

• 论 著 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2025. 22. 020

柴胡疏肝散联合胶体果胶铋治疗慢性萎缩性胃炎的疗效及对血清 EGF、TGF-β₁、CGRP 和胃肠激素水平的影响*

周兴娟¹, 刘春倩^{2△}, 南秋爽³

1. 邢台医学高等专科学校第二附属医院全科医学科, 河北邢台 054000; 2. 河北省衡水市中医医院脾胃病科, 河北衡水 053000; 3. 河北省邢台市中医院膏方门诊, 河北邢台 054001

摘要:目的 探讨柴胡疏肝散联合胶体果胶铋治疗慢性萎缩性胃炎(CAG)的疗效及对血清表皮生长因子(EGF)、转化生长因子-β₁(TGF-β₁)、降钙素基因相关肽(CGRP)和胃肠激素水平的影响。方法 选取 2022 年 9 月至 2023 年 12 月在衡水市中医医院住院或门诊接受治疗的肝胃气滞证 CAG 患者 107 例为研究对象。利用随机数字表法将患者分为胶体果胶铋组(53 例)和联合组(54 例),胶体果胶铋组给予胶体果胶铋胶囊治疗,联合组则在胶体果胶铋组治疗的基础上加用柴胡疏肝散治疗,比较 2 组疗效及患者治疗前后中医证候积分、病理组织学积分,血清 EGF、TGF-β₁、CGRP 和胃肠激素[胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)]水平,以及幽门螺杆菌(Hp)转阴率。结果 联合组总有效率为 92.59%,较胶体果胶铋组的 75.47%明显升高($P<0.05$)。治疗后,联合组患者相关症状(胃脘胀满、胁肋胀痛、嗳气频作、胸闷不舒)的中医证候积分、总积分及胃黏膜病理组织学萎缩、肠上皮化生积分均低于胶体果胶铋组($P<0.05$)。治疗后,联合组血清 EGF、TGF-β₁ 水平均低于胶体果胶铋组($P<0.05$),CGRP、MTL 及 GAS 水平均高于胶体果胶铋组($P<0.05$)。治疗后,联合组 Hp 转阴率为 94.44%,胶体果胶铋组 Hp 转阴率为 81.13%,联合组 Hp 转阴率高于胶体果胶铋组($P<0.05$)。联合组不良反应总发生率为 7.41%,低于胶体果胶铋组的 20.75%($P<0.05$)。结论 对于 CAG 患者,在给予胶体果胶铋治疗的同时,联合柴胡疏肝散进行辨证施治能够提升疗效,缓解临床症状,改善胃肠功能。

关键词:慢性萎缩性胃炎; 柴胡疏肝散; 胶体果胶铋; 降钙素基因相关肽; 胃肠激素; 表皮生长因子

中图法分类号:R573.3+2;R446.1 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2025)22-3136-06

Effect of Chaihu Shugan Powder combined with colloidal bismuth pectin in treating chronic atrophic gastritis and its impacts on serum EGF, TGF-β₁, CGRP and gastrointestinal hormones levels*

ZHOU Xingjuan¹, LIU Chunqian^{2△}, NAN Qiushuang³

1. Department of General Medicine, Second Affiliated Hospital of Xingtai Medical College, Xingtai, Hebei 054000, China; 2. Department of Spleen and Stomach Diseases, Hengshui Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hengshui, Hebei 053000, China; 3. Ointment Clinic, Xingtai Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xingtai, Hebei 054001, China

Abstract: Objective To explore the effect of Chaihu Shugan Powder combined with colloidal bismuth pectin in treating chronic atrophic gastritis (CAG) and its impacts on the levels of serum epidermal growth factor (EGF), transforming growth factor-β₁ (TGF-β₁), calcitonin gene related peptide (CGRP) and gastrointestinal hormones. **Methods** A total of 107 CAG patients with liver and stomach qi stagnation syndrome hospitalized or treated in the outpatient department of Hengshui Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine were selected as the research subjects and divided into the colloidal bismuth pectin group ($n=53$) and combination group (54 cases). The colloidal bismuth pectin group was treated with colloidal bismuth pectin capsule, while the combination group was added by Chaihu Shugan Powder on the basis of colloidal bismuth pectin treatment. The treatment effect and traditional Chinese medicine syndrome score, histopathologic score, serum

