

香砂六君丸联合莫沙必利治疗功能性消化不良的临床研究

伍小鱼¹, 李 凤¹, 陈 武²

1. 资阳市精神病医院 消化内科, 四川 资阳 641300

2. 资阳市中医医院 脾胃科, 四川 资阳 641300

摘要: **目的** 探讨香砂六君丸联合莫沙必利治疗功能性消化不良的临床疗效。**方法** 选取 2020 年 11 月—2023 年 12 月资阳市精神病医院收治的 104 例功能性消化不良患者, 按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 52 例。对照组饭前口服枸橼酸莫沙必利片, 1 片/次, 3 次/d。治疗组在对照组基础上口服香砂六君丸, 6 g/次, 3 次/d。两组疗程均为 4 周。观察两组临床疗效, 比较治疗前后两组主症积分、胃排空指标、症状自评量表 (SCL-90)、功能性消化不良生存质量量表 (FDDQL) 评分及血清胃动素 (MTL)、生长抑素 (SS)、胃泌素 (Gas)、降钙素基因相关肽 (CGRP) 水平。**结果** 治疗组总有效率 96.15% 显著高于对照组的 84.62% ($P < 0.05$)。治疗后两组餐后饱胀不适积分、早饱感积分、中上腹烧灼感积分、中上腹痛积分均显著降低 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组主症积分低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组胃窦收缩频率显著增高, 而 2 h 胃残留率显著降低, 胃半排空时间都显著缩短 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组胃窦收缩频率高于对照组, 2 h 胃残留率和胃半排空时间低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 SCL-90 评分都显著降低, FDDQL 评分都显著增高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 SCL-90 评分低于对照组, FDDQL 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 MTL 水平都显著上升, 血清 SS、Gas、CGRP 水平均降低 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 MTL 水平高于对照组, 血清 SS、Gas、CGRP 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 香砂六君丸联合莫沙必利治疗功能性消化不良能有效纠正患者胃肠激素失衡, 促进胃排空, 减轻临床症状, 患者心理状态及生活质量可得到进一步改善, 值得临床推广应用。

关键词: 香砂六君丸; 枸橼酸莫沙必利片; 功能性消化不良; 症状自评量表评分; 功能性消化不良生存质量量表评分; 胃肠激素; 降钙素基因相关肽

中图分类号: R975 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2025)03-0692-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.03.024

Clinical study of Xiangsha Liujun Pills combined with mosapride in treatment of functional dyspepsia

WU Xiaoyu¹, LI Feng¹, CHEN Wu²

1. Department of Gastroenterology, Ziyang Psychiatric Hospital, Ziyang 641300, China

2. Department of Spleen and Stomach, Ziyang Traditional Chinese Medicine Hospital, Ziyang 641300, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Xiangsha Liujun Pills combined with mosapride in treatment of functional dyspepsia. **Methods** 104 Patients with functional dyspepsia admitted to Ziyang Psychiatric Hospital from November 2020 to December 2023 were divided into control group and treatment group by random number table method, with 52 cases in each group. Patients in control group were *po* administered with Mosapride Citrate Tablets, 1 tablet/time, three times daily. Patients in treatment group were *po* administered with Xiangsha Liujun Pills on the basis of the control group, 6 g/time, 3 times daily. The treatment course of both groups was 4 weeks. The clinical efficacy of two groups was observed, and the scores of major symptoms, gastric emptying index, Symptom self-rating Scale (SCL-90), functional dyspeptic Quality of Life Scale (FDDQL) and serum levels of motilin (MTL), somatostatin (SS), gastrin (Gas) and calcitonin gene-related peptide (CGRP) were compared before and after treatment. **Results** The total effective rate (96.15%) in treatment group was significantly higher than 84.62% in control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of fullness and discomfort, the scores of early satiety, the scores of burning sensation in middle and upper abdomen, and the scores of middle and upper abdominal pain were significantly decreased in both groups ($P < 0.05$). After treatment, the score of major

收稿日期: 2024-10-23

基金项目: 资阳市医学科学课题项目 (KY2023086)

