白术芍药散加味联合蒙脱石散治疗结直肠癌术后腹泻的疗效及其影响

强红梅[1]，陈步强[2*]，李晓娣[3]，赵　荣[1]，杨　梅[1]，赵　洋[1]
（1. 首都医科大学附属北京安贞医院南充医院，南充市中心医院中医中西医结合科，四川南充 637000；
2. 上海市第七人民医院肛肠科，上海 200137；3. 遂宁市中心医院中医中西医结合科，四川遂宁 629000）

摘要：目的 探讨白术芍药散加味联合蒙脱石散（montmorillonite powder，MP）治疗结直肠癌（colorectal cancer，CRC）术后腹泻的疗效及其对患者胃肠功能、胃肠激素水平的影响。**方法** 按照随机数字表法将 2022 年 6 月至 2024 年 6 月期间经首都医科大学附属北京安贞医院南充医院确诊的 90 例 CRC 术后腹泻患者分为单药组（MP）与双药组（MP 联合白术芍药散加味），每组 45 例，均干预 7 周。比较两组疗效、胃肠功能以及治疗前后中医证候积分、胃肠激素、肠道微生态菌群以及营养状态。**结果** 治疗后，双药组疗效优于单药组（95.56% vs. 77.78%，$P < 0.05$）。双药组肠鸣音恢复与肛门排气时间均较单药组缩短（$P < 0.05$）；两组主症与次症积分、胃动素与胃泌素水平、大肠埃希菌与肠球菌数量均较治疗前降低（$P < 0.05$），转铁蛋白与前白蛋白水平、乳杆菌与双歧杆菌数量均较治疗前升高（$P < 0.05$），且双药组治疗前后的差异较单药组更大（$P < 0.05$）。**结论** 白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻，能加速患者胃肠功能的恢复，调节胃肠激素水平和肠道微生态，显著提高疗效。

关键词：白术芍药散加味；蒙脱石散；结直肠癌术后腹泻；疗效；胃肠功能；胃肠激素水平
中图分类号：R266　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1672-9188(2026)05-0527-008
引用：强红梅, 陈步强, 李晓娣, 等. 白术芍药散加味联合蒙脱石散治疗结直肠癌术后腹泻的疗效及其影响[J]. 世界临床药物, 2026, 47(5): 527-534. DOI：10.13683/j.wph.2026.05.011

Efficacy of modified Baizhu Shaoyao powder combined with montmorillonite powder on postoperative diarrhea in colorectal cancer patients

QIANG Hongmei[1], CHEN Buqiang[2*], LI Xiaodi[3], ZHAO Rong[1], YANG Mei[1], ZHAO Yang[1]
(*1. Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Nanchong Central Hospital, Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University, Nanchong 637000, Sichuan Province, China;*
2. Department of Gastroenterology and Coloproctology, Shanghai Seventh People's Hospital, Shanghai 200137, China;
3. Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Suining Central Hospital, Suining 629000, Sichuan Province, China)

Abstract: ***Objective*** To explore the efficacy of the modified Baizhu Shaoyao Powder combined with montmorillonite powder (MP) in treating postoperative diarrhea after colorectal cancer (CRC) surgery, and its effects on gastrointestinal function and gastrointestinal hormone levels. ***Methods*** A total of 90 CRC postoperative diarrhea patients diagnosed at the Nanchong Hospital of Beijing Anzhen Hospital affiliated to Capital Medical University from June 2022 to June 2024 were enrolled. They were randomly divided into two groups using a random number table method: the single drug group (MP) and the dual drug group (MP combined with modified Baizhu Shaoyao Powder), with 45 cases in each group. All were intervened for 7 weeks. The therapeutic effects, gastrointestinal functions, the scores of traditional Chinese medicine syndromes, gastrointestinal hormones, intestinal microecological flora, and nutritional status before and after treatment

