

# 半夏泻心汤加减治疗 Hp 相关消化性溃疡的临床分析

彭国强<sup>1</sup>, 商建飞<sup>1</sup>, 杜杰<sup>1</sup>, 李伟<sup>1</sup>, 张汉阳<sup>2\*</sup>

(1. 白城医学高等专科学校, 吉林 白城 137000; 2 吉林大学 第二医院, 长春 130041)

**[摘要]** **目的:**探讨半夏泻心汤加减治疗幽门螺杆菌(Hp)相关消化性溃疡寒热错杂证的疗效以及对血清血清骨桥蛋白(OPN)和 $\beta$ -链蛋白( $\beta$ -catenin)水平的影响。**方法:**将本院消化内科收治 Hp 相关消化性溃疡 110 例参照数字表法随机分为治疗组和对照组各 55 例;两组均参照《消化性溃疡病诊断与治疗规范》,给予非药物治疗;对照组采取质子泵抑制剂(PPI)三联疗法,包括奥美托唑钠肠溶片 20 mg,2 次/d;克扣霉素片 500 mg,2 次/d;阿莫西林胶囊 0.5 g,2 次/d,以上均采取口服治疗 2 周;2 周后再口服泮托拉唑钠肠溶片 40 mg,1 次/d,继续治疗 2 周。治疗组在对照组治疗的基础上采取半夏泻心汤加减,1 剂/d,常规水煎煮 2 次内服,两组共治疗 4 周。比较两组治疗前后寒热错杂证主要症状和胃十二指肠黏膜损伤评分;分析两组治疗后 Hp 消除率和临床疗效;检测两组血清 OPN 和  $\beta$ -catenin 水平。**结果:**治疗组治疗后寒热错杂证主要症状积分均明显低于对照组( $P < 0.01$ );治疗组临床总有效率为 96.36%,对照组为 80%,治疗组优于对照组( $P < 0.05$ );治疗组治疗后 Hp 根除率为 90.91%,对照组根除率为 74.45%;治疗组优于对照组( $P < 0.05$ );治疗组治疗后胃和十二指肠黏膜损伤评分均明显低于对照组( $P < 0.01$ );治疗后治疗组 OPN 和  $\beta$ -catenin 水平均明显高于对照组,比较差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论:**在常规非药物治疗和三联疗法基础上,采取半夏泻心汤加减治疗 Hp 相关消化性溃疡可明显改善患者临床主要症状和胃、十二指肠黏膜损伤,提高临床疗效和 Hp 的根除率,其上述作用可能与抑制血清 OPN 和  $\beta$ -catenin 水平有关。

**[关键词]** 半夏泻心汤; 幽门螺杆菌; 寒热错杂证; 骨桥蛋白;  $\beta$ -链蛋白

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)05-0197-05

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.2016050197

## Clinical Analysis of Banxia Xiexin Tang Add and Subtract in Treatment of Hp-associated Peptic Ulcer

PENG Guo-qiang<sup>1</sup>, SHANG Jian-fei<sup>1</sup>, DU Jie<sup>1</sup>, LI Wei<sup>1</sup>, ZHANG Han-yang<sup>2\*</sup>

(1. Baicheng Medical College, Baicheng 137000, China;

2. Second Hospital of Jilin University, Changchun 130041, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the clinical efficacy of Banxia Xiexin Tang in treatment of helicobacter pylori (Hp) -associated peptic ulcer with syndrome of intermingled heat and cold and observe its effect on serum levels of osteopontin (OPN) and  $\beta$ -catenin. **Method:** One hundred and ten patients with Hp-associated peptic ulcers at internal digestive wards of our hospital were randomly divided into treatment group and control group (55 cases in each group) referring to random number table. Patients in both groups were given with non-drug therapy with reference to "Diagnosis and Treatment Guidelines for Peptic Ulcer Disease". Patients in control group received therapy of proton pump inhibitors (PPI), including omeprazole enteric-coated tablets (20 mg, *bid*), clarithromycin tablets (500 mg, *bid*) and amoxicillin capsules (0.5 g, *bid*). The above drugs were orally taken for 2 weeks. After 2 weeks, Pantoprazole sodium enteric-coated tablets (40 mg, *qd*) were orally taken for 2 weeks. Patients in treatment group were also treated with Banxia Xiexin Tang (1 dose/d, boiled twice conventionally) for 4 weeks in total based on the treatment in control group. The main symptoms and scores of

