

- 治疗原发性胆汁性胆管炎疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(5): 135-138.
- [13] 殷景远, 单红艳. 微生态制剂联合复方甘草酸苷治疗肝炎肝硬化的效果及对肠道菌群和血清炎症因子水平的影响[J]. 中国微生态学杂志, 2024, 36(7): 803-807; 812.
- [14] Wang Q, Lu T, Song P, et al. Glycyrrhizic acid ameliorates hepatic fibrosis by inhibiting oxidative stress via AKR7A2[J]. *Phytomedicine*, 2024, 133: 155878.
- [15] Ramin L, Ramin Y, Masood G. Importance of miR-125a-5p and miR-122-5p expression in patients with HBV infection[J]. *Cell Mol Biol (Noisy-le-grand)*, 2020, 66(5): 1-8.
- [16] Xu J H, An P, Winkler C A, et al. Dysregulated microRNAs in hepatitis B virus-related hepatocellular carcinoma: Potential as biomarkers and therapeutic targets[J]. *Front Oncol*, 2020, 10: 1271.
- [17] 马红, 李莉, 周丽君. miR-122靶向调控RhoA基因影响乙型肝炎病毒复制与表达的机制研究[J]. 国际检验医学杂志, 2023, 44(6): 677-682.
- [18] Shashi B, Yuan Z, Prashanth N T, et al. Therapeutic inhibition of miR-155 attenuates liver fibrosis via STAT3 signaling[J]. *Mol Ther Nucleic Acids*, 2023, 33: 413-427.
- [19] Chen L Y, Ming X Y, Li W S, et al. The microRNA-155 mediates hepatitis B virus replication by reinforcing SOCS1 signalling-induced autophagy[J]. *Cell Biochem Funct*, 2020, 38(4): 436-442.
- [20] 周智峰, 徐英凯, 黄勇. 乙型肝炎病毒感染相关性肝病外周血Th1/Th2型细胞因子和miR-122与miR-155表达及意义[J]. 中华医院感染学杂志, 2024, 34(14): 2094-2098.

## 黄芪建中汤联合四联方案对脾胃虚寒型Hp阳性胃溃疡患者的临床疗效

孙德宣, 郭歆, 张怡婧

(广州中医药大学第三附属医院消化内科, 广东 广州 510000)

**摘要:** 目的 探讨黄芪建中汤联合四联方案对脾胃虚寒型幽门螺杆菌(Hp)阳性胃溃疡患者的临床疗效。方法 178例患者随机分为对照组和观察组, 每组89例, 对照组给予四联方案, 观察组在对照组基础上加用黄芪建中汤, 疗程2个月。检测中医证候评分、胃黏膜功能指标(PG I、PG II、PG I/PG II)、炎症因子(IL-4、IL-6、IL-8、IL-17、TNF- $\alpha$ )、胃肠功能指标(MTL、CAS)、肠道菌群(肠杆菌、肠球菌、乳杆菌、双歧杆菌)、Hp转阴率、不良反应发生率变化。结果 观察组Hp转阴率高于对照组( $P<0.05$ )。治疗后, 与对照组比较, 观察组中医证候评分、PG II、IL-6、IL-8、IL-17、TNF- $\alpha$ 降低( $P<0.05$ ); PG I、PG I/PG II、IL-4、胃肠功能指标、肠道菌群升高( $P<0.05$ )。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 黄芪建中汤联合四联方案可安全有效地改善脾胃虚寒型Hp阳性胃溃疡患者临床症状, 调节胃黏膜功能、炎症反应及肠道菌群, 提高Hp转阴率。

**关键词:** 黄芪建中汤; 四联方案; 胃溃疡; 幽门螺杆菌(Hp); 脾胃虚寒; 胃黏膜功能

中图分类号: R287

文献标志码: A

文章编号: 1001-1528(2026)03-0826-05

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2026.03.016

## Clinical effects of Huangqi Jianzhong Decoction combined with quadruple therapy on patients with Hp-positive gastric ulcer due to Spleen-Stomach Deficiency Cold

SUN De-xuan, GUO Xin, ZHANG Yi-jing

(Department of Gastroenterology, The Third Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, China)

**KEY WORDS:** Huangqi Jianzhong Decoction; quadruple therapy; gastric ulcer; *Helicobacter pylori* (Hp); Spleen-Stomach Deficiency Cold; gastric mucosal function