收稿日期：2025-12-26
作者简介：强红梅，副主任医师，研究方向：中西医结合诊治肿瘤疾病。
通信作者：陈步强，副主任医师，研究方向：中西医结合诊治肛肠疾病。
基金项目：四川省中医药管理局科学技术研究专项课题项目(2023MS237)；浦东新区中医药传承创新发展示范试点项目建设-陆金根上海市名中医传承工作室(YC-2023-0122)

were compared between the two groups. ***Results*** After treatment, the efficacy of the dual-drug group was superior to that of the single-drug group (95.56% vs. 77.78%, $P<0.05$). The recovery time of bowel sounds and the time of anal exhaust in the dual-drug group were shorter than those in the single-drug group ($P<0.05$). The primary and secondary symptom scores, levels of motilin and gastrin, the numbers of Escherichia coli and Enterococcus in both groups were all lower than those before treatment ($P<0.05$). The levels of transferrin and prealbumin, the numbers of Lactobacillus and Bifidobacterium in both groups were all higher than before treatment ($P<0.05$). Moreover, the differences before and after treatment in the dual-drug group were greater than those in the single-drug group ($P<0.05$). ***Conclusion*** The modified Baizhu Shaoyao Powder combined with MP in the treatment of post-CRC diarrhea can accelerate the recovery of gastrointestinal function, regulate the levels of gastrointestinal hormones and the intestinal microecology, and significantly improve the therapeutic effect.

Key words: modified Baizhu Shaoyao powder; montmorillonite powder; postoperative diarrhea of colorectal cancer; efficacy; gastrointestinal function; gastrointestinal hormone levels

结直肠癌（colorectal cancer，CRC）是消化系统中常见的恶性肿瘤之一，2020 年约有 190 万新增病例和 93.5 万例死亡 [1]。手术是 CRC 主要治疗方法之一 [2]，尽管手术技术和围手术期护理取得了进步，但术后并发症仍然是一个主要问题 [3]。术后腹泻是一种常见的并发症，会对 CRC 术后患者的营养状况、病程和预后产生负面影响 [4]。严重腹泻会使患者严重脱水，导致致命性疾病，如肾功能衰竭、电解质失衡和循环衰竭 [5]。目前用于治疗腹泻的抗菌药物最终会导致体内耐药，从而降低其疗效，另一类替代抗菌药物主要是抗组胺药，使用不当会引起严重的不良反应 [6]。蒙脱石散（montmorillonite powder，MP）通过保护肠黏膜、降低肠道通透性，进而减轻炎症、改善术后腹泻，对肠道微生物群影响较小 [7]。中医认为腹泻与脾胃虚弱、正气不足等有关，治疗以健脾益气为主，而白术芍药散为治疗肝郁脾虚的经典方剂，白术芍药散加味在治疗 CRC 术后腹泻疗效显著 [8]。但目前临床关于白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻患者的相关报道有限，基于此，本研究探究白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻患者疗效，以期为该病的临床诊治提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象

前瞻性研究，单盲设计（对评估者设盲），以胃肠功能 - 肛门排气时间为主要观察指标，根据预试验结果，单药组肛门排气时间（76.12±8.69）h，双药组肛门排气时间（69.94±7.53）h，组间均数差 Δ = 6.18 h，计算得到合并标准差 SD = 8.13，Cohen's d = 0.76，设双侧 $\alpha = 0.05$，检验效能 1 − $\beta = 0.95$，采用 G*Power 软件计算所需样本量，最终纳入 90 例。选取 2022 年 6 月至 2024 年 6 月经首都医科大学附属北京安贞医院南充医院确诊的 90 例 CRC 术后腹泻患者，按照随机数字表法分为单药组和双药组，每组 45 例。本院伦理委员会批准本研究［2022 年审（112）号］。

纳入标准：①符合《中国结直肠癌诊疗规范（2020 版）》[9] 中 CRC 的诊断标准，经病理学确诊。②符合“肝郁乘脾证”泄泻诊断标准 [10]。主症：腹泻、腹痛、肠鸣，次症：胸胁胀满、情志抑郁、烦躁易怒，食欲不振、腹胀，舌质：舌质淡红，舌苔薄白，脉细弦。③腹腔镜手术均保肛，出现术后腹泻症状，每日排便≥ 3 次，时间持续≥ 4 周。④依从性良好，签署知情同意书。排除标准：①严重肝肾功能障碍。②合并严重传染类疾病。③合并吻合口瘘。④合并其他胃肠道疾病、器官功能不全。⑤对研究药物存在禁忌者。脱落标准：①未遵循医嘱治疗者。②主动要求退出研究者。③治疗期间服用其他影响疗效的药物者。

