

基于时机理论的干预方案对宫颈癌根治术后膀胱功能恢复的应用研究

王雪梅^{1,2}, 丁阳阳^{1,2}

¹山东大学护理与康复学院, 山东 济南

²山东大学齐鲁医院妇科, 山东 济南

收稿日期: 2024年10月20日; 录用日期: 2024年11月11日; 发布日期: 2024年11月27日

摘要

目的: 探讨基于时机理论的干预方案对宫颈癌根治术后膀胱功能恢复的应用效果。方法: 选取2023年6月~2023年12月于山东大学齐鲁医院妇科行宫颈癌根治术的102例患者作为研究对象, 按照研究对象入组时间分为对照组和观察组各51例。对照组给予常规的护理及随访; 观察组给予基于时机理论的护理方案及随访。比较两组患者的出院当日出院准备度和出院指导质量, 随访尿潴留的发生率、导尿管相关的尿路感染及拔尿管时间。结果: 观察组患者出院准备度和出院指导质量的各评分均高于对照组($t = -4.169, p < 0.05; t = -6.353, p < 0.05$), 术后尿潴留发生率低于对照组($\chi^2 = 6.33, p = 0.012$), 导管相关尿路感染($\chi^2 = 2.204, p = 0.138$), 拔尿管时间($t = 2.469, p = 0.015$)。结论: 基于时机理论的干预方案可提高宫颈癌患者的出院准备度和出院指导质量, 降低术后尿潴留发生率, 缩短了拔尿管时间, 膀胱功能恢复更快, 本研究为制定科学、规范的干预方案提供参考依据。

关键词

时机理论, 干预方案, 宫颈癌, 出院准备度, 出院指导质量, 膀胱功能恢复

Application Research of Intervention Programs Based on Timing Theory on Bladder Function Recovery after Radical Surgery for Cervical Cancer

Xuemei Wang^{1,2}, Yangyang Ding^{1,2}

¹School of Nursing and Rehabilitation, Shandong University, Jinan Shandong

²Department of Gynaecology, Shandong University Qilu Hospital, Jinan Shandong

Received: Oct. 20th, 2024; accepted: Nov. 11th, 2024; published: Nov. 27th, 2024

文章引用: 王雪梅, 丁阳阳. 基于时机理论的干预方案对宫颈癌根治术后膀胱功能恢复的应用研究[J]. 护理学, 2024, 13(11): 1650-1656. DOI: 10.12677/ns.2024.1311233

Abstract

Objective: To study the application of intervention program based on timing theory on bladder function recovery after radical hysterectomy for cervical cancer. **Methods:** In June~December 2023 line in my department, 102 cases of patients with cervical cancer radical as the research object, according to the time is divided into control group and intervention group, 51 cases each. The control group was given routine nursing and follow-up, and the intervention group was given intervention program nursing and follow-up based on timing theory. The readiness for hospital discharge, quality of discharge guidance, incidence of urinary retention, catheter-related urinary tract infection and catheter removal time were compared between the two groups. **Results:** All dimensions and total score of discharge readiness and discharge teaching quality in the intervention group were higher than those in the control group ($t = -4.169, p < 0.05$; $T = 6.353, p < 0.05$), the incidence of postoperative urinary retention is lower than the control group ($\chi^2 = 6.33, p = 0.012$), catheter-related urinary tract infections ($\chi^2 = 2.204, p = 0.138$) in urine tube pull time ($t = 2.469, p = 0.015$). **Conclusions:** The intervention program based on timing theory can improve the discharge readiness and discharge guidance quality of patients with cervical cancer, reduce the incidence of postoperative urinary retention, and recover bladder function faster, which provides a reference for the formulation of scientific and standardized intervention programs.

