

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.021

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.021>

功能训练对根治性膀胱全切后原位乙状结肠代膀胱患者的效果

阎璐

(中国医科大学盛京医院第一泌尿外科, 沈阳 110004)

[摘要] 目的: 对根治性的膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱患者采取系统性膀胱功能训练的临床效果和尿流动力学进行分析。方法: 分析中国医科大学盛京医院2014年5月至2016年5月收治的根治性膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱80例患者的资料, 根据临床训练方法分成两组, 将采取普通膀胱功能训练40例患者设为对照组, 将采取系统性膀胱功能训练的40例患者设为观察组, 比较两组的临床效果和尿流动力学特征。结果: 观察组术后9个月残余尿量、膀胱容量和最大尿流率等尿流动力学指标均优于对照组, 且术后膀胱输尿管吻合口狭窄、夜间尿失禁、输尿管返流等总并发症发生率(2.50%)低于对照组(25.00%), 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 观察组总体健康评分(83.40 ± 14.30)高于对照组(65.33 ± 13.10), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 对根治性的膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱患者采取系统性膀胱功能训练能够改善尿流动力学指标, 减少术后并发症且提高生活质量。

[关键词] 原位乙状结肠代膀胱; 根治性膀胱全切; 系统性膀胱功能训练; 尿流动力学; 生活质量

Effect of functional training on patients with bladder replacement after radical cystectomy

YAN Lu

(First Department of Urology, Shengjing Hospital, China Medical University, Shenyang 110004, China)

Abstract **Objective:** To analyze the clinical effect and the urodynamics of systemic bladder function training for patients after radical cystectomy of in situ sigmoid orthotopic neobladder. **Methods:** The clinical data of 80 patients who had undergone radical cystectomy of in situ sigmoid orthotopic neobladder in our hospital between May 2014 and May 2016 were analyzed. According to the different clinical training methods applied, these patients were assigned into two groups: the 40 cases treated with general bladder function training were taken as a control group, whereas the other 40 cases given systemic bladder function training as an observation group. The clinical effect and urinary dynamics in the two groups were compared. **Results:** In terms of urodynamic indexes, the residual urine volume, bladder capacity and maximum urine flow rate 9 months after the surgery were respectively better than that in the observation group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); the incidence of complications (2.50%) after operation, including anastomotic stenosis of bladder ureter, uroclepsia during sleep and vesicoureteral reflux, in the observation group were lower than that (20.00%) in the control group, the difference was statistically

收稿日期 (Date of reception): 2017-04-21

通信作者 (Corresponding author): 阎璐, Email: yanlulnsj@163.com

significant ($P < 0.05$); general health score (83.40 ± 14.30) in the observation group were higher than that in the control group (65.33 ± 13.10), the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** For patients who had undergone radical cystectomy of in situ sigmoid orthotopic neobladder, systemic bladder function training can improve the urodynamics indexes, reduce postoperative complications and improve their quality of life.

Keywords in situ sigmoid orthotopic neobladder; radical cystectomy; systemic bladder function training; urodynamics; quality of life

作为临床泌尿系统一种常见肿瘤的膀胱癌, 具有较高患病率, 对患者生命安全造成威胁, 临床需积极采取有效治疗措施^[1-2]。对于膀胱癌, 临床一般采取手术治疗方案, 且伴随研究不断深入, 根治性的膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱手术得到普遍应用, 考虑患者术后排尿主要通过增加腹压完成, 因此需结合有效膀胱功能训练^[3-5]。本研究针对中国医科大学盛京医院近2年收治的根治性膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱80例患者分别实施不同功能训练方案, 并分析其临床效果和尿流动力学。

1 对象与方法

1.1 对象

分析中国医科大学盛京医院2014年5月至2016年5月收治的根治性膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱80例患者的临床资料, 根据临床训练方法分成对照组(40例)、观察组(40例)。对照组男女比例29:11; 年龄46~76(55.26 ± 8.12)岁; 3例横纹肌肉瘤, 5例膀胱腺癌, 32例移行细胞癌; 20例 $T_{2a}N_0M_0$, 12例 $T_{2b}N_1M_0$, 5例 $T_{3a}N_1M_0$, 3例 $T_{3b}N_1M_0$; 其中15例开放术, 25例腹腔镜术。观察组男女比例30:10, 年龄46~75(54.71 ± 8.03)岁; 3例横纹肌肉瘤, 6例膀胱腺癌, 31例移行细胞癌; 19例 $T_{2a}N_0M_0$, 12例 $T_{2b}N_1M_0$, 5例 $T_{3a}N_1M_0$, 4例 $T_{3b}N_1M_0$, 其中16例开放术, 24例腹腔镜术; 两组基线资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。本方案得到中国医科大学盛京医院医学伦理委员会的批准, 患者均自愿签署同意书。将临床资料完整且尿道不存在肿瘤生长者纳入, 将存在精神障碍及患传染型疾病者排除。