**[收稿日期]** 20150623(187)

**[基金项目]** 吉林省自然科学基金重点项目(20010303-2)

**[第一作者]** 彭国强, 讲师, 从事临床药理教学工作, Tel:13488896003, E-mail:652528458@qq.com

**[通讯作者]** \* 张汉阳, 主治医师, 从事消化内科临床工作, Tel:13596889017, E-mail:462046894@qq.com

gastroduodenal mucosa injury were compared before and after treatment in both groups. Hp elimination rates and the clinical curative effects were analyzed for both groups. Serum levels of OPN and  $\beta$ -catenin were detected. **Result:** Scores of clinical symptom for syndrome of intermingled heat and cold in treatment group were significantly lower than those of control group after treatment ( $P < 0.01$ ). The total effective rate was 96.36% in treatment group, superior to 80% in control group, with statistical differences ( $P < 0.05$ ). After treatment, Hp elimination rate in treatment group was 90.91%, superior to 74.45% in control group, with statistical differences ( $P < 0.05$ ). Scores of gastroduodenal mucosa injury in treatment group were significantly lower than those in control group after treatment ( $P < 0.01$ ). Serum levels of OPN and  $\beta$ -catenin in treatment group were significantly higher than those in control group after treatment, with statistically significant differences ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Based on the routine non-drug therapy and triple therapy, Banxia Xiexin Tang add and subtract for Hp-associated peptic ulcer could effectively improve the main clinical symptoms and gastroduodenal mucosa lesions, and increase Hp elimination rates and the clinical curative effects. The mechanism above may be relate to inhibiting serum levels of OPN and  $\beta$ -catenin.

**[Key words]** Banxia Xiexin Tang; helicobacter pylori; syndrome of intermingled heat and cold; osteopontin;  $\beta$ -catenin

消化性溃疡作为临床常见病,采取积极药物的治疗其临床症状体征已得到基本临床控制率,然而消化性溃疡易复发是当前急需解决的难题<sup>[1]</sup>。研究证实,消化性溃疡与幽门螺杆菌(Hp)之间存在密切联系,根除Hp可控制消化性溃疡的病程以及降低消化性溃疡的复发率;当前,西医常规疗法伴随Hp耐药性增高而疗效逐渐降低<sup>[2]</sup>;因此,如何高效、彻底根除Hp成为临床治疗消化性溃疡的迫切问题<sup>[3]</sup>。

近年,采取单味和复方中药对杀抑Hp均已被证实有较好效果,加之中药治疗引起耐药几率小和不良反应少等优点<sup>[4]</sup>;故联合中药提高Hp的根除疗效是当前临床研究的重点方向之一。半夏泻心汤源于《伤寒论》,功用和胃降逆,散结消痞;研究表明,半夏泻心汤原方及其加减应用治疗Hp和消化性溃疡具有良好效果<sup>[5]</sup>;但采取半夏泻心汤加减应用治疗Hp相关消化性溃疡寒热错杂证的研究少见报道;本研究结合以往研究成果,针对消化性溃疡寒热错杂证之病机特点,进行加减应用,全面分析本研究中半夏泻心汤加减联合常规西医治疗的疗效,并对其作用机制进行初步探讨,以期为临床根除Hp和治愈消化性溃疡提供更多研究资料。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 病例来自吉林大学第二医院消化科门诊和病房,于2012年2月—2014年12月符合Hp相关消化性溃疡110例患者,参照数字表法随机分为治疗组和对照组各55例;治疗组男性34例,女性21例;年龄29~64岁,平均(52.41±6.23)岁;病程1.5~6.5年,平均(4.1±0.9)年;胃溃疡19例,

十二指肠溃疡24例,混合型溃疡12例;对照组男性36例,女性19例;年龄31~65岁,平均(53.25±6.33)岁;病程1~7年,平均(4.2±1.1)年;胃溃疡18例,十二指肠溃疡23例,混合型溃疡14例;两组患者在性别、年龄、病程和病位基线资料方面比较均无统计学意义,两组间具有可比性。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 消化性溃疡西医诊断标准** 参照《中药新药临床研究指导原则》标准。①长期反复发作的周期性、节律性的慢性上腹痛,采用碱性药物可以缓解;②上腹部有局限性深处压痛;③X射线钡餐造影显示溃疡存在;④内窥镜检查显示活动期溃疡。溃疡病胃镜下分三期六级<sup>[6]</sup>:①活动期(A期),包括A1和A2;②愈合期(H期),包括H1和H2;③瘢痕期(S期),包括S1和S2。

