·论著·康复与护理·

基于风险评估的护理策略对上尿路结石患者并发尿源性脓毒血症发生的影响

王舜萍* 黄月英 吴晓环
汕头市中心医院泌尿外科(广东 汕头 515041)

【摘要】**目的** 探讨基于风险评估的护理策略在上尿路结石患者中的应用效果。**方法** 选取2023年1月至2025年1月本院收治的上尿路结石患者96例，采用随机数字表法分组，对照组48例患者采取常规护理，观察组48例患者采取基于风险评估的护理策略，两组均持续护理至患者出院。比较两组患者的心理状态、尿源性脓毒血症发生率以及护理满意度。**结果** 观察组护理后抑郁-焦虑-压力量表(DASS)各项评分均低于对照组(*P*<0.05)；观察组尿源性脓毒血症发生率为4.17%，低于对照组的16.67%(*P*<0.05)；观察组护理满意度为95.83%，高于对照组的81.25%(*P*<0.05)。**结论** 基于风险评估的护理策略依托科学评估框架构建分层预警机制，将传统应激处置模式转型为预见性防控，通过多维指标量化上尿路结石患者的风险等级，护理团队可针对性实施阶梯式干预方案，同步强化生命体征监测与感染防控节点管理，在缓解患者负性心理应激的同时，大大降低了尿源性脓毒血症潜在风险，最终实现治疗安全性与患者服务满意度的同步提升。

【关键词】上尿路结石；风险评估；尿源性脓毒血症；心理状态；护理满意度
【中图分类号】R93+.4
【文献标识码】A
DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.8.065

The Impact of Nursing Strategies Based on Risk Assessment on the Occurrence of Urogenic Sepsis in Patients with Upper Urinary Tract Stones

WANG Shun-ping*, HUANG Yue-ying, WU Xiao-huan.
Department of Urology, Shantou Central Hospital, Shantou 515041, Guangdong Province, China

Abstract: ***Objective*** To explore the application effect of nursing strategies based on risk assessment in patients with upper urinary tract stones. ***Methods*** 96 patients with upper urinary tract stones admitted to our hospital from January 2023 to January 2025 were selected and randomly divided into two groups using a random number table method. The control group consisted of 48 patients who received routine nursing care, while the observation group consisted of 48 patients who received nursing strategies based on risk assessment. Both groups received continuous nursing care until the patients were discharged. Compare the psychological status, incidence of urinary sepsis, and nursing satisfaction between two groups of patients. ***Results*** The scores of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS) in the observation group were lower than those in the control group after nursing care (*P*<0.05); the incidence of urinary sepsis in the observation group was 4.17%, which was lower than the 16.67% in the control group (*P*<0.05); the nursing satisfaction rate of the observation group was 95.83%, which was higher than the control group's 81.25% (*P*<0.05). ***Conclusion*** The nursing strategy based on risk assessment relies on a scientific evaluation framework to construct a hierarchical warning mechanism, transforming the traditional stress management mode into predictive prevention and control. By quantifying the risk level of patients with urinary tract stones through multidimensional indicators, the nursing team can implement targeted step by step intervention plans, simultaneously strengthen vital sign monitoring and infection prevention and control node management. While alleviating negative psychological stress in patients, it greatly reduces the potential risk of urinary sepsis and ultimately achieves synchronous improvement of treatment safety and patient service satisfaction.

Keywords: Upper Urinary Tract Stones; Risk Assessment; Urinary Sepsis; Mentality; Nursing Satisfaction

上尿路结石是泌尿系统常见的良性疾病，主要指发生于肾盏、肾盂及输尿管腔内的病理性矿物盐沉积，典型临床表现包括肾绞痛、血尿、尿频尿急及恶心呕吐等症状，不仅严重影响患者生活质量，还可能导致进行性肾积水、肾功能损害甚至肾衰竭[1-2]。随着泌尿外科微创技术的发展，尿路结石腔内碎石术凭借其精准性和创伤小的优势，已成为一线治疗方案[3-4]。但手术操作可能导致尿路上皮完整性受损，使尿路内细菌及其毒素入血，从而引发尿源性脓毒血症等严重并发症，严重威胁患者生命安全[5]。这凸显了构建全方位的术前术后护理系统在风险预防与控制方面的重要性。基于风险评估的护理策略是一种“预防-评估-干预”三位一体的护理模式，通过建立多维度风险评估体系，对患者围术期潜在风险进行量化分级，并针对性地采取干预措施，强调护理工作的主动性和预见性，旨在降低并发症发生率，改善患者预后。鉴于此，本研究通过前瞻性随机对照研究，旨在探讨基于风险评估的护理策略在上尿路结石患者中的应用效果，以期为优化临床护理方案提供循证依据。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2023年1月至2025年1月收治的96例

