浮针疗法联合隔药脐灸治疗肝郁脾虚型腹泻型肠易激综合征临床研究

张文，朱昌华，庄克川

滕州市中心人民医院，山东 滕州 277500

［摘要］**目的：**观察浮针疗法结合隔药脐灸治疗肝郁脾虚型腹泻型肠易激综合征（IBS-D）的临床疗效。**方法：**选取2023年8月—2024年8月滕州市中心人民医院收治的98例肝郁脾虚型IBS-D患者，按照随机数字表法分为对照组和试验组，每组49例。对照组给予基础治疗联合匹维溴铵治疗，试验组在对照组的基础上加用浮针疗法及隔药脐灸治疗。比较2组治疗后IBS症状评分、肠道微生态水平、血清炎症指标［白细胞介素-6（IL-6）、白细胞介素-8（IL-8）、C-反应蛋白（CRP）、肿瘤坏死因子-α（TNF-α）］水平，以及治疗期间并发症发生率。**结果：**治疗后，试验组总有效率为91.84%（45/49），对照组为71.43%（35/49），2组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。治疗后，2组IBS症状评分均较治疗前降低（$P<0.05$），且试验组IBS症状评分低于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2组血清IL-6、IL-8、CRP、TNF-α水平均较治疗前降低（$P<0.05$），且试验组4项指标水平均低于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2组双歧杆菌、乳杆菌水平均较治疗前升高（$P<0.05$），肠球菌、肠杆菌水平均较治疗前降低（$P<0.05$）；且试验组双歧杆菌、乳杆菌水平高于对照组（$P<0.05$），肠球菌、肠杆菌水平低于对照组（$P<0.05$）。治疗期间，试验组并发症发生率为8.16%（4/49），对照组为24.49%（12/49），2组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论：**浮针疗法结合隔药脐灸能够有效缓解肝郁脾虚型IBS-D患者的症状，改善肠道微生态环境，降低血清炎症因子水平，且安全性较好。

［关键词］腹泻型肠易激综合征；肝郁脾虚型；浮针疗法；隔药脐灸；肠道菌群；炎症因子

［中图分类号］R246；R674.4 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2026）02-0075-06

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2026.02.013

Clinical Study on Fu's Subcutaneous Needling Combined with Medical-Separated Umbilical Moxibustion for Diarrheal Irritable Bowel Syndrome of Liver Depression and Spleen Deficiency Type

ZHANG Wen, ZHU Changhua, ZHUANG Kechuan

Tengzhou Central People's Hospital, Tengzhou Shandong 277500, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of the combination use of Fu's subcutaneous needling and medical-separated umbilical moxibustion on diarrheal irritable bowel syndrome (IBS-D) of liver depression and spleen deficiency type. **Methods:** A total of 98 IBS-D patients of liver depression and spleen deficiency type admitted to Tengzhou Central People's Hospital from August 2023 to August 2024 were selected and divided into the control group and the trial group according to the random number table method, with 49 cases in each group. The control group was treated with basic treatment combined with Pinaverium Bromide, and the trial group was additionally treated with Fu's subcutaneous needling and medical-separated umbilical moxibustion based on the treatment in the control group. The

［收稿日期］2025-08-26
［修回日期］2025-10-15
［基金项目］山东省医药科技项目（M2023-020）；2023年齐鲁扁仓中医药人才培育项目
［作者简介］张文（1985-），女，主治医师。
［通信作者］庄克川（1989-），男，副主任医师。