**1.2.2 Hp感染诊断标准**<sup>[7]</sup> 应用<sup>14</sup>C或<sup>13</sup>C标记尿素呼气试验进行。

**1.2.3 寒热错杂证诊断标准** 参照《消化性溃疡中西医结合诊疗共识意见(2011年天津)》<sup>[7]</sup>标准。主证:①胃脘灼痛,喜温喜按;②口干苦或时吐酸水;③舌淡或淡红,体胖有齿痕,苔黄白相间或苔黄腻。次证:①嘈杂泛酸;②暖气时作;③四肢不温;④大便时干时稀;⑤脉弦细。证候确定:具备主证2项加次证1项,或主证第1项加次证2项即可确定。

**1.3 纳入标准** ①符合消化性溃疡诊断标准;②Hp阳性者;③符合寒热错杂证诊断标准;④年龄20~70岁;⑤符合内窥镜检查显示溃疡活动期;⑥资料完整者;⑦患者自愿参与本治疗方案,且签署知情同

意协议书。

**1.4 排除标准** ①不符合以上系列诊断标准者;②妊娠哺乳期妇女;③伴有心脑血管、肝肾功能、造血系统等严重疾病以及精神患者;④伴有胃、十二指肠局部其他疾病者;⑤对本疗法药物过敏者;⑥依从性差以及资料不全者。

**1.5 治疗方法** 两组基础治疗参照《消化性溃疡病诊断与治疗规范》<sup>[8]</sup> 给予非药物治疗,包括注意休息,剧烈运动,避免刺激性饮食,戒烟戒酒以及其他对症治疗。对照组参照《消化性溃疡中西医结合诊疗共识意见(2011 年天津)》<sup>[7]</sup> 标准,采取质子泵抑制剂(PPI)三联疗法,包括奥美托唑肠溶片(山东新时代药业有限公司,国药准字 H20044871)20 mg, 2 次/d;克扣霉素片(江西汇仁药业有限公司,国药准字 H20033513)500 mg, 2 次/d;阿莫西林胶囊(海南三叶美好制药有限公司,国药准字 H46020281)0.5 g, 2 次/d,以上均采取口服治疗 2 周;2 周后再内服泮托拉唑钠肠溶片(沈阳圣元药业有限公司,国药准字 H20067169)40 mg, 1 次/d,继续治疗 2 周。治疗组在对照组治疗的基础上采取半夏泻心汤加减治疗,方药组成:半夏 12 g,黄芩 9 g,干姜 9 g,人参 9 g,炙甘草 9 g,黄连 3 g,大枣 12 枚,桂枝 9 g,当归 10 g;1 剂/d,常规水煎煮,分早晚 2 次服用,两组疗程均为 4 周。

**1.6 观察指标** ①两组寒热错杂证主要症状评分,参照《中药新药临床研究指导原则》标准。评价指标包括胃脘灼痛、嗳气吞酸、口干和四肢不温;按 4 级评分为:无(0 分),轻度(2 分),中度(4 分)和重

度(6 分)。②检测两组患者 Hp 消除例数。③两组患者胃十二指肠黏膜损伤评分,参照 Lanza 等<sup>[9]</sup> 内镜评分标准,按 5 级计分为:黏膜无破损(0 分),黏膜仅有点状出血(1 分),1~2 处黏膜糜烂(2 分),3~10 处黏膜糜烂(3 分),>10 处黏膜糜烂或有溃疡(4 分),评分 $\geq 3$  为胃和十二指肠黏膜损伤严重。④检测两组患者血清骨桥蛋白(OPN)和 $\beta$ -链蛋白( $\beta$ -catenin)水平,均采用酶联免疫(ELISA)法检测,OPN 试剂盒由上海信帆生物科技有限公司提供,批号 XF-HUMAN-1317; $\beta$ -catenin 试剂盒由上海甄准生物科技有限公司提供,批号 ENZO-ADI-900-135。