收稿日期: 2025-09-15

基金项目: 广东省中医药局科研项目(20231160)

作者简介: 孙德宣(1987—), 男, 硕士, 主治医师, 研究方向为中医脾胃病。E-mail: sundexuanyyyjxnl@163.com

胃溃疡是消化性溃疡的常见类型,属于慢性消化系统疾病,主要表现为上腹疼痛、嗝气、反酸、食欲减退等症状<sup>[1]</sup>,西医认为本病发生与幽门螺杆菌(Hp)感染、胃酸分泌过多、胃黏膜屏障功能受损等因素密切相关,其中Hp感染是重要病因之一<sup>[2]</sup>,而中医将其归属于“胃脘痛”“嘈杂”等范畴,认为它大多由情志失调、饮食失宜或脾胃虚弱所致,以脾胃虚寒证最常见<sup>[3]</sup>,即本虚标实之证,病机主要为脾胃阳虚、失于温运、胃失和降<sup>[4]</sup>。目前,临床治疗胃溃疡常用的标准四联方案包括质子泵抑制剂、铋剂及2种抗生素,可抑酸、保护黏膜并清除Hp<sup>[5]</sup>,但部分患者因脾胃功能不足或长期应用抗生素而出现疗效不稳定、肠道菌群失衡、胃肠功能紊乱等问题。

黄芪建中汤源自《金匮要略》,由黄芪、桂枝、白芍、炙甘草、生姜、大枣、饴糖等中药组成,具有益气健脾、温中补虚、缓急止痛之功,适用于中焦虚寒、脾胃阳虚所致胃脘疼痛等证<sup>[6]</sup>,不仅能改善胃肠道微循环,修复黏膜屏障,还可通过调节免疫功能和肠道菌群来发挥多靶点协同治疗作用<sup>[7]</sup>。因此,本研究探讨黄芪建中汤联合四联方案对脾胃虚寒型Hp阳性胃溃疡患者的影响,以期优化相关临床治疗方案提供依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2020年1月至2024年1月收治于广州中医药大学第三附属医院的178例脾胃虚寒型Hp阳性胃溃疡患者,随机数字表法分为对照组和观察组,每组89例。其中,对照组男性52例,女性37例;年龄25~67岁,平均年龄(44.26±4.89)岁;病程0.3~4年,平均病程(2.46±1.02)年,而观察组男性54例,女性35例;年龄25~67岁,平均年龄(44.41±4.78)岁;病程0.3~4年,平均病程(2.51±0.98)年,2组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。研究经医院伦理委员会批准(YJ-KY-20191109-012)。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医(Hp阳性胃溃疡) 参照《消化性溃疡病诊断与治疗规范》<sup>[8]</sup>和《第五次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告(2016年)》,①临床表现符合消化性溃疡症状,胃镜明确胃溃疡病灶;②幽门螺杆菌检测阳性,包括<sup>14</sup>C尿素呼气试验、胃镜活检快速尿素酶或病理组织学检测。

1.2.2 中医(脾胃虚寒型) 参照《消化性溃疡

中西医结合诊疗共识意见》<sup>[9]</sup>,主证胃脘隐隐作痛、空腹痛重、遇冷或劳累后加重、温热缓解,次证面色无华、四肢不温、神疲乏力、纳呆食少、大便溏薄、舌淡苔白、脉沉细。

1.3 纳入标准 ①符合“1.2”项下诊断标准;②未接受系统治疗或已停用抗溃疡药物 $\geq 2$ 周;③无严重肝肾功能异常、精神疾病及恶性肿瘤史;④通过<sup>14</sup>C尿素呼气试验或胃镜活检快速尿素酶检测确诊为幽门螺杆菌感染阳性;⑤患者了解本研究,签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①脾胃虚寒证以外的其他中医证型;②并发胃出血、胃穿孔、幽门梗阻等严重并发症;③合并消化系统以外的其他器质性疾病,如肝硬化、胰腺炎等;④妊娠期或哺乳期妇女;⑤3个月内使用过益生菌、抗生素、激素;⑥对本研究药物所含成分过敏或依从性差。