【第一作者】王舜萍，女，主管护师，主要研究方向：泌尿外科。E-mail：wangshunping106@126.com
【通讯作者】王舜萍

上尿路结石患者，采用随机数字法将其分为对照组(48例)和观察组(48例)。对照组中男30例，女18例；年龄45~68岁，平均(56.59±2.23)岁；结石直径1.2~3.1cm，平均(2.15±0.34)cm。观察组中男32例，女16例；年龄46~69岁，平均(56.62±2.25)岁；结石直径1.1~3.2cm，平均(2.17±0.38)cm。两组患者一般资料比较(*P*>0.05)。

纳入标准：经影像学检查、实验室检查确诊为上尿路结石；接受腔内碎石术治疗且完成围手术期管理；患者签署研究知情同意书。排除标准：存在活动性感染或全身性炎症反应者；伴有凝血机制异常或抗凝药物使用史；合并认知功能障碍或精神疾患影响护患沟通者。

1.2 方法 对照组采取常规护理：术前指导患者控制饮食并完成必要检查，术中严格调控灌注压力，协同麻醉管理保障循环稳定，术后密切监测生命体征，阶梯式补液维持内环境平衡，规范引流管护理，出院后通过个体化饮食指导和远程随访预防复发。观察组采取基于风险评估的护理策略：(1)构建量化评分模型。从患者基本信息(年龄>60岁得2分，40~60岁得1分，基础疾病项计分，女性性别赋1分)、结石特征(大小>2cm得2分，肾盂/输尿管上段定位赋2分，合并梗阻赋2分)、尿液指标(白细胞>10个/HP或细菌计数>10^5CFU/mL各赋2分)及全身状况(体温>38.5℃或心率>100次/分各赋2分)四个维度建立10分制评估体系。(2)风险评估流程。通过系统化评估流程，由责任护士采集临床数据并填写风险评估量表，结合影像学与实验室检查结果计算风险分值(0~3分低风险，4~6分中风险，7~10分高风险)，据此制定个体化护理路径。(3)低风险组患者护理策略。保持床单位整洁，定期更换被服，每日进行床上擦浴，指导患者进行适当的活动，如床上翻身、四肢活动等，出院后定期进行电话随访或门诊复查，了解患者康复情况，及时给予指导和建议，建立患者健康档案，记录每次随访情况和康复进展，指导患者调整饮食结构，多吃新鲜蔬菜水果，保持良好的生活习惯，避免憋尿和长时间久坐。(4)中风险组患者护理策略。向患者及家属讲解上尿路结石和尿源性脓毒血症的相关知识，嘱其保持个人卫生，定期更换内衣裤，每日用温水清洗会阴部2次，根据需要使用抗生素预防感染，一般使用3~5d，每30min监测一次生命体征，待病情稳定后逐渐延长至每60min一次，定期检查尿液和炎症指标，每12h复查一次血常规和炎症因子，提供合理的饮食建议，鼓励患者多饮水，每日饮水量在2000~3000mL以上，避免高草酸、高钙食物摄入，如菠菜、牛奶等。(5)高风险组患者护理策略。根据药敏试验结果，合理使用抗生素进行预防性抗感染治疗，一般使用5~7d，加强个人卫生护理，指导患者每日用温水清洗会阴部3次，勤换内裤，医务人员进行临床治疗时严格无菌操作，避免交叉感染，每15min监测一次生命体征，待病情稳定后逐渐延长至每30min一次，每小时监测尿液颜色、量和性质，观察有无血尿加重、脓尿等情况，每6h复查一次炎症相关指标，给予高热量、高蛋白、富含维生素的饮食，如瘦肉粥、蔬菜汁等，提供心理支持，向患者及家属详细解释病情和治疗方案，组织病友交流会，分享成功康复案例。两组均持续护理至患者出院。

1.3 观察指标 比较两组心理状态、尿源性脓毒血症发生率以及护理满意度。(1)护理前和护理后采用抑郁-焦虑-压力量表(DASS)对患者心理状态进行纵向对照评估，该量表涵盖抑郁、焦虑及压力3个独立维度，每个维度由7项标准化条目构成，采用4级Likert式评分系统，依据症状出现频率给予0分(从未发生)至3分(持续存在)的量化评定，其中各维度总分范围0~21分，量表总分累积范围0-63分，评分越高表明患者心理状态越差。(2)统计两组尿源性脓毒血症发生率。(3)采用纽卡斯尔护理满意度量表进行服务质量评估，共19项指标，采用5级李克特量表进行测量，评分标准从1分(体验极差)至5分(体验极佳)递进式赋分，单项分值域1~5分，总分阈值为19~95分。依据循证医学标准划分满意度等级：优质体验(≥85分)、常规体验(74~84分)、待改进体验(≤73分)。最终满意度量化值=(优质体验+常规体验)样本量/总样本量×100%。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0处理数据，以($\bar{x}\pm s$)表示计量资料，用t检验，以n(%)表示计数资料，用χ^2检验，*P*<0.05差异有统计学意义。

