

· 论 著 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2025.19.024

肠三针联合穴位贴敷治疗对脑卒中后便秘的疗效及血清 VIP、5-HT 水平的影响^{*}

回 雪¹, 李娇娇², 周红军^{2△}, 杨美荣²

1. 河北省沧州中西医结合医院, 河北沧州 061001; 2. 河北省沧州市人民医院, 河北沧州 061001

摘 要:目的 探讨肠三针联合穴位贴敷治疗对脑卒中后便秘的疗效及血清血管活性肠肽(VIP)、5-羟色胺(5-HT)水平的影响。方法 选取 2022 年 9 月至 2023 年 9 月在河北省沧州中西医结合医院确诊的 100 例脑卒中后便秘患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为穴位贴敷组(50 例)和联合组(50 例)。所有患者均给予脑卒中后基础治疗, 穴位贴敷组在基础治疗的基础上采用穴位贴敷进行治疗, 联合组在穴位贴敷组治疗的基础上加用肠三针进行治疗。比较 2 组临床疗效、中医证候积分、相关量表评分[便秘生存质量量表(PAC-QOL)、Bristol 粪便性状量表(BSFS)]、血清 VIP、5-HT 水平及不良反应情况。**结果** 联合组治疗后总有效率高于穴位贴敷组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组治疗前中医证候积分、PAC-QOL 评分、BSFS 评分及血清 VIP、5-HT 水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。2 组治疗后中医证候积分、PAC-QOL 评分及血清 VIP、5-HT 水平均低于治疗前, 且联合组治疗后中医证候积分、PAC-QOL 评分、BSFS 评分及血清 VIP、5-HT 水平均低于穴位贴敷组, 2 组治疗后 BSFS 评分均高于治疗前, 且联合组治疗后 BSFS 评分高于穴位贴敷组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。穴位贴敷组和联合组不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘患者, 可有效降低血清 VIP、5-HT 水平, 改善便秘症状, 提升生活质量, 且未增加用药风险, 临床疗效明显。

关键词:肠三针; 穴位贴敷; 脑卒中后便秘; 血管活性肠肽; 5-羟色胺

中图法分类号:R245; R743.3; R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2025)19-2721-05

Effect of intestinal three-needle combined with acupoint application on post-stroke constipation and its influence on serum VIP and 5-HT levels^{*}

HUI Xue¹, LI Jiaojiao², ZHOU Hongjun^{2△}, YANG Meirong²

1. Cangzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Cangzhou, Hebei 061001, China; 2. Cangzhou People's Hospital, Cangzhou, Hebei 061001, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of intestinal three-needle combined with acupoint application on post-stroke constipation and its influence on serum vasoactive intestinal peptide (VIP) and 5-hydroxytryptamine (5-HT) levels. **Methods** A total of 100 patients with post-stroke constipation diagnosed in Cangzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine in Hebei Province from September 2022 to September 2023 were selected as the research objects. According to the random number table method, they were divided into an acupoint application group (50 cases) and a combined group (50 cases). All patients were given basic treatment after stroke. The acupoint application group was treated with acupoint application on the basis treatment of basic treatment, and the combined group was treated with intestinal three-needle on the basis of the acupoint application group. The clinical efficacy, TCM syndrome score, related scale score [constipation quality of life scale (PAC-QOL), Bristol stool Trait Scale (BSFS)], serum VIP, 5-HT levels and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the combined group was higher than that of the acupoint application group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in TCM syndrome score, PAC-QOL score, BSFS score, and serum VIP and 5-HT levels between the two groups before treatment ($P > 0.05$). After treatment, the TCM syndrome scores, PAC-QOL scores and serum VIP and 5-HT levels in the two groups were lower than those before treatment, and the TCM syndrome scores, PAC-QOL scores and serum VIP and 5-HT levels in the combination group were lower than the BSFS scores in the acupoint application group ($P < 0.05$). The

^{*} 基金项目: 河北省中医药管理局科研计划项目(2023457)。

作者简介: 回雪, 女, 主管护师, 主要从事穴位刺激在脑卒中后便秘患者临床治疗方面的研究。 [△] 通信作者, E-mail: 461738202@126.com。

引用格式: 回雪, 李娇娇, 周红军, 等. 肠三针联合穴位贴敷治疗对脑卒中后便秘的疗效及血清 VIP、5-HT 水平的影响[J]. 检验医学与临床, 2025, 22(19): 2721-2725.

