

宫颈癌根治术后即刻开始膀胱功能康复训练方案的制定及实施

喻越¹, 卢吉², 徐蓉¹, 王常玉², 田媛², 刘园园³, 祝金波², 邓尚暇², 许丽², 高杰², 张宏², 刘莉⁴

摘要:目的 制定并实施术后即刻开始康复训练方案,以尽早改善宫颈癌根治术后患者膀胱功能。方法 按住院时间将收治的66例宫颈癌根治术患者分为对照组34例,干预组32例。对照组实施术后常规护理,干预组在常规护理基础上实施术后即刻开始的膀胱功能康复训练方案。结果 两组各31例完成研究。干预组术后12~14 d、术后30 d膀胱功能、盆底肌肌力评分与对照组比较,差异有统计学意义(均 $P<0.05$);干预组拔尿管时间显著短于对照组($P<0.05$),但两组拔尿管成功率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预组残余尿量恢复正常时间显著短于对照组($P<0.05$)。结论 宫颈癌根治术后患者即刻开始膀胱功能康复训练,可以促进其膀胱功能恢复;术后更长时间的留置尿管不利于提高拔尿管成功率。

关键词:宫颈癌根治术;膀胱功能;盆底肌肌力;残余尿量;留置尿管;拔除尿管;术后即刻;康复训练

中图分类号:R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.006

Development and implementation of a scheme on immediate bladder function rehabilitation training after radical hysterectomy

Yu Yue, Lu Ji, Xu Rong, Wang Changyu, Tian Yuan, Liu Yuanyuan, Zhu Jinbo, Deng Shangxia, Xu Li, Gao Jie, Zhang Hong, Liu Li. Nursing Department, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To develop and implement a scheme on immediately starting bladder function rehabilitation training after radical hysterectomy, so as to improve the bladder function of patients after radical hysterectomy as soon as possible. **Methods** A total of 66 patients after radical hysterectomy were divided into a control group ($n=34$) and an intervention group ($n=32$) chronologically. The control group received routine postoperative care, while a scheme on immediately starting bladder function rehabilitation training after radical hysterectomy was additionally implemented in the intervention group. **Results** Totally 31 participants in each group completed the study. There were significant differences in the score of bladder function and the pelvic floor muscle strength between the two groups at 12–14 days and 30 days after the surgery (all $P<0.05$). The time for removal of indwelling catheter in the intervention group was significantly earlier than that of the control group ($P<0.05$), while there was no significant difference in the success rate of catheter removal between the two groups ($P>0.05$). And the number of days required for residual urine volume returning to normal in the intervention group was significantly shorter than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Immediately conducting bladder function rehabilitation training after surgery, can improve recovering of bladder function in patients after radical hysterectomy. And long term indwelling of the catheter does not increase the success rate of catheter removal.

Key words: radical hysterectomy; bladder function; pelvic floor muscle strength; residual urine volume; indwelling of catheter; catheter removal; immediate postoperation; rehabilitation training

宫颈癌是女性第二大生殖道恶性肿瘤^[1],2020年的新发及死亡病例数在全球癌症类型中排名第七及第九位^[2]。宫颈癌根治术(也称广泛全子宫切除术,Radical Hysterectomy,RH)及系统性的淋巴切除是治疗宫颈癌的标准手术方案^[3],其大范围切除子宫、部分阴道及宫旁组织,使膀胱颈失去支撑,还可能造成盆腔神经损伤,宫颈癌根治术后膀胱功能障碍的发生率约72%^[4]。这种由手术所致的周围神经损害而引起的膀胱尿道功能障碍,属于神经源性膀胱(Neurogenic Bladder,NB)范畴^[5]。70%~85%宫颈癌根治术后患者常并发不同程度的神经源性膀胱,主要表现为储尿和排尿功能障碍,尿潴留是最常见症状,发生率5%~70%^[6],而且宫颈癌患者术后膀胱

