

## 尿三针联合盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁临床研究

张萍艳

宁夏回族自治区中医医院暨中医研究院 宁夏银川

**【摘要】目的** 观察尿三针联合盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁的临床疗效。**方法** 以宁夏回族自治区中医医院康复中心及产科门诊 70 例产后压力性尿失禁患者作为研究对象，按 1:1 随机分为观察组与对照组各 35 例。观察组采用尿三针（关元、中极、三阴交）联合盆底生物刺激反馈仪治疗，对照组采用盆底肌康复训练。比较两组盆底肌纤维肌力、尿失禁情况及改善状况。**结果** 经过治疗 3 个月后及 6 个月后随访，观察组盆底肌力提升幅度小于对照组 ( $p < 0.05$ )；治疗前，两组 1h 尿垫试验尿失禁情况对比 ( $P > 0.05$ )，治疗 3 个月后及 6 个月后随访时，观察组尿失禁改善显著优于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 尿三针联合盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁临床疗效确切，可有效提升盆底肌力、减少漏尿量、缓解尿失禁症状，是一种安全、绿色且具协同优势的治疗方案，值得临床推广。

**【关键词】** 尿三针；盆底生物刺激反馈仪；产后压力性尿失禁；临床疗效

**【基金项目】** 宁夏回族自治区卫生健康系统科研课题（2021-NW-041）：尿三针联合盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁临床观察

**【收稿日期】** 2025 年 8 月 18 日

**【出刊日期】** 2025 年 9 月 23 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250437

### Clinical study on the treatment of postpartum stress urinary incontinence with three urinary injections combined with pelvic floor biological stimulation feedback instrument

Pingyan Zhang

Ningxia Hui Autonomous Region Hospital of Traditional Chinese Medicine and Institute of Traditional Chinese Medicine, Yinchuan, Ningxia

**【Abstract】 Objective** To evaluate the clinical efficacy of a three-point urine therapy combined with a pelvic floor biofeedback device in treating postpartum stress urinary incontinence. **Methods** A total of 70 patients with postpartum stress urinary incontinence were recruited from the Rehabilitation Center and Obstetrics Outpatient Department of Ningxia Hui Autonomous Region Traditional Chinese Medicine Hospital. These patients were randomly divided into an observation group (35 cases) and a control group (35 cases) at a ratio of 1:1. The observation group received treatment using a three-point urine therapy (Guan Yuan, Zhong Ji, San Yin Jiao) combined with a pelvic floor biofeedback device, while the control group underwent pelvic floor muscle rehabilitation training. The study compared the pelvic floor muscle strength, urinary incontinence status, and improvement between the two groups. **Results** After 3 months and 6 months of follow-up, the increase in pelvic floor muscle strength in the observation group was less significant than in the control group ( $p < 0.05$ ). Before treatment, there was no significant difference in the 1-hour urine pad test results for urinary incontinence between the two groups ( $P > 0.05$ ). However, after 3 months and 6 months of follow-up, the improvement in urinary incontinence in the observation group was significantly better than in the control group ( $p < 0.05$ ). **Conclusion** The combination of a three-point urine therapy and a pelvic floor biofeedback device is clinically effective in treating postpartum stress urinary incontinence. It can effectively enhance pelvic floor muscle strength, reduce urine leakage, and alleviate urinary incontinence symptoms. This treatment method is safe, green, and has synergistic advantages, making it worthy of clinical promotion.

【Keywords】 Three needle urine; Pelvic floor biofeedback device; Postpartum stress urinary incontinence; Clinical efficacy

产后压力性尿失禁是指女性在产后出现的一种尿失禁类型,主要表现为在腹压增加时,如咳嗽、大笑、喷嚏、运动等情况下,尿液不自主地从尿道口流出<sup>[1]</sup>。分娩过程中,胎儿通过产道时会对盆底肌肉、筋膜和神经造成不同程度的损伤,导致盆底支持结构薄弱,使膀胱和尿道的位置发生改变,影响其正常的控尿功能<sup>[2]</sup>。产后女性体内的雌激素水平大幅下降,这会导致尿道黏膜变薄、尿道括约肌功能减退,增加了尿失禁的发生风险<sup>[3-4]</sup>。因此本次研究主要观察尿三针联合盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁的临床疗效。现总结如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以宁夏回族自治区中医医院康复中心及产科门诊70例产后压力性尿失禁患者为研究对象,按1:1随机分为观察组与对照组各35例。对照组:女35例,年龄27-40岁,平均年龄为 $(28.59 \pm 3.01)$ 岁;孕周38-40周,平均孕周 $(38.62 \pm 3.29)$ 周,病程3-10个月,平均病程 $(5.68 \pm 1.35)$ 个月,观察组:女35例,年龄26-42岁,平均年龄为 $(29.57 \pm 3.42)$ 岁。孕周38-40周,平均孕周 $(39.26 \pm 4.57)$ 周,病程2-8个月,平均病程 $(4.82 \pm 1.21)$ 个月,比较两组结果均无统计学差异( $P > 0.05$ )。

