

· 护理管理 ·

6 sigma 护理管理模式在严重创伤患者救治中的应用

洪云, 靳宏, 高玉静, 吕志艳

(廊坊市人民医院急救中心, 河北廊坊, 065000)

[摘要] 目的 探讨 6 Sigma 护理管理模式在严重创伤患者救治中的应用效果。方法 按入院时间先后次序, 将 268 例严重创伤患者设为对照组, 采用传统的创伤急救模式; 将 292 例严重创伤患者设为观察组, 运用 6 Sigma 护理管理模式, 即定义、测量、分析、改进和控制 5 个步骤, 对传统的创伤急救流程和步骤进行分析, 改进护理操作流程, 比较两组患者抢救成功率和有效抢救时间。结果 观察组患者抢救成功率较对照组高, 有效抢救时间较对照组短, 两组比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 在严重创伤患者救治中应用 6 Sigma 护理管理模式能提高患者抢救成功率和缩短有效抢救时间, 从而提高严重创伤患者救治质量。

[关键词] 6 sigma 管理模式; 严重创伤; 护理质量

[中图分类号] R472.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)08-0050-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.08.015

Application of 6 sigma nursing management model in rescue of patients with severe trauma

Hong Yun, Jing Hong, Gao Yujing, Lv Zhiyan//Modern Clinical Nursing, -2014, 13(8):50.

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of 6 sigma nursing quality management model in rescue of patients with severe trauma. **Methods** According to the admission sequence, 268 patients with severe trauma were selected as control group and treated with traditional first aid pattern; another 292 with severe trauma were chosen as the observation group and treated with 6 sigma nursing management mode (definition, measure, analysis, improvement and control). The two groups were compared in terms of rescue success rate and effective rescue time. **Result** The rescue success rate in the observation group was significantly higher than that in the control group and the effective rescue time in the observation group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of 6 sigma nursing management mode in rescue of patients with severe trauma can improve the success rate, shorten the effective rescue time, so it enhances the nursing quality of severe trauma.

[Key words] 6 sigma management model; severe trauma; nursing quality

伴随着国内经济、社会的快速发展, 人口流动性的增加, 由此引发的各类灾害事故呈递增趋势, 尤其是发生严重创伤时, 其抢救治疗需及时、有效, 才能提高抢救成功率, 降低致残、致死率^[1]。严重创伤的急救主要体现在“急”和“救”两方面, 目前, 一些医院还没有规范的严重创伤抢救护理流程去指引护士对患者实施护理, 护士仅靠自身的护理经验对患者进行评估并给予相应的护理措施, 影响了患者救治效果, 因此制订急救护理流程对提高严重创伤急救效果具有重要意义。6 sigma 管理模式是从流程环节出发, 找到真正的关键因

素, 并从改进流程着手, 彻底解决和持久控制缺陷的发生, 既关注结果, 更关注流程和参与人员管理的先进管理模式^[2]。本中心在严重创伤患者救治中运用 6 Sigma 护理管理模式, 取得较好的效果, 现将方法和结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2010 年 1 月 ~ 2011 年 1 月本中心收治的严重创伤患者 268 例 (对照组), 男 142 例, 女 126 例; 年龄: 39 ~ 82 岁, 平均 (62.18 ± 9.28) 岁; 发病到呼救时间: 7 ~ 180 min, 平均 (53.29 ± 7.27) min; 致伤原因: 车祸 118 例, 高空跌落 55 例, 摔伤 41 例, 挤压 32 例, 爆炸 12 例, 其他 10 例。选择 2011 年 2

[收稿日期] 2013-09-20

[作者简介] 洪云 (1976-), 女, 河北廊坊人, 主管护师, 本科, 主要从事创伤急救护理与管理工作。

月~2012年5月本中心收治的严重创伤患者292例(观察组),男156例,女136例;年龄:38~80岁,平均 (61.95 ± 9.02) 岁;发病到呼救时间:5~176 min,平均 (52.91 ± 6.93) min;致伤原因:车祸124例,高空坠落51例,摔伤47例,挤压42例,爆炸16例,其他12例。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用传统的创伤急救模式,患者入院后常规急诊处理,医生评估伤情后进行治疗。护士做好生命体征的监测;建立静脉通道,保持静脉通道的通畅;做好创口和抗休克护理等。

