

中西医结合成功救治室性心动过速合并心源性休克和多器官功能障碍综合征病例体会

陈洪云 陈燕萍 吴猛 高英 李德菊

561000 贵州安顺, 贵州省安顺市人民医院急诊科

通讯作者: 陈洪云, Email: aschy120@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.02.030

基金项目: 贵州省安顺市科技计划项目(安市科合[2011]号)

Clinical experience of successfully using integrated traditional Chinese and western medicine for salvage and treatment of ventricular tachycardia complicated by cardiogenic shock and multiple organ dysfunction syndrome Chen Hongyun, Chen Yanping, Wu Meng, Gao Ying, Li Deju

Department of Emergency, Guizhou Provincial People's Hospital of Anshun City, Anshun 561000, Guizhou, China

Corresponding author: Chen Hongyun, Email: aschy120@163.com

心律失常是临床常见疾病之一,表现为心悸、气促、胸闷、乏力、失眠、多梦等症状,目前临床所使用的抗心律失常药物均有一定的负性肌力和负性传导作用,且存在 5%~10% 的致心律失常作用^[1],可诱发新的心律失常,长期使用受到一定限制。2015 年 4 月本院采用参附注射液联合普罗帕酮中西医结合方法成功救治室性心动过速(VT)合并心源性休克和多器官功能障碍综合征(MODS)1 例患者,现报告如下。

1 病例介绍

1.1 一般情况:患者男性,67 岁,因胸闷、气促、呕吐 9 h,于 2015 年 4 月 16 日 09:02 急诊入院。既往有高血压病史 10 年,血压 150/90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),否认冠心病、糖尿病等慢性病史,无传染病史、药物过敏史、毒物接触史。

1.2 入院查体:体温 36.0 °C,脉搏 222 次/min,呼吸频率 21 次/min,血压 74/50 mmHg,意识清,双侧瞳孔等圆等大,对光反射灵敏,口唇发绀,颈静脉无怒张;双肺叩诊清音、呼吸音粗,未闻及干湿啰音;心率(HR)222 次/min、律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音;腹平坦,全腹软,无压痛、反跳痛;双下肢无水肿,病理征阴性。

1.3 实验室检查结果

1.3.1 入院时:血常规:白细胞计数(WBC)12.38×10⁹/L,中性粒细胞比例 0.779,血红蛋白(Hb)150 g/L,血小板计数(PLT)226×10⁹/L。尿常规:尿相对密度 1.030,尿蛋白(++),余正常。血生化:丙氨酸转氨酶(ALT)168.5 U/L,天冬氨酸转氨酶(AST)147.0 U/L,乳酸脱氢酶(LDH)11.14 μmol/L·s⁻¹·L⁻¹,肌酸激酶(CK)283 U/L,肌酸激酶同工酶(CK-MB)80 U/L,肌红蛋白(Myo)168.7 μg/L,心肌肌钙蛋白 I(cTnI)1.67 μg/L,血尿素氮(BUN)11.6 mmol/L,血肌酐(SCr)187.0 μmol/L,血钾 6.10 mmol/L,血磷 1.83 mmol/L,血镁 1.07 mmol/L。CK-MB 定性阳性,Myo 定性阳性。凝血指标:凝血酶原时间(PT)13.15 s,国际标准化比值(INR)1.14。胸部正侧位 X 线片:心影增大,双侧胸膜增厚。腹部彩色超声:右肝内钙化灶。心电图:宽 QRS 波心动过速(VT),ST-T

改变,心电轴右偏。

1.3.2 入院后:入院 1 d 后,各项酶学检测值不断升高,并达到高峰;血生化:总胆红素(TBil)45.9 μmol/L,ALT 1 586.0 U/L,AST 2 366.0 U/L,LDH 67.13 μmol/L·s⁻¹·L⁻¹,CK 645 U/L,CK-MB 84 U/L,BUN 19.1 mmol/L,SCr 231.9 μmol/L,血钾 3.98 mmol/L,血钙 1.93 mmol/L,血磷 1.53 mmol/L,cTnI 定性阳性,Myo 定性弱阳性。入院 3 d 后,各项酶学指标不断下降,TBil 43.5 μmol/L,ALT 757.3 U/L,AST 1 174 U/L,LDH 12.00 μmol/L·s⁻¹·L⁻¹,CK 138.1 U/L,CK-MB 24.1 U/L,BUN 8.4 mmol/L,Cr 107.0 μmol/L,血钙 1.92 mmol/L,血磷 0.82 mmol/L,血镁 1.42 mmol/L,Myo 60.2 μg/L,cTnI 0.88 μg/L,CK-MB、cTnI、Myo 定性均为阴性。入院 4 d 后,血生化(输血前检查):乙型肝炎(乙肝)病毒表面抗原(HBsAg)、乙肝病毒表面抗体(HBsAb)、乙肝病毒 e 抗原(HBeAg)、乙肝病毒 e 抗体(HBeAb)、乙肝病毒核心抗体(HBcAb)均为阴性;甲型肝炎(甲肝)抗体-IgM、丙型肝炎(丙肝)病毒抗体、丁型肝炎(丁肝)病毒抗体-IgM、戊型肝炎(戊肝)病毒抗体-IgM、艾滋病毒抗体、梅毒抗体均为阴性。入院 7 d 后,血常规:WBC 7.66×10⁹/L,中性粒细胞比例 0.655。尿常规:尿相对密度 1.005,尿胆原(+),余正常。血生化:TBil 32.8 μmol/L,ALT 796.0 U/L,AST 62.0 U/L,LDH 3.82 μmol/L·s⁻¹·L⁻¹,CK 38 U/L,CK-MB 11 U/L,BUN 5.1 mmol/L,SCr 80.0 μmol/L,血钙 2.03 mmol/L,血镁 1.46 mmol/L。

