

· 预防/保健 中医/康复 ·

# 盆底超声评估浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗压力性尿失禁患者的效果分析

王世帅<sup>1</sup>, 徐秋栋<sup>2</sup>, 陈凤娜<sup>3</sup>

1. 浙江中医药大学附属宁波市中医院(宁波市中医院)妇科, 浙江 宁波 315010;

2. 浙江中医药大学附属宁波市中医院(宁波市中医院)超声科;

3. 浙江中医药大学附属宁波市中医院(宁波市中医院)泌尿外科

**摘要:** **目的** 分析浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗压力性尿失禁患者的临床疗效,探讨经会阴盆底超声评估其疗效的临床价值。**方法** 选取2022年9月—2023年11月宁波市中医院治疗的110例压力性尿失禁患者作为研究对象,采用随机数字表法将其分为对照组(55例)和实验组(55例)。对照组患者应用生物反馈电刺激联合盆底肌训练治疗,实验组应用浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗。观察2组患者静息状态下及最大Valsalva动作时超声参数,包括:静息状态下膀胱颈位置、逼尿肌厚度(DWT)、膀胱尿道后角(RVA)及尿道倾斜角(UTA),最大Valsalva动作时膀胱颈移动度(BND)、RVA、尿道旋转角(URA),统计尿道内口漏斗发生率。**结果** 治疗后,2组患者静息状态下膀胱颈位置及DWT、RVA比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ );实验组UTA高于对照组( $P<0.05$ )。治疗后,2组患者最大Valsalva动作时,其BND均明显降低( $P<0.05$ ),且实验组低于对照组( $P<0.05$ );2组RVA和URA比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。实验组患者尿道内口漏斗发生率为87.27%(48/55),显著低于对照组的100.00%(55/55),差异有统计学意义( $\chi^2=5.492, P=0.019$ )。**结论** 压力性尿失禁患者采用浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗疗效更佳,更有利于降低尿道内口漏斗发生率,且经会阴盆底超声对其康复效果的评估具有一定临床参考价值。

**关键词:** 压力性尿失禁;盆底超声;浮针疗法;揸针穴位埋针;生物反馈电刺激

**中图分类号:** R694.54 R245.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-4152(2024)06-1047-04

**DOI:** 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.003563

## Pelvic floor ultrasound evaluation of the clinical efficacy of floating needle therapy combined with pressing needle and embedding needle at acupoints in the treatment of patients with stress urinary incontinence

WANG Shishuai\*, XU Quidong, CHEN Fengna

\* Department of Gynecology, Ningbo Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine (TCM), Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Ningbo, Zhejiang 315010, China

**Abstract: Objective** To analyze the clinical efficacy of floating needle therapy combined with pressing needle point embedding therapy in the treatment of patients with stress urinary incontinence, and to explore the clinical value of evaluating its efficacy through perineal pelvic floor ultrasound. **Methods** A total of 110 patients with stress urinary incontinence admitted to Ningbo Traditional Chinese Medicine Hospital from September 2022 to November 2023 were selected as the study subjects. They were randomly divided into a control group and an experimental group, with 55 cases in each group. The control group was treated with biofeedback electrical stimulation combined with pelvic floor muscle training, and the experimental group was treated with floating needle therapy combined with pressing and embedding acupuncture points. The ultrasound parameters of two groups of patients during resting state and maximum Valsalva maneuver were observed, including bladder neck position, detrusor muscle thickness (DWT), urethral inclination angle (UTA), bladder neck movement (BND), posterior angle of bladder urethra (RVA), and urethral rotation angle (URA). The incidence of urethral infundibulum during the maximum Valsalva maneuver was calculated. **Results** After the treatment, there was no statistically significant difference in the resting bladder neck position, DWT, and RVA between the two groups ( $P>0.05$ ), and the UTA in the experimental group was higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). The BND of both groups of patients significantly decreased during the maximum Valsalva maneuver ( $P<0.05$ ), and the BND in the experimental group was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ) after the treatment. There was no statistically significant difference between the two groups of RVA and URA ( $P>0.05$ ). The incidence of urethral infundibulum in the experimental group was 87.27% (48/55), significantly lower than 100.00% (55/55) in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion**