BSFS scores after treatment in the two groups were higher than those before treatment, and the BSFS scores in the combination group was higher than that in the acupoint application group ($P<0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the acupoint application group and the combined group ($P>0.05$). **Conclusion** Intestinal three-needle combined with acupoint application in the treatment of post-stroke constipation can effectively reduce the levels of serum VIP and 5-HT, improve the symptoms of constipation, and improve the quality of life, without additional risk of medication, and the clinical effect is significant.

Key words: intestinal three-needle; acupoint application; constipation after stroke; vasoactive intestinal peptide; 5-hydroxytryptamine

随着社会老龄化加重及工作压力增加,脑卒中的发病率呈逐年上升趋势,其具有高病死率、致残率等特点,已成为全球公共卫生问题^[1]。脑卒中后易引起多种并发症,包括吞咽障碍、言语障碍、排尿排便障碍等,便秘为脑卒中后患者常见并发症之一。据有关报道,30%~60%的脑卒中患者易出现便秘症状,虽然不致命,但严重影响患者的日常生活^[2]。目前,临床上西医治疗脑卒中后便秘患者主要以药物对症治疗为主,如口服泻药、促肠动力药等促进患者排便,虽有一定疗效,但也存在药物依赖、药物不良反应等缺点^[3]。中医认为,便秘属于燥结的范畴,病理机制为大肠传导功能失职,病位在于大肠,同时与脾、肾、肺等具有一定关系,脑卒中患者病理机制在于阴阳失调、气血逆乱,脑卒中与便秘互相影响,易加重脑卒中后患者病情恢复^[4-5]。穴位贴敷是将穴位与药物联合的传统中医外治疗法之一,将穴位与药物联合,通过毛囊及皮脂腺的开口吸收药物,不经过消化道,且进入人体的药物成分与内服具有差异,局部贴敷组织器官内药物浓度较高,利于药物发挥作用,具有不良反应小、易吸收、作用时间长的优点,已广泛应用于脑卒中后便秘患者的临床治疗^[6]。肠三针是将针灸与穴位进行联合的中医外治疗法,通过针灸穴位,通经活络,下降肺气,脾气得升,使大肠得通,具有安全、高效的特点,已应用于临床多种症状的辅助治疗^[7]。血管活性肠肽(VIP)作为脑肠轴关键抑制性神经递质,主要分布于肠道黏膜神经丛及内分泌细胞,通过松弛平滑肌、抑制水和电解质分泌,降低胃肠蠕动^[8]。5-羟色

胺(5-HT)兼具神经肽与消化道激素属性,由肠嗜铬细胞合成释放,作用于胃肠平滑肌上,减缓胃肠运动^[9]。VIP和5-HT共同维持消化进程的稳态平衡,为脑卒中后便秘的治疗提供重要分子靶点^[10]。本研究通过分析肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘的疗效及对血清VIP、5-HT水平的影响,对比其疗效,为脑卒中后便秘患者的治疗提供有效参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年9月至2023年9月在河北省沧州中西医结合医院确诊的100例脑卒中后便秘患者作为研究对象,采用随机数字表法分为穴位贴敷组(50例)和联合组(50例)。纳入标准:(1)脑卒中符合《中国各类主要脑血管病诊断要点2019》^[11]中的相关诊断标准,以影像学CT检查确诊;(2)便秘符合《中国慢性便秘专家共识意见(2019,广州)》^[12]中的相关诊断标准,便秘病程 ≤ 10 d;(3)患者意识清醒,生命体征平稳;(4)依从性良好,配合针刺及中药穴位贴敷。排除标准:(1)合并肠道器质性病变,如肠结核、机械性肠梗阻、肠道肿瘤等;(2)合并严重原发性疾病,如造血系统疾病、肾功能障碍等;(3)合并严重精神类疾病或认知功能障碍,无法正常交流;(4)病历资料不全;(5)贴敷穴位处有创伤及感染者。2组性别、年龄、脑卒中病程、脑卒中类型比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。所有研究对象及其亲属均知情同意本研究并签署知情同意书。本研究通过河北省沧州中西医结合医院医学伦理委员会审核批准(K2022-批件-021)。

