

盆底磁刺激联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生症术后下尿路症状的疗效观察

徐树志

北华大学附属医院泌尿外科, 吉林 吉林

收稿日期: 2026年2月13日; 录用日期: 2026年3月6日; 发布日期: 2026年3月17日

摘要

目的: 观察盆底磁刺激联合坦索罗辛在治疗良性前列腺增生症术后下尿路症状的临床效果。方法: 以2025年1月至2026年1月为研究时间段, 期间共收集100例良性前列腺增生症术后出现下尿路症状患者。根据不同治疗方法对研究样本进行分组, 50例单一使用坦索罗辛进行治疗, 分入对照组。另外50例患者叠加盆底磁刺激治疗, 纳入观察组。并在前列腺症状评分、生活质量评分、残余尿量、排尿次数以及不良反应发生率方面进行比较。结果: 经过治疗后, 观察组患者各项评分、残余尿量、排尿次数和对照组患者相比均较低($P < 0.05$); 两组患者不良反应发生率比较无差异($P > 0.05$)。结论: 为良性前列腺增生症术后出现下尿路症状患者在使用坦索罗辛治疗的基础上叠加盆底磁刺激质量能够显著改善患者症状, 提升生活质量。同时, 在治疗安全性方面有一定的保障。

关键词

盆底磁刺激, 坦索罗辛, 良性前列腺增生症, 术后下尿路症状, 治疗效果

Clinical Observation on the Efficacy of Pelvic Floor Magnetic Stimulation Combined with Tamsulosin in the Treatment of Lower Urinary Tract Symptoms after Benign Prostatic Hyperplasia Surgery

Shuzhi Xu

Urology Department, The Affiliated Hospital of Beihua University, Jilin Jilin

Received: February 13, 2026; accepted: March 6, 2026; published: March 17, 2026

文章引用: 徐树志. 盆底磁刺激联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生症术后下尿路症状的疗效观察[J]. 临床医学进展, 2026, 16(3): 2831-2835. DOI: 10.12677/acm.2026.1631085

Abstract

Objective: To observe the clinical efficacy of pelvic floor magnetic stimulation combined with tamsulosin in the treatment of lower urinary tract symptoms (LUTS) after surgery for benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods:** A total of 100 patients with lower urinary tract symptoms after BPH surgery were enrolled from January 2025 to January 2026. They were divided into two groups according to different treatment methods: 50 patients treated with tamsulosin alone were assigned to the control group, and another 50 patients treated with additional pelvic floor magnetic stimulation were included in the observation group. The International Prostate Symptom Score (IPSS), quality of life score (QoL), post-void residual urine volume, frequency of urination, and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** After treatment, all scores, post-void residual urine volume, and frequency of urination in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** For patients with lower urinary tract symptoms after BPH surgery, the addition of pelvic floor magnetic stimulation on the basis of tamsulosin can significantly improve clinical symptoms and quality of life, with favorable treatment safety.

Keywords

Pelvic Floor Magnetic Stimulation, Tamsulosin, Benign Prostatic Hyperplasia, Postoperative Lower Urinary Tract Symptoms, Therapeutic Effect

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

老年男性患者常见的泌尿系统疾病为良性前列腺增生症，主要表现为尿频、尿急和排尿困难症状，部分患者夜尿增多症状明显，导致生活质量明显下降。部分患者经过临床手术治疗后仍会出现上述下尿路症状[1]。坦索罗辛是临床常用的治疗药物，能够通过松弛尿道平滑肌改善患者排尿困难和尿频症状，但临床实践中发现，单独使用坦索罗辛治疗时对患者盆底肌功能的改善效果有限[2]。盆底磁刺激是一种新型治疗手段，通过脉冲磁场作用刺激盆底肌群和神经，能够有效缓解患者盆底肌痉挛症状，协助调节排尿反射。本研究将两种质量方式联合使用，探讨对患者的治疗效果。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

研究样本为我院收治的 100 例良性前列腺增生症术后出现下尿路症状的患者，分组后 50 例患者为对照组，年龄最小的患者为 50 岁，最大为 81 岁，均龄为 (66.24 ± 7.25) 岁。其余患者中，年龄最小临界值 51 岁，最大临界值为 82 岁，平均为 (66.85 ± 7.31) 岁。两组患者中，经尿道前列腺激光切除术治疗的患者分别为 20 例、21 例，经尿道前列腺电切术治疗的患者分别为 30 例，29 例。平均病程分别为 (2.31 ± 0.76) 周、 (2.26 ± 0.82) 周。对比以上资料，两组患者各项数据相差无几($P > 0.05$)。

