



化瘀通便汤对慢传输型便秘患者 血浆胃动素及结肠动力的影响*

王 永, 陈 萌[△]

辽宁中医药大学附属第三医院, 辽宁 沈阳 110000

[摘 要] 目的:探讨化瘀通便汤对慢传输型便秘(slow transit constipation, STC)患者血浆胃动素及结肠动力的影响。方法:将124例STC患者根据随机数字表法分为观察组60例和对照组64例,观察组采取化瘀通便汤治疗,对照组采取麻仁润肠丸治疗,治疗1个月后比较治疗前后两组患者便秘症状、中医证候积分、胃动素(motilin, MLT)水平、结肠传输试验标志物排出情况及临床疗效。结果:治疗后两组患者便秘症状积分、中医证候积分及72 h内结肠残留标志物均低于治疗前($P < 0.05$),观察组低于对照组($P < 0.05$);两组MTL水平均高于治疗前($P < 0.05$),观察组高于对照组($P < 0.05$);总有效率观察组高于对照组($P < 0.05$)。结论:化瘀通便汤在改善STC患者临床症状,提高临床疗效方面优于麻仁润肠丸,其机制可能与提高患者MLT水平、改善结肠动力有关。

[关键词] 慢传输型便秘;胃动素;结肠动力;化瘀通便汤

[中图分类号] R256.35 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2023)05-0094-04

Influence of Stagnation-resolving Bowel-relaxing Decoction on Plasma Gastrin and Colon Dynamics in Patients with Slow Transit Constipation

WANG Yong, CHEN Meng[△]

The Third Affiliated Hospital to Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110000, China

Abstract Objective: To discuss the influence of stagnation-resolving bowel-relaxing decoction on plasma gastrin and colon dynamics in patients with slow transit constipation (STC). Methods: All 124 STC patients were allocated to 60 cases in the observation group and 64 cases in the control group according to random number table method, the observation group was treated with stagnation-resolving bowel-relaxing decoction, and the control group with *Maren Runchang* pills, after one month of treatment, to compare the symptoms of constipation, TCM syndrome integrals, MTL levels, the discharge of colonic transit test markers and clinical effects before and after treatment between both groups. Results: After the treatment, the scores of defecation, TCM syndrome integrals and colon residual markers within 72 h of the patients in both groups were lower than these before the treatment ($P < 0.05$), the observation group was lower than the control group ($P < 0.05$); the levels of MTL of both groups were higher than these before the treatment ($P < 0.05$), the observation group was higher than the control group ($P < 0.05$); total effective rate of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Stagnation-resolving bowel-relaxing decoction could effectively improve clinical symptoms in STC patients, and raise clinical effects, its mechanism might be related to raising the levels of MLT and improving colon dynamics.

Keywords slow transit constipation; gastrin; colon dynamics; stagnation-resolving bowel-relaxing decoction

近些年,随着人们饮食结构的改变及心理、精神、社会等因素的影响,慢性便秘的发生率呈逐年递增趋势。慢性便秘可分为器质性便秘与功能性便秘,根据发病机制,功能性便秘还分为排便障碍型、慢传输型、混合型,而慢传输型便秘(slow transit constipation, STC)是临床常见的一种功能性便秘^[1]。STC的主要病因是结肠动力障碍,但其发病机制尚不明确,若不及时治疗,长期便秘

可诱发各种肛周疾病及心脑血管疾病。当前西医对于STC的治疗效果有限,副作用明显,远期疗效不佳^[2],因此寻找一种新治疗方案已经成为近年研究的热点。本研究旨在探讨化瘀通便汤对STC患者血浆胃动素及结肠动力的影响,以期对STC的治疗提供新思路。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将2017年6月至2019年6月辽

