

集束化护理干预在缩短脊柱骨科患者术后尿管留置时间的应用

罗美芬 郑艺淑 李翠红

福建医科大学附属漳州市医院 363000

〔摘要〕目的：探讨循证医学支持下的集束化护理干预在缩短脊柱骨科患者术后尿管留置时间的应用。方法：分别选取某三甲医院脊柱骨科收治的行脊柱手术患者为研究对象，其中 2023 年 10 月 1 日-2023 年 12 月 31 日收治的 60 例为对照组，2024 年 6 月 1 日-2024 年 8 月 31 日收治的 60 例为试验组，比较两组患者术后尿管留置时间、导尿管重置率情况。结果：经过干预后，脊柱骨科手术患者尿管留置时间由 $(49.58 \pm 29.09)h$ 缩短至 $(25.80 \pm 12.10)h$ ，比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；对照组导尿管重置率为 3.33%，试验组重置率为 1.67%，两组患者导尿管拔除后重置管率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论：集束化护理干预有效的缩短脊柱骨科患者术后尿管留置时间。

〔关键词〕集束化护理；脊柱骨科；导尿管；留置时间

〔中图分类号〕R473 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2025) 04-141-03

脊柱骨科手术危险较大，手术时间较长，术中输液量大，出血量多，需要在术前给予导尿管留置工作^[1]，可以缓解术后排尿困难和尿潴留，有利于膀胱功能恢复。但是术后留置尿管时间过长，影响术后早期锻炼和功能恢复^[2]。2023 年 Alvarez-Galovich 等^[3]，建议脊柱手术病人尽可能避免导尿以防止术后尿潴留的发生，尤其是短时间手术的病人；如果使用导尿，应在手术后数小时内去除，并密切观察。《加速康复外科理念下骨科围手术期健康教育方案优化的专家共识》^[4]指出，无尿潴留高危风险，可在术后 24 小时内拔除尿管。由于脊柱术后卧床时间长，加之麻醉、手术、药物以及心理等因素影响，常有病人术后拔除尿管后出现排尿困难，甚至无法自行排尿，需重新留置尿管^[5]。本研究为了缩短脊柱骨科手术患者术后尿管留置时间，优化导尿管的管理流程，对 120 例患者进行了护理干预及相关数据分析，以期提供新的护理思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料

分别选取某三甲医院脊柱骨科收治的 120 例脊柱手术患者为研究对象，其中 2023 年 10 月 1 日-2023 年 12 月 31 日收治的 60 例为对照组，2024 年 6 月 1 日-2024 年 8 月 31 日收治的 60 例为试验组。纳入标准：（1）术中或术后 24 小时内留置尿管；（2）脊柱择期手术患者，年龄 ≥ 18 周岁。排除标准：

（1）术前已留置尿管；（2）截瘫；（3）泌尿系损伤、功能障碍，前列腺增生及马尾神经损伤；（4）精神障碍及突发病情变化。对照组男 22 例，女 38 例，年龄 31-78 (59.30 ± 9.46) 岁，其中颈椎手术 9 例、胸椎 4 例、腰椎 47 例。试验组男 23 例，女 37 例，年龄 23-82 (61.42 ± 10.94) 岁，其中颈椎手术 8 例、胸椎 3 例、腰椎 49 例。两组一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采用术后常规护理方案：术后持续开放式留置导尿。医生开具停止医嘱后予拔除留置导尿管，拔除过程抽空导尿管气囊内液体后直接拔除。

