

## 品管圈减少术中压力性损伤发生率的应用

臧慧, 袁佩华, 郑梦, 张丽, 花婷婷, 羌虹

上海市杨浦区市东医院手术室 上海

**【摘要】目的** 探讨品管圈活动在降低患者术中压力性损伤中的应用效果。**方法** 组建品管圈小组, 选定“降低患者术中压力性损伤发生率”为活动主题, 选取 2022 年 7 月~2023 年 1 月在我院接受三四级手术的 1385 例患者为研究对象, 分析术中压力性损伤的发生情况, 进行原因分析并制订对策。**结果** 术中压力性损伤的发生率由 10.09% 降低至 4.2%, 目标达成率为 122.96%, 进步率为 58.37%。**结论** 品管圈活动可有效降低患者术中压力性损伤发生率并提高圈员的综合能力。

**【关键词】** 品管圈; 手术室护理; 术中压力性损伤

**【收稿日期】** 2024 年 2 月 8 日 **【出刊日期】** 2024 年 3 月 23 日 **【DOI】** 10.12208/j.jmnm.20240143

### Application of quality control circle to reduce the incidence of intraoperative stress injury

Hui Zang, Peihua Yuan, Meng Zheng, Li Zhang, Tingting Hua, Hong Qiang

Operating Room, City East Hospital, Yangpu District, Shanghai

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of quality control circle activities in reducing intraoperative stress injuries. **Methods** A quality control circle group was formed, and "Reducing the incidence of intraoperative stress injury" was selected as the activity theme. 1385 patients who received grade III and IV operations in our hospital from July 2022 to January 2023 were selected as the research objects. The occurrence of intraoperative acquired stress injury was analyzed, the causes were analyzed and countermeasures were formulated. **Results** The incidence of intraoperative stress injury decreased from 10.09% to 4.2%, the goal achievement rate was 122.96%, and the improvement rate was 58.37%. **Conclusion** Quality control circle activities can effectively reduce the incidence of intraoperative stress injury and improve the overall ability of the circle members.

**【Keywords】** Quality control circle; Operating room nursing; Intraoperative stress injury

术中压力性损伤 (IAPI) 是指患者在手术过程中发生的受压部位皮肤及皮下组织压力性损伤<sup>[1,2]</sup>。手术患者的压力性损伤发生率在院内压力性损伤中居于前列。术中低体温、手术出血量、术中剪切力改变、手术时间等因素均易导致压力性损伤的发生<sup>[3]</sup>, 降低这一损伤有利于减少围手术期并发症, 缩短住院时间, 促进患者身心健康, 提高远期生活质量。因此 IAPI 发生率是衡量手术室护理质量的重要指标。此外, 品管圈 (QCC) 是由工作性质相关的人员自动、自发地组成团队进行医疗质量管理活动<sup>[4,5]</sup>, 有利于提高临床工作质量和效率<sup>[6]</sup>。为降低术中压力性损伤发生, 研究者于 2022 年 12 月~2023 年 1 月将本次研究成果应用于降低患者术中压力性损伤发生率中, 取得了一定效果, 方案如下:

### 1 对象与方法

#### 1.1 研究对象

选取 2022 年 7 月~2023 年 1 月在我院接受手术的 1385 例患者为研究对象, 其中 2022 年 7 月~2022 年 8 月的 684 例手术患者作为观察组, 2022 年 12 月~2023 年 1 月的 701 例患者为干预组。

所有参与本研究的患者纳入标准: ① 年龄超过 18 岁, 术前具备自主和生活自理能力, 能清晰表达, 且自愿参加本次研究并签署知情同意书 ② 接受外科三、四级手术术中平稳, 无输血、抢救或麻醉意外等情况发生。

排除标准: ① 未成年或入院时即生活无法自理、长期卧床、意识或躯体功能障碍无法配合; ② 存在严重基础心脑血管疾病。

1.2 方法

1.2.1 成立多部门品管圈

2022年7月成立由手术室、设备科、骨科等部门组成的多学科品管圈团队<sup>[7]</sup>, 圈员共9人, 年龄25~44岁, 其中主管护师5人, 护师和护士各1人、主治医师1人、医学工程师1人。