宁中医药大学附属第三医院收治的124例STC患者,根据随机数字表法分为观察组60例和对照组64例。观察组中男28例,女32例;年龄20~78岁,平均 (46.79 ± 3.13) 岁;病程1~10年,平均 (5.68 ± 1.14) 年。对照组中男30例,女34例;年龄20~78岁,平均 (46.54 ± 3.09) 岁;病程1~10年,平均 (5.62 ± 1.17) 年。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参考2013年《中国慢性便秘诊治指南》中关于STC的诊断标准^[3]:1)符合罗马III标准中关于功能性便秘的诊断标准:(1)必须包含下列2项或2项以上标准:①每周排便 <3 次;②至少25%的排便需通过盆底支持、手指协助等辅助排便;③至少25%的排便存在肛门堵塞感及肛门直肠梗阻感,④至少25%的排便存在不尽感;⑤至少25%的排便为硬粪及干球粪,⑥至少25%的排便有费力感;(2)不符合肠易激综合征相关诊断标准;(3)不用泻药时极少出现稀便;入组3个月内符合上述诊断标准,且上述症状出现至少6个月。2)结肠传输试验阳性。3)通过球囊逼出试验、盆底肌电图检查、肛管直肠压力测定排除出口梗阻型便秘及混合型便秘。

1.2.2 中医辨证标准 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》关于STC血瘀证的辨证标准^[4]:1)主症:长期排便不畅,大便干硬,排便周期延长,排便困难,粪质干硬,且舌质出现瘀点、瘀斑或暗紫,脉沉涩;2)次症:面色紫暗或暗黑、青筋显露、肌肤甲错、牙龈及口唇紫黑、固定性绞痛或疼痛。

1.3 纳入标准 1)符合上述诊断标准;2)性别不限,年龄18~80岁;3)依从性良好;4)患者自愿加入研究,且签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)备孕期、哺乳期及妊娠期女性;2)便秘型肠易激综合征或出口梗阻型便秘者;3)合并肠结核、克罗恩氏病、直肠炎症、直肠肿物、直肠息肉等结肠及肛门直肠器质性病变导致肠腔狭窄者;4)合并严重肠吸收不良综合征、溃疡等消化道症状者;5)合并严重肝肾功能损害或血液系统疾病、内分泌系统疾病、心脑血管疾病者;6)严重心理障碍或精神疾病者;7)服用神经阻滞剂、抗胆碱能药物、钙通道阻滞剂、吗啡等药物所致结肠运输缓慢者;8)合并结核、梅毒、肝炎、性病等传染性疾病者;9)既往存在腹部手术史者;10)过敏体质者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 口服麻仁润肠丸(北京同仁堂股

份有限公司同仁堂制药厂,国药准字Z11020159,规格:6 g/丸),每次1丸,每日2次。

1.5.2 观察组 化瘀通便汤药物组成:川芎15 g,当归30 g,苦杏仁10 g,桃仁10 g,半夏8 g,陈皮15 g,柴胡15 g,枳实20 g,白术10 g,生地黄20 g,甘草10 g。随症加减:肾虚加补骨脂15 g、山药25 g;热结加牡丹皮10 g、赤芍15 g;气滞加香附10 g、木香20 g;阳虚加锁阳10 g、肉苁蓉20 g;阴虚加天冬15 g、熟地黄15 g;血虚加何首乌15 g、阿胶10 g;气虚加黄芪15 g、党参15 g。每日1剂,水煎取300 mL,分早、中、晚3次口服。

2周为1个疗程,两组均治疗2个疗程。

1.6 观察指标

1.6.1 便秘症状积分 采用便秘症状及疗效评估问卷进行评价^[5],包括排便不尽感、排便难度、大便性状、排便间隔时间、排便时间等,分值越高表示症状越严重。

1.6.2 中医证候积分 参考《中医内科疾病诊疗常规国家标准应用》评价中医证候,包括排便不畅、粪质干硬、排便周期延长、脉细涩、舌质紫暗,分值越高表示症状越严重^[6]。

