

## 加味增液汤治疗气阴两虚型慢传输型便秘的疗效评价及 对胃肠功能的影响

陈凯旋, 张龙江\*, 李鹏超, 牛明了

(河南省中医院, 河南中医药大学第二附属医院, 郑州 450002)

**[摘要]** 目的:观察加味增液汤治疗气阴两虚型慢传输型便秘(STC)的临床疗效及对胃肠功能的影响。方法:将130例患者随机按数字表法分为对照组65例(脱落、失访6例,完成59例)和治疗组65例(脱落、失访3例,完成62例)。对照组口服枸橼酸莫沙必利分散片,5 mg/次,3次/d。治疗组口服加味增液汤,1剂/d。两组疗程均为4周。记录治疗前后便秘主要症状评分、便秘患者症状自评量表(PAC-SYM)评分、中医证候评分、结肠传输试验情况及胃动素(MTL),血管活性肠肽(VIP),P物质(SP)水平,并记录治疗期间患者平均每周自发完全排便次数(SCBM)及其复发情况。结果:治疗后治疗组临床疗效(95.16%)明显高于对照组(81.36%)( $\chi^2=5.6314, P<0.05$ );治疗组复发率(30.65%)显著低于对照组(57.63%)( $\chi^2=8.9411, P<0.01$ );治疗后治疗组患者便秘主要症状评分低于对照组( $P<0.01$ ),治疗后治疗组患者PAC-SYM量表3个维度评分及总评分均低于对照组( $P<0.01$ ),治疗后治疗组患者中医证候评分低于对照组( $P<0.01$ ),治疗后治疗组患者在24,48,72 h残留标志物比例均低于对照组( $P<0.01$ ),治疗组患者在治疗后2,3,4周的SCBM均高于对照组( $P<0.01$ ),且治疗后与对照组比较,治疗组患者MTL, SP水平显著升高, VIP水平显著降低( $P<0.01$ )。结论:采用加味增液汤治疗气阴两虚型STC患者可有效缓解其临床症状,调节胃肠激素分泌,增加SCBM,提高结肠传输功能,且复发率低。

**[关键词]** 慢传输型便秘; 加味增液汤; 气阴两虚; 疗效评价

**[中图分类号]** R22;R242;R2-031;R287;R256.35 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2021)13-0072-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.20211392

**[网络出版地址]** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20210512.1058.001.html>

**[网络出版日期]** 2021-5-12 13:50

### Clinical Efficacy of Modified Zengyetang Against Slow Transit Constipation Due to Qi-Yin Deficiency and Its Effect on Gastrointestinal Function

CHEN Kai-xuan, ZHANG Long-jiang\*, LI Peng-chao, NIU Ming-liao

(Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Second Affiliated Hospital of  
Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450002, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the clinical effect of modified Zengyetang in treating slow transit constipation (STC) due to Qi-Yin deficiency and its effect on gastrointestinal function. **Method:** One hundred and thirty eligible patients were randomly divided into a control group ( $n=65$ , 6 cases dropped out or were lost to follow-up and 59 completed the trial) and a treatment group ( $n=65$ , 3 cases dropped out or were lost to follow-up and 62 completed the trial). Patients in the control group received oral mosapride citrate dispersible tablets, 5 mg per time, three times per day, while those in the treatment group were treated with modified Zengye Tang, one bag per day, for four successive weeks. The main symptom constipation, the Patient Assessment of Constipation Symptoms (PAC-SYM), and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, colonic

