出现心悸、胸闷、胸痛,甚至出现恶性心律失常、心力衰竭、心源性休克^[1,2]。心肌炎在心脏病的诊断中是最具有挑战性的疾病之一。一部分患者就诊时主诉胸闷、胸痛,心电图(electrocardiogram, ECG)示下壁、前壁导联 ST 段弓背向下抬高,心肌损伤标志物显著增高,易误诊为急性冠状动脉综合征^[3]。为此,本文总结了上海市第一人民医院于 2008 年 6 月至 2014 年 6 月收治的 20 例 ECG 表现酷似急性冠状动脉综合征的急性病毒性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

上海市第一人民医院心内科于 2008 年 6 月至 2014 年 6 月共收治 ECG 表现酷似急性冠状动脉综合征的急性病毒性心肌炎患者 20 例,其中男 12 例,女 8 例;年龄 17~60 岁,平均 38 岁;其中男大于 45 岁 4 例,女大于 55 岁 1 例;吸烟大于 400 支/年的 1 例;合并原发性高血压 3 例,2 型糖尿病 3 例,高血脂 2 例。

1.2 诊断方法

参照 1999 年中华医学会心血管分会心肌炎心肌病专题组制定的心肌炎诊断标准,分别就上呼吸道感染史、体征、ECG 改变、超声心动图(ultrasonic cardiogram, UCG)、心肌损伤标志物、心脏增强核磁共振、冠状动脉造影结果、病原学证据等方面评估患者情况。

病史及体征:20 例患者中 11 例有明确发热、咽痛、流涕等上呼吸道感染病史,或腹泻、呕吐等消化道症状;所有患者均有胸闷、心悸或胸痛症状,其中 4 例出现心源性休克体征。

所有患者 ECG 均示 II、III、aVF(>1 mm)或 V1~V6 导联(>2 mm)ST 段弓背向下抬高(图 1)。所有患者均予 UCG 检查,其中 4 例诊断为急性重症心肌炎患者 UCG 示心肌收缩力减退,心脏增大,少量心包积液;其他患者 UCG 未见明显异常。入院时所有患者心肌损伤标志物肌钙蛋白 I、肌酸激酶同工酶均明显增高。10 例患者行心脏增强核磁共振检查,4 例提示局部心肌炎症、水肿,符合急性心肌炎

改变。2 例患者予心内膜心肌活检,提示心肌间质非特异性炎性细胞浸润,符合急性心肌炎改变。鉴于患者 ECG 表现及临床症状酷似急性冠状动脉综合征,所有患者均行冠状动脉造影或冠状动脉 CT 血管造影(computed tomography angiography, CTA)检查,排除了急性心肌梗死。

1.3 治疗方法

所有患者入院均收住冠心病重症监护室(coronary heart disease intensive care unit, CCU)病房,予卧床休息、吸氧、心电监护,急查血生物化学指标、心肌损伤标志物、B 型脑钠肽、D-二聚体等,每天一次行床旁 ECG 检查。所有患者均予冠状动脉造影或冠状动脉 CTA 检查,冠状动脉造影术示冠状动脉未见明显狭窄及血栓征象,其中 8 例予急诊冠状动脉造影术,6 例予择期冠状动脉造影术,6 例予冠状动脉 CTA,均证实冠状动脉无明显狭窄及阻塞征象。明确诊断后,给予维生素 C、辅酶 Q10、盐酸美他嗪片、果糖二磷酸钠等以营养心肌,用倍他乐克、血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI)、呋塞米、螺内酯等抑制心室重构、抗心力衰竭治疗;2 例心源性休克患者予主动脉内球囊反搏术辅助治疗。

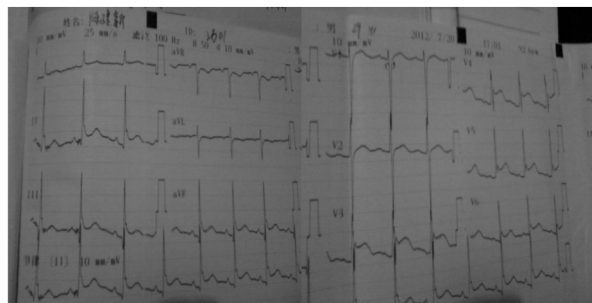


图 1. 入院时心电图示窦性心律和 II、III、aVF、V1~V6 ST 段弓背向下抬高

Figure 1. The admission electrocardiogram showed sinus rhythm, and II, III, aVF, V1~V6 ST segments arched elevation

2 结果

本组 20 例患者中,19 例经上述治疗 1~2 周后,胸闷、胸痛、乏力、头晕、气促等症状基本消失;1 例入院后 24 h 内猝死。随访 3 个月,原心脏增大患者复查超声心动图,心脏大小已基本恢复正常;继

