

# 盆底肌锻炼联合膀胱训练治疗前列腺癌根治术后尿失禁的疗效观察

刘乃波<sup>1</sup> 周晓峰<sup>1,2</sup> 王建峰<sup>1</sup> 冯照晗<sup>1</sup> 耿 凜<sup>1</sup>

## 摘要

**目的:** 探讨盆底肌锻炼联合膀胱训练对前列腺癌根治术后尿失禁的治疗效果。

**方法:** 回顾分析我院8例前列腺癌根治术后出现尿失禁的患者采用盆底肌锻炼联合膀胱训练的治疗措施后患者控尿能力改变的情况。

**结果:** 治疗后LT、ICI-Q-SF1及1小时尿垫试验显著低于治疗前( $P<0.05$ ),而PVL和PMUC显著高于治疗前( $P<0.05$ )。8例术后不同程度尿失禁患者,治愈5例(62.5%),有效2例(25.0%),无效1例(12.5%)。术后控尿总有效率为87.5%。

**结论:** 盆底肌联合膀胱训练的综合康复锻炼在治疗前列腺癌根治术后尿失禁的控制方面有良好的效果,是一种相对无损伤、简便、安全、有效的治疗方法。

**关键词** 前列腺癌根治术;尿失禁;盆底肌锻炼;膀胱训练

**中图分类号:** R473.6,R49 **文献标识码:** A **文章编号:** 文章编号:1001-1242(2010)-07-0659-03

**Observation on effect of pelvic floor muscles and bladder comprehensive rehabilitation exercise for prostate cancer patients with urinary incontinence after prostatectomy/LIU Naibo,ZHOU Xiaofeng,WANG Jianfeng, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine,2010,25(7):659—661**

## Abstract

**Objective:** To discuss the effect of pelvic floor muscles and bladder comprehensive rehabilitation exercise for prostate cancer patients with urinary incontinence after radical surgery.

**Method:** The clinical data of 8 patients with urinary incontinence after radical prostatectomy in our hospital were retrospectively analyzed.

**Result:** LT,ICI-Q-SF1, one hour urine tests significantly lower than before treating ( $P<0.05$ ), PVL and PMUC significantly higher than before treating ( $P<0.05$ ). Of the 8 patients, the total efficacy rate was 87.5%,curative rate was 62.5%(5/8), efficacy rate 25.0% (2/8) and ineffective rate 12.5% (1/8).

**Conclusion:** Pelvic floor muscles and bladder comprehensive rehabilitation exercise can facilitate urinary control after prostatectomy. It is an invasive, simple in operation, safe, and effective treatment.

**Author's address** Dept. of Urinary Surgery, China-Japan Friendship Hospital, Beijing, 100029

**Key words** radical prostatectomy; urinary incontinence; pelvic floor muscle training; bladder training

尿失禁是前列腺癌根治术后常见的并发症,严重影响患者的生存质量及心理健康。我们采用盆底肌锻炼联合膀胱训练治疗前列腺癌根治术后不同程度尿失禁患者8例,获得满意效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

2003年1月—2009年11月在我科行前列腺癌根治术术后拔除尿管后出现尿失禁患者8例。年龄

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.07.011

1 北京中日友好医院泌尿外科,北京,100029; 2 通讯作者

作者简介:刘乃波,男,主任医师; 收稿日期:2010-06-07

58—77(70±8)岁。术中都采用了功能重建技术以保留控尿功能,术后2—3周拔除尿管出现不同程度尿失禁,通过病史询问和辅助检查明确尿失禁程度,排除急迫性尿失禁。尿失禁程度分为:轻度:仅在咳嗽、打喷嚏、大笑等增加腹压情况下出现尿失禁,3例;中度:行走、屏气或用力及日常活动下发生尿失禁,3例;重度:站立或休息情况下即出现尿失禁,2例。全部患者均进行尿常规检查及尿流动力学检查。

