4R 危机管理模式在泌尿外科老年带管患者风险管理中的应用

余霁敏

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北 武汉 430030

【摘　要】：目的：研析 4R 危机管理模式在泌尿外科老年带管患者风险管理中的应用效果。方法：选取 2023 年 4 月~2024 年 4 月本院泌尿外科住院的 84 例患者作为研究对象，按照患者入院时间段将其分为对照组和观察组，每组各 42 例。对照组采用常规风险管理，观察组在对照组的基础上采用 4R 危机管理模式，比较两组护理不良事件发生率、护理满意度、患者自护能力。结果：观察组护理不良事件发生率低于对照组（P<0.05）；观察组护理满意度高于对照组（P<0.05）；观察组患者自护能力比对照组高（P<0.05）。结论：4R 危机管理模式能够降低泌尿外科留置导尿管患者中管道相关不良事件的发生率，提高患者满意度及自护能力。

【关键词】：4R 危机管理模式；泌尿外科；老年带管；风险管理；不良事件

DOI:10.12417/2705-098X.25.21.073

随着社会老龄化的加剧，泌尿外科老年患者的数量日益增多，这些老年带管患者具有管道多、病情复杂的特点，使得他们在治疗过程中面临着诸多风险[1]。由于老年患者身体机能下降，免疫力减弱，管道留置时间较长，导致感染的概率显著增加。同时，部分老年患者认知能力减退，可能会无意识地拉扯管道，造成管道脱落、堵塞等问题，不仅影响治疗效果，还可能引发严重的并发症，增加患者的痛苦和医疗成本[2]。此外，医患关系紧张也给泌尿外科护理工作带来了新的挑战，提升护理质量、降低风险成为亟待解决的问题。4R 危机管理模式包括危机的缩减、预备、反应和恢复四个阶段，是一种持续性的动态循环管理模式。该模式与多学科指导理念相结合，能够从多个维度对泌尿外科老年带管患者的风险进行全面管理[3]。在危机缩减阶段，可以通过培训和教育减少潜在风险因素；预备阶段能提前制定预案，提高应对能力；反应阶段可迅速处理突发情况；恢复阶段则对事件进行总结和优化，防止类似问题再次发生[4]。本研究旨在验证 4R 危机管理模式在泌尿外科老年带管患者风险管理中的应用效果，为临床护理提供科学依据，以降低护理不良事件的发生率，提高患者满意度和自护能力。

1 资料与方法

1.1 研究对象资料

选取 2023 年 4 月~2024 年 4 月本院泌尿外科住院的 84 例老年带管患者（年龄≥60 岁，留置导尿管/造瘘管≥72 小时），按入院时间段分为对照组（2023 年 4-9 月，42 例）和观察组（2023 年 10 月-2024 年 4 月，42 例）。对照组男 28 例、14 例，年龄 65-85 岁，平均（72.58±6.66）岁，导尿管 32 例、造瘘管 10 例，高血压 22 例、糖尿病 15 例，文化程度：小学及以下 18 例、中学 20 例、大专及以上 4 例；观察组男 26 例，女 16 例，年龄 65-85 岁，平均（73.08±5.88）岁，导尿管 30 例、造瘘管 12 例，高血压 20 例、糖尿病 16 例，文化程度：小学及以下 16 例、中学 21 例、大专及以上 5 例；两组患者基本资料对比差异无统计学意义，P＞0.05。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准：年龄≥66 岁，临床诊断需长期留置泌尿系统管道（导尿管/肾造瘘管等）；置管时间≥72 小时，预计住院时间≥5 天；意识清楚，可配合完成问卷调查及护理干预；患者或家属签署知情同意书。

排除标准：合并严重认知功能障碍（如阿尔茨海默病）或精神疾病；合并恶性肿瘤终末期、多器官功能衰竭等；管道相关并发症（如严重感染、出血）已发生者；中途转院或退出研究者。

1.3 研究方法

1.3.1 观察组

采用 4R 危机管理模式进行干预：

（1）缩减阶段：风险识别与预防。在缩减阶段，运用科学的风险评估工具是识别和预防风险的关键。导管风险评估量表可对导管相关风险进行量化评估，依据导管类型、留置部位等因素，精准判断风险等级。老年综合评估（CGA）则从身体功能、认知状态等多维度评估老年患者整体状况。例如，采用 G-8 量表评估患者营养状态，若得分较低，提示存在营养不良风险，需及时调整营养支持方案，以增强患者抵抗力，降低感染风险。基于评估结果，采取针对性预防措施。选择合适的导管材质至关重要，如硅胶材质导管生物相容性好，可减少对周围组织的刺激，降低感染和堵塞的发生率。同时，应遵循循证医学依据，尽量缩短导管留置时间，减少感染机会。对于留置时间较长的患者，定期评估导管必要性，及时拔除不必要的导管。