### 1.5 治疗手段

1.5.1 对照组 给予常规治疗,包括奥美拉唑肠溶胶囊(修正药业集团长春高新制药有限公司,国药准字H20033484,20 mg),早晚各1次,每次1片;阿莫西林胶囊(华北制药股份有限公司,国药准字H20043535,0.25 g),早晚各1次,每次4粒;克拉霉素缓释片(河南福森药业有限公司,国药准字H20061104,0.5 g),早晚各1次,每次1片;枸橼酸铋钾胶囊(浙江华润三九众益制药有限公司,国药准字H10920076,0.3 g),早晚各1次,每次2粒,每用药2周停药1周,其间保持清淡饮食,避免辛辣、生冷、刺激性食物,连续治疗2个月。

1.5.2 观察组 在对照组基础上加用黄芪建中汤,组方药材黄芪30 g、桂枝10 g、白芍15 g、炙甘草10 g、生姜10 g、大枣10枚、饴糖30 g,由医院中药房统一煎煮,水煎取汁300 mL,每天1剂,早晚饭前30 min温服,其间保持清淡饮食,避免辛辣、生冷、刺激性食物,连续治疗2个月。

### 1.6 指标检测

1.6.1 中医证候评分 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[10]</sup>,包括胃脘隐痛、空腹痛重、面色无华、神疲肢倦、纳呆食少,按无、轻度、中度、重度分别计为0、2、4、6分,分值越高,中医证候越严重。

1.6.2 胃黏膜功能指标 采集2组患者空腹静脉血各3 mL,3 000 r/min离心10 min,分离血清,采用化学发光法检测胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋

白酶原 II (PG II) 水平, 计算 PG I/PG II。

1.6.3 炎症因子水平 采集 2 组患者空腹静脉血各 3 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 分离血清, 采用 ELISA 试验检测白细胞介素-4 (IL-4)、IL-6、IL-8、IL-17、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平。

1.6.4 胃肠功能指标 采集 2 组患者空腹静脉血各 3 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 分离血清, 采用放射免疫分析法检测胃动素 (MTL)、胃泌素 (CAS) 水平。

1.6.5 肠道菌群数 采集 2 组患者新鲜粪便各约 5 g, 置于无菌容器中, 48 h 内送检, 采用厌氧及需氧培养结合平板计数法检测肠杆菌、肠球菌、乳杆菌、双歧杆菌数量, 同时结合 16SrDNA 荧光定

量 PCR 辅助复核以保证检测准确性与稳定性。

1.6.6 Hp 转阴率 于治疗结束后第 4 周进行<sup>14</sup>C 尿素呼气试验, 测定 Hp 转阴率。

1.6.7 不良反应发生率 治疗期间, 记录 2 组恶心、呕吐、腹泻、头晕等不良反应发生情况, 计算其发生率。

1.7 统计学分析 通过 SPSS 26.0 软件进行处理, 计数资料以百分率表示, 组间比较采用卡方检验; 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用 *t* 检验。 *P* < 0.05 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 中医证候评分 治疗后, 观察组中医证候评分低于对照组 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 2 组中医证候评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ , *n* = 89)

Tab. 1 Comparison of TCM syndrome scores between the two groups (score,  $\bar{x} \pm s$ , *n* = 89)

组别	空腹痛重		面色无华		胃脘隐痛	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	3.56±0.67	1.70±0.35	3.22±0.63	2.27±0.51	3.35±0.64	2.39±0.58
观察组	3.60±0.65	1.68±0.37*	3.19±0.65	1.97±0.43*	3.29±0.67	1.52±0.36*

  

组别	神疲肢怠		纳呆食少	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	3.75±0.72	2.61±0.55	3.43±0.70	2.15±0.44
观察组	3.72±0.74	1.53±0.31*	3.45±0.67	1.67±0.33*

注: 与对照组治疗后比较, \**P* < 0.05。

2.2 胃黏膜功能指标 治疗后, 观察组 PG I 水平更低 (*P* < 0.05), 见表 2。  
平、PG I/PG II 高于对照组 (*P* < 0.05), PG II 水

表 2 2 组胃黏膜功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , *n* = 89)

Tab. 2 Comparison of gastric mucosal function indices between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ , *n* = 89)

组别	PG I/(ng·mL <sup>-1</sup> )		PG II/(ng·mL <sup>-1</sup> )		PG I/PG II	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	134.79±16.73	144.37±18.76	25.97±3.35	10.65±2.61	5.19±0.76	13.62±1.35
观察组	135.12±16.84	150.13±16.54*	26.04±3.29	9.01±2.24*	5.17±0.72	16.67±1.84*

