

文章编号: 1005-0957 (2023) 07-0677-06

· 专题研究 ·

针刺联合穴位贴敷治疗慢性萎缩性胃炎的疗效观察及对血清炎症因子和胃肠激素的影响

周亚丹, 张华, 刘高仁

(河南省中医院, 郑州 450006)

【摘要】 目的 观察针刺联合穴位贴敷治疗慢性萎缩性胃炎的临床疗效及对血清炎症因子和胃肠激素的影响。**方法** 将 90 例慢性萎缩性胃炎患者随机分为对照组和观察组, 每组 45 例。对照组给予西医常规疗法, 观察组在对照组基础上给予针刺联合穴位贴敷治疗。观察两组临床症状评分、胃镜指标(胃萎缩程度、胃黏膜特征、肠化程度)、血清炎症因子[肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、白细胞介素-8(interleukin-8, IL-8)]和胃肠激素(胃泌素、生长抑制素、胃动力素)的水平, 并比较两组临床疗效。**结果** 观察组总有效率为 97.8%, 高于对照组的 82.2% ($P < 0.05$)。治疗后, 两组临床症状各项评分及总评分低于治疗前 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$); 两组胃萎缩程度、胃黏膜特征、肠化程度低于治疗前 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$); 两组血清 TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平明显降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$); 两组血清胃泌素水平降低 ($P < 0.05$), 血清生长抑制素、胃动力素水平升高 ($P < 0.05$), 且观察组优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 在西医常规治疗基础上, 针刺联合穴位贴敷可有效减轻慢性萎缩性胃炎患者的临床症状, 改善血清炎症因子和胃肠激素的水平。

【关键词】 针刺疗法; 穴位贴敷法; 慢性萎缩性胃炎; 炎症指标; 胃肠激素

【中图分类号】 R246.1 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2023.07.0677

Efficacy observation of acupuncture plus acupoint application for chronic atrophic gastritis and its effects on serum inflammatory factors and gastrointestinal hormones ZHOU Yadan, ZHANG Hua, LIU Gaoren. Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450006, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of acupuncture plus acupoint application in treating chronic atrophic gastritis (CAG) and its effects on serum inflammatory factors and gastrointestinal hormones. **Method** Ninety CAG patients were randomly divided into a control group and an observation group, with 45 cases in each group. The control group was given the conventional Western medicine therapy, based on which the observation group received additional acupuncture treatment plus acupoint application. The clinical symptom score, gastroscopic indicators (gastric atrophy degree, gastric mucosal characteristics, and intestinal metaplasia degree), serum inflammatory factors [tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), and interleukin-8 (IL-8)], and gastrointestinal hormone levels (gastrin, somatostatin, and motilin) were observed. The clinical efficacy was also compared between the two groups. **Result** The total effective rate was 97.8% in the observation group, higher than 82.2% in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the component clinical symptom scores and their total score dropped in both groups ($P < 0.05$) and were lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The gastric atrophy degree, gastric mucosal

基金项目: 国家中医临床研究基地科研专项课题 (2021JDZX2120)

作者简介: 周亚丹 (1990—), 女, 讲师, Email: dan666zy@126.com

通信作者: 刘高仁 (1978—), 男, 副主任医师, 硕士, Email: doctor333zy@163.com

characteristics, and intestinal metaplasia degree scores decreased after treatment in the two groups ($P < 0.05$) and were lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The levels of serum TNF- α , IL-6, and IL-8 dropped notably after treatment in both groups ($P < 0.05$) and were lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum gastrin level in the two groups dropped ($P < 0.05$), the serum somatostatin and motilin levels increased ($P < 0.05$), and the observation group was superior to the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** On the basis of conventional Western medicine treatment, acupuncture plus acupoint application can effectively mitigate clinical symptoms in CAG patients and improve the levels of inflammatory factors and gastrointestinal hormones in the serum.

