

• 经验交流 •

476 例心肺复苏患者的回顾分析

秦立红 孙东兴 董广苏 王广军

【关键词】心肺复苏；心搏骤停；成功率；存活率

对本院 2000 年 1 月—2006 年 12 月 476 例心搏、呼吸骤停心肺复苏(CPR)患者的资料进行回顾性研究,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:476 例患者中男 259 例,女 217 例;年龄 24~86 岁,平均(65.21±11.38)岁;病因主要为心血管病、脑血管病、创伤、电击伤、溺水、中毒、药物过敏、窒息、呼吸疾病、电解质紊乱等,其中发生在院外者多病因不明。排除慢性疾病终末期及预期死亡的恶性肿瘤患者。将 476 例患者按随机原则分组,在院外或在“120”转运过程中发生心搏、呼吸骤停,并立即行 CPR 的 58 例为 A 组;院外发生心搏、呼吸骤停未立即进行 CPR 或 10 min 后行 CPR 的 321 例为 B 组;院内发生心搏、呼吸骤停并立即行 CPR 的 97 例为 C 组。

1.2 心搏骤停诊断标准:患者意识突然丧失;大动脉搏动消失;并经心电图证实(心室颤动、无脉搏性电活动、心脏停搏)^[1]。“第一目击者”可通过意识丧失、呼吸停止、面色苍白或青紫等判断^[2]。

1.3 抢救方法:立刻进行胸外按压、气管插管、机械通气、电除颤、静脉注射肾上腺素等各种复苏药物,头部低温、脱水、糖皮质激素、高压氧疗等各种心肺脑复苏方法,同时治疗原发病。

1.4 CPR 成功标准:心跳恢复;面、唇由发绀转为红润;出现自主呼吸或机械通气下心跳恢复正常,经皮血氧饱和度(SpO₂)>0.95;瞳孔由大变小,并有对光反射或眼球活动。

1.5 统计学方法:对数据进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表 1 结果显示,A、C 组 CPR 成功率均显著高于 B 组,且 C 组明显高于 A 组;A、C 组 24 h 存活率及存活出院率均

高于 B 组,差异有统计学意义(P 均<0.05),但 A 组与 C 组间比较差异无统计学意义(P 均>0.05)。

表 1 各组患者 CPR 成功率、24 h 存活率、存活出院率比较 % (例)

组别	例数	CPR 成功	24 h 存活	存活出院
A 组	58	25.86(15)	12.07(7)	8.62(5)
B 组	321	11.84(38) ^a	1.25(4) ^a	0.31(1) ^a
C 组	97	42.27(41) ^{ab}	15.46(15) ^b	10.31(10) ^b

注:与 A 组比较,^a $P<0.05$;与 B 组比较,^b $P<0.05$

3 讨论

由于心搏、呼吸骤停 4~6 min 后脑细胞可发生不可逆损害^[1],故必须在心跳停止后 4~5 min 内进行有效的 CPR,恢复脑细胞的氧供,促进脑功能的恢复。对于发生于院外的心搏骤停患者,急救人员能否在发病现场迅速准确判断、紧急抢救是提高复苏成功率的关键,要求现场急救人员有较高的急救专业水平,掌握标准的复苏急救措施,在 5 min 的急救黄金时间内建立有效的急救平台。

现场进行及时有效的 CPR 是急救成功的重要环节,心搏、呼吸骤停后,复苏开始的时间是决定复苏能否成功的关键。2000 年国际 CPR 指南强化了生存链的概念,成人的生存链是由“四早”组成,即早进入急救系统、早初级 CPR、早除颤、早高级 CPR^[3]。如上述任何一个环节出现问题,生存的机会都会减少,要在第一时间迅速进行规范的人工 CPR,早期单独胸外按压更为重要。2005 年美国心脏学会 CPR 与心血管急救指南进一步强调了有效不间断胸外按压的重要性。在心搏骤停后,立即进行胸外按压,此时心脏内有氧合的血,即使出现心室颤动也会在几秒内恢复正常,且胸外按压及其后的胸廓回弹有助于肺通气^[4]。

本研究结果表明,当心搏、呼吸骤停发生时,立刻给予 CPR 能够得到有效的治疗,说明及早进行 CPR 的重要性。B 组较 A 组心搏、呼吸骤停者多几倍,说明许多心搏、呼吸骤停者发病时没有他

人帮助,这表示掌握标准的复苏急救措施的人很少,如果运用多种方法加强对大众进行标准的复苏急救措施的培训,减少院外心搏、呼吸骤停发生时无人救助的比例,就可有效提高 CPR 的成功率、24 h 生存率及存活出院率。A 组与 C 组 CPR 成功率有差异是因为没有做到“四早”中的早除颤、早高级 CPR 及急救人员操作的标准化有关。

“120”急救人员是对院外心搏、呼吸骤停者实施急救复苏的主要人员,经过多年的建设,急救医疗服务体系的启动时间和反应时间有了明显的缩短^[5],但到达现场的时间仍在 10 min 以上,如在 8 min 内未予 CPR,除非在低温等特殊情况下,否则几乎无存活^[6]。

总之,心搏、呼吸骤停抢救的关键是 CPR 开始的时间。必须提高全民的急救意识,加强对 CPR 知识和技术的普及,使心搏、呼吸骤停患者能在第一时间得到基本生命支持。在此基础上普及加强院外、院内标准化的训练,是提高 CPR 成功率和存活出院率的根本途径。

参考文献

- [1] 邵孝琪.现代急诊医学[M].北京:北京医科大学和中国协和医科大学联合出版社,1997:28.
- [2] 叶任高,陆再英.内科学[M].11 版.北京:人民卫生出版社,2004:225.
- [3] 沈洪,朱志宏.《国际心肺复苏和心血管急救指南 2000》系列讲座(17)——科学的急救方法与生存改善[J].中国危重病急救医学,2002,14(7):443-445.
- [4] Weil MH, Rackow EC, Trevino R, et al. Difference in acid-base state between venous and arterial blood during cardiopulmonary resuscitation [J]. N Engl J Med, 1986, 315 (3): 153-156.
- [5] 贾立如,贾磊.县级医院危重患者院前急救探讨[J].中国中西医结合急救杂志,2004,11(2):106.
- [6] 陈灏珠.实用内科学[M].11 版.北京:人民卫生出版社,2003:1311-1313.

(收稿日期:2008-06-10)

(本文编辑:李银平)

作者单位:221005 江苏,徐州市第三人民医院急诊科

作者简介:秦立红(1967-),男(汉族),江苏省人,副主任医师。