2 结　果

2.1 两组DASS评分比较 护理后观察组DASS各项评分均低于对照组(*P*<0.05)。见表1。

2.2 两组尿源性脓毒血症发生率比较 观察组尿源性脓毒血症发生率低于对照组(*P*<0.05)。见表2。

2.3 两组护理满意度比较 观察组护理满意度高于对照组(*P*<0.05)。见表3。

表1 两组DASS评分比较(分)

组别	抑郁		焦虑		压力	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组(n=48)	15.67±1.43	12.98±1.15[a]	16.93±1.62	11.68±1.34[a]	15.59±1.24	11.35±1.16[a]
观察组(n=48)	15.60±1.39	7.74±1.10[a]	16.89±1.54	7.39±1.27[a]	15.53±1.20	6.38±1.04[a]
t	0.243	22.813	0.124	16.099	0.241	22.102
P	0.808	0.000	0.902	0.000	0.810	0.000

注：与本组护理前比较，[a]P<0.05。

表2 两组尿源性脓毒血症发生率比较n(%)

组别	发生	未发生
对照组(n=48)	8(16.67)	40(83.33)
观察组(n=48)	2(4.17)	46(95.83)
χ^2	4.019	
P	0.045	

表3 两组护理满意度比较n(%)

组别	优质体验	常规体验	待改进体验	总满意度
对照组(n=48)	20(41.67)	19(39.58)	9(18.75)	39(81.25)
观察组(n=48)	24(50.00)	22(45.83)	2(4.17)	46(95.83)
χ^2				5.031
P				0.025

3 讨　论

尿路结石腔内碎石术作为上尿路结石的微创治疗手段，虽能有效清除结石病灶，但其侵入性操作可诱发机体多重应激反应，导致交感神经兴奋性增高与皮质醇水平异常波动，进而引发血流动力学紊乱及免疫功能抑制，此类病理生理改变不仅加剧术后疼痛、延迟康复进程，更可诱发焦虑抑郁等负性心理反应，形成生理-心理交互影响的恶性循环[5-6]。与此同时，由于术中灌注压力波动、结石碎片残留及尿路黏膜损伤等因素，术后尿源性脓毒血症发生率显著升高，该并发症以全身炎症反应失控为特征，可快速进展为多器官功能障碍，致使患者死亡率提升3~5倍[7-8]。传统护理模式多聚焦于生命体征监测与基础症状管理，缺乏针对尿源性脓毒血症风险的分层预警机制，对患者代谢状态、炎症因子动态变化及心理社会支持需求关注不足，且护理措施实施时机与强度缺乏循证依据，难以满足患者实际护理需求，护理效果较不理想。亟需构建系统化、标准化且兼具生物-心理-社会医学属性的围术期护理体系，通过精准风险评估与动态干预优化临床结局。

基于风险评估的护理策略是一种以循证医学为导向的主动干预模式，其核心是通过系统化工具对患者的生理、病理及环境因素进行多维分析，量化潜在健康风险等级，并依据风险分层结果制定个体化的护理计划，将护理资源精准匹配至不同风险层级的患者群体，通过早期风险预警与精准干预，可有效降低不良事件发生率，缩短患者住院时间，实现医疗资源的高效利用与护理质量的全面提升。本研究结果显示，观察组护理后DASS各项评分、尿源性脓毒血症发生率均低于对照组，护理满意度高于对照组($P<0.05$)。提示基于风险评估的护理策略可减轻上尿路结石患者不良情绪，有效降低尿源性脓毒血症发生率，从而提升患者满意度。采取基于风险评估的护理策略，通过系统化分析患者生理状态、病理特征及环境影响因素，构建多维动态风险分层模型，将传统经验式护理转化为精准化、预见性的主动干预体系[9-10]。其核心逻辑在于整合临床指标与个体化特征，运用结构化评估工具量化潜在健康风险，形成阶梯式护理路径。其中，低风险患者护理以基础防控为核心，通过规范化环境清洁管理与个性化饮食指导，构建结石复发的初级防御屏障，例如加强床单位消毒流程、查验结石成分并设计低草酸膳食方案，并结合体位训练，能够促进血液循环，预防长期卧床相关并发症；同时依托动态随访机制建立全周期健康追踪，通过定期评估生活习惯与生理指标变化，提前识别潜在风险因素并采取合理干预，减少意外状况发生，有效保障患者安全[11-12]。中风险患者护理策略聚焦感染防控链条的主动加固，在基础护理层面引入预防性抗菌治疗与会阴部黏膜屏障维护技术，通过优化清洁操作规范，利于减少逆行感染概率；同时通过可视化健康教育阐明充足饮水对尿路自洁的机械冲刷效应，进一步强化患者行为依从性，同步提升患者自我管理能力，并结合阶段性炎症标志物筛查实现亚临床感染的早期识别，在保障安全性的同时避免过度医疗负担[13-14]。高风险患者则采取多维度重症监护模式，整合微生物药敏检测指导下的精准抗感染治疗、高频次生理监测及跨学科协同干预，例如通过无菌操作技术标准化以降低院内感染风险，并联合营养支持方案，利于改善免疫微环境；同时引入心理社会支持模块，全面贯彻生物-心理-社会医学模式的整合照护理念，借助病友互助平台构建正向治疗信念，通过认知重构技术，可缓解患者的焦虑、抑郁情绪，进而提高患者满意度[15]。

