性炎症反应等因素共同促进了动、静脉血栓形成。

目前,临床采用部分性脾栓塞作为肝硬化门脉 高压合并脾功能亢进的治疗手段。由于能保存残 脾的内分泌功能且降低门静脉压力,故较外科全脾 切除术更具优势。本例患者经抗凝、抗感染等对症 治疗后病情稳定缓解,故未行脾切除术。

#### 参考文献

- [1] Yerdel MA, Gunson B, Mirza D, et al. Portal vein thrombosis in adults undergoing liver transplantation: risk factors, screening, management, and outcome[J]. Transplantation, 2000, 69(9):1873-1881.
- [2] Kinjo N, Kawanaka H, Akahoshi T, et al. Portal vein thrombosis

- in liver cirrhosis[J]. World J Hepatol, 2014, 6(2):64-71.
- [3] Song H, Wang L, Gong Z, et al. T cell-mediated immune deficiency or compromise in patients with CTEPH[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2011, 183 (3):417-418.
- [4] Duan Q, Lv W, Wang L, et al. mRNA expression of interleukins and Th1/Th2 imbalance in patients with pulmonary embolism [J]. Mol Med Rep, 2013, 7(1): 332-336.
- [5] Schmidt M, Horvath-Puho E, Thomsen RW, et al. Acute infections and venous thromboembolism[J]. J Intern Med, 2012, 271(6):608-618.

(收稿:2014-05-07 修回:2014-07-23) (本文编辑:孙 雯)

# 急性大面积肺栓塞酷似急性下壁心肌梗死 1 例

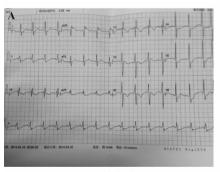
# 张 莉 许向东 陈 霞 李宏松

doi:10.3969/j.issn.1673-6583.2014.06.022

## 1 病例资料

71 岁男性患者,因"活动后气促 2 d,加重 4 h"赴我院急诊,查体示血压 78/42 mmHg,心肌损伤标志物轻度升高,N-末端 B 型利钠肽原(NT-proBNP)4 144 pg/ml,D-二聚体 7.33 ng/ml,血气分析提示呼吸性酸中毒。胸片未见异常。心电图出现动态改变,见图 1,考虑急性下壁心肌梗死可能。行冠状动脉造影示前降支中段、右冠状动脉中段中端及远段远端见斑块,未见狭窄。既往有左下肢静脉曲张史,否认高血压、糖尿病、冠心病及吸烟史,偶饮酒。复查心肌损

伤标志物、D-二聚体较入院前升高,床旁心脏超声提示右房增大(48 mm),左室壁稍厚,三尖瓣轻度反流(压差为27 mmHg),左室射血分数(LVEF)61%。肺动脉显示CTA左、右肺动脉主干及其大部分分支内条片状低密度充盈缺损影(见图2),确诊为急性大面积肺动脉栓塞。予抗休克、溶栓、抗凝等治疗后复查心电图、肺动脉CTA,并进一步检测免疫指标、肿瘤标志物以及双下肢深静脉超声,均未见明显异常。结合患者有下肢静脉曲张史、平素久坐、经溶栓治疗后病情好转,考虑下肢深静脉血栓已溶解。



A: 就诊时



B: 入院后1 h

图 1 患者入院后心电图动态改变



C: 第2天复查

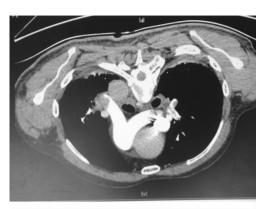


图 2 肺动脉 CTA

### 2 讨论

急性肺动脉栓塞临床表现复杂多样,易出现误诊、漏诊。大面积肺动脉栓塞可出现休克、低氧血症,死亡率较高[1]。改善预后的关键在于通过有创、无创检查,及早发现、及时治疗[2]。

本例患者的首发症状、心电图表现和心肌损伤 标志物升高,极易误诊为急性下壁心肌梗死。与急 性心肌梗死的鉴别依据主要有:患者无胸痛症状, 肺部无啰音,无急性左心衰体征,胸片未见肺水肿 或渗出。患者为老年男性,但无高血压、糖尿病、高 脂血症、长期吸烟史等危险因素,既往无心绞痛发 作史。心电图示 ST 段短时间内回落至基线,无病 理性Q波及T波倒置等急性心肌梗死典型动态演 变的过程。多次检查心肌损伤标志物仅有轻度升 高。故该患者的呼吸困难及休克的临床表现,难以 用急性心肌梗死伴急性左心衰解释,经冠状动脉造 影排除了冠状动脉闭塞的可能。虽然心电图曾出 现一过性 ST 段抬高,但是当 ST 段回落至基线后, 患者的呼吸困难及休克症状无明显好转,不能用变 异型心绞痛来解释。患者有下肢静脉曲张病史, D-二聚体进行性升高,心脏超声提示右心房 增大而无急性心肌梗死特征性的左心室室壁节段 性运动异常的表现,以上均支持肺栓塞诊断。最终 经肺动脉 CTA 得以证实。

心电图检查对于提示诊断、早期识别肺栓塞患者有重要参考价值。研究发现,急性肺栓塞患者溶栓前最多见的心电图改变是窦性心动过速,其次为胸前导联T波倒置、V1导联S波顿挫、aVR导联R波升高,以及典型的S<sub>I</sub>Q<sub>II</sub>T<sub>II</sub>和电轴右偏<sup>[3]</sup>。既往文献报道的急性肺动脉栓塞病例心电图大多表现为急性前壁心肌梗死图形<sup>[4-5]</sup>,酷似下壁心肌梗死的心电图较罕见。本例患者心电图出现ST段抬高的原因可能是:(1)右心室后负荷增加导致右心衰竭,右室泵血量减少,压力增大,右心室扩张将室间隔向左心室挤压,使左心室前负荷减少,心输出量减少,冠状动脉血流量减少,导致心肌损伤。(2)急性肺动脉栓塞时,血液内皮素增加,引起冠状动脉痉挛<sup>[6]</sup>,影响房室结血供,导致一过性ST段抬高及房室结传导阻滞。

#### 参考文献

- [1] Wood MK, Spiro SG. Pulmonary embolism: clinical features and management[J]. Hosp Med, 2000, 61(1): 46-50.
- [2] 宫 颖,刘现亮. 肺栓塞诊断方法的应用[J]. 国际心血管病杂志,2012,39(4);224-226.
- [3] 张维君,郭雯. 肺栓塞心电图诊断国内文献分析[A]. 第15届中国南方国际心血管病学术会议专刊[C]. 2013:1.
- [4] Fallahi MJ, Masoompour SM, Mirzaee M. Pulmonary embolism with abdominal pain and ST elevation: a case report[J]. Iran J Med Sci, 2014, 39(4): 395-398.
- [5] Noble J, Singh A. Asymptomatic pulmonary embolus masquerading as acute anteroseptal myocardial infarction[J]. CJEM, 2011, 13(1):62-65.
- [6] 白 明,张斗霞. 肺栓塞的诊断进展[J]. 临床内科杂志,2004,21(7):433-435.

(收稿:2014-07-07 修回:2014-09-19) (本文编辑:孙 雯)