IBS symptom scores, intestinal microecological levels, serum inflammatory marker levels [interleukin-6 (IL-6), interleukin-8 (IL-8), C-reactive protein (CRP), tumor necrosis factor-α (TNF-α)] after treatment, and the incidence of complications during treatment were compared between the two groups. **Results**: After treatment, the total effective rate was 91.84% (45/49) in the trial group and 71.43% (35/49) in the control group, the difference being significant ($P<0.05$). After treatment, the IBS symptom scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the IBS symptom score in the trial group was lower than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, the levels of serum IL-6, IL-8, CRP, and TNF-α in the two groups were reduced when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the above four levels in the trial group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the counts of *Bifidobacterium* and *Lactobacillus* in the two groups were elevated when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the counts of *Enterococcus* and *Enterobacter* in the two groups were reduced when compared with those before treatment ($P<0.05$); the counts of *Bifidobacterium* and *Lactobacillus* in the trial group were higher than those in the control group ($P<0.05$), and the counts of *Enterococcus* and *Enterobacter* in the trial group were lower than those in the control group ($P<0.05$). During the treatment, the incidence of complications was 8.16 % (4/49) in the trial group and 24.49% (12/49) in the control group, the difference being significant ($P<0.05$). **Conclusion**: The combination use of Fu's subcutaneous needling and medical-separated umbilical moxibustion can effectively alleviate the symptoms of patients with IBS-D of liver depression and spleen deficiency type, improve the intestinal microecological environment, and reduce the levels of serum inflammatory factors with great safety.

Keywords: Diarrheal irritable bowel syndrome; Liver depression and spleen deficiency type; Fu's subcutaneous needling; Medical-separated umbilical moxibustion; Intestinal flora; Inflammatory factors

腹泻型肠易激综合征(IBS-D)是一种功能性肠道疾病，主要特征为腹痛伴随腹泻的反复发作，对患者的日常生活造成严重影响[1]。近年来，随着生活节奏的加快和饮食结构的改变，IBS-D的发病率逐年上升，且女性患者多于男性，已成为消化科门诊常见的疾病之一。当前，针对IBS-D主要包括药物治疗、心理干预和生活方式调整等，但存在疗效不稳定、易复发及副作用等问题，难以满足患者的长期治疗需求。中医学将IBS-D归属于泄泻、腹痛等范畴，病机主要为肝郁脾虚，多因情志不遂、饮食不节等因素引起肝脾功能失调而发病，临床以肝郁脾虚型IBS-D患者占比较高[1-2]。治疗以疏肝健脾、理气止泻为法，旨在恢复肝脾协调功能，改善肠道传导失常状态。浮针疗法和隔药脐灸作为中医特色疗法，近年来两者在临床治疗中表现出良好的疗效。浮针疗法通过浅刺局限性病变周围皮下的疏松结缔组织，可激发机体自愈潜能，以调节脏腑、改善病症[3]，此与《灵枢·官针》中“病在皮肤无常处者，取以镵针于病所”的论述高度契合。而隔药脐灸乃将药敷脐上，借艾灸温热与药物之渗透，以达温经通络、调气养血之效[4]，此法源于《黄帝内经》“脐下肾间动气”之理论，古法今用，疗效显著。本研究观察浮针疗法结合隔药脐灸治疗肝郁脾虚型IBS-D的临床疗效，及其对血清炎症因子、肠道微生态水平的影响，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《2020年中国肠易激综合征专家共识意见》[5]中IBS-D的诊断标准。在过去6个月内，至少有3个月(不必连续)出现反复发作的腹痛，且腹痛与以下2项或2项以上症状相关：①与排便相关，②排便频率改变，③粪便性状(外观)改变；同时需排除可引起类似症状的器质性疾病(如肠道感染、炎症性肠病、肠道肿瘤、甲状腺功能异常等)，且患者常伴随排便急迫感、排便不尽感，或粪便中出现黏液等症状。

1.2 辨证标准 中医辨证参照《肠易激综合征中西

医结合诊疗共识意见(2017年)》[6]中肝郁脾虚型标准。主症：腹痛即泻，泻后痛减，或排便不爽，情绪抑郁或烦躁易怒；次症：胸胁胀闷，嗳气食少，腹胀，神疲懒言；舌脉：舌淡、苔白，脉弦或弦细；诊断时需满足主症至少2项，且次症至少2项，同时结合患者病史(如情志刺激、饮食不节等诱发因素)及病程(症状反复发作≥6个月，近3个月症状持续存在)，排除器质性疾病后，即可确诊为肝郁脾虚型IBS-D。

1.3 纳入标准 同时满足西医诊断及中医辨证标准；年龄18～40岁；教育背景达到初中及以上学历，确保患者能够理解并配合完成相关问卷调查；患者整体健康状况良好，无严重并发症；基线期IBS症状严重程度量表(IBS-SSS)[7]评分75～300分；入组前2周内未接受任何针对IBS的药物治疗；入组前3个月内未接受过针对IBS的针灸治疗；签署知情同意书。

