

◆ 针灸推拿 ◆

雷火灸配合生物反馈电刺激治疗产后盆底功能障碍性疾病临床研究

陈宁宁¹, 王强力¹, 欧阳后钱², 章国伟¹

1. 浙江中医药大学附属温州市中医院康复科, 浙江 温州 325000

2. 温州医科大学附属第一医院康复科, 浙江 温州 325000

[摘要] 目的: 观察雷火灸配合生物反馈电刺激治疗产后盆底功能障碍性疾病(PFD)的效果。方法: 通过随机数字表法, 将2023年4月—2024年10月在浙江中医药大学附属温州市中医院治疗的128例产后肾阳虚型PFD患者分为对照组、试验组各64例。对照组予以生物反馈电刺激治疗, 试验组在生物反馈电刺激的基础上实施雷火灸治疗, 2组均治疗4周。治疗前后评定盆底功能相关评分[盆底功能障碍问卷(PFDI-20)评分、盆底障碍影响简易问卷-7(PFIQ-7)评分], 检测盆底超声指标[宫颈外口移动距离(COD)、尿道旋转角(URA)、膀胱尿道后角(PUA)], 比较2组的临床疗效、不良反应发生率。结果: 治疗4周后, 试验组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。2组PFDI-20评分、PFIQ-7评分均较治疗前下降($P < 0.05$); 试验组PFDI-20评分、PFIQ-7评分均低于对照组($P < 0.05$)。2组COD均较治疗前缩短, URA、PUA均较治疗前缩小, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 试验组COD短于对照组, URA、PUA均小于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 雷火灸配合生物反馈电刺激对产后PFD有确切疗效, 可改善患者的盆底功能, 促进PFD症状消失, 且安全性良好。

[关键词] 盆底功能障碍性疾病; 肾阳虚证; 雷火灸; 生物反馈电刺激

[中图分类号] R711.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2025) 14-0105-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.14.020

Clinical Study on Thunder-Fire Moxibustion Combined with Biofeedback Electric Stimulation for Postpartum Pelvic Floor Dysfunction

CHEN Ningning¹, WANG Qiangli¹, OUYANG Houqian², ZHANG Guowei¹

1. Rehabilitation Department, Wenzhou TCM Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Wenzhou Zhejiang 325000, China;

2. Rehabilitation Department, The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou Zhejiang 325000, China

Abstract: **Objective:** To observe the effect of thunder-fire moxibustion combined with biofeedback electric stimulation on postpartum pelvic floor dysfunction (PFD). **Methods:** Using a random number table method, 128 cases of patients with postpartum PFD of kidney yang deficiency type treated at Wenzhou TCM Hospital of Zhejiang Chinese Medical University from April 2023 to October 2024 were divided into the control group and the trial group, with 64 cases in each group. The control group was given biofeedback electrical stimulation therapy, and the trial group was additionally treated with thunder-fire moxibustion in addition to biofeedback electrical stimulation. Both groups were treated for four weeks. Pelvic floor function-related scores [Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20) scores and

[收稿日期] 2024-12-31

[修回日期] 2025-03-02

[基金项目] 温州市科技局项目(Y20240201)

[作者简介] 陈宁宁(1993-), 女, 主管技师, E-mail: cheninn1127@126.com。

[通信作者] 章国伟(1977-), 男, 副主任技师, E-mail: gray163@163.com。

Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7) scores] and pelvic floor ultrasound indicators [cervical os distance (COD), urethral rotation angle (URA), and posterior urethrovesical angle (PUA)] were assessed before and after treatment. The clinical effects and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** After four weeks of treatment, the total effective rate in the trial group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). Both groups showed a decrease in the scores of PFDI-20 and PFIQ-7 compared to before treatment ($P < 0.05$); the trial group had lower scores of PFDI-20 and PFIQ-7 than the control group ($P < 0.05$). Both groups showed a reduction in COD, URA, and PUA compared to before treatment, with significant differences ($P < 0.05$). The trial group had a shorter COD and smaller URA and PUA than the control group, with significant differences ($P < 0.05$). There was no significant difference being found in the comparison of the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Thunder-fire moxibustion combined with biofeedback electric stimulation has a definite therapeutic effect on postpartum PFD. It can improve pelvic floor function, promote the disappearance of PFD symptoms, and has good safety.

