

*Infect Dis*, 2024, 43(9): 1825-1835.

- [11] Qiu Y, Xu J, Yang Y, et al. Effect of azithromycin combined with ambroxol hydrochloride on immune response to *mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children[J]. *Minerva Pediatr (Torino)*, 2022, 74(5): 626-628.
- [12] 边琳, 路伟, 花迎杰. 重症肺炎支原体肺炎患儿免疫功能变化的临床研究进展[J]. *中国现代医学杂志*, 2025, 35(11): 50-54.
- [13] 张怡薇, 莫燕玲, 刘倩楠, 等. 李岚教授治疗小儿肺炎支原体肺炎经验[J]. *浙江中医药大学学报*, 2024, 48(8): 948-952.
- [14] 王红利, 洗凤仪, 许敏鸿. 小儿肺炎咳嗽颗粒联合甲泼尼龙琥珀酸钠治疗儿童重症支原体肺炎的效果研究[J]. *中国现代医学杂志*, 2024, 34(6): 14-19.
- [15] 胡勇, 尹文学, 舒昆鹏. 麻杏银翘散加味联合抗感染治疗

对支原体肺炎(风热闭肺型)患儿中医证候评分、T淋巴细胞亚群及预后转归的影响[J]. *四川中医*, 2023, 41(11): 109-112.

- [16] 张肖萌, 宋洋洋, 李文静. 麻杏石甘汤辅治小儿肺炎风热闭肺型临床观察[J]. *实用中医药杂志*, 2024, 40(12): 2428-2430.
- [17] 孙晓旭, 董玉琼. 加味千金苇茎汤治疗小儿支原体肺炎风热闭肺证[J]. *中医学报*, 2022, 37(6): 1326-1330.
- [18] 杨晓娜, 王文杰. 加味千金苇茎汤联合常规西药治疗老年肺炎临床研究[J]. *新中医*, 2022, 54(3): 52-55.
- [19] 张贵春, 宋桂华, 于素平, 等. 千金苇茎汤加减联合痰热清治疗儿童肺炎支原体肺炎[J]. *吉林中医药*, 2025, 45(5): 557-560.
- [20] 李宁, 姚富科, 叶东珂, 等. 苇茎汤在肺系疾病中的应用进展[J]. *世界中医药*, 2024, 19(3): 426-431; 436.

## 连苏饮化裁联合常规治疗对肝胃郁热型功能性消化不良患者的临床疗效

涂焱华, 时文远, 施斌, 袁朵\*

[十堰市人民医院(湖北医药学院附属人民医院) 中医医学中心, 湖北 十堰 442000]

**摘要:** **目的** 考察连苏饮化裁联合常规治疗对肝胃郁热型功能性消化不良患者的临床疗效。**方法** 122例患者随机分为对照组和观察组, 每组61例, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组基础上加用连苏饮化裁, 疗程4周。检测临床疗效、中医证候评分、NDI评分、SID评分、胃肠激素(GAS、MTL、SS)、炎症指标(IL-1 $\beta$ 、IL-18、TNF- $\alpha$ )、胃动力学指标(胃窦收缩频率、胃半排空时间、胃窦收缩幅度)、不良反应发生率变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组( $P<0.05$ )。治疗后, 2组中医证候评分、NDI评分、SID评分、SS、炎症指标降低( $P<0.05$ ), GAS、MTL、胃窦收缩频率、胃窦收缩幅度升高( $P<0.05$ ), 胃半排空时间缩短( $P<0.05$ ), 以观察组更明显( $P<0.05$ )。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 连苏饮化裁联合常规治疗可安全有效地改善肝胃郁热型功能性消化不良患者胃肠激素分泌, 促进胃动力恢复, 抑制炎症反应, 从而促进胃肠道功能恢复, 使临床症状好转。

**关键词:** 连苏饮; 常规治疗; 功能性消化不良; 肝胃郁热

中图分类号: R287

文献标志码: A

文章编号: 1001-1528(2026)05-1528-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2026.05.015

## Clinical effects of Modified Liansu Drink combined with conventional treatment on patients with functional dyspepsia due to Liver-Stomach Stagnant Heat Pattern

TU Yan-hua, SHI Wen-yuan, SHI Bin, YUAN Duo\*

收稿日期: 2025-11-04

基金项目: 第五批全国中医临床优秀人才研修项目资助[国中医药人教函[2022]1号]; 湖北省中医药管理局2023—2024年度中医药科研立项指导项目(ZY2023F073); 湖北省中医药管理局中医药科研项目(ZY2025L023)