1.2.2 观察组

1.2.2.1 组建项目团队 由护士长担任6 Sigma项目团队的负责人,构建护士长-责任组长-责任护士三级护理管理小组。团队成员进行6 Sigma知识的培训,共同制订抢救计划,针对如何提高严重创伤患者救治质量进行研讨与论证,通过6 Sigma改进标准流程进行质量控制。预期目的是通过6 Sigma管理模式提高严重创伤患者救治质量。

1.2.2.2 项目完成目标 制订测评标准,每月测评1次,每季度对所采集资料和数据进行分析,根据分析结果讨论改进措施,修改流程,以达到良好的过程控制,减少质量偏差,提高抢救成功率和缩短有效抢救时间。

1.2.2.3 测量阶段 将抢救护理管理过程细化、具体化,准确评估,寻找需要解决的问题。现场了解患者抢救成功率和有效抢救时间。采用自行设计的调查表了解影响严重创伤患者救治质量的因素,包括医护配合情况、护士抢救及时性、抢救工作的条理性等。

1.2.2.4 分析阶段 分析流程改进前影响救治质量的因素,对关键护理问题进行分析和探讨,找出流程中可能产生的问题,经过讨论认为,影响救治质量的因素主要与目前没有抢救护理流程指引护士对患者实施护理,护士仅靠护理经验对患者实施相应护理措施有关;还有与医护配合欠佳,护士抢救及时欠缺及抢救工作条理性欠佳有关。

1.2.2.5 改进阶段 针对存在的问题,制订急救护理流程,分4步骤,①护士快速全面的伤情评

估,按ABBCS法检查患者,即气道(airway, A):有无堵塞;呼吸(breathe, B):幅度和频率;出血(bleeding, B):体表出血部位;循环(circulate, C):脉搏、血压、末梢循环;感知觉(sense, S):意识、反应^[3]。②保持呼吸道通畅及充分给氧,清理呼吸道,配合医生做好气管插管或气管切开的准备,1名护士协助医生进行气管插管,吸痰,吸氧等;另1名护士负责建立静脉通道、采集各种标本和静脉给药、术前准备。③紧急控制出血,协助医生进行简单的包扎固定。④遵医嘱处理或做好术前准备等。

1.2.2.6 控制阶段 建立并完善规章制度和工作流程,明确岗位人员职责。责任护士负责具体的抢救工作;组长负责指导小组成员的工作,负责复查、指导、讲解,明确护理的准确性,确认责任护士护理的有效性,及时发现问题;护士长具体负责监督护理工作的执行情况,协调与其他科室的关系,确保绿色通道各环节能发挥最大功效。

1.2.3 效果评价 有效抢救时间:从患者来诊至手术完毕或抢救完毕生命体征相对平稳的时间^[4]。抢救成功:患者完全康复出院,生理功能恢复^[4]。

1.2.4 统计学方法 数据采用SPSS 18.0统计软件进行统计学分析。两组患者有效抢救时间比较采用独立样本 t 检验,抢救成功率比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者抢救成功率比较

两组患者抢救成功率比较见表1。从表1可见,观察组患者抢救成功率较对照组高,两组比较, $P < 0.05$,差异有统计学意义。

表1 两组患者抢救成功率比较

组别	n	抢救成功例数	百分率(%)
观察组	292	264	90.41
对照组	268	193	72.01
χ^2			3.150
P			< 0.05

2.2 两组患者有效抢救时间比较

两组患者有效抢救时间比较见表2。从表2可见,观察组患者有效抢救时间较对照组短,两组比较, $P < 0.05$,差异有统计学意义。

表 2 两组患者有效抢救时间比较 (min, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	有效抢救时间
观察组	292	46.29 ± 10.37
对照组	268	71.91 ± 19.20
t		-4.081
P		< 0.05