## 1.2 方法

**1.2.1 盆底肌锻炼:**在不收缩下肢、腹部及臀部肌肉的情况下自主收缩耻骨、尾骨周围的肌肉(会阴及肛门括约肌)。患者根据自身情况可选择平卧位或站立姿势或坐位,进行收紧盆底肌肉,尽量收紧提起肌肉维持10s,然后放松休息10s,以上动作为1次。20—30次为1组,每日3组,持续3个月。评估患者是否正确掌握锻炼方法,嘱患者取侧卧位,戴一次性手套,食指涂石蜡油,轻轻插入患者肛门内,嘱患者进行盆底肌肉锻炼,以手指在肛管内能感到有紧缩感为方法正确。

**1.2.2 膀胱训练:**通过膀胱训练的方法可以增加膀胱容量和延长排尿的间隔时间,训练患者逐渐延长排尿间隔至每2—3h一次,使排尿情况不断得到改善。具体方法:①每次如厕前站立不动,收缩盆底肌直至紧迫感消失再放松。逐渐推迟排尿时间1—15min,渐进性增加膀胱容量,减少如厕次数。②指导患者保证液体的摄入,说明水分刺激排尿反射的必要性,解除其思想顾虑,增加液体的摄入量,保证每日2000—3000ml。训练4—6周为1个疗程。

## 1.3 评价方法

治疗前后分别记录排尿日记,记录总排尿量(TV)、总排尿次数(TOV)、总漏尿次数(LT);填写国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)进行评分(满分21分);进行1h尿垫试验(1HPrV),对尿垫进行称重;进行尿动力学测定,观察指标包括Valsalva漏尿点压(PVLP)和最大尿道闭合压(PMUC)等。门诊追踪观察随访5—12个月。

疗效判定标准:治愈,尿失禁症状消失、小便能自控,排尿正常,尿垫试验阴性;有效,尿失禁次数明显减少、尿垫试验连续3次以上阴性;无效,尿失禁症状无明显改善,尿垫试验阳性。

## 1.4 统计学分析

应用SPSS 10.0软件进行统计学分析, $P<0.05$ 为有显著性差异。

## 2 结果

8例患者治疗前后临床症状和尿动力学参数比较见表1。治疗后LT、ICI-Q-SF及1h尿垫试验显著低于治疗前( $P<0.05$ ),而PVLP和PMUC显著高于治疗前( $P<0.05$ )。8例中治愈5例(62.5%),有效2例(25.0%),无效1例(12.5%)。治疗前6例轻度—中度患者中治疗2个月后4例患者无漏尿事件、尿垫试验阴性,1例继续治疗至3个月时漏尿事件消失。2例重度尿失禁患者,1例治疗3个月后漏尿次数明显减少,每天漏尿事件仅2次或3次,1例尿失禁症状无明显改善,尿垫试验阳性。治疗12个月后,控尿总有效率为87.5%。总有效率=治愈率+有效率。

表1 治疗前后临床症状和尿动力学参数指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

|     | LT                 | ICI-Q-SF              | 1HPrV(g)           | PVLP(kPa)            | PMUC(kPa)         |
|-----|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 治疗前 | 26±16 <sup>①</sup> | 13.9±2.7 <sup>①</sup> | 37±11 <sup>①</sup> | 6.1±1.1 <sup>①</sup> | 26±6 <sup>①</sup> |
| 治疗后 | 12±9               | 8.4±2.1               | 1.2±2.0            | 7.6±1.0              | 30±5              |

①与治疗前比较  $P<0.05$

## 3 讨论

尿失禁是前列腺癌根治术后严重影响患者生存质量的主要并发症之一,有文献报道其发生率为0.3%—65.6%<sup>[1]</sup>。Thiel等<sup>[2]</sup>报道术后即刻尿失禁率为35%。Burkhard等<sup>[3]</sup>报道手术1年后控尿率达94.2%。Walsh报道<sup>[4]</sup>严重尿失禁需要放置人工括约肌者为0.3%。一旦发生尿失禁,无论在生理还是心理方面都给患者造成极大的痛苦。