注: 与对照组治疗后比较, \**P* < 0.05。

2.3 炎症因子水平 治疗后, 观察组 IL-4 水平高于对照组 (*P* < 0.05), IL-6、IL-8、IL-17、TNF- $\alpha$

表 3 2 组炎症因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ , *n* = 89)

Tab. 3 Comparison of inflammatory factor levels between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ , *n* = 89)

组别	IL-4/(ng·L <sup>-1</sup> )		IL-6/(ng·L <sup>-1</sup> )		IL-8/(ng·L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	36.42±2.97	53.94±4.37	173.48±13.24	126.54±7.15	76.58±5.69	45.61±4.42
观察组	36.51±3.04	77.69±5.35*	174.15±13.65	101.79±6.03*	77.13±5.84	32.81±2.16*

  

组别	IL-17/(ng·L <sup>-1</sup> )		TNF- $\alpha$ /(ng·L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	70.54±7.16	58.24±6.11	37.51±3.29	28.14±2.73
观察组	70.68±7.29	42.16±5.09*	37.64±3.38	20.48±2.15*

注: 与对照组治疗后比较, \**P* < 0.05。

2.4 胃肠功能指标 治疗后, 观察组 MTL、CAS 水平高于对照组 (*P* < 0.05), 见表 4。

2.5 肠道菌群数 治疗后, 观察组肠杆菌、肠球菌、乳杆菌、双歧杆菌数高于对照组 (*P* < 0.05), 见表 5。

表 4 2组胃肠功能指标比较 ( $\bar{x}\pm s, n=89$ )

Tab. 4 Comparison of gastrointestinal function indices between the two groups ( $\bar{x}\pm s, n=89$ )

组别	MTL/(ng·L <sup>-1</sup> )		CAS/(pg·mL <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	171.65±8.79	234.16±9.54	102.34±8.74	126.58±10.34
观察组	172.06±9.01	269.34±10.67*	102.24±8.97	168.35±13.81*

注：与对照组治疗后比较，\*P<0.05。

2.6 Hp 转阴率 观察组 Hp 转阴率高于对照组 (P<0.05)，见表 6。

表 5 2组肠道菌群数比较 ( $\bar{x}\pm s, n=89$ )

Tab. 5 Comparison of intestinal flora counts between the two groups ( $\bar{x}\pm s, n=89$ )

组别	肠杆菌/(lgCFU·g <sup>-1</sup> )		肠球菌/(lgCFU·g <sup>-1</sup> )		乳杆菌/(lgCFU·g <sup>-1</sup> )		双歧杆菌/(lgCFU·g <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	8.79±0.75	9.01±0.31	6.62±1.06	7.02±0.51	7.23±0.76	7.06±0.72	7.61±0.82	7.06±0.68
观察组	8.76±0.77	9.18±0.36*	6.58±1.04	7.19±0.58*	7.19±0.73	7.91±0.81*	7.58±0.78	8.85±0.76*

注：与对照组治疗后比较，\*P<0.05。

表 6 2组 Hp 转阴率比较 (n=89)

Tab. 6 Comparison of Hp eradication rates between the two groups (n=89)

组别	阴性/[例(%)]	阳性/[例(%)]
对照组	58(65.17)	31(34.83)
观察组	76(85.39)*	13(14.61)*

注：与对照组比较，\*P<0.05。

2.7 不良反应发生率 2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义 (P>0.05)，见表 7。

### 3 讨论

胃溃疡是常见慢性消化性疾病，迁延难愈，易复发，严重时致出血、穿孔甚至癌变，威胁患者健康与生活质量<sup>[11-13]</sup>，其发病与 Hp 感染密切相关。

表 7 2组不良反应发生率比较 (n=89)

Tab. 7 Comparison of incidence of adverse reactions between the two groups (n=89)

组别	恶心	呕吐	腹泻	头晕	总发生
对照组	4(4.49)	3(3.37)	3(3.37)	4(4.49)	14(15.73)
观察组	2(2.25)	1(1.12)	3(3.37)	2(2.25)	8(8.99)*