[Key words] Acupuncture therapy; Acupoint application; Chronic atrophic gastritis; Inflammatory indexes; Gastrointestinal hormones

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)是胃黏膜上皮组织遭受长期慢性损伤引起的腺体萎缩^[1]。其作为一种病因复杂的癌前病理性疾病,癌变率为0.5%~1.0%^[2]。主要临床表现为上腹隐痛、腹部胀满、恶心呕吐、食欲减退、打嗝、反胃,可伴有身体消瘦、贫血,甚至消化道出血等非特异性症状,严重影响患者的生存质量^[3]。主要病理表现为胃黏膜固有腺体的萎缩、破坏、减少,黏膜变薄,皱襞消失,功能减退,固有层纤维增生,且多有肠腺化生、假幽门腺化生等非特异性增生^[4]。西医主要采用弱酸剂、增加黏膜营养剂、抑制胆汁反流剂、抗幽门螺杆菌药、改善胃动力药、肽胃泌素药等治疗,尚不能取得满意的临床疗效^[5]。中医药(如针刺疗法、穴位贴敷、灸法、中药汤剂等)治疗 CAG 经历了长期的临床实践,疗效明显,为目前研究的热点。本研究在西医常规治疗基础上,采用针刺联合穴位贴敷治疗 CAG,观察其对患者的临床症状、血清炎症因子和胃肠激素的水平的影响。现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取2021年5月至2022年6月在河南省中医院就诊的90例CAG患者,采用随机数字表法随机分为对照组和观察组,每组45例。对照组中男21例,女24例;年龄46~65岁,平均(56±8)岁;病程10个月至20年,平均(11.7±1.6)年;病情分级^[6]轻度25例,中度20例。观察组中男22例,女23例;年龄45~65岁,平均(58±8)岁;病程11个月至20年,平均(11.3±1.5)年;病情分级轻度23例,中度22例。两组一般资料比较,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

参照《中国慢性胃炎共识意见(2017年,上海)》^[6]和《慢性萎缩性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2017年)》^[7]。临床症状表现为上腹隐痛、胃反酸、饱胀、恶心、乏力、食欲不振、消瘦等。胃镜检查胃黏膜呈现红白交错,白色居多,皱襞不明显或者消失,黏膜表层可见血管;病理活检可见固有腺体萎缩。

1.2.2 中医诊断标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[8]。分为肝胃不和证、脾胃虚弱证、脾胃湿热证、胃阴不足证、胃络瘀血证。

1.2.3 病情分级标准^[8]

采用胃镜观察胃黏膜。轻度,胃黏膜红白交错,白色居多,可见局灶性血管网。中度,胃黏膜红白交错,白色居多,可见弥漫性血管网,皱襞变浅,黏膜萎缩从胃窦到胃角。重度,胃黏膜红白交错,白色居多,可见弥漫性血管网,皱襞变浅,黏膜萎缩扩散至胃中上部。

1.3 纳入标准

符合上述诊断标准;病情为轻中度;年龄45~65岁;吉姆萨染色幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)阳性;患者签署知情同意书。

1.4 排除标准

合并严重心、肝、肾功能不全者;合并胃癌、胃部手术史者;上消化道出血、消化性溃疡、肠炎者。

2 治疗方法

2.1 对照组

给予西医常规疗法。第1~2周给予抗Hp四联疗法,口服奥美拉唑肠溶胶囊(山东新时代药业有限公司,

国药准字 H20044871), 每日 2 次, 每次 20 mg; 枸橼酸铋钾胶囊(丽珠集团丽珠制药厂, 国药准字 H10920098), 每日 3 次, 每次 0.3 g; 阿莫西林胶囊(联邦制药厂有限公司, 国药准字 HC20150055), 每日 3 次, 每次 0.25 g; 左氧氟沙星片(北京第一三共制药有限公司, 国药准字 H20040091), 每日 1 次, 每次 0.5 g。第 3~8 周口服奥美拉唑肠溶胶囊, 每日 1 次, 每次 20 mg; 口服维酶素片(德州博诚制药有限公司, 国药准字 H37023406), 每日 3 次, 每次 0.6 g。

2.2 观察组

在对照组基础上采用针刺联合穴位贴敷。

2.2.1 针刺

主穴取脾俞、胃俞、足三里、气海、下脘和公孙。脾俞和胃俞向内斜刺 0.6 寸, 以局部酸胀, 针感传导至腰间为宜, 勿深刺, 以免导致气胸。足三里向下斜刺 2.5 寸, 以酸胀, 针感向下传导至足背, 向上扩散传导至膝为宜。气海、下脘和公孙直刺 1.0 寸, 其中气海和下脘采用捻转补法, 只捻转, 不提插; 公孙采用提插捻转泻法, 重插轻提。肝胃不和证者, 加期门、上脘和建里; 脾胃虚弱证者, 加气海和内关; 脾胃湿热证者, 加天枢、厉兑和曲池; 胃阴不足证者, 加三阴交和太溪; 胃络瘀血证者, 加章门、血海和丰隆。留针 20 min, 隔日 1 次。共治疗 8 周。