作者简介: 伍小鱼, 主要从事消化内镜和消化心身疾病方面的研究。E-mail: wuxiaoyu84@126.com

symptoms in treatment group was lower than that in control group ($P < 0.05$). After treatment, the frequency of gastric antrum contraction was significantly increased, the gastric residual rate at 2 h was significantly decreased, and the gastric half-empty time was significantly shortened in both groups ($P < 0.05$). After treatment, the frequency of gastric antrum contraction in the treatment group was higher than that in the control group, and the gastric residual rate and half-empty time at 2 h were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, SCL-90 score was significantly decreased in both groups, but FDDQL score was significantly increased in both groups ($P < 0.05$). After treatment, the SCL-90 score of the treatment group was lower than that of the control group, but the FDDQL score was higher than that of the control group ($P < 0.05$). After treatment, serum MTL levels were significantly increased in both groups, but serum SS, Gas and CGRP levels were decreased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of MTL in treatment group were higher than those in control group, but the serum levels of SS, Gas and CGRP were lower than those in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of Xiangsha Liujun Pills and Mosapride can effectively correct the imbalance of gastrointestinal hormones in patients with functional dyspepsia, and can promote gastric emptying, alleviating clinical symptoms, and further improving patients' psychological state and quality of life, which is worthy of clinical application.

Key words: Xiangsha Liujun Pills; Mosapride Citrate Tablets; functional dyspepsia; SCL-90 score; FDDQL score; gastrointestinal hormones; calcitonin gene-related peptide

功能性消化不良是一组上消化道症状群,可持续或反复发作,属于常见的胃肠功能障碍性疾病,主要表现为中上腹痛、餐后饱胀、烧灼感、恶心等。该病全球人口患病率 $>10\%$,国内尚无完整的流行病学调查数据,各地区发病率差异较大,部分地区高达 20% ,以 $50\sim 59$ 岁患病率最高,女性高于男性^[1]。功能性消化不良虽非致命性疾病,但复发率高,对患者的生活质量和心理健康有较大危害,且患者因症状导致工作学习效率降低及占用大量医疗资源,也给社会带来不利影响。为达到缓解症状、改善生活质量的治疗目标,目前临床治疗多选用抑酸剂和促胃动力药,此类药物可减轻消化不良症状及患者胃部不适感,但病因治疗不足、症状缓解不彻底、不良反应相对明显,远期疗效欠佳^[2]。莫沙必利为促胃动力药,能增强胃肠蠕动,改善早饱、腹胀、恶心等症状,是治疗功能性消化不良的常用药^[3]。中药治疗本病显示了独特的疗效,在缓解症状和减少复发方面可发挥明显优势。香砂六君丸属于中成药,有和胃、益气健脾之效,适用于脾虚气滞引起的消化不良等症^[4]。故而本研究针对功能性消化不良患者联合应用香砂六君丸与莫沙必利治疗,观察其临床疗效。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 11 月—2023 年 12 月资阳市精神病医院收治的 104 例功能性消化不良患者,其中男 43 例,女 61 例;年龄 $22\sim 70$ 岁,平均 (48.96 ± 8.15) 岁;身体质量指数(BMI) $18.0\sim 29.9\text{ kg/m}^2$,平均 $(23.75\pm 2.69)\text{ kg/m}^2$;病程 $0.5\sim 7.0$ 年,平均 (3.02 ± 0.77) 年。本研究经资阳市精神病医院伦理

委员会审批通过(202403)。

纳入标准:(1)纳入患者满足功能性消化不良诊断标准^[5];(2)病程 ≥ 6 个月;(3)无胃肠道手术史;(4)近 1 个月未服用抑酸剂、促胃动力药等相关药物;(5)无莫沙必利使用禁忌证;(6)自愿签订知情同意书;(7)无精神障碍或表达障碍;(8)年龄 $18\sim 75$ 岁。

排除标准:(1)临床表现与系统性、器质性或代谢性疾病有关;(2)患有严重心、肝、肾、肺疾病;(3)合并肠易激综合征、消化性溃疡等其他消化系统疾病;(4)处于妊娠或哺乳期;(5)确诊为慢性胃炎、消化性溃疡等类似症状疾病;(6)对香砂六君丸中任何成分过敏;(7)与其他功能性胃肠道疾病(如胃食管反流病、肠易激综合征等)发生症状重叠;(8)有酒精、药物滥用史。

