

手术室护理管理对手术安全性的影响分析

黄艳

广州中医药大学第一附属医院白云医院手术室 广东广州

【摘要】目的 探究“三维精细化”手术室护理管理模式对手术安全性的影响，为优化手术室护理流程、降低不良事件风险提供实证依据。**方法** 选取 2025 年 3 月至 8 月本院收治的 60 例手术患者，按随机数字表法分为对照组（30 例，实施常规手术室护理管理）与实验组（30 例，应用“三维精细化”护理管理模式）。对照组采用传统岗位分工护理，实验组从人员资质、流程节点、风险预警三个维度构建管理体系，对比两组手术不良事件发生率、手术相关指标及患者满意度。**结果** 实验组手术不良事件发生率 3.33% 低于对照组 23.33% ($\chi^2=5.19, P=0.023$)；手术准备时间 (22.35 ± 3.12) min、术中出血量 (85.42 ± 15.63) mL 均优于对照组 ($t=8.67, 6.24$, 均 $P < 0.001$)；患者满意度 96.67% 高于对照组 73.33% ($\chi^2=6.41, P=0.011$)。**结论** “三维精细化”手术室护理管理可显著降低手术风险，提升手术效率与患者体验，是保障手术安全的有效管理模式。

【关键词】 手术室；护理管理；手术安全性；精细化护理；不良事件

【收稿日期】 2026 年 1 月 13 日

【出刊日期】 2026 年 2 月 11 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260065

Analysis of the impact of operating room nursing management on surgical safety

Yan Huang

Operating Room of Baiyun Hospital, First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To investigate the effects of the “Three-Dimensional Precision” operating room nursing management model on surgical safety, providing empirical evidence for optimizing nursing procedures and reducing adverse event risks. **Methods** Sixty surgical patients admitted to our hospital from March to August 2025 were randomly divided into a control group (30 cases, conventional nursing management) and an experimental group (30 cases, “Three-Dimensional Precision” nursing management). The control group received traditional position-based nursing, while the experimental group implemented a management system focusing on three dimensions: personnel qualifications, procedural milestones, and risk alerts. The incidence of surgical adverse events, related indicators, and patient satisfaction were compared between groups. **Results** The experimental group showed a significantly lower incidence of surgical adverse events (3.33% vs. 23.33%, $\chi^2=5.19, P=0.023$). Additionally, the experimental group demonstrated better outcomes in preparation time (22.35 ± 3.12) minutes and intraoperative blood loss (85.42 ± 15.63) mL ($t=8.67, 6.24$, both $P < 0.001$). Patient satisfaction was also higher (96.67% vs. 73.33%, $\chi^2=6.41, P=0.011$). **Conclusion** The “Three-Dimensional Precision” operating room nursing management model significantly reduces surgical risks, enhances efficiency and patient experience, and serves as an effective approach to ensure surgical safety.

【Keywords】 Operating room; Nursing management; Surgical safety; Refined nursing; Adverse events

引言

手术室作为医院核心诊疗场所，其护理管理质量直接决定手术安全边界与患者预后。当前临床常规手术室护理管理多以“流程执行”为核心，存在人员能力匹配度不足、关键节点监管缺失、风险预判滞后等问题，易引发器械准备失误、术中器械污染、标本混淆等不良

事件，威胁患者生命安全^[1]。据《中国医院护理质量报告》显示，约 40% 的手术不良事件与护理管理疏漏直接相关。2025 年医疗质量提升专项行动明确提出，需构建“全流程、可追溯、强预警”的手术室护理管理体系^[2]。基于此，本研究立足临床痛点，创新构建“人员-流程-风险”三维精细化护理管理模式，以 60 例手术

患者为研究对象开展对照实验，系统验证该模式对手术安全性的提升作用，为手术室护理管理的规范化、科学化发展提供实践参考。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

选取 2025 年 3 月至 8 月本院手术室收治的 60 例手术患者作为研究对象，为保证研究结果的可靠性与客观性，采用随机数字表法将其分为对照组和实验组各 30 人。纳入标准：拟行择期手术（含普外科、骨科、妇科常见手术）；ASA 麻醉分级 I-III 级；意识清晰可配合术后评估；患者及家属签署知情同意书。排除标准：合并严重心肝肾器质性疾病者；急诊抢救手术患者；存在精神障碍或沟通障碍者；术前已发生感染或其他并发症者。经统计学检验，两组患者在性别构成 ($\chi^2=0.07$, $P=0.792$)、年龄分布 ($t=0.28$, $P=0.781$) 等基线资料方面差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 实验方法

