加味枳术汤联合浮针治疗慢传输型便秘脾虚气滞证*

姜亚欣，刘俊红，刘翔，冀二锋，刘世举，杨会举

河南中医药大学第三附属医院，河南 郑州 450008

摘要：目的：观察加味枳术汤联合浮针治疗慢传输型便秘（slow transmission constipation，STC）脾虚气滞证的临床疗效。方法：100 例 STC 脾虚气滞证患者按照随机数字表法分为观察组与对照组各 50 例。对照组给予枸橼酸莫沙必利片；观察组给予加味枳术汤联合浮针。比较患者临床疗效、便秘主要症状评分、生存质量自评量表积分、中医证候积分、每周完全自发排便次数以及 P 物质（substance P，SP）、胃动素（motilin，MTL）、血管活性肠肽（vasoactive intestinal peptide，VIP）、一氧化氮（nitric oxide，NO）水平。结果：（1）治疗后 1 个月，观察组有效率为 94.0%（47/50），对照组有效率为 82.0%（41/50），两组有效率比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；治疗后 6 个月，观察组有效率为 88.0%（44/50），对照组有效率为 76.0%（38/50），两组有效率比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。（2）治疗后，两组便秘主要症状评分、生存质量自评量表评分、中医证候积分均低于本组治疗前，差异有统计学意义（$P<0.05$）；观察组以上指标均低于同期对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。（3）治疗后，观察组每周完全自发排便次数明显高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。（4）治疗后，两组患者 SP、MTL 水平均显著高于本组治疗前；观察组 SP 水平为（41.94 ± 5.63）ng · L^{-1}、MTL 水平为（250.00 ± 36.77）ng · L^{-1}，均高于同期对照组（$P<0.05$）。（5）治疗后，两组患者 VIP、NO 水平均显著低于本组治疗前；观察组 VIP 水平为（150.66 ± 29.85）ng · L^{-1}、NO 水平为（61.06 ± 2.71）μmol · L^{-1}，均低于同期对照组（$P<0.05$）。结论：加味枳术汤联合浮针治疗 STC 脾虚气滞证临床疗效显著，可明显改善患者便秘症状、缓解焦虑、抑郁情绪，并可调节肠神经递质的释放。

关键词：慢传输型便秘；脾虚气滞证；加味枳术汤；浮针；枸橼酸莫沙必利片

DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.03.108

中图分类号：R246.1　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999（2025）03－0661－07

Treatment of Slow Transmission Constipation with Spleen Deficiency and Qi Stagnation Syndrome with Modified Zhizhu Decoction Combined with Floating Needling

JIANG Yaxin，LIU Junhong，LIU Xiang，JI Erfeng，LIU Shiju，YANG Huiju

The Third Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine，Zhengzhou Henan China 450008

Abstract：Objective：To observe the clinical efficacy of modified Zhizhu Decoction combined with floating needling in treatment of slow transmission constipation（STC）with Spleen deficiency and Qi stagnation syndrome. Methods：100 cases of STC with Spleen deficiency and Qi stagnation were divided into observation group and the control group according to the randomized numerical table method，with 50 cases in each group. The control group was given Mosapride citrate tablets；the observation group was treated with modified Zhizhu Decoction combined with floating needling. The patients were compared with each other in terms of clinical efficacy，constipation main symptom scores，survival quality self－assessment scale scores，Chinese medicine syndrome scores，the number of complete spontaneous bowel movements per week，and the levels of substance P（SP），motilin（MTL），vasoactive intestinal peptide（VIP），nitric oxide（NO），and nitrogen dioxide（NO）in the control group. nitric oxide，NO）levels. Results：（1）1 month after treatment，the effective rate of the observation group was 94.0%（47/50），and the effective rate of the control group was 82.0%（41/50），and the difference was