1.2 方法

本研究所有患者选择根治性膀胱全切后原位乙状结肠代膀胱术, 男女性患者于手术操作上无区别, 且对照组选择普通膀胱功能训练, 包括提

肛肌、盆底肌肉等训练, 指导患者完成一次后需患者自主训练。观察组选择系统性膀胱功能训练, 需要相关工作人员结合患者疾病特点, 予以一对一针对性指导, 具体包括: 1)于训练前, 考虑手术带给患者创伤, 其身体还未完全恢复, 对于排尿训练有所顾忌, 对患者给予鼓励和抚慰, 并举例既往成功案例。2)对患者储尿功能进行强化训练, 于尿管留置期间, 在将输尿管的支架管拔除和保证代膀胱无吻合口漏条件下开展训练, 且于第1天每隔1 h对尿管进行开放, 详细记录患者尿量, 之后每日逐渐增加开放时间; 于手术后3周, 待尿管拔除之后告知排尿间隔时间, 夜间设闹钟, 保证每隔4 h排一次尿。3)于尿管留置早期, 采取想象式排尿训练方法, 在排尿前5 min, 指导其平静呼气与吸气, 放松全身, 想象在整洁、安静卫生间内, 并指导其做有关排尿动作, 定时开展。4)强化患者盆底肌肉和腹肌训练, 于手术后两周将尿管拔除之后开始盆底训练, 教导患者对骨盆肌进行收缩, 时间为15 s, 后放松; 于腹肌训练时进行吸气、呼气, 每天训练4~5次, 每次10~18下。两组术者相同, 且经验丰富。

1.3 临床观察指标、评判标准^[6]

对两组尿流动力学指标(残余量、膀胱容量、最大尿流率)、并发症(膀胱输尿管吻合口狭窄、夜间尿失禁、输尿管返流等)及生活质量情况进行观察、对比。按照美国健康调查表(Short Form 36-item Health Survey, SF-36)对患者生活质量改善情况加以评判, 取角色限制、生理功能及社会功能等3项指标, 分数和生活质量的改善状况呈正比。

1.4 统计学处理

数据用SPSS21.0软件分析, 以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示正态计量资料, 组间比较采用 t 检验; 用例(%)表示正态计数资料, 组间比较采用 χ^2 检验。

$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组尿流动力学指标比较

与对照组比较, 观察组手术后9个月残尿量、膀胱容量和最大尿流率均更优, 差异有统计学意义($P < 0.05$, 表1)。

2.2 两组并发症情况比较

与对照组比较, 观察组总并发症发生率更低, 差异有统计学意义($P < 0.05$, 表2)。

2.3 两组生活质量比较

与对照组比较, 观察组总体健康评分更高, ($P < 0.05$, 表3)。

表1 对比两组尿流动力学指标($n=40, \bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of urodynamic indexes between the two groups ($n=40, \bar{x} \pm s$)

组别	残尿量/mL	膀胱容量/mL	最大尿流率/(mL·s ⁻¹)
对照组	22.65 ± 10.49	370.60 ± 35.50	14.50 ± 2.30
观察组	13.16 ± 7.29	405.40 ± 36.80	18.89 ± 3.50
<i>t</i>	4.6985	4.3044	97.2375
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05

表2 两组并发症情况比较($n=40$)

Table 2 Comparison of complications between the two groups ($n=40$)

组别	并发症/[例(%)]				总计
	膀胱输尿管吻合口狭窄	夜间尿失禁	输尿管返流	其他	
对照组	3 (7.50)	3 (7.50)	2 (5.00)	2 (5.00)	10 (25.00)
观察组	0	1 (2.50)	0	0	1 (2.50)
χ^2	1.3853	0.2632	0.0000	0.0000	8.5375
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

表3 两组生活质量比较($n=40, \bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of quality of life between the two groups ($n=40, \bar{x} \pm s$)

组别	角色限制	生理功能	社会功能	总体健康
对照组	66.58 ± 12.31	64.47 ± 9.46	61.20 ± 10.36	65.33 ± 13.10
观察组	75.69 ± 13.45	76.66 ± 10.52	79.46 ± 12.75	83.40 ± 14.30
<i>t</i>	3.1600	5.4493	5.8748	5.8930
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