1.2 分组与方法

单药组：予以 MP（每袋 3 g，20225498，哈药集团中药二厂），每次 1 袋，一日 2 次，共干预 7 周。双药组：在单药组的基础上加白术芍药散加味治疗。基础方药：陈皮 12 g、炒白芍与防风各 15 g、炒白术 20 g，肝气郁结较甚兼胃胁胀痛者加木香 12 g、香附子、柴胡与枳壳各 10 g；嗳气频繁者加白蔻仁 20 g、沉香 3 g；腹痛较甚者加川楝子与延胡索各 15 g、甘草 6 g；气滞日久、腹痛有定处者加丹参 20 g、延胡索 15 g，炒蒲黄、五灵脂与桃仁各 10 g。将上述药物（源于本院药剂室）加水 400 mL，水煎取汁 200 mL，分早晚 2 次服用，共干预 7 周。

1.3 主要观察指标

胃肠功能评定。记录治疗期间两组患者肠鸣音恢复（手术结束至肠鸣音恢复正常）和肛门排气时间（手术结束即刻至排气），其中肛门排气时间为主要指标，用于评定胃肠功能。

1.4 次要观察指标

1.4.1 中医证候量化

均由有经验的中医师团队负责，由 2 位经过培训不知分组的中医师在治疗前、治疗后对两组患者中医证候进行评分[11]，主症包括泄泻腹痛、泻后痛缓、每因情志不畅而发或加重、脉弦，以 0 分、2 分、4 分、6 分表示无症状、轻度、中度、重度；次症包括嗳气、胸胁胀闷、食欲不振、舌苔薄白、舌质淡红，以 0 分、1 分、2 分、3 分表示无症状、轻度、中度、重度，分数与病情成正比。

1.4.2 疗效评定

用药结束后评定疗效[12]。显效：症状趋于正常，主、次症积分降低率＞ 70%；好转：症状减轻，70% ≥积分降低率＞ 30%；无效：症状未减轻，积分降低率≤ 30%。$R = (n_x + n_y)/n_{tot} \times 100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为显效例数，n_y 为好转例数，n_{tot} 为总例数。

1.4.3 胃肠激素与营养指标水平测定

治疗前、治疗 7 周后，采集患者空腹静脉血 5 mL，常规离心制备血清，使用酶联免疫吸附法（enzyme linked immunosorbent assay，ELISA）检测两组患者胃肠激素［胃泌素（gastrin，GAS）与胃动素（motilin，MTL）］水平及营养状态相关指标［转铁蛋白（transferrin，TRF）与前白蛋白（prealbumin，PA）］，试剂盒均购于上海生物工程有限公司。

1.4.4 肠道微生态菌群数量鉴定

治疗前、治疗 7 周后，采集两组新鲜粪便样本，由经过培训的专业医师使用基因组 DNA 提取试剂盒在样本中提取总 DNA，使用全自动微生物鉴定系统对 DNA 中大肠埃希菌、乳杆菌、双歧杆菌、肠球菌数量进行绝对定量分析，并以 lgCFU/g 为单位表述菌群数量。

1.4.5 不良反应

观察并记录两组患者出现的不良反应，包括头痛，便秘，恶心、呕吐，皮疹。

1.5 统计学分析

采用 SPSS27.0 软件分析数据，疗效等计数资料以 n(%) 表示，行 χ^2 检验；经 Shapiro-Wilktest 检验法检验符合正态分布和方差齐性的计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间比较采用独立 t 检验，组内比较采用配对 t 检验，等级资料采用秩和检验，用 Z 表示，$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

研究期间无脱落。两组治疗前性别、年龄等经比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性，见表 1。