* **基金项目**：河南省科技攻关项目（222102310417）；河南省中医药拔尖人才项目（2022ZYBJ16）

statistically significant ($P<0.05$); 6 months after treatment, the effective rate of the observation group was 88.0% (44/50), and the effective rate of the control group was 76.0% (38/50), and the difference was statistically significant ($P<0.05$). (2) After treatment, the scores of major symptoms of constipation, the scores of self-assessment scale of quality of life, and the points of Chinese medicine symptoms of the two groups were lower than those before the treatment of this group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); the above indexes of the observation group were lower than those of the control group in the same period, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). (3) After treatment, the number of completely spontaneous bowel movements per week in the observation group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). (4) After treatment, the levels of SP and MTL in both groups were significantly higher than those before treatment in this group, in which the levels of SP in the observation group were (41.94 ± 5.63) ng · L^{-1} and MTL were (250.00 ± 36.77) ng · L^{-1}, which were higher than those in the control group in the same period ($P<0.05$). (5) After treatment, VIP and NO levels of patients in both groups were significantly lower than those before treatment in this group, in which the VIP level in the observation group was (150.66 ± 29.85) ng · L^{-1} and NO level was (61.06 ± 2.71) μmol · L^{-1}, which were lower than those in the control group during the same period ($P<0.05$). Conclusion: The clinical efficacy of modified Zhizhu Decoction combined with floating needling in treating STC with Spleen deficiency and Qi stagnation is remarkable, which can significantly relieve the patients' constipation symptoms, relieve anxiety and depression, and regulate the release of enteric neurotransmitters.

Key words: slow-transmission constipation; Spleen deficiency and Qi stagnation syndrome; modified Zhizhu Decoction; floating needle; Mosapride citrate tablet

慢传输型便秘(slow transit constipation,STC)在普通人群中的发病率逐年递增,约占功能性便秘的45.5%,该病病程较长,易诱发心脑血管意外、消化道肿瘤等,给患者带来了沉重的经济负担和心理压力[1]。STC 病因较为复杂,与年龄、遗传、生活方式、饮食结构及长期口服刺激性泻剂等因素密切相关。STC 的治疗尚无特效药,西药保守治疗易产生药物依赖性,导致肠道神经损伤,甚至结肠黑变病等,外科手术干预,术后并发症较多,手术疗效欠佳。中医治疗 STC 循证治本,独具特色,以整体性观念为指导,同时结合患者个人体质辨证论治,调节人体阴阳平衡、气血运化及脏腑功能,其安全性及有效性得到了一致认可。本研究以仲景经方枳术汤为基础,适量加减,联合浮针进行局部扫散灌注,旨在分析加味枳术汤联合浮针治疗 STC 脾虚气滞证的临床疗效,现报道如下。

1　资料与方法

1.1　诊断标准

1.1.1　西医诊断标准　(1)以《罗马Ⅳ:功能性胃肠病》中功能性便秘的诊断标准为参照;(2)便秘症状超过 6 个月,至少有 3 个月临床症状符合罗马Ⅳ诊断标准;(3)在符合功能性便秘诊断的基础上,结肠传输试验结果提示结肠传输功能延迟,胃肠动力功能障碍,标志物 72 h 排出率 <80%;(4)不存在大便稀溏,排除肠易激综合征诊断。

1.1.2　中医辨证诊断标准　参照《便秘中医诊疗专家共识意见(2017)》[2]及《中医病证疗效诊断标准》[3]中证型诊断标准制定。主症:(1)排便不爽或排便困难;(2)排便间隔时间延长,大便次数减少;(3)大便干结或成形。次症:(1)神疲乏力;(2)腹胀,肠鸣;(3)纳呆少食。舌脉脉象:舌质淡,苔白,脉弦细。由两位固定主任医师对证型进行辨证,诊断标准为主症具备,伴随至少任意两项次症,且舌苔脉象一致即可确诊。

1.2　病例纳入与排除标准

1.2.1　病例纳入标准　(1)同时符合西医 STC 诊断标准及中医脾虚气滞证辨证标准;(2)治疗前 4 周内未使用影响本次临床观察结果的治疗措施,应急通便药物(开塞露)除外;(3)患者年龄为 18 ~ 65 岁;(4)患者及家属知情,且依从性良好,

1.2.2　病例排除标准　(1)肠梗阻、结直肠器质性病变者;(2)既往腹部手术及肛周手术病史者;(3)妊娠期、哺乳期及备孕女性患者;(4)严重心、肺、脑、肾、肝及造血系统功能障碍者,精神神经类疾病患者,痴呆无自理能力者;(5)年龄 <18 岁或 >65 岁;(6)既往长期服用胃肠促动药、阿片类药物、抗抑郁药及酗酒者;(7)过敏体质,对中药成分及浮针过敏者;(8)由其他系统疾病所引起的继发性便秘。

1.3　一般资料　纳入 2023 年 1 月至 2023 年 12 月在河南中医药大学第三附属医院诊治的 STC 脾虚气滞证患者 100 例为研究对象。采用随机数字表法将所有 STC 患者随机平均分为观察组和对照组。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。本研究已获得河南