1.2 药物

香砂六君丸由承德天原药业有限公司生产,规格 6 g/袋 ,产品批号 2011153、2108092、2210147、2306077;枸橼酸莫沙必利片由广东安诺药业股份有限公司生产,规格 5 mg/片 ,产品批号 20201031、20210724、20220915。

1.3 分组和治疗方法

按随机数字表法将患者分为对照组和治疗组,每组各 52 例。其中对照组男 23 例,女 29 例;年龄 $24\sim 70$ 岁,平均 (49.66 ± 8.18) 岁;BMI $18.0\sim 29.9\text{ kg/m}^2$,平均 $(23.51\pm 2.64)\text{ kg/m}^2$;病程 $0.5\sim 6.8$ 年,平均 (3.06 ± 0.80) 年。治疗组男 20 例,女 32 例;年龄 $22\sim 65$ 岁,平均 (48.15 ± 8.10) 岁;BMI $18.5\sim 29.2\text{ kg/m}^2$,平均 $(24.02\pm 2.73)\text{ kg/m}^2$;病程 $0.7\sim 7.0$ 年,平均 (2.99 ± 0.75) 年。两组基线资料相当,

存在可比性。

每位患者均采取避免烟酒、心理调摄、饮食调整（如规律进餐、避免过快进餐、避免辛辣刺激食物等）等相同的一般措施。对照组饭前口服枸橼酸莫沙必利片，1 片/次，3 次/d。治疗组在对照组基础上口服香砂六君丸，6 g/次，3 次/d。两组疗程均为 4 周。

1.4 疗效判定标准^[6]

疗效评价依据为疗效指数（疗前与疗后证候积分差值/疗前证候积分）和症状、体征的变化情况，临床治愈：治疗后，患者疗效指数 $\geq 90\%$ ，症状、体征基本消除， ≥ 2 个月不复发；显效： $70\% \leq$ 疗效指数 $< 90\%$ ，症状、体征明显改善；好转： $30\% \leq$ 疗效指数 $< 70\%$ ，症状、体征一定程度减轻；无效：疗效指数 $< 30\%$ ，症状、体征未好转。

疗效指数 = 疗前与疗后证候积分差值/疗前证候积分

总有效率 = (临床治愈例数 + 显效例数 + 好转例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 主症积分标准 将 4 项主症(餐后饱胀不适、早饱感、中上腹烧灼感、中上腹痛)按严重程度分别计 0 分(无)、2 分(轻)、4 分(中)、6 分(重)，各项评分越高则相应症状越严重^[7]。

1.5.2 胃排空指标 治疗前后对患者行胃部超声检查，检查前禁食禁饮 12 h，先扫查其空腹胃窦，后嘱患者连续缓慢引用标准液体营养餐，5 min 内进食结束后观察 2 h，使用 Acuson X300PE 型超声诊断仪(德国 Siemens 公司)记录胃窦收缩频率、2 h 胃残留率和胃半排空时间。

1.5.3 症状自评量表(SCL-90)评分 治疗前后患者自我评定近 1 周饮食睡眠、情绪、个人感觉、行为等方面的心理健康症状，90 项内容评分 0~360 分(每项 0~4 分)，评分越高则心理健康状况越差^[8]。

1.5.4 功能性消化不良生存质量量表(FDDQL)评分 包含 43 个条目，涉及疾病控制和压力、忧虑、

睡眠、日常活动等 8 个领域，满分 100 分，得分越高则生活质量越佳^[9]。

1.5.5 血清学指标 治疗前后采集患者 5 mL 空腹静脉血，3 000 r/min 分离 15 min，得血清待测；采用酶联免疫法使用 Infinite F50 型酶标仪(瑞士 TECAN 公司)检测血清胃动素(MTL)、生长抑素(SS)、胃泌素(Gas)、降钙素基因相关肽(CGRP)水平，均按试剂盒(购自深圳优迪生物技术有限公司)说明书进行操作。

