

4R 危机管理理论的护理管理模式对手术室护士应急能力的影响

刘伟鹏^{1,2}, 李伟平^{1,2}, 王艳莉^{1,2*}

¹ 中山大学附属第六医院(手术麻醉中心) 广东广州

² 广州市黄埔区中六生物医学创新研究院 广东广州

【摘要】目的 分析探讨 4R 危机管理理论的护理管理模式对手术室护士应急能力的影响效果。**方法** 选择我院 2024 年 1 月-2024 年 12 月期间手术室护士 30 例为研究对象,2024 年 1 月-6 月期间开展常规手术室管理模式,作为对照组;2024 年 7 月-12 月期间开展 4R 危机管理理论的护理管理模式,作为观察组。对两组护士的护士核心能力、手术护理质量、手术安全质量进行比较。**结果** 观察组护士的护士核心能力、手术护理质量、手术安全质量均优于对照组($P<0.05$)。**结论** 4R 危机管理理论的护理管理模式对手术室护士应急能力的影响效果明显,值得广泛推广与应用。

【关键词】 4R 危机管理理论; 护理管理; 手术室护士; 应急能力

【收稿日期】 2026 年 5 月 12 日

【出刊日期】 2026 年 6 月 15 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20260298

The Impact of the 4R crisis management theory's nursing management model on the emergency response ability of operating room nurses

Weipeng Liu^{1,2}, Weiping Li^{1,2}, Yanli Wang^{1,2*}

¹The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University (Surgery and Anesthesia Center), Guangzhou, Guangdong

²Guangzhou Huangpu District Sixth Hospital Biomedical Innovation Research Institute, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To analyze and explore the impact of the 4R crisis management theory's nursing management model on the emergency response ability of operating room nurses. **Methods** 30 operating room nurses from our hospital during the period of January 2024 to December 2024 were selected as the research subjects. The conventional operating room management model was carried out from January to June 2024 as the control group; the 4R crisis management theory's nursing management model was implemented from July to December 2024 as the observation group. The core nursing ability, surgical nursing quality, and surgical safety quality of the two groups of nurses were compared. **Results** The core nursing ability, surgical nursing quality, and surgical safety quality of the observation group were all better than those of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The 4R crisis management theory's nursing management model has a significant impact on the emergency response ability of operating room nurses, and it is worthy of wide promotion and application.

【Keywords】 4R crisis management theory; Nursing management; Operating room nurses; Emergency response ability

基于手术室患者较多,病情复杂,存在多种不确定风险因素,导致护士的工作压力较大^[1]。在传统的手术室管理中,主要以上级医师为主导,护士依赖于上级医师的指导,缺乏主动思考和决策的机会,这在一定程度上限制了护士临床思维能力的培养,也可能影响到患者的护理质量,容易导致风险事件的发生^[2]。为解决这一问题,我科将 4R 危机管理理论引入到手术室护士工作管理中,4R 危机管理理论集成了分阶段实施步骤和系统管理,在前后各方面进行连续、动态和交互式循

环管理,主要分为缩减(Reduction)一预备(Readiness)一反应(Response)一恢复(Recovery)4个阶段^[3]。希望在 4R 危机管理理论管理下加强护士的风险管理意识,提高其应急能力。本文为了分析探讨 4R 危机管理理论的护理管理模式对手术室护士应急能力的影响效果,具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究以医院 2024 年 1 月-2024 年 12 月期间手术室

*通讯作者: 王艳莉

护士 30 例为研究对象, 其中护士长 2 人, 护师 10 人, 主管护师 8 人, 初级护士 10 人, 2024 年 1 月-6 月期间开展常规手术室管理模式, 作为对照组; 2024 年 7 月-12 月期间开展 4R 危机管理理论的护理管理模式, 作为观察组。本研究已经过伦理委员会审批 20231228。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组开展常规手术室管理模式: 术前访视、术后随访、根据制度进行患者核查交接、术中手术器械准备、无菌环境准备等。

