

# 中西医综合康复方案在前列腺电切术后尿失禁患者中的应用

肖娜 马文瑞 郑梅梅 王萍 王青 沈火娟

前列腺增生是老年男性最常出现的慢性病之一<sup>[1,2]</sup>。伴随着医疗水平的进步,前列腺电切术成为治疗前列腺增生的主要方法之一,治疗效果明显,但其带来的术后并发症明显影响患者的预后<sup>[3,4]</sup>。尿失禁作为前列腺电切除术过程中常见的临床并发症,通常与留置导尿管刺激、手术引发的炎症以及手术过程中尿道外括约肌损伤等密切相关。因此,怎样治疗患者的尿失禁问题成为临床上具有重要意义的研究话题。生物反馈与电刺激相结合的治疗方法是近年来临床常用的尿失禁治疗方法<sup>[5,6]</sup>。火龙罐综合灸是用艾灸材料产生的艾热刺激体表穴后特定部位,通过激发经气的活动来调整人体紊乱的生理生化功能,从而达到防病治病的目的。在此基础上,本研究将盆底肌肉训练、火龙罐综合灸与生物反馈电刺激相结合应用于术后前列腺电切术后尿失禁患者治疗中,观察疗效。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年1月至2022年12月中国人民解放军联勤保障部队第九〇三医院和浙江萧山医院收治的经前列腺电切术的术后尿失禁患者62例为研究对象,纳入标准为:①经检查患者确诊为良性前列腺增生;②符合前列腺电切术相关指征且接受同一团队进行的手术治疗;③尿道括约肌术后没有明显损伤,且患者电切术后出现尿失禁现象;④患者意识清晰,沟通正常,具有良好的临床治疗依从性;⑤所有患者均知情且同意参加本实验,并签署知情同意书。排除标准为:①术前患者

具有下尿道外伤病史、尿失禁或膀胱出口梗阻、尿道感染、尿道狭窄等症状;②具有神经性排尿障碍;③合并有重要器官功能异常、高血压、糖尿病、重要器官损伤。本研究已经通过医院医学伦理委员会批准。采用随机数字表法将患者分为观察组与对照组,每组31例,其中观察组患者平均年龄(68.54±7.27)岁,前列腺增生病程(43.51±34.26)个月,前列腺体积(95.41±26.54)mL;对照组患者平均年龄(68.54±7.27)岁,前列腺增生病程(39.46±29.93)个月,前列腺体积(93.47±27.81)mL。两组患者基础资料比较,差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05)。

1.2 方法 对照组患者在科室医师的指导下接受标准化盆底功能训练,如引导患者缓慢练习肛门收缩、憋尿等动作,增加患者肛门括约肌和尿道的收缩功能。保持收缩到最大力度(6~10 s/组),然后舒张放松(6~10 s/组),共练习20组;快速收缩尿道括约肌以及肛门肌肉后立即放松,连续收缩-放松5次后休息10 s为一组,共练习15组。每天进行3次盆底肌肉功能训练。

观察组在对照组的基础上采用生物反馈电刺激、火龙罐综合灸对患者进行治疗。治疗开始前,要求患者排空膀胱,并保持侧卧或仰卧姿势,随后将电极探针从患者肛门插入,在患者能够承受的范围内(通常不超过80 mA),以30 Hz的频率逐渐增加电刺激强度,使患者能够感觉到盆底肌肉在明显收缩。电刺激治疗15 min后进行生物反馈训练,嘱患者主动收缩盆底肌肉群。根据肌电图曲线的振幅和数值,引导患者调整盆底肌肉群收缩和放松的时间及力量。收缩时将盆底肌电图曲线保持在其最高位置10 s,放松时将盆底肌肉群控制在肌电图曲线最低位30 s,每天1次,每周3天,连续训练8周。火龙罐综合灸:将艾绒或剪好的艾段儿,点燃后插

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.012.021

作者单位:310043 浙江杭州,中国人民解放军联勤保障部队第九〇三医院泌尿外科(肖娜、马文瑞、郑梅梅、王萍、王青);浙江萧山医院泌尿外科(沈火娟)