1.6 不良反应观察

记录药物不良反应情况，如口干、头晕等。

1.7 统计学分析

使用 SPSS 28.0 统计软件包处理数据，计量资料、计数资料分别以 $\bar{x} \pm s$ 、百分比表示，分别行 t 、 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

如表 1 所示，治疗组总有效率 96.15% 显著高于对照组的 84.62% ($P < 0.05$)。

2.2 两组主症积分比较

如表 2 所示，治疗后两组餐后饱胀不适积分、早饱感积分、中上腹烧灼感积分、中上腹痛积分均显著降低 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组主症积分低于对照组 ($P < 0.05$)。

2.3 两组胃排空指标比较

如表 3 所示，治疗后，两组胃窦收缩频率显著增高，而 2 h 胃残留率显著降低，胃半排空时间都显著缩短 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组胃窦收缩频率高于对照组，2 h 胃残留率和胃半排空时间低于对照组 ($P < 0.05$)。

2.4 两组 SCL-90、FDDQL 评分比较

如表 4 所示，治疗后，两组 SCL-90 评分都显著降低，FDDQL 评分都显著增高 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组 SCL-90 评分低于对照组，FDDQL 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	临床治愈/例	显效/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	52	17	16	11	8	84.62
治疗	52	22	19	9	2	96.15*

与对照组比较：* $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组主症积分比较

Table 2 Comparison on main symptom scores between two groups

组别	n/例	观察时间	餐后饱胀不适积分	早饱感积分	中上腹烧灼感积分	中上腹痛积分
对照	52	治疗前	5.02±0.61	4.79±1.01	4.88±0.94	4.65±0.85
		治疗后	2.76±0.70*	3.11±0.78*	2.04±0.65*	1.72±0.54*
治疗	52	治疗前	4.97±0.58	4.71±0.92	4.93±0.97	4.59±0.79
		治疗后	2.15±0.55*▲	2.54±0.63*▲	1.62±0.45*▲	1.33±0.41*▲

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

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组胃排空指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on gastric emptying indicators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	胃窦收缩频率/(次·2min ⁻¹)		2 h 胃残留率/%		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
对照	52	1.60±0.23	2.45±0.29*	59.62±12.64	51.49±11.08*	68.53±7.20	50.11±6.98*
治疗	52	1.59±0.21	3.19±0.34*▲	57.99±11.77	47.51±9.46*▲	70.02±7.43	42.65±5.74*▲

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

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组 SCL-90、FDDQL 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on SCL-90 and FDDQL scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	SCL-90 评分		FDDQL 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	52	181.44±50.83	125.69±38.72*	62.35±7.20	73.15±8.48*
治疗	52	179.56±47.24	109.55±25.93*▲	64.08±7.47	78.92±9.11*▲

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

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

2.5 两组血清 MTL、SS、Gas、CGRP 水平比较

如表 5 所示, 治疗后, 两组患者血清 MTL 水平都较同组治疗前显著上升, 血清 SS、Gas、CGRP

水平均显著降低 ($P<0.05$); 治疗后, 治疗组 MTL 水平高于对照组, 血清 SS、Gas、CGRP 水平低于对照组 ($P<0.05$)。

表 5 两组血清 MTL、SS、Gas、CGRP 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison on serum MTL, SS, Gas, and CGRP levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	MTL/(pg·mL ⁻¹)	SS/(pg·mL ⁻¹)	Gas/(pg·mL ⁻¹)	CGRP/(pg·mL ⁻¹)
对照	52	治疗前	139.65±27.96	50.11±12.69	98.25±21.06	85.23±10.44
		治疗后	196.37±34.08*	38.65±9.47*	77.34±16.99*	64.10±9.57*
治疗	52	治疗前	141.55±30.12	49.78±10.83	101.07±24.31	83.45±10.18
		治疗后	212.89±39.20*▲	27.02±7.74*▲	61.27±12.07*▲	49.88±8.69*▲

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

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

2.6 两组不良反应比较

对照组发生口干、皮肤瘙痒、头晕各 1 例, 不良反应发生率是 5.77%; 治疗组则出现头晕 2 例, 口干、倦怠各 1 例, 不良反应发生率是 7.69%, 二