功能障碍持续时间较长,严重影响患者生活质量^[7],因此膀胱功能康复训练对宫颈癌根治术后患者意义重大。目前已知膀胱功能康复的手段包括盆底肌训练、生物反馈和电刺激、夹管训练配合意念排尿、自我清洁间歇导尿、中医针灸推拿按摩等,但缺乏高质量的证据说明这些方法在宫颈癌患者中运用的时机、频次等。有学者认为肌肉功能和力量的最大程度下降发生在术后即刻,因此,术后30 min可能是开始肌肉康复的最佳时期^[8-9]。鉴此,本研究将即刻康复训练(Immediate Postoperative Rehabilitation Training,IPRT)理念^[9]运用于宫颈癌根治术患者膀胱功能康复,制定并实施从术后即刻开始到术后1个月的膀胱功能康复训练方案,取得一定效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用类实验研究设计及方便抽样,将2021年3—8月收治的34例宫颈癌患者纳入对照组;2021年9月至2022年2月收治的32例宫颈癌患者纳入干预组。纳入标准:①根据临床分期标准^[3],

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 护理部

2. 妇科肿瘤专科 3. 产科 4. 妇产科教研室(湖北 武汉,430030)

喻越:女,硕士,护师

通信作者:徐蓉,1017565070@qq.com

收稿:2023-06-10;修回:2023-08-13

宫颈癌分期ⅠA1至ⅡB1期;②年龄18~65岁;③择期行广泛全子宫切除+双附件切除+盆腔淋巴结清扫术,术后30 d需要返院化疗;④沟通和认知无障碍,能清晰理解并回答问题;⑤自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准:①术前有泌尿系统症状及体征,包括尿潴留、尿失禁、尿频、尿急;②有盆腔手术史;③并存严重影响或限制活动的内外科疾病;④并存大脑或脊柱神经损伤而影响排尿或储尿功能。剔

除或脱落标准:病情变化不能遵医嘱进行治疗或康复训练,或干预期间失去联系。最终对照组有3例患者术后未遵医嘱返院化疗,干预组有1例残余尿不合格患者不愿进行自我清洁间歇导尿,选择留置尿管则被剔除。最终两组各31例患者完成研究,两组一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),见表1。本研究通过我院医学伦理委员会审核(TJ-IRB20211243)。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄(例)		职业(例)		居住地(例)		文化程度(例)			医保类型(例)			绝经 (例)
		28~<50岁	50~69岁	在职	不在职	城镇	农村	小学及以下	初中/高中	大专及以上	市医保	省医保	自费	
对照组	31	10	21	27	4	17	14	15	12	4	5	24	2	25
干预组	31	17	14	27	4	17	14	12	11	8	5	23	3	20
统计量		$\chi^2=3.215$		$\chi^2=0.000$		$\chi^2=0.000$		$Z=-1.101$			$\chi^2=0.221$			$\chi^2=2.026$
P		0.073		1.000		1.000		0.271			0.895			0.155

组别	例数	病理类型(例)		手术分期(例)				怀孕次数	分娩次数	流产次数
		鳞癌	腺癌	ⅠA期	ⅠB期	ⅡA期	ⅡB期	[次, $M(P_{25},P_{75})$]	[次, $M(P_{25},P_{75})$]	[次, $M(P_{25},P_{75})$]
对照组	31	25	6	4	14	5	8	4(3,5)	2(1,3)	1(0,2)
干预组	31	26	5	6	18	6	1	3(2,4)	1(1,2)	1(0,2)
统计量		$\chi^2=0.110$		$Z=-1.840$				$Z=1.609$	$Z=1.688$	$Z=0.124$
P		0.735		0.066				0.108	0.091	0.902

1.2 干预方法

对照组按宫颈癌根治术后护理常规,给予预防出血、预防感染、病情观察、健康指导、心理护理等护理措施;常规膀胱功能康复指导包括:术后第8~11天指导患者缩肛运动,并开始夹闭尿管训练配合意念排尿,每2~3小时开放1次;术后第12~14天更换尿管并留置尿管出院,回家期间继续进行缩肛运动及夹闭尿管训练配合意念排尿,在微信群中完成训练打卡;术后第24~28天返院化疗,于入院当天拔除尿管并指导患者自行排尿3~4次,在患者自觉排尽尿液后测残余尿量,若残余尿量≤100 mL则不需要继续留置尿管,若残余尿量>100 mL,继续留置尿管并继续进行缩肛运动及夹闭尿管训练配合意念排尿。干预组在术后护理常规基础上,膀胱功能康复指导依照本研究制定的康复训练方案进行。

1.2.1 组建研究团队 团队成员包括妇科肿瘤专科医生2名(主任医师和主治医师各1名)、护理部副主任1名(主任护师)、妇产科护士长4名(副主任护师3名、主管护师1名)及护士4名(主管护师3名、护师1名,其中1名参加了中华护理学会盆底康复专项培训,1名参加过系统循证护理培训)。团队成员共同协作通过循证手段制定宫颈癌根治术后即刻开始膀胱功能康复训练的干预方案。