* 基金项目:河北省中医药类科学研究课题计划项目(2023459)。
作者简介:周兴娟,女,主管护师,主要从事消化疾病方向的临床护理研究。△ 通信作者, E-mail:15203280530@163.com。

引用格式:周兴娟,刘春倩,南秋爽. 柴胡疏肝散联合胶体果胶铋治疗慢性萎缩性胃炎的疗效及对血清 EGF、TGF-β₁、CGRP 和胃肠激素水平的影响[J]. 检验医学与临床, 2025, 22(22): 3136-3141.

EGF, TGF- β_1 and CGRP levels and gastrointestinal hormones [motilin(MTL), gastrin (GAS)] levels and Helicobacter pylori(Hp) negative conversion ratio before and after treatment were compared between the two groups. **Results** The total effective rate in the combination group was 92.59%, which was obviously higher than 75.47% in the colloidal bismuth pectin group ($P<0.05$). After treatment, the traditional Chinese medicine syndrome scores of relevant symptoms (epigastric distension, hypochondriac distending pain, frequent belching, chest tightness and discomfort), total scores and the scores of gastric mucosa pathological histology atrophy and intestinal metaplasia in the combined treatment group were lower than those in the bismuth pectin group ($P<0.05$). After treatment, the serum EGF and TGF- β_1 levels in the combination group were lower than those in the colloidal bismuth pectin group ($P<0.05$), while the CGRP, MTL and GAS levels were higher than those in the colloidal bismuth pectin group ($P<0.05$). After treatment, the Hp negative conversion rate in the combination group was 94.44%, while the Hp negative conversion rate in the colloidal bismuth pectin group was 81.13%. The Hp negative conversion rate in the combination group was higher than that in the colloidal bismuth pectin group ($P<0.05$). The total incidence rate of adverse reactions in the combination group was 7.41%, which was lower than 20.75% in colloidal bismuth pectin group ($P<0.05$). **Conclusion** For the patients with CAG, in addition to treat with colloidal bismuth pectin, the combination with Chaihu Shugan Powder for syndrome differentiation and treatment could enhance the therapeutic effect, relieve the clinical symptoms and improve the gastrointestinal function.

Key words: chronic atrophic gastritis; Chaihu Shugan Powder; colloidal bismuth pectin; calcitonin gene related peptide; gastrointestinal hormones; epidermal growth factor

慢性萎缩性胃炎(CAG)是指胃黏膜上皮损伤造成的固有腺体减少而产生症状的消化系统疾病,患者临床多表现为消化不良症状,如腹胀、恶心、早饱、反酸、胃烧灼感等^[1]。关于 CAG 的发生机制目前尚未完全明确,多认为与由情绪应激、理化因素、微生物感染等多种因素反复引起的胃黏膜浅表病变有关,潜在机制包括免疫介导的炎症反应、黏膜腺萎缩等,有时还包括神经系统症状和弥漫性化生^[2]。目前,临床对 CAG 的常规治疗分 2 步:(1)去除病因,包括停用非甾体抗炎药物、节制饮食并根除幽门螺杆菌(Hp);(2)对症用药,包括使用抗菌药物、质子泵抑制剂、胃黏膜保护剂、抗酸剂及促动力药物^[3-4]。胶体果胶铋是一种铋-果胶复合物,进入胃内后可在溃疡或糜烂面形成不溶性铋-蛋白沉淀膜,增强黏液-碳酸氢盐屏障,阻隔胃酸、胃蛋白酶等侵袭因子,并刺激内源性前列腺素与上皮细胞修复,从而发挥黏膜保护作用^[5]。此外,铋剂还可以通过包裹 Hp 的菌体,干扰 Hp 代谢,从而发挥杀灭 Hp 的作用。然而临床发现,单一采用胶体果胶铋治疗 CAG 疗效欠佳,且长期使用可能引起重金属中毒等不良反应。中医认为,CAG 多由饮食不洁、情志不舒等引起脾胃不和、肝气郁滞、气机升降失调而发病,治疗应以疏肝理气、和胃降逆为原则^[6]。柴胡疏肝散又名柴胡疏肝汤,源于《景岳全书》,主要由柴胡、枳壳、香附等组成,目前临床多用于治疗肝胃气滞证脾胃病^[7]。为了进一步探讨中西医结合方案治疗 CAG 的效果,丰富该病的临床治疗方案,本研究采用柴胡疏肝散联合胶体果胶铋对 CAG 患