表 1 2 组一般资料比较[n (%)或 $\bar{x} \pm s$]

组别	n	性别		年龄 (岁)	脑卒中病程 (月)	脑卒中类型	
		男	女			脑梗死	脑出血
穴位贴敷组	50	18(36.00)	32(64.00)	61.25 $\pm$ 6.24	10.28 $\pm$ 2.96	24(48.00)	26(52.00)
联合组	50	21(42.00)	29(58.00)	60.97 $\pm$ 6.19	10.31 $\pm$ 3.07	22(44.00)	28(56.00)
χ^2/t		0.378		0.225	—0.050	0.161	
P		0.539		0.822	0.960	0.688	

1.2 方法 所有患者脑卒中后均进行基础治疗^[13],包括吸氧等一般治疗,降压、降血糖等基本疾病治疗,改善脑神经、抗血小板等基本药物治疗,以及其他常规康复治疗(心理辅导、运动训练等)。

1.2.1 穴位贴敷组 患者接受穴位贴敷治疗,采用自制贴敷膏药,桔梗、栀子、大黄、芒硝采用1:1:1:1的比例研磨成细粉状,加适量白酒调成糊状,制成面积1.5 cm $\times$ 1.5 cm,厚0.3 cm的药饼,首先确认

贴敷部位皮肤完好,局部消毒贴敷部位,患者取侧卧位,将药物放在医用胶布中间,对准穴位粘贴,包括大肠俞、气海穴、上巨虚、双侧天枢及脾俞穴,每天贴敷 1 次,6~8 h/次,6 d 为 1 个疗程,休息 1 d,继续下一个疗程,连续治疗 3 个疗程。

1.2.2 联合组 患者在穴位贴敷组的基础加用肠三针治疗。(1)患者取坐位,针刺部位进行局部消毒,取穴:天枢、关元、上巨虚;(2)取毫针(华佗牌,规格:0.3 mm×40.0 mm)进行消毒,采用捻转法缓慢垂直进针,作提捻转操作,以患者感受到得气感为止;(3)留针 0.5 h 后拔针,按压穴位 1 min,预防针刺部位出血,1 次/d,6 d 为 1 个疗程,休息 1 d,继续下一个疗程,连续治疗 3 个疗程。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效^[14] 痊愈:便秘症状消失,解便通畅,排便 1 次间隔时间≤1 d;显效:便秘症状明显改善,便质接近正常,排便欠畅,排便 1 次间隔时间≤2 d;有效:便秘症状有所好转,便质转润,排便 1 次间隔时间≤3 d;无效:排便间隔时间无变化甚至延长。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.3.2 中医证候积分 参考《功能性便秘中西医结合诊疗共识意见(2017 年)》^[15]和《便秘中西医诊疗实践》^[16]中的相关标准评分,观察并记录患者治疗前后的中医证候,以 0、1、2、3 分表示便秘症状程度,评分越高表明患者便秘症状越严重。

1.3.3 相关量表评分 采用便秘生存质量量表(PAC-QOL)评分对患者治疗前后的便秘症状程度进行评估,共 4 个维度,包括 28 个项目,以 0、1、2、3、4 分表示便秘症状的轻重程度,得分越高表明便秘程度越严重^[17]。采用 Bristol 粪便性状量表(BSFS)评分对患者治疗前后的粪便性状进行评估,以 1~7 分表示粪便性状,依次为硬块坚果状便、腊肠凹凸便、腊肠

裂缝便、腊肠平滑便、柔软块状便、糊状便、水样便,得分越低表明症状改善越差^[18]。

1.3.4 血清 VIP、5-HT 水平 分别采集所有患者入组第 2 天、治疗后当天空腹肘静脉血 5 mL,离心制备出血清,置于-20 ℃冰箱保存备用。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测患者治疗前后血清 VIP、5-HT 水平。操作严格按照人 VIP ELISA 试剂盒(武汉益普生物科技有限公司,货号:CSB-E08354h)、人 5-HT ELISA 试剂盒(上海晶抗生物工程有限公司,货号:JK-ELISA-01774)说明书进行。

