

文章编号:1005-0957(2024)09-0963-06

• 临床研究 •

针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍的疗效观察

余洪敏, 刘淑萍, 刘更, 华雪君, 卜秀焕, 支建梅, 李文静, 王田

(秦皇岛市中医医院, 秦皇岛 066000)

【摘要】 目的 观察针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍的临床疗效及其对患者营养状况、肠道菌落数及肛管直肠动力学影响。方法 将 94 例卒中后排便障碍患者随机分为观察组和对照组, 每组 47 例。两组均接受基础治疗, 观察组采用针刺配合穴位贴敷治疗, 对照组采用单纯穴位贴敷治疗。观察两组治疗前后各项营养状况指标[转铁蛋白(transferrin, TRF)、前白蛋白(prealbumin, PA)、血清白蛋白(albumin, ALB)水平]、肠道菌落数指标[双歧杆菌、肠杆菌、乳杆菌计数及短链脂肪酸(short-chain fatty acids, SCFAs)含量]、肛管直肠动力学指标(直肠初始阈值、肛管静息压、肛管最大收缩压、直肠排便感觉阈值)、临床症状评分(排便困难、排便频率、排便时间和腹胀评分)、便秘评分系统(constipation scoring system, CSS)评分及便秘患者生活质量量表(patient assessment of constipation quality of life questionnaire, PAC-QOL)评分的变化情况, 比较两组临床疗效。结果 观察组总有效率为 97.9%, 明显高于对照组的 83.0% ($P < 0.05$)。两组治疗后各项营养状况指标、SCFAs 含量及双歧杆菌、乳杆菌计数均较同组治疗前显著升高, 肠杆菌计数、各项肛管直肠动力学指标、各项临床症状评分、CSS 评分及 PAC-QOL 评分均显著降低, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组治疗后各项营养状况指标、SCFAs 含量及双歧杆菌、乳杆菌计数均明显高于对照组, 肠杆菌计数、各项肛管直肠动力学指标、各项临床症状评分、CSS 评分及 PAC-QOL 评分均明显低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 在基础治疗的基础上, 针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍疗效确切, 可改善患者营养状态、肛管直肠动力学指标和临床症状, 提升 SCFAs 含量, 调节肠道菌落微生态。

【关键词】 针刺疗法; 穴位贴敷法; 便秘; 脑梗死; 肠道菌落微生态; 肛管直肠动力学

【中图分类号】 R246.6 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2024.09.0963

Therapeutic efficacy of acupuncture combined with acupoint application in the treatment of defecation disorder after stroke YU Hongmin, LIU Shuping, LIU Geng, HUA Xuejun, BU Xiuhuan, ZHI Jianmei, LI Wenjing, WANG Tian. Qinhuangdao Hospital of Chinese Medicine, Qinhuangdao 066000, China

[Abstract] **Objective** To observe the clinical efficacy of acupuncture combined with acupoint application in the treatment of defecation disorders after stroke and its effect on patients' nutritional status, intestinal colonization number and anorectal dynamics. **Method** A total of 94 patients with post-stroke defecation disorder were randomly divided into the observation group and the control group, 47 cases in each group. Both groups received basic treatment. The observation group was treated by acupuncture combined with acupoint application therapy, and the control group was treated by acupoint application therapy alone. The changes in nutritional status indexes [transferrin (TRF), prealbumin (PA), serum albumin (ALB) levels], intestinal colonization indexes [bifidobacteria, Enterobacteriaceae, Lactobacillus counts, and short-chain fatty acids (SCFAs) content], anorectal dynamics indexes (rectal initial threshold, anal canal resting pressure, anal canal maximal systolic pressure, rectal defecation sensation threshold), clinical symptom scores (defecation difficulty, defecation frequency, defecation time, and abdominal distension scores), constipation scoring

基金项目:河北省医学科学研究课题(20201609);河北省秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目(202005A043)