者进行治疗,并分析其疗效,比较治疗前后患者血清表皮生长因子(EGF)、转化生长因子- β_1 (TGF- β_1)、降钙素基因相关肽(CGRP)和胃肠激素水平。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2022 年 9 月至 2023 年 12 月在衡水市中医医院住院或门诊接受治疗的肝胃气滞证 CAG 患者 107 例为研究对象。本研究已获得衡水市中医医院医学伦理委员会批准(2022-KY-04)。所有研究对象对本研究均知情同意并签署知情同意书。纳入标准:(1)符合 CAG 西医诊断标准^[7];(2)符合中医中关于肝胃气滞证诊断标准^[8];(3)治疗前 1 个月未接受中西医结合治疗;(4)¹³C 尿素呼气试验检测阳性。排除标准:(1)合并其他严重的消化道疾病;(2)对柴胡疏肝散成分及胶体果胶铋过敏;(3)合并严重脏器功能障碍;(4)存在精神异常;(5)胃黏膜存在重度异型增生。107 例患者按照简单随机对照原则,通过随机数字表法分为胶体果胶铋组和联合组,其中胶体果胶铋组 53 例,联合组 54 例。2 组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 2 组一般资料比较[n(%)或 $\bar{x}\pm s$]				
组别	n	性别		病程 (年)
		男	女	
联合组	54	26(48.15)	28(51.85)	50.94 $\pm$ 8.67
胶体果胶铋组	53	22(41.51)	31(58.49)	51.42 $\pm$ 8.03
χ^2/t		0.477		-0.297
P		0.490		0.637

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 所有患者均给予抑酸剂、抗菌药物(阿莫西林、克拉霉素)、质子泵抑制剂、叶酸等常规治疗。胶体果胶铋组:给予胶体果胶铋胶囊(生产企业:桂林华信制药有限公司;批准文号:国药准字 H20113216;规格:50 mg/粒)治疗,3 粒/次,3 次/d。联合组:在胶体果胶铋组治疗的基础上加用柴胡疏肝散治疗。柴胡疏肝散组方:柴胡 15 g,白芍、枳壳、苏梗各 12 g,川芎、香附、陈皮、佛手各 9 g,甘草 6 g。加水煎至 200 mL,1 剂/d,分早、晚服用。2 组患者均连续治疗 8 周。

1.2.2 疗效评价 于治疗结束后评估疗效。(1)痊愈:中医证候积分总分减少 $\geq 95\%$,腺体萎缩或肠上皮化生恢复正常或消失;(2)显效: $70\% \leq$ 中医证候积分总分减少 $< 95\%$,或腺体萎缩或肠上皮化生降 2 个等级;(3)有效: $30\% \leq$ 中医证候总积分减少 $< 70\%$,或腺体萎缩或肠上皮化生降低 1 个等级;(4)无效:中医证候总积分减少 $< 30\%$ 或增加,腺体萎缩无改善甚至加重^[9]。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.2.3 中医证候积分评估 于治疗前后对患者进行中医证候积分评估,主症(胃脘胀满或胀痛、胁肋胀痛)依据严重程度无、轻、中、重度分别计为 0、2、4、6 分,次症(嗳气频作、胸闷不舒等)依据严重程度无、轻、中、重度分别计为 0、1、2、3 分^[8]。总积分为各症状积分之和。