头脑风暴确定圈名为“减压圈”, 圈徽为在多双手环绕围成的爱心内有一道彩虹, 彩虹代表患者俯卧位的腰桥, 双手环绕围成爱心意指通过医、护、患三者齐心协力, 用心呵护患者皮肤安全。圈长由科护士长担任, 负责整个活动的方向, 并监督执行。

1.2.2 选定主题

通过对临床科室常见关注点的深入剖析和手术护理改进策略契合度的讨论, 由全体圈员提出多个待选主题, 分别对其重要性、迫切性、圈能力、上级政策等四个方面进行评价打分, 最终确定将“降低患者术中压力性损伤发生率”作为本次品管圈活动的主题, 并随之拟定活动计划。

1.2.3 现状分析

手术患者是压力性损伤的高危人群, 手术时间、术中补液、手术体位等均易造成患者出现压力性损伤。

1.2.4 目标设定

依据查检表结果, 设定目标值。目标值=现况值-(现况值×改善重点×圈能力)×100%。经调查, 改善前术中压力性损伤发生率现况值为10.09%, 设定圈能力为60%, 改善重点累计百分比为79.66%, 10.09%-(10.09%×79.66%×60%)×100%=5.3%, 拟定本次品管圈活动目标为将 IAPI 发生率由改善前的10.09%降低至5.3%。

1.2.5 要因分析及真因验证

圈员们运用头脑风暴的形式进行讨论, 从“人、物、法、环”4个方面对术后皮肤发生压痕、压红, 皮肤表皮轻微损伤进行要因分析, 9名圈员进行评分, 5分为最高分, 1分为最低分, 总计36分以上为要因。“皮肤发生压痕、压红的原因分析”统计出16项原因进行打分, 选出4项要因, 并采用鱼骨分析图进行圈选。“术后皮肤表皮破损的原因分析”统计出14项原因进行打分, 选出4项要因, 并在鱼骨图上圈选, 见图1~图2。