**[收稿日期]** 20210310(001)

**[基金项目]** 河南省中医药科学研究专项课题(20-21ZY2069)

**[第一作者]** 陈凯旋, 硕士, 从事中西医结合防治肛肠疾病临床、研究工作, E-mail: hnszyyckx@126.com

**[通信作者]** \*张龙江, 主任医师, 从事中西医结合防治肛肠疾病临床、研究、教学工作, E-mail: zlj0743@126.com

transit, as well as motilin (MTL), vasoactive intestinal peptide (VIP), and substance P (SP) levels before and after treatment were recorded, together with the frequency of spontaneous complete bowel movements (SCBMs) per week and STC recurrence during treatment. **Result:** The clinical efficacy (95.16%) of the treatment group was higher than that (81.36%) of the control group ( $\chi^2=5.6314$ ,  $P<0.05$ ), whereas the recurrence rate (30.65%) of the treatment group was significantly lower than that (57.63%) of the control group ( $\chi^2=8.9411$ ,  $P<0.01$ ). After treatment, the main symptom constipation, three sub-scale and total PAC-SYM, and TCM syndrome scores in the treatment group were obviously decreased as compared with those in the control group ( $P<0.01$ ). The proportions of residual markers at 24, 48, and 72 h in the treatment group declined in contrast to those in the control group ( $P<0.01$ ). The frequency of SCBMs per week in the 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> weeks of the treatment group was higher than that in the control group ( $P<0.01$ ). Compared with the control group after treatment, the treatment group exhibited significantly elevated MTL and SP but lowered VIP ( $P<0.01$ ). **Conclusion:** Modified Zengyetang relieves the clinical symptoms, regulates gastrointestinal hormone secretion, increases the frequency of SCBMs, enhances colonic transit, and decreases the recurrence of patients with STC due to Qi-Yin deficiency.

**[Key words]** slow transit constipation (STC); modified Zengyetang; Qi-Yin deficiency; therapeutic evaluation

慢传输型便秘(STC)是由于结肠出现运动性障碍,肠内容物传输速度减慢而引起的便秘,临床以大便次数减少、排便不畅或困难、便意减退及上腹部胀满不适为主要表现<sup>[1-3]</sup>,据相关研究表明本病发病率占功能性便秘的16%~40%,严重影响患者身心健康,若长期迁延难愈,可诱发肛肠疾病及心脑血管疾病<sup>[4-5]</sup>。现代医学认为本病主要由结肠动力障碍而引发,但其具体发病机制尚不明确,一般采用促胃肠动力药、泻药及促分泌类药物治疗。虽有短期疗效,但长期使用易产生药物依赖性,且影响排便功能的自主恢复,严重者甚至导致电解质紊乱及大肠黑变病<sup>[6-8]</sup>。

中医学在治疗本病方面,积累了丰富的理论认识并形成了独具特色的论治方法,中医学认为本病的发生发展涉及多脏腑、多系统,但其核心病机仍不离大肠传导失司之范畴,此正如《黄帝内经》所载:“大肠者,传导之官,变化出焉。”气阴两虚型STC其核心病机为脾气亏虚,大肠传导无力,阴液不足,肠道失于濡润,以致宿便内结,形成燥屎,排出困难,犹如“无水则舟停”一般,因此益气、养阴、增液是治疗本病的常用治法,也是促进肠道濡润的直接动力。增液汤出自《温病条辨》,是治疗津亏肠燥所致大便秘结的代表方,本方的配伍特点即“以补药之体,作泻药之用”(吴鞠通语),是塞因塞用,以补开塞,增液行舟,润肠通便的经典方剂。现代临床研究表明,增液汤能有效促进胃肠道蠕动,且能加强肠道平滑肌收缩力及改善肠道神经敏感

性<sup>[9-10]</sup>,实验研究表明增液汤通过下调结肠黏膜水通道蛋白3(AQP3),上调结肠黏膜水通道蛋白9(AQP9)的表达水平,来纠正结肠水代谢紊乱,进而加快结肠的传输速度<sup>[11-12]</sup>。近年来笔者以加味增液汤治疗STC取得了较好疗效,并能降低复发率,基于前期研究基础,本研究进一步观察了加味增液汤治疗气阴两虚型STC的临床疗效及对胃肠功能的影响,现报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 130例符合条件病例均来自2018年3月至2019年10月河南省中医院肛肠科,并据其就诊时间顺序依次进行编号,应用SPSS 22.0软件自动生成随机数字,分为对照组和治疗组各65例。其中对照组中男性30例,女性35例,年龄34~69岁,平均(60.24±11.49)岁;病程2~9年,平均(3.79±2.68)年;体质量指数(22.85±2.62)kg·m<sup>-2</sup>;排便间隔时间2~9 d,平均(5.43±1.35)d;每次排便时间20~60 min,平均(35.75±6.26)min。治疗组中男性32例,女性33例,年龄31~70岁,平均(59.19±12.36)岁;病程1~11年,平均(3.95±2.72)年;体质量指数(22.75±2.74)kg·m<sup>-2</sup>;排便间隔时间2~8 d,平均(5.54±1.26)d;每次排便时间20~60 min,平均(37.82±5.53)min。两组患者一般临床资料比较均无统计学意义,具有可比性。本研究经河南省中医院(河南中医药大学第二附属医院)伦理委员会审查批准(批号ky2018010301)。研究期间对照组脱落、失访

