

· 论著 ·

六西格玛管理体系对高龄神经外科手术患者ICU护理质量的影响分析

陈 苗*

南阳市中心医院重症医学科 (河南 南阳 473000)

【摘要】目的 探讨六西格玛管理体系对高龄神经外科手术患者ICU护理质量的影响。**方法** 58例高龄神经外科手术患者随机(随机数字表法)分为观察组和对照组, 每组29例, 分别实施六西格玛管理体系和常规管理模式进行管理, 比较两组护理质量、患者满意度, 并统计ICU住院期间护理风险的发生情况。**结果** 观察组在消毒隔离、无菌意识、护理操作、护理文书的书写及健康宣教方面评分为(92.25±1.56)、(90.78±1.05)、(93.65±1.48)、(91.07±2.21)、(92.70±2.01), 显著高于对照组[(82.40±2.10)、(78.05±2.26)、(80.86±2.50)、(78.56±2.58)、(76.15±2.12)]($P<0.05$); 观察组患者满意度显著高于对照组(96.55% vs 72.41%, $P<0.05$); 观察组护理风险发生率显著低于对照组(6.90% vs 27.59%, $P<0.05$)。**结论** 对高龄神经外科手术患者实施六西格玛管理体系, 能显著提升ICU护理质量, 减少护理风险, 提高患者满意度。

【关键词】 神经外科; ICU护理质量; 六西格玛管理

【中图分类号】 R651.1+1; R473.6

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.01.036

Effects of Six Sigma Management System on ICU Nursing Quality in Elderly Patients Undergoing Neurosurgery

CHEN Miao*

Department of Critical Care Medicine, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore the effect of the Six Sigma management system on ICU nursing quality in elderly patients undergoing neurosurgery surgery.

Methods 58 elderly inpatient who undergoing neurosurgery were randomly (random number table method) divided into observation and control groups, 29 cases in each group. The two groups were given the Six Sigma management system and standard management mode. The effects of the two management methods on ICU nursing quality and patients' satisfaction were compared between the two groups. The occurrence of nursing risks during ICU hospitalization was statistically analyzed. **Results** The scores of disinfection isolation, sterility awareness, nursing operation, writing of nursing documents, and health education indexes in observation group were significantly higher than those in control group [(92.25±1.56), (90.78±1.05), (93.65±1.48), (91.07±2.21), (92.70±2.01) vs (82.40±2.10), (78.05±2.26), (80.86±2.50), (78.56±2.58), (76.15±2.12)] ($P<0.05$). The patients' satisfaction in observation group was significantly higher than that in control group (96.55% vs 72.41%) ($P<0.05$). There was no significant difference in incidence of nursing risks between observation group and control group (6.90% vs 27.59%) ($P<0.05$). **Conclusion** The application of Six Sigma management system for elderly patients undergoing neurosurgery surgery can significantly improve ICU nursing quality, reduce occurrence of nursing risks, and improve patients' satisfaction.

Keywords: Neurosurgery; ICU Nursing Quality; Six Sigma Management

近年来, 随着经验的累积和医疗设备的进步, 手术治疗已经广泛应用于神经外科领域。神经外科手术难度系数大, 手术时间长, 并发症多, 患者的预后效果不理想^[1]。刁秀莲等^[2]研究发现, ICU护理质量与神经外科手术患者的康复和预后有密切的相关性, 甚至直接影响患者的生命安全。因此, 提高ICU护理质量显得尤为重要。六西格玛(six sigma)管理体系作为一种新型的临床管理模式, 其通过系统地分析、测量等, 找到质量改进的关键要素, 发现质量缺陷隐患, 优化护理工作流程, 进而控制医疗风险^[3]。2017年6月至2018年6月, 我院对29例ICU高龄神经外科手术实施六西格玛管理体系, 效果满意。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2017年6月至2018年6月ICU收治的58例高龄神经外科手术患者。纳入标准: 65≤年龄≤89岁, 具备正常沟通能力; 美国麻醉师协会(ASA) II~III级; 患者及家属知情同意。排除标准: 合并感染者; 严重肝、肾、血液系统障碍; 术后失语者。随机数表法将患者分为观察组