中医药大学第三附属医院伦理委员会的批准(批号:2024HL－007)。所有患者均自愿参与本次临床研究,并签署知情同意书。

表 1　两组患者一般资料比较　($\bar{x} \pm s$)

一般资料	对照组(n=50)	观察组(n=50)	t/χ^2 值	P 值
性别				
男	25	22	0.361	0.548
女	25	28		
年龄/岁	44.00±8.86	43.00±7.90	－0.596	0.553
病程/年	8.14±2.34	8.29±2.27	0.321	0.749
BMI/kg·m^{-2}	20.78±2.30	21.14±1.83	0.867	0.388
排便时间(t/min)	30.38±2.40	31.36±2.05	1.747	0.084
排便间隔时间(t/d)	5.94±2.06	6.10±1.88	0.406	0.686

1.4　治疗方法　观察组:(1)给予加味枳术汤,药物组成:生白术 30 g,人参 10 g,枳实 15 g,厚朴 15 g,槟榔 15 g,沉香 3 g,乌药 20 g,炒白芍 30 g,生地黄 30 g。中药饮片由河南中医药大学第三附属医院药学部提供并进行质量鉴定,饮片质量均符合 2020 年版《中华人民共和国药典》。上方由中草药房煎药室 YJD30－GL 型自动化煎药机(北京东华原医疗设备有限责任公司)统一代煎,服用方法为每日 1 剂,水煎煮 400 mL,分别于早餐及晚餐后 0.5 h 服用,连续治疗 4 周。(2)患者治疗前需安静休息 15 min,取仰卧位,双腿屈曲,指腹仔细触摸以明确患肌,STC 患者腹部皮下腹直肌、腹内斜肌、大腿股四头肌等肌群触诊常表现为僵、紧、硬、滑等特点,确定患肌后,局部皮肤常规消毒,左手中指置于进针器前方,固定皮肤,左手食指置于针芯上方,防止针芯弹跳,右手持浮针专用进针器(南京派福医学科技有限公司,型号:PF－JZQ)与皮肤呈 15°～20°,向前下方将患肌推起,右手食指激发进针器,针尖向上,缓慢将针身沿皮下完全刺入压痛点方向,行局部扫散以松解粘连筋膜,消除肌肉紧张感,每次扫散时间持续 2 min,频率 200 次,扫散再灌注结束后,拔出针芯,留置针管 4～6 h,连续治疗 4 周。

对照组:给予枸橼酸莫沙必利片(成都康弘药业集团股份有限公司,批号:国药准字 H19990313,每片5 mg),连续治疗 4 周。

1.5　观察指标

1.5.1　便秘主要症状评分　观察组及对照组分别于治疗前、治疗后记录便秘主要症状,包括粪便性状、排便困难程度、排便时间、肛门坠胀、排便频率、腹胀等,评分标准详见表 2。

表 2　便秘主要症状评分标准

分值/分	粪便性状*	排便困难	排便时间(t/min)	肛门坠胀	排便频率/次·d^{-1}	腹胀
0	Ⅳ—Ⅴ	无	＜10	无	1～2	无
1	Ⅲ	偶尔	10～15	偶尔	3	偶尔
2	Ⅱ	时有	15～25	时有	4～5	时有
3	Ⅰ	经常	＞25	经常	＞5	经常

注:* 粪便性状参考 Bristol 粪便分型标准。

1.5.2　便秘患者生存质量自评量表评分　观察组及对照组分别于治疗前、治疗后采用生存质量自评量表进行评价并记录,共计 28 项问题,涵盖焦虑程度、社会心理不适、满意程度、生理不适等 4 方面,患者根据自身真实情况,按照症状轻重程度或者发生频率高低,分别计 0、1、2、3、4 分,患者总分得分越低,表明自身生活质量越高。

1.5.3　中医证候积分　观察组及对照组分别于治疗前、治疗后记录中医证候积分,脾虚气滞型便秘中医证候按照病情轻重依次量化为无、轻度、中度、重度,主症分别计 0、2、4、6 分,次症分别计 0、1、2、3 分。

1.5.4　每周完全自发排便次数(complete spontaneous bowel movements,CSBMs)　记录患者治疗前后每周完全自发排便次数,CSBMs≥3 次,视为排便次数正常。

1.5.5　血清肠神经递质　观察组及对照组分别于治疗前后抽取空腹静脉血,离心机低速运转 20 min 分离血清,采用酶联免疫吸附法测定检测患者血清中 P 物质(substance P,SP)、胃动素(motilin,MTL)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide,VIP)、一氧化氮(nitric oxide,NO),相关操作严格按照试剂盒说明书进行。