The combination of floating needle therapy and pressing needle embedding therapy at acupoints is more effective for patients with stress urinary incontinence, which is more conducive to reducing the incidence of urethral infundibulum. The evaluation of the rehabilitation effect by perineal pelvic floor ultrasound has a certain clinical reference value.

**Keywords:** Stress urinary incontinence; Pelvic floor ultrasound; Floating needle therapy; Press the needle and bury the needle at the acupoint; Biofeedback electrical stimulation

压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是

指腹压增高时不自主发生尿液外漏现象,是妇产科常见的盆底功能障碍性病变,在阴道分娩产妇中较为常见,主要病理基础是盆底支持组织断裂或松弛,严重影响产妇日常生活,易增加产后抑郁的发生风险<sup>[1]</sup>。目

**基金项目:**浙江省中医药科技计划项目(2021ZA126);宁波市科技计划项目(2022S087)

**通信作者:**徐秋栋, E-mail: Lqldongdong1027@163.com

前,SUI的治疗方法包括手术疗法及非手术干预,对于轻、中度SUI患者临床采取非手术疗法,安全性较高且并发症少。以往研究<sup>[2]</sup>显示,盆底肌训练治疗是SUI患者的首选方法,患者盆底组织及血管神经具有自我修复能力,针对性训练能帮助其重塑盆底结构与功能,但存在患者训练不到位的现象,疗效并不理想。生物反馈电刺激是通过声音或视觉信号反馈来引导正确盆底肌肉活动,通过电刺激提高盆底肌力水平,该疗法短期效果较佳,但长期效果尚待研究<sup>[3]</sup>。中医认为<sup>[4]</sup>,SUI属“遗尿”范围,其病因主要与妇人产后气血耗伤、肾气虚弱、脾虚气弱、肌肉失养不能制约水液有关,治疗应以补肾固脬、益气升阳为主。浮针疗法是符仲华博士研发的一种针刺疗法,是基于“腕踝针疗法”“得气”与“内经刺法”理论基础发展而来,有支持、防御、保护及修复功能<sup>[5]</sup>。腹部揸针穴位埋针通过针刺特定穴位来调和阴阳,有改善全身功能障碍的作用<sup>[6]</sup>。随着盆底超声技术的飞速发展,盆底超声诊断女性盆底功能障碍的精确性进一步提高,而且能更形象、直观地观察盆底各脏器的运动变化及损伤情况,并且具有费用低廉、检查便捷等优势。本研究分析经会阴盆底超声评估浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗SUI疗效的临床价值,以期临床诊疗提供参考,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2022年9月—2023年11月宁波市中医院门诊收治的110例压力性尿失禁患者作为研究对象,根据随机数字表法将其分为对照组(55例)和实验组(55例)。纳入标准:(1)符合中华医学会妇产科学分会制定的《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南》<sup>[7]</sup>;(2)年龄 $\geq 18$ 周岁;(3)临床资料完整,依从性较好;(4)近3个月内未接受任何压力性尿失禁治疗者。排除标准:(1)不能配合Valsalva动作检查;(2)合并心血管、脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病;(3)阴道炎、盆腔炎及泌尿系感染、结石、尿失禁手术史等;(4)伴有精神疾病、认知障碍及智力障碍者;(5)正在参与其他临床试验的患者。本研究经过医院伦理委员会批准(宁波市中医院伦审2022研第010号-02),患者均签署知情同意书。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 对照组患者应用生物反馈电刺激联合盆底肌训练治疗。(1)生物反馈电刺激:运用麦澜德MLD B4生物刺激反馈仪治疗,每周治疗2次,连续8周。(2)盆底肌训练:指导患者采取仰卧位并保持全身放松,双腿分开略弯曲,收缩肛门及阴道并保持10 s后放松。锻炼过程中,指导患者收缩肌肉时深吸气、放松时深呼气,集中精力感受肌肉收缩。利用院内微信公众号构建患者信息管理平台,向患者发布训练语音