2.2 胃肠功能

治疗后，双药组患者肛门排气时间、肠鸣音恢复时间均较单药组缩短（$P < 0.05$）。见表 2。

表 1 两组一般资料比较

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups

组别	男/女	结/直肠癌	年龄/岁	体质量指数/kg·m^{-2}	临床分期		
					Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期
单药组(n=45)	27/18	32/13	58.56±5.17	23.09±1.46	12(26.67)	31(68.89)	2(4.44)
双药组(n=45)	25/20	30/15	58.20±4.74	23.11±1.30	10(22.22)	32(71.11)	3(6.67)
$\chi^2/t/Z$值	0.182	0.207	0.340	0.076		0.599	
P值	0.670	0.649	0.735	0.939		0.549	

表 2 两组患者胃肠功能比较（$\bar{x}\pm s$，单位：小时）

Table 2 Comparison of gastrointestinal function between the two groups ($\bar{x}\pm s$, unit: h)

组别	肛门排气时间	肠鸣音恢复时间
单药组(n=45)	75.36±9.65	43.84±7.43
双药组(n=45)	69.51±8.51	33.36±5.38
t值	3.048	7.673
P值	0.003	0.000

2.3 证候积分

治疗前，两组各积分比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗 7 周后，两组各积分较治疗前均下降（$P<0.05$），且双药组较单药组更低（$P<0.05$）。见表 3。

表 3 两组证候积分比较（$\bar{x}\pm s$，单位：分）

Table 3 Comparison of syndrome scores between the two groups ($\bar{x}\pm s$, unit: point)

组别	主症积分		次症积分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单药组(n=45)	21.56±2.62	17.93±3.27*	9.24±1.58	6.22±0.97*
双药组(n=45)	21.64±2.67	14.84±2.75*	9.62±1.86	5.13±0.84*
t值	0.159	4.851	1.037	5.672
P值	0.874	0.000	0.303	0.000

注：与治疗前比较，*P<0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

2.4 疗效比较

治疗 7 周后，双药组疗效为 95.56%，单药组疗效为 77.78%，双药组疗效较单药组更高（$P<0.05$）。见表 4。

2.5 胃肠激素

治疗前，两组胃肠激素比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗 7 周后，两组 MTL 与 GAS 水平均降低（$P<0.05$），且双药组较单药组更低（$P<0.05$）。见表 5。

表 4 两组疗效比较［n(%)］

Table 4 Comparison of efficacy between the two groups［n(%)］

组别	显效	好转	无效	疗效
单药组(n=45)	14(31.11)	21(46.67)	10(22.22)	35(77.78)
双药组(n=45)	26(57.78)	17(37.78)	2(4.44)	43(95.56)
χ^2值	–	–	–	6.154
P值	–	–	–	0.013

表 5 两组胃肠激素比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 5 Comparison of gastrointestinal hormones between the two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	MTL/pg·mL^{-1}		GAS/ng·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单药组(n=45)	357.69±45.23	219.88±29.90*	109.44±21.46	98.43±17.34*
双药组(n=45)	357.74±45.26	164.27±23.29*	110.25±22.42	76.54±15.35*
t值	0.004	9.843	0.173	6.341
P值	0.997	0.000	0.863	0.000

注：与治疗前对比，*P<0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

2.6 营养状态指标比较

治疗前，两组营养状态指标比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗 7 周后，两组 TRF 与 PA

水平均升高（$P < 0.05$），且双药组较单药组更高（$P < 0.05$）。见表 6。

表 6 两组营养状态指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 6 Comparison of nutritional status indicators between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	TRF/g·L^{-1}		PA/mg·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单药组（n=45）	1.75±0.28	2.32±0.34*	204.80±32.53	231.46±36.81*
双药组（n=45）	1.73±0.20	2.86±0.45*	203.76±31.58	258.05±39.83*
t值	0.382	6.412	0.155	3.288
P值	0.703	0.000	0.877	0.001