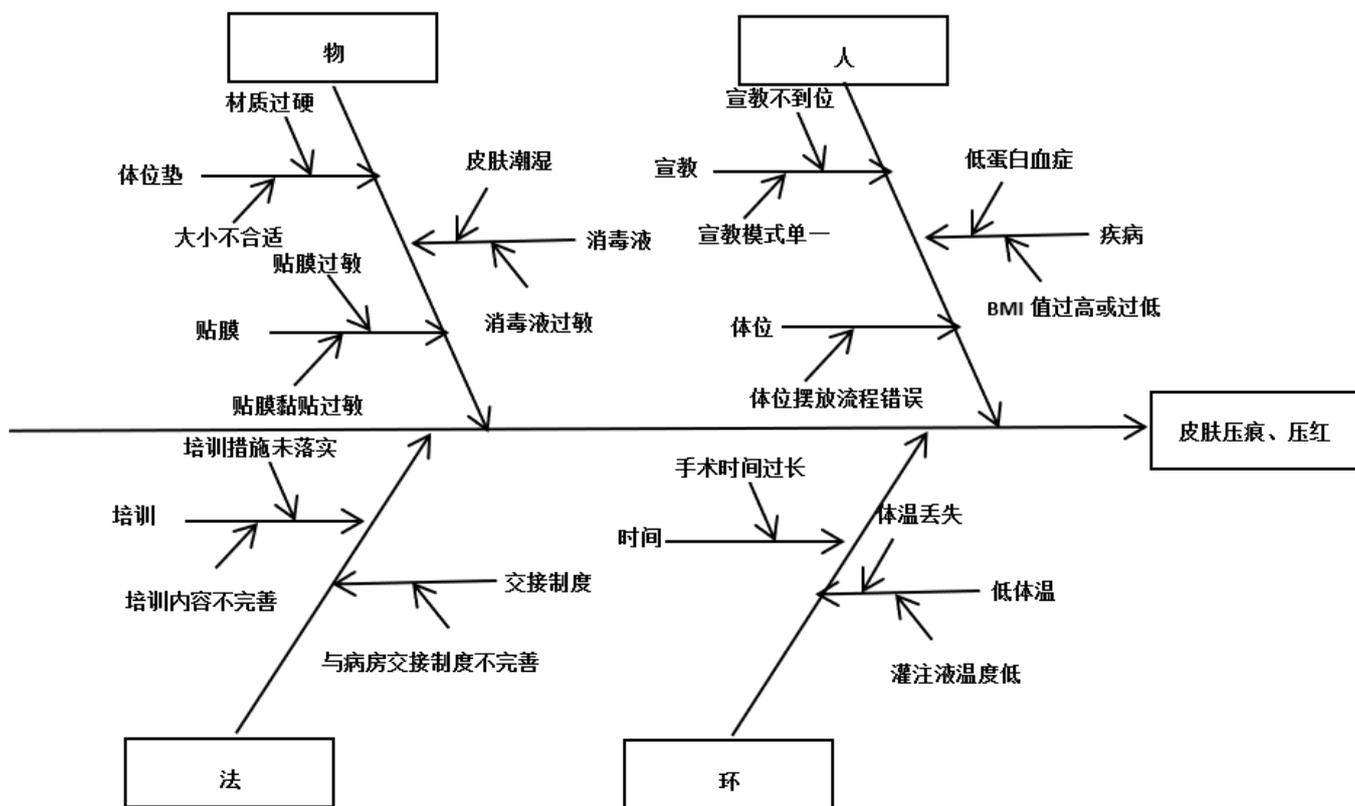


图1 皮肤会压痕、压红风险因素鱼骨图

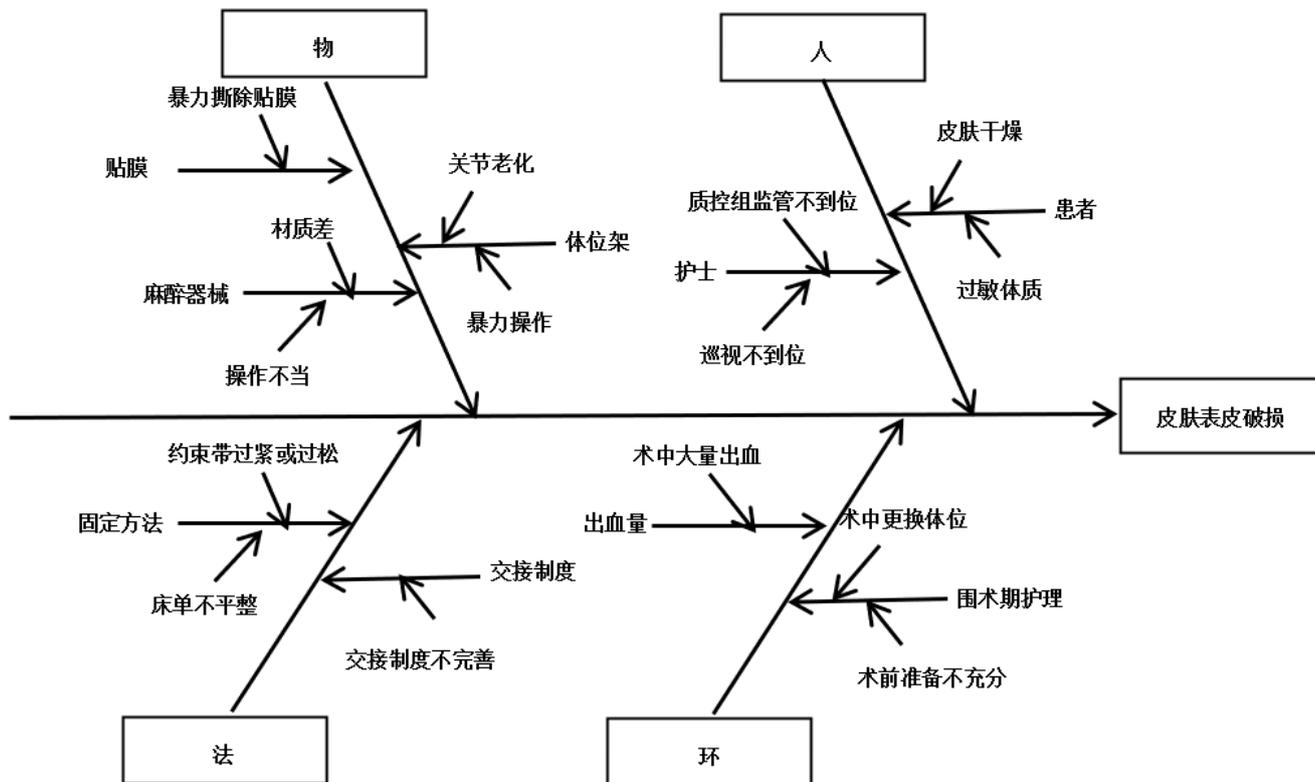


图 2 皮肤表皮破损风险因素鱼骨图

1.2.6 对策制订与实施

(1) 制订围手术期预防 IAPI 安全指引 (2022 年 9 月~2022 年 10 月)

①完善术前宣教 由临床科室制作纸质版和视频版术前指导宣教材料。在各科室电脑上播放宣教视频, 手术室访视护士可根据视频内容给予患者最直观的术前宣教<sup>[6]</sup>。

②优化评估量表 在术前、术中、术后三个节点分别评分, 根据评分等级采取对应的护理措施, 并注明评估者及评估时间, 以保障护理延续性。

③针对俯卧位、侧卧位等术中特殊体位, 制订骨科手术术中压力性损伤防护记录单, 注明手术体位关注要点, 加强巡视并记录。

④建立 IAPI 护理措施督察表及追踪表 在实施改进措施的 3 个月内, 不定时抽查措施执行情况, 督促一线护理人员执行并保持记录完整性。