1.2.2 试验组

采用以循证为支持的集束化护理干预措施，具体如下：

（1）术前尿潴留风险评估及量化术前床上排尿训练。全面评

估患者的既往病史及术前排尿情况。术后尿潴留的危险因素包括高龄、男性、尿路梗阻、高血压、糖尿病病史、阿片类药物使用等^[6]。术前两天进行术前膀胱功能训练。训练时间选择：可在 09:00-10:00，15:00-16:00 进行。缩肛运动：患者仰卧于床上，全身放松，自主收缩耻骨、尾骨周围的肌肉，即会阴及肛门括约肌，深吸气时收缩保持 3s，呼气时放松，每天练习 4 组，每组收缩 10 次^[7]。床上排尿训练：女性患者，当患者有明显尿意时，以窗帘遮挡，指导患者在腰部制动的情况下，臀下放置便盆，床上练习平卧位排尿，直至顺利排尿为止；男性患者，指导患者侧卧位取尿壶接取尿液，直至顺利排尿为止。护士对患者讲解术前床上排尿训练的必要性及具体方法，每天上、下午各一次，根据记录单上的内容进行指导和监督，每天患者能进行两次排尿训练，顺利排尿一次为达标^[8]。如图 1 表格，将表格夹在床尾，由责任护士填写监督。（2）制定脊柱骨科尿管拔除评估表。评估表包括三个部分：患者一般情况、手术经过、术后情况^[9]，详见图 2。患者术后第一天，责任护士接班后 2 小时内根据评估表评估患者继续留置导尿管的必要性。符合拔管要求，夹闭尿管开关，指导患者在 1 小时内饮水 500ml，患者主诉轻微尿意，即报告医生停止医嘱拔除导尿管。拔除过程抽空导尿管气囊内液体后直接拔除。患者不符合拔管要求，则继续评估，每天至少评估两次。（3）改进卧位排尿困难方法。患者拔除尿管后，以传统方法诱导排尿，包括听流水声、腹部热敷、会阴冲洗等。患者仍无法自行排尿，给予开塞露诱导排尿。方法：患者取侧卧位，将臀部垫高，臀部下垫好护理垫，指导患者放松心情，戴好手套取 40ml 开塞露，将少量药液润滑肛门前端，再慢慢旋转式插入肛门，将药液全部挤入，指导患者忍耐 5-10min，患者有强烈便意时帮助患者床上排便及排尿^[10]。（4）制定导尿管拔除流程。责任护士每天接班后 2h 内根据尿管拔除评估表评估患者继续留置导尿管的必要性^[11]。如符合拔管要求，予夹闭导尿管开关，并且在 1 小时内饮用 500ml 温开水后，患者主诉轻微尿意时拔除尿管^[1]。尿管拔除后落实自主排尿情况。若半小时内未排尿，予使用传统诱导排尿方法，如听流水声、腹部热敷、会阴冲洗等。若半小时后仍未排尿，予开塞露 40ml 肛门塞入诱导排尿。使用开塞露后半小时内未排尿，则重新评估患者自主排尿能力，报告医生，予重新留置导尿管。

术前尿潴留风险评估及预防措施							
床号	姓名	性别	年龄	住院号	手术名称	手术时间	护士签名
项目		评估内容					/
一、患者的基本资料							
既往史		☐ 糖尿病 ☐ 高血压 手术史：盆腔/骨盆 ☐ 否 ☐ 是 术前用阿片类药物： ☐ 否 ☐ 是 男性： ☐ 前列腺增生 ☐ 曾做泌尿道手术 ☐ 以上均无					
现在排尿情况		白天： ☐ 1-7次 ☐ 8-15次 ☐ > 15次 夜间： ☐ 0-1次 ☐ 2次 ☐ ≥ 3次 排尿困难： ☐ 否 ☐ 是 症状： ☐ 排尿缓慢 ☐ 尿流细弱 ☐ 末端滴沥 ☐ 疼痛 ☐ 血尿 ☐ 烧灼感 ☐ 排尿不尽 ☐ 漏尿 ☐ 以上症状均无					
二、术前膀胱功能训练							
缩肛运动：		日期： 上午 ☐ 下午 ☐					
		日期： 上午 ☐ 下午 ☐					
术前床上排尿训练		日期： 上午 ☐ 下午 ☐					
		日期： 上午 ☐ 下午 ☐					
三、术后拔除尿管时间：							
☐ 自行排尿：时间： ☐ 重置导尿：时间：							
特殊备注：							
缩肛运动：收缩会阴及肛门括约肌，深吸气时收缩保持3秒，呼气时放松，每天练习4组，每组收缩10次							