作者简介:余洪敏(1987—),女,主治医师,Email:hmyhmy1226@126.com

通信作者:王田(1968—),女,主任医师,Email:2352257479@qq.com

system (CSS) score and patient assessment of constipation quality of life questionnaire (PAC-QOL) before and after treatment were compared between the two groups. The clinical efficacy of the two groups was compared. **Result** The total effective rate of the observation group was 97.9%, which was significantly higher than that of the control group, which was 83.0% ($P<0.05$). After treatment, the nutritional status indexes, SCFAs content and bifidobacteria and lactobacillus counts of the two groups were significantly higher than those of the same group before treatment, and the Enterobacteriaceae counts, anorectal dynamic indexes, clinical symptom scores, CSS scores, and PAC-QOL scores were all significantly lower than those before treatment, and the differences were all statistically significant ($P<0.05$). In the observation group, all nutritional status indexes, SCFAs content and bifidobacteria and lactobacillus counts were significantly higher than those in the control group after treatment, and Enterobacteriaceae counts, all anorectal dynamic indexes, all clinical symptom scores, CSS scores and PAC-QOL scores were significantly lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The efficacy of acupuncture combined with acupoint application in the treatment of post-stroke defecation disorders is precise, which can improve the nutritional status, anorectal dynamic indexes and clinical symptoms of the patients, elevate the content of SCFAs, and regulate the microecology of intestinal colonies.

[Key words] Acupuncture therapy; Acupoint application therapy; Constipation; Cerebral infarction; Intestinal colony microecology; Anorectal dynamics

卒中是临床常见脑血管疾病,排便障碍为其常见并发症,主要由于卒中患者脑神经功能受损,对内脏神经-体液调节功能产生影响,颅内高压提高下丘脑前核兴奋性,诱发和加重胃肠功能紊乱所致^[1-2]。在所有卒中患者中排便障碍占比高达 29%~79%,主要临床表现为腹部胀痛、排便时间延长、大便干燥等,患者排便时过度用力排便可增高颅内压力,进一步加重脑卒中损伤,需及时给予治疗措施^[3-4]。中医学认为,卒中后排便障碍与患者忧思过度,气郁化火,胃肠积热,脾、胃、大肠传导失常所致。针刺及穴位贴敷均是中医特色疗法,通过辨证选穴刺激治疗疾病,常用于治疗胃肠道疾病,疗效甚佳,故本研究采用针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍患者 47 例,观察其对患者营养状况、肠道菌落数及肛管直肠动力学影响,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

94 例卒中后排便障碍患者均为 2020 年 8 月至 2022 年 8 月秦皇岛市中医医院门诊患者,按就诊时间的先后顺序采用查随机数字表法随机分为观察组和对照组,每组 47 例。观察组中男 25 例,女 22 例;年龄 42~83 岁,平均(65±4)岁;卒中病程(26.63±3.45)d,便秘病程(10.23±2.17)d。对照组中男 26 例,女 21 例;年龄 41~85 岁,平均(66±4)岁;卒中病程(26.42±

3.55)d,便秘病程(10.39±2.12)d。两组患者性别、年龄、卒中及便秘病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经秦皇岛市中医医院医学伦理委员会批准(2020021-02)。

1.2 纳入标准

符合缺血性卒中^[5]、慢性功能性便秘^[6]的诊断标准;中医辨证分型为肠道实热证^[7];年龄 40~85 岁,性别不限;签署知情同意书;依从性良好。

1.3 排除标准

既往有肠道手术史者;精神障碍、无法配合者;伴随直肠或结肠肿瘤、息肉、结核等病变者;合并肝、肾等功能不全或恶性肿瘤、免疫系统疾病、传染病者;卒中前伴随排便障碍或其他因素引起排便障碍者;妊娠期或哺乳期者;合并肠梗阻、进食障碍者;对本研究所用药物过敏者。

2 治疗方法

2.1 基础治疗

所有患者均给予卒中常规治疗,包括调节血脂、血压、血糖,营养脑神经,改善脑循环,引导患者多食蔬菜水果、多饮水、适当运动等。

2.2 观察组

2.2.1 针刺治疗

取中脘、天枢、关元、足三里和三阴交穴。患者

取仰卧位, 针具及穴位局部皮肤常规消毒后, 采用 $0.30\text{ mm}\times40\text{ mm}$ 一次性针灸针直刺 $0.8\sim1.3$ 寸, 行提插捻转手法, 以患者耐受为主, 得气后留针30 min。每日1次, 连续治疗1个月。