1.6.3 胃动素(motilin,MLT)水平 采用酶联免疫吸附法测定MLT水平。

1.6.4 结肠传输情况 指导患者检查前3日清淡饮食,禁止服用影响肠道功能的药物及刺激性食物,在检查前1日上午8~9点口服1枚含有20粒标志物的胶囊,此后72 h通过拍摄卧位片记录残存于大肠内的标记物数量,72 h内结肠残留标志物 >4 粒表示结肠传输时间延长^[7]。

1.6.5 疗效标准^[8] 显效:患者便秘症状及疗效评估问卷评分减分率 $>70\%$,临床体征及症状减轻或消失;有效:患者便秘症状及疗效评估问卷评分 $40\% < \text{减分率} \leq 70\%$,临床体征及症状有所减轻;无效:未达到上述标准者。

1.7 统计学方法 采用SPSS 16.0分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 便秘症状积分 治疗后两组患者排便不尽感、排便难度、大便性状、排便间隔时间、排便时间积分均低于治疗前($P < 0.05$),观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 中医证候积分 治疗后两组患者排便不畅、粪质干硬、排便周期延长、脉细涩、舌质紫暗积分均低于治疗前,观察组低于对照组($P < 0.05$)。见

表2。

2.3 MTL水平 治疗后两组患者MTL水平均高于治疗前($P<0.05$),观察组高于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.4 结肠传输情况 治疗后两组患者72 h内结

肠残留标志物低于治疗前($P<0.05$),观察组低于对照组($P<0.05$)。见表4。

2.5 临床疗效 观察组总有效率高于对照组($P<0.05$)。见表5。

表1 两组患者治疗前后便秘症状积分比较($\bar{x}\pm s$)

分

组别	例数	时间	排便不尽感	排便难度	大便秘结	排便间隔时间	排便时间
观察组	60	治疗前	2.28±0.42	2.05±0.43	2.75±0.56	2.18±0.58	2.45±0.69
		治疗后	0.76±0.11**	0.75±0.14**	0.91±0.26**	0.61±0.17**	0.61±0.15**
对照组	64	治疗前	2.29±0.44	2.06±0.41	2.74±0.59	2.16±0.60	2.44±0.67
		治疗后	1.51±0.32*	1.19±0.23*	1.67±0.38*	1.16±0.32*	1.21±0.39*

注:*表示同组治疗前比较, $P<0.05$;#表示与对照组治疗后比较, $P<0.05$

表2 两组患者治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$)

分

组别	例数	时间	排便不畅	粪质干硬	排便周期延长	脉细涩	舌质紫暗
观察组	60	治疗前	4.23±0.58	4.24±0.82	4.28±0.78	3.86±0.81	3.96±1.08
		治疗后	0.86±0.15**	0.74±0.21**	0.76±0.19**	0.77±0.21**	0.65±0.17**
对照组	64	治疗前	4.27±0.56	4.21±0.84	4.27±0.79	3.84±0.84	3.98±1.05
		治疗后	1.48±0.39*	1.47±0.33*	1.36±0.44*	1.45±0.37*	1.24±0.33*

注:*表示同组治疗前比较, $P<0.05$;#表示与对照组治疗后比较, $P<0.05$

表3 两组患者治疗前后MTL水平比较($\bar{x}\pm s$) ng/L

组别	例数	时间	MTL
观察组	60	治疗前	168.85±12.24
		治疗后	293.43±18.86**
对照组	64	治疗前	169.91±12.58
		治疗后	231.26±15.73*

注:*表示同组治疗前比较, $P<0.05$;#表示与对照组治疗后比较, $P<0.05$

表4 两组患者治疗前后结肠传输情况($\bar{x}\pm s$) 粒

组别	例数	时间	72 h内结肠残留标志物
观察组	60	治疗前	11.78±2.34
		治疗后	3.89±0.53**
对照组	64	治疗前	11.84±2.31
		治疗后	5.92±1.03*

注:*表示同组治疗前比较, $P<0.05$;#表示与对照组治疗后比较, $P<0.05$

表5 两组患者临床疗效比较

组别	例数	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	总有效 [n(%)]
观察组	60	30	25	5	55(91.67)*
对照组	64	16	33	15	49(76.56)