图 1 术前尿潴留风险评估及预防措施

脊柱骨科择期手术患者术后尿管拔除评估表						
床号：	姓名：	性别：	年龄：	住院号：	手术名称：	返回病房时间：
项目	分值			日期		
	1分	2分	4分	上午	下午	
1.1年龄	≤60岁	61-70岁	≥71岁			
1.2排尿障碍疾病史	无	/	有			
1.3留置尿管原因	单纯因手术留置	/	符合留置尿管适应症			
1.4控制小便能力评分	10分	5分	0分			
1.5如厕能力评分	10分	5分	0分			
1.6术前是否成功完成床上排尿训练	已完成	/	未完成			
1.7留置尿管相关健康宣教理解程度	完全理解和配合	部分理解和配合	不理解不配合			
2.1麻醉恢复情况	已恢复	/	未恢复			
2.2手术部位	颈部/肩部/上肢/肋骨	下肢	脊柱/髋部			
2.3手术方式	小手术	中等手术	大手术			
3.1疼痛评分	≤3分	4-6分	7-10分			
3.2镇痛泵使用情况	无	/	有			
3.3术后体位	主动体位	被动体位	被迫体位			
3.4留置尿管有无并发症	有	/	无			
3.5术后心理状态	平静/稳定	烦躁/焦虑	愤怒/恐惧			
3.6膀胱充盈状态	膀胱充盈，患者主诉轻微尿意	膀胱空虚，患者主诉无尿意	膀胱充盈，患者尿意强烈			
3.7是否做好排尿准备	是	/	否			
总分	/	/	/			
护士签名	/	/	/			

注：1.3留置尿管适应症：参照《美国感染病学会国际临床实践指南》；
 1.4控制小便能力评分、1.5如厕能力评分：参照ADL（Barthel指数评定量表）评分标准；
 2.1麻醉恢复情况：已恢复指全麻患者清醒并能完成指令眨眼动作或腰麻（或腰硬联合麻醉）患者大腿后内侧指压皮肤感觉恢复；未恢复指若术后患者未恢复以上动作，视为麻醉未恢复；
 2.3手术方式：参照POSSUM评分标准；
 3.1疼痛评分：参照WHO疼痛评分标准；
 3.4留置尿管并发症：指患者发生尿频、尿急、尿痛、尿路感染等其中一项或几项并发症；
 3.7排尿准备：指为患者创造良好的排尿环境、准备恰当的排便工具，如便盆、床档、护腰等。

评估：总分 < 35.85分可拔除尿管，≥35.85分不可拔除尿管。

图 2 脊柱骨科术后尿管拔除评估表

1.3 评价指标

(1) 术后尿管留置时间。尿管留置时间(H) = 实际拔除尿管时间 - 实际导尿的时间。(2) 导尿管重置率: 在拔除尿管后因无法排尿或排尿困难(包括尿频、尿急、尿痛、尿不尽)需重新留置导尿管的例数占对照组或者试验组总例数的比例^[12]。

1.4 统计分析

使用 SPSS26.0 进行统计分析。计量资料采用均数 ± 标准差进行统计描述, 组间比较采用两独立样本 t 检验进行统计推断; 计数资料组间比较采用 χ^2 检验。检验以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者干预前后, 留置尿管时长比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者导尿管重置率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者各项评价指标比较

组别	个案数	年龄	留置尿管时长 (h)	导尿管拔除后 再插管 [n(%)]
对照组	60	58.57±10.96	49.58±29.09	2(3.33%)
实验组	60	61.42±10.94	25.80±12.10	1(1.67%)
t/ χ^2 值		-1.13	5.85	72.75
P 值		P>0.05	P<0.05	P>0.05

3 讨论

本研究旨在通过专业化、系统化的护理方法, 缩短尿管留置时间, 加速快速康复。结果显示试验组患者术后尿管留置时间较对照组缩短 48.0%, 且导尿管重置率未出现统计学差

异。这一结果与 Alvarez-Galovich 等^[3]提出的缩短导尿管留置时间以降低并发症的理念相吻合, 同时验证了 ERAS 指南中 24 小时内拔管的可行性^[4]。

首先, 通过建立结构化术前排尿训练体系(包括量化训练频次、标准化缩肛运动及体位适应性训练), 有效提升了患者膀胱功能储备。这与刘美荣等^[8]提出的术前膀胱训练可改善术后排尿功能的结论一致。其次, 引入《术后尿管拔除评估表》实现了护理评估的标准化, 通过客观指标(如手术时长、麻醉恢复情况、尿潴留风险评分)指导拔管决策, 突破了传统经验式护理的局限性, 与 Johnson 等^[13]倡导的循证护理理念相契合。值得注意的是, 开塞露诱导排尿的创新应用显著降低了重置率, 其作用机制可能通过直肠刺激激活骶髓排尿反射通路, 这与林瑞珍等^[14]的神经反射理论解释相符。在临床安全性方面, 导尿管重置率未显著增加 ($P>0.05$) 表明早期拔管策略具有可行性。

