

## 心搏骤停 90 例救治分析

朱江, 杨桂华

(海南省人民医院急诊科, 海南 海口 570311)

【关键词】 心搏骤停; 呼吸骤停; 心肺脑复苏

中图分类号: R256.2; R459.7 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.03.023

对本院急诊科 2008 年 1 月至 2010 年 1 月救治的 90 例心搏、呼吸骤停患者进行回顾性临床分析, 报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 90 例患者中男性 51 例, 女性 39 例; 年龄 14~81 岁, 平均 45 岁; 均符合心搏骤停诊断标准<sup>[1]</sup>; 病因: 心脑血管疾病 31 例, 慢性肺源性心脏病合并肺部感染 25 例, 创伤 16 例, 急性中毒 10 例, 急性肺栓塞 3 例, 触电 2 例, 溺水 2 例, 全麻拔管时机不当 1 例。

### 1.2 复苏方法

**1.2.1 标准心肺复苏(CPR):** 参照《2005 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》<sup>[2]</sup>, 胸外心脏按压频率 100 次/min, 深度 4~5 cm, 按压与放松比例 1:1。5 min 内完成心电、呼吸、血压、血氧饱和度监护, 监测复苏效果, 未恢复自主呼吸和心跳者行气管插管、机械通气。

**1.2.2 给药方法:** CPR 同时建立静脉通道, 心室纤颤(室颤)者静脉注射(静注)利多卡因 100 mg, 若无效立即给予 200~300 J 电击除颤(在监护室发生室颤立即给予电击除颤), 仍不奏效再次注射利多卡因 50~100 mg 后, 300~360 J 重复电击除颤; 若心电监护显示为细颤, 静注肾上腺素 1~2 mg, 转为粗颤后, 重复电击复律, 心电静止者立即静注肾上腺素 1~2 mg, 如果无效则剂量加倍, 仍不能恢复者重复 2~3 次, 总剂量一般不超过 12~15 mg, 同时间断应用阿托品 0.5~1.0 mg。若复苏后为窦性心动过缓或缓慢的室性或结性逸搏律, 予异丙肾上腺素 0.5~1.0 mg 静脉滴注, CPR 10~15 min 后静注 5% 碳酸氢钠 0.5~1.0 ml/kg<sup>[3]</sup>。

**1.2.3 除颤:** 发现室颤应立即除颤, 并行心脏按压约 2 min, 检查除颤效果, 如仍为室颤, 则再次除颤。

**1.2.4 及早脑复苏:** 采用亚低温(脑温或

中心体温 32~34 ℃); 维持循环稳定, 保证适当的脑灌注压, 脱水减轻脑水肿。

**1.2.5 复苏成功标准:** ①自动心搏恢复; ②触及颈动脉、股动脉搏动; ③皮肤、口唇黏膜颜色改善; ④瞳孔由散大变缩小; ⑤自主呼吸恢复; ⑥意识恢复<sup>[1]</sup>。

**1.3 统计学方法:** 计数资料采用 *U* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结果

90 例患者心搏、呼吸骤停至复苏开始时间 0~30 min, 平均 12 min; 复苏成功 12 例, 复苏成功率 13.3%; 成活 4 例, 成活率 4.4%。心搏骤停 < 5 min 者 70 例, CPR 成功 8 例; 而 > 5 min 者 20 例, CPR 成功 1 例。使用肾上腺素剂量 1~2 mg 者 54 例, CPR 成功 3 例(5.6%); 3~5 mg 者 36 例, CPR 成功 6 例(16.7%); 两者比较差异有统计学意义(*U* = 2.3, *P* < 0.05)。

### 3 讨论

心搏、呼吸骤停 4~6 min 后脑细胞可发生不可逆的损害<sup>[4]</sup>, 因此, 心跳停搏后 CPR 开始时间对预后至关重要<sup>[5]</sup>。

**3.1 迅速建立人工气道:** 常用的人工气道是气管插管, 也可选用喉罩行人工辅助通气, 保证氧供, 促进心、肺、脑功能恢复。本科医师均经过正规的培训, 熟练掌握了气管插管技术, 大大缩短了插管时间, 是本组患者 CPR 成功的关键因素。

**3.2 判断是否室颤、迅速进行有效的电除颤:** 约 80%~90% 心搏、呼吸骤停患者的初始心电图为室颤<sup>[6]</sup>, 而治疗室颤最有效的方法是电击除颤。如一次除颤不成功, 可重复多次, 配合肾上腺素、利多卡因等药物可使心室细颤转为粗颤, 有利于恢复窦性心律<sup>[7]</sup>。本组 9 例患者除颤次数均超过 2 次, 1 例首次除颤不成功, 静注肾上腺素共 8 mg, 再次除颤, 除颤 8 次后转为窦性心律。

**3.3 合理应用肾上腺素:** 指南推荐 CPR 时采用每 3~5 min 静脉应用肾上腺素 1 mg 的方法, 经周围静脉给药应稀释成

20 ml 以保证药物达心脏; 不推荐大剂量静脉应用肾上腺素, 如 1 mg 肾上腺素治疗无效可以考虑静脉推注(静推)较大剂量肾上腺素, 其方法可以逐渐增加剂量(1、3、5 mg)或直接使用中等剂量(每次 5 mg)<sup>[8]</sup>。故首剂 1 mg 无效时采用静推较大剂量肾上腺素的方式是可取的。

**3.4 原发病对复苏的影响:** 对于一般情况差、老龄、长期心脑血管疾病、慢性阻塞性肺疾病、糖尿病、多器官功能衰竭及晚期肿瘤患者, 一旦出现心搏、呼吸骤停, 器官功能多呈不可逆性恶化, 心肺脑复苏成功率及出院存活率均很低。

### 参考文献

- [1] 秦桂玺, 李同义, 吴钦志. 临床急诊学. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 1, 8.
- [2] ECC Committee, Subcommittees and Task Forces of the American Heart Association. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 2005, 112 (24 Suppl): IV 1-203.
- [3] 谭显武, 谢素红, 覃立行. 心搏骤停时心肺复苏 30 例相关因素分析. *中国危重病急救医学*, 2006, 18 (4): 209.
- [4] 邵孝祺. 现代急诊医学. 北京: 北京医科大学, 中国协和医科大学联合出版社, 1997: 28.
- [5] 王迪芬, 刘兴敏, 刘颖, 等. 院内心搏、呼吸骤停患者预后因素分析及其对策. *中国危重病急救医学*, 2008, 20 (12): 765-766.
- [6] Bento AM, Cardoso LF, Timmerman S, et al. Preliminary in-hospital experience with a fully automatic external cardioverter-defibrillator. *Resuscitation*, 2004, 63 (1): 11-16.
- [7] 于兰芳, 刘郁, 周惠云, 等. 影响心肺脑复苏相关因素的综合分析. *实用临床医学*, 2006, 7 (5): 6-7, 9.
- [8] 沈洪. 扫描 2005 国际心肺复苏与心血管急救指南会议(3)——进一步生命支持: 复苏后的治疗. *中国危重病急救医学*, 2005, 17 (6): 323-325.

(收稿日期: 2011-10-25)

(本文编辑: 李银平)

作者简介: 朱江(1968-), 男(汉族), 广东省人, 副主任医师。