

## 健脾益气方治疗慢性萎缩性胃炎临床疗效

贾靖<sup>1</sup> 徐甜甜<sup>1</sup> 张毅<sup>1</sup> 汪洋<sup>2</sup>

**[摘要]** **目的:**观察中药健脾益气方治疗慢性萎缩性胃炎(CAG)的临床疗效。**方法:**将110例CAG患者按照随机数字表法分为2组,每组55例,对照组予以四联疗法,观察组在对照组治疗基础上应用中药健脾益气方,疗程均为12周。比较2组治疗前后中医证候评分、胃镜评分和病理评分,并比较2组治疗前后血清蛋白酶原(PG) I、PG II、核转录因子-κB(NF-κB)、环氧合酶-2(COX-2)、白细胞介素-8(IL-8)水平和PG I/PG II值,并比较2组治疗总有效率。**结果:**治疗后观察组主证、次证评分均低于对照组( $P < 0.05$ );黏膜色泽、血管透见度、黏膜隆起、黏膜质地评分和腺体萎缩、肠上皮化生、异型增生积分均低于对照组( $P < 0.05$ ),血清NF-κB、PG I、PG II水平及PG I/PG II值均高于对照组( $P < 0.05$ ),血清COX-2、IL-8水平均低于对照组( $P < 0.05$ ),治疗总有效率高于对照组( $P < 0.05$ ),差异均有统计学意义。**结论:**健脾益气方有效缓解中医证候,调节胃蛋白酶原水平,改善胃黏膜病变程度,控制疾病进展,治疗CAG效果确切,其机制可能与调节血清NF-κB、COX-2、IL-8水平有关。

**[关键词]** 慢性萎缩性胃炎;中药;健脾益气方;机制

**DOI:**10.3969/j.issn.1671-038X.2021.08.10

**[中图分类号]** R573.3 **[文献标志码]** A

### Effect of Jianpi Yiqi Decoction on chronic atrophic gastritis

JIA Jing<sup>1</sup> XU Tiantian<sup>1</sup> ZHANG Yi<sup>1</sup> WANG Yang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Gastroenterology, Huizhou Third People's Hospital, Huizhou, 516000, China;

<sup>2</sup>Department of Gastrointestinal Surgery, Huizhou Third People's Hospital)

Corresponding author: JIA Jing, E-mail: mciwds66@163.com

**Abstract Objective:** To observe the clinical efficacy of Jianpi Yiqi Decoction in the treatment of chronic atrophic gastritis (CAG). **Methods:** One hundred and ten patients with CAG were randomly divided into two groups, with 55 cases in each group. The control group were given quadruple therapy, and the observation group were given Jianpi Yiqi Decoction on the basis of the control group. The course of treatment was for 12 weeks. The TCM syndrome score, gastroscopy score and pathological score were compared between the two groups before and after treatment, and the serum levels of Pepsinogen (PG) I, PG II, Nuclear transcription factor NF-κB(NF-κB), Cyclooxygenase-2(COX-2), Interleukin-8(IL-8) level and value of PG I/PG II were compared between the two groups before and after treatment, and the total effective rate of the two groups was compared. **Results:** After treatment, the scores of main syndrome and secondary syndrome of the observation group were lower than those of the control group( $P < 0.05$ ); The scores of mucosal color, vascular permeability, mucosal eminence, mucosal texture, glandular atrophy, intestinal metaplasia and dysplasia of the observation group were lower than those of the control group( $P < 0.05$ ); The levels of serum NF-κB, PG I, PG II and PG I/PG II of the observation group were higher than those of the control group( $P < 0.05$ ); The levels of serum COX-2 and IL-8 of the observation group were lower than those in the control group( $P < 0.05$ ) The total effective rate of the treatment group was higher than that of the control group( $P < 0.05$ ). The differences were statistically significant. **Conclusion:** Jianpi Yiqi Decoction can effectively relieve TCM syndrome, regulate pepsinogen level, improve the degree of gastric mucosal lesions, control the progress of the disease, and it has definite effect on CAG. Its mechanism may be related to the regulation of serum NF-κB, COX-2 and IL-8 levels.