作者简介: 涂焱华(1985—), 男, 硕士, 副主任医师, 研究方向为中医临床消化和针灸。

\*通信作者: 袁朵(1987—), 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向为中医临床皮肤和内分泌。E-mail: duoduo8025@yeah.net

[Center for Traditional Chinese Medicine, Shiyan Municipal People's Hospital (Affiliated People's Hospital of Hubei University of Medicine), Shiyan 442000, China]

**KEY WORDS:** Liansu Drink; conventional treatment; functional dyspepsia; Liver-Stomach Stagnant Heat Pattern

功能性消化不良是一种常见的胃肠道功能紊乱疾病,在全球范围内发病率较高<sup>[1]</sup>,可达10%~40%<sup>[2]</sup>。本病发生机制复杂,主要与胃肠动力障碍、内脏感觉过敏、胃容受性受损、幽门螺杆菌感染等相关,上述因素相互影响,导致胃与十二指肠功能紊乱,引发餐后腹胀、上腹疼痛、烧灼感等症状<sup>[3]</sup>。西医治疗时主要采用促胃肠动力药、抗酸药、助消化药等手段,其中奥美拉唑抑制胃酸分泌,枸橼酸莫沙必利片促进胃肠道蠕动,但无法从根本上解决病因,病情易反复,并且长期用药时具有多种不良反应,患者依从性较低<sup>[4-5]</sup>。

中医药具有安全性高、疗效显著等优点,在治疗功能性消化不良过程中大多结合西药<sup>[6]</sup>,并将本病归属于“胃痛”“痞满”范畴,认为其发病与肝郁气滞、横逆犯胃、气郁化火、肝胃不和相关,

以肝胃不和最常见<sup>[7]</sup>。连苏饮由黄连和紫苏叶2味中药组成,具有清热化湿、和胃止呕、理气行滞功效,有学者采用该方加减治疗肝胃郁热型慢性萎缩性胃炎,疗效显著<sup>[8]</sup>,而本研究考察其化裁联合常规治疗对肝胃郁热型功能性消化不良患者的临床疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2022年12月至2024年12月收治于十堰市人民医院(湖北医药学院附属人民医院)的122例肝胃郁热型功能性消化不良患者,随机数字表法分为对照组和观察组,每组61例,2组一般资料见表1,可知差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。研究经医院伦理委员会批准(编号24011)。

表1 2组一般资料比较 [例(%),  $\bar{x}\pm s$ ,  $n=61$ ]

Tab. 1 Comparison of general data between the two groups [case (%),  $\bar{x}\pm s$ ,  $n=61$ ]

组别	平均年龄/岁	平均病程/年	合并基础疾病/[例(%)]		性别/[例(%)]	
			高血压	糖尿病	男	女
观察组	45.67±8.56	2.64±0.78	15(24.59)	17(27.87)	32(52.46)	29(47.54)
对照组	46.23±9.02	2.78±0.83	18(29.51)	16(26.23)	30(49.18)	31(50.82)

## 1.2 诊断标准

1.2.1 西医 (1)符合功能性消化不良诊断标准<sup>[9]</sup>,即在近6个月内至少有3个月出现反复发作的上腹部不适,包括餐后饱胀或早饱感、腹痛或烧灼感等症状;(2)排除可解释这些症状的器质性、系统性、代谢性疾病。

1.2.2 中医 参照文献[10-11]报道辨证为肝胃郁热型,主证胃脘灼痛,泛酸嘈杂;次证烦躁易怒,烦热不安,胁胀不舒,口干口苦;舌质红,苔黄,脉弦或数。

1.3 纳入标准 (1)符合“1.2”项下诊断标准;(2)年龄18~70岁;(3)近1个月内未进行系统治疗;(4)患者了解本研究,签署知情同意书。

1.4 排除标准 (1)合并胃、十二指肠溃疡,消化道出血,胃黏膜萎缩、重度异型增生或病理诊断为可能有恶变,以及胆、胰等部位疾病;(2)妊娠期、哺乳期妇女,或近期有妊娠计划;(3)近半年内有胃部手术史;(4)合并严重心脑血管、