及视频指导。患者居家可线上进行训练,嘱患者每日早晚各做1次盆底肌训练,15 min/次,连续8周。患者每次训练后线上自动生成记录及训练日记,在患者复查时由医护人员检查患者训练完成情况,针对完成度较差的患者加强疾病认知宣教,鼓励患者家属居家监督及督促患者完成训练。

1.2.2 实验组 实验组应用浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗,操作由妇科中医治疗医师完成。(1)浮针:查找患肌,SUI患者于腹直肌下段、腹斜肌、大腿内收肌群、股四头肌内侧群及盆底肌等部位确定进针点。进针前进行常规消毒,进针部位应与患肌距离约5 cm,将浮针刺入皮下层,沿皮下结缔组织推进,进针深度在25 mm左右。在抵达相应深度后,以拇指指尖在皮肤上作为支点,食指与无名指前后做扇形扫散动作,每个进针点持续时间2 min,在扫散同时进行肌肉再灌注活动。治疗第1周4次(隔日1次);第2~4周,每周2次;第5、6周为巩固期,每周1次,6周为1个疗程。(2)揸针穴位埋针:浮针扫散灌注结束后,取中极、关元穴予以揸针埋刺,揸针每2 d更换1次,留针期间每早、中、晚各按压2次,每个穴位持续按压30 s,以出现酸、麻、胀为得气表现。揸针治疗第1~4周,每周2次;第5、6周为巩固期,每周1次,6周为1个疗程。浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗共治疗2个疗程。

1.3 盆底超声检查 采用迈瑞公司生产的Resona8S超声诊断仪及GE公司的Voluson E8、GE公司的Voluson E10进行盆底超声检查,检查前严格训练患者Valsalva动作,嘱所有患者排空大、小便。选择经阴道三维探头,频率分别为3~10 MHz和6~12 MHz。帮助患者截石位,将探头置于耻骨联合下缘,保持耻骨联合中轴线与经过耻骨联合下缘的参考线呈45°,分别观察静息状态及3次Valsalva动作后的二维及三维超声图像。扫查范围从前盆腔至后盆腔。检查频率根据患者体重指数进行调节,范围为3~12 MHz。观察2组患者静息状态下及最大Valsalva动作时超声参数,包括静息状态下膀胱颈位置、逼尿肌厚度(detrusor wall thickness, DWT)、膀胱尿道后角(retrovesical angle, RVA)及尿道倾斜角(urethral tilt angle, UTA),最大Valsalva动作时膀胱颈移动度(bladder neck descent, BND)、RVA、尿道旋转角(urethral rotation angle, URA),统计尿道内口漏斗发生率。

1.4 统计学方法 使用SPSS 22.0统计学软件分析数据。计数资料以例(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,2组间比较采用成组 $t$ 检验,组内比较采用配对 $t$ 检验,2组治疗后比较采用协方差分析;不符合正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,2组间比较采用Mann-Whitney  $U$ 检

验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般资料比较 2组患者一般资料比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表1。