**Key words** chronic atrophic gastritis; Traditional Chinese Medicine; Jianpi Yiqi Decoction; mechanism

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)是以胃黏膜萎缩性病变为主要病理特征的消化系统慢性炎症反应性病变,也是一种重要的胃癌前疾病<sup>[1-2]</sup>。近年来随着人们生活节奏的加快和饮

食结构的改变,CAG发病率呈增加趋势,发病年龄也呈现年轻化<sup>[3-4]</sup>,Hp感染、长期吸烟和饮酒、情绪抑郁、食用高温加工食品和腌制食品的本病发生的危险因素<sup>[5]</sup>。CAG的有效治疗是胃癌二级预防的重要内容,目前西医治疗主要以抑制胃酸分泌、改善胃黏膜炎症、保护胃黏膜、根除Hp感染等,病情严重者可应用环氧化酶-2(COX-2)抑制剂以逆转

<sup>1</sup>惠州市第三人民医院消化内科(广东惠州,516000)

<sup>2</sup>惠州市第三人民医院胃肠外科

通信作者:贾靖,E-mail:mciwds66@163.com

胃黏膜萎缩、肠上皮化生和异型增生,但西医治疗缺乏针对性,部分患者仍难以获得满意的疗效<sup>[6-7]</sup>。自 19 世纪 70 年代世界卫生组织提出胃癌前疾病和胃癌前病变的概念以来,中医药在 CAG 的临床治疗方面发挥了重要作用,中医“既病防变”观念与 CAG 癌前病变的防治理念十分契合。中医理论认为脾胃虚弱、胃络瘀阻是 CAG 主要病机,治以健脾胃、升脾阳、化痰通络<sup>[8-9]</sup>。本研究在西药治疗基础上应用自拟中药健脾益气方,以期提高 CAG 的临床疗效,并初步探讨其相关机制。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2019 年 1 月—2021 年 1 月在我院接受治疗的 110 例 CAG 患者为研究对象。按照随机数字表法将 110 例患者分为观察组(55 例)和对照组(55 例)。观察组男 30 例,女 25 例;年龄 32~68 岁,平均(48.6±10.4)岁;BMI 18.5~27.6,平均(23.7±2.4);病程 1~15 年,平均(6.6±2.3)年;腺体萎缩程度:轻度、中度、重度分别为 14 例、26 例、15 例。对照组男 32 例,女 23 例;年龄 32~66 岁,平均(48.2±10.7)岁;BMI 18.3~27.9,平均(23.9±2.5);病程 2~15 年,平均(5.9±2.2)年;腺体萎缩程度:轻度、中度、重度分别为 16 例、27 例、12 例。2 组上述基线资料均衡,组间差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究通过医院伦理委员会审核(No:LS-2019-0615)。

纳入标准:①符合 CAG 的西医诊断标准<sup>[10]</sup>,并经胃镜检查 and 病理确诊;②中医辨证为脾胃虚弱证<sup>[11]</sup>;③年龄 25~70 岁;④<sup>14</sup>C 呼气试验阳性;⑤自愿参加本研究,并签署协议书。

排除标准:①合并胃溃疡或消化道出血;②胃镜检查发现恶变或疑有恶变;③既往有胃部手术史;④入组前 4 周内曾应用胃黏膜保护剂、止痛药物、抗生素等;⑤合并心、肝、肾等严重器质性疾病或恶性肿瘤、血液病、自身免疫系统疾病等;⑥精神障碍;⑦过敏体质;⑧妊娠期或哺乳期女性。