Keywords: Pelvic floor dysfunction; Kidney yang deficiency type; Thunder-fire moxibustion; Biofeedback electric stimulation

女性盆底组织不仅支撑、承托子宫、直肠、膀胱等脏器,还维持着阴道紧缩度,同时在排尿、排便控制方面起着重要作用。妊娠期女性的子宫重量与体积增大,腹腔压力增加,重力轴线前移,使盆底肌肉受到压迫;另一方面,体内激素水平急剧变化,会使盆底组织胶原代谢紊乱,加之分娩过程中产力作用的影响,导致盆底软组织损伤,盆底肌韧带松弛,盆底肌肌力下降,最终出现盆底功能障碍^[1-2]。盆底功能障碍性疾病(PFD)以盆腔器官脱垂、尿失禁、盆底肌疼痛、性功能障碍等为主要表现,产后女性是PFD的高发人群。有调查结果显示,受妊娠激素水平变化、分娩次数、产后过早工作等多种因素影响,产后PFD的患病率超过75.0%,其中以尿失禁、盆腔器官脱垂为主,超过50.0%的产妇同时合并多种症状,给产后生活质量的恢复带来严重负面影响^[3-4]。目前,关于产后PFD的治疗尚未形成统一标准,临床常用方式有凯格尔运动、阴道哑铃、生物反馈电刺激、中医康复等。生物反馈电刺激是临床较为常用的治疗方式,所产生的电磁感应及脉冲电流,可到达组织深部,对盆底神经纤维及肌肉产生刺激作用,增强盆底肌肉力量,提升神经肌肉敏感性,引起盆底肌肉收缩,提高对盆底脏器的支撑作用及尿道闭合压力,同时通过生物反馈技术,能锻炼盆底肌肉,强化本体感觉,促进盆底结构恢

复,增强控尿能力,改善PFD的临床症状^[5-8],该技术也是相关指南中推荐治疗产后PFD的一线方法^[9]。

近年来,采用中医药疗法治疗产后PFD成为临床研究热点。中医药疗法在提高产后盆底肌肌力恢复率、阴道动态压力等方面显现出独特优势^[10]。中医认为,该病的基本病机为肾虚不固,治疗当以温肾固脱为基本原则。产后可能涉及哺乳,口服药物可能会加重产妇对用药安全性的担忧,故外治法更适合产后PFD。雷火灸为中医特色外治法,将中药结合艾条,在治疗过程中发挥艾灸、药物、穴位等多重作用,同时还具有红外热辐射效应,既往在产后尿失禁、产后盆底肌功能修复的治疗中取得了较好效果^[11-12]。单一干预方式可能存在治疗时间长、疗效不稳定等不足,故更推荐联合治疗方式。目前关于雷火灸联合生物反馈电刺激治疗产后PFD的研究尚少,临床可参考的资料缺乏。笔者结合临床经验,开展临床试验对比雷火灸联合生物反馈电刺激与单纯应用生物反馈电刺激治疗产后PFD的效果,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 产妇在产后42天复查时,仍存在盆腔器官脱垂、尿失禁、盆底痛等一种或几种症状。盆腔器官脱垂:盆腔器官脱出阴道口,伴下坠感,伴有分泌物增多、出血等症状,久站或劳累后加重,

休息后可减轻,但严重者不能回纳。尿失禁:初期表现为排尿疼痛,淋漓不断,随病情进展出现小便自遗,在咳嗽、负重、行走等腹压增加时症状明显,经盆腔超声或会阴超声可明确诊断^[13]。

1.2 辨证标准 参照《中医妇科学》^[14]拟定肾阳虚证辨证标准。盆腔器官下坠,腰膝酸软,头晕耳鸣,小腹下坠、冷痛,小便频数。舌淡红、少苔,脉沉弱。

1.3 纳入标准 年龄20~35岁;符合上述诊断标准与辨证标准;单胎头位妊娠;孕周 ≥ 37 周;经阴道分娩;盆底肌肌力1~3级;签署知情同意书。

1.4 排除标准 合并产后抑郁;孕前已存在盆底疾病;合并癫痫、精神疾病、心血管疾病等生物反馈电刺激禁忌证;合并智力障碍或无法交流;合并出血性疾病等;合并传染类疾病;合并恶性肿瘤;雷火灸部位存在皮肤破损或创伤。

