

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.06.033

系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激 对妇科恶性肿瘤术后患者尿潴留的影响*

宋 静, 朱玉婷

(上海市嘉定区妇幼保健院妇科 201821)

摘要:目的 探讨系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激对妇科恶性肿瘤术后患者尿潴留的影响。
方法 选择 2016 年 1 月至 2018 年 5 月在该院收治的妇科恶性肿瘤行广泛性全子宫切除术的患者 84 例,按随机数字表法分为对照组 41 例和观察组 42 例。对照组实施常规护理干预,观察组在对照组基础上使用系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激治疗,比较两组患者的拔管后残余尿量、尿管留置时间、尿潴留发生率及尿管重置率。**结果** 观察组患者的残余尿量[25.35(14.69,37.03)mL]明显少于对照组患者的残余尿量[39.27(25.01,48.12)mL],差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者的尿管留置时间[55.59(49.33,58.83)h],明显少于对照组患者的尿管留置时间[65.35(61.01,69.32)h],差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者尿潴留发生率为 28.57%(12/42),低于对照组尿潴留发生率 54.76%(23/42),差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者尿管重置率为 28.57%(12/42),低于对照组尿管重置率 57.14%(24/42),差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激治疗能够有效降低尿潴留的发生率,缩短尿管留置时间。

关键词:系统性功能锻炼; 盆底神经肌肉电刺激; 妇科恶性肿瘤; 尿潴留**中图分类号:**R737.3**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2019)06-0831-03

术后尿潴留是指手术后膀胱内充满尿液但不能自行排出,是妇科肿瘤手术后常见的并发症^[1-2]。据研究报道,妇科恶性肿瘤术后尿潴留的发病率为 2.6%~44.9%,其中手术损伤盆丛神经、膀胱肌受损及尿路感染是导致术后尿潴留发生的主要原因^[2-5]。电刺激疗法主要是通过对盆底神经及肌肉的刺激和训练强化盆底组织^[6]。本院自 2016 年 1 月至 2018 年 5 月对妇科恶性肿瘤术后患者采用系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激,取得良好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 1 月至 2018 年 5 月在本院收治的妇科恶性肿瘤行广泛性全子宫切除术的患者 84 例,根据入院时间编号,查随机数字表与编号相对应,规定对应单数随机数字为观察组,对应偶数随机数字为对照组。纳入标准:(1)经病理学切片检查确诊为宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌的患者;(2)行广泛性全子宫切除术;(3)所有患者和家属均知晓本次研究内容并自愿签署知情同意书;(4)患者无合并内科肝肾功能障碍性疾病及活动性系统性疾病;(5)患者无语言障碍等沟通障碍。排除标准:(1)非本研究所纳入的疾病类型,手术方式非本研究所纳入的手术类型;(2)存在泌尿系统疾病有可能引起尿潴留的患者;(3)严重内科综合性疾病患者;(4)严重精神障碍性疾病患者。对照组共 42 例,年龄 33~56 岁,平均(51.51±13.54)岁;宫颈癌 24 例,子宫内膜癌 6 例,卵巢癌 12 例。观察组 42 例,年龄 35~55 岁,平

均(49.26±14.17)岁;宫颈癌 25 例,子宫内膜癌 4 例,卵巢癌 13 例。两组患者在年龄、疾病类型方面比较,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 给予实施常规护理与治疗。(1)常规术前进行心理护理及健康宣教,增加患者对医护人员的信任,同时由责任护士讲解妇科恶性肿瘤相关知识、大手术后留置导尿管的重要性、可能出现的不适等并发症、相关预防措施等,缓解患者的焦虑及紧张情绪。采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)对患者进行测评,发现中重度焦虑或抑郁患者,联系专业心理医师对患者进行个性化心理疏导。(2)预防尿路感染:选择患者适合的导尿管,插管时严格遵守无菌操作原则,切忌动作粗暴,同时妥善固定导尿管,防治导尿管扭曲、受压等,使其保持引流畅通,每日更换尿袋,每周更换导尿管,定期观察导尿管情况(每天 2 次以上)。(3)加强会阴部护理,用 1:2 000 新苯扎氯铵液冲洗会阴,每天 2 次,冲洗过程注意从上向下,从内向外冲洗,避免来源于肛门位置的污染。(4)指导患者学会通过收缩膈肌、腹肌、盆底肌肉并借用腹压行排尿动作,进行自主排尿,不能自解或排尿不畅者,积极采用诱导法,下腹部热敷、听流水声、温水冲洗外阴进行导尿、注射新斯的明药物治疗等,经以上处理仍无效,可在无菌技术下行留置导尿。(5)通过 B 超测定膀胱的残余尿量,大于 100 mL 时为尿潴留,必要时重置尿管。