### 1.2 治疗方法

对照组予以四联疗法,奥美拉唑肠溶胶囊,20 mg/次,2 次/d;枸橼酸铋钾胶囊,0.3 g/次,3 次/d;呋喃唑酮片,0.1 g/次,3 次/d;阿莫西林胶囊,0.5 g/次,3 次/d;2 周后停药呋喃唑酮片、阿莫西林胶囊;继续服用奥美拉唑肠溶胶囊、枸橼酸铋钾胶囊至 12 周。观察组在四联疗法基础上予以中药健脾益气方口服,药物组成:黄芪 30 g,茯苓、白芍、当归尾各 20 g,党参、白术各 15 g,薏苡仁、升麻、柴胡、半夏、木香、白花蛇舌草各 10 g,甘草、草豆蔻各 6 g;腹胀者加佛手 10 g,大便溏稀者加炒扁豆 10 g,纳呆者加鸡内金 10 g。上述药材均购自本院中药房,并由中药房统一煎煮,并真空包装,每剂

煎取 300 mL,分 2 袋包装,每日 1 剂,早晚各 1 袋温服。连续服用 12 周。

2 组治疗期间均规律作息和饮食,多食用优质蛋白和新鲜蔬菜、水果,禁食辛辣、油腻之品。

### 1.3 观察指标

**1.3.1 中医证候评分** 参照《脾胃病症状量化标准专家共识意见(2017)》<sup>[12]</sup>,对 2 组中医证候进行量化评分,将各中医证候按照严重程度计分,主证轻度计 2 分,中度计 4 分,重度计 6 分,次证轻度计 1 分,中度计 2 分,重度计 3 分。

**1.3.2 胃镜评分和病理评分** 治疗前后对 2 组进行胃镜检查,并取得病变组织进行病理学检查,根据《慢性胃炎的内镜分型分级标准及治疗的试行意见》中相关内容<sup>[13]</sup>,将胃镜所见黏膜色泽、黏膜隆起、血管透见度、黏膜质地分为无、轻度、中度、重度,分别计 0、1、2、3 分;参照《慢性萎缩性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2017 年)》<sup>[12]</sup>,将萎缩、肠上皮化生、异型增生等主要组织学变化为无、轻度、中度、重度,别计 0、1、2、3 分。

**1.3.3 实验室检查** 治疗前后抽取 2 组清晨空腹静脉血 6 mL,以 3000 r/min 的转速离心 10 min,离心半径  $r=7$  cm,收集血清置于 $-80^{\circ}\text{C}$ 冰箱内备用。应用 MAGICL6800 全自动化学发光分析仪测定血清胃蛋白酶原(PG) I、PG II 水平,计算 PG I/PG II 值;酶联免疫法测定血清核转录因子- $\kappa\text{B}$ (NF- $\kappa\text{B}$ )、环氧合酶-2(COX-2)、白细胞介素-8(IL-8)水平,试剂盒购自上海没连生物技术有限公司。

### 1.4 疗效评价

根据中医证候评分、胃镜病理评分变化情况评价疗效。治愈:中医证候评分、胃镜、病理评分之和降低 $\geq 95\%$ ;显效:70% $\leq$ 中医证候评分、胃镜、病理评分之和降低 $< 95\%$ ;有效:30% $\leq$ 中医证候评分、胃镜病理评分之和降低 $< 70\%$ ;无效:中医证候评分、胃镜病理评分之和降低 $< 30\%$ 。总有效率=(治愈+显效+有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

### 1.5 统计学处理

应用 SPSS 24.0 软件分析统计数据,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,中医证候评分、胃镜评分、病理评分及血清 PG I、PG II、NF- $\kappa\text{B}$ 、COX-2、IL-8 组间、组内比较行  $t$  检验,计数资料以频数表示,组间比较行  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 中医证候评分

治疗前 2 组中医证候胃脘痛、胃脘胀满、神疲乏力、气短懒言、食少纳呆、大便不爽评分差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),治疗后观察组上述各项评分均低于对照组( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组治疗前后中医证候评分比较