1.2.2 观察组

观察组开展 4R 危机管理理论的护理管理模式: (1) 缩减阶段: 对危机事件进行风险预测, 尽量降低危机事件发生率。护士长于每周晨会鼓励护士进行头脑风暴, 将手术室护理中能够出现的相关风险事件进行统计。同时在文献参考、回顾过往危机事件中患者资料等方式辅助下整理出可能导致手术室护理危机的主要影响因素, 并向专家进行咨询后, 对应用方案进行确定。主要完善点为: ①手术室制度实施方面: 每位护士都需确保能够熟练应用手术室相关的各类医疗器械, 使用物品后需及时归还原位, 护理过程中无菌操作, 对自身手卫生、无菌防护均需严格按照标准执行。②护理系统方面: 对于护士的专业技能需定期培训学习, 各自负责的专科手术器械物品要定期进行检查, 对其存在的问题及时改正, 每周完善护理日志, 由护士长检查。③护理环境方面: 手术室温度、湿度、无菌等需严格按照标准执行, 根据患者具体症状开展对应的手术室护理。④人员管理方面: 每位护士都需了解危机预见的重要性, 由护士长不定期进行理论、专业方面的知识抽查, 以护士等级、个人能力进行任务分配, 需严格进行标准化同质管理。(2) 预备阶段: 总结以往手术不安全事件, 例如, 药物过敏、手术部位标记不清楚和专科仪器器械管理, 分析上述问题的原因, 是否符合操作的标准管理要求, 是否按要求完成, 操作中的任何问题和细节是否得到处理。设定工作目标, 并根据实际情况制定解决方案。对手术室的相关制度、护理流程、危机应对方案等进行完善。①器械方面, 术中容易丢失的器械进行预案处理, 将所有涉及手术的物品一并纳入, 逐项核对, 物品清点一目了然, 准确无误。在手术物品未经过准确清点之前, 医生不能开始手术操作。清点过程中, 巡回护士与洗手护士需共同参与, 并确保器械清点两遍, 即洗手护士报出器械敷料名称和数目后, 巡回护士需复述并记录。清点完毕后, 巡回护士应将记录单置于洗手护士视线范

围内, 以便其核实。对于大手术及危重手术, 护士应全程参与, 直至手术结束, 不得中途离开处理其他事务。若因特殊情况确需换人, 接班护士、器械护士及巡回护士三方必须当场核对器械、敷料等物品的数目, 并共同签名确认。②患者方面, 针对手术中患者可能会出现的问题、意外拔管等危机事件, 要进行隐患排查, 手术时间过长需定时对患者的体位进行调整, 拔管前需与主刀医生进行三次确认。通过鱼骨图分析原因, 进行评分, 找出要因并圈选。(3) 反应阶段: 制定多个手术危机预警方案, 如术中器械丢失方案、患者心脏骤停方案等, 需在手术中能保证在最短时间内阻止危机发展, 严格规范所有工作流程, 优化手术流程, 最大限度地使用质量控制工具。建立有效和包容性的评估机制, 进行日常监测, 改进不足的环节。对于所出现的危机事件需要在《手术护理记录单》的术毕特殊情况栏中予以反映。记录完成后, 需经医生核实并签名确认。(4) 恢复阶段: 定期考察并评估护士的完成情况, 分析 4R 危机管理模式实施期间存在的问题, 结合评估结果与问题成因, 对管理计划进行针对性调整, 以提高整体管理效果。

1.3 观察指标

(1) 护士核心能力: 采用护士核心能力量表进行评估, 分数越高, 护士核心能力越高。(2) 手术室护理质量: 操作技能、服务态度、责任心、应急能力。(3) 手术室安全质量: 器械准备、仪器管理、护士配合、环境消毒。

1.4 统计学方法

SPSS 23.0 软件对所统计的研究数据进行处理和分析, 计量资料 ($\bar{x} \pm s$), 采用配对 t 检验, 计数资料 (%), χ^2 检验。 $P < 0.05$ 说明有统计学意义。

2 结果

2.1 护士核心能力比较

观察组护士核心能力优于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 手术室护理质量比较

观察组: 操作技能 (8.94 ± 0.73) 分, 服务态度 (8.78 ± 0.65) 分, 责任心 (8.95 ± 0.71) 分, 应急能力 (9.03 ± 0.95) 分; 对照组: 操作技能 (6.31 ± 0.94) 分, 服务态度 (6.23 ± 0.54) 分, 责任心 (7.23 ± 0.51) 分, 应急能力 (6.81 ± 0.45) 分。观察组护理质量优于对照组 ($P < 0.05$)。