(2) 建立基于链式管理的跨学科交接班制度<sup>[7]</sup> (2022 年 10 月~2022 年 11 月)

借助 His 信息化平台, 开展病房—手术室—病房的链式跨学科交接班<sup>[8]</sup>, 具体流程为: 术前访视护士通过查看患者和查阅病史, 如发现特殊情况, 须在访视单上写明部位、面积等, 并告知手术间护士。手术当日手

术间护士与病房护士面对面交接, 检查患者皮肤情况, 对已发生压力性损伤的患者, 需准确描述发生的部位、面积, 并记录采取的保护措施, 必要时可以留存照片。术后手术室护士在转运交接单、手术交接核查单、安全核查单上均注明患者的皮肤情况。手术室护士与病房护士面对面交班, 告知患者术中体位和目前皮肤情况, 病房护士依据交班情况, 可采取必要的减压措施。

(3) 加强患者体温监测 (2022 年 11 月~2022 年 12 月)

各手术间保持室温在 22~25℃。患者手术时易出现低体温, 全程应予保暖垫, 加温毯。术中使用加温器进行输液, 并用温水进行术区冲洗, 测温导尿管也可使患者体温监测更为精确, 不易受外界环境干扰。

(4) 规范体位摆放标准 (2022 年 9 月~2022 年 10 月)