1.5 剔除标准 联系方式、既往史等信息不完整;治疗依从性差;擅自服用其他可能影响疗效判定的药物或采用其他疗法治疗。

1.6 脱落标准 治疗过程中,患者主动要求退出;治疗过程中出现严重不良反应,或罹患其他疾病如急性呼吸道疾病、恶性肿瘤、骨折、急性胃肠道疾病等,需暂停治疗;失访。

1.7 一般资料 按随机数字表法,将2023年4月—2024年10月在浙江中医药大学附属温州市中医院治疗的128例肾阳虚型产后PFD患者分为2组各64例。治疗过程中,2组均未出现剔除病例和脱落病例。对照组初产妇53例,经产妇11例;年龄21~35岁,平均 (27.16 ± 3.82) 岁;盆底肌肌力分级:1级8例,2级35例,3级21例;尿失禁23例,盆腔器官脱垂26例,尿失禁伴盆腔器官脱垂15例;孕周37~42周,平均 (39.04 ± 1.16) 周;新生儿体质量2 850~3 990 g,平均 $(3 450.20\pm 230.55)$ g。试验组64例,初产妇56例,经产妇8例;年龄20~33岁,平均 (26.97 ± 3.65) 岁;盆底肌肌力分级:1级6例,2级33例,3级25例;尿失禁27例,盆腔器官脱垂21例,尿失禁伴盆腔器官脱垂16例;孕周37~42周,平均 (39.12 ± 1.08) 周;新生儿体质量2 800~3 950 g,平均 $(3 425.90\pm 224.17)$ g。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经浙江中医药大学附属温州市中医院医学伦理委员会审核通过(WZY2024-LW-

05-01)。

2 治疗方法

2.1 对照组 予生物反馈电刺激治疗。治疗前嘱患者排空大、小便,取膀胱截石位或仰卧位,常规消毒会阴部后,操作者将MLD B2型生物反馈电刺激仪(南京麦澜德医疗科技股份有限公司)的2枚电极片置于患者阴道内,设置频率为30~80 Hz,脉宽为200~400 μ s,逐渐提高电流强度,并根据患者的耐受情况调整参数,完成盆底肌的收缩、放松。每次治疗30 min。于产后42天开始治疗,隔天治疗1次,共治疗4周。

2.2 试验组 在生物反馈电刺激治疗的基础上加用雷火灸。治疗前嘱患者排空大小便,充分暴露腰、腹及臀部位置,将雷火灸条(山西海清源生物科技有限公司,规格:20 mm $\times$ 200 mm)顶部点燃,固定在双头灸具上,距离皮肤20~30 mm,实施平补平泻手法,以回旋方式对各穴施灸,以患者感觉温热,皮肤潮红且无灼痛感为度,先取仰卧位,灸关元、中极穴,再取俯卧位,灸双侧肾俞、双侧膀胱俞及双侧中膂俞穴。每次治疗30 min,隔天治疗1次,与生物反馈电刺激交错进行治疗。于产后42天开始治疗,共治疗4周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①盆底功能相关评分。应用盆底功能障碍问卷(PFDI-20)以及盆底障碍影响简易问卷-7(PFIQ-7)^[15]对2组患者的盆底功能障碍程度进行评估。PFDI-20由20个条目构成,涵盖了盆腔脏器脱垂、尿失禁、性功能等维度,单条目分值区间0~4分,量表分值区间0~300分。PFIQ-7由活动能力、性生活、社交、日常生活等7个条目构成,单条目分值区间0~10分,量表分值区间0~70分。2个量表得分越高,均表示盆底功能障碍越严重。于治疗前、治疗4周后评定。②盆底超声指标。对2组患者实施盆底超声检查,应用Voluson E8型彩色多普勒超声诊断仪(美国GE公司)及IC5-9D阴道探头,测量患者在静息状态下的宫颈外口移动距离(COD)、尿道旋转角(URA)、膀胱尿道后角(PUA)。分别于治疗前、治疗4周后检测。③治疗安全性。记录2组患者治疗期间不良反应的发生情况,如局部水泡、头晕等。