1.2.4 病理组织学积分评估 于治疗前后使用胃镜于胃窦、胃角及胃体部位分别取至少 2 块病理组织进行活检,根据患者病理组织学检查结果对腺体萎缩或肠上皮化生情况进行分级。腺体萎缩分级:根据无(固有腺体数无减少)、轻度(固有腺体数减少,不超过原有腺体的 1/3)、中度(固有腺体数减少介于原有腺体的 1/3~2/3)、重度(固有腺体数减少 $\geq 2/3$,仅残留

少量腺体,甚至消失)分别计为 0、1、2、3 分。肠上皮化生分级:根据无(无肠上皮化生)、轻度(肠上皮化生区域不超过腺体及表面上皮总面积的 1/3)、中度(肠上皮化生区域占腺体及表面上皮总面积的 1/3~2/3)、重度(肠上皮化生区域超过腺体及表面上皮总面积的 2/3)分别计为 0、1、2、3 分。

1.2.5 Hp 转阴率 于治疗后采用¹³C 尿素呼气试验对患者 Hp 感染情况进行检查,统计转阴率。转阴率=Hp 转阴例数/总例数 $\times 100\%$ 。

1.2.6 血清 EGF、TGF- β_1 、CGRP 和胃肠激素水平检测 于治疗前、治疗 8 周末,采集患者空腹静脉血 4 mL,以 3 500 r/min 离心 15min,分离血清。采用酶联免疫吸附试验检测血清 EGF、TGF- β_1 、CGRP 水平,各试剂盒均购自上海酶联生物科技有限公司(货号:DEG00、DB100C、589001);采用酶联免疫吸附试验检测血清胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)水平,各试剂盒均购自南京基蛋生物科技有限公司(货号:HY-101、HY-500)。操作步骤严格按照试剂盒说明书实施。

1.2.7 不良反应 观察 2 组患者治疗期间出现的不良反应情况,包括上腹不适、腹泻、头晕等。总发生率=不良反应发生例数/总例数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学处理 采用 SPSS21.0 软件处理数据。呈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;组内治疗前后比较采用配对 *t* 检验;计数资料以例数、百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。检验标准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组疗效比较 本研究中未出现脱落病例。联合组总有效率为 92.59%,胶体果胶铋组总有效率为 75.47%,联合组总有效率明显高于胶体果胶铋组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效
联合组	54	24(44.44)	16(29.63)	10(18.52)	4(7.41)	50(92.59)
胶体果胶铋组	53	13(24.53)	12(22.64)	15(28.30)	13(24.53)	40(75.47)
χ^2						5.867
<i>P</i>						0.015

2.2 2 组治疗前后中医证候积分比较 治疗前,2 组患者相关症状(胃脘胀满、胁肋胀痛、嗳气频作、胸闷不舒)的中医证候积分及总积分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组患者相关症状(胃脘胀满、胁肋胀痛、嗳气频作、胸闷不舒)的中医证候积分及总积分均低于治疗前($P<0.05$),且联合组患者

相关症状(胃脘胀满、胁肋胀痛、嗳气频作、胸闷不舒)的中医证候积分及总积分均低于胶体果胶铋组($P<0.05$)。见表 3。

2.3 2 组治疗前后病理组织学积分比较 治疗前,2 组胃黏膜病理组织学萎缩、肠上皮化生积分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组胃黏膜