1.3.5 不良反应 记录患者治疗期间的不良反应,包括晕针、恶心呕吐、腹胀腹痛、局部感染。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析处理。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,2 组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内比较采用配对 *t* 检验。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组临床疗效比较 联合组治疗后总有效率高于穴位贴敷组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

2.2 2 组治疗前后中医证候积分比较 2 组治疗前中医证候积分比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05);2 组治疗后中医证候积分均低于治疗前,且联合组治疗后中医证候积分低于穴位贴敷组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 3。

2.3 2 组治疗前后 PAC-QOL、BSFS 评分比较 2 组治疗前 PAC-QOL、BSFS 评分比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05)。2 组治疗后 PAC-QOL 评分均低于治疗前,且联合组治疗后 PAC-QOL 评分低于穴位贴敷组,2 组治疗后 BSFS 评分均高于治疗前,且联合组治疗后 BSFS 评分高于穴位贴敷组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 4。

表 2 2 组临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效
穴位贴敷组	50	5(10.00)	22(44.00)	9(18.00)	14(28.00)	36(72.00)
联合组	50	9(18.00)	26(52.00)	12(24.00)	3(6.00)	47(94.00)
χ^2						8.575
<i>P</i>						0.003

2.4 2 组治疗前后血清 VIP、5-HT 水平比较 2 组治疗前血清 VIP、5-HT 水平比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05)。2 组治疗后血清 VIP、5-HT 水平均低于治疗前,且联合组治疗后血清 VIP、5-HT 水平均低于穴位贴敷组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 5。

2.5 2 组不良反应发生情况比较 穴位贴敷组和联合组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 6。

表 3 2 组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
穴位贴敷组	50	10.45±1.26	8.35±1.34*
联合组	50	10.51±1.16	4.16±1.07*
<i>t</i>		-0.248	12.278
<i>P</i>		0.805	<0.001

注:与同组治疗前比较,**P*<0.05。

表 4 2 组治疗前后 PAC-QOL、BSFS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	PAC-QOL 评分		BSFS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
穴位贴敷组	50	52.86±5.31	45.13±4.62 *	3.18±1.02	4.26±1.21 *
联合组	50	53.27±5.42	37.51±3.81 *	3.25±1.07	5.73±1.54 *
t		—0.382	8.998	—0.335	—5.307
P		0.703	<0.001	0.738	<0.001

注:与同组治疗前比较, * $P<0.05$ 。

表 5 2 组治疗前后血清 VIP、5-HT 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	VIP(pg/mL)		5-HT(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
穴位贴敷组	50	42.86±5.47	35.92±4.16 *	538.18±54.29	365.49±39.72 *
联合组	50	43.07±5.63	25.57±3.89 *	541.27±55.16	259.37±28.06 *
t		—0.189	12.850	—0.282	15.430
P		0.850	<0.001	0.778	<0.001

注:与同组治疗前比较, * $P<0.05$ 。

表 6 2 组不良反应发生情况比较 [$n(\%)$]

组别	n	晕针	恶心呕吐	腹胀腹痛	局部感染	合计
穴位贴敷组	50	0(0.00)	2(4.00)	2(4.00)	1(2.00)	5(10.00)
联合组	50	1(2.00)	1(2.00)	1(2.00)	3(6.00)	6(12.00)
χ^2						0.102
P						0.749

3 讨 论

脑卒中是一种临床常见病,具有高致残率、病死率的特点,脑卒中后易引起多种并发症,便秘是其中的一种常见并发症,虽然不致命,但严重影响患者的日常生活^[19]。脑卒中后便秘临床症状主要表现为大便秘、排便困难,同时伴有直肠胀感、长时间用力排便等,在不使用药物的情况下,甚至长期无便意^[20]。目前,西医针对脑卒中后便秘主要以药物治疗为主,包括泻药、肠动力药等,虽有一定疗效,但易产生药物依赖及不良反应^[21-22]。因此,寻找一种疗效好、不良反应小的治疗方案十分重要。