Keywords

Timing Theory, Intervention Program, Cervical Cancer, Discharge Readiness, Quality of Discharge Instructions, Bladder Function Recovery

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

子宫颈癌(Cervical Cancer, CC), 简称宫颈癌, 是指发生在女性子宫颈部位的恶性肿瘤。2020 年全球癌症统计有 60.4 万例新发病例。2020 年子宫颈癌新发病例 11 万例, 发病率为 15.69/10 万[1]。在发展中国家具有较高的发病率, 在我国女性恶性肿瘤中居第二位。近年来随着宫颈癌筛查的普及, 我国宫颈癌的早诊断早治疗得以实现。宫颈癌诊疗指南明确指出, 早期宫颈癌患者的首选治疗方式是宫颈癌根治术, 即根治性子宫切除术(radical hysterectomy, RH)结合盆腔淋巴结和(或)腹主动脉旁淋巴结清扫术[2], 因手术范围大, 创伤大, 易损伤输尿管、膀胱和不同程度的破坏淋巴管, 术后尿潴留、泌尿系感染和淋巴囊肿等并发症时有发生[3]。

宫颈癌根治术后膀胱功能尚未恢复, 建议留置导尿管 10~14 天, 尿潴留是宫颈癌根治术后最常见发生的并发症[4] [5], 国内外研究报道的发生率分别为 7.5%~80% [6] [7]。尿潴留不仅降低生活质量和增加病耻感, 还会增加尿路感染的风险及医疗费用[8]。随着加速外科康复的理念在宫颈癌围术期的应用, CMI 在三级公立医院的实施[9], 增加医院周转, 缩短住院时间, 导致宫颈癌根治术后带尿管出院率明显提高。患者带尿管出院, 需要进行居家的尿管管理及膀胱功能锻炼。常规的出院指导是在患者出院时进行健康宣教, 而患者在出院时, 短时间内并不能接受所有的宣教内容[10], 时机理论(Timing it Right, TIR)由 Cameron 等[11]提出的, 该理论强调在疾病治疗的不同阶段, 有针对性的提供的患者需求的信息和教育支持。

时机理论根据疾病的治疗的过程① 诊断期; ② 稳定期; ③ 准备期; ④ 调整期; ⑤ 适应期, 给予不同的护理干预。该模式在慢性病应用文献报道较多[12][13], 但在女性恶性肿瘤方面的应用鲜少。因此, 本研究基于时机理论的干预方案应用于宫颈癌根治术患者中, 为促进患者的膀胱功能恢复, 以期降低宫颈癌根治术后患者的尿潴留的发生率, 尽早恢复自主排尿, 减少导尿管相关的尿路感染, 为宫颈癌根治术后患者的护理提供参考依据。

2. 研究对象

采用便利抽样法, 选取 2023 年 6 月~2023 年 12 月于山东大学齐鲁医院妇科行宫颈癌根治术的患者。纳入标准: ① 病理确诊为宫颈癌; ② 宫颈癌根治术的患者; ③ 自愿参与本研究。排除标准: ① 术前合并严重慢性病、泌尿系统疾病等影响术后膀胱功能或正常排尿; ② 有沟通障碍或心理或精神类疾病; ③ 有术后并发症如尿瘘、膀胱损伤、肠道损伤等; 对照组: 2023 年 6 月~2023 年 9 月收治的 51 例患者, 观察组: 2023 年 10 月~2023 年 12 月收治的 51 例患者。本研究按照《赫尔辛基宣言》中的伦理标准进行, 已通过伦理委员会的批准。

3. 研究方法

3.1. 对照组

对照组给予常规的护理和随访。出院当天由管床医生结合纸质版的出院记录及诊断证明, 给予疾病治疗的指导。责任护士给予患者饮食指导、尿管护理、术后康复等健康促进与健康宣教。