综上所述，基于风险评估的护理策略通过科学评估和分级干预，将被动应对转化为主动预防，形成预防-干预-康复的全流程管理闭环，既能够减轻上尿路结石患者不良情绪，又利于减少尿源性脓毒血症发生，提升了护理安全性，并在提升护理效能的同时优化患者整体就医体验，值得推广。

参考文献

[1]张誉, 陈浩, 陈明琪, 等. 艾灸联合索利那新对输尿管软镜碎石术后双J管相关并发症的影响[J]. 中医药导报, 2024, 30(8): 78-82.
[2]姚俊杰, 王宁, 刘慧倩, 等. 局麻与全麻下输尿管软镜手术治疗上尿路结石的疗效对比及围术期的疼痛管理[J]. 西部医学, 2025, 37(2): 233-237, 242.
[3]张豪放, 王硕, 王晓甫, 等. 上尿路结石患者术后发生真菌感染的危险因素分析及预测模型的构建[J]. 中华泌尿外科杂志, 2025, 46(3): 205-212.
[4]王其红, 李翡, 张娜, 等. 多媒体健康教育应用于上尿路结石手术患者的效果[J]. 国际护理学杂志, 2023, 42(11): 1985-1989.
[5]刘宇保, 宋海峰, 王碧霄, 等. 人工智能混合现实技术在特殊类型复杂性上尿路结石经皮肾镜手术规划中的应用[J]. 现代泌尿外科杂志, 2024, 29(7): 586-592.
[6]汤润华, 王浩然, 宋琉琪, 等. 输尿管软镜碎石术对80岁及以上上尿路结石患者的疗效及安全性评估[J]. 中华医学杂志, 2024, 104(24): 2229-2233.
[7]广东省医学会泌尿外科学分会. 尿路结石腔内碎石患者围手术期并发尿脓毒症护理专家共识[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(8): 914-917.
[8]罗浪, 杜龙, 陈驰, 等. 一次性超细输尿管软镜联合头端可弯曲负压吸引鞘在上尿路结石一期治疗中的应用效果[J]. 实用临床医药杂志, 2024, 28(18): 8-11, 16.
[9]李培华, 陈苗, 韩德平, 等. 输尿管专用球囊扩张器在上尿路结石合并输尿管狭窄治疗中的应用体会[J]. 腹腔镜外科杂志, 2024, 29(12): 931-935.
[10]刘虹, 李兴林. 多媒体健康教育对上尿路结石手术患者疾病认知水平及健康相关行为的影响[J]. 医学临床研究, 2022, 39(4): 633-635.
[11]石蕊, 付凤齐, 李钧. 协同护理结合医护一体化模式在小儿上尿路结石围术期护理中的应用[J]. 护理研究, 2022, 36(16): 2983-2987.
[12]孟文静, 张亚宁, 赵叶子. 情景代入式床旁体验护理在上尿路结石手术患者中的应用[J]. 海南医学, 2023, 34(1): 118-121.
[13]王晓微, 华玲娜, 徐晓裙, 等. 多模式下健康宣教对妊娠合并上尿路结石患者康复效果的影响[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(7): 1300-1303.
[14]隗春燕, 罗勇, 李虹, 等. 输尿管软镜钬激光碎石术在上尿路结石合并心衰患者中的应用及其细节护理[J]. 北京生物医学工程, 2022, 41(3): 302-306.
[15]顾云云, 王熔, 张莹湘, 等. 成年泌尿系结石患者经口液体摄入管理的最佳证据总结[J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(34): 4670-4678.

(收稿日期：2025-07-03)
(校对编辑：赵望淇)
(排版编辑：刘潍嘉)