

基于 FMEA 护理风险管理对麻醉恢复室不良事件的预防效果分析

李嘉媛，梁红^{*}，樊丽

宁夏医科大学总医院 麻醉与围术期医学科 宁夏银川

【摘要】目的 探析失效模式与效应（FMEA）在预防麻醉恢复室护理风险事件的效果。**方法** 选择 90 例麻醉恢复室患者（2025 年 6 月-2025 年 9 月），随机分 2 组，对照组采用常规护理，观察组采用 FMEA，比较两组护理效果。**结果** 观察组不良事件发生率低于对照组，满意度高于对照组，组间对比差异显著($P<0.05$)。**结论** FMEA 护理风险管理可以降低麻醉恢复室不良事件，提高患者满意度，值得推荐。

【关键词】FMEA 护理风险管理；麻醉恢复室；不良事件；预防效果

【收稿日期】2025 年 12 月 20 日 **【出刊日期】**2026 年 1 月 20 日 **【DOI】**10.12208/j.jacn.20260033

Analysis of the preventive effect of FMEA nursing risk management on adverse events in the anesthesia recovery room

Jiayuan Li, Hong Liang^{*}, Li Fan

Department of Anesthesiology and Perioperative Medicine, General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia

【Abstract】Objective To explore the effect of Failure Mode and Effects (FMEA) in preventing nursing risk events in the anesthesia recovery room. **Methods** Ninety patients in the anesthesia recovery room (June 2025 - September 2025) were selected and randomly divided into two groups. The control group received conventional care, while the observation group received FMEA. The nursing effects of the two groups were compared. **Results** The incidence of adverse events in the observation group was lower than that in the control group, and the satisfaction rate was higher than that in the control group. The differences between the groups were significant ($P < 0.05$). **Conclusion** FMEA (Nursing Risk Management) can reduce adverse events in the anesthesia recovery room and improve patient satisfaction. It is highly recommended.

【Keywords】FMEA nursing risk management; Anesthesia recovery room; Adverse events; Preventive effect

在临床麻醉期间，麻醉复苏是一个极为关键的环节，手术麻醉之后，患者会面临一系列特殊情况，例如躁动、疼痛、恶心呕吐、呼吸抑制等^[1]，若未及时采取有效的干预措施，会危及患者生命。故需将术后患者转移至麻醉恢复室进行密切的体征监测和及时处理潜在的风险。麻醉恢复室由专业的护理人员及麻醉医生负责，可最大程度确保患者在复苏过程中的安全^[2]。FMEA 模式主要用于潜在失效模式及其原因分析，通过对护理过程中的各个环节进行逐一审视，找出失效模式^[3]，并分析、探讨，提前采取预防措施，这种系统性、前瞻性的系统评价工具用于麻醉恢复室风险管理中可降低麻醉风险。为此，本次研究进一步探究基于 FMEA 护理风险管理的应用效果。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择 90 例麻醉恢复室患者（2025 年 6 月-2025 年 9 月），随机分 2 组，各 45 例。观察组男 25 例，女 20 例；年龄 22—69 岁，平均（43.18±2.43）岁。对照组男 24 例，女 21 例；年龄 22—68 岁，平均（64.26±2.51）岁。两组一般资料比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。纳入标准：（1）对手术耐受性比较良好，且在麻醉恢复室内接受复苏观察；（2）资料完整；（3）自愿参与研究。排除标准：（1）术后病情不稳定；（2）数据不完整或缺失；（3）患有精神疾病。