1.4 排除标准 正在服用可能影响胃肠动力、肠道功能或具有抗抑郁作用的药物；同时参与其他临床试验；存在肠道器质性病变，或患有可能影响消化道动力的全身性疾病，如神经系统疾病、内分泌疾病等；合并有心脑血管疾病、肝脏疾病、肾脏疾病、造血系统疾病等严重内科疾病；存在明显的认知功能障碍，或患有精神疾病如抑郁症、焦虑症等；妊娠、哺乳期及产后妇女；过敏体质。

1.5 一般资料 选取2023年8月—2024年8月滕州市中心人民医院收治的98例肝郁脾虚型IBS-D患者，按照随机数字表法分为对照组和试验组各49例。对照组男19例，女30例；年龄19～38岁，平均(28.41±3.33)岁；病程4～17个月，平均(11.89±2.57)个月；体质量指数(BMI)18～26，平均22.41±2.17。试验组男22例，女27例；年龄20～37岁，平均(28.68±3.17)岁；病程5～18个月，平均(12.07±2.11)个月；BMI 18～26，平均22.32±2.28。2组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经滕州市中心人民医伦理委员会审批通过(伦审号：2024-伦理审查-65)。

2 治疗方法

2组均接受基础治疗，指导患者饮食管理，确保营养均衡，摄入富含蛋白质、维生素和矿物质的食物；合理作息，确保生活规律；劳逸结合，进行适量有氧运动，增强身体耐力与免疫力；注重心理健康平衡，积极应对压力，维持良好的心理状态。

2.1 对照组 给予匹维溴铵片(Abbott Healthcare SAS，国药准字H20160396)口服，每次50 mg，每天3次，持续用药4周。

2.2 试验组 在对照组的基础上接受浮针疗法结合隔药灸脐治疗。①浮针疗法。对患者腰腹部及下肢肌肉进行系统性触诊，识别具有“紧张性、僵硬性、高度紧张度及滑动感”特征的患肌区域。使用无菌的一次性浮针器具，插入至患肌表层的疏松结缔组织内，随后执行标准的扫散操作，水平地轻微摇动针柄，使针体在皮下疏松结缔组织中形成有节律的左右摆动。在此基础上，进行再灌注治疗处理，即引导患者主动收缩患肌，同时继续扫散动作。每2天治疗1次，持续4周为1个疗程，共治疗1个疗程。②隔药灸脐疗法。患者取仰卧体位，充分显露脐部(神阙穴)。取预先配制的痛泻药方脐灸药粉[由白术、白芍、防风、陈皮(各50 g)均匀研磨成细粉，密封储存于干燥容器中]约10 g，其中先取9 g与50 g面粉混合，揉制成直径约7 cm、厚度约2 cm的硬面团，面团中央预留直径约1 cm的小孔。使用75%乙醇对脐周皮肤进行常规消毒后；再将剩余的1 g药粉均匀填入小孔内，覆盖一层无菌纱布，再将面团置于纱布之上，确保面团小孔对准神阙穴。随后，将直径约2 cm、高约2 cm的艾炷放置于填满药粉的脐部，点燃艾炷进行艾灸。艾灸过程中需密切监测患者感受，确保透热感而不被烫伤，以肚脐周围出现适度红色灸痕为度。若艾炷未完全燃尽而患者感到疼痛，应立即使用无菌镊子移除艾炷，待患者不适感缓解后继续艾灸，每次艾灸时长约为10 min。整个治疗过程约1 h，每2天进行1次。治疗后，移除面团，药粉保留在脐中24 h，使用医用胶布固定。24 h后由患者自行揭去胶布，并用温水清洁脐部。4周为1个疗程，共治疗1个疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①IBS症状评分。于治疗前后，应用IBS-SSS量表对2组患者IBS症状进行评估，内容包括5个维度，每个维度0～100分，评分越高IBS症状严重程度越高。②血清炎症因子。于治疗前后，采集2组患者空腹静脉血5 mL，采用酶联免疫吸附测定(ELISA)法检测血清白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、C-反应蛋白(CRP)以及肿瘤坏死因