2.2.2 穴位贴敷治疗

取神阙穴。贴敷药物具体组成为大黄30 g, 玄明粉6 g, 甘遂30 g, 芒硝30 g, 吴茱萸15 g, 木香10 g, 统一由秦皇岛市中医医院中药制剂室制备贴剂, 加蜂蜜水调和为膏状, 然后均匀敷于穴位上, 保留4~6 h。每日1次, 连续治疗1个月。

2.3 对照组

仅采用穴位贴敷治疗, 取穴、药物、操作方法及疗程同观察组。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 营养状况指标

两组治疗前后分别抽取患者晨起空腹肘静脉血5 mL, 采用CM-800全自动生化分析仪(基蛋生物科技股份有限公司)测定转铁蛋白(transferrin, TRF)、前白蛋白(prealbumin, PA)、血清白蛋白(albumin, ALB)水平。

3.1.2 肠道菌落数指标

两组治疗前后分别取患者新鲜粪便样本3 g, 分装两份, 取其中一份在选择性细菌培养平板上培养双歧杆菌、肠杆菌、乳杆菌, 通过微生物鉴定系统对上述细菌进行计数; 另一份通过气相色谱-质谱法检测短链脂肪酸(short-chain fatty acids, SCFAs)含量, 主要为丁酸、乙酸、丙酸。

3.1.3 肛管直肠动力学指标

两组治疗前后分别采用肛管直肠测压仪检测患者直肠初始阈值、肛管静息压、肛管最大收缩压、直肠排便感觉阈值。

3.1.4 临床症状评分

两组治疗前后分别参照《便秘症状及疗效评估》^[7]评价排便困难、排便频率、排便时间和腹胀情况。便秘困难, 无排便困难情况计0分, 偶尔排便困难计1分, 时有排便困难计2分, 经常排便困难计3分; 排便时间, 每次排便<10 min计0分, 10~15 min计1分, 15~25 min计2分, >25 min计3分; 排便频率, 每日排便1~2次计0分, 3次计1分, 4~5次计2分,

>5次计3分; 腹胀情况, 无腹胀计0分, 偶尔产生腹胀计1分, 时有腹胀感计2分, 经常产生腹胀计3分。

3.1.5 排便障碍程度

两组治疗前后分别根据便秘评分系统(constipation scoring system, CSS)进行评分, 其包含每次如厕时间、便秘病程、排不尽感、排便辅助方法等8项内容, 总分30分, 分数与患者排便障碍程度呈正相关。

3.1.6 生活质量

两组治疗前后分别根据便秘患者生活质量量表(patient assessment of constipation quality of life questionnaire, PAC-QOL)进行评分, 该量表评价患者日常生活、心理情绪、满意度、担忧度情况, 共40题, 总分160分, 分数越高表示患者生活质量越差。

3.2 疗效标准^[7-8]

痊愈: 临床症状评分减少≥95%, 2 d以内排便1次, 便质转润, 解时通畅。

好转: 临床症状评分减少≥30%, 3 d以内排便1次, 便质转润, 排便欠畅。

无效: 未达到上述标准。

总有效率=[(痊愈例数+好转例数)/总例数]×100%。

3.3 统计学方法

所有数据采用SPSS23.0软件进行整理和分析。符合正态分布的计量资料以均数±标准差表示, 组内比较采用配对t检验, 组间比较采用成组t检验; 计数资料以百分率表示, 比较采用卡方检验。以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组临床疗效比较

由表1可见, 观察组总有效率为97.9%, 明显高于对照组的83.0%, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表1 两组临床疗效比较 单位: 例

组别	例数	痊愈	好转	无效	总有效率/%
对照组	47	21	18	8	83.0
观察组	47	34	12	1	97.9 ^①

注: 与对照组比较^① $P<0.05$ 。

3.4.2 两组治疗前后各项营养状况指标比较

由表2可见, 两组治疗前各项营养状况指标(TRF、PA、ALB水平)比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后各项营养状况指标均较同组治疗前显著升

高,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗后各项营养状况指标均明显高于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

3.4.3 两组治疗前后各项肠道菌落数指标比较

由表3可见,两组治疗前各项肠道菌落数指标(双歧杆菌、肠杆菌、乳杆菌计数及SCFAs含量)比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后双歧杆菌、乳杆菌计数及SCFAs含量均较同组治疗前显著升高,肠杆菌计数均显著降低,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗后双歧杆菌、乳杆菌计数及SCFAs含量均明显高于对照组,肠杆菌计数明显低于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