1.2 方法

*通讯作者：梁红

对照组采用常规护理风险管理, 医护人员对患者进行详细的风险评估, 根据评估结果, 对于高风险等级的患者进行营养支持、生命体征监测、心理疏导、积极预防相关并发症。

观察组应用 FMEA 的护理风险管理。 (1) 成立 FMEA 小组。由经验丰富的护理人员、护士长、麻醉医生成立一个跨学科的 FMEA 小组, 小组成员接受定期的系统化培训, 培训期间着重讲解 FMEA 的基本原理、具体操作流程、实际工作中的典型案例。对于潜在风险因素, 制定个性化的处理方案。 (2) 管理流程: 当患者到达麻醉恢复室之后, 小组成员对患者的身体状况进行综合性评估, 及时识别患者可能存在的护理风险, 并采取相应的预防措施, 准确记录各项评估结果。(3) 管理步骤: 在复苏观察过程中, 护理人员细心做好患者的临床护理工作, 确保尿管、胃管等各管道的位置正确, 观察输液管、引流管情况, 确保通畅, 注意无菌操作, 包括穿戴隔离衣、手卫生等, 预防感染。另外, 为预防压疮的形成, 根据患者的手术部位和病情采取合适体位, 必要时为患者提供气垫床等工具。与此同时, 尊重患者隐私。交接的过程中, 护理人员应对患者的呼吸、血压、心率等指标进行全面而细致的评估, 密切观察, 及时发现问题, 并在第一时间积极处理任何潜在的问题。对患者的信息有全面了解, 包括既往病史、手术过程中的特殊情况、手术类型等。转出时, 麻醉医生全面评估患者呼吸状况、疼痛程度、生命体征等情况, 确保患者符合转出条件。在患者离开麻醉恢复室前护理人员准确记录时间, 并在护理记录单上进行明确的标注。同时与病房取得联系, 病房做好接收患者的准备工作。

将患者平稳、安全送回病房之后, 详细向病房护理人员介绍患者的基本信息、特殊医嘱、管道使用以及使用的药物。(4) 分析原因, 优化方案。应用 FMEA 方法分析管理期间的潜在风险因素, 评估风险隐患的严重性。通过访谈、问卷调查等形式评估护理人员的专业知识水平、思想认知情况以及实践技能, 综合调查结果, 提出改进方案, 解决风险管理中的问题。

1.3 评价标准

1.3.1 不良事件。苏醒延迟、烦躁、管道脱出、心率异常、血压异常。

1.3.2 满意度。发放满意度调查表, 内容涵盖了从患者入室评估到出室评估, 以及复苏监护与转运交接等多个环节, 总分 100 分, 意味着得分越高, 复苏效果越好, 患者满意度也越高。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件进行数据分析, 符合正态分布的计量资料(包括满意度)以 $\bar{x}\pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料(包括不良事件发生率)以 n(%) 表示, 组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不良事件分析

观察组不良事件发生率低于对照组, 组间对比差异显著($P<0.05$), 见表 1。

2.2 满意度分析

观察组满意度评分高于对照组, 组间对比差异显著($P<0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者不良事件对比[n (%)]

组别	例数	苏醒延迟	烦躁	管道脱出	心率异常	血压异常	总计
对照组	45	1 (2.22)	2 (4.44)	3 (6.67)	3 (6.67)	3 (6.67)	12 (26.67)
观察组	45	1 (2.22)	1 (2.22)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.22)	3 (6.67)
χ^2							7.692
P							<0.05

表 2 两组患者满意度对比 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	复苏监护	出室评估	入室评估	转运交接
对照组	45	86.33±7.17	88.22±6.96	81.82±6.58	80.61±6.43
观察组	45	94.31±8.57	96.47±8.94	91.41±8.83	95.62±7.55
t		4.791	4.293	5.842	8.889
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

麻醉恢复室主要用于对所有麻醉患者进行密切观

察监测, 直至患者呼吸、血氧饱和度等生命体征恢复稳定的一个重要部门, 这一环节在患者的整体治疗过程

中至关重要, 其护理工作的重要性不言而喻^[4]。全身麻醉后, 患者的身体会因术中血液的过度流失、手术创伤以及麻醉药物代谢作用而产生各种保护性反射^[5], 患者易出现呼吸抑制, 甚至会发生二氧化碳潴留, 此外, 患者易出现恶心呕吐、苏醒延迟以及气道并发症, 严重时会危及患者生命。鉴于此, 需要高度重视麻醉恢复室的管理与护理, 及时发现并处理潜在的风险。