内脏、造血系统、内分泌系统疾病或恶性肿瘤;(5)对本研究药物过敏;(6)合并家族遗传病。

## 1.5 治疗手段

1.5.1 对照组 给予常规治疗,包括奥美拉唑肠溶片(国药集团工业有限公司,国药准字H20094110,20mg),每天1片,以及枸橼酸莫沙必利片(鲁南贝特制药有限公司,国药准字H19990317,5mg),每天3次,每次饭前30min口服,连续治疗4周。

1.5.2 观察组 在对照组基础上加用连苏饮化裁,组方药材黄连、紫苏叶、牡丹皮、栀子、川楝子各6g,柴胡、枳壳、香附、延胡索各12g,白芍、蒲公英、郁金各15g,甘草6g。每天1剂,由医院中药房统一煎煮,取汁400mL,分早晚2次温服,每次200mL,连续治疗4周。

## 1.6 指标检测

1.6.1 中医证候评分 参照文献[10]报道,主证胃脘灼痛、泛酸嘈杂,从无到重分别计为0~6分;次证烦躁易怒、烦热不安、胁胀不舒、口干口

苦、舌红苔黄、脉弦或数，从无到重分别计为0~3分，总分27分，分值越高，中医证候越严重。

1.6.2 NDI评分、SID评分 采用尼平消化不良指数 (NDI) 对影响患者生活质量的干扰领域、睡眠打搅领域、认识控制领域等方面进行评估，总分0~100分，分值越高，消化不良症状影响生活质量的程度越严重。消化不良症状指数 (SID) 包括餐后饱胀、上腹胀、上腹烧灼感、早饱感、上腹痛、呕吐、暖气、恶心8个症状，每个症状评分0~3分，总分24分，分值越高，消化不良症状越严重<sup>[12-13]</sup>。

1.6.3 胃肠激素指标 采集2组患者空腹静脉血各3 mL，3 000 r/min离心5 min，取上清液，采用酶联免疫吸附试验 (相关试剂盒均购自广州万孚生物技术股份有限公司) 检测胃泌素 (GAS)、胃动素 (MTL)、生长抑素 (SS) 水平。

1.6.4 炎症指标 采集2组患者空腹静脉血各3 mL，3 000 r/min离心5 min，取上清液，采用酶联免疫吸附试验 (相关试剂盒均购自广州万孚生物技术股份有限公司) 检测白细胞介素1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ )、白细胞介素18 (IL-18)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平。

1.6.5 胃动力学指标 患者检查前禁食8~12 h并

口服300~500 mL温水，取仰卧位，超声探头涂抹适量耦合剂后进行上腹部胃窦定位，采用超声诊断仪 (通用电气威美达超声设备有限公司) 检测胃窦收缩幅度、胃窦收缩频率、胃半排空时间。

1.6.6 不良反应发生率 治疗期间，监测2组血常规、肝肾功能等安全性指标，记录胃肠道反应、头晕、便秘发生情况，并计算其发生率。

1.7 疗效评价 参照文献<sup>[10-11]</sup>报道，(1) 治愈，临床症状消失，中医证候评分降低>95%，NDI评分、SID评分降低>90%；(2) 显效，临床症状明显改善，中医证候评分降低70%~95%，NDI评分、SID评分降低70%~90%；(3) 有效，临床症状有所改善，中医证候评分、NDI评分、SID评分降低30%~69%；(4) 无效，未达到上述标准。总有效率 = [(治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数]  $\times$  100%。

1.8 统计学分析 通过SPSS20.0软件进行处理，计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示，组间比较采用t检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 临床疗效 观察组总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )，见表2。

表2 2组临床疗效比较 [例 (%),  $n=61$ ]

Tab. 2 Comparison of clinical effects between the two groups [case (%),  $n=61$ ]

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	19(31.15)	25(40.98)	13(21.31)	4(6.56)	93.44 <sup>#</sup>
对照组	10(16.39)	19(31.15)	20(32.79)	12(19.67)	80.33

注：与对照组比较，<sup>#</sup> $P < 0.05$ 。

2.2 中医证候评分、NDI评分、SID评分 治疗 ( $P < 0.05$ )，以观察组更明显 ( $P < 0.05$ )，见表3。后，2组中医证候评分、NDI评分、SID评分降低

表3 2组中医证候评分、NDI评分、SID评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=61$ )

Tab. 3 Comparison of TCM syndrome scores, NDI scores and SID scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=61$ )