3.4.4 两组治疗前后各项肛管直肠动力学指标比较

由表4可见,两组治疗前各项肛管直肠动力学指标(直肠初始阈值、肛管静息压、肛管最大收缩压、直肠排便感觉阈值)比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后各项肛管直肠动力学指标均较同组

治疗前显著降低,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗后各项肛管直肠动力学指标均明显低于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

3.4.5 两组治疗前后各项临床症状评分比较

由表5可见,两组治疗前各项临床症状评分(排便困难、排便频率、排便时间和腹胀评分)比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后各项临床症状评分均较同组治疗前显著降低,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗后各项临床症状评分均明显低于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

3.4.6 两组治疗前后CSS评分及PAC-QOL评分比较

由表6可见,两组治疗前后CSS评分及PAC-QOL评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后CSS评分及PAC-QOL评分均较同组治疗前显著降低,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗后CSS评分及PAC-QOL评分均明显低于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

表2 两组治疗前后各项营养状况指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组(47例)		观察组(47例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
PA/(mg·L ⁻¹)	233.22±16.13	307.14±21.22 ¹⁾	231.35±17.65	331.11±25.09 ¹⁾⁽²⁾
TRF/(g·L ⁻¹)	1.32±0.21	1.53±0.31 ¹⁾	1.35±0.25	1.72±0.35 ¹⁾⁽²⁾
ALB/(g·L ⁻¹)	31.12±2.23	34.34±2.69 ¹⁾	31.55±2.25	38.55±3.49 ¹⁾⁽²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与对照组比较²⁾ $P<0.05$ 。

表3 两组治疗前后各项肠道菌落数指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组(47例)		观察组(47例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
双歧杆菌/(CFU·g ⁻¹)	7.05±0.92	8.13±1.05 ¹⁾	7.16±0.95	8.96±1.17 ¹⁾⁽²⁾
乳杆菌/(CFU·g ⁻¹)	5.71±0.75	7.03±0.92 ¹⁾	5.78±0.72	8.11±1.01 ¹⁾⁽²⁾
肠杆菌/(CFU·g ⁻¹)	9.91±1.03	8.13±0.89 ¹⁾	9.85±1.08	7.01±0.71 ¹⁾⁽²⁾
SCFAs/(μmol·g ⁻¹)	21.26±1.04	23.32±2.13 ¹⁾	21.05±1.20	26.45±2.74 ¹⁾⁽²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与对照组比较²⁾ $P<0.05$ 。

表4 两组治疗前后各项肛管直肠动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组(47例)		观察组(47例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
直肠初始阈值/mL	77.75±7.61	51.14±6.58 ¹⁾	78.24±7.95	40.46±5.17 ¹⁾⁽²⁾
肛管静息压/kPa	2.76±0.76	1.65±0.38 ¹⁾	2.71±0.83	1.23±0.27 ¹⁾⁽²⁾
肛管最大收缩压/kPa	18.45±3.52	12.56±2.13 ¹⁾	18.12±3.21	10.63±1.35 ¹⁾⁽²⁾
直肠最大容量感觉阈值(%)	307.03±23.05	208.01±17.34 ¹⁾	306.16±22.41	180.66±15.05 ¹⁾⁽²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与对照组比较²⁾ $P<0.05$ 。

表 5 两组治疗前后各项临床症状评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

单位:分

临床症状	对照组(47例)		观察组(47例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
排便困难	2.46±0.51	1.33±0.36 ¹⁾	2.41±0.54	0.77±0.25 ¹⁾⁽²⁾
排便频率	2.57±0.41	1.34±0.42 ¹⁾	2.53±0.49	0.72±0.24 ¹⁾⁽²⁾
排便时间	2.42±0.53	1.20±0.33 ¹⁾	2.45±0.49	0.67±0.21 ¹⁾⁽²⁾
腹胀	2.43±0.45	1.19±0.30 ¹⁾	2.39±0.49	0.69±0.21 ¹⁾⁽²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与对照组比较²⁾ $P<0.05$ 。表 6 两组治疗前后 CSS 评分及 PAC-QOL 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