1.2.2 方案的形成过程 检索Cochrane Library、JBI、UpToDate、JAMA、NEJM、PubMed、Web of Science、中国知网、万方数据、维普数据库建库至2021年6月数据,共获得322篇相关文献。排除以下几种情况:①查不到全文或相关信息不完整;②重复收录或相同文献;③经过指南研究与评价系统^[10]或JBI评价工具^[11]进行双人质量评价低于B级的文献;

④非正式发表的文献;⑤与研究主题关联不大的文献。最终纳入11篇文献^[12-22],其中包括5篇系统综述,1篇随机对照实验,5篇临床指南。

对宫颈癌根治术后患者膀胱功能训练的证据进行提取,并结合临床医疗及护理工作经验,最终归纳总结14条证据,涉及腹式呼吸、臀桥运动、间歇导尿、盆底肌锻炼、饮水计划、排尿日记、夹管训练、排尿补偿手法8个方面。然后团队成员结合患者感受与反馈,对每条措施的实施时间、频次、渐进性活动顺序等进行深入讨论与障碍分析,最终制定训练方案,见表2。

1.2.3 训练方案的实施

1.2.3.1 建立康复训练档案 取得患者知情同意后,建立个人档案,填写术后即刻开始膀胱功能康复训练方案表,便于后续记录完成时间、完成情况等内容。

1.2.3.2 术前宣教 手术前1 d指导患者掌握盆底肌识别、腹式呼吸、臀桥运动及盆底肌锻炼的方法,并鼓励患者术后坚持训练。

1.2.3.3 训练时机 根据表2的具体方案,患者术后回到病房30 min后,当疼痛评分≤3分、意识清楚、生命体征平稳即开始腹式呼吸;第2~7天避开治疗高峰时间,早晨输液前8:30~9:00指导患者进行当天第1次训练,14:00指导患者进行第2次训练,16:00~17:00指导患者进行第3次训练。

1.2.3.4 训练的实施 参照表2的方案,第1、2阶段以低强度适应性训练为主。第3阶段开始指导患者跟随语音提示进行盆底肌慢肌、快肌纤维收缩训练,臀桥运动强度增加。第4阶段及之后的夹闭尿管训练配合意念排尿,代偿性排尿、残余尿量测定、自我