病理组织学萎缩、肠上皮化生积分均低于治疗前($P<0.05$),且联合组胃黏膜病理组织学萎缩、肠上皮化生积分均低于胶体果胶铋组($P<0.05$)。见表 4。

2.4 2 组 Hp 转阴率比较 治疗后,联合组有 51 例(94.44%)Hp 阳性转阴,胶体果胶铋组有 43 例(81.13%)Hp 阳性转阴,联合组 Hp 转阴率高于胶体果胶铋组($\chi^2=4.441,P=0.035$)。

2.5 2 组治疗前后血清 EGF、TGF- β_1 、CGRP 水平比较 治疗前,2 组血清 EGF、TGF- β_1 、CGRP 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组血清 EGF、TGF- β_1 水平均低于治疗前($P<0.05$),血清 CGRP 水平高于治疗前($P<0.05$);且联合组血清 EGF、TGF- β_1 水平均低于胶体果胶铋组($P<0.05$),

血清 CGRP 水平高于胶体果胶铋组($P<0.05$)。见表 5。

2.6 2 组治疗前后血清胃肠激素水平比较 治疗前,2 组血清 MTL、GAS 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组血清 MTL、GAS 水平均高于治疗前($P<0.05$),且联合组血清 MTL、GAS 水平均高于胶体果胶铋组($P<0.05$)。见表 6。

2.7 2 组不良反应发生情况比较 2 组患者治疗期间均未出现严重不良反应,联合组不良反应总发生率为 7.41%(4/54),胶体果胶铋组不良反应总发生率为 20.75%(11/53),联合组不良反应总发生率明显低于胶体果胶铋组($P<0.05$)。见表 7。

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>	胃脘胀满		胁肋胀痛		暖气频作	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	54	4.29±0.62	0.92±0.17 [*]	4.19±0.54	0.95±0.19 [*]	4.24±0.73	0.76±0.18 [*]
胶体果胶铋组	53	4.24±0.67	1.64±0.29 [*]	4.14±0.58	1.72±0.34 [*]	4.16±0.65	1.51±0.32 [*]
<i>t</i>		0.401	−15.702	0.462	−14.496	0.598	−14.978
<i>P</i>		0.689	<0.001	0.645	<0.001	0.551	<0.001

组别	<i>n</i>	胸闷不舒		总积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	54	4.29±0.53	0.82±0.18 [*]	17.04±3.42	3.53±0.88 [*]
胶体果胶铋组	53	4.34±0.48	1.43±0.28 [*]	16.82±3.18	6.48±1.25 [*]
<i>t</i>		−0.511	−13.430	0.344	−14.137
<i>P</i>		0.610	<0.001	0.731	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 4 2 组治疗前后病理组织学积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	萎缩		肠上皮化生	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	54	2.37±0.55	1.32±0.16 [*]	2.56±0.42	1.20±0.26 [*]
胶体果胶铋组	53	2.41±0.52	1.68±0.31 [*]	2.51±0.38	1.49±0.32 [*]
<i>t</i>		−0.386	−7.569	0.645	−5.149
<i>P</i>		0.700	<0.001	0.520	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 5 2 组治疗前后血清 EGF、TGF- β_1 和 CGRP 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	EGF(ng/mL)		TGF- β_1 (ng/mL)		CGRP(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	54	5.07±0.82	2.66±0.41 [*]	15.99±2.85	10.51±1.44 [*]	28.08±3.76	39.24±5.62 [*]
胶体果胶铋组	53	5.11±0.76	3.47±0.59 [*]	16.22±2.42	14.64±1.82 [*]	27.83±3.27	33.72±5.15 [*]
<i>t</i>		−0.262	−8.260	−0.450	−13.030	0.367	5.294
<i>P</i>		0.794	<0.001	0.654	<0.001	0.715	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 6 2 组治疗前后血清胃肠激素水平比较($\bar{x} \pm s$, ng/L)

