

## 六西格玛管理对手外科老年住院患者并发症的防护作用观察

金燕燕, 马晓宁

河北省沧州中西医结合医院 河北沧州

**【摘要】目的** 此文将主要分析针对手外科老年住院患者应用六西格玛管理对并发症的防护是否具有作用。**方法** 抽取本院 2021 年 1 月-2022 年 12 月期间, 收治的 78 例手外科老年住院患者作为研究对象, 根据患者意愿将患者归置常规组(行常规管理)与管理组(行六西格玛管理), 各组 39 人, 通过比较两种管理模式患者的管理效果、并发症发生率及生活质量改善情况。**结果** 管理组患者对护理人员的操作技能、无菌意识、健康教育、服务态度各项评分均优于常规组,  $P < 0.05$ ; 管理组患者并发症发生率显著低于常规组,  $P < 0.05$ , 可说明六西格玛管理可有效预防手外科老年住院患者并发症的发生; 管理前, 各组患者各项生活指标均无明显差异( $P > 0.05$ ), 经不同管理后, 管理组患者生活质量各项指标评分均优于常规组,  $P < 0.05$ , 可证实六西格玛管理可促进患者预后, 确保生活品质。**结论** 针对手外科老年住院患者, 应用六西格玛管理, 可有效降低并发症的发生, 具有较好的防护作用, 利于患者预后, 提升其生活质量, 临床可进一步推广应用。

**【关键词】** 六西格玛管理; 手外科; 老年患者; 应用效果

**【收稿日期】** 2023 年 8 月 12 日 **【出刊日期】** 2023 年 9 月 28 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20230298

### Observation on the protective effect of six sigma management on complications in elderly hospitalized patients undergoing hand surgery

Yanyan Jin, Xiaoning Ma

Hebei Cangzhou Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital Hebei Cangzhou

**【Abstract】 Objective:** This article will mainly analyze whether the application of Six Sigma management to elderly hospitalized patients in hand surgery has a protective effect on complications. **Method:** A total of 78 elderly inpatients in hand surgery admitted to our hospital from January 2021 to December 2022 were selected as the study subjects. According to the patient's wishes, the patients were divided into a routine group (under routine management) and a management group (under six sigma management), with 39 people in each group. The management effectiveness, incidence of complications, and improvement in quality of life of patients under the two management modes were compared. **Result:** The patients in the management group scored better than the conventional group in terms of nursing staff's operational skills, aseptic awareness, health education, and service attitude,  $P < 0.05$ ; The incidence of complications in the management group was significantly lower than that in the conventional group ( $P < 0.05$ ), indicating that six sigma management can effectively prevent the occurrence of complications in elderly hospitalized patients undergoing hand surgery; Before management, there was no significant difference in various indicators of life among patients in each group ( $P > 0.05$ ). After different management, the quality of life scores of patients in the management group were better than those in the conventional group,  $P < 0.05$ , which can confirm that six sigma management can promote patient prognosis and ensure quality of life. **Conclusion:** For elderly hospitalized patients in hand surgery, the application of Six Sigma management can effectively reduce the occurrence of complications, have a good protective effect, benefit patient prognosis, and improve their quality of life. It can be further promoted and applied in clinical practice.

**【Keywords】** Six Sigma management; Hand surgery; Elderly patients; Application effect

当前我国社会经济发展迅速,人们生活水平不断提升,健康意识也不断提高。在此环境下,医疗水平也在迅猛发展,也促使人们对医疗服务质量提出了更高的要求。手外科在医疗系统中具有较大的急诊量,且患者通常伴有刀砍伤或机器伤,肢体活动有一定影响。对于手外科老年住院患者而言,因年龄及机体状况等因素,极易产生不良情绪,从而影响治疗,并且很多老年患者无家属陪护,在治疗基础上,应给予适当的管理干预,从而避免并发症的发生,提高患者生活质量<sup>[1]</sup>。下文将针对我院近两年手外科接诊的78例老年住院患者进行研究,分析六西格玛管理是否适用于护理工作中,是否具有科学性、有效性及合理性,现开始相关报道:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

抽取本院2021年1月-2022年12月期间,收治的78例手外科老年住院患者作为研究对象,入院后详细告知患者及家属实验研究内容,自主选择常规组(行常规管理)与管理组(行六西格玛管理),各组39人,其中男女患者占比为54:24人,年龄为60-85岁,平均年龄(72.67±3.33)岁。所有患者经手外科临床诊断,均需住院治疗,且所有患者的性别、年龄、病症、文化程度等基线资料并无显著差异, $P>0.05$ ,可比较应用不同管理模式下的患者各项指标情况。

### 1.2 方法

常规组患者实行传统常规管理,监测患者各项生命体征,进行合理的饮食及用药指导,为患者营造良好舒适的住院环境。

管理组患者实行六西格玛管理,具体内容为:

