

•心脏介入 Cardiac intervention•

急性肺栓塞误诊为急性冠状动脉综合征 51 例分析

陈丹丹, 吴玥婷, 陈保林, 罗 妮

【摘要】 目的 提高急性肺栓塞诊治水平, 减少误诊发生。**方法** 回顾性分析 2015 年 2 月至 2018 年 12 月收治的 51 例急性肺栓塞误诊为急性冠状动脉综合征患者临床资料, 分析其特点。**结果** 51 例患者及时得到明确诊断, 治疗后病情稳定出院, 随访 1 个月无不良事件发生。**结论** 全面仔细分析患者病情, 临床表现为胸闷胸痛、心电图提示心肌缺血时, 不能只考虑急性冠状动脉综合征, 尤其是出现不能解释的低氧血症、呼吸困难, 应警惕急性肺栓塞可能, 及时作超声心动图、血气分析, 必要时行肺血管 CT 明确诊断。

【关键词】 急性肺栓塞; 急性冠状动脉综合征; 误诊

中图分类号: R563.5 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2019)-011-1029-03

Acute pulmonary embolism misdiagnosed as acute coronary syndrome: analysis of 51 cases CHEN Dandan, WU Yueting, CHEN Baolin, LUO Ni. Department of Cardiology, Guizhou Provincial People's Hospital, Guizhou Provincial Angiocardiopathy Hospital, Guiyang, Guizhou Province 550001, China
Corresponding author: CHEN Dandan, E-mail: 2899711983@qq.com

【Abstract】 Objective To improve the diagnosis and treatment level of acute pulmonary embolism (APE) and to reduce the occurrence of clinical misdiagnosis of APE. **Methods** The clinical data of 51 patients with initial misdiagnosis of acute coronary syndrome, who were admitted to authors' hospital during the period from February 2015 to December 2018 and were finally proved to be APE, were retrospectively analyzed. Its clinical features were summarized. **Results** The correct diagnosis was promptly made in all 51 patients. After treatment, the clinical condition of patients was improved and the patients were in a stable condition at the time of discharge from hospital. No adverse events occurred during one-month follow-up observation. **Conclusion** In order to avoid the misdiagnosis of APE, patient's clinical condition should be comprehensively and carefully evaluated. Clinically, when a patient complains chiefly of chest tightness and chest pain, and the patient's electrocardiogram indicates myocardial ischemia, the diagnosis of acute coronary syndrome must not be taken as the only consideration, especially when the patient has unexplained hypoxemia and dyspnea, the possibility of APE should be highly suspected, in such case echocardiography and blood gas analysis, as well as CT pulmonary arteriography if necessary, ought to be promptly carried out so as to make a definite diagnosis. (J Intervent Radiol, 2019, 28: 1029-1031)

【Key words】 acute pulmonary embolism; acute coronary syndrome; misdiagnosis

急性肺栓塞发病率和死亡率均较高^[1]。据美国早期统计该病漏诊率高达 67%, 未经治疗者病死率

为 20%~30%, 治疗后降至 2%~8%^[2]。急性冠状动脉综合征大多由冠状动脉斑块破裂血栓形成使冠状动脉闭塞所致。这两种疾病有相似的临床表现, 急性肺栓塞症状又无特异性, 如临床上不重视, 易将其误诊为急性冠状动脉综合征。为提高急性肺栓塞诊断水平, 现报道贵州省人民医院收治的 51 例误诊为急性冠状动脉综合征的急性肺栓塞患者, 分析其特点, 以避免误诊发生。

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2019.011.005

基金项目: 国家临床重点专科建设项目(国卫办医函 2013-544)、贵州省科技厅临床研究中心项目(黔科合平台人才 2017-5405)

作者单位: 550001 贵阳 贵州省人民医院(贵州省心血管病医院)心内科

通信作者: 陈丹丹 E-mail: 2899711983@qq.com

1 材料与方法

1.1 一般资料

收集 2015 年 2 月至 2018 年 12 月收治的 51 例急性肺栓塞误诊为急性冠状动脉综合征患者临床资料。其中男 27 例,女 24 例,年龄 34~86 岁;伴有原发性高血压 29 例,2 型糖尿病 9 例,高血压、糖尿病和下肢静脉血栓形成 2 例,高血压和糖尿病/下肢静脉血栓形成 7 例,无原发性高血压、糖尿病、下肢静脉血栓形成 17 例。所有患者近 3 个月均无手术、外伤史