男性排尿控制的主要因素包括<sup>[5]</sup>:正常的膀胱顺应性与稳定性;近侧括约肌(膀胱颈与前列腺尿道);远侧括约肌(尿道外括约肌、尿道平滑肌、尿道旁横纹肌)。前列腺癌根治术时近端尿道括约肌被切除,术后控尿的唯一依靠是远侧括约肌;由于术中或术后可能发生远侧括约肌损伤:如局部缺血、瘢痕粘连、阴部神经的直接损伤等,术后易发生尿失禁。本组部分患者尿失禁可能与手术损伤远端尿道括约肌有关。因此,熟悉前列腺局部解剖、手术操作时轻柔勿损伤远侧括约肌和尿控神经、仔细止血是防止尿

失禁的第一步。另外,膀胱功能障碍也会导致膀胱内压超过远端括约肌的阻力而产生尿失禁。

盆底肌锻炼联合膀胱行为训练治疗是一种简单易行和有效的治疗尿失禁的基本方法,可作为前列腺癌根治术后轻中度尿失禁初次治疗的首选方法。美国妇产科医生 Kegel 于 1940 年创建了盆底肌锻炼法,防治尿失禁。进行盆底肌肉锻炼防治尿失禁的效果已得到普遍认同。盆底肌锻炼可使盆底神经改变(如有效运动单位和兴奋频率增加),肌肉收缩力量和张力加强,为膀胱、尿道提供结构支撑,同时增强尿道括约肌的力量。而膀胱行为训练治疗通过训练患者逐渐延长排尿间隔,提高膀胱的顺应性。盆底肌锻炼、膀胱行为训练治疗二者结合具有协同作用。本组 7 例术后不同程度尿失禁患者,经过盆底肌锻炼加膀胱行为训练治疗取得了满意的效果。治愈 5 例(62.5%),有效 2 例(25.0%),控尿总有效率为 87.5%。但对于严重尿失禁(3 度)患者盆底肌锻炼加膀胱行为训练的非手术治疗效果可能不满意。本组 1 例严重尿失禁患者症状无明显改善,尿垫试验阳性。因此,对于严重尿失禁非手术治疗效果差的病例可能需要外科治疗。另外,由于本研究未设同期平行对照组,盆底肌锻炼联合膀胱训练的临床治疗干预措施与效应的关系可能因为有些因素的干扰会对研究结果产生一定影响。

盆底肌锻炼联合膀胱行为训练治疗前列腺癌根治术后轻中度尿失禁有较好的效果,但因疗程时间较长,治疗过程中易受各种因素的影响,且前列腺癌

根治术后尿失禁患者往往年龄偏大,术后发生尿失禁使患者对治疗缺乏信心,患者也会因为不能控制排尿而需要家人的照顾而感到自责,因此给予良好的心理照顾,鼓励支持患者,有计划、有步骤地定期指导随访患者提高患者的依从性显得非常重要。

#### 4 结论

术后科学、适时、适度的盆底肌加膀胱训练的综合康复锻炼在治疗前列腺癌根治术后尿失禁的控制方面取得良好的效果,是一种相对无损伤、简便、安全、有效的治疗方法,可以作为轻中度尿失禁保守疗法中的一种首选方法。

#### 参考文献

- [1] 孙颖浩.前列腺癌根治术后的几个重要问题[J].临床泌尿外科杂志,2005,20:65—67.
- [2] Thiel DD, Igel TC, Brisson TE, et al. Outcomes with an alternative anastomotic technique after radical retropubic prostatectomy:10 years experience [J].Urology,2006,68 (1):132—135.
- [3] Burkhard FC,Kessler TM,Fleischmann A,et al. Nerve sparing open radical retropubic prostatectomy—does it have an impact on urinary continence[J]?J Urol,2006,176(1):189—191.
- [4] Walsh PC. Anatomical radical retropubic prostatectomy [M]. Walsh PC,Petik AB,Vaughan ED.Campbell's urology. 8th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2002. 3107—3130.
- [5] 宋鲁杰,贾方华.男性控尿神经的解剖学研究进展[J].国外医学·泌尿系统分册,2005,25(2):220—222.