注：与对照组比较，\*P<0.05。

关，胃酸异常、黏膜防御弱、胃肠动力失衡也起到关键作用<sup>[14]</sup>。目前，胃溃疡的规范西医治疗方法为四联方案，可抑酸、根除 Hp 并促进溃疡愈合，但对部分患者疗效差，复发率高，并且长期用抗生素还易致菌群失衡与胃肠功能障碍<sup>[15]</sup>，故在根除病因的同时改善黏膜功能、维持肠道稳定成为临床焦点；中医治疗脾胃虚寒型患者时，以温中健脾、扶正固本为治则，可缓解症状，促进胃肠动力与免疫恢复，故中西医结合可融合西药抑酸抗菌、中药调和脏腑的优势，提升症状缓解率与溃疡愈合率，改善机体环境，维持菌群平衡，降低复发风险<sup>[16]</sup>。

本研究显示，观察组治疗后中医证候评分低于对照组，提示黄芪建中汤联合四联方案可更好地缓解脾胃虚寒型证候，相关患者大多脾胃运化弱、气血不足，常见纳差、乏力等表现，而黄芪建中汤通过温中补虚来改善症状，还可调节神经-内分泌-免疫网络而促进整体恢复，与刘鹏妹<sup>[17]</sup>报道一致；观察组 PG I 水平、PG I/PG II 高于对照组，PG II

水平更低，表明胃底腺功能及黏膜修复改善，其中 PG I 反映胃底腺功能，PG II 水平升高提示出现炎症，PG I/PG II 是黏膜萎缩重要指标，与高月等<sup>[18]</sup>报道一致；观察组促炎因子 IL-6、IL-8、IL-17、TNF-α 水平低于对照组，抗炎因子 IL-4 更高，即炎症反应得到有效调控，其中前三者参与黏膜损伤及慢性炎症维持，而后者可促进修复，表明中西医结合治疗既可发挥抗菌作用，又能通过调节免疫反应来维持炎症与抗炎平衡，缓解黏膜损伤，促进溃疡愈合<sup>[19]</sup>；观察组 MTL、CAS 水平高于对照组，表明中西医结合治疗在促进胃肠动力及分泌功能恢复上更具优势，其中前者能增强胃肠平滑肌收缩，促胃排空和肠蠕动，而后者可刺激胃酸分泌与胃黏膜生长，维持胃内消化环境稳定<sup>[20]</sup>，与应旭卿等<sup>[21]</sup>报道一致；观察组肠杆菌、肠球菌、乳杆菌、双歧杆菌数多于对照组，表明中西医结合治疗有助于维持肠道微生态平衡，这是因为四联方案中抗生素虽能清除 Hp，但易导致益生菌减少，而黄芪建中汤可改善机体环境，促进益生菌繁殖，恢复微生

态稳定<sup>[22]</sup>, 进而增强黏膜屏障, 减少炎症反应; 观察组 Hp 转阴率高于对照组, 表明黄芪建中汤可改善胃肠道局部微环境, 提升黏膜屏障功能与局部免疫活性, 降低 Hp 定植能力。

综上所述, 黄芪建中汤联合四联疗法可改善脾胃虚寒型 Hp 阳性胃溃疡患者临床症状, 促进胃黏膜修复, 调节炎症因子及胃肠功能, 优化肠道菌群, 而且安全性良好。但本研究样本量有限, 随访时间较短, 尚需多中心、大样本、长期观察来验证其临床疗效与远期效果。

#### 参考文献:

[ 1 ] Khan N U, Razzaq A, Zhang R, *et al.* Bio-evaluations of sericin coated hesperidin nanoparticles for gastric ulcer management[J]. *Colloids Surf B Biointerfaces*, 2024, 234: 113762.

[ 2 ] Busechian S, Conti M B, Sgorbini M, *et al.* A comparison of the efficacy of two omeprazole formulations in the treatment of equine gastric ulcer syndrome in racehorses: A blinded, randomized clinical trial[J]. *J Equine Vet Sci*, 2023, 126: 104296.

[ 3 ] Gong H Y, Zhao N, Zhu C L, *et al.* Treatment of gastric ulcer, traditional Chinese medicine may be a better choice[J]. *J Ethnopharmacol*, 2024, 324: 117793.