组别	中医证候评分/分		NDI评分/分		SID评分/分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	19.87 $\pm$ 3.59	5.19 $\pm$ 1.56 <sup>*#</sup>	25.34 $\pm$ 4.56	10.23 $\pm$ 3.12 <sup>*#</sup>	7.53 $\pm$ 2.84	2.46 $\pm$ 0.80 <sup>*#</sup>
对照组	20.06 $\pm$ 3.48	9.88 $\pm$ 2.04 <sup>*</sup>	25.12 $\pm$ 4.32	13.56 $\pm$ 3.57 <sup>*</sup>	7.75 $\pm$ 2.59	4.67 $\pm$ 1.36 <sup>*</sup>

注：与同组治疗前比较，<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>#</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 胃肠激素水平 治疗后，2组GAS、MTL水平升高 ( $P < 0.05$ )，SS水平降低 ( $P < 0.05$ )，以观察组更明显 ( $P < 0.05$ )，见表4。

表4 2组胃肠激素水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=61$ )

Tab. 4 Comparison of gastrointestinal hormone levels between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=61$ )

组别	GAS/(ng·L <sup>-1</sup> )		MTL/(pg·mL <sup>-1</sup> )		SS/(pg·mL <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	63.17 $\pm$ 11.48	109.42 $\pm$ 13.62 <sup>*#</sup>	145.18 $\pm$ 15.19	172.85 $\pm$ 20.14 <sup>*#</sup>	156.75 $\pm$ 20.12	113.25 $\pm$ 15.37 <sup>*#</sup>
对照组	62.85 $\pm$ 12.06	91.98 $\pm$ 11.25 <sup>*</sup>	147.26 $\pm$ 16.53	160.21 $\pm$ 18.65 <sup>*</sup>	154.39 $\pm$ 19.95	130.48 $\pm$ 18.75 <sup>*</sup>

注：与同组治疗前比较，<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>#</sup> $P < 0.05$ 。

2.4 炎症指标 治疗后, 2组 IL-1 $\beta$ 、IL-18、TNF- $\alpha$  水平降低 ( $P < 0.05$ ), 以观察组更明显

表5 2组炎症指标比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 61$ )

Tab. 5 Comparison of inflammatory indices between the two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 61$ )

组别	IL-1 $\beta$ /(pg·mL <sup>-1</sup> )		IL-18/(pg·mL <sup>-1</sup> )		TNF- $\alpha$ /(pg·mL <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	25.67 $\pm$ 5.12	10.23 $\pm$ 3.01 <sup>*#</sup>	30.12 $\pm$ 6.01	12.35 $\pm$ 3.62 <sup>*#</sup>	42.65 $\pm$ 8.40	27.39 $\pm$ 5.65 <sup>*#</sup>
对照组	25.45 $\pm$ 4.98	15.67 $\pm$ 3.56 <sup>*</sup>	29.87 $\pm$ 5.89	18.98 $\pm$ 4.04 <sup>*</sup>	42.87 $\pm$ 8.59	32.61 $\pm$ 5.84 <sup>*</sup>

注: 与同组治疗前比较, \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, # $P < 0.05$ 。

2.5 胃动力学指标 治疗后, 2组胃窦收缩幅度、胃窦收缩频率升高 ( $P < 0.05$ ), 胃半排空时间缩短

表6 2组胃动力学指标比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 61$ )

Tab. 6 Comparison of gastric kinetic indices between the two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 61$ )

组别	胃窦收缩幅度/mm		胃窦收缩频率/(次·min <sup>-1</sup> )		胃半排空时间/min	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	6.84 $\pm$ 1.31	10.18 $\pm$ 1.59 <sup>*#</sup>	2.18 $\pm$ 0.47	3.56 $\pm$ 0.75 <sup>*#</sup>	56.88 $\pm$ 10.27	34.81 $\pm$ 8.95 <sup>*#</sup>
对照组	7.05 $\pm$ 1.54	8.83 $\pm$ 1.47 <sup>*</sup>	2.23 $\pm$ 0.45	2.85 $\pm$ 0.66 <sup>*</sup>	55.90 $\pm$ 11.04	45.76 $\pm$ 9.16 <sup>*</sup>

注: 与同组治疗前比较, \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, # $P < 0.05$ 。

2.6 不良反应发生率 治疗期间, 2组肝肾功能、血尿常规无异常; 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。

表7 2组不良反应发生率比较 [例 (%),  $n = 61$ ]

Tab. 7 Comparison of incidence of adverse reactions between the two groups [case (%),  $n = 61$ ]