组别	n	MTL		GAS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	54	205.06±24.52	281.86±32.57 [*]	65.32±9.46	84.18±9.88 [*]
胶体果胶铋组	53	202.71±23.19	249.56±28.92 [*]	64.69±8.77	77.69±8.06 [*]
t		0.509	5.421	0.357	3.719
P		0.612	<0.001	0.722	<0.001

注:与同组治疗前比较, * P<0.05。

表 7 2 组不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	上腹不适	恶心呕吐	腹泻	头晕	总发生
联合组	54	0(0.00)	2(3.70)	1(1.85)	1(1.85)	4(7.41)
胶体果胶铋组	53	2(3.77)	3(5.66)	3(5.66)	3(5.66)	11(20.75)
χ ²						3.953
P						0.047

3 讨 论

CAG 是一种常见的消化系统疾病,其主要病理特征是胃黏膜固有腺体数量减少或消失,进而导致胃黏膜肠上皮化生的发生^[10]。胃黏膜肠上皮化生是指胃黏膜的长期慢性炎症导致胃黏膜干细胞分化方向发生改变,使原本分泌胃黏液的胃黏膜上皮细胞被肠型上皮细胞(杯状细胞、吸收细胞等)所替代,这种转变不仅会影响胃部的正常功能,还会增加患者发展为胃癌的风险。目前临床中对于 CAG 确切的发病机制尚不清楚,一般认为它与 Hp 感染、免疫因素、胃酸分泌减少有关^[11]。药物控制是临床治疗 CAG 的主要方法。胶体果胶铋胶囊是一种胃肠道黏膜保护剂,其具有抑制、杀灭 Hp 的效果,能够降低胃蛋白酶的消化功能,保护胃黏膜的同时起到抑制炎症的作用,在治疗 CAG 方面可缓解临床症状^[12]。但临床实践研究指出,单纯依赖胃黏膜保护剂、促动力药或抑酸治疗并不能阻断 CAG 的进展,也难以获得理想的远期疗效,而且长期用药会使患者产生耐药性,并引发一系列的不良反应^[13]。

CAG 在中医理论中属于“胃脘痛”“胃痞”等范畴,外感诸邪、素体亏虚、情志不调及饮食不节等多种病因均可引起脾胃失和,气机升降失调,出现胃痛、恶心、嗝气、反酸等症状。中医认为,胃痛等证与肝、脾、胃等脏腑功能密切相关,肝脾调和,肝气畅达,脾升始健,胃降始和,故治疗应以疏肝理气、和胃降逆为主。柴胡疏肝散是临床上应用较多的一个方剂,将其应用于 CAG 患者的治疗中能够有助于改善患者的临床症状。柴胡疏肝散以柴胡为君药,疏肝解郁、和解表里;川芎、香附为臣药,疏肝解郁、理气止痛;陈皮、枳壳、苏梗、佛手、白芍共为佐药,理气健脾、宽胸利膈、养血敛阴;甘草为使药,调和诸药。以上药物联用,共奏疏肝理气、和胃降逆之功。本研究结果显示,联合组总有效率高于胶体果胶铋组,治疗后,联合组相关症状

的中医证候积分、总积分及胃黏膜病理组织学萎缩、肠上皮化生积分均低于胶体果胶铋组, Hp 转阴率高于胶体果胶铋组。提示在胶体果胶铋组治疗的基础上加用柴胡疏肝散治疗 CAG,可提升疗效,明显缓解临床症状,促进胃黏膜修复,提高 Hp 根除率,与相关报道相符^[14-15]。