膀胱肿瘤为临床常见肿瘤, 在泌尿系统肿瘤中所占比例较高, 好发于50~70岁人群。肌层浸润型膀胱癌是导致患者死亡首要原因, 需引起临床医师和患者的高度重视, 积极采取有效治疗措施^[7-9]。根治性膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱手术为膀胱肿瘤主要治疗方法, 其将患者肠道储尿

囊和后尿道直接吻合, 有利于患者手术后自主排尿, 加之正常生理膀胱的排尿、贮尿功能靠膀胱充盈感、尿道括约肌和膀胱逼尿肌共同完成。因此, 临床积极采取系统性膀胱功能训练方法对患者尿流动力学改善等发挥着十分重要作用^[10-12]。

本研究观察组于患者接受系统性膀胱功能训练之前, 主动与其沟通、交流, 及时了解其内心思想动态; 给予患者安慰及鼓励, 促进临床效果

提高,且向患者举例以往功能训练成功案例,可增强其治疗信心和训练毅力。通过系统性膀胱功能训练,提升训练依从性,促进功能锻炼顺利开展,培养科学合理生活习惯,提高患者身体素质及免疫力,从而减少患者夜间尿失禁等并发症发生,且两组均行膀胱功能训练,患者单一并发症发生少,但采取系统性膀胱功能训练较普通训练更有利于降低总并发症发生概率。代膀胱手术后功能训练为一个缓慢、长期过程,且考虑机体膀胱储尿功能建立于膀胱充盈感基础上,通过尿道括约肌和膀胱逼尿肌互相协调控制,而原位乙状结肠代膀胱无此感觉,因此临床对患者储尿功能训练至关重要。训练时,在确保将输尿管的支架管拔除及保证代膀胱无吻合口漏条件下定时开放尿管,对其尿量情况进行详细记录,能够准确掌握患者的具体尿量,对尿管开放时间做出实时调整,并且告知患者具体排尿间隔,通过设闹钟方式予以提醒,可逐渐使其代膀胱的容量增加,防止储尿功能的丧失,从而有利于促进其储尿功能提高,改善尿流动力学指标,并降低膀胱输尿管返流等并发症发生率^[13-14]。此外,借助想象方法强化患者尿意训练和对其排尿动作予以指导,能够使患者养成良好尿意习惯;观察组注重对患者腹肌、盆底肌肉进行训练,有利于改善其控尿功能和排尿功能,从而加速患者术后康复,促进其尿流动力学改善及生活质量提高^[15]。

分析两组尿流动力学指标及并发症发现:观察组手术后9个月残尿量、膀胱容量、最大尿流率均优于对照组,且术后夜间尿失禁、输尿管返流等总并发症发生率较对照组低,与董淑英等^[16]报道结果相符。由于两组及总患者基数比较小,且膀胱输尿管吻合口狭窄、夜间尿失禁、输尿管返流等各项并发症发生率较少,单项比较两组差异无统计学意义,但总并发症发生次数两组比较差异有统计学意义,证实对根治性膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱患者采取系统性膀胱功能训练的有效性、安全性均较高,能够促进患者尿流动力学指标改善,且降低术后并发症发生概率。本研究结果中,观察组总体健康评分较对照组高,说明对根治性的膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱患者行系统性膀胱功能训练效果满意,能够提高其生活质量。关于患者术后心理状态的影响,有待临床深入探究和验证补充。