组别	胃肠道反应	头晕	便秘	总发生
观察组	2(3.28)	2(3.28)	0	4(6.56)
对照组	3(4.92)	1(1.64)	1(1.64)	5(8.20)

### 3 讨论

功能性消化不良发生机制尚未明确, 心理压力可激活下丘脑-垂体-肾上腺轴, 升高皮质醇水平, 加剧胃肠道炎症反应, 同时抑制胃排空、增强内脏敏感性, 引发胃酸分泌异常、胃排空延迟等症状<sup>[14]</sup>。本病分为以餐后饱胀或以早饱为主的餐后不适综合征, 以及以上腹痛或烧心为主的上腹痛综合征<sup>[15]</sup>, 治疗前者首选多潘立酮、莫沙必利促进胃排空, 治疗后者首选质子泵抑制剂如奥美拉唑抑酸<sup>[16]</sup>, 但长期使用存在耐药、萎缩性胃炎风险。

中医将功能性消化不良归为“胃痛”范畴, 认为长期忧思恼怒致肝气郁结、郁而化火, 饮食不节酿生湿热, 最终形成肝胃郁热证, 表现为胃脘灼痛、烦躁易怒等, 治宜疏肝泄热、和胃止痛。连苏饮化裁中君以黄连苦寒入胃, 清泻肝胃实火, 燥湿降逆, 紫苏叶理气和中、化湿醒脾, 辛开苦降调畅中焦气机; 臣以柴胡疏肝解郁, 香附理气止痛, 栀子清泻三焦郁火, 导热下行, 牡丹皮清泻肝经郁热, 助黄连增强清热之力; 佐以蒲公英加强清胃热

之力, 枳壳行气消痞, 宽中除胀, 郁金疏肝解郁, 理气行滞, 预防气滞日久而致血瘀, 延胡索和川楝子合用增强疏肝泻热、行气止痛效果, 白芍养血柔肝, 防苦寒药伤阴; 使以甘草调和诸药, 顾护脾胃, 全方共奏疏肝泻火、和胃止痛、理气行滞之功, 符合肝胃郁热证治。本研究发现, 观察组总有效率高于对照组, 并且中医证候评分、SID评分、NDI评分改善程度更明显, 表明连苏饮化裁可有效改善临床症状, 从而提高生活质量, 其原因与奥美拉唑可抑制胃酸分泌, 改善泛酸嘈杂; 枸橼酸莫沙比利可增强胃肠动力, 缓解胃脘灼痛, 连苏饮化裁可改善肝胃郁热相关证状有关。

GAS、MTL、SS是调节胃肠功能的关键激素, 其中GAS能增强胃肠动力, 协同MTL调节胃排空, 而SS有抑制胃肠激素分泌的作用<sup>[17]</sup>。本研究发现, 观察组对胃肠激素的调节作用更显著, 并且能加快胃窦收缩频率, 增大收缩幅度, 缩短胃半排空时间, 推测可能与黄连含小檗碱而可抑酸、紫苏叶含挥发油而可促胃肠蠕动, 联合常规药物可共同调节胃肠功能有关<sup>[18-19]</sup>。

IL-1 $\beta$ 、IL-18、TNF- $\alpha$ 均为促炎细胞因子, 其中TNF- $\alpha$ 破坏胃黏膜屏障, 抑制胃窦平滑肌收缩; IL-1 $\beta$ 紊乱胃酸分泌, 降低痛觉阈值; IL-18破坏肠道屏障功能, 损伤肠-脑轴信号传递, 从而加重腹胀暖气<sup>[20]</sup>。本研究发现, 治疗后观察组炎症因子水平更低, 可能是因为栀子苷、丹皮酚具有抗炎作用, 联合奥美拉唑可减少胃酸刺激, 而联合莫沙比利可加速胃排空, 减轻黏膜损伤与炎症活

化<sup>[21-22]</sup>。另外,2组不良反应发生率均较低,提示连苏饮化裁安全性良好。

综上所述,连苏饮化裁联合常规治疗对郁热型功能性消化不良的疗效显著,可改善胃肠激素分泌,促进胃动力,抑制炎症,而且安全可靠。但本研究随访时间较短,缺乏长期疗效、复发数据,并且仅针对肝胃郁热型,证型覆盖较窄,故今后需开展多中心长期研究,拓展证型,并结合基础实验来明确其具体作用机制。

#### 参考文献:

[ 1 ] Black C J, Paine P A, Agrawal A, *et al.* British Society of Gastroenterology guidelines on the management of functional dyspepsia[J]. *Gut*, 2022, 71(9): 1697-1723.