29例和对照组29例, 观察组: 男16例, 女13例; 年龄67~88岁, 平均年龄(78.53±10.55)岁; 合并疾病: 高血压15例, 冠心病18例, 糖尿病12例; 对照组: 男18例, 女11例; 年龄66~89岁, 平均年龄(76.12±9.56)岁; 合并疾病: 高血压17例, 冠心病12例, 糖尿病13例。两组患者一般资料均衡可比($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 管理方法 本院ICU 33名医护人员均参与两组的护理管理工作。对照组接受ICU常规管理, 根据本院操作规范制定相关的操作标准及注意事项, 做好风险防范措施。观察组接受六西格玛管理体系, 具体内容如下: (1)组建管理小组, 护士长担任组长, 其余人员由住院医师1名、主管护师2名和责任护士2名成立。小组成员开会讨论制定护理计划时间轴, 做好时间管理, 明确护理计划, 了解各自的工作内容, 各司其职, 改善护理工作流程。(2)护士长组织科室所有护理人员学习六西格玛管理理论知识, 加强技能操作培训, 规范护理操作技术、手卫生、无菌操作原则及相关治疗设备的使用标准, 定期考核, 考核结果与绩效挂钩。(3)针对科室可能存在的护理风险制定相应的预防措施: 对病房定期消毒灭菌, 保持室

【第一作者】陈 苗, 女, 护师, 主要研究方向: 护理。E-mail: 358582532@qq.com

【通讯作者】陈 苗

内空气流通；每天专人检查常用药和抢救药的数量，不足时及时添补，保证医疗设备的正常运行；定期为患者翻身、拍背、吸痰，密切关注患者的用药及生命体征；倾听患者内心苦楚，给予安慰和鼓励，满足其合理需求。(4)定期回顾前期护理工作的实施情况，及时调整、完善护理方案，实现持续质量改进。

1.3 观察指标 (1)护理质量：使用科室自制护理质量自评表(Cronbach' α =0.796)比较两组护理质量，量表包括消毒隔离、护理文书书写、护理操作技术、无菌意识和健康宣教5个维度共25个子条目，各维度满分100分，分数越高提示护理质量越好。(2)满意度：于患者转出ICU后1d，向患者发放自制患者满意度调查表(Cronbach' α =0.782)，比较两组患者满意度。8~10分：满意；6~7分：比较满意；<6分：不满意。满意度即满意率+比较满意率。(3)护理风险：参照本院的《医疗事故处理条例》和相关文献^[4]，比较两组护理风险发生率。

表1 两组护理质量评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	消毒隔离	无菌意识	护理操作技术	护理文书书写	健康宣教
观察组(n=29)	92.25 $\pm$ 1.56 $^{\Delta}$	90.78 $\pm$ 1.05 $^{\Delta}$	93.65 $\pm$ 1.48 $^{\Delta}$	91.07 $\pm$ 2.21 $^{\Delta}$	92.70 $\pm$ 2.01 $^{\Delta}$
对照组(n=29)	82.40 $\pm$ 2.10	78.05 $\pm$ 2.26	80.86 $\pm$ 2.50	78.56 $\pm$ 2.58	76.15 $\pm$ 2.12

注： $^{\Delta}$ 表示差异具有统计学意义($P<0.05$)。下同。

表2 两组患者满意度比较[n(%)]

组别	满意	比较满意	不满意	总满意
观察组(n=29)	16(55.17)	12(41.38)	1(3.45)	28(96.55) $^{\Delta}$
对照组(n=29)	11(37.93)	10(34.48)	8(27.59)	21(72.41)

3 讨论

高龄神经外科手术患者由于年龄较大、术中切口暴露时间长，加之术后长期卧床、机体免疫力低下以及各种侵入性操作，常常会引发一系列严重的并发症，尤其是感染，这不仅会加重患者的痛苦，影响手术疗效，延长患者的住院时间，还会增加患者心理、经济负担，不利于术后康复^[5]。ICU是医院护理风险的高发场所，有资料显示，ICU护理风险的发生与其护理质量有显著相关性^[4]。因此，提高ICU护理质量，对降低护理风险发生率，改善患者预后，提升患者满意度均有积极的临床意义。