3.2. 观察组的干预方法

3.2.1. 成立干预小组

观察组: 干预方案小组成员有妇科的主任医师、副主任护师、营养师、针灸科副主任医师各 1 名、护理硕士研究生 2 名、妇科的主管护师 6 名, 共 11 名。

3.2.2. 制定干预方案

在查阅资料和前期研究的基础上[14][15], 基于时机理论, 针对不同时期患者及家属的需求, 制定相应的内容, 符合患者及家属需求的动态变化。将患者的整个病程分为诊断期(入院至术前)、稳定(术前至术后 3 日)、准备(术后 3 日至出院)、调整(从出院至拔尿管)及适应(拔尿管后)五个阶段, 可以满足患者整个病程不同阶段的需求[16]。同时按照 5 个阶段编制宫颈癌根治术患者干预方案(见表 1)。小组成员共同制作病人需要的围术期营养措施、康复手册和科普视频等可视化的宣教工具。

Table 1. Intervention protocol for patients undergoing radical resection for cervical cancer

表 1. 宫颈癌根治术患者干预方案

时间	人员	方案内容
诊断	入院	责任护士 主动介绍住院环境, 进行用药、饮食指导、辅助检查注意事项。讲解疾病的术后的治疗及护理, 鼓励患者表达内心的疑惑及负面情绪, 减轻因应激造成的焦虑和恐惧。
	术前	管床医生 病史评估有神经系统、无泌尿系、肠道等方面的既往史, 有无发热、尿频、尿急、尿痛等症状, 评估尿常规、肾功能检查、泌尿系超声等检查结果。主动介绍手术流程, 缓解负面情绪。
稳定	手术当日	责任护士 ① 了解患者术中的情况, 查阅手术记录及与主刀医生沟通。② 观察术后生命体征、伤口、疼痛、管路等情况。③ 根据手术给予饮食指导, 观察患者尿量颜色及相关事项。④ 尿管妥善二次固定; 尿袋及时排空尿袋(尿液 ≤ 尿袋的 3/4), 选择抗返流的集尿袋。⑤ 疼痛管理。

续表

准备	术后 1 日	责任 护士	① 根据肠蠕动恢复的情况, 给予营养指导。② 介绍干预方案目的与意义, 鼓励进行术后康复训练。③ 预防深静脉血栓, 基础预防: 适量饮水、踝泵运动、尽早下床活动, 机械预防: 渐进式加压弹力袜、间歇充气加压泵, 药物预防: 低分子肝素。④ 给予针灸治疗促进肠蠕动至肠蠕动恢复。
	术后 2 日	责任 护士	① 了解患者术后情况; 指导患者进行术后早期康复锻炼, 包括术后运动、膀胱功能训练(教会病人 Kegel 运动[15], 术后根据病人的身体情况进行盆底肌肉锻炼); ② 指导患者进行每日运动日记打卡(运动时间、频次、质量)
	术后 3 日	责任 护士	① Kegel 运动, 督促患者记录运动日记。② 指导患者增加液体入量和记录尿量, 24 小时尿量为 1500~2500 ml。
	术后 4 日	责任 护士	① 给予会阴护理并向家属病人介绍, 每日 2 次; 讲解尿管维护的注意事项及并发症观察; 检查患者排尿、饮水的记录情况; ② 督促和检查记录运动日记。
	术后 5 日	责任 护士	① 告知拔尿管的相关注意事项; 强调测定残余尿的目的和重要性, 尿潴留的危害和处理方法。② 观察尿量及训练日记
	术后 6 日	责任 护士	① 关注患者术后化疗后的反应; 了解患者的生理、心理、情绪状态; ② 建立宫颈癌患者随访微信群, 寻求同伴支持; ③ 检查患者的运动情况。
实施	出院 当天	责任 护士	① 强调自我护理的重要性(饮食、运动、护理); ② 发放出院准确度相关量表。③ 回答居家护理知识要点测试题, 了解患者及照顾者对居家护理相关知识的掌握情况, 以及对干预方案的反馈情况。
适应	出院 随访	科研 护士	在微信群内, 随时解答问题。第 1 次电话随访(术后第 21 天), 了解患者拔尿管后残余尿量、是否重置尿管, 带尿管期间是否发生导尿管相关尿路感染? 根据患者的具体情况, 有针对性的给予健康教育及健康促进。随访直至患者的膀胱功能基本康复。