通讯作者:马文瑞,Email:1105751792@qq.com

入铜灸器里,火头朝下,盖上盖子,手持悬于患处。手持调整升降的高度来调节火力,以微烫而不痛为宜,每次30 min,每天1次,每周3天,连续训练8周。

1.3 观察指标 ①尿失禁状况:在治疗前以及治疗8周后,使用国际尿失禁咨询委员会发布的最新版国际尿失禁咨询问卷(international consultation on incontinence questionnaire-short form, ICI-Q-SF)评估患者的尿失禁状况。满分20分,得分越高,患者症状越严重。②生活质量:在治疗前以及治疗8周后,使用尿失禁生活质量问卷(incontinence quality of life, I-QOL)评估患者的生活质量状况。满分100分,分数越高,患者的生活质量越好。③尿垫漏尿量:在治疗前以及治疗8周后,对患者尿垫1 h漏尿量进行测量。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行分析处理。计量资料用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用成组 $t$ 检验进行两组间数据比较,采用配对 $t$ 检验进行组内前后数据比较。计数资料用例(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组患者治疗前后 ICI-Q-SF 得分、I-QOL 得分、1 h 尿垫漏尿量情况比较见表1。

表1 两组患者治疗前后 ICI-Q-SF 得分、I-QOL 得分、1 h 尿垫漏尿量情况比较

组别	ICI-Q-SF 得分/分	I-QOL 得分/分	1 h 尿垫 漏尿量/g
观察组			
治疗前	18.95±1.67	35.31± 2.17	8.11±1.79
治疗后	6.84±3.27*#	70.24±11.46*#	1.86±1.49*#
对照组			
治疗前	18.64±1.57	35.75± 2.64	8.17±2.01
治疗后	10.37±5.12*	52.59±10.89*	3.67±2.19*

注:\*:与同组治疗前比较, $P<0.05$ ;#:与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,治疗前两组患者 ICI-Q-SF 得分、I-QOL 得分、1 h 尿垫漏尿量比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=0.74、-0.71、-0.12,  $P$ 均 $>0.05$ );治疗后观察组与对照组患者 ICI-Q-SF 得分、1 h 尿垫漏尿量均较治疗前有明显降低( $t$ 分别=18.36、8.60; 14.94、8.43,  $P$ 均 $<0.05$ ),而 I-QOL 得分明显提升,差异有统计学意义( $t$ 分别=-16.67、-8.37,  $P$ 均 $<0.05$ )。

经过8周治疗后,观察组患者的 ICI-Q-SF 得分、1 h 尿垫漏尿量明显低于对照组( $t$ 分别=-3.24、-3.81,  $P$ 均 $<0.05$ ), I-QOL 得分明显高于对照组( $t=6.22, P<0.05$ )。

## 3 讨论

生物反馈电刺激作为一种有效的康复技术,能够通过电流刺激盆底肌肉,增强尿道周围横纹肌和提肛肌肉的收缩力,从而显著提高尿道的闭合压力<sup>[7]</sup>。电刺激还通过激活交感神经系统,减少副交感神经对膀胱的过度作用,有助于改善患者的排尿控制能力<sup>[8]</sup>。此外,生物反馈电刺激的实时反馈功能,使患者能够直观了解其肌电活动并进行针对性训练,从而优化了康复过程的效果<sup>[9]</sup>。对于盆底肌肉功能较弱的患者,这种方法不仅弥补了其无法自主完成盆底肌肉训练的缺陷,还通过肌电信号的视听反馈强化了患者的主动参与意识。

火龙罐综合灸是中医特色疗法,通过热刺激作用于特定穴位和经络,调节机体功能。其作用机制包括促进血液循环、温经散寒以及调节脏腑气机等。特别是在尿失禁患者的康复中,火龙罐综合灸通过提高局部组织的代谢水平和改善神经调节功能,增强了盆底区域的肌肉活性<sup>[10]</sup>。此外,火龙罐综合灸的多重作用不仅改善了患者的局部症状,还通过整体调节提升了患者的康复体验,进一步增强了治疗效果<sup>[11]</sup>。本研究中,火龙罐综合灸与生物反馈电刺激的联合应用充分发挥了两者的协同作用,不仅在局部改善盆底功能方面具有显著效果,还通过中西医结合的优势实现了整体功能的恢复。

越来越多的研究表明,尿失禁患者采用生物反馈疗法、火龙罐综合灸取得了较好的治疗效果。有研究报道,前列腺电切除术后存在尿失禁的患者,进行3个月和6个月的结合生物反馈电刺激的盆底肌训练后,分别有65.4%~88.0%和80.8%~95.4%的患者完全恢复排尿控制能力<sup>[12]</sup>。而单独接受盆底肌肉训练患者的排尿控制完全恢复率仅为28.6%~56.2%和34.3%~77.6%<sup>[12]</sup>。研究人员发现,通过生物反馈对前列腺电切术后尿失禁患者进行盆底肌肉练习和电刺激后,患者的排尿控制完全恢复平均时间仅为8周,而不给予生物反馈电刺激仅进行盆底肌训练的患者其排尿控制完全恢复的平均时间要长达13.88周<sup>[14]</sup>。火龙罐综合灸近年来也在脊柱损伤内病证、腰背部肌肉损伤、胃肠内疾病的治疗中发挥了重要作用<sup>[13-15]</sup>。本研究观察组患者在常规