注：与治疗前对比，*P<0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

2.7 肠道微生态菌群数量

治疗前，两组肠道微生态菌群数量比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）。治疗 7 周后，两组患者乳杆菌、双歧杆菌数量均上升（$P < 0.05$），肠球菌、大肠埃希菌数量均下降（$P < 0.05$），且双药组治疗前后的差较单药组更大（$P < 0.05$）。见表 7。

2.8 不良反应对比

治疗期间，两组头痛、腹胀等总不良反应经比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）。见表 8。

3 讨论

CRC 是全球最常见的胃肠道恶性肿瘤之一，基于流行病学状况统计数据，其发病率在最常见的癌症中稳居第三，死亡率在癌症最常见的死亡原因中排名第四[13]。手术切除患病节段一直是 CRC 根治性治疗的基石，尽管基于手术中心的多学科策略在治疗 CRC 方面有效，但其术后并发症较多，包括术后感染、腹泻、腹痛、恶心、呕吐甚至胃肠道出血等[14-15]。腹泻是 CRC 术后常见并发症，主要表现为术后肠道感染性腹泻和暴发性肠炎，主要症状包括每天排便次数增加和粪便呈糊状甚至水状，影响患者生存质量[6,16]。

目前治疗以预防或逆转脱水、缩短病程与传染期为目的，可用的治疗选择包括口服和肠外补锌、抗生素、MP 等吸附剂和益生菌[17]。其中 MP 作为消化道黏膜的有效保护剂，已证明对层状结构、不均匀的电荷分布、纤维蛋白原的活化、增强抗菌能力具有显著的临床效果，还能够抑制病原微生物对肠道上皮的破坏现象，从而迅速达到相应的治疗效果，减少大便频率，维持体内水平衡[18]。中医认为

表 8 两组不良反应情况［n(%)］

Table 8 Adverse reactionsbetween the two groups［n(%)］

组别	头痛	便秘	恶心	皮疹	腹胀	总不良反应
单药组（n=45）	1(2.22)	1(2.22)	2(4.44)	0(0.00)	1(2.22)	5(11.11)
双药组（n=45）	1(2.22)	0(0.00)	2(0.00)	2(4.44)	1(2.22)	6(13.33)
χ^2值	–	–	–	–	–	0.104
P值	–	–	–	–	–	0.748

表 7 两组肠道微生态菌群数量比较（$\bar{x}\pm s$，单位：lgCFU/g）

Table 7 Comparison of the quantities of intestinal microecological bacteria between the two groups（$\bar{x}\pm s$, unit: lgCFU/g）

组别	大肠埃希菌		乳杆菌		双歧杆菌		肠球菌	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单药组（n=45）	12.84±1.51	8.76±1.12*	2.14±0.39	3.83±0.54*	3.36±0.63	4.82±0.75*	5.79±0.78	4.43±0.68*
双药组（n=45）	12.98±1.63	7.12±0.89*	2.13±0.36	4.91±0.71*	3.32±0.56	6.48±0.93*	5.82±0.89	3.14±0.61*
t值	0.452	7.653	0.125	8.134	0.318	9.318	0.115	9.332
P值	0.652	0.000	0.901	0.000	0.751	0.000	0.909	0.000

注：与治疗前对比，*P<0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

术后腹泻病因多为脾胃亏虚、肝气郁结、正气不足，以益气抑肝扶脾作为治疗原则，白术芍药散加味由炒白术、炒白芍、防风、陈皮组成基础药方，其中炒白术具有健脾益气等效果，白芍具温阳补虚、健脾强胃等功效，防风有镇痛的功效，陈皮具有理气健脾之效，加川楝子、延胡索、甘草可治腹痛甚者，加木香、柴胡、香附子与枳壳可治肝气郁结兼胃脘阻闷、两胁胀痛甚者，加白蔻仁、沉香可治嗳气甚者，加丹参、延胡索、炒蒲黄、五灵脂与桃仁可治气滞甚者，加党参、木瓜、乌梅、升麻可治泄泻甚者。全方共同发挥功效，对 CRC 术后腹泻疗效显著[8,19]。