3.3. 评价指标

3.3.1. 出院准备度

该量表由 Lin 等[17]修订的。共 12 个条目, 分为预期获得帮助、适应能力、个人状态 3 个维度, 每个条目采用 0~10 级计分法。量表的 Cronbach's α 系数为 0.890, 量表的计分越高, 表示有较充分的出院准备。出院准备度量表在患者出院前一天填写纸质版的问卷。

3.3.2. 出院指导质量

该量表由王冰花等[18]修订。该量表总 Cronbach's α 系数为 0.924。共 24 个条目, 包括指导技巧及效果、实际获得的内容、患者出院前需要的内容 3 个维度, 评估出院指导的内容是否满足患者需求。每个条目采用 0~10 级计分法。量表计分越高, 说明出院指导质量较充分。出院指导质量由责任护士在患者出院当天填写纸质版的问卷, 面对面进行收集。

3.3.3. 膀胱功能恢复情况

科研护士随访时收集患者信息: (1) 拔尿管时间(残余尿 ≤ 100 ml) (2) 是否发生尿潴留(在拔尿管后残余尿 > 100 ml, 建议重置尿管) (3) 是否发生导尿管相关尿路感染(出现膀胱刺激症状或尿培养阳性或尿常规白细胞 ≥ 10 个/高倍视野)。出院随访时间, 在患者术后 21 天时间, 仍然尿潴留, 则继续随访, 直至拔尿管。了解患者尿潴留及尿管相关尿路感染情况, 及术后恢复情况。

3.4. 统计学方法

数据分析采用 SPSS 24.0 软件, 计量资料中符合正态分布的用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 四分位数表示不符合正态分布的, 组间比较采用 χ^2 检验, 组内比较采用独立样本 t 检验, 计数资料采用例数(%)表示。

4. 结果

(1) 两组的一般资料, 根据纳排标准, 宫颈癌根治术患者观察组和对照组各 51 例共 102 例, 两组的一般资料见表 2。

Table 2. Comparison of the general data for the two groups (N = 102)
表 2. 两组的一般资料比较(N = 102)

		对照($\bar{X} \pm \sigma$)	观察($\bar{X} \pm \sigma$)	χ^2/t	p
年龄(岁)		50.84 ± 12.23	49.16 ± 11.52	0.717	0.475
婚姻状况	在婚	50 (98.0)	47 (92.2)	1.893	0.169
	离异或丧偶	1 (2.0)	4 (7.8)		
文化程度	小学及以下	19 (37.3)	15 (29.4)	1.950	0.377
	初中	10 (19.6)	16 (31.4)		
	高中及以上	22 (43.1)	20 (39.2)		
收入	<2000	45 (88.2)	28 (54.9)	13.973	0.001
	2000~5000	5 (9.8)	18 (35.3)		
	>5000	51 (2.0)	51 (9.8)		
慢病	无	38 (74.5)	47 (92.2)	5.718	0.017
	有	13 (25.5)	4 (7.8)		
泌尿系统感染	无	39 (76.5)	47 (92.2)	4.744	0.029
	有	12 (23.5)	4 (7.8)		
住院天数(天)		10.67 ± 3.09	10.22 ± 3.14	0.731	0.466

(2) 两组患者出院准备度得分比较
观察组患者的出院准备度各评分均显著高于对照组, 差异有统计学意义($p < 0.05$), 见表 3。

Table 3. Comparison of discharge readiness scores between the two groups
表 3. 两组出院准备度评分比较

组别	例数	个人状态	应对能力	预期支持	出院准备度总分
对照	51	23.33 ± 4.06	38.12 ± 7.15	30.27 ± 5.42	91.73 ± 15.95
实验	51	25.2 ± 4.02	42.69 ± 6.46	35.84 ± 4.35	103.73 ± 12.96
t 值		-2.329	-3.384	-5.727	-4.169
p 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

(3) 观察组患者出院指导质量得分比较

Table 4. Comparison of discharge guidance quality scores between the two groups
表 4. 两组出院指导质量评分比较