2.2.2 穴位贴敷

给予清胃健中方加减穴位贴敷。穴位贴敷药物组成党参、白术各 12 g, 六神曲、鸡内金、黄芩、黄连各 10 g, 陈皮、木香、半夏各 8 g, 炙甘草 3 g。由河南省中医院中药房制备, 规格为每贴(20±2)g。穴位取胃俞、膈俞和中脘。每日 1 次, 贴敷 8 h。穴位贴敷期间观察患者皮肤是否溃烂或起泡, 小水泡不需要进行特殊处理, 保持局部皮肤干燥; 若发生大水泡、溃烂等严重情况, 立即停药, 对症处理。共治疗 8 周。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 临床症状^[9]评分

治疗前后分别观察两组的临床症状, 包括上腹隐痛、腹部胀满、恶心呕吐、食欲减退、打嗝、反胃。依据每项程度不同进行评分, 0 分, 无症状; 1 分, 症状偶尔发生, 轻度不适; 2 分, 症状经常发生, 不适较重; 3 分, 症状持续存在, 非常严重。

3.1.2 胃镜

治疗前后分别采用胃镜(上海医光仪器有限公司)观察胃萎缩程度、胃黏膜特征、肠化程度。

3.1.3 血清炎症因子

采用酶联免疫吸附测定法检测血清炎症因子[肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、白细胞介素-8(interleukin-8, IL-8)]的水平, 试剂盒由上海恒远生物科技有限公司生产; 采用放射免疫法检测胃肠激素胃泌素、生长抑制素、胃动力素的水平, 试剂盒由北京福瑞润泽生物技术有限公司生产。

3.2 疗效标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]判定疗效。

治愈: 症状消失, 胃镜下胃黏膜无萎缩。

显效: 临床症状、胃镜下胃黏膜萎缩明显减轻。

有效: 临床症状、胃镜下胃黏膜萎缩减轻。

无效: 未达到有效标准。

3.3 统计学方法

采用 SPSS23.0 统计软件进行统计分析。计数资料以例表示, 比较采用卡方检验; 符合正态分布的计量资料以均数±标准差表示, 比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组临床疗效比较

观察组总有效率 97.8%, 高于对照组 82.2% ($P<0.05$)。详见表 1。

表 1 两组临床疗效比较							单位: 例
组别	病情 分级	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效 率(%)
对照组	轻度	25	4	8	10	3	88.0
	中度	20	3	4	8	5	75.0
	合计	45	7	12	18	8	82.2
观察组	轻度	23	9	6	7	1	95.7
	中度	22	4	10	8	0	100.0
	合计	45	13	16	15	1	97.8 ¹⁾

注: 与对照组比较 ¹⁾ $P<0.05$ 。

3.4.2 两组治疗前后临床症状评分比较

治疗前, 两组临床症状各项评分及总评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后, 两组临床症状各项评分及总评分低于治疗前 ($P<0.05$), 且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。详见表 2。

表 2 两组治疗前后临床症状评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

单位: 分

临床症状	对照组 (45 例)		观察组 (45 例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
上腹隐痛	2.64±0.38	1.21±0.42 ¹⁾	2.61±0.54	0.51±0.06 ¹⁾²⁾
腹部胀满	2.27±0.52	1.12±0.16 ¹⁾	2.31±0.36	0.40±0.05 ¹⁾²⁾
恶心呕吐	1.34±0.32	0.83±0.15 ¹⁾	1.35±0.43	0.28±0.03 ¹⁾²⁾
食欲减退	2.38±0.86	1.27±0.23 ¹⁾	2.39±0.97	0.53±0.08 ¹⁾²⁾
打嗝	2.74±0.37	1.48±0.31 ¹⁾	2.76±0.43	0.23±0.14 ¹⁾²⁾
反胃	1.87±0.36	1.24±0.47 ¹⁾	1.91±0.32	0.34±0.06 ¹⁾²⁾
总评分	12.26±1.41	7.38±1.02 ¹⁾	12.31±1.35	2.37±0.51 ¹⁾²⁾

