

快速反应团队在普通病房心搏骤停抢救中的作用研究

黄永义 彭佳华 黎辉 邓伟峰 黄权 黄丽军

533000 广西壮族自治区百色, 百色市人民医院

通讯作者: 黄永义, Email: zhoshca@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.05.025

【摘要】目的 评价医护人员快速反应团队(RRT)在普通病房心搏骤停(CA)患者抢救中的作用。**方法** 通过观察 2015 年 1 月至 2018 年 1 月百色市人民医院医护人员 RRT 对普通病房 100 例 CA 患者的抢救效果,评价 RRT 在抢救院内普通病房 CA 患者中的作用。**结果** 100 例 CA 患者由于经过本院医护人员 RRT 的团结合作、快速反应救治后,92 例病情好转后转入重症加强治疗病房(ICU)进行监护,抢救成功率达到 92%,患者和家属的满意度为 100%,提高了患者和家属的满意度。**结论** RRT 的建立可提高院内 CA 的抢救成功率,具有重要的临床价值。

【关键词】 心搏骤停; 医疗护理快速反应团队; 普通病房; 抢救

基金项目: 广西壮族自治区百色市科研与技术开发计划课题(百科计 20161506)

Study on role of rapid response team in rescue of cardiac arrest in general wards Huang Yongyi, Peng Jiahua, Li Hui, Deng Weifeng, Huang Quan, Huang Lijun

Baise People's Hospital, Baise 533000, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Corresponding author: Huang Yongyi, Email: zhoshca@163.com

【Abstract】Objective To evaluate the role of physician and nurse rapid response team (RRT) on rescue of patients with cardiac arrest (CA) in general ward. **Methods** By observing the rescue effect of RRT on 100 CA patients in the general ward of Baise People's Hospital from January 2015 to January 2018, the role of RRT in rescuing CA patients in the general ward of hospital was evaluated. **Results** Because of RRT unity, cooperation and timely energetic rescue, the disease situations of 92 patients were improved rapidly and they were transferred into the ward of intensive care unit(ICU), the success rate of rescue being 92% in 100 critical patients. The satisfaction of patients and their families was much more improved to 100%. **Conclusion** The establishment of RRT can improve the success rate of CA rescue in hospital, and has important clinical value.

【Key words】 Cardiac arrest; Medical care nursing rapid response team; General ward; Rescue

Fund program: Baise Scientific Research and Technology Development Plan Project in Guangxi Zhuang Autonomous Region (20161506)

关于医护人员快速反应团队(RRT)的临床有效性目前尚缺少高水平的研究证据来作为佐证,不过 RRT 在许多国家已经被推广应用。这是由于大多数国内外学者都认为,如果能对生命体征出现恶化的住院患者更早启动 RRT 就可以加快普通病房心搏骤停(CA)患者的鉴别诊断,尽快采取有效的早期干预,从而提高抢救成功率,阻止严重不良事件的发生,更有效保证患者的安全。本院 2016 年 7 月至 2018 年 1 月抢救普通病房 CA 患者 100 例,经过医护人员 RRT 的紧急抢救,患者的抢救成功率得到明显提高。

1 资料及方法

1.1 临床资料: 本院 2016 年 7 月至 2018 年 1 月抢救普通病房 CA 患者 100 例,其中男性 52 例,女性 48 例;年龄 26~75 岁,平均(59.5±2.3)岁。造成 CA 的原因包括:心肌梗死 53 例,脑血管意外 40 例,呼吸系统疾病 3 例,药物过敏 2 例,电击伤 1 例,不明原因 1 例。判断 CA 的依据:意识丧失,大动脉搏动消失,心电图显示心室纤颤(室颤)或无脉性电活动、直线。

1.2 研究方法

1.2.1 院内 RRT 的建立: 在急诊、重症加强治疗病房(ICU)、心血管内科等科室选择合适人员,成立院内 RRT,同时成立

RRT 协调管理部门,由分管副院长和医务科科长组成,负责 RRT 总协调,包括确定 RRT 成员及工作职责,协调院内员工的教育培训等。当院内普通病房任何区域患者出现 CA 时,由在场医务人员负责进行心肺复苏(CPR)并立即呼叫抢救小组,抢救小组在最短时间抵达救治区域给予患者及时的生命支持救治^[1]。

