



·论 著·

肾上腺素和血管加压素联用在心脏骤停抢救中的应用分析

蔡 斌

(株洲北雅医院内一科 412004)

摘要:目的:探讨分析肾上腺素和血管加压素联用于心脏骤停抢救中的效果。方法:利用 PEMS3.0 软件包中随机数表将 54 例心脏骤停患者随机分为单药组和联合组,分别给予肾上腺素、肾上腺素+血管加压素抢救。对比抢救 1h、24h 复苏成功率和抢救成功者自主心率恢复时间。结果:联合组抢救 1h、24h 复苏成功率均远高于单药组,组间比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);联合组抢救成功者自主心率恢复时间明显短于单药组($P < 0.05$)。结论:在心脏骤停患者抢救中联用肾上腺素和血管加压素不仅能够提高复苏成功率,还可缩短自主心率恢复时间。

关键词:肾上腺素;血管加压素;心脏骤停;抢救

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 03-076-01

近年来,由各种心脏疾病和“慢性疲劳”导致的心脏骤停患者逐年增加,且由于该病发病突然、病因复杂、死亡率高,均可增加临床治疗的难度[1]。肾上腺素作为抢救心脏骤停的首选药物。近年来,随着血管加压素在抢救心脏骤停患者中具有的优势不断凸显,研究和探讨肾上腺素和血管加压素联用在心脏骤停抢救中的应用效果,以求提升对心脏骤停的治疗效果,令更多患者受益。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取本医院急救中心于 2013 年 12 月-2016 年 12 月收治抢救的心脏骤停病例 54 例。入选标准:(1)在本医院发生呼吸心脏骤停,或在院外发生呼吸心脏骤停迅速送往我科急诊;(2)抢救开始时间距离心脏骤停时间间隔不超过 10min。排除标准:(1)就诊时已无生命体征者;(2)合并其它危急重症者;(3)存在严重系统性疾病者。所有受试者均利用 PEMS3.0 软件包中随机数表分为单药组和联合组,其中单药组($n=27$)中男性与女性比例为 15:12,年龄区间 17-75 岁,平均(43.4 ± 8.8)岁,复苏前心跳停止时间 3-8min,平均(6.2 ± 1.1)min;联合组($n=27$)中男性与女性比例 17:10,年龄 20-77 岁,平均(42.2 ± 8.2)岁,复苏前心跳停止时间 2-9min,平均(5.7 ± 1.3)min。两组上述数据间不存在显著性差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

单药组:对患者进行心肺复苏(CPR),包括气管插管、快速除颤、心脏按压和机械通气等,与此同时,迅速对静脉血管注射 1mg 肾上腺素,对患者进行持续的心电监护;若心电未恢复,在持续 CPR 的同时每隔 5min 给肾上腺素 1mg,如此循环下去,持续 1h 抢救治疗后仍无自主心律,停止给药治疗。

联合组:除第一次静脉注射 1mg 肾上腺素另外加注 40 μ g 血管加压素外,其他治疗过程与单药组相同。

1.3 观察指标

对比抢救 1h、24h 复苏成功率和抢救成功者自主心率恢复时间,将恢复心跳和呼吸者记为抢救成功。其中自主心律恢复标准为:出现规律性并维持 30min 以上的心脏自搏。1h 有效指自主心律恢复但血流动力学并不稳定;24h 复苏成功指心脏自搏 24h 以上,血流动力学稳定,心电监测状况良好,复苏成功;将不需要借助医疗设备心脏恢复正常跳动者记为自主心率恢复。

1.4 统计学分析

以 SPSS17.0 软件为统计学工具,利用其中的 t 、 χ^2 检验计量($\bar{x} \pm s$)和计数(%)资料, $P < 0.05$ 可认为差异显著。

2 结果

2.1 抢救 1h、24h 复苏成功率比较

联合组抢救 1h、24h 复苏成功率均远高于单药组,组间对比均存在统计学差异($P < 0.05$),见表 1。

表 1 抢救 1h、24h 复苏成功率比较(例;%)

组别	n	1h 复苏成功率	24h 复苏成功率
联合组	27	11 (40.74)	17 (62.96)

单药组	27	5 (18.52)	10 (37.04)
χ^2 值		5.133	5.674
P 值		0.012	0.010

2.2 抢救成功者自主心率恢复时间比较

联合组 17 例抢救成功者自主心律恢复时间为(8.2 ± 2.1)min,单药组 10 例抢救成功者自主心律恢复时间为(22.3 ± 5.6)min,组间比较差异有显著性($t=11.384$, $P=0.000$)。

3 讨论

心脏骤停根据心脏状态和心电图表现分为心搏停止、心室颤动和心电机械分离三种类型。其中,心室颤动占心脏骤停患者比例能够达到 60%~80%,该类型相对其他两种来说也是最容易治疗的;心搏停止在心脏骤停患者中占 20%~30%,该类型患者复苏比较困难,病死率较高。可知心脏骤停比较危险,临床医生需要不断积极探讨较为理想的治疗方案。

肾上腺素是抢救心脏骤停的关键药物,可增加心脏和脑组织的血液供应,还能够提高解除心脏颤动的效果[2]。但是,肾上腺素还会导致心肌做功增加,心肌耗氧增加,减少心内膜灌注,从而产生诸多负面效果,影响心脏复苏的成功率。而血管加压素能够弥补肾上腺素的不足。该药物能够增加心脏冠状血流,还能提高心肌获取氧的能力,有助于恢复患者的心脏自搏[3]。有资料显示,血管加压素可以提高动脉血压,维持心血管灌注压,扩张心脑血管,提升血液循环能力,提高患者心肺复苏成功率[4]。由此可知,对心脏骤停患者联用肾上腺素和血管加压素能够利用两种药物的优势,提高救治成功率,并且还可有效缩短自主心率恢复时间。

分析本研究的结果可以得出,联合组抢救 1h、24h 复苏成功率明显优于单药组,自主心率恢复时间明显短于单药组($P < 0.05$),可知在心肺复苏过程中联合应用肾上腺素和血管加压素能显著提高短期有效复苏成功率,缩短自主心率恢复时间。综上,建议对心脏骤停患者在抢救中联用肾上腺素和血管加压素,该方案的推广和应用价值均较高。

参考文献:

- [1]邹勤华,钱会银,徐波,等.成人 CPR 中血管加压素联合肾上腺素疗效的 Meta 分析[J].中国急救医学,2016,36(6):539-546.
- [2]蔡胤浩,游明瑶,马子剑,等.早期使用血管加压素治疗感染性休克的临床研究[J].第三军医大学学报,2015,37(15):1596-1598.
- [3]李乐,谭奕东,韦琪.不同剂量血管加压素对脓毒症难治性休克患者血流动力学的影响[J].河北医学,2015,21(9):1446-1449.
- [4]周庆明,杨秀芬,刘静,等.感染性休克后期血管加压素分泌能力预测患者转归的准确性[J].中华麻醉学杂志,2015,35(4):474-476.