6例,完成59例;治疗组脱落、失访3例,完成62例。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 参照中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组及中华医学会消化病学会胃肠动力学组发布的《中国慢性便秘诊治指南》,罗马Ⅲ标准中功能性便秘分型中的STC诊断标准制定<sup>[13]</sup>。

**1.2.2 中医辨证标准** 参照中华中医药学会脾胃病分会发布的《便秘中医诊疗专家共识意见(2017)》并结合临床实际而制定<sup>[14]</sup>。主证为排便无力,排便困难,大便干燥,便质块状或硬结;次证为神疲乏力,气短懒言,咽干口渴,五心烦热,两颧潮红,小便短少;舌脉为舌红少苔,脉细数无力。凡具备主证和次证中任意2项,并结合舌脉情况即可辨为本证。

**1.3 纳入标准** ①符合上述西医诊断及中医辨证标准者;②年龄20~70岁,性别不限;③病程≥1年;④1月内未采用相关药物治疗者;⑤自愿参加本课题,能够配合治疗,并签署知情同意书。

**1.4 排除标准** ①肠道病变致肠道狭窄而引起便秘者、其他器质性病变诱发便秘及药物因素所致便秘者;②消化道肿瘤、其他可累及消化道的病变及病因确定的继发性便秘;③合并有严重的心、脑血管系统疾病、肝肾功能不全,以及精神疾病患者;④对本研究药物过敏者;⑤正在参加其他临床药物试验者;⑥妊娠或哺乳期妇女;⑦依从性差、不按要求治疗者。

## 2 方法

**2.1 治疗方法** 对照组给予枸橼酸莫沙必利分散片(成都大西南制药股份有限公司,国药准字H20031110,5 mg/片),口服,5 mg/次,3次/d。连续治疗4周。

治疗组给予加味增液汤,药物组成为生白术35 g,生黄芪25 g,生地黄25 g,玄参15 g,麦冬15 g,太子参15 g,黄精12 g,炒火麻仁15 g,松子仁15 g,炒枳实10 g,厚朴10 g,生甘草9 g。阴虚严重者加北沙参15 g,玉竹12 g;气虚严重者,加党参15 g,炙黄芪15 g;兼有血虚者,加当归15 g,生白芍25 g。饮片由河南省中医院中药房提供,经赵旭副主任中药师鉴定符合2015年版《中华人民共和国药典》规定。由医院煎药室机器代煎,混合药液至400 mL,分早晚2次温服,200 mL/次。连续治疗4周。

## 2.2 观察指标

**2.2.1 便秘主要症状评分** 分别于治疗前、治疗结束后记录患者便秘主要症状评分<sup>[15]</sup>。大便性状,按

照Bristol大便性状图谱分型,Ⅳ~Ⅶ型(0分),Ⅲ型(1分),Ⅱ型(2分),Ⅰ型(3分)。排便困难,无(0分),偶尔(1分),时有(2分),经常(3分)。排便间隔依次为,1~2 d/次(0分),3 d/次(1分),4~5 d/次(2分),>5 d/次(3分)。排便不尽,无(0分),偶尔(1分),时有(2分),经常(3分)。

**2.2.2 便秘患者症状自评量表(PAC-SYM)** 分别于治疗前、治疗结束后记录患者PAC-SYM<sup>[14]</sup>。主要包括腹部症状、直肠症状及大便症状3个维度(共计12个条目),每个条目按无症状(0分),轻微症状(1分),中等程度(2分),严重(3分),非常严重(4分)进行赋值,得分越高则表明患者便秘症状越严重。