清洁间歇导尿、拔尿管等护理操作与指导遵循干预方案及医嘱进行。

表 2 宫颈癌根治术后即刻开始膀胱功能康复训练方案

训练阶段	训练内容	训练频次
第 1 阶段 (术后返回病房 30 min 后)	腹式呼吸 ^[17] :保持仰卧位,缓慢挺起腹部并深吸一口气,缓慢收腹时深呼气,静息保持 1~2 s	每组 10 下,3 组/次
第 2 阶段 (术后第 1 天)	后重复 坚持腹式呼吸 盆底肌慢纤维收缩 ^[13,15-16,18-20] :患者在不收缩臀部和下肢肌肉的前提下,自主缓慢收缩耻骨、尾骨周围的肌肉(会阴及肛门括约肌等横纹肌)维持 4 s,后缓慢放松肌肉	每组 10 下,3 组/次,3 次/d 收缩和放松 10 下为 1 组,5 组/次,3 次/d
第 3 阶段 (术后第 2~7 天)	臀桥训练 ^[17] :平躺,膝关节保持弯曲,双手自然放在身体两侧,用腰部力量将臀部抬高距离床面一个拳头后坚持 4 s,然后缓慢恢复平躺 坚持腹式呼吸及盆底肌慢纤维收缩 盆底肌快纤维收缩 ^[13,15-16,18-20] :以最大力量快速收缩耻骨、尾骨周围的肌肉(会阴及肛门括约肌等横纹肌),收缩 2 s 然后放松 4 s	抬高和平躺 10 下为 1 组,3 组/d 频次同前 收缩和放松 10 下为 1 组,5 组/次,3 次/d
第 4 阶段(术后第 8~11 天)	臀桥训练(动作难度增加,持续):平躺,膝关节保持弯曲,双手自然放在身体两侧,用腰部力量将臀部抬高使整个躯干从肩部到膝关节基本处于一条直线后坚持 4 s,然后缓慢恢复平躺 坚持腹式呼吸、盆底肌慢肌和快肌纤维收缩 夹管训练配合意念排尿 ^[14] :夹闭导尿管,待患者自觉有尿意或间隔 2 h 后,患者携带尿袋如厕,模拟术前排尿行为后开放尿管,患者自主排尿,感觉排尿完毕,或确认无尿液流入尿袋,即排尿结束,随即夹闭尿管	抬高和平躺 10 下为 1 组,3 组/d 频次同前 按需
第 5 阶段(术后第 12~14 天)	坚持第 4 阶段训练 出院当天遵医嘱拔除尿管 代偿性排尿方法 ^[22] :①Crede 手法排尿,在脐下 3 cm 处用拳头深压按,并向耻骨方向轻柔缓慢的滚动,同时嘱患者增加腹压帮助排尿;②Valsalva 排尿,排尿时增加腹压(屏气,收紧腹肌)挤出尿液 测量残余尿量:患者自觉排尽小便后,通过一次性间歇导尿管置入尿道后测残余尿 ^[22] ;根据残余尿量决定自我清洁间歇导尿频次 ^[21]	频次同前 拔除尿管后自行排便时使用 残余尿量≤100 mL,拔管成功;101~200 mL,导尿 3 次/d;201~300 mL,导尿 4 次/d;301~400 mL,导尿 5 次/d;>400 mL,6 次/d
第 6 阶段 (术后第 15~30 天)	制定饮水计划 ^[13,19] :①每天饮水量除水以外,汤、果汁、牛奶、粥等都属于进水量,总量 1 400~1 800 mL,平均 400 mL/2 h;②20:00 后尽量不饮水,避免夜间膀胱过度膨胀;③不要进食利尿品,如茶、咖啡、汽水、奶茶、酒精饮品、糖水、冬瓜、西瓜等;④根据个人饮水及作息时间进行调整。 自我清洁间歇导尿 ^[22] :①准备好用物,清洗双手,将导尿包装袋垂直粘贴到触摸范围内的平面并将包装打开。②轻轻分开阴唇暴露尿道口,使用消毒纸巾或棉片,从前向后清洗,清洁纸巾或棉片只可用 1 次,勿重复使用。③清洁而缓慢地将导尿管插入尿道,直至尿液流出继续向前推送 1~2 cm。④当尿液逐渐停止流出后,缓慢地拔除导尿管,调整身体姿势,稍向前移动坐直,确保膀胱能够完全排空,最后缓慢拔除尿管。⑤处理用物,清洁阴唇、尿道口和双手,并记录导尿日期和时间、尿液导出量及性状 指导残余尿不合格者居家参照第 3、5 阶段的训练坚持锻炼,直至残余尿合格;残余尿合格者居家参照第 3 阶段训练坚持锻炼 建立微信群,行个性化指导 微信群每日打卡,内容为:盆底肌收缩运动、臀桥训练、饮水计划 ^[22] 、排尿日记 ^[20]	反复指导直至患者掌握 反复指导直至患者掌握 出院时指导 每天指导反馈 每天指导反馈

1.2.3.5 暂停训练的指标 训练中如遇下列情况时,应立即暂停,待症状缓解后再继续完成当日训练。若未缓解并影响其继续训练,则退出此研究。①阴道流血量多于平时月经量;②患者自述疼痛并通过数字分级法评估疼痛≥4 分;③出现眩晕、头痛等脑缺血症状;④自觉疲劳不能继续时。本研究中没有患者因为出现以上情况而退出研究。

1.2.3.6 实施过程管理 对全科护士进行方案培训及考核,考核合格后才能对患者进行宣教;统一制作宣教手册、排尿日记、饮水计划表、盆底肌锻炼音频视频指导二维码,保证宣教的同质化。护士长或项目负责人每日在床边或微信群检查患者落实训练的情况,及时通过面对面或电话、微信等方式进行答疑指导及反馈。实施训练指导的过程中,尽量使用积极正向的激励性语言,鼓励患者坚持训练。