盆底肌训练基础上辅以生物反馈电刺激、火龙罐综合灸,经8周治疗后发现该组患者ICI-Q-SF及I-QOL评分均较对照组明显改善,尿垫1h漏尿量较对照组明显减少,其主观尿失禁症状也有明显缓解。本研究结果也进一步证明,生物反馈电刺激、火龙罐综合灸联合盆底肌训练对前列腺增生电切术后尿失禁患者具有协同治疗作用,能更有效改善患者排尿控制能力及其生活质量。

本研究仍存在一定的局限性。首先,研究样本量较小,仅限于单中心数据,可能对结果的普适性和代表性有所限制。其次,研究过程中未对患者的个体差异(如年龄、术前病史、生活方式等)进行分层分析,可能导致某些亚组的效果未能得到充分体现。此外,本研究主要聚焦于干预的短期效果,未能评估治疗后的长期随访数据,因此无法判断干预效果的持续性和稳定性。未来研究应在扩大样本量的基础上,开展多中心随机对照试验,以验证联合干预方案在不同患者群体中的疗效。同时,建议结合功能性影像学或生物标志物分析,深入探讨生物反馈电刺激与火龙罐综合灸的具体作用机制,为优化个体化治疗提供更加科学的依据。此外,延长随访时间以评估干预的长期效果,探索术后尿失禁患者的全程管理方案,也将是未来研究的重要方向。

综上所述,生物反馈电刺激与火龙罐综合灸辅助盆底肌肉功能训练的联合干预,不仅能够有效改善前列腺电切术后尿失禁患者的症状,还能显著提高其生活质量,为术后康复提供了科学依据和实践指导。

#### 参考文献

- 和勇.良性前列腺增生对患者性功能影响及相关研究分析[J].智慧健康,2020,8(11):52-54.
- 薛宏文,宁泽辉.经尿道前列腺等离子电切术治疗前列腺增生对患者尿路功能影响的研究[J].中国药物与临床,2019,19(4):649-652.
- 杨国胜.多种激光在经尿道前列腺手术中的应用经验[J].中华泌尿外科杂志,2020,41(6):405-407.
- 任晓磊,包国昌.我国泌尿外科医师应用医用激光治疗前列腺增生的方法进展[J].中华腔镜泌尿外科杂志:电子版,2020,14(6):481-484.
- Molina AC,Baro RS.The first major complication due to laser treatment for stress urinary incontinence: A short report[J].Climacteric,2021,24(2):206-209.
- 王娅菊,付航,杨汝丽,等.四维盆底超声在电刺激联合生物反馈结合盆底肌锻炼治疗压力性尿失禁疗效评估中的价值[J].中国中西医结合影像学杂志,2021,19(2):158-160.
- Hodges PW,Stafford RE,Hall L,et al.Reconsideration of pelvic floor muscle training to prevent and treat incontinence after radical prostatectomy[J].Urol Oncol,2020,38(5):354-371.
- 黄新凯,赖海标,钟晓,等.针刺联合生物反馈治疗和盆底肌训练治疗良性前列腺增生经尿道前列腺钬激光剝除术后尿失禁疗效观察[J].河北中医,2021,13(8):1290-1294.
- 刘荣梅.生物反馈联合盆底电刺激治疗老年前列腺癌根治术后尿失禁的护理要点分析[J].益寿宝典,2022,7(15):77-79.
- 杨丹华,方桂珍,孙敏,等.升阳举陷法艾灸在肾阳虚型压力性尿失禁老年女性患者中的应用研究[J].中华护理杂志,2022,57(8):970-976.
- 刘梨花,黄双,张燕平.基于提壶揭盖法的火龙罐综合灸对脑卒中后尿潴留的效果观察[J].上海护理,2022,22(7):6-9.
- Ribeiro,Helena S,Prota C,et al.Long-term effect of early postoperative pelvic floor biofeedback on continence in men undergoing radical prostatectomy: A prospective, randomized, controlled trial[J].J Urol,2010,184(3):1034-1039.
- 高元,贺银波,成玲芳.循经按摩联合火龙罐综合灸在腰椎间盘突出症患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(13):115-118.
- 林诗婷,李春蓉.火龙罐综合灸对气滞血瘀型腰椎间盘突出症患者腰椎功能及炎症反应的影响[J].中医外治杂志,2022,31(6):6-8.
- 郑娟霞,郑娟丽,黄碧芳,等.火龙罐治疗在腰椎间盘突出症病人中的应用[J].护理研究,2020,34(22):4098-4100.

(收稿日期 2024-02-22)

(本文编辑 葛芳君)