1.2.2 CPR 开始时间: 发现 CA 后 0~18 min,平均 3.58 min,采用第 8 版《内科学》的 CPR 抢救流程,采取电除颤、胸外按压、开放气道、药物治疗,静脉推注(静推)1 mg 肾上腺素,3~5 min 重复 1 次,人工呼吸,严重低血压者给予去甲肾上腺素、多巴胺、多巴酚丁胺治疗,对 CA 后 CPR 时间过长的患者给予碳酸氢钠,当经过 2~3 次 CPR 加电除颤和肾上腺素治疗后,仍表现为无脉、室性心动过速(室速)、室颤等的患者可给予利多卡因、胺碘酮后再次除颤。CPR 初步成功后,给予有效循环的维持,防止脑水肿和脑缺氧,维持呼吸,纠正水、电解质和酸碱失衡,防止发生急性肾衰竭等,CPR 全程时间为 25~45 min。

2 结果

100 例 CA 患者由于通过本院医护人员 RRT 的团队合作、快速反应救治,92 例抢救成功,抢救成功率 92%,患者和

家属满意度均明显提高,为 100%,没有发生医疗纠纷。抢救成功后的患者能及时转到 ICU 进一步监护和抢救治疗。

3 讨论

致命性的不良事件不是突然发生的,在几分钟或者几个小时之前会出现异常的生命体征,1994 年起,欧美许多医疗机构建立了 RRS,旨在预防患者病情恶化,提高住院患者的安全性,许多国家的医院已经引入了快速反应系统,提高了病房患者生命体征突然改变后的安全性,防止了严重不良事件的发展^[2]。通常情况下,在大型医院 RRS 至少要包括 1 名重症护理人员或医师。在美国,由护士或呼吸治疗师领导 RRS,医师主导医疗紧急队伍。在澳大利亚、新西兰和北欧国家,典型的模式就是医疗应急小组。国内有医院的快速反应小组成员根据科室地理位置及到达最短路程分组,由急诊、ICU、麻醉、神经外科 ICU 医生及其科室 2 名以上护士组成。医护人员 RRS 由心血管内科、急诊科、重症医学科等二线医师及护士构成。当普通病房患者出现病情恶化,医护人员立即通知 RRT,在最短时间内抢救小组抵达救治区域,患者得到及时的生命支持救治^[3]。如果发现时患者已出现 CA 普通病房的医护人员立即实施 CPR 同时马上呼叫抢救小组。约 80% 出现心跳呼吸停止的住院患者在出现真正的 CA 之前有长达 8 h 的生命体征异常。说明,患者在 CA 之前有一个越来越不稳定的阶段。抢救小组在院内急救中起重要作用,但若从发现病情变化直到患者心脏突然停止跳动才呼叫急救显然为时已晚,如何在患者心脏突然停止跳动前几小时辨别病情不稳定的生命体征和症状改变的灰色区域,值得引起医院管理者的高度重视^[4]。

随着对重症医学研究的深入开展,人们已认识到对急危重症的治疗重点在于早期积极的预防,将有潜在危险因素的患者作为重点观察对象;要加强改善普通病房的护理状况。采取早期预警评分机制评价患者的病情,早期发现病情变化并尽早启动应急反应系统。医务人员已认识到在发生急症事件前的几个小时,重症患者常会先出现一些细微的或生理预警征象^[5]。随时观察病情变化是护理工作的关键环节,也是衡量医护质量的重要标志之一。临床最常见的危重患者病情征象是昏迷、心力衰竭、呼吸衰竭、休克、高血压,快速的病情变化容易危及患者的生命。通过认真、及时了解患者病情的变化,细致进行临床观察,做到早期发现其危重征象,就可以早诊断并进行积极抢救治疗。细致的护理工作可以减少患者并发症的发生,提高治愈率,降低病死率^[6]。