3.2 统计学方法 运用SPSS24.0统计学软件处理数

据。计数资料以百分比(%)表示,行 χ^2 检验。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内前后比较采用配对样本 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据《盆底功能障碍性疾病诊断及康复治疗专家共识》^[9]中的相关标准,于治疗4周后评估疗效。显效:盆底器官脱垂、尿失禁等症状消失,盆底肌肌力达到4级。有效:盆底器官脱垂、尿失禁等症状相较于治疗前有所好转,盆底肌肌力相较于治疗前有所提高,但未达到显效标准。无效:未达到上述标准。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗4周后,试验组总有效率高于对照组($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较					例(%)
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
试验组	64	21(32.81)	39(60.94)	4(6.25)	60(93.75)
对照组	64	18(28.12)	34(53.12)	12(18.75)	52(81.25)
χ^2 值					4.571
P 值					0.033

表3 2组治疗前后COD、URA、PUA比较($\bar{x}\pm s$)							
组别	例数	COD(mm)		URA(°)		PUA(°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	64	14.58 $\pm$ 2.57	9.84 $\pm$ 1.73 ^①	47.32 $\pm$ 6.31	28.36 $\pm$ 4.42 ^①	118.63 $\pm$ 9.81	102.63 $\pm$ 8.54 ^①
对照组	64	14.39 $\pm$ 2.62	11.26 $\pm$ 2.05 ^①	46.98 $\pm$ 6.29	32.51 $\pm$ 4.87 ^①	117.54 $\pm$ 10.25	108.27 $\pm$ 8.93 ^①
t 值		0.414	4.235	0.305	5.048	0.615	3.652
P 值		0.680	<0.001	0.761	<0.001	0.540	<0.001

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

表4 2组不良反应发生率比较					例(%)
组别	例数	头晕	局部水泡	阴道不适	合计
试验组	64	2(3.12)	2(3.12)	1(1.56)	5(7.81)
对照组	64	1(1.56)	0	2(3.12)	3(4.69)
χ^2 值					0.533
P 值					0.465

4.5 2组不良反应发生率比较 见表4。2组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

5 讨论

产后PFD归属于中医学遗溺、阴挺等疾病范畴,中医认为,妇人产时累及胞络,耗伤气血,致产后

4.3 2组治疗前后PFDI-20评分、PFIQ-7评分比较 见表2。治疗前,2组PFDI-20评分、PFIQ-7评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后,2组PFDI-20评分、PFIQ-7评分均较治疗前下降($P<0.05$);试验组PFDI-20评分、PFIQ-7评分均低于对照组($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后PFDI-20评分、PFIQ-7评分比较($\bar{x}\pm s$) 分					
组别	例数	PFDI-20评分		PFIQ-7评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	64	87.34 $\pm$ 12.83	37.95 $\pm$ 6.33 ^①	29.13 $\pm$ 4.61	14.81 $\pm$ 2.89 ^①
对照组	64	86.92 $\pm$ 12.74	44.61 $\pm$ 6.68 ^①	28.95 $\pm$ 4.93	18.48 $\pm$ 3.07 ^①
t 值		0.186	5.790	0.213	6.963
P 值		0.853	<0.001	0.831	<0.001

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

4.4 2组治疗前后COD、URA、PUA比较 见表3。治疗前,2组COD、URA、PUA比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后,2组COD均较治疗前缩短,URA、PUA均较治疗前缩小,差异均有统计学意义($P<0.05$);试验组COD短于对照组,URA、PUA均小于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

肾阳不足。肾阳为一身阳气的根本,肾阳不足,则无以温煦、推动,导致下焦虚寒、气虚下陷,冲任不固。气虚下陷则固摄无力,为产后盆腔器官脱垂埋下伏笔;冲任不固,膀胱失约,开阖不利,出现产后遗溺等^[16-17]。治疗当以益肾温阳,固摄冲任为重点。雷火灸是中医特色外治手段,可起到激发经气、扶正祛邪、举陷固脱等功效。灸条中含有沉香、干姜、羌活、当归、木香、乳香、人工麝香等多种中药,其中沉香温中行气,干姜温中散寒,羌活解表散寒,乳香活血定痛、消肿生肌,当归补血活血,木香行气止痛,麝香活血通经、消肿止痛,诸药合