**2.2.3 平均每周自发完全排便次数(SCBM)** 治疗期间每周记录患者SCBM<sup>[14]</sup>,平均每周自发完全排便次数≥3次可以视为正常排便。

**2.2.4 中医证候评分** 分别于治疗前、治疗结束后记录患者中医证候评分<sup>[16]</sup>,按病情程度分为无、轻、中、重,主证分别计0,2,4,6分,次证分别计0,1,2,3分。

**2.2.5 结肠传输试验** 分别于治疗前、治疗结束后各作1次检测,患者于检查当日一次性吞服含有20粒不透X射线标志物的胶囊,然后于24,48,72 h记录标记物残留在肠道内的数量。若72 h排出标志物>80%提示传输功能正常<sup>[17]</sup>。

**2.2.6 实验室指标** 分别于治疗前、治疗结束后应用放射免疫法检测胃动素(MTL),血管活性肠肽(VIP),P物质(SP)水平,相关试剂盒由上海江莱生物科技有限公司提供,相关操作均严格按照试剂盒说明书进行。

**2.2.7 复发情况** 经过治疗后,对SCBM≥3次者进行12周随访,以记录患者复发情况。

**2.3 疗效标准** 参照中华中医药学会脾胃病分会发布的《便秘中医诊疗专家共识意见(2017)》<sup>[14]</sup>制定疗效标准。痊愈为主要临床症状和体征基本消失,疗效指数≥95%;显效额主要临床症状和体征明显改善,70%≤疗效指数<95%;有效为主要临床症状和体征有所改善,30%≤疗效指数<70%;无效为主要临床症状和体征无明显改善,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%。

**2.4 统计学方法** 本研究所有观察资料均以SPSS 22.0统计软件进行分析,计量资料符合正态分布用 $\bar{x}±s$ 描述,组间比较采用独立样本 $t$ 检验;不符合正

态分布者用秩和检验,计数资料运用构成比(%)表示,用 $\chi^2$ 检验,等级资料采用秩和检验。以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

### 3 结果

**3.1 临床疗效比较** 治疗后治疗组临床疗效(95.16%)高于对照组(81.36%),差异有统计学意义( $\chi^2=5.6314, P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患者临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	例数	痊愈 /例(%)	显效 /例(%)	有效 /例(%)	无效 /例(%)	总有效 率/%
治疗	62	21(33.87)	35(56.45)	3(4.84)	3(4.84)	95.16 <sup>1)</sup>
对照	59	9(15.25)	24(40.68)	15(25.42)	11(18.64)	81.36

注:与对照组比较<sup>1)</sup> $P<0.05$ 。

**3.2 治疗前后便秘主要症状评分比较** 与本组治疗前比较,两组患者治疗后大便性状评分、排便困难评分、排便间隔评分、排便不尽评分均显著降低( $P<0.01$ )。治疗后与对照组比较,治疗组大便性状

表3 两组患者治疗前后PAC-SYM量表评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

Table 3 Comparison of PAC-SYM scale scores between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	腹部症状	直肠症状	大便症状	PAC-SYM总分
治疗	62	治疗前	7.82±0.80	17.47±2.96	6.03±0.83	32.14±4.84
		治疗后	2.14±0.48 <sup>1,2)</sup>	8.03±0.44 <sup>1,2)</sup>	0.79±0.28 <sup>1,2)</sup>	10.27±1.98 <sup>1,2)</sup>
对照	59	治疗前	7.78±0.86	17.56±2.85	5.96±0.73	31.96±4.63
		治疗后	3.27±0.68 <sup>1)</sup>	10.38±2.15 <sup>1)</sup>	1.17±0.44 <sup>1)</sup>	15.02±3.74 <sup>1)</sup>

**3.4 治疗后SCBM比较** 治疗后与对照组比较,治疗组2,3,4周的SCBM均多于对照组( $P<0.01$ )。见表4。

表4 两组患者治疗后SCBM比较( $\bar{x}\pm s$ )

Table 4 Comparison of SCBM between two groups after treatment ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	第1周	第2周	第3周	第4周
治疗	62	1.23±0.42	2.22±0.52 <sup>1)</sup>	2.75±0.67 <sup>1)</sup>	3.69±0.87 <sup>1)</sup>
对照	59	1.19±0.46	1.65±0.63	2.22±0.58	2.96±0.72