[ 2 ] Black C J, Drossman D A, Talley N J, *et al.* Functional gastrointestinal disorders: advances in understanding and management[J]. *Lancet*, 2020, 396(10263): 1664-1674.

[ 3 ] 王新智,季雪梅,张玲.餐后不适综合征发病机制的研究进展[J].胃肠病学和肝病杂志,2022,31(9):1059-1062.

[ 4 ] 李海涛,张晓明,纪云西.富马酸伏诺拉生治疗慢性萎缩性胃炎的临床疗效评价[J].中国药物应用与监测,2024,21(3):234-238.

[ 5 ] 张旅君,康明祥,李焱平.莫沙必利联合奥美拉唑镁对反流性食管炎患者胃分泌功能、血清 Ghrelin、Leptin 水平的影响[J].中华保健医学杂志,2024,26(2):183-186.

[ 6 ] 黄菊萍,谭禾英,孙姚,等.疏肝解郁消痞方对肝胃不和型功能性消化不良患者的临床疗效[J].中成药,2023,45(7):2202-2205.

[ 7 ] 朱正望,王琳琳,赵静涵,等.基于数据挖掘的功能性消化不良中医证型分布及用药规律研究[J].中药新药与临床药理,2024,35(9):1437-1444.

[ 8 ] 张碧文,俞学勤,王可,等.连苏饮治疗慢性萎缩性胃炎的疗效及对血清胃蛋白酶、胃泌素 17 的影响[J].四川中医,2024,42(3):123-126.

[ 9 ] 陈旻湖,方秀才,侯晓华,等.2022 中国功能性消化不良诊治专家共识[J].胃肠病学,2023,28(8):467-481.

[ 10 ] 中华中医药学会脾胃病分会,张声生,唐旭东,等.功能性消化不良中医诊疗专家共识意见(2023)[J].中华中医药杂志,2024,39(3):1372-1378.

[ 11 ] 吴勉华,石岩.中医内科学[M].北京:中国中医药出版社,2021.

[ 12 ] Dong X, Yin T, Yu S, *et al.* Neural responses of acupuncture for treating functional dyspepsia: An fMRI study[J]. *Front Neurosci*, 2022, 16: 819310.

[ 13 ] Ullah H, Di Minno A, Piccinocchi R, *et al.* Efficacy of digestive enzyme supplementation in functional dyspepsia: A monocentric, randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial[J]. *Biomed Pharmacother*, 2023, 169: 115858.

[ 14 ] 王萍,杜丽梅,王茜,等.PSS-4快速评估功能性消化不良患者压力影响的研究[J].胃肠病学,2022,27(7):404-409.

[ 15 ] 石敬依,周滔,蔡文君,等.基于中医证型的功能性消化不良动物模型的研究进展[J].现代中西医结合杂志,2021,30(17):1923-1928.

[ 16 ] 章静,谢琪,滕洋洋,等.多潘立酮联合枸橼酸莫沙必利片治疗HP感染的功能性消化不良围绝经期女性的效果及对胃肠动力的影响[J].中国妇幼保健,2024,39(18):3649-3652.

[ 17 ] 乔肖伟,王甦.功能性消化不良胃动力异常与胃肠激素的相关性[J].中国老年学杂志,2022,42(5):1093-1096.

[ 18 ] 刘悦,任百洁,邹馨颖,等.小檗碱的药理作用及有效药物载体的研究进展[J].海南医学院学报,2020,26(17):1348-1352;1357.

[ 19 ] 张良琦,李文姣,肖美凤.紫苏不同部位活性成分比较及其药理作用研究进展[J].中国中药杂志,2023,48(24):6551-6571.

[ 20 ] 董佳梓,荣培晶,王晓彤,等.电针“足三里”对功能性消化不良大鼠十二指肠肥大细胞、NGF、NTRK1的影响[J].中国针灸,2022,42(7):767-772.

[ 21 ] 曾媛媛,王丹,田辉,等.栀子炮制历史沿革及其药理作用研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2024,26(8):104-110.

[ 22 ] Li X, Shi H M, Zhang D, *et al.* Paeonol alleviates neuropathic pain by modulating microglial M1 and M2 polarization via the RhoA/p38MAPK signaling pathway[J]. *CNS Neurosci Ther*, 2023, 29(9): 2666-2679.