

- 学, 2005, 17(10): 623-625.
- [8] Sohn E J, Kang D G, Lee H S. Protective effects of glycyrrhizin on gentamicin-induced acute renal failure in rats [J]. *Pharmacol Toxicol*, 2003, 93(3): 116-122.
- [9] Gong H, Wang W, Kwon T H, et al. Reduced renal expression of AQP2, p-AQP2 and AQP3 in haemorrhagic shock-induced acute renal failure [J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2003, 18(12): 2551-2559.
- [10] Sabolic I, Katsura T, Verbavatz J M, et al. The AQP2 water channel: effect of vasopressin treatment, microtubule disruption, and distribution in neonatal rats [J]. *J Membr Biol*, 1995, 143(3): 165-175.
- [11] Knepper M A, Verbalis J G, Nielsen S. Role of aquaporins in water balance disorders [J]. *Curr Opin Nephrol Hypertens*, 1997, 6(4): 367-371.
- [12] Amlal H, Sheriff S, Soleimani M. Upregulation of collecting duct aquaporin-2 by metabolic acidosis: role of vasopressin [J]. *Am J Physiol Cell Physiol*, 2004, 286 (5): C1019-1030.
- [13] Brown D, Katsura T, Gustafson C E. Cellular mechanisms of aquaporin trafficking [J]. *Am J Physiol*, 1998, 275 (3 pt 2): F328-331.
- [14] Hasler U, Mordasini D, Bens M, et al. Long term regulation of aquaporin-2 expression in vasopressin-responsive renal collecting duct principal cells [J]. *J Biol Chem*, 2002, 277(12): 10379-10386.

(收稿日期: 2007-10-03 修回日期: 2008-04-01)

(本文编辑: 李银平)

· 基层园地 ·

心肺复苏术中薄弱环节及实施对策的体会

梁凤 阿里木江 郭慧

【关键词】 心肺复苏; 治疗对策; 薄弱环节

现代心肺复苏(CPR)的目标是:不但能使猝死者心脏复跳,同时能够存活出院,并尽量减少中枢神经系统后遗症。早期高质量的 CPR 是实现这一目标的关键,我们在实践中有如下体会。

1 CPR 中的薄弱环节及对策

1.1 开放气道:过去要求一旦发现患者无反应,在检查生命体征、判断病情后再开放气道。新指南则明确:在发现患者无反应后先开放气道,再检查生命体征;在 CPR 全程均应保续气道开放。

1.2 人工呼吸:过去要求术者深吸一口气向患者口中用力吹气,持续 2 s 以上。而新指南则要求术者正常吸气,向患者口内匀速吹气,持续 1 s,见胸廓起伏即可^[1]。而目前的现状仍以徒手复苏为主,基本不能实现口对口人工呼吸。用无氧源的球囊-面罩通气 2 s 以上与气管插管通气效果相似(IIa)^[2],建议普及应用。

1.3 建立人工气道:在医师插管的同时请麻醉科医师会诊协助是切实的做法,同时应进行气管插管技术的培训。

1.4 胸外心脏按压:按压应连续、快速用力,保证频率和深度符合指南要求。按压解除阶段有一短暂停顿,使胸廓充分复位,增加回心血量及心室肌灌注^[3]。单

作者单位:831511 新疆阜康准东石油职工医院急诊科

作者简介:梁凤(1967-),女(汉族),四川省人,主治医师,Email:langf885@sina.com。

人 CPR 按压/通气比改为 30:2^[4]。

1.5 除颤:有除颤心律者应首选除颤。指南要求对心室纤颤或多行性室性心动过速除颤只 1 次,双向波,200 J,非同步直流电复律。除颤后立即行 CPR,先胸外按压。CPR 和除颤何者为先曾是争议的焦点,沈洪等^[4]曾认为,早期电除颤是抢救患者生命的关键一环。目前认为,胸外按压和人工通气在复苏中凸现出和除颤相当的重要性^[5]。

1.6 窒息:首先应尽快解除窒息,若呼吸停止,立即行环甲膜穿刺。对窒息者盲目进行人工呼吸是无效的。窒息时若普通吸痰管难以到达,可用纤维支气管镜完成。

2 与院前 CPR 相关的薄弱环节及对策

2.1 院前急救出诊资料:我国院外急救资料报告缺乏规范化,应建立院前急救患者登记表,主要包括:收到呼叫、出车、到达现场、第一次进行 CPR 和除颤的时间和地点,自主循环恢复(ROSC)或停止院外复苏的时间点以及简要病情;其次,应保持时间的一致性。

2.2 院前急救配备:急诊专业人员至少医生、护士各 1 名。基本设备应有氧气、人工呼吸球囊-面罩、喉镜、气管插管、心电除颤监护仪及急救药品等。在院前实施 BLS 的基础上,创造条件强化院前高级生命支持(ALS)技术。尽早展开 ALS 可提高 CPR 成功率。

3 院前与院内复苏的衔接

医护人员到达现场后,应对猝死者就地行 CPR,充分体现“黄金 1 h”及“三环理论”(院前-急诊-重症加强治疗病房)^[6]。待 ROSC 即可转往医院。转运中严密监测生命体征,必要时持续 CPR,保证院前与院内复苏的有效衔接,以提高 CPR 成功率及最终存活率。

参考文献

- [1] 沈洪,蒋健.中国心肺复苏关注的问题——回顾国际《心肺复苏及心血管急救指南 2005》的修订[J].*中国危重病急救医学*, 2006, 18(4): 193-194.
- [2] 沈洪.扫描 2005 国际心肺复苏与心血管急救指南会议(2)——基本生命支持:简单却最为主要的核心内容[J].*中国危重病急救医学*, 2005, 17(5): 257-258.
- [3] 杨铁城,李春盛.心肺复苏研究进展[J].*中华急诊医学杂志*, 2006, 15(2): 188-190.
- [4] 沈洪,何志杰.心搏骤停的最有效治疗——早期电除颤[J].*中华急诊医学杂志*, 2003, 12(7): 501-502.
- [5] Wanchun Tang,方向韶.心肺复苏研究的现状和对策[J].*中华急诊医学杂志*, 2007, 16(1): 7-9.
- [6] 沈伟锋,于建新,江现玉.以“三环理论”为指导建设我国急诊医疗服务体系[J].*中华医院管理杂志*, 2004, 20(10): 595-597.

(收稿日期: 2007-09-17)

(本文编辑: 李银平)