3 讨论

随着现代工业和交通运输业的迅速发展,意外事故引起的创伤日趋增多,且每年呈递增的趋势。全球每年因为各类突发事件死伤的人数在数千万人以上^[5]。严重创伤的急救主要体现在“急”和“救”两方面。创伤的死亡具有3个高峰时间:伤后数分钟内为第1死亡高峰,约占死亡人数的50%,原因多为严重的脑或脑干损伤、大出血等^[6];伤后6~8h内为第2死亡高峰,约占死亡人数的30%,原因主要为颅内血肿、血气胸、肝脾破裂等;伤后数天至数周为第3死亡高峰,约占死亡人数的20%,原因主要为严重感染和多器官功能不全^[7]。第1死亡高峰受时间、现场条件、受伤部位等限制;第3死亡高峰主要受整体治疗水平和前期治疗的影响;第2死亡高峰受医院救治质量的影响,这一阶段的救治质量和速度将直接关系到患者的生死存亡。London等^[8]提出伤后1h是挽救生命、减少致残的黄金时间。Sigma模式是一套业务流程不断优化方法,包括界定阶段、测量阶段、分析阶段、改进阶段、控制阶段的管理过程^[9]。肖超兰,周映平,徐宇红,等^[10-12]将6 Sigma管理模式运用在护理管理和临床护理教学中,提高了护理管理和临床教学质量。本研究应用6 Sigma原理,分析严重创伤患者救治护理流程中出现的问题,调查发现,目前因没有抢救护理流程指引护士对患者实施护理,护士只能对创伤患者进行粗略评估并给予相应的护理措施;抢救时医护配合、护士抢救及时性、抢救工作的条理性欠佳。研究小组应用6 Sigma管理理论,找到了问题的关键,通过采取针对性的措施,并加以控制和改进,使护士能在最短时间内对患者做到正确评估、果断处置,为患者赢得抢救的黄金时间;规范了急救护理工作,使护理工作系统化,人员分工科学化,使抢救工作忙而不乱,有条不紊,取得了较好的成效。本结果显示,观察

组患者抢救成功率较对照组高,有效抢救时间较对照组短,两组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结果表明,在严重创伤患者救治中应用6 Sigma管理模式能提高患者抢救成功率和缩短有效抢救时间,从而提高严重创伤患者救治质量。

4 结论

规范的急诊管理程序、正确的急救处理对患者的后续治疗和生存质量的改善有着十分重要的意义^[13]。本结果显示,在严重创伤患者救治中运用6 Sigma护理管理模式,使护理工作系统化,人员分工科学化,从而提高严重创伤患者抢救成功率和缩短患者有效抢救时间。

参考文献:

- [1] 雷轶芳. 风险管理在急诊护理质量管理中的应用[J]. 按摩与康复医学, 2012, 3(26): 230-231.
- [2] 赵晓容, 陈俊芳. 全新的质量管理—6Sigma战略[J]. 科学与科学技术管理, 2003, 23(3): 49.
- [3] 瑞霞, 郭雅琼, 李志伟. 严重多发伤的急救护理[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(6): 1371.
- [4] 蔡爱敏, 朱燕. 一体化急救护理新模式在严重创伤患者救治中的应用[J]. 中国全科医学, 2009, 12(10B): 1885-1886.
- [5] 王正国. 创伤研究—现代社会的重要课题[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1998: 182-193.
- [6] 宋秋美, 刘锦华. 院前急救护理中常见隐患及防范措施[J]. 中国误诊学杂志, 2006, 6(2): 381.
- [7] 陈明玉, 刘林成, 唐剑星. 院前急救学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1999: 375.
- [8] London JA, Battistella FD. Is there a relationship between trauma center volume and mortality [M]. JT trauma, 2003, 54(1): 16-24.
- [9] Robert H, Thiele. The “six sigma approach” to the operating room environment and infection [J]. Best Pract Res Clin Anaesthesiol, 2008, 22(3): 537-552.
- [10] 肖超兰. 6sigma管理法在护理管理中的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(3): 219-221.
- [11] 周映平. 护理管理中6sigma管理法的应用观察[J]. 中外医学研究, 2012, 10(7): 65-66.
- [12] 徐宇红, 戴小明, 李小娜, 等. 临床护理教学中6sigma管理模式的实施[J]. 护理学杂志(综合版), 2012, 25(4): 62-64.
- [13] 张岚, 高秀娟, 戴世英, 等. 护理急救技能培训方法及效果的探讨[J]. 现代临床护理, 2011, 10(10): 66-67.

[本文编辑: 郑志惠]