表1 2组压力性尿失禁患者一般资料比较

| 组别  | 例数 | 年龄<br>( $\bar{x} \pm s$ , 岁) | 病程时间<br>( $\bar{x} \pm s$ , 年) | BMI<br>( $\bar{x} \pm s$ ) | 产次(例)              |            | 分娩方式(例)            |     | 尿失禁程度(例)           |    |
|-----|----|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|------------|--------------------|-----|--------------------|----|
|     |    |                              |                                |                            | 1次                 | $\geq 2$ 次 | 阴道分娩               | 剖宫产 | 轻度                 | 中度 |
| 对照组 | 55 | 46.58 $\pm$ 11.31            | 2.46 $\pm$ 0.43                | 23.06 $\pm$ 1.17           | 46                 | 9          | 48                 | 7   | 26                 | 29 |
| 实验组 | 55 | 43.29 $\pm$ 11.26            | 2.60 $\pm$ 0.52                | 22.81 $\pm$ 1.56           | 45                 | 10         | 50                 | 5   | 22                 | 33 |
| 统计量 |    | 1.529 <sup>a</sup>           | 1.539 <sup>a</sup>             | 0.951 <sup>a</sup>         | 0.064 <sup>b</sup> |            | 0.374 <sup>b</sup> |     | 0.591 <sup>b</sup> |    |
| P值  |    | 0.129                        | 0.127                          | 0.344                      | 0.801              |            | 0.541              |     | 0.442              |    |

注:<sup>a</sup>为 $t$ 值,<sup>b</sup>为 $\chi^2$ 值。

表2 2组压力性尿失禁患者静息状态下盆底超声参数比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 膀胱颈位置(mm)          |                    | DWT(mm)            |                    | RVA( $^{\circ}$ )  |                    | UTA( $^{\circ}$ )  |                               |
|-----|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|     |    | 治疗前                | 治疗后                | 治疗前                | 治疗后                | 治疗前                | 治疗后                | 治疗前                | 治疗后                           |
| 对照组 | 55 | 21.80 $\pm$ 7.06   | 22.31 $\pm$ 6.80   | 3.57 $\pm$ 0.65    | 3.56 $\pm$ 0.55    | 124.35 $\pm$ 22.75 | 118.18 $\pm$ 13.98 | 19.10 $\pm$ 13.10  | 22.35 $\pm$ 7.01 <sup>c</sup> |
| 实验组 | 55 | 19.49 $\pm$ 8.07   | 21.20 $\pm$ 6.58   | 3.67 $\pm$ 0.59    | 3.66 $\pm$ 0.49    | 132.00 $\pm$ 26.81 | 123.98 $\pm$ 18.45 | 19.20 $\pm$ 9.03   | 25.09 $\pm$ 6.65 <sup>c</sup> |
| 统计量 |    | 1.598 <sup>a</sup> | 0.792 <sup>b</sup> | 0.845 <sup>a</sup> | 1.035 <sup>b</sup> | 1.614 <sup>a</sup> | 1.736 <sup>b</sup> | 0.047 <sup>a</sup> | 2.155 <sup>b</sup>            |
| P值  |    | 0.113              | 0.396              | 0.400              | 0.324              | 0.110              | 0.075              | 0.963              | 0.040                         |

注:<sup>a</sup>为 $t$ 值,<sup>b</sup>为 $F$ 值;与同组治疗前比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 最大Valsalva动作时盆底超声参数比较 治疗后,2组患者BND均明显降低( $P < 0.05$ ),且实验组低于对照组( $P < 0.05$ )。2组RVA和URA较治疗前明显降低( $P < 0.05$ ),但2组比较差异无统计学意义( $P >$

2.2 静息状态下盆底超声参数比较 治疗后,2组患者膀胱颈位置及DWT、RVA比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后2组UTA均明显升高( $P < 0.05$ ),且实验组高于对照组( $P < 0.05$ ),见表2。

0.05),见表3。治疗后,实验组患者尿道内口漏斗发生率为87.27%(48/55),显著低于对照组的100.00%(55/55),2组差异有统计学意义( $\chi^2 = 5.492, P = 0.019$ )。