注:与对照组比较<sup>1)</sup> $P<0.01$ (表8同)。

**3.5 治疗前后中医证候评分比较** 与本组治疗前比较,两组患者治疗后中医证候评分显著降低( $P<0.01$ )。治疗后与对照组比较,治疗组患者中医证候评分显著降低( $P<0.01$ )。见表5。

**3.6 治疗前后结肠传输试验检测情况比较** 与本组治疗前比较,两组患者治疗后24,48,72 h残留标志物比例均显著降低( $P<0.01$ );治疗后与对照组比

评分、排便困难评分、排便间隔评分、排便不尽评分均显著降低( $P<0.01$ )。见表2。

表2 两组患者治疗前后便秘主要症状评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

Table 2 Comparison of major symptoms of constipation between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	大便性状	排便困难	排便间隔	排便不尽
治疗	62	治疗前	2.18±0.25	2.29±0.23	2.75±0.41	2.35±0.26
		治疗后	0.84±0.18 <sup>1,2)</sup>	0.97±0.22 <sup>1,2)</sup>	1.16±0.23 <sup>1,2)</sup>	0.99±0.12 <sup>1,2)</sup>
对照	59	治疗前	2.21±0.32	2.32±0.17	2.72±0.63	2.36±0.23
		治疗后	1.29±0.21 <sup>1)</sup>	1.35±0.12 <sup>1)</sup>	1.87±0.37 <sup>1)</sup>	1.34±0.14 <sup>1)</sup>

注:与本组治疗前比较<sup>1)</sup> $P<0.01$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup> $P<0.01$ (表3,5~7同)。

**3.3 治疗前PAC-SYM量表评分比较** 与本组治疗前比较,两组患者治疗后腹部症状、直肠症状、大便症状3个维度评分及PAC-SYM量表总评分均显著降低( $P<0.01$ )。治疗后与对照组比较,治疗组腹部症状、直肠症状、大便症状3个维度评分及PAC-SYM量表总评分均显著降低( $P<0.01$ )。见表3。

表5 两组患者治疗前后中医证候评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

Table 5 Comparison of traditional Chinese medicine syndrome score between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	中医证候评分/分
治疗	62	治疗前	22.08±4.02
		治疗后	3.82±1.35 <sup>1,2)</sup>
对照	59	治疗前	21.89±3.31
		治疗后	12.27±2.91 <sup>1)</sup>

较,治疗组24,48,72 h残留标志物比例均显著降低( $P<0.01$ )。见表6。

**3.7 治疗前后血清MTL, VIP, SP水平情况变化比较** 与本组治疗前比较,两组患者治疗后血清MTL, SP水平均有显著升高, VIP水平显著降低( $P<0.01$ );治疗后与对照组比较,血清MTL, SP水平均显著升高, VIP水平显著降低( $P<0.01$ )。见表7。

**3.8 复发情况比较** 研究结果显示,两组患者随访时间差异无统计学意义,治疗组复发率(30.65%)

表6 两组患者治疗前后结肠传输试验检测情况(残留标志物比例比较)( $\bar{x}\pm s$ )

Table 6 Comparison of colonic transmission test (proportion of residual markers) between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ ) %

组别	例数	时间	24 h	48 h	72 h
治疗	62	治疗前	86.22±14.77	72.48±14.47	25.13±3.39
		治疗后	51.26±7.45 <sup>1,2)</sup>	20.71±5.86 <sup>1,2)</sup>	5.72±1.66 <sup>1,2)</sup>
对照	59	治疗前	85.15±15.84	71.46±13.16	24.42±3.03
		治疗后	60.08±7.93 <sup>1)</sup>	34.24±8.37 <sup>1)</sup>	10.35±2.78 <sup>1)</sup>

表7 两组患者治疗前后血清MTL, VIP, SP水平情况变化比较( $\bar{x}\pm s$ )

Table 7 Comparison of changes of serum MTL, VIP, SP between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ ) ng·L<sup>-1</sup>

组别	例数	时间	MTL	VIP	SP
治疗	62	治疗前	191.62±30.57	271.97±36.37	21.43±5.57
		治疗后	298.08±41.83 <sup>1,2)</sup>	172.66±24.53 <sup>1,2)</sup>	50.73±8.08 <sup>1,2)</sup>
对照	59	治疗前	190.54±32.46	274.04±38.92	20.15±5.46
		治疗后	251.42±39.28 <sup>1)</sup>	209.85±29.64 <sup>1)</sup>	31.06±6.97 <sup>1)</sup>