**1.7 疗效评定标准** 依据《中药新药临床研究指导原则》规定。临床痊愈:临床症状、体征消失或基本消失,证候积分减少 $\geq 95\%$ ;显效:临床症状、体征显著改善,证候积分减少 $\geq 70\%$ ;有效:临床症状、体征有所好转,证候积分减少 $\geq 30\%$ ;无效:临床症状、体征均无显著改善,甚或加重,证候积分减少 $< 30\%$ 。总有效率=临床痊愈+显效+有效。

**1.8 统计学处理** 所有数据应用 SPSS 17.0 软件分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采取  $t$  检验,计数资料以 $\chi^2$  检验分析,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后临床寒热错杂证症状积分比较** 两组患者治疗后寒热错杂证症状积分均比治疗前明显降低( $P < 0.01$ );治疗组治疗后积分均明显低于对照组,比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表 1。

表 1 两组患者治疗前后寒热错杂证症状积分比较( $\bar{x} \pm s, n = 55$ )

Table 1 Comparison of symptom scores for syndrome of cold and heat before and after treatment between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 55$ )

组别	时间	胃脘灼痛	嗳气吞酸	口干	四肢不温
对照	治疗前	4.72 ± 0.89	4.85 ± 0.97	4.76 ± 0.94	4.69 ± 0.93
	治疗后	2.87 ± 0.66 <sup>1)</sup>	2.81 ± 0.72 <sup>1)</sup>	2.77 ± 0.68 <sup>1)</sup>	2.67 ± 0.59 <sup>1)</sup>
治疗	治疗前	4.79 ± 0.92	4.79 ± 0.90	4.80 ± 0.89	4.75 ± 0.96
	治疗后	1.61 ± 0.39 <sup>1,2)</sup>	1.75 ± 0.32 <sup>1,2)</sup>	1.64 ± 0.36 <sup>1,2)</sup>	1.71 ± 0.28 <sup>1,2)</sup>

注:与本组治疗前比较<sup>1)</sup> $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup> $P < 0.01$ (表 4,5 同)。

**2.2 两组患者治疗后临床疗效比较** 治疗组治疗后临床疗效总有效率为 96.36%,对照组为 80%,治疗组优于对照组( $P < 0.05$ ),见表 2。

**2.3 两组患者治疗后 Hp 根除比较** 治疗组治疗后 Hp 根除率为 90.91%,对照组根除率为 74.45%;治疗组优于对照组( $P < 0.05$ ),见表 3。

**2.4 两组患者治疗前后胃十二指肠黏膜损伤评分**

比较 两组患者治疗后胃和十二指肠黏膜损伤评分均明显减少( $P < 0.01$ );治疗后治疗组胃和十二指肠黏膜损伤评分均明显低于对照组,比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表 4。

**2.5 两组患者治疗前后血清 OPN 和 $\beta$ -catenin 水平比较** 两组治疗后血清 OPN 和 $\beta$ -catenin 水平均明显降低( $P < 0.01$ );治疗后治疗组血清 OPN 和

$\beta$ -catenin 水平明显低于对照组, 比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 见表 5。

表 2 两组患者治疗后临床疗效比较

Table 2 Comparison of efficacy for two groups after treatment

组别	临床痊愈 /例	显效 /例	有效 /例	无效 /例	总有效率 /%
对照	17	22	5	11	80.00
治疗	24	26	3	2	96.36 <sup>1)</sup>

注: 与对照组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$  (表 3 同)。

表 3 两组患者治疗后 Hp 根除率比较

Table 2 Comparison of eradication rate between two groups after treatment

组别	Hp 阳性/例	Hp 阴性/例	根除率/%
对照	14	41	74.45
治疗	5	50	90.91 <sup>1)</sup>

表 4 两组患者治疗前后胃十二指肠黏膜损伤评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 55$ ) 分

Table 4 Comparison of scores for gastric and gastric mucosa injury before and after treatment between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 55$ ) score

组别	时间	胃黏膜	十二指肠黏膜
对照	治疗前	3.07 ± 0.45	3.03 ± 0.41
	治疗后	1.51 ± 0.29 <sup>1)</sup>	1.47 ± 0.31 <sup>1)</sup>
治疗	治疗前	3.11 ± 0.52	3.08 ± 0.49
	治疗后	0.76 ± 0.15 <sup>1,2)</sup>	0.81 ± 0.17 <sup>1,2)</sup>