穴位贴敷属于传统中医外治疗法,将药物与经络腧穴融为一体,贴敷于大肠俞、气海穴、上巨虚、双侧天枢及脾俞穴,药物进行体循环到达全身各处,起到调节脏腑的功效,相比口服药物治疗具有作用时间长、操作简单等优势,患者接受度高,已应用于脑卒中后便秘患者的相关临床治疗^[23]。肠三针的取穴为天枢、关元、上巨虚,天枢为大肠募穴,主治腹痛等胃肠疾病;关元为小肠募穴,具有温阳补虚、固本之效,与天枢共同作用,调理肠道;上巨虚为大肠下合穴,同有调理肠胃之效。肠三针通过针灸作用于天枢、关元、上巨虚,调理肠胃,与以往药物治疗相比具有较高的安全性,已应用于改善便秘症状的相关治疗^[24]。目

前,肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘患者的临床报道较少见,具体疗效还需要进一步探究。

本研究对肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘患者的临床疗效、中医证候积分、相关量表评分、血清 VIP、5-HT 水平及不良反应进行分析,结果显示,联合组治疗后总有效率高于穴位贴敷组,差异有统计学意义($P<0.05$)。2 组治疗后中医证候积分均低于治疗前,且联合组治疗后中医证候积分低于穴位贴敷组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。表明肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘可有效改善患者中医证候症状,临床疗效明显。分析原因为穴位贴敷通过穴位进入人体,发挥改善肠道蠕动、调节肺腑的功效;肠三针通过作用于天枢、关元、上巨虚,温阳补虚、调理肠胃,二者联合应用,共同发挥药效,改善患者中医证候,疗效明显。2 组治疗前 PAC-QOL、BSFS 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。2 组治疗后 PAC-QOL 评分均低于治疗前,且联合组治疗 PAC-QOL 评分低于穴位贴敷组,2 组治疗后 BSFS 评分均高于治疗前,且联合组治疗后 BSFS 评分高于穴位贴敷组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。表明肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘可明显改善患者便秘症状,提高 BSFS 评分,降低 PAC-QOL 评分。分析原因为肠三针联合穴位贴敷可明显改善脑卒中后患

者肠胃,促进排便,共同发挥温阳补虚,调节脏腑之效,可明显改善患者的便秘症状。VIP 为神经肽,可松弛胃肠道平滑肌,降低胃肠蠕动,主要表现为松弛作用,其水平与胃肠蠕动具有密切关系^[25]。5-HT 与肠道蠕动具有密切关系,其异常表达可导致胃肠道动力失调,可作为脑卒中后便秘患者预后检测指标^[26]。2 组治疗前血清 VIP、5-HT 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。2 组治疗后血清 VIP、5-HT 水平均低于治疗前,且联合组治疗后血清 VIP、5-HT 水平均低于穴位贴敷组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。分析原因为肠三针通过针刺患者天枢、关元、上巨虚,调理肠胃,改善患者胃肠道功能,联合穴位贴敷,相辅相成,发挥调节肺腑,改善胃肠道功能的作用,疗效明显。穴位贴敷组和联合组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。表明肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘患者,不会增加用药风险,安全性较高。

综上所述,采用肠三针联合穴位贴敷治疗脑卒中后便秘患者可有效改善患者便秘症状,改善胃肠道功能,降低血清 VIP、5-HT 水平,且不额外增加用药风险,安全性较高,临床疗效理想。受纳入标准、排除标准的严格控制,导致入组人数有限,数据具有一定局限性,无法代表全体脑卒中后便秘患者,后续将完善设计方案,增加入组样本量,进一步深入探讨。