者相当。

3 讨论

作为最常见的消化系统疾病之一, 功能性消化不良是生物-心理-社会医学模式下的典型疾病,

其临床表现不能用系统性、器质性或代谢性疾病来解释。该病的发病机制主要为肠-脑互动异常、胃容受性受损、胃动力异常、胃十二指肠炎症及高敏感等,饮食生活方式、胃肠道感染、社会心理因素、遗传和基因多态性等是其重要的诱发因素^[10]。其中胃动力是指胃对食物的消化和排空能力,它是维持消化系统正常功能的关键,在功能性消化不良患者中,胃动力不足可引起食物排空延迟、胃酸分泌异常、肠道菌群失衡等,是导致症状发生的重要原因之一。因此,针对该功能性胃肠病的治疗,目前临床常采取促胃肠动力及促消化等措施。作为一种选择性 5-羟色胺 4 (5-HT₄) 受体激动剂,莫沙必利可通过兴奋胃肠道胆碱能神经元的 5-HT₄ 受体,增加乙酰胆碱释放,促进兴奋性神经传递及平滑肌收缩,进而达到增强胃肠道蠕动功能的目的,对功能性消化不良患者的胃肠道症状具有改善作用;此外,莫沙必利不影响胃酸分泌,且对血压、心率的影响小,不引起锥体外系综合征,不良反应较少^[11]。

1 项系统评价文献显示,中医药治疗功能性消化不良能有效提高治愈率和降低复发率,促进临床症状改善^[12]。中医将此消化系统疾病归为“痞满”范畴,脾主运化,胃主受纳,正常情况下,胃受纳腐熟饮食,由脾输布至其他脏腑,脾升胃降则气机顺畅。若受内伤饮食、感受外邪、情志失调等影响,脾虚失运,升降失司,中焦气机不利而发痞满。故脾虚气滞、胃失和降是功能性消化不良发病的主要病机,治疗常采用“健脾和胃、理气消胀”之法。香砂六君丸为中药制剂,是在六君子丸(组方为党参、陈皮、茯苓、半夏、白术、炙甘草)的基础上加味砂仁、木香,由 8 味中药材经现代制药工艺精制而成,组方来源于《医方集解》(清·汪昂),是治疗消化系统疾病常用的中成药。该药物具有益气健脾、补中养胃、理气和胃、行气醒脾、调中止痛等功效,高度契合脾虚气滞型功能性消化不良之核心病机要点。文献表明,香砂六君丸具有解除小肠平滑肌痉挛、增强小肠推进功能、促进胃排空、调节胃肠道功能、促进营养吸收、调节胃液分泌、保护胃黏膜等多重作用^[13]。本研究中,与单用莫沙必利(84.62%)相比,治疗组联合使用香砂六君丸后总有效率达 96.15%,明显提高;治疗后,治疗组各项主症(餐后饱胀不适、早饱感等)积分和 2 h 胃残留率等胃排空指标及 SCL-90、FDDQL 评分均显著优于对照组。提示香砂六君丸与莫沙必利联合的治疗

方案能有效促进消化不良症状缓解及改善胃排空障碍,促进患者心理健康和生活质量水平的提升,从而整体提高功能性消化不良的临床疗效。另外,从安全性观察可见,两组药物不良反应都较轻,治疗组加用香砂六君丸后未见不良反应发生率明显增高。

