

外科麻醉护理风险评估与预防策略的实践研究

张夏玲

湖北省京山市人民医院 湖北 京山 431800

【摘要】：本研究深入剖析外科麻醉护理中涵盖患者个体差异、麻醉操作、护理流程及设备环境等多维度风险因素，通过构建标准化风险评估体系、实施多维度动态评估及引入信息化辅助手段，精准识别潜在风险。同时，从术前风险干预、术中规范操作与监测、术后复苏管理、人员培训及设备环境优化等方面提出系统性预防策略。研究证实，该策略有效降低麻醉护理风险事件发生率，提升护理质量与患者安全水平，为临床外科麻醉护理风险防控提供科学、可行的实践路径与理论参考。

【关键词】：外科麻醉护理；风险评估；预防策略；实践路径

DOI:10.12417/2811-051X.25.11.042

1 引言

外科手术治疗中，麻醉是关键环节，麻醉护理质量直接关系到患者生命安全及手术预后。然而，由于麻醉操作的复杂性、患者个体差异及护理流程的多样性，外科麻醉护理过程中潜在诸多风险，如麻醉药物过敏、呼吸道梗阻、低血压、心律失常等。若未能及时识别与干预，可能引发严重并发症甚至危及生命。因此，开展外科麻醉护理风险评估，制定科学有效的预防策略，对保障患者安全、提升医疗服务质量具有重要意义，本研究基于临床实践，探讨外科麻醉护理风险评估方法及预防策略的实际应用效果。

2 外科麻醉护理常见风险因素分析

2.1 患者个体因素

患者的基础健康状况是风险产生的重要根源。老年患者常合并心脑血管疾病、呼吸系统疾病及糖尿病等，对麻醉药物耐受性差，易出现血压骤降、心律失常或呼吸抑制；肥胖患者气道管理难度大，气管插管失败风险增加，且术后易发生低氧血症；过敏体质患者可能对麻醉药物、消毒剂或术中使用的其他材料产生过敏反应，轻者出现皮疹、瘙痒，重者可导致过敏性休克。此外，患者心理状态也会影响麻醉效果，焦虑、恐惧情绪可能引起应激反应，导致血压升高、心率加快，增加麻醉风险。

2.2 麻醉操作与药物因素

麻醉操作的规范性与精准度直接影响患者安全。气管插管过程中，若操作不当可导致气道损伤、牙齿脱落或误入食管，引发通气障碍；椎管内麻醉时，穿刺部位感染、穿刺针误入血管或神经，可能造成硬膜外血肿、神经损伤等严重并发症。同时，麻醉药物的选择与使用剂量也至关重要。不同药物的药理特性差异大，如阿片类药物易引起呼吸抑制，肌松剂使用不当可导致术后残余肌松，增加患者苏醒延迟及呼吸肌无力风险。此外，药物配制错误、输注速度失控等人为因素，也可能引发麻醉意外。

2.3 护理流程与人员因素

麻醉护理流程的不完善易导致风险发生。术前评估不全面，未能准确掌握患者病史、过敏史及重要脏器功能，可能遗漏潜在风险；术中监测不及时，未实时关注患者生命体征变化，无法早期识别异常；术后复苏期护理不到位，对患者苏醒延迟、恶心呕吐等情况处理不当，可能引发窒息或误吸。护理人员专业水平与责任心也是关键因素。部分护理人员对麻醉风险认知不足，操作技能不熟练，应急处理能力差，面对突发情况时易延误抢救时机。

2.4 设备与环境因素

麻醉设备故障是潜在的重大风险源。呼吸机参数设置错误、氧气供应中断、监护仪数据不准确等，可直接影响患者生命体征监测与呼吸支持效果；麻醉机回路漏气、蒸发器故障等，可能导致麻醉深度失控或吸入性肺炎。此外，手术室环境管理不善，如温度过高或过低影响患者体温调节，消毒不彻底增加感染风险，也会对麻醉护理安全构成威胁。

3 外科麻醉护理风险评估方法

3.1 建立标准化风险评估体系

结合临床实践与循证医学证据，制定涵盖术前、术中、术后全流程的麻醉护理风险评估量表。量表内容包括患者基本信息、合并症、实验室检查指标、麻醉方式与药物选择、护理操作环节等。通过量化评分，将风险等级划分为低风险、中风险、高风险，为后续预防措施提供依据。例如，对合并冠心病且BMI>30的患者，在量表中对应项赋值较高，判定为高风险，需重点关注。