1.6　临床疗效判定标准　参照《便秘中医诊疗专家共识意见(2017)》及《中药新药临床研究指导原则(试行)》[4]制定,采用尼莫地平法进行计算,分为治愈:排便困难症状完全消失,粪便性状Ⅳ—Ⅴ级,排便时间明显缩短,无其他不适,疗效指数≥95%;显效:排便困难症状基本改善,粪便性状Ⅲ级,排便时间较前缩短,其他伴随症状基本消失,70%≤疗效指数＜95%;有效:排便困难症状部分好转,粪便性状级Ⅱ级,排便时间轻度缩短,其他伴随症状部分消

失，30% ≤疗效指数 <70%；无效：排便困难症状、粪便性状及其他伴随症状无明显好转或加重，疗效指数 <30%。

疗效指数 =（治疗前总积分 - 治疗后总积分）/治疗前总积分 ×100%

有效率 =（治愈 + 显效 + 有效）/n ×100%

1.7　随访情况　分别于治疗后 1 个月、6 个月采用门诊或电话进行随访。

1.8　统计学方法　采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理，满足正态分布及方差齐性的计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，组间比较采用独立样本 t 检验，非正态分布及方差齐性的计量资料以均数及四分位数［$M(Q_{25}, Q_{75})$］描述，组间比较采用 *Mann - Whitney U* 检验；计数资料以百分比表示，组间比较采用 χ^2 检验或连续性校正 χ^2 检验，等级资料采用秩和检验。P <0.05 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组患者临床疗效比较　治疗后 1 个月，观察组有效率为 94.0%（47/50），对照组有效率为 82.0%（41/50），两组有效率比较，差异有统计学意义（P <0.05），见表 3。治疗后 6 个月，观察组有效率为 88%（44/50），对照组有效率为 76%（38/50），两组有效率比较，差异有统计学意义（P <0.05），见表 4。

表 3　两组患者治疗后 1 个月临床疗效比较　例

组别	n	治愈	显效	有效	无效	有效率/%
对照组	50	4	14	23	9	82.0*
观察组	50	34	11	2	3	94.0

注：经秩和检验，Z = -6.247，* P <0.01。

表 4　两组患者治疗后 6 个月临床疗效比较　例

组别	n	治愈	显效	有效	无效	有效率/%
对照组	50	4	12	22	12	76.0*
观察组	50	31	10	3	6	88.0

注：经秩和检验，Z = -5.325，* P <0.01。

2.2　两组患者治疗前后主要症状评分比较　治疗后，两组便秘主要症状评分、生存质量自评量表评分、中医证候积分均低于本组治疗前，差异有统计学意义（P <0.05）；观察组以上指标均低于同期对照组，差异有统计学意义（P <0.05），见表 5。

表 5　两组患者治疗前后主要症状评分比较　［$M(Q_{25}, Q_{75})$，分］

组别	n	时间	粪便性状	排便困难	排便时间	肛门坠胀	排便频率	腹胀
对照组	50	治疗前	2.00(1.75,2.00)	3.00(3.00,3.00)	3.00(2.00,3.00)	2.00(2.00,2.00)	2.50(2.00,3.00)	2.00(1.00,3.00)
	50	治疗后	1.00(1.00,2.00)*	1.00(1.00,2.00)*	1.00(1.00,2.00)*	1.00(0.75,1.00)*	1.00(0.00,2.00)*	1.00(0.00,2.00)*
观察组	50	治疗前	3.00(2.00,3.00)	3.00(3.00,3.00)	2.00(3.00,3.00)	2.00(2.00,2.00)	2.50(2.00,3.00)	2.00(2.00,3.00)
	50	治疗后	0.00(1.00,2.00)*△	1.00(0.00,1.00)*△	0.00(0.00,1.00)*△	0.00(0.00,1.00)*△	0.00(0.00,1.00)*△	0.00(0.00,1.00)*△

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

2.3　两组患者治疗前后生存质量自评量表评分比较　治疗后，两组患者生存质量自评量表焦虑程度、社会心理不适、满意程度、生理不适及总分均显著降低（P <0.05）；观察组以上指标低于同期对照组（P <0.05），见表 6。