组别	例数	时间	胃脘痛	胃脘胀满	神疲乏力	气短懒言	食少纳呆	大便不爽
对照组	55	治疗前	4.29±1.32	4.78±1.06	2.18±0.70	1.98±0.52	1.78±0.41	1.69±0.49
		治疗后	2.81±0.89 <sup>1)</sup>	2.15±0.62 <sup>1)</sup>	1.31±0.35 <sup>1)</sup>	1.33±0.37 <sup>1)</sup>	1.01±0.31 <sup>1)</sup>	0.94±0.34 <sup>1)</sup>
观察组	55	治疗前	4.32±1.36	4.85±1.08	2.23±0.72	2.04±0.55	1.80±0.45	1.72±0.53
		治疗后	0.94±0.27 <sup>1)2)</sup>	0.84±0.23 <sup>1)2)</sup>	0.90±0.31 <sup>1)2)</sup>	1.02±0.34 <sup>1)2)</sup>	0.86±0.22 <sup>1)2)</sup>	0.70±0.25 <sup>1)2)</sup>

与同组治疗前比较,<sup>1)</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>2)</sup> $P<0.05$ 。

## 2.2 胃镜评分

治疗前 2 组黏膜色泽、血管透见度、黏膜隆起、黏膜质地评分差异均无统计学意义,与治疗前比较,治疗后 2 组上述各项胃镜评分均降低( $P<0.05$ )。与对照组比较,治疗观察组各项评分均降低( $P<0.05$ )。见表 2。

## 2.3 病理评分

治疗前 2 组腺体萎缩、肠上皮化生、异型增生积分差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),与治疗前比较,治疗后 2 组上述病理评分均降低( $P<0.05$ ),治疗后与对照组比较,观察组各项积分均降低( $P<0.05$ )。见表 3。

## 2.4 胃蛋白酶变化情况

治疗前 2 组血清 PG I、PG II 水平及 PG I / PG II 比值差异无统计学意义( $P>0.05$ ),与治疗前

比较,治疗后 2 组血清 PG I、PG II 水平及 PG I / PG II 比值均升高( $P<0.05$ );治疗后与对照组比较,观察组上述各项指标均升高( $P<0.05$ )。见表 4。

## 2.5 血清 NF- $\kappa$ B、COX-2、IL-8 水平

治疗前 2 组血清 NF- $\kappa$ B、COX-2、IL-8 水平差异无统计学意义( $P>0.05$ ),与治疗前比较,治疗后 2 组血清 NF- $\kappa$ B 水平升高( $P<0.05$ ),COX-2、IL-8 水平降低( $P<0.05$ ),治疗后与对照组比较,观察组血清 NF- $\kappa$ B 水平升高( $P<0.05$ ),COX-2、IL-8 水平降低( $P<0.05$ )。见表 5。

## 2.6 临床疗效

观察组总有效率高于对照组( $P<0.05$ ),差异有统计学意义,见表 6。

表 2 2 组治疗前后胃镜评分比较

组别	例数	时间	黏膜色泽	血管透见度	黏膜隆起	黏膜质地
对照组	55	治疗前	2.11±0.49	1.13±0.36	0.99±0.34	2.05±0.62
		治疗后	1.86±0.43 <sup>1)</sup>	1.04±0.33 <sup>1)</sup>	0.89±0.30 <sup>1)</sup>	1.93±0.52 <sup>1)</sup>
观察组	55	治疗前	2.16±0.47	1.17±0.34	1.02±0.36	2.10±0.65
		治疗后	1.62±0.37 <sup>1)2)</sup>	0.88±0.29 <sup>1)2)</sup>	0.75±0.28 <sup>1)2)</sup>	0.74±0.44 <sup>1)2)</sup>

与同组治疗前比较,<sup>1)</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>2)</sup> $P<0.05$ 。

表 3 2 组治疗前后病理评分比较

组别	例数	时间	萎缩	肠上皮化生	异型增生
对照组	55	治疗前	2.09±0.53	1.52±0.46	1.29±0.38
		治疗后	1.46±0.44 <sup>1)</sup>	1.18±0.36 <sup>1)</sup>	1.03±0.34 <sup>1)</sup>
观察组	55	治疗前	2.13±0.57	1.57±0.44	1.33±0.35
		治疗后	0.83±0.29 <sup>1)2)</sup>	0.61±0.19 <sup>1)2)</sup>	0.69±0.26 <sup>1)2)</sup>