子-α(TNF-α)水平。③肠道菌群。于治疗前后，取2组患者新鲜粪便1.0 g，利用连续稀释法进行培养处理，采用全自动粪便分析仪(上海聚慕医疗器械有限公司，渝械注准20192220208，型号规格：DBFJ-1000)测定双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌及肠杆菌水平。④并发症。治疗期间统计2组患者脱水、电解质紊乱、痔疮、营养不良、消化不良、睡眠障碍等的发生情况。

3.2　统计学方法　采用SPSS20.0统计学软件分析所有数据。计数资料以百分比(%)表示，采用χ^2检验；计量资料符合正态分布且方差齐者以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组内治疗前后及组间比较分别采用配对样本t检验及成组样本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　参照《肠易激综合征中西医结合诊疗共识意见(2017年)》[6]及参考文献[7]拟定。痊愈：IBS-SSS量表评分较治疗前降低≥90%，腹痛、腹泻等症状完全消失，排便频次及粪便性状恢复正常，随访4周无复发；显效：IBS-SSS量表评分较治疗前降低60%～89%，腹痛、腹泻症状明显缓解(每周发作次数减少≥70%)，排便频次基本正常(每天1～2次)，粪便性状接近成形，随访4周复发1次；有效：IBS-SSS量表评分较治疗前降低30%～59%，腹痛、腹泻症状有所减轻(每周发作次数减少30%～69%)，排便频次及粪便性状较治疗前改善，随访4周内复发2次；无效：未达到上述有效标准，甚至出现病情加重。

4.2　2组临床疗效比较　见表1。治疗后，试验组总有效率为91.84%，对照组为71.43%，2组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

4.3　2组治疗前后IBS症状评分比较　见表2。治疗前，2组IBS症状评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组IBS症状评分均较治疗前降低($P<0.05$)，且试验组IBS症状评分低于对照组($P<0.05$)。

表1　2组临床疗效比较　例(%)

组　别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
试验组	49	15(30.61)	20(40.82)	10(20.41)	4(8.16)	45(91.84)
对照组	49	8(16.33)	15(30.61)	12(24.49)	14(28.57)	35(71.43)
χ^2值						6.806
P值						0.009

表2　2组治疗前后IBS症状评分比较($\bar{x}\pm s$)　分

维度	试验组(例数=49)		对照组(例数=49)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
腹痛程度	53.13±7.21	28.73±4.36①②	51.76±9.40	39.54±6.14①
腹痛天数	52.18±8.42	21.58±6.26①②	50.88±10.73	39.41±8.33①
腹胀情况	51.78±7.41	23.77±5.41①②	50.18±8.30	36.56±6.30①
排便满意度	64.98±8.30	45.68±6.27①②	63.23±9.21	56.46±7.51①
生活干扰程度	67.71±6.21	42.52±6.11①②	65.41±8.24	54.31±7.30①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$。

4.4　2组治疗前后血清炎症因子水平比较　见表3。治疗前，2组血清IL-6、IL-8、CRP、TNF-α水平比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组上述4项指标水平均较治疗前降低($P<0.05$)，且试验组4项指标水平均低于对照组($P<0.05$)。

4.5　2组治疗前后肠道菌群结构比较　见表4。治疗前，2组双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、肠杆菌水平比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组双歧杆菌、乳杆菌水平均较治疗前升高($P<0.05$)，肠球菌、肠杆菌水平均较治疗降低($P<0.05$)；且试验组双歧杆菌、乳杆菌水平高于对照组($P<0.05$)，肠球菌、肠杆菌水平低于对照组($P<0.05$)。

4.6　2组并发症发生率比较　见表5。治疗期间，试验组并发症发生率为8.16%，对照组为24.49%，2组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表3　2组治疗前后血清炎症指标水平比较($\bar{x}\pm s$)

组　别	时　间	例数	IL-6(pg/mL)	IL-8(pg/mL)	CRP(mg/L)	TNF-α(ng/mL)
试验组	治疗前	49	218.72±23.39	63.86±6.30	11.12±2.11	2.63±0.18
	治疗后	49	136.28±18.30①②	42.82±5.45①②	6.39±1.30①②	1.66±0.12①②
对照组	治疗前	49	216.54±25.19	62.41±7.27	10.86±3.59	2.60±0.21
	治疗后	49	179.19±20.14①	51.30±7.26①	8.25±1.18①	1.89±0.27①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$。

