

二、已经证明,VS发作时,交感神经对肾脏和周围血管的支配作用迅速撤除,但此时对心室肌的支配作用是否也同时撤除尚未得到证实。提示交感神经对心室肌的支配调节作用可能与其它效应器官不同^[8]。

VS发作时这种特殊的RR和QT间期分离现象,可能有助于研究应用起搏技术治疗VS患者。

参 考 文 献

- 1 洪小苏,吾柏铭,陈建昌,等.直立倾斜试验中心率变异功率谱分析.中华内科杂志,1996,3:163-165.
- 2 Sra JS, Murthy V, Natale A, et al. Circulatory and catecholamine changes during head-up tilt testing in neurocardiogenic (vasovagal) syncope. Am J Cardiol, 1994, 73:33-37.
- 3 Wallin BG, Wundlof G. Sympathetic outflow in muscles during vasovagal syncope. J Auton Nerv Syst. 1982, 6:287-291.

- 4 Sander-Jensen K, Secher NH, Astrup A, et al. Hypotension induced by passive head-up tilt, endocrine and circulatory mechanisms. Am J Physiol, 1986, 251:R742-751.
- 5 Cappato R, Alboni P, Pedroni P, et al. Sympathetic and vagal influences on rate-dependent changes of QT interval in healthy subjects. AM J Cardiol. 1991, 68:1188-1193.
- 6 Gilmour RF, Jr Zipes DP. Evidence of prejunctional antagonism of the sympathetic neuroeffector and junction by acetylcholine in canine cardiac Purkinje fibers. JACC, 1984, 3:760-765.
- 7 Krause P, Inoue H, Zipes DP. Electrophysiologic alterations produced by hypoxia in the canine heart. Am Heart J. 1989, 117:550-561.
- 8 Mancia G. Autonomic modulation of the cardiovascular system during sleep. N Engl J Med, 1993, 328:374-349.

(收稿:1997-11-24 修回:1998-04-08)

(本文编辑:王锦泗)

· 论著摘要 ·

植入有自动夺获功能起搏器的体会(摘要)

杜修海 张明旭 张卫泽 秦勉 胡静冷

探讨有自动夺获功能的起搏器临床应用的价值。共植入了10例有自动夺获功能(auto-capture)的起搏器,9例为病态窦房结综合征和1例双束支阻滞伴阵发性三度房室阻滞患者。其中男性6例,女性4例,平均年龄57.9(42~68)岁,其中2例伴有阵发或持续性心房颤动伴特长停搏间歇。另8例均有房性早搏和/或阵发性房性心动过速。

结果 10例植入术时测定的起搏阈值为 0.29 ± 0.11 V,术后2~6个月

的阈值为 0.68 ± 0.29 V。正常工作中起搏电压为0.6~1.5 V,平均 1.0 ± 0.3 V。刺激除极波(ER)值为2.5~10 mV。2例在ER为4 mV时,动态心电图示部分未夺获。分别占5%和10%,自身心率为50 bpm,调整ER为2.5 mV时,动态心电图复查则为100%的起搏夺获。其他8例均为100%的起搏夺获。

结论 ①由于该起搏器具有自动起搏夺获功能和能自动判断起搏脉冲发放后,是否起搏了心脏。如无刺激引起的QRS波ER,则确认起搏未夺获,起搏器立即发出4.5 V的脉冲以确保起搏,保证安全。②节省电能,该起搏在自动阈值

功能开启状态时,每8小时自动检测起搏阈值1次。每起搏2次递减0.3 V,直至不能有效夺获,则在起搏阈值的基础上,增加0.3 V起搏,同时具有Vario(自动测试阈值)试验功能,确保安全。低能量起搏极大地降低了输出电压,又配有低除极化,低阈值的电极导线,使耗电量减到最低程度,从而延长起搏器的寿命。植入有自动夺获功能的起搏器的患者,应加强随访,及时程控调节ER值,以确保患者安全起搏。

(收稿:1998-06-04)

(本文编辑:徐世杰 王锦泗)

作者单位:730050 中国人民解放军兰州军区总医院