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

3.4.3 两组治疗前后胃镜指标比较

治疗前, 两组胃萎缩程度、胃黏膜特征、肠化程度比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组胃萎缩程度、胃黏膜特征、肠化程度低于治疗前 ($P < 0.05$), 观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 3。

3.4.4 两组治疗前后血清炎症因子水平比较

治疗前, 两组血清 TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 两组血清

TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平明显降低, 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 4。

3.4.5 两组治疗前后血清胃肠激素指标比较

治疗前, 两组血清胃泌素、生长抑制素、胃动力素比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 两组血清胃泌素水平降低 ($P < 0.05$), 血清生长抑制素、胃动力素水平升高 ($P < 0.05$), 观察组优于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 5。

表 3 两组治疗前后胃镜指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

单位: 分

组别	例数	时间	胃萎缩程度	胃黏膜特征	肠化程度
对照组	45	治疗前	4.05±0.62	13.84±2.43	2.39±0.57
		治疗后	2.19±0.51 ¹⁾	6.25±1.71 ¹⁾	1.46±0.42 ¹⁾
观察组	45	治疗前	4.01±0.67	13.91±2.47	2.43±0.53
		治疗后	1.68±0.48 ¹⁾²⁾	3.12±1.24 ¹⁾²⁾	1.09±0.37 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 两组治疗前后血清炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)单位: ng · L⁻¹

组别	例数	时间	TNF- α	IL-6	IL-8
对照组	45	治疗前	62.71±8.42	11.68±2.03	14.16±2.64
		治疗后	41.26±6.51 ¹⁾	6.82±1.65 ¹⁾	8.41±1.91 ¹⁾
观察组	45	治疗前	63.48±8.16	11.92±2.17	14.43±2.38
		治疗后	30.05±5.83 ¹⁾²⁾	4.15±1.02 ¹⁾²⁾	5.19±1.20 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 两组治疗前后血清胃肠激素指标比较 ($\bar{x} \pm s$)单位: ng · L⁻¹

组别	例数	时间	胃泌素	生长抑制素	胃动力素
对照组	45	治疗前	208.46±14.25	40.18±5.49	102.64±10.36
		治疗后	171.16±12.84 ¹⁾	54.58±6.46 ¹⁾	152.07±12.27 ¹⁾
观察组	45	治疗前	210.13±14.73	41.27±5.53	103.56±10.61
		治疗后	126.84±11.29 ¹⁾²⁾	85.34±7.19 ¹⁾²⁾	241.62±13.84 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

慢性萎缩性胃炎(CAG)是消化系统慢性黏膜性疾病,反复发作,迁延不愈,多伴有胃功能减退,甚至部分功能丧失^[10]。临床分为多灶萎缩性胃炎和自身免疫性胃炎,前者由于幽门螺杆菌感染引起的胃窦处多灶性萎缩,胃窦病理显示萎缩性胃炎患者占 35.1%,后者由于免疫引起的胃体处病变为主^[11-12]。CAG 归属中医学“胃痞”“痞满”等范畴,其病位在胃,与肝脾等脏腑密切相关。外邪犯胃、情志失调、饮食不节,病程迁延,久病入络,胃络损伤,日久萎缩^[13]。

针刺在改善 CAG 患者临床症状,促进胃黏膜修复,降低疾病复发具有独特的优势^[14]。脾俞为治疗消化系统疾病的要穴,脾脏的湿热浊毒由脾俞外输膀胱而排出体外。针刺脾俞健脾益胃,降逆止呕,激发脾气,以升清降浊。胃俞为足太阳膀胱经,为胃之背俞穴,皮下分布着肋动脉后支和腰神经后支外侧支,针刺胃俞健脾和胃,升清降浊。足三里深层分布着腓深神经与胫前动脉,针刺足三里可促进胃肠蠕动,增强消化酶活性,为治疗胃肠炎的要穴^[15-16]。气海为元气聚集之穴,任脉水湿在气海吸收热量后气化升散。针刺气海培补元气,解毒散瘀。下脘隶属任脉,位于上腹部,前正中线上,解剖深部分布着动、静脉交界处的分支。针刺下脘主治胃炎、食谷不化、痞块等。公孙为八脉交会穴,针刺公孙健脾和胃,通调冲脉,消痞化滞,常配中脘和足三里治疗主治胃炎、呕吐、痢疾。针刺上述诸穴益胃健脾,解毒化瘀,使脾胃健运,浊毒得除,胃络条达。