在功能性消化不良的发病机制中,胃肠激素的失衡扮演着重要的角色。胃肠激素是一类在胃肠道中发挥调节作用的肽类物质,它们通过影响胃酸分泌、胃排空、肠道运动和肠道菌群等多种途径,共同维持消化系统的正常功能。MTL 是调节胃肠道运动的激素,可促进胃排空、增加小肠的蠕动,在功能性消化不良患者中,MTL 水平降低,导致胃排空延迟,食物在胃内滞留时间延长,从而引起腹胀、早饱等症状^[14]。SS 为重要的内源性肽类激素,主要由下丘脑分泌,可通过抑制胃酸分泌、调节胃肠运动、参与胃肠带黏膜的保护和修复等途径,在功能性消化不良患者中其表达增加可能是机体的代偿反应^[15]。Gas 作为重要的胃肠激素,主要在胃黏膜的 G 细胞中合成和释放,能促进胃酸和胃蛋白酶分泌,加速食物消化。功能性消化不良患者体内 Gas 水平往往偏高,这可能与胃黏膜损伤及胃排空延迟刺激 G 细胞分泌更多的 Gas 有关,而过高水平的 Gas 易引起胃肠痉挛,加重胃黏膜损伤和不适感^[15]。CGRP 属于神经肽,广泛存在于中枢和周围神经系统,具有多种生理功能,如调节疼痛、炎症、血管舒缩等,在形成内脏高敏感性过程中起至关重要的作用。相关研究表明,在功能性消化不良患者中,CGRP 的表达水平明显高于健康人群,且与病情严重程度有关^[16]。本研究中,治疗后两组血清 MTL 水平都显著上升,血清 SS、Gas、CGRP 水平则都明显下降,但都以治疗组的变化更甚;表明香砂六君丸与莫沙必利联用对进一步纠正功能性消化不良患者体内胃肠激素分泌紊乱现象具有突出效果,从而利于调节胃酸分泌、促进胃排空、减轻胃损伤,促进病情恢复。

综上所述,香砂六君丸联合莫沙必利治疗功能性消化不良能有效纠正患者胃肠激素失衡,促进胃排空,减轻临床症状,患者心理状态及生活质量可得到进一步改善,值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 张小平,陈建平,张中平.某地区功能性胃肠病流行病学

- 学及其相关因素调查研究 [J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(24): 11329-11332.
- [2] 孙欢欢, 李福康. 功能性消化不良的治疗进展 [J]. 医学综述, 2013, 19(21): 3937-3941.
- [3] 曾秀冬, 王卫东. 莫沙必利的临床应用 [J]. 中国药业, 2003, 12(9): 73-74.
- [4] 刘潇潇, 戴慧贤, 周颖仪, 等. 不同厂家香砂六君丸的 HPLC 指纹图谱研究 [J]. 中草药, 2015, 46(1): 67-72.
- [5] 中华中医药学会脾胃病分会. 消化系统常见病功能性消化不良中医诊疗指南(基层医生版) [J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(8): 3619-3625.
- [6] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 功能性消化不良的中西医结合诊疗共识意见(2010) [J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(11): 1545-1549.
- [7] 中华中医药学会脾胃病分会. 功能性消化不良中医诊疗专家共识意见(2017) [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(6): 2595-2598.
- [8] 王极盛, 韦筱青, 丁新华. 中国成人心理健康量表的编制与其标准化 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22(2): 137-138.
- [9] 金永星. 功能性消化不良生存质量量表(FDDQL)中文版的研制 [D]. 广州: 广州中医药大学, 2010.
- [10] 王治铭, 伍丽萍, 孙晓滨, 等. 功能性消化不良发病机制研究进展 [J]. 医学研究杂志, 2021, 50(6): 161-164.
- [11] 王振华. 新型消化道动力药—莫沙必利(贝络纳) [J]. 中国新药与临床杂志, 2000, 19(1): 77-78.
- [12] 陈欢, 宁博, 张洁, 等. 中药治疗功能性消化不良系统评价再评价 [J]. 国际中医中药杂志, 2023, 45(7): 898-906.
- [13] 刘印, 石俊英. 近年来香砂六君丸的研究进展 [J]. 齐鲁药事, 2010, 29(4): 219-221.
- [14] 徐鹏飞, 荣阳, 荣根满. 功能性消化不良患者胃排空时间和血浆胃动素的相关性与临床研究 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(15): 136-137.
- [15] 杨凤江, 郝悦, 李小丽, 等. 功能性消化不良患者血浆胃肠激素水平的变化 [J]. 武警医学, 2003, 14(10): 614-615.
- [16] 张旭. 脑源性神经营养因子(BDNF)、降钙素基因相关肽(CGRP)在功能性消化不良(FD)患者中的表达及其临床价值 [D]. 合肥: 安徽医科大学, 2015.

[责任编辑 金玉洁]