用,具有益肾温阳、行气固摄之效。药性可通过热力传导,透皮吸收,在药物、穴位、热效应的综合作用下,共同发挥作用。雷火灸在治疗过程中还能产生腧穴刺激作用,本研究所选的关元穴属任脉,具有培元固本、补益肾气之效^[18]。中极穴为膀胱之募穴,为任脉与足三阴经交会之处,可补肾气,利膀胱^[19]。膀胱俞穴、肾俞穴与中膂俞穴同属足太阳膀胱经,膀胱俞穴可提升膀胱气化功能,主治遗溺;肾俞穴能补肾益气,固摄冲任;中膂俞穴可强壮腰肾、调理下焦。上述穴位合用,可调节肾、膀胱、冲任功能,温肾助阳,固摄冲任^[20-22]。雷火灸燃烧时的温热刺激可增加外周毛细血管灌注量,增强局部组织新陈代谢,提高盆底神经、肌肉细胞的修复能力,有助于产后恢复^[23]。雷火灸将药物作用于穴位,可使肾阳得固,中气得升,则诸症自除。本研究结果显示,试验组总有效率高于对照组,PFDI-20评分、PFIQ-7评分均低于对照组,提示联合治疗方案能达到增效目的,有利于盆底功能恢复。

超声检查可为判断盆底功能障碍的病情及转归提供依据,其中COD可反映盆底器官的脱垂程度,URA则是诊断压力性尿失禁的重要指标,PUA能提示膀胱与尿道的结构变化^[24]。本研究结果显示,治疗后,试验组COD、URA、PUA的改善均优于对照组,提示雷火灸配合生物反馈电刺激在改善产后PFD的临床症状方面有确切作用。究其原因,有学者认为,雷火灸所产生的刺激信号传导至中枢后,可对神经系统的兴奋性予以调节,一方面可活化胶质细胞,促进胶原蛋白合成,增强盆底支撑,另一方面能降低膀胱敏感性,减少排尿冲动^[25]。同时,雷火灸所产生的温热效应具有扩张血管作用,可改善血液循环,增加盆底血供,有利于盆底组织的修复^[26]。有研究发现,雷火灸能刺激雌激素分泌,调节组织胶原代谢^[27],调整膀胱括约肌,增强其收缩力,恢复感觉功能,改善产后尿失禁,还能够减轻尿道内口、膀胱三角区水肿,缓解局部痉挛^[28]。

本研究对治疗安全性进行观察,发现个别患者在雷火灸治疗后出现局部水泡,部分患者在生物反馈电刺激治疗时诉有阴道不适、头晕。上述不良反应程度均较轻,持续时间短,患者可耐受。2组不良

反应发生率接近,提示加用雷火灸并不会增加治疗风险。

综上所述,对产后肾阳虚型PFD患者实施雷火灸配合生物反馈电刺激治疗,能取得满意疗效,可有效改善盆底功能,促进PFD症状消失,且安全性良好。

[参考文献]