注:*表示与对照组比较, $P<0.05$

3 讨论

STC是一种较为常见的肛肠科疾病,临床表

现主要有排便减少、肠鸣音减少、腹胀、缺乏便意、大便干燥、久蹲难下、排出困难等^[9-11]。随着现代生活方式的改变,该病发病率逐年递增,据流行病学调查显示^[12],全球成人慢性便秘发病率为2.5%~79%,我国慢性便秘发病率约为6%。老年人群及妇女为STC的高发人群,且该病是大肠癌、脑卒中、心肌梗死的高危因素,因此,及时治疗该病具有重要意义^[13]。

当前西医对于STC的治疗仍以刺激性泻药、渗透性泻药、容积性泻药、促动力药、微生态制剂、促分泌药及结肠水疗等为主。但长期使用泻药易造成一定程度水电解质紊乱、大肠黑便等药物副作用。STC属中医“便秘”范畴,STC病初气结于经,病久血伤入络,气血运行不畅,气为血帅,气虚则血行无力,可致血流不畅,最终造成血瘀^[14-15]。血为气之母,血瘀内结于肠道,致血载气上行不能,瘀血日久不去,而新血不生进一步导致血虚,津血同源,血与津液均源自水谷精微,津液足则肠道濡润,若津血亏虚可致润肠不能,造成血虚肠燥,大肠传导失司,从而导致便秘^[16]。因此,治疗时应以“活血化瘀、解毒通络”为主要治则。

化瘀通便汤方中当归为君药,滋阴生津、补血活血、润肠通便;半夏、白术为臣药,健脾补气、利水渗湿;川芎为佐药,活血化瘀、凉血止痛;陈皮为

辅药,行气健脾;柴胡升举阳气、疏肝解郁、解表;苦杏仁、桃仁润肠通便、养血除瘀;枳实行气除胀;生地黄滋阴生津、清热止血;甘草调和诸药。全方强调标本兼治,既能行气血瘀滞,又能解气分郁结,具有祛瘀而生新、活血而不耗血之效,诸药合用,可使瘀血去而气血行,最终大便自通^[17]。现代药理学研究证实^[18],当归有促进红细胞及血红蛋白生成作用;苦杏仁油有助通便之效;桃仁中富含油脂,有润滑肠道之效;枳实可增加胃肠收缩节律;白术有促进肠道蠕动、兴奋肠管之效。

当前关于STC的发病机制尚未完全阐明,有学者认为,STC的发病与精神心理因素、Cajal细胞、胃肠激素、肠神经递质、肠神经系统密切相关^[19-21]。MLT属胃肠激素的一种,是胃肠兴奋性运动神经元的重要递质,具有提高Oddis括约肌、胆道、胃肠道张力及收缩力的作用;同时MLT还可直接与胃肠道平滑肌受体结合,促进平滑肌中环-磷酸鸟苷释放,进一步增加细胞内钙离子浓度,从而促进胃肠道平滑肌收缩,因此,MTL是影响胃肠道动力的一个重要因素^[22]。本研究结果显示,治疗后观察组排便症状积分、中医证候积分及72 h内结肠残留标志物均低于对照组,MTL水平高于对照组,总有效率高于对照组。原因可能与化瘀通便汤能提高患者MLT水平、改善结肠动力有关。同时MTL含量的提高能有效对抗多巴胺所致胃排空抑制作用,增强结肠动力,有效促进胃肠蠕动,进一步缓解患者便秘症状。但STC的发病机制是一个复杂的网络结构,网络中每个点的变化均有可能引发整体效果的改变,因此,对于化瘀通便汤治疗STC的作用机制有待进一步更深层次、系统的研究。