表3 2组压力性尿失禁患者最大Valsalva动作时盆底超声参数比较( $^{\circ}$ )

| 组别  | 例数 | BND( $\bar{x} \pm s$ ) |                               | RVA( $\bar{x} \pm s$ ) |                                 | URA[ $M(P_{25}, P_{75})$ ] |                        |
|-----|----|------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
|     |    | 治疗前                    | 治疗后                           | 治疗前                    | 治疗后                             | 治疗前                        | 治疗后                    |
| 对照组 | 55 | 27.95 $\pm$ 7.48       | 25.07 $\pm$ 5.51 <sup>b</sup> | 140.96 $\pm$ 30.35     | 133.25 $\pm$ 18.04 <sup>b</sup> | 43(25,58)                  | 38(29,42) <sup>b</sup> |
| 实验组 | 55 | 26.22 $\pm$ 8.52       | 22.16 $\pm$ 5.95 <sup>b</sup> | 147.89 $\pm$ 21.44     | 138.20 $\pm$ 14.26 <sup>b</sup> | 45(19,59)                  | 38(29,43) <sup>b</sup> |
| 统计量 |    | 1.132 <sup>a</sup>     | 2.584 <sup>c</sup>            | 1.383 <sup>a</sup>     | 1.215 <sup>c</sup>              | 0.348 <sup>d</sup>         | 0.627 <sup>d</sup>     |
| P值  |    | 0.260                  | 0.017                         | 0.169                  | 0.108                           | 0.766                      | 0.493                  |

注:<sup>a</sup>为 $t$ 值,<sup>c</sup>为 $F$ 值,<sup>d</sup>为 $Z$ 值;与同组治疗前比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

据文献报道<sup>[8]</sup>,约有13%~21%的女性患有不同程度的膀胱膨出和SUI,而中老年女性中,约50%患有不同程度的SUI,该疾病常被称为“社交癌”,严重影响患者生活。现代医学认为<sup>[9]</sup>,SUI的发病机制一方面是由于分娩导致的膀胱颈和尿道支撑结构的破坏,另一方面可能与盆底结缔组织弹性下降有关,而前一种是女性SUI的主要发病机制,因此寻找便捷、准确且无创的诊断和治疗方式对SUI患者至关重要。以往研究多以临床症状的改变作为SUI的疗效判定标准,主观性较强,部分伴逼尿肌过度活动的SUI患者可能因此出现假阳性,存在一定的误差,超声技术是近年来发展较为成熟的诊断技术,不仅能对盆底结构和功能进行观察,还能在静息状态和Valsalva动作状态下获取盆底实时三维图像,评估效果更为理想<sup>[10]</sup>。本研究应用经会阴盆底超声评估SUI患者治疗效果,比较生物反馈电刺激与浮针疗法联合揸针穴位埋针治疗的临床效果。

本研究显示,治疗后,2组患者静息状态下膀胱颈位置及DWT、RVA比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),这可能是因为治疗方法对于这些参数的改善效果相似。但是2组患者UTA和BND均有明显的改善,且实验组优于对照组。尿道倾斜角正常值为 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ ,表现为近端尿道轴线与人体纵轴线之间的夹角,可有效提示女性盆底支持结构解剖学状态,角度越小尿道活动性越严重,对评估盆底组织功能具有重要作用<sup>[11]</sup>;膀胱颈移动度的增加是SUI患者重要的病因学因素,与SUI患者病情严重程度呈正相关关系<sup>[12]</sup>。浮针疗法通过刺激特定的穴位,可以促进盆底肌肉的收缩和放松,增强盆底肌肉的力量和协调性。同时,揸针穴位埋针治疗也可以刺激神经系统,调节盆底肌肉的功能,进而改善尿失禁症状。这种综合治疗方式可能比单纯的生物反馈电刺激联合盆底肌训练更有效,能够从多个方面促进盆底功能的恢复。不仅如此,本研究结果显示,2组患者最大Valsalva动作时,其BND均