EGF 在 CAG 的发生、转化和修复中起着重要作用,在胃部疾病中 EGF 水平显著升高^[16]。TGF-β₁ 通过上调促炎基因表达放大炎症反应,相关研究表明, CAG 患者胃黏膜及血清 TGF-β₁ 水平明显升高^[17]。CGRP 是具有降血压、降低外周阻力及增加肾血流量作用的一种多肽^[18]。相关研究指出,当胃黏膜受到损伤时,感觉神经会通过释放 CGRP,起保护胃黏膜作用,修复损伤黏膜,促进萎缩的胃黏膜及腺体修复^[19]。本研究结果显示,治疗后,联合组血清 EGF、TGF-β₁ 水平低于胶体果胶铋组, CGRP 水平高于胶体果胶铋组。提示在胶体果胶铋组治疗的基础上加用柴胡疏肝散治疗 CAG 可提高 CGRP 水平,修复胃黏膜损伤。究其原因可能与柴胡疏肝散中柴胡、香附、川芎等药理作用具有抑制 EGF、TGF-β₁ 表达有关^[20-22]。

胃肠激素分泌紊乱与 CAG 的发生、发展存在密切关系。GAS 是一种胃肠激素,主要促进胃酸和胃蛋白酶分泌,加强胃运动和胃排空,可作为评估胃酸分泌状态和胃肠功能的参考指标之一。MTL 是由 Mo 细胞分泌、分布于小肠的胃肠激素,其能够促进胃肠运动。CAG 患者胃体腺体萎缩,引起胃酸分泌减少、黏膜内腺体减少,使血液循环中的 GAS、MTL 水平降低^[23]。本研究结果显示,治疗后联合组血清 GAS、MTL 水平均高于胶体果胶铋组。提示在胶体果胶铋组治疗的基础上加用柴胡疏肝散治疗 CAG,可明显改善患者胃肠功能。现代药理学研究表明,枳壳具有调节胃肠平滑肌运动及保护胃黏膜等作用,其有效活性成分枳壳黄酮可通过增加 MTL、GAS 等胃肠激素

分泌,促进胃排空和小肠推进;同时其还能减轻胃黏膜损伤,增强胃黏膜屏障功能^[24]。陈皮中黄酮类有效成分能够调节胃肠蠕动,提高血浆 MTL、GAS 水平,且还能够明显抑制 Hp 的生长、繁殖,发挥良好的抗菌作用^[25]。甘草能够保护小肠上皮细胞,增加胃黏膜血流量,增强胃黏膜的修复功能,进而保护胃黏膜组织,改善胃肠激素水平^[26]。2 组患者治疗期间均未发生严重不良反应,且联合组不良反应总发生率明显低于胶体果胶铋组,提示柴胡疏肝散联合胶体果胶铋治疗 CAG 具有较好的安全性。

综上所述,结合中医辨证理论,在胶体果胶铋的基础上加用柴胡疏肝散治疗 CAG,可提升疗效,进一步缓解患者临床症状,减轻胃黏膜损伤,提高 Hp 根除率,改善胃肠激素水平,且安全性良好。

参考文献

[1] HOLLECZEK B, SCHÖTTKER B, BRENNER H. Helicobacter pylori infection, chronic atrophic gastritis and risk of stomach and esophagus cancer: Results from the prospective population-based ESTHER cohort study[J]. Int J Cancer, 2020, 146(10): 2773-2783.

[2] KISHIKAWA H, OJIRO K, NAKAMURA K, et al. Previous helicobacter pylori infection-induced atrophic gastritis; a distinct disease entity in an understudied population without a history of eradication[J]. Helicobacter, 2020, 25(1): e12669.

[3] 陈小红, 梁翠婷, 魏清, 等. 四环素与呋喃唑酮四联方案与常规方案治疗藏族地区 Hp 阳性慢性萎缩性胃炎的效果分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2024, 23(2): 172-176.

[4] 王鸣, 吴丽丽, 周庆, 等. 胃苏颗粒联合四联疗法对 Hp 阳性慢性萎缩性胃炎患者血清胃肠激素和胃黏膜 COX-2、NF-κB 表达的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(10): 1856-1864.

[5] 夏冬丽, 沈文拥, 魏沙, 等. 胶体果胶铋胶囊联合维酶素片对慢性萎缩性胃炎患者血清胃蛋白酶原和炎症因子的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(23): 4541-4544.