纳入标准:①疾病诊断:符合产后压力性尿失禁的中西医诊断标准,且尿失禁症状明确由产后继发;②产妇特征:均为初产妇,病程处于产后42天至1年范围;③配合能力:意识清晰,能够自觉配合治疗及相关评估;④知情同意:充分了解本课题研究内容与流程,自愿参与并签署知情同意书。

排除标准:①合并疾病:合并精神类疾病、造血系统疾病且伴有严重并发症;②治疗禁忌:存在针刺治疗禁忌症,如局部皮肤破溃、凝血功能障碍等;③依从性差:无法按要求完成治疗方案或配合相关评估。

### 1.2 方法

观察组采用尿三针(关元、中极、三阴交)联合盆底生物刺激反馈仪治疗。具体方法如下:

#### (1) 尿三针

1)选穴:主穴:中极、关元、三阴交,配穴同,盆底康复训练同对照组。

2)穴位的定位参照(刘清国.经络腧穴学[M].北京,

中国中医药出版社,2012.)。

3)针具:选用苏州医疗用品厂有限公司生产的华佗牌承臻一次性针灸针,规格为 $\phi 0.25 \times 40\text{mm}$ ,即长1.5寸,直径0.25mm(32号)。

4)操作方法:穴位的选择及操作新三针:针刺膻穴部位用75%酒精常规消毒。徐徐进针,关元直刺或向下45°斜刺,进针0.8-1.0寸;中极直刺向下45°斜刺,进针0.8-1.0寸,针刺深度不宜过深,必要时可改为向曲骨穴透刺;三阴交直刺1.0-1.5寸。得气后关元穴、三阴交穴行捻转补法,中极穴行捻转泻法,留针30min。

5)疗程:每日1次,每周治疗共5次,10次为1个疗程。

#### (2) 盆底生物刺激反馈仪

盆底生物刺激反馈仪采用(南京麦澜德 MLDB4)进行治疗,保持腹部和盆底肌肉放松状态,将治疗探头置入阴道,连接生物刺激反馈仪。设置输出刺激强度为20-100mA,输出刺激频率为50-200Hz,输出脉冲宽度为20us-600us。根据电脑屏幕显示的波形,指导进行盆底肌肉收缩和放松训练。30min/次,5次/周,10次为1个疗程。

对照组采用盆底肌康复训练。具体内容如下:

1)操作流程:盆底肌训练,嘱咐患者在训练前排空膀胱,取截石位,动作与呼吸保持同一频率,注意力集中,全身放松,吸气时根据肛门、会阴及尿道顺序,缓慢收缩保持5s左右,呼气时缓慢放松,间隔10s左右重复上述动作,3次/d,25-32min/次,10次1个疗程。

2)注意事项:患者在训练时避免腹肌和臀肌的运动,正确把握盆腔肌肉训练方法。

### 1.3 观察指标

(1)对比两组盆底肌纤维肌力:观察记录治疗3个月后,6个月后随访盆底肌力,(仪器检测采用PHENIX盆底肌康复治疗仪检测治疗前后盆底肌纤维的肌力,检测结果分I-VI级(I级表示无收缩,VI级表示强力收缩)。

(2)观察记录治疗前、治疗3个月后,6个月后随访1h尿垫试验,评估两组尿失禁情况及改善状况。其中漏尿量 $\geq 2\text{g}$ 为阳性。轻度:漏尿量 $\geq 2\text{g}$ ,且 $< 5\text{g}$ ;中度:漏尿量 $\geq 5\text{g}$ ,且 $< 10\text{g}$ ;重度:漏尿量 $\geq 10\text{g}$ 。

1.4 统计学方法

本试验采用 SPSS23.0 统计分析系统进行统计分析，假设检验给出的统计量及其对应的  $P$  值，以双侧检验、 $P<0.05$  作为判断差异显著性的标准。用  $t$  检验( $\bar{x}\pm s$ ) 处理计量资料，等级资料采取 Ridit 分析，计数资料进行卡方检验。所有数据将应用于描述性统计分析。

2 结果

2.1 两组盆底肌纤维肌力比较

由数据显示，治疗前两组无统计学意义( $P>0.05$ )，经过治疗及 6 个月随访，两组肌力均有所提升，且观察组提升幅度大于对照组( $p<0.05$ )。

2.2 两组尿失禁情况及改善状况

由数据发现，治疗前两组 1h 尿垫试验尿失禁情况无统计学意义( $P>0.05$ )，治疗 3 个月后及 6 个月随访时，观察组尿失禁改善显著优于对照组，阴性比例更高，中重度比例更低( $P<0.05$ )。