单位:分

项目	对照组(47例)		观察组(47例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
CSS 评分	15.13±3.53	9.31±1.64 ¹⁾	15.32±3.21	6.58±1.01 ¹⁾⁽²⁾
PAC-QOL 评分	113.31±15.81	87.23±10.13 ¹⁾	113.89±15.15	71.11±8.32 ¹⁾⁽²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与对照组比较²⁾ $P<0.05$ 。

4 讨论

排便困难为卒中常见并发症之一,是多因素共同作用的结果。卒中发作可损伤中枢神经系统,对患者交感神经功能产生影响,造成自主神经功能紊乱,致使直肠肛门括约肌、消化道平滑肌功能紊乱,胃肠道的兴奋性降低,排便反射不能及时形成,产生肛门功能障碍,诱发排便障碍^[9-10];卒中后患者常伴随肢体功能障碍,卧床时间长,运动减少,胃肠蠕动降低,肠道吸收过多粪便内水分,粪便产生干结,致使排便困难^[11];饮食过于精细,饮水过少,粗纤维食物缺少,也易产生大便秘结;患者由于肢体功能障碍,改变排便环境及排便习惯,也可诱发排便障碍^[12];利尿剂、脱水剂、神经阻滞剂等药物,可抑制肠蠕动,降低排便能力,可加重排便障碍病情^[13]。

卒中后排便困难属中医学“便秘”范畴,多由患者先天禀赋不足,加上忧思过度,气郁化火,加上痰湿阻滞,燥热内结,津液耗伤,胃肠积热,大便燥结,导致脾运化失司,胃气失和,大肠传导异常,小肠泌别失职,诱发疾病^[14]。穴位贴敷是中医外治疗法,是以经络学及中医学辨证施治相结合而治疗疾病方法,将药物制备为贴剂贴敷于穴位表面,药物被吸收后经气血运行至病所,可发挥内分泌系统和调节神经的作用^[15]。本研究穴位贴敷所选药物中大黄清热泻火,活血,燥湿攻下,为君药。芒硝清火,泻下通便,润燥软坚;甘遂清热泻火,泻热通便,祛痰活血,为臣。吴茱萸疏肝下气,健胃,理气燥湿;玄明粉清热通便,软坚;木香健脾消食,调胃肠,行气,为佐使。诸药合用,共达清热泻火、燥湿活血、

软坚通便、健脾和胃的功效。而神阙穴周围静脉丛丰富,皮下脂肪少,且与腹部组织相连,通过神阙穴药物贴敷进行渗透给药,药物成分可迅速通过皮下静脉丛直达病所,从而增强疗效。

此外,针刺也属于中医外治疗法,本研究针刺治疗所选足三里属足阳明胃经,能健脾和胃,渗湿通络;中脘正当胃腑中间,可健脾安神,疏肝养胃,消食导滞;天枢属足阳明胃经,有清热利湿、活血化瘀、理气的功效,可增强胃动力,常用于治疗便秘;关元属任脉,可益气,助运化,健脾益胃;三阴交指足部三条阴经中气血物质在本穴交会,可同调脾、肝、肾三条经络之经气,有健脾祛湿、通络通便的功效。相关研究^[16]表示,针刺足三里可增强平滑肌的收缩力及乙状结肠的张力,促进形成卵圆形粪便,也可减弱肠壁紧张性,改善患者便秘状态。本研究结果表明,观察组总有效率明显高于对照组,且排便困难、排便频率、排便时间和腹胀评分及 CSS、PAC-QOL 评分均明显低于对照组,提示针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍,可降低排便困难程度,改善腹胀感,提升临床疗效及生活质量。

肛管直肠动力学可评估患者直肠感觉功能、肛门括约肌收缩、直肠反射及顺应性、排便的协调性等情况,其中肛管静息压对患者肛门括约肌损伤、肛管扩张异常及其相应神经受损情况、肛管最大收缩压、直肠容量感觉阈值与排便困难程度呈正相关^[17]。本研究结果显示,观察组治疗后直肠初始阈值、肛管静息压、肛管最大收缩压、直肠最大容量感觉阈值均明显低于对照组,说明针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍,可