六西格玛管理体系最早应用于企业和管理，近年来在医疗服务行业也取得了较好成效。本研究结果显示，干预后，观察组各方面护理质量评分明显高于对照组，护理风险发生率显著低于对照组。可见六西格玛管理体系对提高护理质量，减少护理风险发生率的效果显著，与徐润林等^[6]的研究结果基本相符。分析原因是：其一，六西格玛管理体系包含定义、分析、测量、改进和控制五个重要步骤，其以科室管理目标和要求为基础，实施前先量化分析工作流程中影响质量的因素，再通过周密的设计作业流程，科学地制定改进措施，消除护理工作中的缺陷，达到护理工作的输出与患者需求之间的偏差最小化，使护理质量得到显著提升；其二，六西格玛管理体系能通过成立风险管理组织架构，对科室潜在的危险因素进行分析，并制定相应的预防措施，能够大幅度减少护理风险事件^[7]。此外，高龄神经外科手术患者的病情危急，护理过程复杂，家属情绪急躁，期望值高，是医疗纠纷

1.4 统计学方法 所得数据采用SPSS 20.0软件进行处理。计数资料通过n(%)呈现，进行 χ^2 检验；计量资料通过($\bar{x}\pm s$)呈现，进行t检验；检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 护理质量 观察组消毒隔离、无菌意识、护理操作、护理文书书写及健康宣教方面的评分均明显高于对照组($P<0.05$)，见表1。

2.2 患者满意度 观察组的患者满意度为96.55%，显著高于对照组的72.41%($P<0.05$)，见表2。

2.3 护理风险发生率 观察组有2例患者骶尾部出现小面积压疮，风险发生率6.90%(2/29)；对照组共有8例患者出现给药、输血和压疮问题，风险发生率27.59%(8/29)。两组风险发生率比较有统计学差异($\chi^2=4.350$, $P=0.037<0.05$)。

的高发群体。因此，提高护理质量，提升患者及家属的满意度是避免医疗纠纷发生的关键所在。本研究结果显示，观察组患者满意度为96.55%，显著高于对照组的72.41%，说明应用六西格玛管理模式能显著提高患者满意度。分析原因可能是六西格玛管理模式在实施的过程中，提倡回顾性分析管理效果，对护理计划、工作流程不断进行改善，且该管理模式强调规范操作、团队协作，提高了护理人员的工作效率及护理质量，护士长定期考核，激发了护理人员临床工作中的潜能；另一方面，六西格玛管理体系提倡以患者为中心，主动与患者沟通，高度体现了人文主义，进而有助于提高患者满意度。

综上，实施六西格玛管理模式对高龄神经外科手术患者进行管理，可明显提高ICU的护理质量，减少护理风险发生率，提高患者满意度，有较好的临床应用前景。

参考文献

- [1] 邢永国, 孟伟英, 张淑祥, 等. 神经外科开颅术后颅内感染诊治新进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(22): 5268-5271.
- [2] 刁秀莲, 邹云东, 张彩虹, 等. 细节护理对神经外科手术护理质量的影响研究[J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(12): 2878-2879.
- [3] 谢彩霞, 肖静蓉, 蔡王婷, 等. 基于精益六西格玛的护理分级质量改进实证研究[J]. 现代预防医学, 2015, 42(19): 3528-3530, 3536.
- [4] 罗跃全, 王庆梅, 郭继卫, 等. ICU护理风险管理影响因素及对策研究[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(4): 442-444.
- [5] 高尚, 任艳峰, 刘运喜, 等. 神经外科患者I类切口手术部位感染危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(23): 5872-5873, 5879.
- [6] 徐润琳, 罗万军, 王文娟, 等. 应用六西格玛管理方法控制多耐药菌医院感染[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(2): 495-497.
- [7] 吴冬梅, 胡秀英. 六西格玛管理在我国护理质量管理中的应用研究[J]. 护理研究, 2014, 28(19): 2316-2318.

(收稿日期: 2019-07-10)