对照组实施常规手术室护理管理：由护士长统筹安排护理工作，护理人员按传统岗位分工开展工作，术前进行常规器械清点、患者核对，术中配合医生操作，术后完成器械消毒与记录工作，无专项管理优化措施。实验组应用“三维精细化”手术室护理管理模式，具体内容如下：（1）人员资质精细化管理：建立“分层培训-资质认证-动态考核”体系，根据护理人员工作年限、技术等级分为核心岗、骨干岗、基础岗，核心岗负责复杂手术配合与风险把控，骨干岗承担常规手术主导护理，基础岗负责辅助工作；每月开展专项培训（如应急处理、新器械使用），每季度进行理论与实操考核，考核不合格者暂停上岗培训，确保护理人员能力与岗位匹配。（2）流程节点精细化管控：将手术全流程拆解为术前评估、术前准备、术中配合、术后交接 4 个阶段 18 个关键节点，每个节点明确责任人与操作标准。术前评估阶段，由责任护士联合麻醉师开展多维度评估，重点关注患者过敏史、基础疾病及手术耐受度；术前准备阶段，采用“双人双核对”制度，核对患者信息、手术部位、器械灭菌情况，同时备好应急药品与器械；术中配合阶段，实施“无缝隙配合”模式，护理人员提前熟悉手术方案，精准传递器械，实时监测患者生命体征并记录；术后交接阶段，建立“清单式交接”流程，明确患者病情、术中情况、标本信息等交接内容，确保信息传递准确。（3）风险预警精细化防控：构建“风险分级-实时监测-快速响应”机制，结合手术类型、患者病情制定风险评估量表，将手术风险分为低、中、高

三个等级，高风险手术由护士长全程督导；依托手术室信息化系统，实时上传各节点护理数据，系统自动标记异常情况（如患者生命体征波动）并预警；建立应急处置预案库，针对术中大出血、器械故障等突发情况制定标准化处理流程，每月开展应急演练提升处置能力。两组护理管理干预均从患者入院至术后 7 天出院结束，全程由专人负责数据记录与质量把控。

1.3 观察指标

（1）手术不良事件发生率：统计术中及术后 7 天内器械准备失误、术中器械污染、标本错误等不良事件发生情况，计算发生率。（2）手术相关指标：记录手术准备时间（患者入手术室至手术开始时间）、术中出血量。（3）患者满意度：采用自制量表评估，含护理服务、安全保障等 6 个维度，总分 100 分， ≥ 90 分为满意，计算满意度。

1.4 研究计数统计

用 SPSS 26.0 分析，计量资料以 ($\bar{x}\pm s$) 表示，用 t 检验；计数资料 [n (%)]，用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术不良事件发生率对比

对照组发生器械准备失误 3 例、术中器械污染 2 例、标本核对延迟 2 例；实验组仅发生器械准备失误 1 例。实验组手术不良事件发生率显著低于对照组，差异有统计学意义 ($\chi^2=5.19$, $P=0.023$)，表明“三维精细化”护理管理可有效降低手术风险。

表 1 两组患者手术不良事件发生率对比 [n (%)]

指标	对照组	实验组	χ^2 值	P 值
手术不良事件发生率	7 (23.33%)	1 (3.33%)	5.19	0.023

2.2 两组患者手术相关指标对比

实验组手术准备时间显著短于对照组，术中出血量显著少于对照组，差异均有统计学意义 ($t=8.67$ 、 6.24 ，均 $P<0.001$)，提示精细化护理管理可提升手术流程效率，减少术中创伤相关风险。

表 2 两组患者手术相关指标对比 ($\bar{x}\pm s$)

指标	对照组	实验组	t 值	P 值
手术准备时间 (min)	35.67 \pm 4.89	22.35 \pm 3.12	8.67	<0.001
术中出血量 (mL)	128.76 \pm 22.35	85.42 \pm 15.63	6.24	<0.001

2.3 两组患者满意度对比

实验组患者满意度显著高于对照组，差异有统计

学意义 ($\chi^2=6.41$, $P=0.011$), 说明精细化护理管理的优质服务获得患者高度认可, 提升了医疗服务体验。

表3 两组患者满意度对比[n (%)]