1.4 治疗及转归:入院时心电图示 VT,立即给予 0.9% 生理盐水(NS)20 mL + 利多卡因 100 mg 静脉推注(静推),随后用 NS 250 mL + 利多卡因 0.2 g 静脉滴注(静滴)维持。入院 1 h 后经利多卡因治疗无效改为静推普罗帕酮 70 mg,并于入院 1 d 起将参附注射液 100 mL 加入 NS 100 mL 中静滴,每日 1 次,连用 9 d。同时给予纠正电解质紊乱、营养心肌、保肝、护肾、改善微循环等对症支持治疗。入院 2 h 后 HR 降至 160~180 次/min,血压升至 90/57 mmHg,再次静推普罗帕酮 70 mg。入院 3 h 后 HR 降至 28 次/min,血压升至

96/66 mmHg, 立即静推阿托品 1 mg。入院 4 h 后 HR 升至 38 次/min, 血压升至 116/78 mmHg, 再次静推阿托品 1 mg。入院 5 h 后 HR 升至 40 次/min, 给予 NS 500 mL + 异丙肾上腺素 1 mg 静滴。入院 6 h 后 HR 升至 44~50 次/min。入院 8 h 后转为窦性心律, HR 60~80 次/min, 生命体征平稳。入院 1 d 后, 仍为窦性心率, HR 维持在 50~60 次/min, 但各项酶学指标水平不断升高, 并达到高峰, 出现严重肝肾功能损害, 应加强保肝、护肾、营养、对症支持治疗等。入院 7 d 后, 各项酶学指标开始逐渐下降并恢复正常。入院 9 d 后仍为窦性心律, 生命体征平稳, 患者出院。

2 讨论

VT 简称室速, 是指起源于心室、自发、连续 3 个或 3 个以上、频率大于 100 次/min 的期前搏动组成的心律。VT 多见于有器质性心脏病患者, 发作时间稍长, 常伴有血流动力学的改变, 因此, 临床上情况都较为紧急, 是心血管病常见急症之一。对于持续性 VT 的治疗, 视其对血流动力学的影响而定, 如患者意识不清, 立即给予同步电复律; 如有血压下降、意识模糊、休克表现者, 可在麻醉下行同步电复律, 复律能量 100~250 J 为宜。无明显血流动力学改变可给予利多卡因、普罗帕酮、硫酸镁、胺碘酮等药物治疗^[2]。如果临床血流动力学尚稳定, 可先选用抗心律失常药物治疗, 无效时再选择电复律。一般首选利多卡因, 其有效率为 40%~50%。也有学者认为首选胺碘酮, 其有效率文献报道可达 70%, 尤其对冠心病所致 VT 有效。静脉注射(静注)索他洛尔的转复率也可达约 65%。对特发性 VT(分支型 VT) 应静注维拉帕米, 终止 VT 效果可达 90% 以上^[3]。

作为基层医院在无胺碘酮、索他洛尔、维拉帕米等药物的情况下, 本研究发生 VT 者先予利多卡因静推及静滴维持治疗, 无效后改为静推普罗帕酮, 成功干预 VT。我们认为, 及时、有效使用普罗帕酮纠正 VT 是提高抢救成功率的关键。但本研究 VT 合并心源性休克, 病情进展迅速, 并在短时间内(1 d) 出现心肌损伤、肝肾严重损害, MODS, 治疗难度极大。

cTnI、CK、CK-MB 均可反映心肌损伤的程度。CK 在一定程度上能反映心肌细胞受损程度, 但缺乏特异性, 在某些严重创伤中也可能升高。CK-MB 具有心肌特异性, 能较准确反映心肌细胞的损伤程度。cTnI 是评价心肌损伤敏感性和特异性均较高的标志物, 由于 cTnI 仅存在于心肌细胞中, 与其他组织受损时无交叉反应, 是一种理想的心肌特异性标志物^[4]。本研究 VT 1 d 后 cTnI、CK、CK-MB 均有显著升高, 说明 VT 之后引起了心肌细胞损伤。