改善肛管直肠动力学指标。此外,针刺可调节人体交感和副交感神经,改善直肠动力,增强大肠收缩,调节肠道运动,改善排便障碍状态。排便障碍可影响进食,诱发营养不良。观察组治疗后PA、TRF、ALB水平均明显高于对照组,提示针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍,可改善患者营养状态。乳酸杆菌、双歧杆菌能刺激肠道蠕动,缓解患者腹胀状态;而SCFAs可保护胃肠道,肠杆菌可降低肠蠕动,延缓胃排空,诱发排便障碍。观察组治疗后肠杆菌含量明显低于对照组,双歧杆菌、乳杆菌、SCFAs含量均明显高于对照组,提示针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍,可提升SCFAs含量,调节肠道菌落微生态。有研究^[18]表示,大黄含有大黄酸及大黄素成分,可直接作用于肠道菌群,降低肠球菌、肠杆菌等致病菌数量,丰富益生菌数量,维持肠道菌群平衡;其还可增加肠道固有黏膜蛋白水平,促进产生短链脂肪酸,保护肠道黏膜。

综上所述,针刺配合穴位贴敷治疗卒中后排便障碍疗效确切,可改善患者营养状态及相关肛管直肠动力学指标,提升SCFAs含量,调节肠道菌落微生态,值得深入研究。

参考文献

- [1] 董笑樱,石红荣,吕仲兰,等.子午流注推拿联合中药穴位贴敷治疗脑卒中后便秘气虚证60例[J].浙江中医药杂志,2020(4):258-259.
- [2] SHANG J, HE Y, WANG R, et al. Comparison of therapeutic effects of different acupuncture and moxibustion therapies on constipation after stroke treatment: A protocol for systematic review and network meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021(41):e27397.
- [3] 顾建丽,杨蓓,秦素萍.耳部全息铜砭刮痧联合耳尖放血治疗脑卒中后肠道热结型便秘患者的效果观察[J].实用临床医药杂志,2023(2):97-100.
- [4] PASIN NETO H, BORGES R A. Visceral mobilization and functional constipation in stroke survivors: a randomized, controlled, double-blind, clinical trial[J]. *Cureus*, 2020(5):e8058.
- [5] 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(9):710-715.
- [6] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,中华医学会消化病学分会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(9):577-598.
- [7] 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].中华胃肠外科杂志,2005(4):355-356.
- [8] 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,1994:18.
- [9] KIM B, JO H G, LEE D. Integrative traditional Korean medicine treatment for elderly post-stroke functional constipation: a CARE-compliant case report[J]. *Explore (NY)*, 2021(3):270-273.
- [10] 许燕青,刘传永,肖芳,等.脑卒中患者便秘的原因分析及护理进展[J].实用临床护理学电子杂志,2018(26):50-51.
- [11] 高少鸽,赵杨.卒中后便秘研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2016(5):142-145.
- [12] ALIJANPOUR S, ALIMOHAMADI N, KHAFRI S, et al. Caspian nursing process: impactions on new-onset constipations in admission, discharge, and follow-up of acute stroke patients[J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2022(6):509-516.
- [13] CHEN P, JIANG L, GENG H, et al. Effectiveness of Xinglou Chengqi decoction on constipation in patients with acute ischemic stroke: a randomized controlled trial[J]. *J Tradit Chin Med*, 2020(1):112-120.
- [14] 治尕西,季德江,关淑婷,等.“醒神通调肠胃”针刺法治疗缺血性脑卒中后便秘的临床疗效评价研究[J].辽宁中医杂志,2021(11):167-171.
- [15] 曹爱萍,周小燕.中药脐部热熨联合穴位贴敷对脑卒中后排便障碍实热证病人炎性因子、肠道菌群和排便功能的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021(21):3778-3781.
- [16] 张琼,倪敏,樊志敏.针灸治疗功能性便秘作用机制探讨[J].针灸临床杂志,2014(11):79-81.
- [17] 罗宏标,彭昌能,李国民,等.电针八髎穴对不协调型功能性排便障碍患者的肛管直肠动力学影响[J].中国中西医结合消化杂志,2020(9):705-708.
- [18] 吴佳伟.基于肠道菌群以及肠道屏障完整性探讨大黄酸治疗结肠炎症的作用机制[D].南京:南京中医药大学,2019.