续随访,上述患者未发生扩张型心肌病。

3 讨论

心肌炎在心脏疾病的诊断中是最具有挑战性的疾病之一^[4,5]。人们对它的本质和病理生理所知较少,也没有普遍认可的诊断的“金标准”,所有现行的治疗方法也都存在争议。心肌炎按病因可分为感染性和非感染性^[6],其中感染性以病毒感染占大多数,如肠道病毒、腺病毒、流感病毒、人类疱疹病毒 6 型、EB 病毒等。病原学上,属于 RNA 病毒的柯萨奇 B 组病毒被证实是最常引起心肌或者心包的炎症反应的病毒。部分急性病毒性心肌炎的 ECG、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。

缺乏冠心病危险因素的年轻急性冠状动脉综合征患者,特别是 ECG 异常范围超过了单支冠状动脉供血区域者,更要警惕急性病毒性心肌炎的可能^[7]。急性冠状动脉综合征是由于冠状动脉内斑块破裂或表面破损,继而出血和血栓形成,加之冠状动脉痉挛,引发冠状动脉不完全或完全堵塞,导致冠状动脉血流突然减少或中断,引起该冠状动脉所供血区域的心肌急性缺血、损伤乃至坏死而产生的综合征。急性病毒性心肌炎则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 20 例患者中 4 例 ECG 表现为多支冠状动脉病变。另外,与急性冠状动脉综合征患者相比,急性病毒性心肌炎患者大多有前驱病毒感染史和较少的冠心病危险因素。本组患者中 11 例患者有发热或上呼吸道感染史,除 3 例患者有 4 项冠心病危险因素,2 例患者有 2 项冠心病危险因素外,其余患者均无冠心病危险因素。成人病毒性心肌炎以后可以演变成慢性心肌炎;本组患者随访至今,未发展成慢性心肌炎,今后仍将密切随访。以上几点有助于基层医院早期识别酷似急性冠状动脉综合征的急性病毒性心肌炎患者。

近年来,突发急性冠状动脉综合征的年轻患者和急性病毒性心肌炎的年老患者屡见报道,两者症状及 ECG 改变相似,心肌损伤标志物均明显增高,难以鉴别。发病 12 h 内的急性 ST 段抬高型心肌梗死患者,要求在入院 90 min 内行急诊冠状动脉造影+经皮冠状动脉介入术^[7]。对于这类患者要求有条件的医院应尽早行冠状动脉造影或冠状动脉 CTA 检查以明确诊断。心内膜心肌活检一直被认

为是诊断心肌炎的“金标准”,但作为一种创伤性检查,难以普及,加之病毒性心肌炎诊断缺乏特异性指标,目前存在诊断率低、误诊率高的问题。核磁共振成像是一种无创性检查手段,具有多参数、多方位成像特点,及良好的软组织对比度和高空间分辨率等特点,不仅能显示心肌损伤部位,而且能很好地显示心肌水肿程度,对心肌炎有着较大的潜在诊断价值,目前在有条件的医院已经开展。

心肌炎的治疗存在争议,没有确认的特殊的的治疗方法。所有心肌炎患者都应该限制体力活动,接受规范的抗心力衰竭治疗,包括使用地高辛等;治疗心律失常(如果存在心律失常的话),避免血管痉挛。这些治疗包括使用利尿剂以降低心脏的前负荷,减少后负荷(特别是使用 ACEI)。ACEI 能降低心肌氧耗、蛋白质合成、心脏纤维变性、炎症以及自由基对心脏的损伤,同时通过缓激肽来扩张冠状动脉。 β 受体阻滞剂能稳定心肌细胞膜并控制心律失常,同时改善心功能,改善预后^[8]。血管痉挛是心肌炎的表现之一,要避免使用加剧血管痉挛的药物。

[参考文献]

- [1] Kindermann I, Barth C, Mahfoud F, et al. Update on myocarditis [J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 59(9): 779-792.
- [2] Imazio M, Brucato A, Barbieri A, et al. Good prognosis for pericarditis with and without myocardial involvement: results from a multicenter, prospective cohort study [J]. Circulation, 2013, 128(1): 42-49.
- [3] 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.
- [4] 罗永娇, 邓晖, 李双杰, 等. 单核细胞趋化蛋白 1 在病毒性心肌炎中的作用及黄芪甲甙干预研究 [J]. 中国动脉硬化杂志, 2010, 18(6): 433-436.
- [5] Heidecker B, Kittleson MM, Kasper EK, et al. Transcriptomic biomarkers for the accurate diagnosis of myocarditis [J]. Circulation, 2011, 123(11): 1 174-184.
- [6] Caforio AL, Pankuweit S, Arbustini E, et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of myocarditis: a position statement of the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases [J]. Eur Heart J, 2013, 34(33): 2 636-648.
- [7] Ukena C, Mahfoud F, Kindermann I, et al. Prognostic electrocardiographic parameters in patients with suspected myocarditis [J]. Eur J Heart Fail, 2011, 13(4): 398-405.
- [8] 陈灏珠. 心脏病学 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007; 1 596-597.

(此文编辑 曾学清)