表 6　两组患者治疗前后生存质量自评量表评分比较　（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	n	时间	生理不适	社会心理不适	焦虑程度	满意度	总分
对照组	50	治疗前	7.00 ± 2.14	19.20 ± 6.21	35.92 ± 2.88	11.88 ± 4.36	74.00 ± 8.48
	50	治疗后	3.82 ± 1.63*	13.92 ± 3.32*	18.88 ± 2.80*	7.94 ± 2.18*	44.56 ± 4.43*
观察组	50	治疗前	7.02 ± 2.02	19.68 ± 6.04	35.00 ± 2.83	12.00 ± 4.50	73.70 ± 9.13
	50	治疗后	3.00 ± 1.58*△	9.86 ± 2.32*△	14.94 ± 2.92*△	7.00 ± 2.25*△	34.80 ± 4.62*△

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

2.4　两组患者治疗前后中医证候积分比较　治疗后，两组患者中医证候积分明显降低（P <0.05）；观察组治疗后中医证候积分明显低于同期对照组（P <0.05），见表 7。

表 7　两组患者治疗前后中医证候积分比较　（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	50	19.12 ± 3.97	13.06 ± 1.98*
观察组	50	19.00 ± 4.04	5.00 ± 2.02*△

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

2.5　两组患者治疗前后每周完全自发排便次数比较　治疗后，两组患者每周完全自发排便次数明显增加（P <0.05）；观察组治疗后每周完全自发排便次数明显多于同期对照组（P <0.05），见表 8。

表 8　两组患者治疗前后每周完全自发排便次数比较　［$M(Q_{25},Q_{75})$，分］

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	50	1.00(1.00,2.00)	2.00(2.00,3.00)*
观察组	50	1.00(1.00,2.00)	3.00(2.00,3.00)*△

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

2.6　两组患者治疗前后血清肠神经递质水平比较

治疗后，两组患者 SP、MTL 水平均明显升高（$P<0.05$），观察组以上指标高于同期对照组（$P<0.05$）；两组患者 VIP、NO 水平均明显下降（$P<0.05$），观察组以上指标均明显低于同期对照组（$P<0.05$），见表 9。

表 9　两组患者治疗前后血清肠神经递质水平比较　（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	时间	SP(ρ/ng·L^{-1})	MTL(ρ/ng·L^{-1})	VIP(ρ/ng·L^{-1})	NO(c/μmol·L^{-1})
对照组	50	治疗前	20.00±2.83	187.84±22.66	350.54±24.41	110.00±8.49
	50	治疗后	28.04±5.68*	212.88±36.57*	206.00±33.94*	84.00±2.83*
观察组	50	治疗前	20.98±2.83	180.00±22.63	350.00±25.46	110.18±8.14
	50	治疗后	41.94±5.63*△	250.00±36.77*△	150.66±29.85*△	61.06±2.71*△

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

3　讨论

随着人们饮食结构的改变以及现代社会压力的增加，STC 的发病率逐年升高[5-6]。STC 是因胃肠道动力功能障碍而导致结肠内容物传输延迟，临床上常表现为排便困难、排便时间延长、便意减弱、大便次数减少、腹胀等[7]，除上述症状外，还可诱发肛周疾病、心脑血管意外等。西医治疗 STC 主要采用胃肠促动药及各种泻剂，短期内可有效控制症状，长期服用易产生依赖性，不良反应较多[8]。外科手术治疗术式众多，术后并发症较多，复发率高，远期疗效不佳[9]。因此，如何在保证有效性及安全性的前提下，提高 STC 的远期疗效，成为临床研究的方向和重点。