常规管理中护理内容相对简单, 仅采用统一的标准与流程^[6], 护理的侧重点在于患者的生理护理, 虽然可以确保患者的安全, 但是未考虑到患者的个体化差异, 导致患者在麻醉复苏和术后康复中出现并发症, 从而影响手术疗效及整体康复效果。FMEA 风险管理方法不是在问题发生之后才去寻找解决问题的方法, 而是在问题发生之前, 就识别出可能的失效模式, 从而确定关键的控制点^[7], 这种前瞻性的管理方法更加实用和有效, 通过及时采取相应的解决方案, 这种预防性的管理方法能够在源头上消除缺陷。

本研究, 麻醉恢复室应用了 FMEA 模式, 通过多学科人员组建 FMEA 小组, 明确各自的任务, 小组成员对麻醉恢复室的风险因素进行全面、深入的分析, 识别麻醉恢复室中发生各种失效模式的原因, 探讨风险的不良后果, 制定针对性的预防措施, 并定期评估预防措施落实情况, 不断调整和优化预防措施, 通过持续改进可降低不良事件发生风险^[8]。与此同时, 注重小组成员专业素质水平, 通过定期培训, 使其能够深入地了解风险管理与流程以及增强其护理技能, 在实际工作中更加精准判断和准确处理患者的情况, 工作中积极采取一系列预防措施, 确保患者安全。

结合患者实际情况及临床实践制定全面而细致的风险管理流程, 当患者到达麻醉恢复室之后, 对其进行全面的评估, 了解患者手术类型、麻醉方式、并发症以及特殊情况等, 评估患者的个体化护理需求。并由小组成员共同探讨患者的情况, 制定针对性、预防性的护理措施, 从而降低潜在风险。与此同时, 组织护理人员参加安全意识培训, 强调患者安全的重要性, 操作时避免粗暴, 保持动作轻柔, 减少患者机体的不必要的损伤, 这种对安全的重视与保障不仅能够及时发现和处理潜在的风险, 确保患者复苏期间的安全, 同时也可以增强患者安全感与信任感。FMEA 管理期间, 护理人员在与患者家属沟通时, 应确保信息准确传达, 尽量采用简单

易懂的语言介绍术后注意事项、麻醉方式、手术过程等, 减少误解和冲突。另外, 根据患者具体情况不断优化预防措施, 例如体位调整、疼痛管理等, 确保患者安全, 减少患者的痛苦与不良事件的发生, 从而提升了整体护理质量和护理效率, 为患者快速康复提供有力保障, 进一步提高患者满意度。

综上, 麻醉恢复室应用基于 FMEA 的护理风险管理, 通过及时采取预防措施、个性化的护理服务以及持续优化护理流程, 可以降低不良事件发生率, 显著提高患者满意度。

参考文献

- [1] 刘晴晴.麻醉复苏室患者躁动原因及预见性护理的效果研究[J].中国社区医师,2024,40(24):77-79.
- [2] 陈素棉.麻醉复苏室患者躁动的常见原因及针对性预防护理的应用效果[J].中国医药指南,2024,22(20):63-65.
- [3] 穆瑶,张磊,胡志娟.某院麻醉复苏室护理安全隐患分析与防范管理对策[J].中医药管理杂志,2023,31(09):204-206.
- [4] 魏灵利.失效模式与效应分析在胸外科麻醉复苏室护理安全管理中的应用[J].当代护士(下旬刊),2023,30(05):75-78.
- [5] 杨英萍,宋建平.基于 FMEA 护理风险管理对麻醉复苏室不良事件的预防效果分析[J].基层医学论坛,2021,25(32):4716-4717.
- [6] 郭履平,张友良,曾玉珍,等.失效模式与效应分析在全麻患者麻醉复苏室护理安全管理中的应用[J].广州医科大学学报,2019,47(02):112-115.
- [7] 唐媛,丁丽蓉,唐玲.失效模式和效应分析(FMEA)在麻醉复苏室(PACU)护理风险管理中的应用效果观察[J].智慧健康,2019,5(08):60-61+63.
- [8] 刘艳娣.麻醉复苏室护理中存在的安全隐患原因的调查分析[J].护理实践与研究,2019,16(5):107-108.

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