1.3 评价方法

1.3.1 评价指标 ①拔尿管时间和成功率。医生开具拔尿管医嘱,夹闭尿管 2 h 或患者自觉有尿意时,拔除尿管并记录时间。拔除尿管后指导患者排尿,待患者自觉尿液排尽后,评价人员使用一次性间歇导尿管置入尿道后进行残余尿量测定,残余尿量≤100 mL 为合格,即认为拔尿管成功,不再需留置尿管或继续清洁间歇导尿。②残余尿量恢复正常所需时间。残余尿量≤100 mL 时距离手术日的天数为残余尿量恢复正常所需时间。干预组至少连续 5 d 每次间歇导尿量≤100 mL 则视为残余尿量恢复正常,对照组在拔除尿管并自行排尿 3~4 次,在患者自觉排尽尿液后测量残余尿≤100 mL 时视为残余尿量恢复正常。③膀胱功能。采用膀胱功能评估量表(Mesure du Handicap Urinaire,MHU)^[23],包括尿急、与尿急

相关的渗尿、日间排尿频率、夜间排尿频率、压力性尿失禁、其他类型的尿失禁、排尿困难/尿潴留 7 项症状^[24],分别对每一项症状的严重程度评分,每项评分设置为 0~4 分,总分由各项评分相加所得,范围 0~28 分,总分越高,膀胱功能障碍的程度越严重^[7]。其中文版量表 Cronbach's α 系数为 0.714~0.832^[25]。

④盆底肌肌力。用徒手盆底肌肌力评分表进行盆底肌肌力评估^[26-28],该方法简单易于操作,通过阴道指诊,评价人员用手指感受到的患者阴道挤压手指的力量,来判断患者收缩力的大小、持续时间长短。患者收缩力越大,收缩时间越长,盆底肌肌力表现的功能越好,得分越高。总分 0~5 分。0 分,阴道无收缩;1 分,感觉到阴道颤动,收缩能保持 1 s;2 分,阴道不完全收缩,收缩能保持 2 s;3 分,阴道能完全收缩,但没有抵抗,收缩能保持 3 s;4 分,阴道完全收缩,具有轻微抵抗,收缩能保持 4 s;5 分,阴道完全收缩,具有持续抵抗,收缩能保持 5 s。

1.3.2 评价时机及评价人员 由本项目负责人和本病区护士长对两组患者进行评估。术前 1 d 对两组患者进行盆底肌肌力、膀胱功能评估;术后 12~14 d 干预组拔尿管后即进行残余尿量、盆底肌肌力、膀胱功能的评估,对照组拔尿管后更换尿管前进行盆底肌肌力、膀胱功能的评估;术后 24~28 d 返院化疗的入院当日,对照组拔尿管后测量残余尿量;术后 30 d 两组均进行盆底肌肌力、膀胱功能的评估;两组患者残余尿量恢复正常时,记录残余尿量恢复正常的时间。

1.4 统计学方法 运用 SPSS24.0 软件进行数据处理分析,计数资料采用频数、百分比(%)描述,采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料用($\bar{x} \pm s$)描述,采用独立样本 t 检验;非正态分布的计量资料用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,采用 Mann-Whitney U 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组拔尿管时间、拔尿管成功率和残余尿量恢复正常时间比较 见表 3。

表 3 两组拔尿管时间、拔尿管成功率和残余尿量恢复正常时间比较

组别	例数	拔尿管时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	拔尿管成功 [例(%)]	残余尿量恢复正常 时间[d, $M(P_{25}, P_{75})$]
对照组	31	26.23 $\pm$ 14.86	13(41.94)	57(43.78)
干预组	31	13.84 $\pm$ 6.36	8(25.81)	22(17.35)
统计量		$t=-4.119$	$\chi^2=1.800$	$Z=-5.507$
P		<0.001	0.180	<0.001

2.2 两组不同时间膀胱功能评分比较 见表 4。

表 4 两组不同时间膀胱功能评分比较
分, $M(P_{25}, P_{75})$

组别	例数	术前 1 d	术后 12~14 d	术后 30 d
对照组	31	2(1,3)	6(4,9)	5(3,9)
干预组	31	1(1,3)	4(3,5)	3(2,5)
Z		-1.038	-2.394	-2.388
P		0.299	0.017	0.017

2.3 两组不同时间盆底肌肌力评分比较 见表 5。

表 5 两组不同时间盆底肌肌力评分比较
分, $M(P_{25}, P_{75})$

组别	例数	术前 1 d	术后 12~14 d	术后 30 d
对照组	31	2(2,3)	2(1,2)	2(1,2)
干预组	31	3(2,3)	2(2,3)	3(2,3)
Z		-1.528	-2.569	-3.091
P		0.127	0.010	0.002