STC 属中医“脾约”“后不利”“便秘”等范畴，最早见于《黄帝内经》，病位虽在大肠，但与气血津液、脏腑经络等密切相关[10]。《素问·五脏别论》曰：“魄门亦为五脏使，水谷不得久藏。”亦即肛门的功能受五脏支配，亦受传化之腑（大肠）的支配，方能不失其常。脾虚气滞证是 STC 较为常见的证型。脾胃虚弱，脏腑气机升降失调而运化不足，脾失健运致大肠气机阻滞，传化糟粕功能失司。枳术汤最早记载于《金匮要略》，“心下坚，大如盘，枳术汤主之”。张元素调整白术与枳实的用药比例后形成枳术丸，主治脾虚气滞导致脾运失司，水饮痞结于胃脘本虚标实之证。加味枳术汤以生白术、人参二者共用为君药，可健脾益气、益肺生津；枳实、厚朴共为臣药，以破痞消积、行气导滞；佐以槟榔宣利脏腑、破坚满气，沉香行气降逆、调中止痛，乌药温中和胃、疏通气机[11]，炒白芍养血增液、破积利肠，地黄清热养血，滋阴壮水。研究表明，加味枳术汤活性成分可通过多种受体及信号通路调节胃肠神经递质分泌，增强肠道蠕动功能，改善便秘症状。生白术可提高 STC 小鼠血清中 MTL 水平，修复肠道病理损伤，增强肠道屏障功能，促进肠道蠕动[12]。研究发现，白术可调节神经递质分泌，调节胃肠激素水平，改善肠道功能[13]。人参肽对便秘小鼠具有润肠通便效果，其机制可能与调节脑肠肽水平，平衡机体内 SP 与 VIP 的分泌有关[14]。葛斌等[15]研究发现，枳实-厚朴可增强胃肠道动力，调节胃肠道激素水平，增强胃肠蠕动，改善便秘症状。刘薇等[16]研究发现，沉香可行气止痛、温中止呕，对 STC 疗效确切，可改善患者排便困难症状。白芍总苷可抑制便秘大鼠 Wntβ/catenin 信号通路的激活，同时抑制炎症因子的释放，提高免疫力，缓解便秘症状[17]。纵观全方，诸药合用，以健脾行滞为主，辅以润肠生津、通利腑气，标本兼治，疗效确切。

中医认为，针药同源，中药内服联合中医外治不仅可优势互补，更可协同增效。浮针是一种新型的中医外治疗法，以传统中医针灸学为基础，结合西医解剖学及生理学的相关知识，通过扫散、灌注等手法刺激皮下筋膜层内的神经末梢感受器，引发各种电化学效应，改善肠道平滑肌蠕动，从而达到治疗目的[18]。浮针作用的靶器官为西医解剖学中的皮下浅筋膜层，此与中医经络十二皮部相对应。《素问·皮部论》曰：“皮者脉之部也，邪客于皮则腠理开，开则邪入客于络脉，络脉满则注于经脉，经脉满则入舍于脏腑也。”皮部-络脉-经脉-六腑-五脏成为疾病依次相传的途径，所以皮部不仅是经脉、别络的分区，更与浮络息息相关。便秘的基本病因为脏腑气机升降失调导致大肠传化功能失司，浮针基于经络理论通过刺激皮部调整局部脏腑与全身疾

病的关系。STC 患者腹部或盆底肌肉常伴随病理性紧张，导致肠道蠕动功能减慢，在治疗过程中，浮针以“肌筋膜触发点”为进针点，取足阳明胃经、足太阴脾经、足厥阴肝经、足少阴肾经循行之处，如腹直肌、腹斜肌、股四头肌等部位，可大范围地疏通经络，更有利于气血的运行，达到调节脾、胃、肝、肾，促进胃肠蠕动，增强大肠传化功能的目的。加味枳术汤联合浮针治疗 STC 可使脾胃运化健利，气机通畅则肠腑调达。

STC 的发病机制可能包括肠神经递质表达异常、肠道菌群紊乱、胃肠平滑肌功能障碍、Cajal 间质细胞分布及功能异常、排便动力学障碍等[19-21]。现代医学研究发现，肠神经系统功能异常可导致肠道神经递质释放异常，胃肠道平滑肌收缩功能下降，内容物传输时间延长，从而诱发 STC[22-23]。NO 为抑制性神经递质，与可溶性鸟苷酸环化酶结合后，形成抑制性连接电位，导致胃肠道平滑肌收缩功能下降[24]。研究发现，NO 亦可通过 PDGFRα$^+$细胞通路引起 SK3 通道开放，间接作用于胃肠道平滑肌细胞[25]。VIP 由上端小肠内分泌细胞分泌，最初被认为是血管扩张肽的一种，后被发现广泛分布于胃肠道平滑肌中，属于抑制性神经递质，可抑制胃肠道蠕动功能，保护肠道黏膜，并参与调节肠道水分代谢，减少肠道分泌水与电解质[26-27]。SP 属于兴奋性神经递质，主要分布于中枢神经系统和胃肠道系统，可促进胃肠道平滑肌的收缩，加快胃肠道蠕动及小肠排空[28-30]。SP 与 VIP 是参与人体胃肠道活动的主要脑肠肽，二者相互作用，互相拮抗，调节胃肠道平滑肌的收缩和舒张，维持肠道体液与电解质代谢的平衡[31]。同时 SP 和 VIP 亦是肠道炎症反应的重要介质，可引起肠道炎症损伤，导致血管通透性增加，并加重急性蛋白的渗出[32]。MTL 主要分布于小肠，通过提高细胞内钙离子的浓度，作用于胃肠道平滑肌细胞的受体，引发肠道移行性综合波，促进胃肠道排空，提高肠道转运水和电解质的能力[33-35]。因此，本次研究以 SP、MTL、VIP、NO 为观察指标，研究结果发现，加味枳术汤联合浮针治疗可提高 STC 患者血清中兴奋性神经递质 SP、MTL 的水平，降低抑制性神经递质 VIP、NO 的水平，通过增强肠道蠕动功能，改善 STC 临床症状。

