

## • 病例报告 •

## 大剂量索他洛尔救治心室电风暴 1 例

孙 旗 佟铁壁 李春江 王 彤

DOI:10.3969/j.issn.1673-6583.2010.04.020

患者,男性,55岁,因发作性胸闷、气短及心前区不适9年余,抽搐2d入院。于9年前因急性前壁心肌梗死择期冠脉造影提示前降支闭塞,行PCI治疗,术后病情稳定。入院前1d反复出现发作性抽搐,意识不清。入院后心电图提示:窦性心律,频发室性早搏(见图1)。心脏彩超示:左室收缩期末内径50mm,舒张期末内径58mm,左室射血分数(LVEF)38%。入院后多次发生室性心动过速,动态心电图发现反复室性心动过速(见图2),3d内予100~200J同步直流电复律26次,但心电监护仍有室性心动过速发作。予多次静推胺碘酮150~300mg后,室速无减少,遂改用索他洛尔3.0~4.0g/d持续静脉滴注,连续应用14d。心电监护见早搏明显减少,无室性心动过速发作。再次PCI术后改用



图1 12导心电图见频发室性早搏



图2 动态心电图发现室性早搏后发作室性心动过速

酒石酸美托洛尔100~200mg/d口服,患者室性早搏明显好转,随诊观察1个月,无室性心动过速发作。

**讨论** 心室电风暴是指24h内自发2次或2次以上的室速或室颤,需要紧急治疗的临床症候群,其中包括交感风暴、电风暴、儿茶酚胺风暴、ICD电风暴等<sup>[1]</sup>。室性电风暴的一般危险因素包括:男性、吸烟、肥胖、糖尿病、既往心肌梗死病史、LVEF低下、心脏骤停、室性心动过速等。本例患者心肌梗死后出现频繁室速发作,造影证实支架内严重再狭窄,开通血管后早搏明显减少,提示冠状动脉狭窄为室性心动过速原因之一,故临床上对于无症状性恶性心律失常,应考虑首先解决供血。

本病例动态心电图发现,当心率<60次/分无室性早搏,伴随心率增加,室性早搏明显增加,心动过速频繁发作,考虑与交感神经性电风暴有关。交感激活后,(受体被激动与G蛋白偶联,激活腺苷酸环化酶,促进环磷酸腺苷(cAMP)生成水平增加,使蛋白激酶A磷酸化,Na<sup>+</sup>及Ca<sup>2+</sup>内流增加,K<sup>+</sup>外流增加,心肌细胞膜心电不均一性和心律失常的易感性均增加,室颤阈值下降,故室颤极易发生。除此之外,心肌缺血、高交感状态、心脏神经重构也促进了心室电风暴的发生。

本例患者可能存在交感过度兴奋,故儿茶酚胺水平较高。儿茶酚胺可逆转I、III类抗心律失常药物的电生理作用,部分抵消胺碘酮延长心室复极的作用,使药效明显下降,甚至无效。β受体阻滞剂能够提高心律平、胺碘酮等药物在此时的抗心律失常作用。反复室速、室颤发作时静脉推注2.5~5mg美托洛尔后即可缓解或初步逆转强的交感风暴<sup>[2]</sup>,但大剂量长时间应用β受体阻滞剂临床报道较少。

## 参 考 文 献

- [1] Zipes DP, Camm AJ, Borggrefe M, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death[J]. J Am Coll Cardiol, 2006,48(5):247-346.
- [2] 郭继鸿.β受体阻滞剂应当成为快速心律失常治疗的基础用药[J]. 中国心脏起搏与心电生理杂志, 2005, 19(5): 331-334.

(收稿:2010-03-24 修回:2010-05-14)

(本文编辑:丁媛媛)

作者单位:110003 沈阳军区解放军第202医院心内科