* 基金项目:上海市医学重点学科项目(ZK2015B08);上海市嘉定区卫生和计划生育委员会课题(2016-QN-ZYY-02)。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上实施系统性功能锻炼联合盆底电刺激康复治疗。(1)盆底肌锻炼:术前3 d至手术日、术后第5天开始直至拔除留置导尿管,期间指导患者进行盆底肌锻炼方法,收缩阴道、尿道、肛门动作,配合呼吸训练,再逐渐放松,每次3 s,持续10~20 min,2次/天,达到放松身体、松弛膀胱的目的;术后训练根据患者自身情况可以增减次数,主要是培养患者有意识地控制促使尿液有效排出。(2)排尿锻炼:责任护士指导患者主动配合,留置尿管术后第4天给予夹放尿管,4 h开放1次,患者若中间有尿意也可开放,指导患者多饮水,保证排尿顺利进行。(3)盆底神经肌肉电刺激治疗仪器:在拔除尿管前3 d开始使用,患者平卧床上,将电极片分别贴于患者骶尾部、耻骨联合上方膀胱区,避开手术切口处,接通电源,选择治疗模式及频率,调节电刺激强度,治疗强度在40~50 mA,以患者自主感觉能接受为主,每次20~30 min,1~2次/天。

1.3 观察指标

1.3.1 拔管后残余尿量测定 拔除导尿管后,要求患者多饮水,多次排尿。4~6 h后,尽可能排空膀胱下经B超测定膀胱残余尿。残余尿量 ≤ 100 mL说明膀胱功能恢复好,残余尿量 > 100 mL,说明膀胱功能恢复差。

1.3.2 尿潴留 指膀胱充满尿液不能自行排出。经B超残余尿量测定残余尿量 ≥ 100 mL;或者手术后8 h内患者不能自行排尿而B超监测膀胱内尿量 > 600 mL,主要表现为拔除导尿管后,患者自觉有尿意,但经诱导或用药后尿液仍不能自行排出,触诊膀胱处于充盈状态,经护理干预诱导60 min后仍不能自行排尿,需要再次行留置导尿管。

1.3.3 重置尿管测定 患者拔除尿管后,经过诱导和药物治疗后仍无法顺利自行排空膀胱,或经过多次排尿后B超检测膀胱残余尿量 > 100 mL而重置尿管。

1.4 质量控制 实施护理干预的护理人员均拥有5年以上妇科临床工作经验,均为护师职称,并在研究实施前进行为期1周的培训,培训的内容包括研究的目的与意义,护理干预的具体方法,并对其进行考核。合格率为100%。

1.5 统计学处理 应用统计学软件SPSS23.0进行数据分析,非正态分布的计量资料采用中位数和四分位数间距 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示,组间比较采用秩和检验;计数资料采用百分数表示,两组比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者拔管后残余尿量和尿管留置时间比较 通过系统性功能锻炼联合盆底电刺激康复治疗方法,观察组患者的残余尿量 $[25.35(14.69, 37.03)$ mL]明显少于对照组患者的残余尿量 $[39.27(25.01,$

$48.12)$ mL],差异具有统计学意义($Z = 3.36, P < 0.05$);观察组患者的尿管留置时间 $[55.59(49.33, 58.83)$ h]明显少于对照组患者的尿管留置时间 $[65.35(61.01, 69.32)$ h],差异具有统计学意义($Z = 2.89, P < 0.05$)。