3 讨论

3.1 康复训练方案的实施可以缩短宫颈癌根治术后患者残余尿量恢复正常的时间 本研究对照组常规于术后第 24~28 天返院化疗时拔除尿管,而干预组拔尿管时间显著短于对照组,但两组拔尿管成功率差异无统计学意义($P>0.05$),这说明增加留置尿管时间对提高拔尿管成功率没有帮助,且长时间留置尿管是导致导管相关性尿路感染的主要原因之一^[27]。此外,本研究结果显示,干预组恢复正常残余尿量的时间显著短于对照组($P<0.05$),说明本方案的实施可以有效缩短患者残余尿量恢复正常的时间。有研究指出,长期残余尿 ≥ 180 mL 的患者尿路感染风险更高^[1],说明缩短残余尿量恢复正常的时间可以减少菌尿的发生。因此,宫颈癌根治术后患者可尽早开始系统的康复训练、尽早拔除尿管并采用自我清洁间歇导尿法,可以缩短残余尿量恢复正常的时间并有利于降低泌尿系感染发生率、促进膀胱功能恢复。

3.2 康复训练方案的实施能改善宫颈癌根治术后患者的盆底肌肌力及膀胱功能 本研究结果显示,手术前两组膀胱功能及盆底肌肌力评分无统计学差异,手术后两组膀胱功能评分均升高,说明宫颈癌根治术后患者的膀胱功能均会受损,而干预组术后 12~14 d、术后 30 d 的膀胱功能评分和盆底肌肌力评分显著优于对照组(均 $P<0.05$),因此可以看出应用该训练方案后,患者的盆底肌肌力和膀胱功能得到了改善。由护士主导的术后即刻开始膀胱功能康复训练,护士可以根据干预方案尽早、积极地对患者进行一对一的、及时指导和督促。在护士的指导下,患者可以准确识别盆底肌,更好地完成自我清洁间歇导尿及饮水计划。特别是该方案由易到难、循序渐进,符合患者术后康复的规律;而且每天的锻炼内容清晰,患者能清楚知晓当天的锻炼任务及相关要求,可以更好地帮助患者落实训练。因此,该方案对于改善宫颈癌根治术后患者膀胱功能有一定效果,与其他研究者观察间歇导尿、盆底肌锻炼结合夹管训练或综合护理对策对膀胱功能有一定改善的结果一致^[26,28-29]。

3.3 护理干预重点和注意事项 即刻康复训练的理念目前主要应用于冠状动脉介入术后及骨科手术后患者的康复训练^[8,30],主要是指在术后 30 min 即可循序渐进地开始肌肉康复训练。这与加速康复外科

理念不谋而合,且更加重视术后机体功能的尽早恢复。本研究在积极观察干预组患者的阴道流血,自觉疲劳、眩晕、头痛等情况下,于术后返回病房 30 min 后开始循序渐进的康复训练,发现患者能够接受本干预方案且能配合完成。在术前向患者介绍该方案的 6 个阶段及每个阶段需执行的内容,并指导患者掌握干预方案中涉及的腹式呼吸、臀桥运动、盆底肌锻炼等,对患者术后即刻开始进行膀胱功能康复训练非常重要。此外,在每日督促指导患者执行康复训练时,常用鼓励的语言及正性积极的反馈,有利于增加患者坚持训练的信心。训练中如遇阴道流血量多于平时月经量,眩晕、头痛、疼痛评分 ≥ 4 分、自觉疲劳不能继续时,应立即暂停,待患者缓解后再继续完成训练。患者出院居家过程中,要鼓励其在微信群对当日训练记录、排尿日记等进行打卡,护士对其提出的问题及时进行反馈与指导。此外,即使残余尿量合格,宫颈癌根治术后患者的膀胱功能都不及术前,还会存在远期膀胱功能障碍(如无尿意、排尿无力、尿潴留、尿失禁等)的困扰^[7],因此宫颈癌根治术后患者需要坚持盆底肌锻炼、定时排尿、合理制定饮水计划等。

4 结论

本研究制定的宫颈癌根治术后患者膀胱功能康复训练方案,不仅强调术后即刻开始康复训练,还整合了腹式呼吸、臀桥运动、盆底肌锻炼、饮水计划、自我清洁间歇导尿、排尿日记、夹管训练、排尿补偿手法 8 个方面的康复手段,并结合宫颈癌根治术后患者康复的规律,整个方案由易到难、循序渐进,取得了比较满意的效果。本研究干预周期及随访仅维持到术后 30 d,后续研究可以持续追踪观察长期坚持本方案患者的膀胱功能及盆底肌肌力情况。此外还可以对于干预组患者进行深度访谈,并根据其建议与需求对方案进行优化。