组别	例数	需要内容	实际获得的内容	指导技巧与效果	出院指导质量总分
对照	51	65.16 ± 1.98	44.41 ± 5.58	93.24 ± 12.03	202.8 ± 16.71
观察	51	57.41 ± 4.68	53.69 ± 5.38	111.76 ± 7.76	222.86 ± 15.14
t 值		10.876	-8.552	-9.241	-6.353
p 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

观察组患者的出院指导质量各评分均显著高于对照组, 差异有统计学意义($p < 0.05$), 见表 4。

(4) 两组尿潴留发生率、导管相关性尿路感染及拔尿管时间比较

观察组的尿潴留发生率、拔尿管时间均低于对照组, 差异($p < 0.05$), 见表 5。

Table 5. Comparison of the incidence of urinary retention, catheter-related urinary tract infection and time to urinary catheter removal in the two groups

表 5. 两组尿潴留发生率、导管相关性尿路感染及拔尿管时间比较

组别	尿潴留发生率[例(%)]	导尿管相关尿路感染[n (%)]	拔尿管时间
对照组	13 (25.49)	9 (17.65)	18.94 ± 8.08
观察组	5 (9.8)	4 (7.84)	15.65 ± 5.03
χ^2/t	4.32	2.204	2.469
p 值	0.038	0.138	0.015

5. 讨论

5.1. 基于时机理论的观察方案可提高宫颈癌患者的出院准备度

随着医疗服务效率的不断提高, 缩短住院时间, 增加医院周转, 导致一些患者在疾病尚未完全康复的情况下就面临出院的问题, 尤其是宫颈癌根治术, 需要留置尿管 14 天。基于时机理论的干预方案提高了患者出院准备度, 本研究结果, 观察组出院准备度总分和各维度得分均显著高于对照组, 说明基于时机理论的干预方案可提高宫颈癌根治术后患者的出院准备度, 其得分高于刘丽等[18]研究结果。分析其原因, 基于 TIR 的干预方案, 根据患者不同阶段的需求制定[19], 采用多学科团队合作的工作模式, 给予针对性的健康教育和康复指导, 动态评估宫颈癌患者多样化、个性化需求, 有针对性地解决其存在的护理问题。

5.2. 基于时机理论的干预方案可提高宫颈癌患者出院指导质量

本研究发现基于时机理论的干预方案可提高宫颈癌患者出院指导质量有研究发现: 本研究的观察组的出院指导质量总分和各维度得分均显著高于对照组。分析其原因, 干预方案具体有针对性、时间充足、有连续性。满足患者及照护者的需求, 提高患者及照护者的技能和信心。与武美如等[20]的研究一致。基于时机理论的干预方案使宫颈癌患者获得持续且完整的护理[18], 从而提高了患者的生活质量。患有慢病的患者, 给予个性化宣教更多, 也更全面, 患者的出院指导的质量更高。

5.3. 基于时机理论的干预方案促进患者膀胱功能恢复

基于时机理论的干预方案促进患者膀胱功能更快恢复。术后膀胱功能和盆底功能锻炼有助于排尿反射重建。通过可视化的工具及护士的一对一的健康宣教, 帮助患者建立了坚持康复运动的信念。基于时机理论的干预方案降低了尿潴留的发生率, 缩短了拔尿管时间。与刘丽等[18]研究结果一致。本研究尿路感染的发生率无差异, 不同于马金平[21]等人的研究, 可能与本研究无侵入性操作如间歇导尿等, 研究对象中留置尿管的时间均小于 28 天。

综上所述, 基于时机理论的干预方案, 根据患者治疗期间不同阶段的需求, 提供针对性的干预内容, 优化了护理服务流程, 提高了宫颈癌患者的出院准备度和出院指导质量, 促进术后膀胱功能的恢复。本研究样本量较小, 今后的研究应扩大范围及样本量, 应该长时间地随访, 关注患者术后生活质量, 及重返社会参与的情况。