作者简介：姓名：余霁敏；出生年月：198903；性别：女；民族：汉；籍贯：湖北孝感；学历：本科；研究方向：主管护师。

（2）预备阶段：资源准备与培训。预备阶段需组建多学科团队，成员包括医生、护士、康复师和家属。医生负责制定治疗方案，护士承担日常护理和导管维护工作，康复师帮助患者恢复身体功能，家属则在患者照护中发挥重要作用。团队成员需接受系统培训，培训内容涵盖导管维护技能和应急处置流程。培训形式多样：PBL 教学：以问题为导向，引导团队成员通过解决实际问题掌握知识和技能。情景模拟演练：模拟导管脱管、堵塞等危机场景，让成员在实践中熟悉应急处理流程。同时，设定预警指标，如体温＞38℃、尿液浑浊等，一旦出现这些情况，立即启动相应的应对措施。

（3）反应阶段：危机事件应对。当出现管道异常事件时，快速识别危机性质，判断是管道脱落、感染还是堵塞等问题。立即隔离受影响的业务板块，避免问题进一步扩散。启动专项处置方案，如重新固定管道、进行抗感染治疗等。在处理过程中，形成阶段性总结报告，为后续的处理提供参考。在处理危机事件时，多部门协作机制至关重要。例如，护士发现感染迹象后，及时联系检验室进行快速尿培养，为医生制定治疗方案提供依据。

（4）恢复阶段：总结改进与持续优化。恢复阶段要深入分析危机事件的根本原因。常见原因包括操作不规范、评估遗漏等。例如，脱管可能是由于护士固定导管时操作不当，感染可能是因为对患者营养状态评估不足，导致患者抵抗力下降。依据分析结果，采取流程优化措施。修订导管维护 SOP，明确操作规范和注意事项，增加家属教育模块，提高家属照护能力。运用 PDCA 循环进行持续改进：计划阶段，根据分析结果制定改进计划；执行阶段，落实各项改进措施；检查阶段，评估改进效果；处理阶段，总结经验教训，将成功的措施纳入标准流程，对存在的问题进行新一轮的分析和改进。

1.3.2 对照组

采用常规风险管理方法，主要包括基础护理，如定期更换管道、保持管道周围清洁等；对管道进行妥善固定，防止其移位或脱落。

1.4 观察指标

护理不良事件：统计管道脱落、感染（尿培养阳性）、堵塞、渗液例数，发生率=（不良事件例数/总例数）×100%。

护理满意度：纽卡斯尔护理满意度量表[5]（NSNS，0~95 分），得分越高满意度越高，≥85 分为“非常满意”

患者自护能力：自我护理能力测定量表[6]（ESCA，0~172 分），得分越高自护能力越强，其中“管道维护知识”“应急处理”为关键子项（各 0~40 分）

1.5 统计学分析

实验数据由 SPSS26.0 软件统计分析，计数资料采用“%”表示，采用“x^2”检定进行统计学处理。计量数据（符合正态分布）用“ $\bar{x}\pm s$”进行方差分析，采用“t”试验进行统计学处理。等级数据采用秩和检验法。统计结果用 P 值表示，P 值＞0.05 表示两组资料无明显差别，P 值<0.05 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理不良事件发生率对比

观察组护理不良事件低于对照组，P<0.05，见下表 1。

表 1 两组护理不良事件发生率对比（n,%）

组别	对照组	观察组	X^2	P
例数	42	42	-	-
管道脱落	5	1	-	-
尿路感染	6	2	-	-
管道堵塞	3	1	-	-
总发生率（%）	14（33.3）	5（11.9）	6.486	0.011

2.2 两组护理满意度

观察组护理满意度比对照组高，P<0.05，见下表 2。

表 2 两组护理满意度（x±s，分）

组别	对照组	观察组	t	P
例数	42	42	-	-
护理满意度（NSNS）	72.55±4.62	85.28±3.12	14.283	0.000

2.3 两组自护能力评分对比

观察组自护能力数值比对照组高，P<0.05，见下表 3。

表 3 两组自护能力评分对比（x±s，分）

组别	对照组	观察组	t	P
例数	42	42	-	-
自护能力（ESCA）	112.33±9.51	135.68±8.22	11.632	0.000

3 讨论

4R 危机管理模式的各个阶段都针对泌尿外科老年带管患者的特点，有效减少了管道相关风险。在缩减阶段，通过全面的风险评估，能精准识别老年患者因认知减退、管道复杂等因素带来的潜在风险，如部分老年患者可能因意识不清而自行拔除管道。同时，对医护人员和患者家属的培训，提高了他们对风险的认知和防范意识，从源头上减少了风险因素[7]。预备阶段的多学科团队协作至关重要。泌尿外科医生、护士、营养师、康复师等共同参与，制定分级响应预案，能根据不同的风险等级迅速采取相应措施。实时监测预警系统的部署，可对老年患者复杂的管道情况进行密切监测，及时发现潜在问题。反应阶