2.2 两组患者拔管后尿潴留发生率和尿管重置率比较 通过系统性功能锻炼联合盆底电刺激康复治疗方法,观察组患者尿潴留发生率为28.57%(12/42),低于对照组尿潴留发生率54.76%(23/42),差异具有统计学意义($\chi^2 = 7.58, P < 0.05$);观察组患者尿管重置率为28.57%(12/42),低于对照组尿管重置率57.14%(24/42),差异具有统计学意义($\chi^2 = 6.45, P < 0.05$)。

3 讨 论

尿潴留是妇科恶性肿瘤手术后常见的手术并发症之一,指患者膀胱内有大量尿液无法自行排出、尿量 > 100 mL的一种症状。手术后膀胱过度充盈引起尿潴留,更加重患者腹腔内压力,引起腹部不适,对患者的身心健康及手术切口的愈合、术后的早期康复都将产生不良的后果^[7-8]。

有报道显示,在广泛性全子宫切除术合并盆腔淋巴结清扫术后患者会发生尿潴留,此发生率在国外为3.8%~21.0%,在国内为7.5%~44.9%^[9]。尿潴留时再次重置留置导尿管作为侵入性的操作,大大增加了尿路感染的机会,同时影响患者术后早期康复,给患者带来身心痛苦。因此,降低妇科恶性肿瘤手术后患者留置导尿管拔管后的再次置管率具有重要临床意义。

目前,我国妇科恶性肿瘤手术患者术后尿液不能自行排出的主要治疗方法是通过诱导患者自主排尿,往往效果不佳,增加了患者焦虑紧张的不良情绪,更加重了尿潴留的发生,影响患者的后期治疗恢复。系统性功能锻炼可以让患者有计划地进行盆底肌肉的锻炼,锻炼膀胱等盆底肌肉群,帮助患者自主排尿,增加患者的信心,取得患者的积极配合。近年来,盆底神经肌肉电刺激作为一种新型的治疗手段,被广泛应用于临床。相关文献研究显示,盆底神经肌肉电刺激通过电流脉冲电刺激女性盆底肌肉被动收缩,恢复膀胱排尿功能显著,且经济、实用、效果明显^[10-11]。

本研究结果显示,经过系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激治疗,观察组患者的拔管后残余尿量为 $[25.35(14.69, 37.03)$ mL],明显少于对照组患者的残余尿量 $[39.27(25.01, 48.12)$ mL],同时观察组的尿潴留发生率低于对照组的尿潴留发生率,差异均有统计学意义($P < 0.05$),这提示系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激治疗效果良好,该结果与言哲英^[12]研究结果相似。分析其原因,可能为责任护士通过对患者进行全面评估,根据患者生活习惯、文化程度、接受能力、心理焦虑和抑郁问题等,规律性、渐进

性地实施心理护理,耐心细致地与患者沟通、交流,消除了患者的消极情绪,增强了患者的信任感,有利于护理干预的实施。同时,责任护士根据患者自身承受能力制订膀胱功能系统性功能锻炼计划,尤其是针对盆底肌的锻炼,增强了患者的排尿能力^[13-15]。此外,联合盆底神经肌肉刺激治疗,利用低频电流刺激或者抑制尿道外括约肌,可以改善肌肉收缩强度、持续程度和敏感度,进一步提高膀胱的控尿能力,增加膀胱容量,加强其储尿能力^[16-17]。以上一系列措施的实施,使得患者在尿管拔出之后,膀胱顺利排尿,从而减少了残余尿量,减少了尿潴留的发生。

本研究结果显示,经过系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激治疗,观察组患者尿管留置时间为 55.59(49.33, 58.83)h,明显小于对照组的尿管留置时间[65.35(61.01, 69.32)h],同时观察组的尿管重置率低于对照组的尿管重置率,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。这是由于尿管留置时间的长短主要取决于膀胱功能的恢复程度^[18]。经过系统性功能锻炼联合盆底神经肌肉电刺激治疗,盆底肌及尿道括约肌等收缩强度和敏感度得到快速地恢复,是患者尿管留置时间缩短和尿管重置率降低很重要的原因,此外,尿路感染也会引起导尿管留置时间的延长和重置率^[19-20]。本次研究中,责任护士对导尿管的无菌操作固定和更换,以及会阴部的清洗等措施,避免了尿路感染的发生,进而降低了尿潴留发生率,缩短了尿管留置时间和尿管重置率。

参考文献

[1] SUZUKI S, ONO S, SATOMI M. Recurrence of urinary retention secondary to retroverted gravid uterus[J]. *N Am J Med Sci*, 2009, 1(2): 54-57.