明显低于对照组(57.63%) ( $\chi^2=8.9411, P<0.01$ )。见表8。

表8 两组患者复发情况比较

Table 8 Comparison of recurrence between two groups

组别	例数	随访时间( $\bar{x}\pm s$ )/周	复发例数/例	复发率/%
治疗	62	13.26±2.58	19	30.65 <sup>1)</sup>
对照	59	13.62±2.76	34	57.63

3.9 安全性评价 2组患者均无严重不良事件发生,治疗组中1例患者出现轻度恶心,不良反应发生率为1.61%;对照组4例患者出现轻度口干,2例患者出现轻度倦怠乏力,上述症状较为轻微,未影响继续治疗,不良反应发生率为10.17%。治疗组与对照组比较,不良反应发生率较低( $\chi^2=4.0609, P<0.05$ )。

#### 4 讨论

中医学认为本病属于“便秘”“脾约”“大便难”等范畴,其病因不外乎外感与内伤,外感主要责之于寒热之邪,内伤主要指饮食或情志所伤,又病后或产后体虚,以至气血阴阳失调而发病。其病位在大肠,与阴阳脏腑气血功能密切相关。

STC的中医证候学研究发现,其中医证型以虚证居多,其中气虚、阴虚最为常见<sup>[18]</sup>。加味增液汤乃在增液汤的基础上化裁加减而来,并基于STC气

阴两虚的病机特点而选方遣药,方中生白术、生黄芪、地黄三者为君药,共奏益气养阴之功;玄参、麦冬养阴增液,增水行舟,太子参、黄精补而不燥,益气养阴生津,四者合用为臣药;炒火麻仁、松子仁质地油润,有润肠通便之功,炒枳实、厚朴行气理滞,有推送大肠传导之能,四者共用为佐药;生甘草调和诸药,为使药。纵观全方,组方合理,用药精当,共奏益气养阴通便之功。

现代医学对STC病因尚未完全阐明,一般认为本病病理机制复杂,与肠神经系统的改变,Cajal间质细胞异常、肠道平滑肌的病变、精神心理因素等有关。近年来关于肠神经系统异常与STC病理机制的研究成为该领域研究的热点。肠神经系统由大量神经元组成,素有“肠脑”之称,其功能异常可导致肠神经细胞减少或肠道神经递质释放异常,进而引起肠道运动时间延长,从而诱发本病。VIP是抑制胃肠运动的重要神经递质之一,其即是胃肠道激素,又是神经肽,其通过作用于平滑肌上的VIP受体发挥作用,研究表明VIP增高会导致胃肠黏膜分泌液体减少,胃肠道平滑肌松弛,胃肠运动减缓<sup>[19-20]</sup>。而存在于肠肌间神经丛的SP同样对胃肠运动有着重要的调控作用,其作为兴奋性神经递质,能促进胃肠道平滑肌的收缩及胃肠黏膜液体的分泌,进而促进胃肠蠕动<sup>[21-22]</sup>,因此VIP,SP功能的异常是导致STC的重要病理机制之一。MTL是肠道合成的一种肽,具有提高胃的收缩力及促进小肠分节运动的作用,其功能紊乱会导致胃肠运动障碍,从而诱发功能性便秘。

本研究表明治疗组临床疗效优于对照组,治疗后治疗组患者便秘主要症状评分,PAC-SYM量表3个维度评分及总评分、中医证候评分均低于对照组,治疗组患者在治疗后2,3,4周的SCBM次数均多于对照组,治疗组患者在24,48,72 h残留标志物比例均低于对照组,提示与常规西药治疗相比,采用加味增液汤治疗气阴两虚型慢传输型便秘可以明显改善其便秘症状及相关量表评分,提高结肠传输功能,增加SCBM次数,减少复发率,有着较好的临床疗效。且治疗后治疗组与对照组比较,患者血清MTL,SP水平明显升高,VIP水平明显降低,提示加味增液汤可通过调节肠道神经递质或胃肠激素分泌,来促进胃肠功能改善,从而减轻STC相关临床症状。