[ 4 ] 余凌英, 李 星, 蔡平君, 等. 干姜和炮姜对脾胃虚寒型胃溃疡大鼠药效学指标及肠道菌群的影响[J]. *中国药房*, 2022, 33(20): 2460-2465.

[ 5 ] Sankar R D, Uttam P, Chowdhury N K, *et al.* Omeprazole prevents stress induced gastric ulcer by direct inhibition of MMP-2/TIMP-3 interactions[J]. *Free Radic Biol Med*, 2022, 181: 221-234.

[ 6 ] 郭丹丹, 郭 城, 项 阳. 黄芪建中汤加减联合督灸治疗脾胃虚寒型胃溃疡的效果[J]. *西北药学杂志*, 2023, 38(6): 184-188.

[ 7 ] 仇婧玥, 陈小娟, 曾梅艳, 等. 黄芪建中汤下调 TLR-2、p-NF- $\kappa$ B 表达治疗消化性溃疡的效应及机制研究[J]. *天然产物研究与开发*, 2023, 35(3): 477-488.

[ 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 ] 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.

[ 10 ] 梁茂新, 高天舒. 《中药新药临床研究指导原则》脏腑诸证考察与分析[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2008, 14(5): 330-331; 342.

[ 11 ] Xie C, Liu L H, Zhu S Y, *et al.* Effectiveness and safety of Chinese medicine combined with omeprazole in the treatment of gastric ulcer: A protocol for systematic review and meta-analysis [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(17): e25744.

[ 12 ] 刘艺超, 郑丽华, 毛建生. 胃复春结合四联疗法治疗幽门螺旋杆菌相关性胃溃疡临床疗效观察及对胃肠激素的影响[J]. *辽宁中医杂志*, 2024, 51(7): 122-125.

[ 13 ] 蒋 颖, 蒋红心, 乔 明, 等. 三粉愈疡散联合质子泵抑制剂治疗瘀血阻络型胃溃疡的疗效观察[J]. *实用临床医药杂志*, 2021, 25(18): 84-86; 92.

[ 14 ] 梁梅荣, 于靖靖, 高 勇. 黄芪建中汤与质子泵抑制剂四联序贯疗法防治胃溃疡的疗效[J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40(15): 3208-3211.

[ 15 ] Lee C M, Kim S J, Hah S I, *et al.* Comparison of eradication rates of moxifloxacin-rifabutin triple therapy and bismuth quadruple therapy as second-line regimens in patients with peptic ulcers[J]. *Health Sci Rep*, 2022, 5(5): e780.

[ 16 ] 孙 博, 赵亚培, 肖高健. 温中补益方加减治疗胃溃疡脾胃虚寒证的效果[J]. *河南医学研究*, 2024, 33(16): 3034-3037.

[ 17 ] 刘鹏妹. 黄芪建中汤加减对胃溃疡脾胃虚寒证患者临床疗效及机制研究[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2020, 26(1): 68-71.

[ 18 ] 高 月, 李 佳. 黄芪建中汤对老年脾胃虚寒型胃溃疡患者的临床疗效及血清 EGF、TIMP-1 及 PGE<sub>2</sub> 的影响[J]. *中医药学报*, 2025, 53(1): 93-97.

[ 19 ] 张 倩, 张萍静, 刘奕彤, 等. 加味黄芪桂枝五物汤联合常规化疗治疗胃癌患者的疗效及对血清 ITG $\beta$ 6、Notch-3 水平的影响[J]. *检验医学与临床*, 2025, 22(8): 1034-1038.

[ 20 ] 帅 娟, 吴 迎, 安丽娜. 胃溃疡出血患者胃液 PH、EGF、PGE<sub>2</sub> 和胃动素水平与其消化内镜治疗效果及胃肠功能的关系[J]. *现代消化及介入诊疗*, 2024, 29(7): 784-788.

[ 21 ] 应旭卿, 姚 群, 史裔立. 黄芪建中汤联合艾灸对腹泻型肠易激综合征患者临床症状、炎症反应以及胃肠激素的影响[J]. *辽宁中医杂志*, 2024, 51(8): 102-105.

[ 22 ] 钟琴娟, 叶建樑, 唐 宁, 等. 黄芪建中汤肠内灌注对抗生素相关性腹泻患者肠道菌群、黏膜功能及炎症因子表达的影响[J]. *世界华人消化杂志*, 2020, 28(3): 92-97.