参考文献

- [1] FEIGIN V L, BRAININ M, NORRVING B, et al. World stroke organization (WSO): global stroke fact sheet 2022 [J]. Int J Stroke, 2022, 17(1): 18-29.
- [2] 杜嘉, 刘昊, 许静, 等. 穴位埋线法治疗中风后便秘: 多中心随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(5): 493-497.
- [3] 王天园, 陈朝霞, 王彦博, 等. 首荟通便胶囊治疗慢性便秘的疗效可能优于西医常规治疗: 基于随机对照试验的系统评价[J]. 中国全科医学, 2021, 24(23): 2972-2977.
- [4] 杨小纤, 郭朋. 基于“中气不足, 溲便为之变”论治顽固性便秘[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(10): 38-41.
- [5] 蒲倩薇, 万于, 刘建平, 等. 功能性便秘的中医治疗研究进展[J]. 医学综述, 2024, 30(7): 869-874.
- [6] 黄梦珍, 廖喜琳, 李江兰, 等. 药棒穴位按摩联合神阙穴贴敷对脑卒中后便秘的疗效[J]. 广西医学, 2023, 45(5): 546-549.
- [7] 孙芳园, 卢明, 沈伟鸿. 肠三针治疗脓毒症肠功能障碍的临床疗效观察[J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(10): 1357-1359.
- [8] 冀花, 张彦芬. 四磨汤联合枸橼酸莫沙必利治疗便秘型肠易激综合征患者疗效及对微生物菌群和血清 5-羟色胺、P 物质、血管活性肠肽水平的影响[J]. 检验医学与临床, 2024, 21(24): 3657-3662.
- [9] LI D, SI X, HUA Y, et al. Tongbian formula alleviates slow transit constipation by increasing intestinal butyric acid to activate the 5-HT signaling[J]. Sci Rep, 2024, 14(1): 17951-17967.
- [10] 李勤, 胡秋萍, 张龙, 等. 火龙罐辅助针刺治疗中风后便秘疗效及对胃肠神经递质和肠道菌群的影响[J]. 新中医, 2024, 56(9): 165-170.
- [11] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9): 710-715.
- [12] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组, 功能性胃肠病协作组. 中国慢性便秘专家共识意见(2019, 广州)[J]. 中华消化杂志, 2019, 39(9): 577-598.
- [13] 赵玲娟, 刘岩, 文力. 《中国急性缺血性卒中诊治指南 2023》治疗策略解析[J]. 临床药物治疗杂志, 2024, 22(11): 1-6.
- [14] 曹芳芳, 钟春惠, 杨秀瑾, 等. 中药便秘贴循经贴敷联合聚乙二醇 4000 散治疗脑卒中恢复期热积秘证便秘患者临床疗效[J]. 中国药物与临床, 2024, 24(9): 551-557.
- [15] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 功能性便秘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(1): 18-26.
- [16] 王晓鹏, 颜帅, 季利江. 便秘中西医结合诊疗实践[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2019: 5-8.
- [17] 刘莎, 李珊珊, 岳虹好, 等. 调神通腑法穴位埋线治疗老年功能性便秘临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2023, 30(9): 149-154.
- [18] 刘雯婧, 童晓红, 汪海燕, 等. 电针结合希协丹巴散对抗精神病药物所致便秘的疗效观察[J]. 精神医学杂志, 2024, 37(1): 14-17.
- [19] 钟悦, 贾小萌, 吴云云. 针刺调神方治疗卒中后便秘的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(8): 1824-1829.
- [20] 岳雨珊, 马召玺, 陆轲, 等. 经胫神经电刺激对脑卒中后便秘的康复效果[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(12): 1697-1699.
- [21] 赵翠平. 益气养血通便汤治疗中风后功能性便秘的临床效果[J]. 临床合理用药, 2025, 18(14): 53-56.
- [22] 宋鸿寅, 王震华, 李艳, 等. 胃肠康复治疗对脑卒中后便秘患者生活质量以及 P 物质、5-羟色胺的影响[J]. 胃肠病学, 2022, 27(4): 239-244.
- [23] 刘淑萍, 王田, 李晓菲, 等. 穴位贴敷联合灸法治疗卒中后排便障碍的临床研究[J]. 环球中医药, 2023, 16(2): 311-314.
- [24] 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.
- [25] 刘俊华, 于胜男, 黄巧玲, 等. 排气汤对剖宫产孕妇术后胃肠道激素和血清泌乳素水平的影响[J]. 陕西中医, 2022, 43(3): 325-328.
- [26] 申利敏, 马用江, 常卫华, 等. 微生态制剂联合帕罗西汀对 ESD 术后合并焦虑抑郁的胃肠道早癌患者的效果[J]. 国际精神病学杂志, 2022, 49(6): 1070-1073.