纳入标准：(1) 符合良性前列腺增生诊断标准；(2) 术后均出现明确下尿路症状；(3) 知情同意研究

内容，并签字。

排除标准：(1) 存在盆底磁刺激治疗禁忌症；(2) 对坦索罗辛过敏；(3) 研究期间接受其他治疗患者。

2.2. 方法

2.2.1. 对照组

单纯使用坦索罗辛治疗。选择生产厂家为杭州康恩贝制药有限公司生产的规格为 0.2 mg × 30 粒，批准文号为国药准字 H20050285 的盐酸坦索罗辛缓释胶囊进行口服治疗，每日口服一次，每次 1 粒，服药时间为睡前。为患者讲解规律服药的重要性，防止自行停药或增减药物剂量。同时，告知患者日常生活中多喝水，避免久坐、久站，做到戒烟限酒。在治疗期间记录患者病情变化和药物效果，并记录患者发生头晕、乏力、低血压等不良反应的发生情况，及时根据患者情况调整治疗方案。

2.2.2. 观察组

在上述治疗基础上叠加盆底磁刺激治疗。采用本院盆底肌刺激仪为患者治疗，具体如下：(1) 治疗前，为患者讲解治疗原理和注意事项，争取患者的配合。协助患者取仰卧位，将臀部放在磁刺激仪的探头上，并调整探头位置，确保磁场作用于患者盆底肌群和相关神经区域[3]。(2) 根据患者的年龄和病情设置治疗参数，起始参数频率设置为 10 Hz，脉宽设置为 200 μs，强度可从 80 mT 开始，并根据患者的适应程度逐渐增加，最大不可超过 150 mT。治疗时长为每次 20 分钟，每日治疗一次。在治疗过程中，患者出现头晕、疼痛等症状时立即停止或降低刺激强度，观察患者反应[4]。同时，指导患者进行盆底肌功能训练，巩固治疗效果。

2.3. 观察指标

1) 采用国际前列腺症状评分(IPSS)和生活质量评分(QOL)对患者前列腺症状和生活质量进行评估，分值越低表示症状越轻，患者对生活质量的满意度越低。同时，采用超声检查测定患者残余尿量，并记录患者排尿次数，取每日平均值进行比较。

2) 记录患者出现头晕、乏力、会阴部麻木等相关不良反应的发生情况，计算发生率。

2.4. 统计学分析

研究数据处理工具选择 SPSS28.0，表示方式为($\bar{x} \pm s$)、(n, %)，检验标准为 t 和 χ^2 ，分别为计量资料和计数资料的表示和检验方式，数据有差异时 $P < 0.05$ 。

3. 结果

3.1. 患者症状、生活质量评分及相关功能比较

观察组患者治疗后前列腺症状及生活质量评分较低，残余尿量和排尿次数明显减少， $P < 0.05$ ，见表 1。

Table 1. Comparison of urination function, symptoms and quality of life scores in all patients ($\bar{x} \pm s$)

表 1. 所有患者排尿功能及症状、生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IPSS (分)		QOL (分)		PVR (ml)		排尿次数(次/日)	
		入院时	出院时	入院时	出院时	入院时	出院时	入院时	出院时
观察组	50	16.52 ± 4.23	4.29 ± 2.01	4.23 ± 1.12	1.16 ± 0.54	123.62 ± 32.52	42.68 ± 18.67	11.36 ± 2.52	4.19 ± 1.26

续表

对照组	50	16.55 ± 4.31	9.58 ± 3.12	4.25 ± 1.08	2.38 ± 0.86	122.97 ± 32.46	78.56 ± 28.62	10.86 ± 2.36	7.25 ± 1.68
<i>t</i>	-	0.035	10.079	0.091	8.495	0.100	7.425	1.024	10.304
<i>P</i>	-	0.972	0.000	0.928	0.000	0.921	0.000	0.308	0.000

3.2. 患者不良反应发生率对比

经研究发现, 两组患者不良反应比较, 结果相差无几, 无意义($P > 0.05$)。见表 2。

Table 2. Comparison of adverse reaction rates in 100 patients [n (%)]

表 2. 对比 100 例患者不良反应发生率[n (%)]

组别	例数	头晕	乏力	会阴部麻木	总发生率
观察组	50	0 (0.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	2 (4.00)
对照组	50	1 (2.00)	2 (4.00)	0 (0.00)	3 (6.00)
χ^2	-	-	-	-	0.211
<i>P</i>	-	-	-	-	0.646

4. 讨论

良性前列腺增生症的发病率逐年升高, 临床在为患者治疗时以手术治疗为主, 常选择经尿道前列腺电切术及激光切除术进行治疗, 能够有效缓解患者尿路梗阻症状[5]。但一些患者经过手术治疗后, 仍旧存在尿频、夜尿增多以及排尿困难等症状, 这和手术创伤引起的尿道黏膜水肿及盆底肌痉挛有关。坦索罗辛是一种选择性 α_1 受体阻滞剂, 能够选择性阻断前列腺和膀胱颈部的相关受体, 起到松弛尿道平滑肌的作用, 帮助患者改善症状[6]。患者仅使用药物治疗时, 盆底肌功能和膀胱功能难以得到有效干预, 导致患者下尿路症状改善效果不佳。很多患者长期使用药物治疗时还会出现头晕、乏力等不良反应。盆底磁刺激治疗是一种脉冲磁场对盆底肌群和神经的刺激治疗, 能够通过磁场刺激改善患者盆底肌痉挛症状[7]。同时, 磁场治疗还能够起到消炎和减轻水肿的效果, 能够直接减轻患者术后尿道黏膜水肿和炎症反应, 缓解患者症状[8]-[10]。