穴位贴敷法为中医外治特色疗法^[17-20]。清胃健中 方穴位贴中党参益气补中,生津止渴;陈皮、木香行气导滞除满;法半夏消痞散结,和胃止呕;黄芩、黄连清热燥湿解毒;神曲健中消导,除满导滞;鸡内金健脾补中,除满导滞;白术,益气补中,燥湿利水;炙甘草益气调中,调和药性。方中党参益气补中以治本;黄芩、黄连等清热化湿以治标。诸药共用益气健中,理气除满,清热燥湿。

本研究显示治疗后观察组胃萎缩程度、胃黏膜特征、肠化程度明显减轻,提示在西医常规治疗基础上,针刺联合穴位贴敷可能具有修复 CAG 患者损伤的胃黏膜,减轻胃萎缩导致的肠化程度。长期的慢性炎症反应为导致 CAG 的重要原因。其中 TNF- α 为炎症反应链中的趋化因子,可直接参与损伤胃黏膜,并可以刺激 IL-1 β 、IL-8 分泌。过量的 IL-1 β 表达可趋化嗜酸性

粒细胞黏附于胃黏膜表层,导致胃黏膜损伤^[21-22]。IL-8 可诱导炎性介质局部迁移,导致胃黏膜局部被炎性介质浸润,使胃黏膜损伤。观察组治疗后 TNF- α 、IL-6、IL-8 明显降低,提示在西医常规治疗基础上,针刺联合穴位贴敷可能具有降低 CAG 患者的机体促炎因子的作用,从而减轻炎性介质对胃黏膜萎缩损伤,促进胃黏膜修复。胃泌素为消化系统中腺体萎缩的典型标志指标,其通过刺激胃黏膜上皮细胞,促进胃酸分泌,胃黏膜组织出现萎缩,胃泌素含量明显增加,胃黏膜组织被胃泌素浸润,阻碍胃黏膜组织修复,引起胃黏膜组织腺体继续萎缩^[23-24]。生长抑制素可保护胃表皮组织免受脂质过氧化的破坏,维持胃黏膜的正常形态及功能。胃动力素为增强胃肠动力的脑肠肽,可通过调节胃肠系统代谢,促进机体平滑肌活动。胃动素分泌不足,会导致平滑肌出现异常收缩,胃蠕动放缓,胃肠组织中的血管变形,胃黏膜组织供血减少,缺血缺氧性胃黏膜萎缩^[25-27]。观察组治疗后患者胃泌素降低,生长抑制素、胃动力素升高。提示在西医常规治疗基础上,针刺联合穴位贴敷可能通过调节胃肠激素以促进胃黏膜组织供血,修复萎缩的胃黏膜,维持胃黏膜形态的作用。

综上所述,在西医常规治疗基础上,针刺联合穴位贴敷可有效减轻患者的临床症状,其作用机制可能与改善血清炎性因子和胃肠激素的水平有关。

参考文献

- [1] 王亚杰, 国嵩, 杨洋, 等. 慢性萎缩性胃炎的流行病学及其危险因素分析[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2019, 27(11): 874-878.
- [2] CHARVAT H, SASAZUKI S, INOUE M, et al. Prediction of the 10-year probability of gastric cancer occurrence in the Japanese population: the JPHC study cohort II[J]. *Int J Cancer*, 2016, 138(2): 320-331.
- [3] 王暖凤, 初海坤, 黄树民, 等. 慢性萎缩性胃炎患者临床流行病学分析[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(7): 1109-1111.
- [4] 彭阳, 万晓强, 郭进军. 慢性萎缩性胃炎内镜与病理诊断符合率的回顾性研究[J]. 重庆医科大学学报, 2021, 46(3): 346-349.
- [5] 李兆申. 慢性萎缩性胃炎的早筛、早诊、早治与胃癌的预防[J]. 中华消化杂志, 2021, 41(21): 5-8.
- [6] 房静远, 杜奕奇, 刘文忠, 等. 中国慢性胃炎共识意见