本研究发现，观察组有效率高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）；与对照组比较，治疗后观察组便秘主要症状评分、生存质量自评量表总分、中医证候积分均低于对照组（$P<0.05$）。观察组治疗后每周完全自发排便次数明显高于对照组（$P<0.05$）；与对照组比较，治疗后观察组患者血清 SP、MTL 均明显升高（$P<0.05$），VIP、NO 均明显下降（$P<0.05$）。

综上所述，加味枳术汤联合浮针治疗 STC 脾虚气滞证临床疗效显著，可明显改善患者便秘症状、缓解焦虑、抑郁情绪，并可调节肠神经递质的释放。

参考文献：

[1] VLISMAS L J, WU W, HO V. Idiopathic slow transit constipation: pathophysiology, diagnosis, and management[J]. Medicina, 2024, 60(1): 108.

[2] 沈洪，张露，叶柏，等. 便秘中医诊疗专家共识意见（2017）[J]. 北京中医药，2017，36(9)：771－776.

[3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994.

[4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则（试行）[M]. 北京：中国中医药科技出版社，2002：243－253.

[5] 高壮，韩焱，刘秦浪，等. 粪菌移植治疗功能性便秘研究进展[J]. 新乡医学院学报，2022，39(9)：893－896.

[6] 徐文丽，李舟媛，王梓灵，等. 黄蜀葵根多糖治疗慢传输型便秘作用与网络药理学机制研究[J/OL]. 世界科学技术：中医药现代化，1－15[2024－11－03]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5699.R.20241220.1109.012.html.

[7] XI C L, HONG Y T, CHEN B X, et al. Characterization of circular RNA expression profiles in colon specimens of patients with slow transit constipation[J]. Dis Mark, 2022, 2022：3653363.

[8] WANG L F, WU F, HONG Y L, et al. Research progress in the treatment of slow transit constipation by traditional Chinese medicine[J]. J Ethnopharmacol, 2022, 290：115075.

[9] 颜帅，董宏利，乐音子，等. 通便汤治疗老年慢传输型便秘多中心、双盲、随机对照临床研究[J]. 中华中医药杂志，2018，33(3)：1171－1174.

[10] 费炳红，边猛，付智慧，等. 基于肠道菌群与血清代谢组学联用技术探讨首荟通便胶囊治疗慢性传输型便秘的机制[J]. 郑州大学学报：医学版，2024，59(4)：502－508.

[11] 刘萌，徐青霞，朱阳阳，等. 四磨汤通过调节 TGR5/TRPA1 信号通路对慢传输型便秘大鼠肠道动力的影响[J/OL]. 重庆医科大学学报，1－6[2024－11－03]. https://doi.org/10.13406/j.cnki.cyxb.003632.

[12] 尹康，陈科力，刘焱文，等. 白术对慢传输型便秘小鼠短链脂肪酸和肠道屏障的影响[J]. 中国实验方剂学杂志，2024，30(6)：66－74.