[6] 陈嘉敏, 张伦. 慢性萎缩性胃炎证候证素分布及用药规律研究[J]. 四川中医, 2023, 41(10): 81-84.

[7] 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.

[8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 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[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 9-10.

[10] SHAH S C, PIAZUELO M B, KUIPERS E J, et al. AGA clinical practice update on the diagnosis and management of atrophic gastritis: expert review[J]. Gastroenterology, 2021, 161(4): 1325-1332. e7.

[11] 付阳茜, 韩旭, 梁硕, 等. 慢性萎缩性胃炎发病机制的研究进展[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2023, 31(6): 479-

484.

[12] 陈朝聪, 蔡水苗, 刘海珊, 等. 胃炎宁颗粒联合胶体果胶铋治疗慢性萎缩性胃炎的临床研究[J]. 药物评价研究, 2020, 43(1): 98-102.

[13] LAHNER E, ZAGARI R M, ZULLO A, et al. Chronic atrophic gastritis: natural history, diagnosis and therapeutic management. A position paper by the Italian Society of Hospital Gastroenterologists and Digestive Endoscopists (AIGO), the Italian Society of Digestive Endoscopy (SIED), the Italian Society of Gastroenterology (SIGE), and the Italian Society of Internal Medicine (SIMI) [J]. Dig Liver Dis, 2019, 51(12): 1621-1632.

[14] 杨楚琪, 崔言坤, 李冀. 柴胡疏肝散加味治疗肝胃气滞证慢性萎缩性胃炎癌前病变的临床观察[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 580-583.

[15] 王淋, 杨慧萍, 朱梦佳, 等. 柴胡疏肝散加减治疗慢性萎缩性胃炎肝胃不和证的 Meta 分析[J]. 云南中医学院学报, 2020, 43(1): 26-33.

[16] 顾洁, 储开枫. 麦冬汤加减对胃阴不足型慢性萎缩性胃炎患者 EGF、CDX2 表达的影响研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2021, 26(11): 1404-1408.

[17] 蔡雪华, 杜净红, 王育斌, 等. 幽门螺杆菌阳性胃病患者 TGF-β₁ 和 miR-146a 的表达及意义[J]. 中华医院感染学杂志, 2021, 31(9): 1287-1291.

[18] 胡颖, 王鸿, 赖红梅, 等. 石斛消萎汤结合西药常规对慢性萎缩性胃炎患者血管内皮因子的调节作用研究[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(1): 175-178.

[19] 梅莉, 潘淑波. 自拟柴龙逆萎汤联合多潘立酮片改善慢性萎缩性胃炎患者胃黏膜病理组织学的效果及对血清中 IL-32、CGRP、EGF 水平的影响[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2019, 27(6): 420-425.

[20] 刘世政, 凌再芹, 林爱清. 小柴胡汤通过 TGF-β₁/Smad 通路改善大鼠肝纤维化[J]. 中南医学科学杂志, 2021, 49(1): 58-62.

[21] 王丽娟, 董小鹏, 杜弢. 当归、川芎联合应用对肺纤维化模型大鼠 TGF-β₁/Smad 信号通路的影响[J]. 中成药, 2021, 43(6): 1451-1456.

[22] 高增亮. 柴胡疏肝散合四君子汤在胃脘痛患者中的疗效观察[J/CD]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(12): 77-79.

[23] 周亚丹, 张华, 刘高仁. 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[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(7): 677-682.

[24] 王慧, 钟国跃, 张寿文, 等. 枳壳化学成分、药理作用的研究进展及其质量标志物的预测分析[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(9): 184-192.

[25] 徐健, 曾万祥, 王晓东, 等. 陈皮的化学成分与药理学作用研究进展[J]. 中国野生植物资源, 2022, 41(10): 72-76.

[26] 肖先, 李春燕, 刘晓龙, 等. 甘草的主要化学成分及药理作用研究进展[J]. 新乡医学院学报, 2023, 40(3): 280-285.