表4　2组治疗前后肠道菌群结构比较($\bar{x}\pm s$)　logCFU/g

组　别	时　间	例数	双歧杆菌	乳杆菌	肠球菌	肠杆菌
试验组	治疗前	49	7.89±1.79	6.74±1.36	8.65±1.23	9.41±1.32
	治疗后	49	9.82±1.57①②	7.46±1.16①②	6.63±1.20①②	7.41±1.29①②
对照组	治疗前	49	8.07±1.36	6.68±1.57	8.73±1.42	9.36±1.21
	治疗后	49	9.19±1.23①	6.96±1.23①	7.77±1.13①	8.36±1.16①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$。

表5　2组并发症发生率比较　例(%)

组　别	例数	脱水	电解质紊乱	痔疮	营养不良	消化不良	睡眠障碍	合计
试验组	49	1(2.04)	1(2.04)	0	1(2.04)	1(2.04)	0	4(8.16)
对照组	49	3(6.12)	3(6.12)	1(2.04)	2(4.08)	2(4.08)	1(2.04)	12(24.49)
χ^2值								4.780
P值								0.029

5　讨论

IBS-D作为一种复杂的功能性消化系统疾病，其发病机制涉及肠道动力紊乱、内脏敏感性增高、肠道菌群失衡、肠道免疫功能异常，以及中枢神经系统调控障碍等诸多层面[8]。目前临床常用的传统干预手段，如药物调理、心理抚慰及生活习性调整，虽能暂缓症状，却难以除根。近年来，中医特色疗法之浮针与隔药脐灸用于IBS-D的治疗中崭露头角。浮针疗法源于《灵枢·官针》中“浮刺”之理，以针在皮下轻扫，刺激疏松结缔组织，促进局部微循环，可使肌肉紧张得以舒缓，疼痛及肠道功能随之改善。而隔药脐灸则是基于《医学入门·针灸》“药灸并用”之旨，借药物与艾灸之双重效能，温经通络、调和气血，使脏腑功能得以调整，从而达到治疗之目的[9]。

浮针疗法之精髓在于通过刺激皮下疏松结缔组织，使局部血液循环与淋巴回流得以畅通，肌肉紧张之态得以舒缓，肠道动力亦随之改善[10]。正如《素问·至真要大论》所言：“疏其气血，令其条达，而致和平。”对于肝郁脾虚证之IBS-D患者，浮针疗法直取腰腹及下肢之患肌区域，以调和因情志不遂、饮食无度等诱因所致之肝脾功能失调，进而缓解由此引发的肌肉紧张及肠道功能紊乱等症状[11]。此疗法将局部治疗与整体调节有机结合，在改善IBS-D症状方面，展现出独特的疗效。

隔药脐灸疗法，融汇药物与艾灸之双重妙用，对IBS-D患者肠道微生态及炎症指标的改善有积极促进作用[12]。治疗中所选痛泻药方由白术、白芍、防风、陈皮等组成，具有疏肝解郁、健脾止泻之功。隔药脐灸时诸药合力，直达脐部(神阙穴)，借经络之传导，药物之渗透，以调脏腑功能，起到舒肝郁、补脾虚的作用。《素问·调经论》言：“血气者，喜温而恶寒，寒则泣不能流，温则消而去之。”故治疗中还可借助艾灸之温热之力以温通经络、调和气血。有研究显示，隔药脐灸疗法可促肠道蠕动及消化液分泌，从而优化肠道环境，有助于益生菌(如双歧杆菌、乳杆菌)之滋生，抑制有害菌(如肠球菌、肠杆菌)之繁衍[13]。浮针疗法能纠正肠道动力异常，通过刺激皮下疏松结缔组织，促进了局部血液循环与淋巴回流，进而缓解肠道平滑肌的紧张与痉挛，降低肠道炎症的发生风险[14]。同时，隔药脐灸通过药物与艾灸的双重作用，经药物成分的吸收与艾灸的热力刺激，可调节肠道免疫功能，减轻肠道的炎症反应，与浮针疗法协同作用，共同促进IBS-D的康复[15-16]。