综上所述,与普通膀胱功能训练相比,临床对根治性膀胱全切除原位乙状结肠代膀胱患者选择系统性膀胱功能训练具有显著效果,不仅有利

于改善患者尿流动力学指标,降低术后并发症发生风险,而且有利于提高其生活质量,具有一定临床推广、应用价值。

参考文献

- 曹明,赵宏,穆鑫,等.吉西他滨联合顺铂方案新辅助化疗联合全膀胱切除术治疗肌层浸润性膀胱癌的9年回顾性分析[J].中华泌尿外科杂志,2014,35(1):49-53.
CAO Ming, ZHAO Hong, MU Xin, et al. Gemcitabine plus cisplatin neoadjuvant chemotherapy with radical cystectomy for the treatment of muscle invasive bladder cancer: 9 years retrospective analysis[J]. Chinese Journal of Urology, 2014, 35(1): 49-53.
- 吴爱珍.膀胱全切回肠原位新膀胱术的护理[J].当代护士(中旬刊),2014,30(10):54-55.
WU Aizhen. Nursing care for patients after radical cystectomy with orthotopic ileal neobladder[J]. Today Nurse, 2014, 30(10): 54-55.
- Aluwini S, van Rooij PH, Kirkels WJ, et al. Bladder function preservation with brachytherapy, external beam radiation therapy, and limited surgery in bladder cancer patients: Long-term results [corrected][J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2014, 88(3): 611-617.
- Nishikawa M, Miyake H, Yamashita M, et al. Long-term changes in renal function outcomes following radical cystectomy and urinary diversion[J]. Int J Clin Oncol, 2014, 19(6): 1105-1111.
- Minervini A, Serni S, Vittori G, et al. Current indications and results of orthotopic ileal neobladder for bladder cancer[J]. Expert Rev Anticancer Ther, 2014, 14(4): 419-430.
- 卢杏新,黄英凡,吴芸,等.快速康复外科理念在膀胱全切除术围术期的应用有效性评价[J].中国临床研究,2015,28(6):823-825.
LU Xinghua, HUANG Yingfan, WU Yun, et al. Efficacy of perioperative application of fast track surgery in radical cystectomy bladder[J]. Chinese Medicine of Factory and Mine, 2015, 28(6): 823-825.
- Bartsch G, Daneshmand S, Skinner EC, et al. Urinary functional outcomes in female neobladder patients[J]. World J Urol, 2014, 32(1): 221-228.
- Ward PJ, Herrity AN, Smith RR, et al. Novel multi-system functional gains via task specific training in spinal cord injured male rats[J]. J Neurotrauma, 2014, 31(9): 819-933.
- Tourchi A, Kajbafzadeh AM, Aryan Z, et al. The management of vesicoureteral reflux in the setting of posterior urethral valve with emphasis on bladder function and renal outcome: a single center cohort study[J]. Urology, 2014, 83(1): 199-205.
- Kumsar S, Keskin U, Akay A, et al. Effects of sacral neuromodulation on isolated urinary bladder function in a rat model of spinal cord injury[J]. Neuromodulation, 2015, 18(1): 67-75.

11. Shigemura K, Tanaka K, Arakawa S, et al. Postoperative bacteriuria, pyuria and urinary tract infection in patients with an orthotopic sigmoid colon neobladder replacement[J]. J Antibiot (Tokyo), 2014, 67(2): 143-145.
12. 梁高照, 樊文龙, 姜有涛, 等. 腹腔镜下膀胱根治性切除WZ式乙状结肠原位新膀胱术尿动力学指标的观察[J]. 微创泌尿外科杂志, 2015, 4(5): 268-270.
LIANG Gaozhao, FAN Wenlong, JIANG Youtao, et al. Urodynamics of detentinal sigmoid neobladder of the laparoscopic radical cystectomy (LRC) WZ (Wang-Zebra)[J]. Journal of Minimally Invasive Urology, 2015, 4(5): 268-270.
13. 李丽. Studer原位新膀胱术后排尿功能训练的策略优化[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(18): 1668-1669.
LI Li. Urine bladder function training strategy optimization after Studer in situ neobladder substitution[J]. Journal of Nurses Training, 2016, 31(18): 1668-1669.
14. 朱红霞, 邓尧龙, 李英, 等. 膀胱功能训练联合弥可保治疗糖尿病膀胱病变疗效观察[J]. 海南医学, 2014, 25(15): 2285-2286.
ZHU Hongxia, DENG Yaolong, LI Ying, et al. Bladder function training combined with mecobalamin for diabetic cystopathy[J]. Hainan Medical Journal, 2014, 25(15): 2285-2286.
15. 陈星. 早期膀胱功能训练对脑卒中后尿失禁患者的临床观察[J]. 医学理论与实践, 2016, 29(21): 3004-3005.
Chen Xing. Clinical observation on early bladder function training on urolepsia after stroke[J]. The Journal of Medical Theory and Practice, 2016, 29(21): 3004-3005.
16. 董淑英. 膀胱全切回肠代新膀胱术患者的观察与护理[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2014, 30(1): 23-24.
DONG Shuying. Observation on and nursing for radical cystectomy with orthotopic ileal neobladder[J]. Journal of Chifeng University. Natural Science Edition, 2014, 30(1): 23-24.

本文引用: 阎璐. 功能训练对根治性膀胱全切后原位乙状结肠代膀胱患者的效果[J]. 临床与病理杂志, 2017, 37(8): 1665-1669. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.021

Cite this article as: YAN Lu. Effect of functional training on patients with bladder replacement after radical cystectomy[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2017, 37(8): 1665-1669. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.021