参考文献

- [1] Han, B., Zheng, R., Zeng, H., Wang, S., Sun, K., Chen, R., *et al.* (2024) Cancer Incidence and Mortality in China, 2022. *Journal of the National Cancer Center*, **4**, 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.jncc.2024.01.006>
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 宫颈癌诊疗指南 2022 年版[Z/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/cms-search/downloadFiles/361f086b71214c4e8336fa7d251dc020.pdf>, 2024-03-01.
- [3] Chattrakulchai, K., Manonai, J., Silpakit, C. and Wattanayingcharoenchai, R. (2020) Validation of the Thai Version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire-Female Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-FLUTS). *International Urogynecology Journal*, **31**, 2603-2610. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04422-1>
- [4] 谭春梅, 唐国珍, 谭爱香, 等. 子宫根治术对育龄女性性功能及生活质量的影响[J]. 中国性科学, 2017, 26(9): 77-80.
- [5] Pannek, J., Krebs, J. and Wöllner, J. (2019) Influence of Bladder Management on Long-Term Quality of Life in Patients with Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction. *Asia Pacific Journal of Clinical Trials: Nervous System Diseases*, **4**, 29-32. <https://doi.org/10.4103/2542-3932.257969>
- [6] 王丽芳. 膀胱管理方案在脊髓损伤后神经源性膀胱患者膀胱功能康复中的作用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(35): 299+301.
- [7] 郑跃, 张晓晓, 严晓静, 等. 膀胱管理在脑卒中神经源性膀胱患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019(11): 1356-1359.
- [8] 李晓丹, 王建六. 宫颈癌根治术后尿潴留的预防研究进展[J]. 护理研究, 2017, 31(2): 150-152.
- [9] 吴志明, 王佳玮, 邹心爱, 罗晟威, 金沙日娜, 陈运山, 向国春. CMI 引导下的医保精细化管理策略研究[J]. 中国卫生经济, 2022(7): 80-82.
- [10] 喻雅婷, 肖峰, 陈俊如, 等. 出院准备服务护理临床实践与研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(2): 139-143.
- [11] Cameron, J.I. and Gignac, M.A.M. (2008) "Timing It Right": A Conceptual Framework for Addressing the Support Needs of Family Caregivers to Stroke Survivors from the Hospital to the Home. *Patient Education and Counseling*, **70**, 305-314. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.10.020>
- [12] 张萌萌, 张延红. 时机理论在疾病延续性护理中的应用进展[J]. 全科护理, 2020, 18(27): 3613-3615.
- [13] 胡燕. 基于循证构建宫颈癌根治术后膀胱管理方案与应用研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆医科大学, 2022.
- [14] 李梦玲. 基于循证构建宫颈癌根治术后间歇导尿患者延续护理方案及初步应用[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆医科大学, 2021.
- [15] 吴晓燕. 时机理论的阶段干预在发育性髋关节脱位手术患儿照护者中的应用[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2022.
- [16] Lin, Y.H., Kao, C.C., Huang, A.M., Chi, M.T. and Chou, F.H. (2014) Psychometric Testing of the Chinese Version of the Readiness for Hospital Discharge Scale. *The Journal of Nursing*, **61**, 56-65.
- [17] 王冰花, 汪晖, 杨纯子. 中文版出院指导质量量表的信效度测评[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(6): 752-755.
- [18] 刘丽, 潘伟伟, 王路. 基于适时理论的出院准备服务计划在宫颈癌根治术患者中的运用与效果评价[J]. 中国临床护理, 2022, 14(8): 466-470.
- [19] 王娇. 基于时机理论干预对老年髋部骨折患者出院准备度的影响[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西医科大学, 2023.
- [20] 武美茹, 邓永梅, 陈义彤, 等. 基于时机理论的出院计划在脑卒中患者出院准备度中的应用研究[J]. 心脑血管病防治, 2023, 23(4): 43-46.
- [21] 马金平. 广泛全子宫切除术后尿路感染相关因素分析[D]: [硕士学位论文]. 广州: 暨南大学, 2011.