根据术中获得性压力性损伤危险因素评估量表<sup>[11]</sup>, 判定患者风险等级, 根据不同等级制定不同的护理措施。

1.3 评价指标

比较开展品管圈活动前后, 手术患者术中压力性损伤发生率及圈员综合能力评价。圈员能力分为解决问题的能力、自信心、责任心、品管手法等 8 个维度,

对各维度进行评分。

#### 1.4 统计学方法

定性资料采用百分数(%)表示, 定量资料采用均数表示。

### 2 结果

#### 2.1 有形成果

品管圈活动实施后, 干预组 701 例手术患者中,

发生术中压力性损伤 30 例, 发生率为 4.2%, 较观察组的 10.09%明显降低。目标达成率为 122.96%, 进步率为 58.37%。

#### 2.2 无形成果

雷达图分析, 圈员的 QCC 运用手法运用大幅提高, 圈员的团队协作能力、解决问题的能力、责任心都有一定程度的提高。(见表 1)

表 1 干预组与观察组的比较

时间	人数	解决问题的能力	责任心	沟通协调	自信心	团队凝聚力	积极性	品管手法	和谐度
改善前	9	2.3	3.2	1.89	2	2.22	2.23	1	2.22
改善后	9	3.67	3.89	4.1	4	4.5	4.22	4	4.33
差值		1.37	0.79	2.21	2	2.28	1.99	3	2.11

### 3 讨论

术中获得性压力性损伤主要表现为皮肤压痕、压红, 皮肤表皮轻微破损, 皮肤有水泡, 器械性的皮肤损伤等, 可发生在任何年龄段, 通过各环节的预防措施, 有利于提高护理服务质量, 改善护理服务品质。

本研究将品管圈应用于降低患者术中压力性损伤发生率中, 总结出术中获得性压力性损伤发生率高的 4 个主要原因, 并提出有效对策, 降低了手术患者术中压力性损伤发生率。其中, 针对围术期宣教不到位, 制订出围手术期预防 IAPI 安全指引, 护理人员依据安全指引提高手术室护理质量; 建立基于链式管理的跨学科交接班制度, 完善病房与手术室的交接核查, 在每一个护理节点保护患者的皮肤完整性; 合理使用加温装置, 加强患者术中体温监测, 提高机体温度; 依据手术方式及体位的不同要求, 选择合适的体位垫, 降低剪切力作用, 提高患者舒适性。各层级护士对预防压力性损伤措施更加统一化、标准化、规范化、同质化, 通过本研究的深入开展, 有望进一步降低术中压力性损伤的发生率, 从而改进护理质量, 提高患者就医体验, 节约医疗资源。

### 参考文献

- [1] 高兴莲, 郭莉, 何丽等. 术中获得性压力性损伤预防专家共识. 护理学杂志. 2023. 38(1): 44-47.
- [2] 吴波, 陈红, 余云红, 刘静, 黄丽红, 李晓丹. 降低骨科俯卧位手术患者术中获得性压力性损伤发生率. 中国卫生质量管理. 2022. 29(5): 74-79,101.

- [3] 李宁, 张栩彰, 王祎雅, 杨小文, 李乐之. 骨科患者术中获得性压力性损伤影响因素的 Meta 分析. 中国医学工程. 2023. 31(07): 35-41.
- [4] 盛英丽, 张春丽. 品管圈活动在提升面瘫住院病人健康宣教内容执行率中的应用效果. 护理研究. 2023. 37(6): 1117-1120.
- [5] 向萍, 李云峰, 胡平玲, 龚妮容, 沈洁, 刘莉. 循证视域下医院品管圈项目结构化案例库构建与应用. 中国卫生质量管理. 2023. 30(01): 71-74.
- [6] 崔丽丽, 任震晴, 窦红梅, 朱伟华, 刘瑞红. 骨科俯卧位患者术中压力性损伤风险预测模型的构建. 川北医学院学报. 2023. 38(2): 253-256,261.
- [7] 陈红, 吴波, 刘静, 黎湘艳. 神经外科患者术中获得性压力性损伤的多学科团队链式管理. 护理学杂志. 2021. 36(21): 43-46.
- [8] 屈虹, 唐绪容, 周蓉, 付绍川, 曾炜, 牟绍玉. 脑肿瘤切除手术患儿术中压力性损伤风险预测模型的构建. 军事护理. 2023. 40(4): 19-23.

版权声明: ©2024 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