参考文献:

- [1] Zhang S, Batui P. Human papillomavirus in 2019: an update on cervical cancer prevention and screening guidelines[J]. *Cleve Clin J Med*, 2019, 86(3): 173-178.
- [2] International Agency for Research on Cancer. IARC Biennial Report 2020-2021 [EB/OL]. (2022-01-06) [2022-10-24]. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Biennial-Reports/IARC-Biennial-Report-2020-2021>.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委办公厅. 宫颈癌诊疗指南(2022 年版)[EB/OL]. (2022-04-03) [2022-10-24]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s2911/202204/a0e67177df1f439898683e1333957c74.shtml>.
- [4] Plotti F, Anqioli R, Zullo M A, et al. Update on urodynamic bladder dysfunctions after radical hysterectomy for cervical cancer[J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2011, 80(2): 323-329.
- [5] Liao L. Evaluation and management of neurogenic bladder: what is new in China? [J]. *Intern J Molecul Sci*, 2015, 16(8): 18580-18600.
- [6] 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]. 重庆: 重庆医科大学, 2020.
- [7] 刘艳辉. 宫颈癌根治术后近期及远期膀胱功能障碍发生状况与护理对策研究[D]. 南宁: 广西医科大学, 2016.
- [8] Bade M J, Stevens-Lapsley J E. Restoration of physical function in patients following total knee arthroplasty: an update on rehabilitation practices[J]. *Curr Opin Rheumatol*, 2012, 24(2): 208-214.
- [9] 李玉娟, 徐微微, 雷蕾, 等. 术后即刻康复训练对急性心肌梗死经皮冠状动脉介入患者炎症因子、氧化应激因子的影响[J]. *实用医院临床杂志*, 2020, 17(1): 179-182.
- [10] AGREE Next Steps Consortium. The AGREE II instrument [EB/OL]. (2009-05-01) [2022-10-24]. <http://www.agreetrust.org>.
- [11] Joanna Briggs Institute. Critical appraisal tools [EB/OL]. [2022-10-24]. <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.
- [12] Mueller E R. Postoperative urinary retention in females [EB/OL]. (2021-08-01) [2022-10-24]. https://www.uptodate.com/contents/postoperative-urinary-retention-in-females?search=%E7%9B%86%E5%BA%95%E8%82%8C%E9%94%BB%E7%82%BC&source=search_result&selectedTitle=32~85&usage_type=default&display_rank=32.
- [13] Emily S, Lukacz M M. Female urinary incontinence: treatment [EB/OL]. (2021-08-01) [2022-10-24]. https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-urinary-incontinence-in-females?search=%E7%9B%86%E5%BA%95%E8%82%8C%E9%94%BB%E7%82%BC&source=search_result&selectedTitle=5~85&usage_type=default&display_rank=5.
- [14] Ellahi A, Stewart F, Kidd E A, et al. Strategies for the removal of short-term indwelling urethral catheters[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 6(6): CD004011.
- [15] Anja Fricke M, Sally D, Lark P, et al. Exercise interventions to improve pelvic floor muscle functioning in older women with urinary incontinence [J]. *J Women Health Physic Ther*, 2021, 45(3): 115-125.
- [16] Aue-Aungkul A, Kietpeerakool C, Rattananokchai S. Postoperative interventions for preventing bladder dysfunction after radical hysterectomy in women with early-stage cervical cancer[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 1(1): CD012863.
- [17] 甘晓霞, 李小宁, 吉宏, 等. 综合康复护理对宫颈癌根治术后患者膀胱功能恢复的影响[J]. *甘肃医药*, 2021, 40(6): 561-562.
- [18] Sussman R D, Syan R, Brucker B M. Guideline of guidelines: urinary incontinence in women[J]. *BJU Int*, 2020, 125(5): 638-655.
- [19] Stangel-Wojcikiewicz K, Rogowski A, Rechberger T. Guidelines on the management of stress urinary incontinence in women[J]. *Ginekologia Polska*, 2021, 92(11): 822-828.
- [20] Lucas M G, Bosch R J, Burkhard F C, et al. European Association of Urology guidelines on assessment and