组建 RRT 可以提高急救队伍的整体水平,还能节约人力资源。传统应急手段已无法满足临床工作的需求,当患者情况危急时 RRT 起到了重要作用。RRT 的目标是在管理危重患者的过程中快速识别患者病情的变化并进行快速的处理,才能在出现首个问题或病情变化时有机会挽救患者,防止病情的恶化,CPR 不是等 CA 后才进行^[7],一些本可预防

的 CA 和死亡,却因为专业和条件的局限而不能得到及时的治疗。床边护士跨越严格的等级由 RRT 授权她们进行治疗,训练有素的团队被直接召集起来,为治疗危重症患者进行紧急支援。一旦发现患者预后不佳,训练有素的 RRT 可以做出更为恰当、快速的反应,不再是将患者单纯地送入 ICU。患者和家属了解所有不同的选择,也可以做出适当的决策^[8]。在接触患者做出最早反应时,要划清三条界限,即致命与非致命,即死或非即死,器质性或功能性。RRT 通过评估、诊断、治疗、转运,患者得到更好的治疗和护理,因此,在高危时间段建立 RRT 是很有必要的。

参考文献

- [1] 李昌,许小红.心搏骤停患者心肺复苏率低的相关因素及对策[J].临床军医杂志,2011,39(6):1213-1215. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3826.2011.06.60.
Li C, Xu XH. Related factors and countermeasures of low rate of cardiopulmonary resuscitation in patients with cardiac arrest [J]. Clin J Med Off, 2011, 39 (6): 1213-1215. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3826.2011.06.60.
- [2] Jackson SA. Rapid response teams: what's the latest? [J]. Nursing, 2017, 47 (12): 34-41. DOI: 10.1097/01.NURSE.0000526885.10306.21.
- [3] 王立祥,张承英,王发强,等. F2M1 型心肺复苏器抢救心脏骤停患者的临床观察[J].中华危重病急救医学,1997,9(3):145-147.
Wang LX, Zhang CY, Wang FQ, et al. Clinical observation of F2M1 cardiopulmonary resuscitation in patients with cardiac arrest [J]. Chin Crit Care Med, 1997, 9 (3): 145-147.
- [4] 张会会,章玉兰,滕丽君,等.急救小组模式在急危重症患者抢救中的应用效果[J].浙江医学教育,2017,16(5):25-27. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0024.2017.05.009.
Zhang HH, Zhang YL, Teng LJ, et al. The effect of emergency group mode in the salvage of critically [J]. Zhejiang Med Educ, 2017, 16 (5): 25-27. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0024.2017.05.009.
- [5] 陈虹霞,吴朝勇,孙秀娟,等.建设快速反应团队打造产科护理品牌[J].中国乡村医药,2013,10(20):74-75. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5180.2013.20.046.
Chen HX, Wu CY, Sun XJ, et al. Build a rapid response team to create a brand of obstetric care [J]. Chin J Rural Med Pharm, 2013, 10 (20): 74-75. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5180.2013.20.046.
- [6] 杨春梅.影响急救过程的护士因素调查分析与护理对策[J].解放军护理杂志,2005,22(5):27-28. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2005.05.014.
Yang CM. Investigation and analysis of nurses' factors affecting the first aid process and nursing countermeasures [J]. Nurs J Chin PLA, 2005, 22 (5): 27-28. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2005.05.014.
- [7] 黄少娴,杨帅,罗太珍.建立以护士为主导的产科快速反应团队促进产科质量持续改进[J].护理研究,2013,27(23):2521-2522. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2013.23.048.
Huang SX, Yang S, Luo TZ. To establish nurse-led obstetric rapid response team and promote continuous improvement of quality of obstetric department [J]. Chin Nurs Res, 2013, 27 (23): 2521-2522. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2013.23.048.
- [8] 宋杰,陈敦金.建立产科快速反应团队在持续改进产科质量中的作用[J].中国实用妇科与产科杂志,2012,28(2):149-151.
Song J, Chen DJ. Establish the role of rapid response teams in continuous improvement of obstetric quality [J]. Chin J Pract Gynecol Obstet, 2012, 28 (2): 149-151.

(收稿日期:2018-03-23)