4 结论

本研究通过以循证为支持的集束化护理干预, 缩短了脊柱骨科患者术后尿管留置时间, 显著优化了脊柱骨科术后导尿管管理质量。该方法具有临床推广价值, 可为 ERAS 理念在骨科护理中的深化应用提供实践参考。

[参考文献]

- [1] 朱施翠, 李玲, 陈霞. 脊柱外科全麻术后患者导尿管拔除时机探讨及护理对策[J]. 齐鲁护理杂志, 2019(06):118-119.
- [2] 祁金梅, 李伦兰, 张静等. 腰椎内固定术患者拔除尿管后发生尿潴留重置尿管相关影响因素分析[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(18):1704-1707.
- 方药膳, 2022(15): 134.
- [2] 叶艳. 急性心力衰竭的重症护理干预措施探析[J]. 养生保健指南, 2023(18): 184.
- [3] 姜少花, 王丽. 浅析急性心力衰竭的重症护理干预措施[J]. 养生保健指南, 2022(11): 200.
- [4] 杨燕. 急性心力衰竭的重症护理干预措施分析[J]. 智慧健康, 2024, 6(36): 45-46.
- [5] 杨梦, 沈立秋, 黄敏敏. 急性心力衰竭的重症护理干预措施及其效果探究[J]. 饮食保健, 2023(16): 172.
- [6] 郭明莉. 急性心力衰竭的重症护理干预措施探析[J]. 特别健康, 2022(21): 179, 181.

(上接第 139 页)

者进行细致的治疗, 回答患者的问题, 缩短患者与患者的关系, 使患者更好地接受治疗; 平时要细心的照顾患者, 在出院前, 要明确患者的用药方法和注意事项, 还要制定饮食和锻炼计划, 这样才能更好的康复。研究组在常规护理的基础上进行了护理干预, 其抢救成功率、生活质量评分和患者满意度都显著高于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述, 急性心衰患者应用重症护理干预可提高抢救成功率、提高患者生存质量、提高患者满意度。

[参考文献]

- [1] 岳祖蛟. 急性心力衰竭的重症护理干预措施探析[J]. 东

(上接第 140 页)

疼痛、肿胀) 评分均低于参比组, 且并发症发生率更低, 并且参数差异成立 ($P < 0.05$)。分析原因: 加速康复外科护理的实施通过多学科团队的紧密合作, 针对患者术前、术中和术后的不同阶段, 采取了一系列经过科学验证的措施, 这些措施共同作用于减轻患者的手术应激反应, 降低手术对患者造成的创伤, 并减少术后并发症的发生, 从而加快患者的术后康复速度^[4]。其中术前宣教及训练, 有利于让患者掌握术后正确咳嗽的办法, 减低长期卧床导致的肺部感染; 强化饮食指导支持可早期改善胃肠道功能, 为患者早期机体功能恢复提供支持, 也可为其早期下床活动提供条件, 上述因素综合, 有效促进了患者症状转归^[5]。

综上, 将 ERAS 护理引入到下肢深静脉血栓治疗中, 既可改善其下肢症状, 还可降低其并发症发生率, 应用价值高。

[参考文献]

- [1] 张辉, 张娟. 基于 ERAS 理念的早期离床干预对老年股骨颈骨折患者术后下肢 DVT 风险及生活质量的影响[J]. 内蒙古医学杂志, 2021, 53(2):228-230.
- [2] 李玉. ERAS 联合舒适护理对老年股骨颈骨折患者生活质量及并发症的影响[J]. 航空航天医学杂志, 2023, 34(2):202-205.
- [3] 曹梅, 张伟娜, 于子瑞. ERAS 模式对骨折手术患者下肢深静脉血栓形成的影响[J]. 临床医学工程, 2022, 29(9):1297-1298.
- [4] 何芳琴, 张萍. ERAS 理念下互助模式结合思维导图健康教育模式在儿童下肢骨折术后恢复中的作用[J]. 医学食疗与健康, 2023, 21(25):91-95.
- [5] 陈秀宜. 下肢骨折患者实施基于 ERAS 理念的深静脉血栓形成预防方案的应用效果[J]. 中国伤残医学, 2022, 30(15):27-30.