综上,采用加味增液汤治疗气阴两虚型STC患者可有效缓解其临床症状,调节胃肠激素分泌,增

加SCBM次数,提高结肠传输功能,且具有低复发率的优势,值得临床推广应用,但其具体药理机制有待继续深入研究。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] FU T, ZHAO S, LI F, et al. Single-incision laparoscopic subtotal colectomy with cecorectal anastomosis for slow transit constipation [J]. *Tech Coloproctol*, 2016, 20(2): 135-137.
- [2] 刘春强,王梦迪,黄业保,等. 针刺壮医脐内环穴治疗慢传输型便秘(气秘型)临床观察[J]. *广西中医药*, 2019, 42(6): 26-28.
- [3] 王满,刘妮妮,田萍,等. 白术七物颗粒对结肠慢传输型便秘小鼠胃肠功能的影响及机制[J]. *世界中医药*, 2018, 13(8): 1979-1983.
- [4] 方秀才,刘宝华. 慢性便秘[M]. 北京:人民卫生出版社, 2015: 425-440.
- [5] 杨颖,余清华,王宇,等. 济川煎对慢传输型便秘大鼠的水通道蛋白影响[J]. *中药药理与临床*, 2019, 35(6): 15-19.
- [6] 李冀,王景杰,张超,等. 番泻苷A对慢传输型便秘大鼠肠动力的影响[J]. *世界中医药*, 2018, 13(8): 1984-1987.
- [7] 何玉清. 莫沙必利配合穴位埋线治疗结肠慢传输型便秘50例疗效观察[J]. *中国肛肠病杂志*, 2020, 40(1): 44-45.
- [8] 吴双. 开通玄府针刺法联合电针刺激骶神经治疗慢传输型便秘临床观察[J]. *实用中医药杂志*, 2019, 35(11): 1378-1380.
- [9] 张慧田,马兴婷. 增液承气汤联合粪菌移植对慢性功能性便秘的疗效[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2021, 29(1): 53-57.
- [10] 毕继发. 增液汤加减方治疗慢传输型便秘(气阴两虚型)的临床观察[D]. 沈阳:辽宁中医药大学, 2020.
- [11] 马雪巍,刘传佳,唐学贵. 增液汤对慢传输型便秘大

- 鼠结肠AQP9的影响及血清中5-HT的表达变化[J]. *中华中医药学刊*, 2020, 38(4): 125-129, 269.
- [12] 马雪巍,刘传佳,唐学贵. 增液汤对慢传输型便秘大鼠结肠AQP3和血清中NOS的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2020, 38(5): 64-68, 270-271.
- [13] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组,中华医学会消化病学分会胃肠动力学组. 中国慢性便秘诊治指南(2013,武汉)[J]. *胃肠病学*, 2013, 18(10): 605-612.
- [14] 中华中医药学会脾胃病分会. 便秘中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. *中医杂志*, 2017, 58(15): 1345-1350.
- [15] TACK J, TALLEY N J. Functional dyspepsia symptoms definitions and validity of the Rome III criteria [J]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2013, 10(3): 134-141.
- [16] 国家药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 378-385.
- [17] 宋玉磊,林征,柏亚妹. 功能性便秘疗效评估指标的现状及评价[J]. *中国实用内科杂志*, 2016, 36(9): 813-816.
- [18] 黄璇. 慢传输型便秘与出口梗阻型便秘的中医证型分布研究[J]. *内蒙古中医药*, 2016, 35(2): 159-160.
- [19] 刘丽兵,邓秋林,汤国辉,等. 补气增液汤对慢传输型便秘大鼠肠道功能、肠神经递质及Cajal间质细胞的影响[J]. *东南大学学报:医学版*, 2019, 38(3): 433-438.
- [20] 范亚楠,王佳,贾天柱,等. 肉苁蓉炮制前后对大鼠肠神经递质及VIP、SP表达的影响[J]. *医学研究杂志*, 2017, 46(6): 51-55.
- [21] 李明,王建民,杨玲玲,等. 慢传输型便秘中医证型与血管活性肠肽和P物质关系[J]. *安徽中医药大学学报*, 2014, 33(5): 21-23.
- [22] 李德意,辛学知,庞雪. 慢传输型便秘神经递质改变的病机研究进展[J]. *中国肛肠病杂志*, 2018, 38(9): 66-68.

[责任编辑 王鑫]