- (2017 年, 上海) [J]. 胃肠病学, 2017, 22(11): 670-687.
- [7] 李军祥, 陈詒, 吕宾, 等. 慢性萎缩性胃炎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(2): 121-131.
- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行) [S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 124-129.
- [9] 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: 31-33.
- [10] 胡延华, 陈丽君, 林冰冰, 等. 慢性萎缩性胃炎现状及影响因素分析 [J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(13): 5-8.
- [11] 梁国英, 曲智慧, 李庆伟. 慢性萎缩性胃炎致病因素的中西医研究进展 [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(5): 378-382.
- [12] LINK A, LANGNER C, SCHIRRMESTER W, *et al.* *Helicobacter pylori vacA genotype is a predominant determinant of immune response to Helicobacter pylori CagA* [J]. *World J Gastroenterol*, 2017, 23(26): 4712-4723.
- [13] 王萍, 尹晓岚, 张北华, 等. 近 40 年慢性萎缩性胃炎及胃癌前病变中医研究述评 [J]. 中医杂志, 2020, 61(22): 1943-1947.
- [14] 彭雪, 韩俊, 尹诗, 等. 针灸配合当归四逆汤治疗慢性萎缩性胃炎疗效观察 [J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(8): 960-963.
- [15] 曾庆婷, 杨改琴, 左甲, 等. 针刺背俞穴配合埋线治疗慢性萎缩性胃炎的疗效观察 [J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(9): 997-1001.
- [16] LI Z X, HUANG X Z, ZHANG H H, *et al.* Exploration on acupoint-selection patterns based on data mining for the treatment of chronic atrophic gastritis [J]. *J Acupunct Tuina Sci*, 2019, 17(5): 361-370.
- [17] 武雯, 许波良, 陈晓虎. 穴位贴敷联合清感颗粒治疗急性病毒性上呼吸道感染外感风热证的临床疗效观察 [J]. 河北中医, 2023, 45(2): 224-227, 231.
- [18] 卢军仪, 赵丹, 孙义田, 等. 穴位贴敷联合常规西药治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的疗效观察及对肺功能、气道重塑的影响 [J]. 上海针灸杂志, 2022, 41(9): 862-867.
- [19] 郭菊红, 黄来荣, 吴际生. 子午流注纳子法择时穴位贴敷治疗脾胃虚寒型慢性胃炎的临床研究 [J]. 中医外治杂志, 2022, 31(4): 34-36.
- [20] 董燕萍, 李欣, 鲍晓敏. 归脾汤加减联合穴位贴敷治疗心脾两虚型老年失眠的疗效及对血清 25-羟维生素 D₃ 水平的影响 [J]. 河北中医, 2021, 43(12): 1965-1968.
- [21] 马林, 唐纯志, 章小梅. 埋线对慢性萎缩性胃炎模型组大鼠胃泌素-17、血管内皮生长因子、肿瘤坏死因子- α 表达的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(12): 168-170.
- [22] 王旭峰, 梁治学. 益胃化浊汤治疗慢性萎缩性胃炎的疗效及其对 TNF- α 和 IL-1 β 表达的影响 [J]. 中医研究, 2018, 31(10): 10-13.
- [23] 吴志敏, 张珂畅, 刘俊宏, 等. 揸针疗法对肝癌患者肝动脉化疗栓塞术后血清胃泌素、胃动素及胃肠功能的影响 [J]. 世界中西医结合杂志, 2022, 17(10): 1985-1988.
- [24] 邓水仙. 针灸联合康复治疗对于脾胃虚寒型慢性胃炎的临床疗效及其对血管活性肠肽 胃泌素及血清胃动素影响的研究 [J]. 山西医药杂志, 2022, 51(2): 179-182.
- [25] 高改云, 徐娜, 樊宏伟. 健脾益胃方干预脾胃虚寒证慢性萎缩性胃炎对胃泌素、胃动素及炎症因子的影响 [J]. 新中医, 2021, 53(5): 185-188.
- [26] 贾军峰, 李文萍. 和胃降逆饮联合西药及针刺治疗残胃引起的反流性食管炎的疗效及对血清胃动素的影响 [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2020, 28(12): 944-948.
- [27] 李建立, 王雪娇, 容俊芳. 不同穴位配伍的经皮穴位电刺激对腹腔镜手术患者术后恶心呕吐及血清胃动素分泌的影响 [J]. 针刺研究, 2020, 45(11): 920-923, 928.

收稿日期 2023-01-04