2.3 手术室安全质量比较

观察组: 器械准备 (24.56 ± 4.12) 分, 仪器管理

(24.89±2.34) 分, 护士配合 (25.13±1.26) 分, 环境消毒 (25.03±2.03) 分, 质量总分 (95.46±3.42) 分; 对照组: 器械准备 (20.36±4.63) 分, 仪器管理 (18.69

±3.61) 分, 护士配合 (20.61±2.34) 分, 环境消毒 (20.16±4.21) 分, 质量总分 (80.62±2.13) 分。观察组安全质量高于对照组 ($P<0.05$)。

表 1 护士核心能力比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	临床操作能力	思维能力	人际关系	专业发展
观察组	15	3.26±0.44	2.87±1.03	2.25±1.25	2.49±1.31
对照组	15	2.37±0.13	1.66±0.54	1.28±0.32	1.45±0.65
<i>t</i>	--	7.51	4.02	2.91	2.75
<i>P</i>	--	0.00	0.00	0.00	0.01

3 讨论

手术室不仅是医疗操作进行的场所, 更是患者健康和生命安全的关键保障点。日常手术室护士工作复杂, 存在患者病情变化迅速、安全隐患等问题, 因此需要对护理模式进行改进, 开展有效的危机管理, 以此降低危机事件的发生风险, 保证手术实施顺利^[4]。

本次研究结果显示: 护士的护士核心能力、手术护理质量、手术安全质量均优于对照组 ($P<0.05$)。可说明观察组所实施的 4R 危机管理理论的护理管理模式效果显著, 分析原因为: 4R 危机管理理论旨在降低危机冲击, 支持组织稳健发展。它不仅为各类组织提供了一套全面而系统的危机管理方法, 更在实践层面助力其高效应对各种复杂危机情境, 确保组织的持续稳健发展^[5]。将 4R 危机管理理论应用于手术室护士管理中, 可以通过对手术室危机风险的评估开展针对性护理干预, 所有护士在不断头脑风暴、文献查询、培训演练下进行危机风险防护措施的改进^[6-7]。且针对问题定时开展培训可以增强护士的责任感和能力, 对于护理中潜在危机问题进行分析后进行预警方案制定, 能够在提高护士个人专业技能的同时进一步提高护士对于手术室质量控制意识, 避免工作事故和盲目性。最后再在 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 循环质控管理下进行讨论与反馈, 持续质量改进下有助于提高手术室管理质量, 最大限度防止风险事件的发生, 从而确保手术室管理质量改进有效性^[8]。

综上所述, 4R 危机管理理论的护理管理模式对手术室护士应急能力的影响效果显著, 具有重要应用价值。

参考文献

[1] 刘育婷, 高密密, 沈金光. 基于 4R 危机管理理论的护理管

理模式对手术室护士应急能力及风险意识的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9(2): 171-174, 194.

[2] 张泽昊, 杨敏利, 冯园园, 等. 4R 危机管理理论联合分级管理模式在手术室管理中的应用及对舒适度、不良事件发生的影响[J]. 中国医药导报, 2023, 20(8): 171-175.

[3] 吕巧萍, 徐少坤, 马芳芳. 基于 4R 危机管理理论的皮肤管理信息化模式对老年失禁患者生活质量及护士 IAD 护理技能的影响[J]. 国际护理学杂志, 2025, 44(2): 214-219.

[4] 徐铭阳, 张晶. 标准化课程联合 OSCE 对新入职手术室专科护士培训效果、核心能力及满意度的影响[J]. 生命科学仪器, 2025, 23(3): 101-103.

[5] 陈瑞琼, 邓旺弟, 李永程. 4R 危机管理的护理模式在前置胎盘剖宫产手术前手术室准备方面的应用研究[J]. 中国医药指南, 2025, 23(10): 164-166.

[6] 孙贵兰, 李晓博, 程青青. 风险评估及 4R 危机管理下的手术室护理在胃肠道手术患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(12): 165-166 F0003.

[7] 谢梦莹, 芮婷. 4R 危机理论风险评估模式用于心血管重症监护病房护理管理中的效果[J]. 健康导刊, 2025, 2(3): 73-75.

[8] 王爱爱, 相宏艳. 基于 4R 危机管理理论的风险管理方案对急诊科院内转运质量及安全的影响[J]. 智慧健康, 2024, 10(13): 166-169.

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