与同组治疗前比较,<sup>1)</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>2)</sup> $P<0.05$ 。

表 4 2 组治疗前后血清 PG I、PG II 水平及 PG I / PG II 比较

组别	例数	时间	PG I / ( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	PG II / ( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	PG I / PG II
对照组	55	治疗前	54.38±8.55	10.25±2.27	5.21±1.16
		治疗后	95.64±10.19 <sup>1)</sup>	11.45±3.36 <sup>1)</sup>	8.66±2.43 <sup>1)</sup>
观察组	55	治疗前	53.71±8.09	10.33±2.42	5.17±1.18
		治疗后	143.83±12.64 <sup>1)2)</sup>	12.69±2.74 <sup>1)</sup>	12.09±3.22 <sup>1)2)</sup>

与同组治疗前比较,<sup>1)</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>2)</sup> $P<0.05$ 。

表 5 2 组治疗前后血清 NF-κB、COX-2、IL-8 水平比较

组别	例数	时间	NF-κB/(ng · mL <sup>-1</sup> )	COX-2/(ng · mL <sup>-1</sup> )	IL-8/(pg · mL <sup>-1</sup> )
对照组	55	治疗前	12.88±2.32	17.71±4.12	57.07±8.54
		治疗后	10.56±2.05 <sup>1)</sup>	13.43±3.16 <sup>1)</sup>	41.29±6.88 <sup>1)</sup>
观察组	55	治疗前	13.02±2.43	17.48±4.35	57.66±8.71
		治疗后	8.11±1.83 <sup>1)2)</sup>	8.60±2.85 <sup>1)</sup>	25.90±5.45 <sup>1)2)</sup>

与同组治疗前比较,<sup>1)</sup>P<0.05;与对照组比较,<sup>2)</sup>P<0.05。

表 6 2 组临床疗效比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	55	5	16	20	14	74.55
观察组	55	12	24	15	4	92.73 <sup>1)</sup>

与对照组比较,<sup>1)</sup>P<0.05。

### 3 讨论

CAG 是临床常见消化系统疾病,多种因素所致的胃黏膜损伤,并导致固有腺体萎缩是本病主要的病理改变,容易伴发肠上皮化生和(或)不典型增生,是重要的胃癌前疾病<sup>[14-15]</sup>。在病变的早期阶段予以有效的药物干预有利于阻止黏膜进一步萎缩,预防病变进一步发展。目前西医对于 CAG 的治疗主要以清除 Hp 为主的对症治疗为主,尚缺乏特效药物,并且难以从根本上逆转胃黏膜病变。中医学认为 CAG 属“胃脘痛”“胃痞”等范畴,患者脾胃素虚,加之外邪入侵,伤及脾胃,或情志失调,饮食不节,均可致脾胃受损,脾失健运,胃失和降,脾阳不升,胃气不降,致中焦气机雍阻,不通则痛,而发为胃脘痛。脾属阳脏,脾阳的温煦和推动作用有利于其运化水谷,疏布精微,使中焦升降通畅,故健脾温阳是脾胃虚弱型胃脘痛治疗的关键<sup>[16-17]</sup>。健脾益气方是本院在脾胃病的长期临床治疗中总结的经验方,组方中黄芪、党参、白术可健脾益气,温补中焦;茯苓、薏苡仁可健脾燥湿;白芍缓急止痛;当归尾活血祛瘀;升麻、柴胡可升举脾阳;半夏可燥湿化痰,消痞散结;木香可健脾消食,行气止痛;白花蛇舌草可清热解毒,活血止痛;草豆蔻可温中行气;甘草可健脾补气,调和诸药。全方配伍可健脾益气、行气止痛,通畅中焦升降枢机,对脾胃虚弱所致胃脘痛标本兼治。本研究发现治疗后观察组中医证候评分、胃镜评分和病理评分均低于对照组,治疗总有效率高于对照组,表明在西医治疗基础上应用中药健脾益气方可有效缓解中医证候,改善胃黏膜病变程度,控制疾病进展,提高 CAG 的治疗效果。