临床上, 参附注射液主要用于治疗休克和心力衰竭(心衰)等急危重症。参附注射液源于参附汤, 主要成分为红参、附子等, 附子含有去甲乌头碱, 有类似去甲肾上腺素的作用; 红参含有人参皂苷, 有类似强心苷的作用。现代药理学研究表明, 参附注射液可降低肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 和白细胞介素(IL-1、IL-6)水平, 阻断全身炎症反应综合征(SIRS), 减轻病情严重程度, 降低 MODS 的发生率, 改善预后^[5]; 也有提高机体对缺氧的耐受性, 减轻组织和细胞的损

伤等多种药理学作用, 对缺血/再灌注(I/R) 损伤组织具有良好的保护作用; 也可延长动物耐缺氧时间、抗休克和兴奋垂体-肾上腺皮质功能, 抑制核转录因子- κ B (NF- κ B) 的活化, 减轻肺脏和肝脏的病理损伤, 保护器官组织结构^[6]。

参附注射液是红参和附子的提取物, 主要成分是人参皂苷及乌头类生物碱, 对 α 、 β 受体均有兴奋作用, 能显著增强心肌收缩力, 增加心排量(CO), 改善微循环, 减轻心肌的缺血性损伤^[7]。杨进国等^[8]研究表明, 参附注射液能有效改善休克导致的血压下降, 减轻病理损伤; 抑制脓毒性休克大鼠心肌组织 NF- κ B 的活化及细胞间黏附分子-1(ICAM-1) 和 TNF- α 的蛋白过度表达, 抑制抗炎因子 IL-10 的过度产生, 发挥免疫调节作用, 促使炎/抗炎因子达到平衡, 防止过度炎症反应和免疫抑制, 从而起到心肌保护的作用。早期使用参附注射液治疗严重脓毒症在提升血压方面有明显作用, 能有效减少血管活性药物的应用, 减少再次复苏率, 表明参附注射液对严重脓毒症患者的重要器官功能有保护作用^[9]。

李桂琼等^[10]通过对休克犬的动物研究中发现, 参附注射液可显著增加心源性休克犬的 CO 和心排血指数(CI) 水平, 明显改善休克症状。研究发现, 参附注射液可减少感染性休克患者液体复苏的入量, 有利于对液体治疗的限制管理, 以免液体过负荷, 从而降低感染性休克患者的病死率^[11]。

参附注射液具有回阳救逆、益气固脱的作用, 适用于阳气暴脱的厥脱证。目前临床研究证实, 参附注射液可改善心脏泵血功能, 通过增强心肌收缩力来升高血压对治疗厥脱证有明显的临床疗效, 可用于各种急危重症的抢救^[11]。

本研究参附注射液联合普罗帕酮治疗 VT 合并心源性休克和 MODS, 使用方法简便, 临床应用安全有效, 为探索中西医结合治疗 VT 合并心源性休克和 MODS 提供了新思路, 同时适用于基层各级医院急诊科临床推广使用。

参考文献

- [1] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 214-217.
- [2] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 4版. 上海: 上海科学技术出版社, 2007: 461-467.
- [3] 陈灏珠, 林果为. 实用内科学[M]. 13版. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 1406-1409.
- [4] 李晶, 金泽宁, 陈韵岱, 等. 急性心肌梗死治疗指南对我国住院患者治疗及预后的影响[J]. 中华危重病急救医学, 2010, 22(11): 649-655.
- [5] 雷李美, 黄增峰. 参附注射液对多发伤合并休克的治疗作用[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19(4): 206-208.
- [6] 王进, 刘德宏, 杨光田. 参附注射液对内毒素所致大鼠全身炎症反应综合征的作用[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2006, 13(1): 23-26.
- [7] 董辉, 熊利泽, 陈敏, 等. 参附注射液对法乐四联症根治术患者心功能保护作用的研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2003, 10(6): 326-329.
- [8] 杨进国, 刘先义, 杜太平. 参附注射液对败血性休克大鼠心肌损伤的影响[J]. 武汉大学学报(医学版), 2005, 26(2): 168-171.
- [9] 徐力飞, 马海英, 申丽旻, 等. 参附注射液对严重脓毒症患者器官功能影响的临床观察[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19(2): 86-88.
- [10] 李桂琼, 陈庆伟, 柯大智. 参附注射液对实验性心源性休克犬血浆 NO、iNOS 及心肌 iNOS mRNA 的影响[J]. 第三军医大学学报, 2012, 34(7): 673-675.
- [11] 袁军, 张力, 李进, 等. 参附注射液对神经外科围手术期患者心脑的保护作用[J]. 中华危重病急救医学, 2011, 23(12): 763-764.

(收稿日期: 2016-09-09)