[2] 杨曦. 妇科手术后尿潴留[J]. *实用妇产科杂志*, 2011, 27(3): 176-179.

[3] 胡晓秋, 王丹, 叶绿, 等. 60 例产后尿潴留的原因分析及护理对策[J]. *温州医科大学学报*, 2014, 44(4): 306-307.

[4] 范小燕, 彭冰洁, 梁桂英. 产后尿潴留的高危因素及盆底肌训练的防治效果分析[J]. *海南医学*, 2015, 26(23): 3545-3547.

[5] HALBGEWACHS C, DOMES T. Postobstructive diuresis Pay close attention to urinary retention[J]. *Can Fam Physician*, 2015, 61(2): 137-142.

[6] 马喆, 李环, 宋婧, 等. 低频电刺激治疗阴道分娩后尿潴留效果分析[J]. *中国妇产科临床杂志*, 2016, 17(2): 106-

109.

[7] 阮琦. 盆底康复训练对广泛全子宫切除术后膀胱功能恢复的作用[J]. *临床医药实践*, 2015, 24(7): 513-514.

[8] 秦秀芳, 朱小贞. 妇科腹腔镜术后早拔导尿管对胃肠蠕动功能恢复的研究[J]. *护士进修杂志*, 2014, 29(4): 293-295.

[9] 刘晓军. 宫颈癌手术后尿潴留的临床分析[J]. *安徽医科大学学报*, 2002, 737(3): 225.

[10] 戎明梅. 盆底肌锻炼联合生物反馈在女性盆底障碍性疾病中的应用研究[J]. *实用临床医药杂志*, 2014, 18(2): 101-102.

[11] 叶萍, 王雪, 王玉霞, 等. 盆底肌群训练对宫颈癌术后尿潴留干预的效果观察[J]. *中华全科医学*, 2015, 13(11): 1864-1865.

[12] 言哲英. 系统性膀胱功能锻炼对预防宫颈癌根治术后尿潴留的效果研究[D]. 长沙: 中南大学, 2013.

[13] HUBSCHER C H, MONTGOMERY L R, FELL J D, et al. Effects of exercise training on urinary tract function after spinal cord injury[J]. *Am J Physiol Renal Physiol*, 2016, 310(11): F1258-F1268.

[15] SANTA MINA D, AU D, ALIBHAI S M, et al. A pilot randomized trial of conventional versus advanced pelvic floor exercises to treat urinary incontinence after radical prostatectomy: a study protocol[J]. *BMC Urol*, 2015, 15: 94-104.

[16] GU X D, WANG J, YU P, et al. Effects of electroacupuncture combined with clean intermittent catheterization on urinary retention after spinal cord injury: a single blind randomized controlled clinical trial[J]. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(10): 19757-19763.

[17] OZTURK N K, KAVAKLI A S. Use of bladder volume measurement assessed with ultrasound to predict postoperative urinary retention[J]. *North Clin Istanb*, 2016, 3(3): 209-216.

[18] 韦红英, 汤文英, 梁健. 腹部手术病人留置尿管时间与尿潴留的相关性研究[J]. *护理研究*, 2012, 26(15): 1394-1395.

[19] 王利晓, 史惠蓉. 宫颈癌广泛性子官切除术后尿潴留发生相关因素分析[J]. *中国妇幼保健*, 2008, 23(12): 1741-1744.

[20] UGARE U G, BASSEY I A, UDOSEN E J, et al. Management of lower urinary retention in a limited resource setting[J]. *Ethiop J Health Sci*, 2014, 24(4): 329-336.

(收稿日期: 2018-08-11 修回日期: 2018-11-14)