综上所述,化瘀通便汤可有效改善STC患者临床症状,提高临床疗效,机制可能与其提高患者MLT水平、改善结肠动力有关。

参考文献

- [1] 黄仁燕. 郑德教授治疗慢传输型便秘经验[J]. 河北中医, 2017, 39(4): 495-499.
- [2] 刘芳, 魏先鹏, 唐学贵. 枳实导滞丸加减治疗慢传输型便秘热秘证的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(2): 92-97.
- [3] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组与中华医学外科学分会结直肠肛门外科学组. 中国慢性便秘诊治指南(2013, 武汉)[J]. 胃肠病学, 2013, 18(10): 605-612.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 29-31.
- [5] 杨娜娜. 疏肝调气配穴针刺治疗卒中后慢传输型便秘疗效及对胃肠激素水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(31): 3488-3491.
- [6] 朱文峰. 中医内科疾病诊疗常规国家标准应用[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2019: 289-291.
- [7] 王娅琼, 葛思堂, 王启之, 等. 结肠传输试验在慢性功能性便秘分型诊断及治疗中的应用[J]. 中华解剖与临床杂志, 2019, 23(3): 294-298.
- [8] 中华医学会外科学分会肛肠外科学组. 便秘症状及疗效评估[J]. 中华肠胃外科杂志, 2005, 8(4): 355-356.
- [9] 王栋良, 马鑫文. 腹部推拿对慢传输型便秘大鼠神经递质及5-HT受体表达的调节作用[J]. 西部中医药, 2021, 34(7): 29-33.
- [10] 徐鸥, 董介正, 邱龄山, 等. 莫沙必利对氯氮平所致低结肠动力的临床疗效研究[J]. 中国现代医生, 2016, 54(31): 87-90.
- [11] 陶春虹. 枳实对慢传输型便秘大鼠肠神经递质SP、VIP含量的影响[J]. 中医药信息, 2011, 28(4): 14-15.
- [12] MUGIE S M, MABENNINGA, DI LORENZO C. Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review[J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2011, 25(1): 3-18.
- [13] 张荣枝, 杨鹏, 颜帅, 等. 中药治疗慢传输型便秘的实验研究[J]. 医学综述, 2016, 22(6): 1159-1162.
- [14] 贾菲, 李国栋. 电针结合养血润肠颗粒治疗慢传输型便秘的临床研究[J]. 中国医药导报, 2015, 12(7): 114-118.
- [15] 桂慧俐, 张崑, 洪顺芳, 等. 补火生土法联合热敏灸治疗脾肾阳虚型慢传输型便秘的临床研究[J]. 中国当代医药, 2021, 28(7): 150-153.
- [16] 常青. 化瘀通便汤联合针灸治疗慢传输型便秘临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2019, 35(4): 420-421.
- [17] 孙婉莹, 于永铎, 付原琰. 化瘀通便汤治疗中老年结肠慢传输型便秘临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(1): 16-17.
- [18] 姚秋园, 于永铎, 陈萌. 化瘀通便汤治疗慢传输型便秘临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(10): 2109-2112.
- [19] 齐晶晶, 李志海, 潘国宏, 等. 艾灸联合穴位注射对慢传输型便秘患者胃动素的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2011, 19(9): 976-980.
- [20] 曹军. 通便秘合剂联合电针治疗气阴两虚型慢传输型便秘84例[J]. 西部中医药, 2018, 31(2): 106-109.
- [21] 王栋良, 马鑫文. 腹部推拿对慢传输型便秘大鼠神经递质及5-HT受体表达的调节作用[J]. 西部中医药, 2021, 34(7): 29-33.
- [22] 高雁鸿, 李建梅, 栗茂, 等. 疏肝调气配穴针刺治疗卒中后慢传输型便秘及对患者胃肠激素水平的影响[J]. 中国针灸, 2017, 37(2): 125-129.

收稿日期: 2022-10-10

*基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金(81804094)。

作者简介: 王永(1981—), 男, 硕士学位, 副主任医师。研究方向: 肛肠疾病的诊治。

△通讯作者: 陈萌(1983—), 女, 硕士学位, 副主任医师。研究方向: 肛肠疾病的诊治。