(1) 创建管理小组,由手外科护理人员组成干预小组,护士长作为组长,将科室护理流程作为工作重点,制定科学、合理、有效的护理方案,从患者入院开始,直至出院的全部周期性管理干预。

(2) 定义阶段:小组成员充分掌握手外科相关护理知识,了解常见并发症的预防知识,搜集相关文献,结合临床护理经验,对并发症发生原因进行分析,切入点可从人员配备、专业能力、科室治疗设备、护理操作及病房环境等入手。详细了解患者实际情况,针对每位患者的实际情况,制定针对性的管理计划。

(3) 测量阶段:总结手外伤患者术后的并发症因素,再次审视手术室管理模式,深入分析待解决的问题;如缩短围术期准备时间,因手外伤通常病症危急,特别是伴血管、神经损伤患者,减少准备时间,可降低术后患者手部发生坏死概率。可结合以往科室内接诊期间

各个阶段时间点,包括急诊科、病房、手术室、手术进行、手术结束、返回病房等阶段。注重感染的控制,手外伤患者常见的并发症便是感染,相关护理人员必须做好感染防控工作。

(4) 分析阶段:围术期准备时间进行详细分析,精确计算每个阶段所使用的时间,针对某一阶段出现的时间延误进行详细分析,并提出相应的解决方案;另外,严格控制感染率,分析患者出现感染的具体原因,并提出解决方案<sup>[2-3]</sup>。

(5) 改进阶段:根据测量及分析,充分应用精益理念。第一,降低围术期准备时间,为手外伤患者创建绿色救治通道,急诊与手外科联合,缩短挂号、住院办理时间;针对择期行手术治疗患者,护理人员可进行随访,充分掌握患者具体情况,了解其心理状态,一旦出现负面情绪,要及时予以疏导,及时与医师进行沟通,清楚手术流程及方案,做好手术前的相关准备。老年患者通常病情复杂,不具有较高的禁食水耐受性,手术时间尽可能提前,并充分做好健康教育工作,增加患者对医护人员的信任,为患者讲解治疗成功案例。手术成功后,患者恢复各项生命体征后,并送至专梯送往病房。第二,感染控制的措施主要是控制手术过程中的人数,并充分落实有关感染管理的规章制度,术前必须完成对所用医疗设备进行全面消毒,加强优化手术台次,避免发生交叉感染,不断提升医护人员的无菌意识<sup>[4-5]</sup>。

### 1.3 观察指标

分析不同管理模式下两组患者的管理效果、并发症发生以及生活质量改善情况。

### 1.4 评判标准

管理效果评估包括操作技能、无菌意识、健康教育、服务态度,采用本院自制管理效果调查问卷向患者进行评估,各项满分均为100分,分数越高则说明管理效果越好。

并发症评估包括感染、坏死、瘢痕黏连、神经损伤。

生活质量改善评估包括生理功能、心理功能、肢体功能、社会功能四项,各项评分100分为满分,分值越高则代表患者生活质量越高,管理效果越显著。

### 1.5 统计学分析

本次实验数据采用SPSS23.0软件进行统计学分析,其中计量资料对比采用t检验,计数资料对比采用 $\chi^2$ 检验,以 $p<0.05$ 为差异有统计学意义<sup>[6-7]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 管理效果

分析表1数据可知,常规模式下操作技能、无菌

意识、健康教育、服务态度各项评分均低于六西格玛管理模式, 两组护理效果数据差异明显,  $P < 0.05$ , 可说明六西格玛管理可有效提升临床管理效果。

## 2.2 并发症发生

六西格玛管理下患者并发症发生率明显低于常规组 ( $P < 0.05$ ), 其发生率分别为 2.56%、30.77%, 表 2 数据可证实六西格玛管理可有效预防患者并发症的

发生, 促进患者预后。

## 2.3 生活指标改善

观察表 3 数据, 管理前患者各项生活指标不具有显著差异 ( $P > 0.05$ ), 经管理后, 两组生活质量均有所提升, 但六西格玛管理下患者生理、心理、肢体、社会功能评分更优于常规组 ( $P < 0.05$ ), 可证实六西格玛管理可显著提升患者生活品质。

表 1 两种管理模式患者管理效果评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 例数 (n) | 操作技能         | 无菌意识         | 健康教育         | 服务态度         |
|-----|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 常规组 | 39     | 69.48 ± 3.72 | 71.29 ± 3.46 | 70.45 ± 3.08 | 72.44 ± 3.47 |
| 管理组 | 39     | 90.64 ± 5.66 | 92.75 ± 5.64 | 91.33 ± 5.87 | 92.76 ± 5.33 |
| t 值 | -      | 12.0645      | 11.7268      | 12.2832      | 11.4475      |
| P 值 | -      | 0.00001      | 0.00001      | 0.00001      | 0.00001      |