胃蛋白酶原可反映胃黏膜结构和功能的变化,其分泌量与胃黏膜腺体的萎缩、肠上皮化生、异型增生及恶性病变密切相关<sup>[18]</sup>。PG I 的分泌量可反映腺体的萎缩程度,在 CAG 患者中血清含量降低;PG II 的分泌增加与 CAG 的病情进展存在相关性,血清 PG II 水平升高在胃癌的诊断中具有一定价

值。PG I /PG II 值持续降低可能预示着 CAG 患者存在癌变可能<sup>[19-20]</sup>。本研究发现治疗后 2 组血清 PG I、PG II 水平和 PG I /PG II 值均显著升高,且观察组高于对照组,进一步表明应用中药健脾益气方改善了胃黏膜病变程度,有效控制了 CAG 的病情进展。

CAG 发病机制复杂,多种因子在疾病的发生和进展中发挥了重要作用。NF-κB 是由 P52、P50 等多种因子组成的核转录因子蛋白家族,激活的 NF-κB 可调控 COX-2、IL-2、IL-8、肿瘤坏死因子 α 等免疫、炎症因子的合成和分泌,影响胃黏膜上皮细胞的分裂、增殖,促进 CAG 向肠上皮化生、不典型增生甚至胃癌的转化<sup>[21-22]</sup>。COX-2 是环氧化酶的一种诱导型酶类,可促进前列腺素的合成和 TNF-α、IL-6 等炎症因子的合成和分泌,对胃黏膜固有层微血管内皮细胞发挥破坏作用,促进胃黏膜腺体萎缩;COX-2 还可促进表皮生长因子受体的异常表达,使上皮细胞增生、分化速度加快,促进胃黏膜组织萎缩,加速 CAG 的病变进展<sup>[23]</sup>。作为一种中性粒细胞趋化因子,IL-8 对机体的炎症反应具有促进作用。不仅如此,IL-8 还可促进机体一氧化氮合酶的合成和释放,增加一氧化氮的形成,加重胃黏膜的炎症反应<sup>[24-25]</sup>,促进 CAG 病情进展。本研究发现治疗前 2 组血清 NF-κB、COX-2、IL-8 水平差异无统计学意义,治疗后观察组血清 NF-κB 水平高于对照组,COX-2、IL-8 水平低于对照组,表明在西医治疗同时应用中药健脾益气方,通过某种机制对 CAG 患者的血清 NF-κB、COX-2、IL-8 水平发挥了有益的调节作用,这也可能是中药健脾益气方的改善胃黏膜病变程度,控制疾病进展,提高 CAG 疗效的重要机制。

综上所述,健脾益气方有效缓解中医证候,调节胃蛋白酶原水平,改善胃黏膜病变程度,控制疾病进展,治疗 CAG 效果确切,其机制可能与调节血清 NF-κB、COX-2、IL-8 水平有关。本研究不足之处在于纳入病例数较少,健脾益气方治疗 CAG 的疗效有待于扩大样本量进一步验证,其调节血清 NF-κB、COX-2、IL-8 水平的具体机制也有待于深入探讨。