明显降低( $P<0.05$ ),且实验组低于对照组( $P<0.05$ ),表明实验组在 Valsalva 动作时膀胱颈的移动度减少得更少,可能反映了实验组盆底肌肉控制能力的提高。2组 RVA 和 URA 较治疗前明显降低( $P<0.05$ ),但2组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),说明2种治疗方法对改善这些参数的效果相近。但实验组患者治疗后尿道内口漏斗发生率明显低于对照组( $P<0.05$ ),说明浮针疗法联合揞针穴位埋针治疗更有利于促进 SUI 患者盆底组织功能恢复,并减少盆底功能障碍性疾病的发生。石力等<sup>[13]</sup>研究认为,SUI 属于“经筋病”,针灸治疗能够补益中气,可起到濡养、调节经筋及提高控尿能力的作用。周敏等<sup>[14]</sup>研究也证实了揞针穴位埋针能有效改善 SUI 患者遗尿漏尿症状,与本研究结果一致。从解剖上看,SUI 属于尿道括约肌损伤或丧失导致,盆底超声能显示膀胱尿道变化情况,量化膀胱颈至耻骨联合下远距离及尿道旋转角等,更直观且客观地提供解剖学依据<sup>[15]</sup>。

疏松的结缔组织在人体分布极为广泛,且具有压电及反压电效应,采用浮针对皮下疏松结缔组织进行挤压、牵拉及扫散时,其空间构型发生了变化,释放并传导生物电,产生反压电效应,不仅解除痉挛,还能减轻疼痛,患者肌肉张力增强,进而使尿道系统功能得到修复,减轻 SUI 患者临床症状<sup>[16-17]</sup>。中极穴属任脉,具有调经止带、益肾兴阳的功效;关元穴具有培补元气、通利小便的功效,中极穴与关元穴均能引气归元、通调经血,改善遗尿漏尿症状<sup>[18]</sup>。中医学认为 SUI 属于“遗溺”“小便失禁”等范畴,主要与脾肾气虚有关,归于产后耗气伤精、肝肾亏虚,故治疗应以健脾补肾、益气固脬<sup>[19]</sup>。揞针穴位埋针通过针刺腹部并“久留针”作用,产生持续有效的刺激,提高脬穴兴奋性及传导性,进而起到激发人体正气、促进经络畅通的作用<sup>[20]</sup>,因此浮针疗法联合揞针穴位埋针治疗有效改善了 SUI 患者临床症状。

综上所述,压力性尿失禁患者采用生物反馈电刺激与浮针疗法联合揞针穴位埋针治疗均具有较好的治疗效果,但浮针疗法联合揞针穴位埋针治疗更有利于降低尿道内口漏斗发生率,且经会阴盆底超声对其康复效果的评估具有一定的临床参考价值。

利益冲突 无

参考文献

[1] 闵洁,彭国平.经会阴三维盆底超声评估针灸对阴道分娩产妇压力性尿失禁康复治疗的应用价值[J].川北医学院学报,2023,38(2):190-194.  
 [2] 李燕霞,申利,姚弘毅,等.隔姜脐灸联合凯格尔训练治疗围绝经期女性压力性尿失禁患者的临床效果[J].中国医药导报,2023,20(26):110-113,189.