[13] 司香环，李东娜，李宏佳，等. 白术对慢传输型便秘的药

理作用及临床配伍应用研究现状[J]. 世界中医药,2023,18(21):3143 - 3148.
[14]王倩男,杨雯,薛婷芳,等. 人参肽对小鼠的润肠通便效果[J/OL]. 食品工业科技,1 - 12[2024 - 11 - 03]. https://doi.org/10.13386/j.issn1002 - 0306.2024010070.
[15]葛斌,梁勇,高原,等. 枳实 - 厚朴药对治疗功能性便秘的研究进展[J/OL]. 中华中医药学刊,1 - 10[2024 - 11 - 03]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1546.R.20240529.1444.012.html.
[16]刘薇,刘仍海,贾山,等. 沉香通便膏穴位贴敷治疗结肠慢传输型便秘的临床研究[J]. 中华中医药杂志,2022,37(12):7495 - 7497.
[17]吕高波,姚远,王亚儒. 白芍总苷通过调控 Wntβ/catenin 信号通路对便秘大鼠胃肠功能的治疗作用及机制研究[J]. 临床和实验医学杂志,2021,20(10):1055 - 1058.
[18]倪欢欢. 浮针疗法对功能性便秘患者症状评分的影响[J]. 内蒙古中医药,2021,40(1):123 - 124.
[19]HE Y Q,LIU J F,LIU H X. Research progress of mechanisms of acupuncture in treating slow transit constipation[J]. Zhen Ci Yan Jiu,2023,48(4):411 - 414.
[20]刘启鸿,柯丹枫,柯晓,等. 基于肠菌移植技术研究理气通便方对气滞证 STC 大鼠“肠道菌群/SCFAs/5 - HT”轴的调控作用[J/OL]. 中华中医药学刊,1 - 16[2024 - 11 - 03]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1546.R.20241213.1457.006.html.
[21]刘启鸿,柯晓,骆云丰,等. 基于伪无菌实验与肠菌移植技术研究气滞证慢传输型便秘模型大鼠肠道菌群对肠道动力的影响[J]. 中医杂志,2024,65(9):943 - 948.
[22]刘睿婷,樊薛津,金博文,等. 中药治疗不同证候慢传输型便秘的研究进展[J]. 中草药,2024,55(23):8269 - 8277.
[23]周海星,周智超,杨彩云. 桂附二陈汤加味对湿滞中焦型慢传输型便秘患者的临床疗效[J]. 中成药,2023,45(11):3617 - 3621.
[24]王永彬,宋顺丰,胡金,等. 肠道神经递质因子与老年慢传输型便秘中医辨证分型的相关性[J]. 中国老年学杂志,2023,43(22):5449 - 5451.
[25]陈琪,杨德茜,徐派的,等. 电针足三里、太冲穴对功能性消化不良大鼠胃肠动力及 NO/sGC/cGMP/PKG1 通路的影响[J]. 环球中医药,2024,17(11):2176 - 2181.
[26]GIANCOLA F,TORRESAN F,REPOSSI R,et al. Downregulation of neuronal vasoactive intestinal polypeptide in Parkinson's disease and chronic constipation[J]. Neurogastroenterology Motil,2017,29(5):e12995.
[27]朱哲琴,魏堰翀,施敏,等. 枳术丸调控 VIP、cAMP、PKA、AQP1 对慢传输型便秘小鼠肠道水液代谢的影响[J]. 时珍国医国药,2024,35(10):2374 - 2380.
[28]ZHAO B,LIU B X,LI X F,et al. Effects of electroacupuncture of different frequencies on SP and VIP expression levels in colon of rats with slow transit constipation[J]. J Acupunct Tuina Sci,2018,16(6):355 - 359.
[29]葛芊鹭,蒲华云,段惠春,等. 健胃清肠方对气滞型慢传输型便秘患者的临床疗效[J]. 中成药,2024,46(10):3302 - 3305.
[30]裴贵兵,张波,陈志成,等. 济川煎对慢传输型便秘大鼠肠道功能的影响及作用机制的研究[J]. 中国临床药理学杂志,2024,40(8):1189 - 1193.
[31]崔梦晓,孙瑜培,李晓峰,等. 不同频率电针“天枢”对慢传输型便秘大鼠结肠肌电及 P 物质、血管活性肠肽的影响[J]. 针刺研究,2022,47(8):710 - 714.
[32]李硕,杨晓玲,刘书斌,等. 益气活血通便方对慢传输型便秘大鼠的治疗作用及机制[J]. 中国实验方剂学杂志,2023,29(23):16 - 27.
[33]杨然,李昭莹,张振伟. 肠三针联合生物反馈治疗中风后便秘疗效及对血清 MTL、VIP、NT 的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(18):2514 - 2519.
[34]周爱岩,袁波,刘善军,等. 首荟通便胶囊联合莫沙必利对功能性便秘患者血清 SP、MTL、NO 水平及生活质量的影响[J]. 现代生物医学进展,2021,21(18):3448 - 3451,3457.
[35]TAKIO K,HIROYUKI K. Motilin comparative study:structure, distribution, receptors, and gastrointestinal motility[J]. Front Endocrinol (Lausanne),2021,12:700884.

收稿日期:2024 - 11 - 08

作者简介:姜亚欣(1990 -),女,河南濮阳人,医学硕士,主治医师,主要从事肛肠疾病的研究工作。
通信作者:杨会举,男,副主任医师。E - mail:yanghuiju0815@163.com

编辑:秦小川