### 参考文献

[1] 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.
- [2] 马学慧,沈旦蕾,张征波,等. 扶正活萎汤治疗气虚络瘀型慢性萎缩性胃炎临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(6):809-813.
- [3] 曹阳,顾巍杰,杨德才,等. 基于临床流调的慢性萎缩性胃炎发病危险因素研究[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2020, 22(4):1060-1067.
- [4] 朱景茹,黄婉仪,杨宗保,等. 柴芍六君汤对慢性萎缩性胃炎肝郁脾虚证模型大鼠胃黏膜组织 NF- $\kappa$ B、c-Myc、STAT1 表达的影响[J]. 中医杂志, 2021, 62(11):984-989.
- [5] 王佳琦,焦娇,禄保平. 基于“阳明燥土,得阴自安”探讨慢性萎缩性胃炎[J]. 中医学报, 2021, 36(5):929-932.
- [6] 马贞,彭亚婷,荣立洋. 连朴饮联合藜药治疗慢性萎缩性胃炎脾胃湿热证临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(2):236-241.
- [7] 默雪梅,刘建平,张晓玉,等. 化浊解毒汤对 Hp 相关性慢性萎缩性胃炎伴肠上皮化生疗效的临床研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2021, 29(5):320-324.
- [8] 王庆泽,郎晓猛,刘建平,等. 刘建平教授运用调、益、化法辨治慢性萎缩性胃炎的经验[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(30):3361-3365.
- [9] 董凡,邓银香,商竞宇,等. 中医治疗慢性萎缩性胃炎研究近况[J]. 江苏中医药, 2020, 52(7):88-90.
- [10] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 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.
- [11] 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, 2002:72-23.
- [12] 中华中医药学会脾胃病分会. 脾胃病症状量化标准专家共识意见(2017)[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(8):3590-3596.
- [13] 中华医学会消化内镜学分会. 慢性胃炎的内镜分型分级标准及治疗的试行意见[J]. 中华消化内镜杂志, 2004, 21(2):77-78.
- [14] 杨良俊,李嘉丽,樊湘珍,等. 基于因子分析及关联规则的慢性萎缩性胃炎胃癌前病变方药分析[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(7):1642-1645.
- [15] 杨振华,孙波,黄傲霜,等. 慢性萎缩性胃炎中医证候的胃镜及病理特征分析研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2021, 29(1):58-61.
- [16] 朱倩倩,洪靖,谭辉. 中医药治疗慢性萎缩性胃炎研究进展[J]. 陕西中医药大学学报, 2020, 43(5):88-93.
- [17] 杨帅,王步轶,李福凤,等. 基于舌诊及面诊信息特征的慢性萎缩性胃炎脾虚气滞证中医疗效评价[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(5):2957-2960.
- [18] 周磊,王虹,高建萍,等. 血清胃蛋白酶原和胃泌素 17 联合检测对上海中心城区胃癌高危人群萎缩性胃炎的预测价值[J]. 中华消化杂志, 2020, 40(12):819-824.
- [19] 庞海江,许家艳,丁守坤. 益气活血解毒方联合西药治疗幽门螺杆菌阳性慢性萎缩性胃炎患者的疗效及对胃蛋白酶原的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(1):126-130.
- [20] 周明霞,徐惠明. 疏肝理气方治疗疣状胃炎临床疗效及对血清 pg I、pg II 及 CRP 表达水平的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2020, 22(6):32-35.
- [21] Lin CC, Chan CM, Huang YP, et al. Methylglyoxal activates NF- $\kappa$ B nuclear translocation and induces COX-2 expression via a p38-dependent pathway in synovial cells[J]. Life Sci, 2016, 149(1):25-33.
- [22] 周巍,杨青,舒文娜,等. 艾灸与针刺对慢性萎缩性胃炎大鼠胃黏膜细胞凋亡及 NF- $\kappa$ B、Bcl-2 基因表达的影响[J]. 针刺研究, 2021, 46(4):284-288.
- [23] 黎慧娟,陈露,唐畅宇. TLR4/NF- $\kappa$ B/COX-2 致炎信号通路对幽门螺杆菌相关性慢性萎缩性胃炎发生、发展的影响及机制研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2020, 29(7):773-777.
- [24] 宫健伟,李德芳,刘鲁英,等. 酸味补肝汤对胆汁反流性胃炎小鼠血清 IL-8 和胃组织 COX-2 及 NF- $\kappa$ B p65 表达的影响[J]. 中药新药与临床药理, 2019, 30(7):802-805.
- [25] 张勇. 温中消萎汤治疗脾胃虚寒型慢性萎缩性胃炎疗效及机制研究[J]. 山东中医杂志, 2020, 39(10):1065-1070.

(收稿日期:2021-03-23)(修回日期:2021-07-03)