[3] WU X L, ZHENG X, YI X H, et al. Electromyographic biofeedback for stress urinary incontinence or pelvic floor dysfunction in women: a systematic review and meta-analysis [J]. *Adv Ther*, 2021, 38 ( 8 ): 4163-4177.  
 [4] ZHANG Y Y, ZHOU Z Y, WEI D, et al. Efficacy and safety of moxibustion in the treatment of female stress urinary incontinence: a protocol for systematic review and meta-analysis [ J ]. *Medicine ( Baltimore)*, 2022, 101 ( 7 ): e28893. DOI: 10.1097/MD.00000000000028893.  
 [5] CHEN H, LIU Y, WU J N, et al. Acupuncture for postprostatectomy incontinence: a systematic review [ J ]. *BMJ Support Palliat Care*, 2023, 13 ( e1 ): e10-e19.  
 [6] 张蕊玉, 马玉侠, 成金艳, 等. 揞针在患者术后辅助治疗中的应用研究进展[J]. 中国中医急症, 2022, 31 ( 10 ): 1873-1876, 1880.  
 [7] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017) [ J ]. *中华妇产科杂志*, 2017, 52 ( 5 ): 289-293.  
 [8] 乌日罕. 盆底超声检查对产妇产后压力性尿失禁的评估作用研究 [ J ]. *现代医学与健康研究电子杂志*, 2023, 7 ( 9 ): 19-21.  
 [9] 朱韵, 姜丽英, 胡萍, 等. 盆底超声评估经闭孔无张力尿道中段悬吊术治疗压力性尿失禁中吊带与治疗效果的关系 [ J ]. *中国超声医学杂志*, 2023, 39 ( 1 ): 74-77.  
 [10] JAMARD E, BLOUET M, THUBERT T, et al. Utility of 2D-ultrasound in pelvic floor muscle contraction and bladder neck mobility assessment in women with urinary incontinence [ J ]. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*, 2020, 49 ( 1 ): 101629. DOI: 10.1016/j.jogh. 2019. 101629.  
 [11] XU Z H, HE H L, YU B B, et al. Application of transperineal pelvic floor ultrasound in changes of pelvic floor structure and function between pregnant and non-pregnant women [ J ]. *Int J Womens Health*, 2022, 14 : 1149-1159.  
 [12] 周春美, 孟侠, 吴垠, 等. 经会阴盆底实时三维超声评估不同分娩方式对产妇产盆膈裂孔解剖结构及膀胱颈移动度的影响 [ J ]. *中国计划生育学杂志*, 2023, 31 ( 1 ): 163-167.  
 [13] 石力, 周振坤, 姜敏. 基于经筋理论浅析针灸治疗女性压力性尿失禁 [ J ]. *中医杂志*, 2023, 64 ( 18 ): 1922-1925.  
 [14] 周敏, 胡建英, 陈晶晶, 等. 募俞配穴思路的电子隔药灸联合腹针揞针法治疗产后压力性尿失禁疗效观察 [ J ]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30 ( 11 ): 1217-1220.  
 [15] 苏进展, 徐英姿, 杜嘉, 等. 盆底超声联合 MRI 在浮针治疗压力性尿失禁中的应用 [ J ]. *中华全科医学*, 2022, 20 ( 11 ): 1916-1919, 1937.  
 [16] 陈慧杰, 李保龙, 李宇婷, 等. 浮针结合 Kegel 训练治疗女性压力性尿失禁临床研究 [ J ]. *针灸临床杂志*, 2021, 37 ( 10 ): 19-23.  
 [17] 周敏, 胡建英, 陈晶晶, 等. 升气温肾方联合针灸治疗产后压力性尿失禁临床研究 [ J ]. *山东中医杂志*, 2021, 40 ( 11 ): 1203-1207.  
 [18] 屈媛媛, 冯楚文, 孙忠人, 等. 基于集合可视化分析系统探索针灸治疗产后压力性尿失禁的选穴规律 [ J ]. *针灸临床杂志*, 2023, 39 ( 8 ): 52-60.  
 [19] 顾微波, 杨杭, 王晓颖. 针刺疗法配合盆底电生理治疗压力性尿失禁临床研究 [ J ]. *新中医*, 2021, 53 ( 6 ): 109-112.  
 [20] ZHOU Z L, ZHANG Y, DENG H W, et al. Comparison of acupuncture and moxibustion related non-surgical therapies for women with stress urinary incontinence: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials [ J ]. *Explore ( NY)*, 2023, 26: S1550-8307 ( 23 ) 00269-0. DOI: 10.1016/j.explore. 2023. 11. 010.

( 本文编辑: 赵瑞) 收稿日期: 2024-03-29