本研究中, 观察组患者经过联合治疗后, 症状明显减轻, 对生活质量的满意度显著提高($P < 0.05$), 说明联合治疗的效果更好, 其次, 对患者治疗过程中不良反应发生情况进行比较, 数据比较无明显差异($P > 0.05$), 说明盆底磁刺激治疗联合药物治疗的安全性有一定程度的保障。这得益于盆底磁刺激治疗能够增强患者膀胱逼尿肌收缩功能, 改善盆底肌的痉挛症状[11]。同时坦索罗辛能够松弛尿道平滑肌, 减轻患者尿道梗阻症状, 有利于尿液排出, 两种治疗的协同作用不仅显著提高了患者的排尿功能, 还有助于提高患者生活质量[12]。此外, 盆底磁刺激治疗能够改善患者局部的血液循环, 减少患者对药物治疗的依赖, 降低不良反应发生风险, 安全性较高[13]-[15]。但是, 本研究的样本量较小, 缺乏对患者的长期随访, 研究有一定的局限性。

综上, 为良性前列腺增生症术后出现下尿路症状患者实施盆底磁刺激治疗联合坦索罗辛药物治疗能够帮助患者快速恢复, 改善各种临床症状, 提高生活质量, 是一种比较安全的治疗方式。临床在为患者治疗时, 要加强对各种症状的观察和干预, 为患者提供更优质的治疗方案, 助力患者恢复健康, 改善疾

病预后。

参考文献

- [1] 王红花, 徐恺蕴, 舒小萍, 等. 子午流注择时中医超声药透电疗在前列腺增生夜尿症中的应用[J]. 浙江临床医学, 2025, 27(10): 1523-1525.
- [2] 马慧, 郭慧纯, 王悦. 前瞻性探索前列舒通联合非那雄胺及坦索罗辛治疗良性前列腺增生的临床疗效[J]. 临床药物治疗杂志, 2025, 23(10): 45-50.
- [3] 张元飞, 顾祺. 特拉唑嗪联合坦索罗辛治疗老年良性前列腺增生伴下尿路症状的效果及对尿动力学、IIEF、QOL评分的影响[J]. 中国老年学杂志, 2025, 45(17): 4220-4223.
- [4] 黄雪强, 桂琦, 刘太阳, 等. 托特罗定与坦索罗辛在缓解泌尿系结石术后双J管所致下尿路症状及生活质量影响的对比研究[J]. 医药论坛杂志, 2024, 45(21): 2327-2330.
- [5] 李智维, 朱琪琪, 肖志阳, 等. 索利那新联合坦索罗辛防治经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛的效果[J]. 临床合理用药, 2025, 18(33): 26-29.
- [6] 王崇博, 王云亮, 张雅楠, 等. 盆底磁刺激联合排尿功能训练对前列腺增生患者术后尿失禁的影响[J]. 中国男科学杂志, 2025, 39(6): 135-139.
- [7] 秦瑞, 侯贺帅. 骶神经根磁刺激联合膀胱功能训练在前列腺钬激光剜除术后下尿路功能障碍患者中的应用效果[J]. 中国医学创新, 2025, 22(30): 26-30.
- [8] 姜玉婷, 晁流, 张艺, 等. 济生肾气丸辅助西医治疗应用于肾阳虚证老年良性前列腺增生的效果观察[J]. 中医药学报, 2025, 53(10): 80-84.
- [9] 傅强, 苏伟鹏, 高金龙. 米拉贝隆联合坦索罗辛治疗前列腺增生伴膀胱过度活动症的临床效果[J]. 临床合理用药, 2025, 18(22): 78-81.
- [10] 尚华辉, 李鹏, 杨院兵, 等. 索利那新联合坦索罗辛对前列腺增生患者储尿期症状和尿道功能的影响[J]. 临床合理用药, 2025, 18(20): 96-98.
- [11] 李亚东. 知柏地黄汤联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗肾阴亏虚型良性前列腺增生的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2025.
- [12] 李裕坤. 盆底磁刺激联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生症术后下尿路症状的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州医科大学, 2025.
- [13] 李超亚, 王磊, 高婉月. 磁刺激联合盆底肌训练对前列腺增生术后尿失禁患者的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2025, 27(2): 311-313.
- [14] 王佳祥, 刘青锋, 施斌, 等. 盐酸坦索罗辛缓释胶囊的制备及剂量倾泻研究[J]. 生物化工, 2025, 11(2): 117-121+125.
- [15] 屠民琦, 史朝亮, 徐耀宗, 等. 盆底磁、电刺激联合凯格尔运动训练治疗前列腺增生微创术后压力性尿失禁的疗效[J]. 现代泌尿外科杂志, 2023, 28(9): 751-754.