本研究结果显示，治疗后试验组IBS症状评分低于对照组。提示浮针与隔药脐灸联合治疗能更好地减轻IBS-D患者的临床症状。治疗后试验组双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、肠杆菌水平改善均优于对照组，提浮针疗法联合隔药脐灸可调节肠道微生态，改善肠道菌群结构。进一步分析炎症指标的变化，治疗后试验组血清IL-6、IL-8、CRP、TNF-α水平均低于对照组，表明浮针疗法联合隔药脐灸能够更有效地抑制IBS-D患者的炎症反应。另外，治疗期间，试验组并发症发生率低于对照组，提示浮针疗法结合隔药脐灸安全性较高。

综上所述，浮针疗法结合隔药脐灸在治疗肝郁

脾虚型IBS-D可提高临床疗效，改善机体炎症反应，有效调节肠道微生态水平，降低并发症的发生率，值得临床推广应用。

[参考文献]

[1] 刘鸿燕，耿飞．穴位埋线联合脐灸治疗肝郁脾虚型腹泻型肠易激综合征的临床效果分析[J]．中国社区医师，2024，40(29)：57-59．
[2] 褚慧，李慧，章海凤．热敏灸炼脐术联合西药治疗肠易激综合征的临床疗效观察[J]．实用中西医结合临床，2024，24(18)：53-56．
[3] 庞希军．针灸治疗腹泻型肠易激综合征的中医理论研究[J]．智慧健康，2024，10(2)：29-32，40．
[4] 王盼，毛妮，吴凡伟．柴平汤联合脐灸治疗肝郁脾虚证腹泻型肠易激综合征的临床观察[J]．广州中医药大学学报，2024，41(8)：2028-2033．
[5] 中华医学会消化病学分会胃肠功能性疾病协作组，中华医学会消化病学分会胃肠动力学组．2020年中国肠易激综合征专家共识意见[J]．中华消化杂志，2020，40(12)：803-818．
[6] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会．肠易激综合征中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J]．中国中西医结合消化杂志，2018，26(3)：227-232．
[7] 高茜．IBS-SSS量表在评估中医药治疗肠易激综合征中的运用[J]．现代医学与健康研究电子杂志，2018，2(3)：149．
[8] 李湘琼，陈锐，陈闽湘，等．浮针联合西药治疗肠易激综合征的临床观察[J]．广州中医药大学学报，2024，41(1)：122-128．
[9] 张艳霞，赵蓉，吕双然，等．中药联合脐灸治疗腹泻型肠易激综合征(脾胃虚弱证)的临床研究[J]．中国中医急症，2022，31(12)：2107-2110．
[10] 潘灿妮，韦小芳，吴苗苗，等．针灸治疗肠易激综合征作用机制研究概况[J]．实用中医药杂志，2022，38(9)：1658-1662．
[11] 王婧雯，郑淑霞，林晟，等．基于肠道菌群探讨腹泻型肠易激综合征的针刺治疗[J]．云南中医中药杂志，2022，43(2)：83-86．
[12] 张艳霞，赵蓉，吕双然，等．七味白术散加味联合脐灸对腹泻型肠易激综合征脾胃虚弱证患者肠道菌群及炎症指标的影响[J]．河北中医，2021，43(12)：2046-2051．
[13] 李悦，杨敏．针灸治疗腹泻型肠易激综合征的临床研究概况[J]．湖北中医杂志，2020，42(11)：60-64．
[14] 邱亿明，王泽宇，帅艳常．浮针疗法结合隔药灸脐治疗腹泻型肠易激综合征及对患者胃肠激素水平和菌群结构的影响[J]．陕西中医，2023，44(2)：250-254．
[15] 张霞，范涛，袁惠，等．隔姜脐灸联合痛泻要方加减治疗腹泻型肠易激综合征疗效观察[J]．西部中医药，2023，36(3)：131-134．
[16] 周慧慧，江月霞，李周金，等．热敏炼脐灸治疗脾虚湿盛证腹泻型肠易激综合征的疗效观察[J]．中医外治杂志，2023，32(5)：20-23．

[责任编辑：冯天保，蒋维超(英文)]