表 1 两组盆底肌纤维肌力比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	盆底 I 类肌纤维肌力		盆底 II 类肌纤维肌力		盆底肌纤维肌力 6 个月随访	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	I 类	II 类
对照组 (n=35)	1.38±0.56	2.17±0.73	1.26±0.54	1.95±0.65	2.32±0.51	2.13±0.47
观察组 (n=35)	1.25±0.52	3.87±0.85	1.12±0.62	3.63±0.93	4.25±0.63	4.52±0.76
$t$	2.372	6.957	3.293	6.376	8.297	9.538
$P$	0.571	0.001	0.621	0.001	0.001	0.001

表 2 两组尿失禁情况及改善状况 n (%)

组别	治疗前 1h 尿垫试验				治疗后 1h 尿垫试验				6 个月随访 1h 尿垫试验			
	阴性	轻度	中度	重度	阴性	轻度	中度	重度	阴性	轻度	中度	重度
对照组 (n=35)	22.9%	31.4%	25.7%	20%	37.1%	28.6%	20%	14.3%	42.9%	34.3%	14.3%	8.6%
观察组 (n=35)	20%	34.3%	28.6%	17.1%	65.71%	22.9%	8.6%	2.85%	56.21%	11.4%	5.7%	2.85%
$\chi^2$	3.516				6.875				6.531			
$P$	0.614				0.001				0.001			

3 讨论

产后女性身体处于特殊的生理恢复阶段，联合治疗方式充分考虑到这一特点，在有效治疗尿失禁的同时，注重整体调理和康复，对促进产后女性身体机能的恢复具有重要意义<sup>[5-6]</sup>。尿三针是靳氏三针疗法中的经典穴位组合（通常包括关元、中极、三阴交），通过针刺这些穴位，可起到温补肾阳、益气固脬、调理膀胱功能的作用<sup>[7-8]</sup>。中医理论认为，肾主水，与膀胱相表里，针刺相关穴位能调节肾与膀胱的气化功能，增强其约束尿液的能力；还可促进局部气血运行，改善盆底组织的营养供应，增强盆底肌肉的张力<sup>[9]</sup>。生物刺激反馈仪兼具生物反馈与电刺激功能，可助使用者直观了解盆底肌肉状态，学会正确收缩，并通过电刺激促进功能恢复。联合治疗方法能显著减少尿失禁的发作次数和漏尿量，提高对尿液的控制能力<sup>[10-11]</sup>。由实验结果可知，经过治疗 3 个月后及 6 个月随访，观察组盆底肌力提升幅度小于对照组 ( $p<0.05$ )；治疗前，两组 1h 尿垫试验尿失禁情况对比 ( $P>0.05$ )，治疗 3 个月后及 6 个月随访时，观察组尿失禁改善显著优于对照组 ( $P<0.05$ )。

综上所述，尿三针联合盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁临床疗效确切，可有效提升盆底肌力、减少漏尿量、缓解尿失禁症状，是一种安全、绿色且具协同优势的治疗方案，值得临床推广。

参考文献

[1] 许瑶璇,郭文文,左云鹏,等.盆底超声综合评估体系在磁电联合治疗产后压力性尿失禁疗效观察中的应用研究[J].现代生物医学进展,2024,24(24):4721-4726+4739.

[2] 申翠.盆底神经肌电刺激治疗产后压力性尿失禁及对睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2023,11(12):2736-2739.

[3] 蒋频.Kegel 运动联合盆底康复治疗产后盆底功能障碍合并压力性尿失禁的临床效果[J].吉林医学,2022,45(12):3154-3157.

[4] 刘领份,乔会利,卢麦叶.强脉冲磁刺激联合生物反馈电刺激治疗产后压力性尿失禁患者的效果[J].中国民康医学,2024,36(23):62-65.

[5] 邓桃英,李小燕.产后压力性尿失禁患者盆底肌训练执行

- 现状及影响因素分析[J].安徽医学,2024,23(06):96-98.
- [6] 刘雅琳,康丽萍,黄余莲,等.盆底肌康复训练治疗产后女性压力性尿失禁的效果[J].中国医药指南,2023,22(29):66-69.
- [7] 叶绮婷,吴斯琪,何嘉慧,等.实时三维盆底超声在电刺激生物反馈联合盆底肌锻炼治疗初产妇顺产后压力性尿失禁疗效评估中的临床价值[J].中华保健医学杂志,2025,27(02):318-322.
- [8] 朱丹倩,何俊霞,朱金萍,等.盆底磁刺激通过调节Nrf2/ARE 通路对产后压力性尿失禁大鼠模型的影响[J].中国妇幼保健,2025,40(09):1665-1669.
- [9] 项烁,喻晓晗,黄敏儿.盆底功能锻炼联合盆底肌电刺激治疗产后压力性尿失禁的临床效果[J].中国妇幼保健,2024,39(22):4363-4367.
- [10] 熊莹.盆底肌康复训练联合电刺激生物反馈治疗产后压力性尿失禁的临床观察[J].罕少疾病杂志,2025,32(03):153-155.
- [11] 朱方语,黄程君,喻晓晗.生物反馈训练联合低频电刺激对产后压力性尿失禁疗效及血清学指标的影响[J].中国妇幼保健,2025,40(04):616-621.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**