1.2 临床表现

典型肺栓塞临床症状有胸痛、呼吸困难、咯血,但往往不典型。本组 51 例患者中同时存在多种临床表现,主要症状为胸闷、胸痛、呼吸困难、晕厥。其中胸闷 40 例,胸痛 16 例,感呼吸困难 22 例,有晕厥病史 6 例,部分患者仅表现为心悸或乏力,还有 1 例表现为腹痛,1 例出现咯血。

1.3 各项检查

51 例患者 D-二聚体检测均显示为阳性;肌钙蛋白 I 增高 45 例(88%),正常 6 例(12%)。超声心动图检查提示,肺动脉高压中至重度 28 例(55%),轻度 5 例(10%);右心房心室大 35 例(69%);三尖瓣中至重度返流 23 例(45%)。心电图检查典型表现为 $S_1Q_3T_3$ 仅有 8 例(16%),胸导联 T 波倒置 18 例(35%),窦性心动过速 12 例(24%),阵发性心房扑动 1 例(2%),无异常 12 例(24%)。血气分析检测提示,Ⅰ型呼吸衰竭、Ⅰ型呼吸衰竭伴呼吸性碱中毒 12 例(24%),低氧血症、低氧血症伴呼吸性碱中毒 12 例(24%),呼吸性碱中毒 5 例(10%),代谢性碱中毒 3 例(6%),Ⅱ型呼吸衰竭伴代谢性碱中毒 1 例(2%),正常 18 例(35%)。下肢血管彩色超声检查提示,静脉血栓形成 11 例(22%),静脉曲张 1 例(2%),正常 39 例(76%)。肺动脉血管 CT 检查提示,所有患者左、右肺动脉及其分支内充盈缺损,明确为肺栓塞。

2 结果

51 例患者因出现胸闷胸痛、呼吸困难和晕厥等症状,其中部分患者肌钙蛋白 I 轻度增高,就诊于门诊或急诊,首诊为急性冠状动脉综合征而入院。冠状动脉 DSA 造影或 CT 检查排除急性冠状动脉综合征,进一步行肺动脉 CT 检查,明确诊断为急性肺栓塞。给予华法林、低分子肝素治疗,国际标准化比值(INR)达标后,长期口服华法林治疗。其中 3 例血流动力学不稳定,予尿激酶溶栓治疗^[3]。经以上处

理,患者症状缓解,治疗 1 个月后复查肺动脉 CT,肺栓塞程度明显减轻,无不良事件发生。

3 讨论

急性肺栓塞临床症状轻重不一,严重者可导致血流动力学不稳定,甚至死亡^[4]。其发生存在易患因素,包括患者自身因素与获得性因素,《急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)》^[5]中将易患因素分为强易患因素、中等易患因素、弱易患因素。强易患因素包括重大创伤、外科手术、下肢骨折、关节置换和脊髓损伤等;中等易患因素包括膝关节镜手术、自身免疫疾病、遗传性血栓形成倾向、炎症性肠道疾病、肿瘤、口服避孕药、激素替代治疗、中心静脉置管、脑卒中瘫痪、慢性心力衰竭或呼吸衰竭、浅静脉血栓形成;弱易患因素包括妊娠、卧床>3 d、久坐不动、老龄、静脉曲张、吸烟、肥胖、高脂血症、高血压、糖尿病等。本组 51 例患者中均无强易患因素,但有下肢静脉血栓形成(占 22%)、下肢静脉曲张(占 2%)等中等易患因素,原发性高血压(占 57%)、2 型糖尿病(占 18%)等弱易患因素,有 2 例存在 3 项易患因素(高血压、糖尿病、下肢静脉血栓形成),7 例存在 2 项易患因素(高血压和糖尿病/下肢静脉血栓形成),但有 17 例在无任何已知易患因素情况下,也发生了急性肺栓塞,这提醒我们,不论有无易患因素均需警惕肺栓塞发生,同时须注意无易患因素患者遗传性因素、易栓症等^[6],以避免漏诊发生。

肺栓塞临床表现,主要取决于栓塞部位及栓子大小、数量^[5,7]。急性肺栓塞与冠状动脉综合征临床症状有相似之处,均可出现胸闷胸痛,甚至晕厥,这是将急性肺栓塞误诊为急性冠状动脉综合征的原因之一。前者发生胸闷胸痛原因考虑为远端肺栓塞引起的胸膜刺激所致^[4],而后者与心肌缺血有关。首诊时要仔细询问胸闷胸痛的诱因、性质、持续时间、缓解方式等,尤其是对急性冠状动脉综合征症状不典型者,要警惕肺栓塞发生。