- [1] 王萌影,苑程鲲,王萌瑞,等. 女性盆底功能障碍诊疗进展[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(5): 1213-1215.
- [2] 侯琳,商敏. 产后盆底功能障碍性疾病的研究进展[J]. 中国医刊, 2022, 57(2): 145-148.
- [3] 朱丽娟,江华,朱开欣. 南京市产妇产后盆底功能障碍性疾病的流行病学研究[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(19): 3544-3546.
- [4] 程喜荣,朱雅,张春霞,等. 女性盆底功能障碍性疾病症状分布特征及其危险因素分析[J]. 中国临床研究, 2021, 34(11): 1507-1510.
- [5] 贾立稳. 产后盆底功能障碍康复治疗研究进展[J]. 中国城乡企业卫生, 2022, 37(8): 62-64.
- [6] 高清滢,王翡丽,宋青. 联合生物反馈电刺激疗法治疗产后女性盆底功能障碍性疾病疗效的Meta分析[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2024, 22(2): 71-79.
- [7] 明雪,刘晓芳,卢宗杰,等. 电刺激联合生物反馈对不同分娩方式产后盆底功能障碍患者盆底肌功能影响[J]. 重庆医学, 2021, 50(5): 767-771, 775.
- [8] 钱慧,孙红梅,刘风华,等. 电刺激生物反馈法治疗产后盆底功能障碍的临床效果[J]. 中国医药导报, 2021, 18(12): 123-126.
- [9] 江苏省中西医结合学会盆底疾病专业委员会,上海市医师协会肛肠专业委员会,北京整合医学学会盆底疾病专业委员会,等. 盆底功能障碍性疾病诊断及康复治疗专家共识[J]. 中华临床医师杂志电子版, 2024, 18(2): 113-121.
- [10] 董云珊. 中医治疗产后盆底功能障碍性疾病的Meta分析[D]. 武汉:湖北中医药大学, 2022.
- [11] 廖淑英,何莺,刘美英. 中药熏蒸联合雷火灸对产后盆底肌功能康复的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(9): 89-92.
- [12] 孙玉芳,尹晔,孙婧,等. 雷火灸辅助治疗产后压力性尿失禁的价值[J]. 中国医学创新, 2024, 21(4): 127-131.
- [13] 谢幸,苟文丽. 妇产科学[M]. 8版. 北京:人民卫生出版社, 2013: 284-291.
- [14] 刘敏如. 中医妇科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2023: 336.
- [15] TEIG C J, GROTTLE M, BOND M J, et al. Norwegian translation, and validation, of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7)[J]. Int Urogynecol J,

- 2017, 28(7): 1005-1017.
- [16] 黄国芳, 叶金连. 从肺、脾、肾论治产后压力性尿失禁[J]. 江西中医药, 2023, 54(3): 19-20, 24.
- [17] 何忠, 胥小娟, 吉学群, 等. 尿失禁中医病机述古辑要[J]. 河北中医, 2024, 46(5): 853-857.
- [18] 孙海东, 邓敏, 张京兰, 等. 针刺配合太乙神针关元穴对卒中后尿失禁患者排尿情况及盆底肌群肌电的影响[J]. 针灸临床杂志, 2025, 41(1): 22-26.
- [19] 关立欣. 针刺中极穴对女性压力性尿失禁患者盆底功能结构影响的即时效应观察[D]. 上海: 上海中医药大学, 2021.
- [20] 兰思杨. 针刺膀胱俞、次髎、中膂俞、会阳治疗尿潴留30例疗效观察[J]. 河北中医, 2015, 37(1): 89-90.
- [21] 张璐. 穴位埋线治疗女性肾气不固型压力性尿失禁的临床观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2023.
- [22] 任蒹涯, 马小琴, 周瑾, 等. 基于数据挖掘技术分析灸法防治尿失禁的选穴规律研究[J]. 中国现代药物应用, 2024, 18(1): 108-113.
- [23] 许佳丽, 谢素梅, 杨鑫, 等. 雷火灸在压力性尿失禁治疗中的应用进展[J]. 老年医学研究, 2023, 4(3): 66-69.
- [24] 魏薇, 李文婷, 陈玲, 等. 超声成像参数对初产妇产后初期盆底功能障碍的意义[J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17(12): 732-736.
- [25] 明雪, 刘晓芳, 卢宗杰, 等. 电刺激联合生物反馈对不同分娩方式产后盆底功能障碍患者盆底肌功能影响[J]. 重庆医学, 2021, 50(5): 767-771, 775.
- [26] 王维正. 耳穴结合雷火灸治疗肾气不固型压力性尿失禁临床研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2019.
- [27] 梁敏诗, 张岚岚, 任利容. 雷火灸联合盆底电刺激治疗肾气虚型产后尿失禁的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(10): 2334-2340.
- [28] 张晓旭, 曹格溪. 前后配穴法针刺联合雷火灸治疗产后尿潴留的机制探讨[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(7): 1-3.
- (责任编辑: 吴凌)