段的快速处置机制，确保在管道异常事件发生时能迅速响应。快速识别危机性质，隔离受影响的业务板块，启动专项处置方案，避免了问题的进一步恶化。例如，当发现管道堵塞时，能及时采取疏通措施，防止感染等并发症的发生[8]。恢复阶段的复盘和流程优化，能深入分析事件发生的原因，针对老年患者的特点完善相关制度和操作规范。通过不断总结经验教训，持续改进管理流程，降低了类似事件再次发生的概率。

4R 危机管理模式通过规范操作和加强沟通，显著改善了患者体验。在规范操作方面，多学科团队制定的分级响应预案和操作规范，使护理人员在护理过程中有章可循，减少了操作失误，提高了护理质量。例如，在管道护理中，严格按照规范进行操作，降低了感染等并发症的发生，让患者更加放心。加强沟通方面，多学科团队参与健康教育，为患者提供了全面、专业的健康知识[9]。患者可以从不同专业角度了解自己的病情和护理要点，增强了对治疗的信心。与常规管理相比，常规管理流程碎片化，信息传递不畅，患者往往只能从单一渠道获取有限的信息，导致对治疗和护理的理解不足。

4R 危机管理模式中的健康教育和应急培训对提升患者自我管理能力起到了关键作用。健康教育方面，个性化指导和手册发放针对老年患者的特点，提供了适合他们的健康知识。老年患者学习特点需要重复强化和简化指导，手册内容简洁明了，便于他们理解和记忆。例如，手册中详细介绍了管道维护的方法和注意事项，患者可以随时查阅。应急培训中的管道脱落模拟演练，让患者在实践中掌握了应对突发情况的能力。通过多次演练，患者能够更加从容地应对管道异常事件，提高了应急处理能力[10]。从自护能力评分变化来看，观察组患者在管道维护知识、应急处理能力等方面的得分明显高于对照组。这说明 4R 危机管理模式充分考虑了老年患者的学习特点，通过有效的干预措施，切实提升了患者的自护能力，有助于患者更好地管理自己的健康。

综上，4R 危机管理模式在泌尿外科老年带管患者风险管理中成效显著。然而，本研究存在一定局限性，样本量较小且为单中心研究，可能影响结果的普遍性和代表性。未来研究可扩大样本规模，并开展多中心验证，进一步验证 4R 危机管理模式的有效性和可靠性，为临床护理提供更坚实的依据。

参考文献：

[1] 张晓玲,韩灵.多学科协作下 4R 危机管理对泌尿外科院感防控的影响[J].国际护理学杂志,2023,42(22):4072-4075.

[2] 许小红,高成军,周洋洋.基于奶酪模型理论的护理风险管理对泌尿外科护理不良事件和护理质量的影响[J].当代护士, 2024,31(25):160-164.

[3] 汤红.护理风险管理在泌尿外科手术患者中的应用价值[J].基层医学论坛(新加坡学术出版社),2024,6(11).

[4] 周爽,苏舒.风险预控护理管理在泌尿外科留置导管患者中的应用[J].临床护理研究,2024,33(6):196-198.

[5] 王一涵.护理风险管理对提高泌尿外科护理质量及控制医院感染的作用分析[J].国际护理与健康,2024,5(1).

[6] 谢春英.联用 3C 安全目标与 6 步优化流程对泌尿外科管理质量的提升评价[J].中国卫生产业,2024,21(24):12-14,18.

[7] 唐艳,唐娟,段二珂.责任小组管理在提高泌尿外科护士护理质量中的效果研究[J].中国卫生产业,2024,21(3):117-120.

[8] 邹海童.数字化管理模式在泌尿外科腔镜仪器管理中的效果评价[J].中国医疗器械信息,2024,30(8):180-182.

[9] 莫绮珊,郭锦全,邓振波,等.风险防范管理在乳腺癌静脉输液港置管化疗中的应用[J].中国卫生标准管理,2024,15(16):158-161.

[10] 邹莉,邹长娇,陈丽华.新型泌尿外科护理管理模式对外科住院患者治疗及降低院内尿路感染的影响[J].医学信息,2024,37(5):161-164.