急性肺栓塞心电图无特异性,可表现为窦性心动过速、右束支传导阻滞、电轴右偏、胸前导联 T 波倒置、心房颤动或心房扑动,也可表现为 V1~V3 导联 ST 段抬高;典型肺栓塞心电图为 $S_1Q_3T_3$,其心电图改变与右心室缺血^[5,8,9]、右心室负荷过重、通气灌注比例失调、低氧血症、低碳酸血症、血流动力学异常、解剖学改变、代谢障碍、自主神经张力等因素有关。急性肺栓塞心电图表现为动态多变性,而急性 ST 段抬高型心肌梗死心电图有动态演变,须仔

细分辨。急性下壁心肌梗死在Ⅱ、Ⅲ、avF 3 个导联常同时出现病理性 Q 波,而急性肺栓塞时,Q 波常局限在Ⅲ导联,且未达病理性 Q 波标准,很少波及至Ⅱ导联;急性非 ST 段抬高型心肌梗死胸导联 T 波倒置深度为 $Tv2 < Tv3 < Tv4$,急性肺栓塞胸前导联 T 波倒置为 $Tv2 > Tv3 > Tv4$,可见 $Tv1 \sim 3$ 与Ⅲ导联 T 波同时倒置^[9]。

急性肺栓塞在超声心动图上可发现肺动脉近端或右心腔血栓、右心负荷过重、右心室游离壁运动降低、右心室和/或右心房扩大、三尖瓣返流速度增快和室间隔平直左移、肺动脉干增宽^[5-6]。本组 51 例患者超声心动图上均未见肺动脉近端或右心腔血栓,但提示有轻至重度肺动脉高压、右心房右心室扩大、三尖瓣中至重度返流。超声心动图对诊断急性肺栓塞有一定价值。

对于以胸闷胸痛起病、肌钙蛋白增高、心电图有 ST-T 改变、D-二聚体阳性患者,应早期行超声心动图检查,并抽血查血气分析,了解有无低氧血症、Ⅰ型呼吸衰竭、呼吸性碱中毒。对不明原因出现的低氧血症、Ⅰ型呼吸衰竭,要高度警惕急性肺栓塞发生,其血气分析结果异常,与通气/血流比失调、心排量下降有关,并且须多次复查心电图,仔细分析心电图有无多变性,复查 D-二聚体,如进行性增高,急性肺栓塞可能性较大。

总之,对于有胸闷胸痛症状患者,除考虑急性心肌梗死并常规检查心电图、心肌坏死标记物外,也应考虑急性肺栓塞可能。尤其是出现不能解释的低氧血症、呼吸困难,应及时检查超声心动图、血气分析、D-二聚体,认真分析心电图变化,对怀疑急性

肺栓塞患者尽快行肺血管 CT 检查,尽早明确诊断、及时治疗,减少误诊漏诊发生。

[参考文献]

- [1] Bělohávek J, Dytrych V, Linhart A. Pulmonary embolism, part I: epidemiology, risk factors and risk stratification, pathophysiology, clinical presentation, diagnosis and nonthrombotic pulmonary embolism[J]. Exp Clin Cardiol, 2013, 18: 129-138.
- [2] Giuntini C, Ricco GD, Marini C, et al. Epidemiology of pulmonary embolism[J]. Chest, 1995, 107: 35-95.
- [3] 金杰, 丁文彬, 袁瑞凡. 不同溶栓方法治疗急性肺栓塞疗效的对比分析[J]. 介入放射学杂志, 2012, 21: 667-671.
- [4] Goldhaber SZ, Visani L, De Rosa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the international cooperative pulmonary embolism registry (ICOPER)[J]. Lancet, 1999, 353: 1386-1389.
- [5] 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组. 急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)[J]. 中华心血管病杂志, 2015, 44: 197-211.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会. 全国肺栓塞与肺血管病防治协作组肺血栓栓塞症诊治与预防指南[J]. 中华医学杂志, 2018, 98: 1060-1087.
- [7] Konstantinides SV, Torbicki A, Agnelli G, et al. 2014 ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism[J]. Eur Heart J, 2014, 35: 3033-3069.
- [8] Omar HR. ST-segment elevation in V1-V4 in acute pulmonary embolism: a case presentation and review of literature[J]. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care, 2016, 5: 579-586.
- [9] 黄织春, 郭继鸿. 肺栓塞 SIQIII 心电图的特征及临床意义[J]. 临床心电学杂志, 2004, 13: 213-216.

(收稿日期:2019-05-08)

(本文编辑:边 皓)