表 5 两组患者治疗前后血清 OPN 和  $\beta$ -catenin 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 55$ )  $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$

Table 5 Comparison of serum levels of OPN and  $\beta$ -catenin before and after treatment between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 55$ )  $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$

组别	时间	OPN	$\beta$ -catenin
对照	治疗前	61.86 ± 6.57	17.91 ± 2.55
	治疗后	55.34 ± 5.62 <sup>1)</sup>	14.31 ± 2.06 <sup>1)</sup>
治疗	治疗前	62.18 ± 6.49	18.28 ± 2.71
	治疗后	51.41 ± 5.28 <sup>1,2)</sup>	11.90 ± 1.97 <sup>1,2)</sup>

### 3 讨论

消化性溃疡的病因病机近年得到重大突破, 即 Hp 感染是消化性溃疡发生和病情进展的主因; 采用 1 种 PPI 联合 2 种抗生素组成的三联疗法是西医临床目前根除 Hp 的常用疗法, 其疗效得到国内、外学者的肯定<sup>[10]</sup>。本研究中笔者将常规三联疗法治疗用于对照组患者治疗, 本组结果与以往研究报道相一致。

近年研究显示, 中药对 Hp 具有一定的杀灭或

抑制作用, 或减少 Hp 对抗生素的耐药性而提高 Hp 的根除率, 从而提高消化性溃疡的愈合质量<sup>[11]</sup>。因此, 探寻中药对 Hp 根除的治疗效果有可能找到根除 Hp, 尤其是对耐药 Hp 菌株根除治疗的有效方案, 最终为临床治愈 Hp 相关消化性溃疡奠定基础。

消化性溃疡在中医学属于“胃脘痛”、“吞酸”等范畴, 认为其多由情志失调、饮食不节以及劳累过度等损伤脾胃所致; 肝失疏泄, 脾健运失常, 导致气血淤滞、食积中脘, 胃内黏膜受损, 日久形成溃疡; 其中寒热错杂证是临床常见证型之一, 脾胃虚弱, 外邪趁虚而入, 寒热杂错, 引起升降失常, 从而产生临床系列症状; 因此, 溃疡病寒热互结、证情错杂; 故治当以辛开苦降、平调阴阳为法则。半夏泻心汤为《伤寒论》治疗中气虚弱、寒热错杂的重要方剂; 方中半夏辛温, 散结除痞、降逆止呕; 干姜辛热, 温中散寒; 黄芩、黄连苦寒, 泄热开痞; 以上四味寒热平调、辛开苦降之用; 又以人参、大枣甘温益气, 以补脾虚; 在此基础上加入桂枝以增强温脏祛寒之功; 加入当归养血活血, 和人参补气活血, 和桂枝以养血通脉, 以解四肢厥冷; 综合全方, 寒热互用以和其阴阳, 苦辛并进以调其升降, 补泻兼施以顾其虚实; 因此, 寒去热清, 升降复常。

本组结果表明半夏泻心汤加减治疗可明显改善患者寒热错杂证临床症状, 提高消化性溃疡临床治疗效果, 且加用半夏泻心汤加减治疗可显著提高 Hp 的根除率; 因此, 印证了以往研究结果也证实本研究采取加减治疗的有效性。本研究还发现, 加用半夏泻心汤加减治疗可明显降低患者胃十二指肠黏膜损伤评分, 即改善黏膜溃疡、糜烂以及出血等组织病理变化; 中医学理论认为, 消化性溃疡的发生发展是胃十二指肠黏膜自身防御因素与黏膜损害因素间平衡失调进展的体现; 因此, 从一定程度上也反映本组半夏泻心汤加减方治疗通过平衡阴阳、寒热并用以及邪正兼顾, 达到扶正祛邪, 从而促进溃疡较高质量愈合的中医学作用机制。

中医药有效根除 Hp 已得到研究证实, 疗效显著; 然而, 通过文献检索和综述发现关于其作用机制的研究尚少见报道。本组研究结合国内外根除 Hp 的研究进展, 结合消化性溃疡寒热错杂证的病机特点, 分析了本案采取半夏泻心汤加减方根除 Hp 以及对消化性溃疡的作用机制。OPN 作为磷酸化蛋白的一种, 对炎症反应和细胞免疫功能均发挥了重要调控作用。生理情况下, OPN 位于胃十二指肠上皮细胞, 尤其是与外环境相同的消化道上皮表面,