3.2 多维度动态评估

术前由麻醉医师、护士联合对患者进行全面评估，收集病史资料，完成风险评估量表；术中密切观察患者生命体征及麻醉反应，根据突发情况实时调整风险等级；术后在复苏室及病房阶段，持续评估患者苏醒状态、疼痛程度、并发症发生情况等。例如，术中患者出现血压骤降，需立即结合麻醉药物使用情况、出血量等因素，重新评估风险并启动应急预案。

3.3 信息化辅助评估

利用医院信息系统与麻醉信息管理系统，整合患者电子病历、检查检验数据及麻醉记录，通过算法自动识别高风险因素，生成风险预警提示。例如，系统检测到患者术前血钾异常且拟行全身麻醉时，自动弹出警示窗口，提醒医护人员关注心律失常风险。

4 外科麻醉护理风险预防策略

4.1 强化术前风险干预

术前风险干预需构建全面、精准的评估体系：一方面，除常规病史采集外，可引入基因检测技术辅助评估患者对麻醉药物的代谢能力，通过检测与药物代谢相关的基因多态性，预判患者对不同麻醉药物的敏感性，避免因个体代谢差异导致的药物蓄积或无效镇痛；另一方面，针对合并多种基础疾病的高风险患者，建立多学科协作机制，组织麻醉科、心内科、呼吸科、内分泌科等多科室专家联合会诊，共同制定个性化的术前优化方案，如调整心血管药物使用时机、改善肺功能储备、控制血糖水平等。此外，重视患者心理状态对麻醉的影响，创新采用虚拟现实（VR）、动画演示等多样化方式开展术前宣教，帮助患者直观了解麻醉流程，缓解紧张焦虑情绪，提升术中配合度。

4.2 规范术中护理操作与监测

术中护理需实现操作标准化与监测动态化：推广可视化技术在麻醉操作中的应用，利用超声引导进行神经阻滞、血管穿刺等操作，提高穿刺准确性，降低血管、神经损伤风险；引入脑电双频指数监测等先进手段，实时量化麻醉深度，避免麻醉过深或过浅引发的相关并发症；建立智能化的麻醉护理预警联动机制，将监护仪与麻醉信息管理系统对接，当患者生命体征数据触发预设阈值时，系统自动向医护人员发送警报，并同步调取患者基础信息与应急预案，确保异常情况得到及时、有效的处理。同时，严格执行麻醉操作双人核对制度，规范麻醉药物配制、使用流程，减少人为失误。

4.3 优化术后复苏与护理管理

术后复苏阶段以促进患者快速康复、预防并发症为核心目标：践行加速康复外科理念，采用全程多模式镇痛方案，将镇痛措施贯穿术前、术中及术后，减少单一药物用量，降低恶心呕吐、呼吸抑制等不良反应发生率；针对老年患者、高危患者，实施集束化护理策略，涵盖早期活动指导、认知功能保护、血糖精细化管理等措施，预防术后谵妄、深静脉血栓等并发症；借助物联网、移动医疗技术，实现复苏期患者生命体征的远程实时监测，以便医护人员及时发现异常并干预；加强对复苏室护理人员的培训，提升其对苏醒延迟、低氧血症等常见问题的识别与处理能力。

4.4 加强人员培训与团队协作

构建分层递进式的人才培养体系，针对不同年资、不同专业水平的护理人员制定差异化培训方案：新入职护士通过模拟系统进行基础操作训练，掌握气管插管配合、心肺复苏等核心技能；高年资护士参与专科能力提升培训，学习血流动力学监测、重症患者麻醉护理等进阶知识。定期开展情景模拟演练，设置复杂、真实的临床场景，强化医护团队在紧急情况下的协作能力与应急响应速度，另外，建立护理质量持续改进机制，定期组织案例讨论与根因分析，将经验教训转化为标准化操作流程，同时，鼓励护理人员参与科研与学术交流，及时更新知识储备，提升专业素养。

4.5 完善设备与环境管理

建立麻醉设备全生命周期管理体系，从设备采购、验收、使用、维护到报废进行全程管控。利用物联网技术对呼吸机、麻醉机、监护仪等关键设备进行实时状态监测，通过传感器收集设备运行参数，当出现异常时自动触发预警并生成维护工单，确保设备始终处于最佳运行状态。优化手术室环境管理，采用智能调控系统动态调节温湿度、空气洁净度等参数，根据不同手术类型的需求提供适宜的环境条件；加强手术室感染防控，运用智能化设备对空气、物表消毒效果进行实时监测与追溯，严格执行无菌操作规范，降低手术部位感染风险。