指标	对照组	实验组	χ^2 值	P 值
患者满意度	22 (73.33%)	29 (96.67%)	6.41	0.011

3 讨论

本研究构建的“三维精细化”手术室护理管理模式, 通过聚焦人员、流程、风险三个核心维度的系统优化, 实现了对手术安全的全链条保障, 其研究结果与临床实践逻辑高度契合, 为手术室护理管理创新提供了有力支撑。从手术不良事件发生率的对比结果来看, 实验组 3.33% 的发生率远低于对照组的 23.33%, 这一差异的核心原因在于精细化管理破解了传统管理中“责任模糊、风险漏控”的痛点。传统管理模式下, 护理人员岗位分工缺乏动态适配性, 新老护士混岗作业易导致复杂操作失误, 而实验组的“分层培训-资质认证”体系, 通过明确不同岗位能力要求与考核标准, 确保了护理操作的专业性与规范性, 从人员层面筑牢了安全防线。同时, 风险预警机制的建立打破了“事后补救”的被动模式, 通过风险分级评估与信息化实时监测, 提前识别并干预高风险因素, 如针对骨科大手术患者提前备好止血器械与应急药品, 有效降低了术中大出血等不良事件的发生概率^[3-4]。

手术相关指标的优化进一步印证了精细化管理的实践价值。实验组手术准备时间较对照组缩短近 13 分钟, 这得益于流程节点管控中“清单式核对”与“无缝隙配合”机制的应用。传统准备流程中, 器械清点、患者核对常存在重复操作或遗漏环节, 而 18 个关键节点的明确划分与责任人落实, 使每个操作环节都有章可循, 避免了无效沟通与流程冗余, 显著提升了准备效率。术中出血量的减少则体现了护理配合的精准性, 实验组护理人员因提前熟悉手术方案并接受专项配合培训, 能够精准传递器械、及时配合止血操作, 减少了因操作延迟导致的出血量增加, 这与国内学者关于“专业化护理配合可降低术中创伤风险”的研究结论一致^[5-6]。值得注意的是, 手术准备时间的缩短并未以牺牲安全为代价, 反而因流程规范降低了核对失误风险, 实现了效率与安全的双重提升。

患者满意度的显著提升, 本质是精细化护理管理“以患者为中心”理念的落地体现。传统护理管理多关注手术操作配合, 对患者的心理需求与安全感知重视不足, 而实验组在术前评估阶段增加了人文关怀环节, 责

任护士主动与患者沟通手术流程, 缓解其焦虑情绪; 术后交接阶段的清单式告知, 让患者及家属清晰了解手术情况, 增强了医疗信任。此外, 不良事件的减少直接提升了患者的安全体验, 术中精准的护理配合减轻了患者创伤, 这些因素共同促成了满意度的提升, 也符合现代医疗服务中“生理-心理-社会”全维度关怀的要求^[7-8]。

4 结论

本研究证实, 针对手术室护理管理构建的“人员-流程-风险”三维精细化管理模式, 可显著降低手术不良事件发生率, 缩短手术准备时间, 减少术中出血量, 同时提升患者满意度, 全面保障手术安全性与医疗服务质量。该模式通过分层人员管理、节点流程管控、分级风险预警的系统设计, 破解了传统护理管理中责任模糊、效率低下、风险漏控等核心问题, 具有较强的临床实用性与可操作性。

参考文献

- [1] 许丽珍,王婧平,李丽红.基于 TeamSTEPPS 的管理模式对手术室护理人员安全态度的影响[J].中国医药导报, 2023, 20(5):185-188.
- [2] 朱雪梅,王静,樊俊红.失效模式及效应分析对手术室压力性损伤及护理安全管理的影响[J].辽宁师专学报:自然科学版, 2023, 25(3):74-79.
- [3] 徐冰冰,尹姿文,董静云.基于海恩法则的手术室护理安全管理模式对护理质量,护理风险的影响[J].航空航天医学杂志, 2025(9).
- [4] 樊晓静.细节护理在确保手术室护理安全中价值分析[C]//2025 年基层感染质量管理提升学术研讨会论文集(二).2025.
- [5] 朱萍,吴亮军,田仁琼.无菌操作,手术室护理中的安全守护[J].健康养生, 2025(6):20-20.
- [6] 姜晓丽,赵晶晶.PDCA 循环管理联合细节护理对手术室安全管理及护理质量的影响[J].基层医学论坛, 2023, 27(3):125-127.
- [7] 王禹.安全管理用于手术室护理对护理满意度,护患纠纷及护理差错的影响观察[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2023.
- [8] 李淑琦.手术室护理安全管理现状及研究进展[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2023(4):4.

版权声明: ©2026 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