形成了一道免疫屏障。近年研究发现, Hp 感染可诱导 OPN 分泌增加, 而血清 OPN 水平增加又能够促进  $\beta$ -catenin 水平增加和辅助性 T 17 (Th17) 免疫反应<sup>[12]</sup>。  $\beta$ -catenin 为多功能胞质蛋白, 是 Wnt 信号通路中最关键的转导子, 其过度表达参与了胃肠道黏膜损伤反应过程<sup>[13]</sup>。此外, Th17 细胞在功能上与 Treg 细胞相互制约, 因此, Th17 细胞水平的异常升高可引起 Th17/Treg 失衡失调, 从而导致 Th17 和 Treg 细胞分泌的相应细胞因子水平异常, 最终导致局部胃肠道黏膜功能受损<sup>[14]</sup>。本组结果显示, 在西医常规治疗基础上加用半夏泻心汤加减治疗可显著降低血清 OPN 和  $\beta$ -catenin 水平, 与单纯西医治疗比较差异均有统计学意义。

综上所述, 本研究显示在西医常规治疗基础上, 采取半夏泻心汤加减治疗 Hp 相关消化性溃疡寒热错杂证可明显改善患者中医临床症状和胃十二指肠黏膜损伤, 提高临床治疗效果和 Hp 根除率; 其发挥上述作用可能与降低患者血清 OPN 和  $\beta$ -catenin 水平密切相关。

#### [参考文献]

[1] 调查协作组. 中国消化性溃疡治疗现状调查报告 [J]. 中华消化杂志, 2007, 27(2): 114-117.

[2] Yan X, Zhou L, Song Z, et al. Sequential therapy for helicobacter pylori eradication in adults compared with triple therapy in china; a multiple-center, prospective, randomized, controlled trial [J]. Helicobacter, 2011, 16 (Suppl 1): 87-88.

[3] Fashner J, Gitu A C. Diagnosis and treatment of peptic ulcer disease and H. pylori infection [J]. Am Fam Physician, 2015, 91(4): 236-242.

[4] 张万岱. 中西医结合提高幽门螺杆菌根除率的探讨 [J]. 医学与哲学, 2012, 33(5): 12-14.

[5] 赵勇, 邱峰. 半夏泻心汤联合三联疗法治疗消化性溃疡伴 Hp 感染临床研究 [J]. 山东中医杂志, 2015, 34(1): 38-40.

[6] 陈灏珠. 实用内科学 [M]. 12 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 1866-1867.

[7] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 消化性溃疡中西医结合诊疗共识意见 (2011 年天津) [J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(6): 733-737.

[8] 中华消化杂志编委会. 消化性溃疡病诊断与治疗规范 (2013 年, 深圳) [J]. 中华消化杂志, 2014, 34(2): 73-76.

[9] Lanza F L, Graham D Y, Davis R E, et al. Endoscopic comparison of cimetidine and sucralfate for prevention of naproxen-induced acute gastroduodenal injury. effect of scoring method [J]. Dig Dis Sci, 1990, 35 (12): 1494-1499.

[10] 吴改玲, 蓝宇, 张小晋. 序贯疗法和标准三联疗法根除幽门螺杆菌的疗效比较 [J]. 世界华人消化杂志, 2011, 19(29): 3100-3103.

[11] 崔梅花, 乙国兴, 牟方宏, 等. 中药荆花胃康联合质子泵抑制剂三联疗法根除幽门螺杆菌感染的研究 [J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(8): 2422-2424.

[12] Chang W L, Yang H B, Cheng H C, et al. Intracellular osteopontin induced by CagA-positive helicobacter pylori promotes beta-catenin accumulation and interleukin-8 secretion in gastric epithelial cells [J]. Helicobacter, 2015, doi:10. 1111/hel. 12225.

[13] Chiurillo M A. Role of the Wnt/ $\beta$ -catenin pathway in gastric cancer: An in-depth literature review [J]. World J Exp Med, 2015, 5(2): 84-102.

[14] 吴德明, 吴治德, 刘怡菲. 幽门螺杆菌相关的消化性溃疡患者中 Th17/Treg 细胞及其细胞因子的表达水平及意义 [J]. 临床荟萃, 2014, 29(7): 790-791.

[责任编辑 何希荣]