5 实践效果分析

某医院外科手术室在实施系统化的麻醉护理风险评估与预防策略后，对2024年1月-2024年12月期间共12,865例接受外科麻醉的患者护理数据进行系统性统计分析，通过多维度对比与数据挖掘，全面评估干预措施的实际成效。

在风险事件发生率方面，实施前麻醉护理风险事件年发生率高达4.2%，涵盖麻醉药物过敏、呼吸道梗阻、低血压、心律失常等多种不良事件。而在创新策略实施两年后，风险事件年发生率显著降至1.8%，降幅达57.1%。具体细分来看，麻醉药物不良反应发生率从实施前的1.8%下降至0.99%，下降幅度达45%，这得益于术前精准的过敏史筛查、规范的药物皮试流程，以及术中对麻醉药物剂量和输注速度的精细化管理；呼吸道并发症发生率从1.5%降低至0.72%，降幅达52%，主要归因于困难气道预判机制的完善、气管插管操作的规范化培训，以及术后复苏期对患者呼吸功能的密切监测与及时干预；循环系统相关风险事件发生率从0.9%下降至0.43%，下降52.2%，体现了术中生命体征实时监测与多学科协作处理机制的有效性。

从患者康复指标观察，策略实施后患者平均苏醒时间由原来的38.5分钟缩短至29.2分钟，缩短了24.2%，这与术后复苏室标准化流程的建立、麻醉药物使用的精准调控密切相关。同时，患者术后恶心呕吐发生率从12.3%降至7.8%，降低了36.6%，得益于多模式镇痛方案的优化以及对麻醉药物副作用

的提前预防。此外，肺部感染、深静脉血栓等术后并发症发生率分别下降 40%和 32%，进一步证明了术后护理管理措施的积极作用。

患者满意度调查结果显示，护理服务满意度从实施前的 85%显著提升至 94%。通过访谈与问卷调查发现，患者对术前详细的健康宣教、心理支持，术中护理人员的专业操作与关怀，以及术后疼痛管理和康复指导的认可度大幅提高。例如，一位接受胃癌根治术的患者在反馈中提到：“医护人员在术前反复讲解麻醉风险和应对措施，让我不再过度紧张；术后疼痛控制得很好，护理团队随叫随到，整个过程安全感十足。”这种满意度的提升不仅反映了患者就医体验的改善，也间接表明风险预防策略在提升护理人文关怀方面的积极作用。

经济效益层面，虽然初期在设备维护、人员培训等方面增加了一定成本，但因风险事件减少、患者住院时间缩短，医院整体运营成本显著降低。经测算，每年因并发症治疗、延长住院产生的额外医疗支出减少约 320 万元，同时患者满意度提升带来的口碑效应，使外科手术量同比增长 12%，进一步提升了医院的综合效益。

参考文献：

- [1] 刘进,于布为,黄宇光.现代麻醉学[M].北京:人民卫生出版社, 2023.
- [2] 王天龙,郭向阳.围术期麻醉相关风险评估与处理[J].中华麻醉学杂志, 2023,42(5): 513-517.
- [3] 张晓霞,李敏.基于风险评估的外科麻醉护理干预对患者安全性的影响[J].护士进修杂志,2024, 36(12):1133-1136.
- [4] 孙艳,王慧.信息化管理在麻醉护理风险防控中的应用[J].中国护理管理, 2024,20(8):1215-1219.

为验证策略的可持续性，研究团队对实施前后护理记录、不良事件报告等文本数据进行质性分析，发现护理人员对风险评估的主动性显著增强。实施前，仅有 35%的护理记录包含完整的风评估内容；实施后，该比例提升至 92%，且护理人员在遇到高风险患者时，主动申请多学科会诊的频率增加了 2.3 倍。此外，通过追踪观察护理团队在模拟急救演练中的表现，发现其对突发风险的响应时间从平均 58 秒缩短至 27 秒，急救操作规范性评分提高了 28%，充分体现了培训与协作机制对护理人员专业能力的提升效果。

综上所述，外科麻醉护理风险评估与预防策略的实践，不仅显著降低了临床风险事件发生率，提升了患者安全与康复质量，还实现了社会效益与经济效益的双赢。未来需持续优化策略细节，推动麻醉护理向更精准、更安全的方向发展。6 结论

外科麻醉护理风险评估与预防是保障患者围手术期安全的核心环节。通过建立科学的风险评估体系，结合患者个体差异与麻醉护理全流程特点，实施多维度预防策略，可有效识别并降低潜在风险。未来，需进一步深化风险评估工具的智能化应用，加强护理人员专科能力培养，持续优化麻醉护理管理模式，为患者提供更安全、高效的围手术期护理服务。