表 2 两种管理模式患者并发症发生情况比较 (n, %)

| 组别       | 例数 (n) | 感染      | 坏死      | 瘢痕黏连    | 神经损伤    | 发生率        |
|----------|--------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 常规组      | 39     | 5       | 3       | 2       | 2       | 12 (30.77) |
| 管理组      | 39     | 1       | 0       | 0       | 0       | 1 (2.56)   |
| $\chi^2$ | -      | -       | -       | -       | -       | 7.6987     |
| P        | -      | 0.00001 | 0.00001 | 0.00001 | 0.00001 | 0.00001    |

表 3 两种管理模式患者生活指标改善情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别         | 例数 (n) | 生理功能         | 心理功能         | 肢体功能         | 社会功能         |
|------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 管理组 (n=39) | 管理前    | 63.48 ± 2.48 | 63.72 ± 3.28 | 62.72 ± 3.77 | 60.18 ± 3.27 |
|            | 管理后    | 92.37 ± 3.76 | 92.71 ± 3.97 | 92.12 ± 3.88 | 93.47 ± 3.04 |
| 常规组 (n=39) | 管理前    | 63.82 ± 2.43 | 63.08 ± 3.87 | 63.04 ± 2.27 | 60.42 ± 3.07 |
|            | 管理后    | 78.34 ± 3.05 | 78.39 ± 3.16 | 78.43 ± 3.35 | 78.46 ± 3.66 |
| t 值        | -      | 12.6897      | 11.0381      | 12.6984      | 13.6842      |
| P 值        | -      | 0.00001      | 0.00001      | 0.00001      | 0.00001      |

## 3 讨论

手外科患者治疗是否成功, 与有效做好并发症预防工作有着直接关系。术后感染作为主要且常见并发症, 需加强预防工作的开展。六西格玛管理作为当前成熟的管理方法被全面应用于企业生产管理中, 有研究表明, 六西格玛管理也同样适用于医学领域中, 应用于临床护理工作中, 可更具有安全性、有效性及科学性。手外科老年住院患者, 给予常规护理其效果并不理想<sup>[8]</sup>。因此, 分析表 1 数据可知, 常规模式下操作技能、无菌意识、健康教育、服务态度各项评分均低于六西格玛管理模式, 两组护理效果数据差异明显,  $P < 0.05$ , 可说明六西格玛管理可有效提升临床管理效果; 六西

格玛管理下患者并发症发生率明显低于常规组 ( $P < 0.05$ ), 其发生率分别为 2.56%、30.77%, 表 2 数据可证实六西格玛管理可有效预防患者并发症的发生, 促进患者预后; 观察表 3 数据, 管理前患者各项生活指标不具有显著差异 ( $P > 0.05$ ), 经管理后, 两组生活质量均有所提升, 但六西格玛管理下患者生理、心理、肢体、社会功能评分更优于常规组 ( $P < 0.05$ ), 可证实六西格玛管理可显著提升患者生活品质。

综上所述, 六西格玛管理对于手外科老年住院患者的应用, 临床应用效果显著, 可有效预防手外科常见并发症的发生, 积极促进患者预后, 提升患者生活质量, 有利于提升患者治疗满意度。

## 参考文献

- [1] 周晓燕. 显微手外科护理效果及护理管理方法和要点分析[J]. 中国医药指南,2021,19(19):158-159.
- [2] 戚建萍,古毅娜,马彩姣,黄娟平. 精细护理在显微手外科断指再植术后患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(02): 73-75.
- [3] 陆忆红. 临床护理路径在手外科负压封闭引流护理中的应用及对患者并发症发生的影响[J]. 中国医学创新,2019,16(33):99-103.
- [4] 刘琰. 研究护理干预对手外科患者术后镇痛及康复的影响[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(56):277+279.
- [5] 陈小聂,胡琳,周晓君,徐书瑶,方力力. 基于精益六西格玛理论的手术室护理模式对降低手外伤患者术后感染发生率的效果分析[J]. 实用手外科杂志,2023,37(02):293-294.
- [6] 郑小燕,肖碧妹,陈全丽,李蕤绒,江杰. 六西格玛管理对神经外科老年住院患者发生肺部感染的防护作用[J]. 中国医学创新,2016,13(27):90-93.
- [7] 刘海英,徐善玉,吴泉玲. 六西格玛式干预对手术室日间手术接台延误的预防效果分析[J]. 全科护理,2020, 18(27): 3742-3744.
- [8] 张媛.显微手外科护理效果及护理管理方法与要点研究[J]. 中国卫生产业,2020,17(07):4-5+8.

**版权声明:** ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**