本研究将白术芍药散加味与 MP 联合用于治疗 CRC 术后腹泻患者，结果显示，治疗 7 周后，双药治疗的总有效率较单一 MP 治疗更高，两组患者主症与次症积分均较治疗前下降，且双药组较单药组更低，表明白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻，能提高疗效，缓解中医证候。肛门排气时间、肠鸣音恢复时间缩短能够表明胃肠功能的恢复[20]。在本研究中，双药组患者肛门排气时间、肠鸣音恢复时间均较单药组缩短，表明白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻，能改善患者胃肠功能。分析原因可能为白术芍药散加味中炒白芍、防风、炒白术等主要成分可通过多种活性成分消除病原菌、调节肠道菌群平衡与运动功能、修复肠黏膜屏障、减少炎症反应等症状[19]。MP 能抑制病原微生物对肠道上皮的破坏现象，二者协同，有效改善患者胃肠功能。胃肠道激素可显著影响胃肠道、胆道和胰腺的分泌、运动和吸收，在腹泻的病理生理学中起一定作用，MTL 可刺激肠道平滑肌的运动，GAS 是小肠黏膜分泌的一种激素，可增加胃酸的分泌和胃窦的收缩，腹泻患者 GAS 和 MTL 升高提示胃肠道激素发生变化[21]。在本研究中，两组患者 MTL 与 GAS 水平均较治疗前下降，且双药组较单药组更低，表明白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻，能改善患者胃肠激素水平。腹泻作为胃肠道功能障碍的一种表现，与肠道微生物群的变化密切相关，肠道微生物群菌群失调，会显著影响腹泻等胃肠道症状，不同的益生菌组合可通过重塑受干扰的肠道微生物群来恢复胃肠道功能，并减轻各种抗肿瘤治疗的不良反应[22]。研究[23]表明，双歧杆菌和乳杆菌是在人类胃肠道中发现的有益细菌的代表性菌株，在人体肠道有益菌中的比例最大，当身体出现问题时，二者将无法满足身体正常的生理需求。病原微生物在肠道微生物失调患者中增加，包括但不限于肠球菌、大肠埃希菌[24]。肠道微生态菌群数量鉴定客观评估患者治疗前后的肠道微生态状态，肛门排气时间作为胃肠动力恢复的观察指标，其缩短可能与肠道菌群结构优化有关，通过调节特定菌群数量来加速肛门排气恢复，为疗效机制提供微生物学证据。本研究结果显示，治疗 7 周后，两组患者大肠埃希菌、肠球菌数量均较治疗前降低，乳杆菌、双歧杆菌数量均治疗前升高，且双药组治疗前后的差异较单药组更大，表明白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻，能改善患者肠道微生态，分析原因可能为白术芍药散加味中白术、防风均可保护肠黏膜屏障，另陈皮、防风还具有抗炎作用，通过改善炎症，维持肠黏膜屏障，调节肠道菌落，与 MP 联用药效协同，有效改善患者肠道微生态[19,22]。持续性腹泻与营养不良等不良结局有关，术后恢复期间有限的肠内营养可能会进一步促进肠道菌群失衡的发生[16]。研究[25]证明，患者在治疗期间获得足够的营养、血清 TRF 与 PA 等营养指标水平升高，有利于改善腹泻。在本研究中，两组患者 TRF 与 PA 水平均较治疗前上升，表明白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻，能够改善患者营养状态。对比两组不良反应，无明显差异，表明白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC 术后腹泻患者未增加用药风险，安全性良好。

4 结论

综上所述，白术芍药散加味联合 MP 治疗 CRC

术后腹泻患者，能够提高疗效，改善患者胃肠功能、胃肠激素水平、肠道微生态与营养状态，减轻中医证候。但本研究样本量较小且未对患者进行随访，结论的可靠性及对患者的远期预后需要进一步研究证明。

参考文献：

[1] SONG M, CHAN AT, SUN J. Influence of the gut microbiome, diet, and environment on risk of colorectal cancer[J]. Gastroenterology, 2020, 158(2): 322-340.

[2] 贺爱军, 曹波, 李小宝, 等. 中药熏洗联合经自然腔道取标本手术对低位直肠癌患者术后疼痛及排尿功能的影响[J]. 世界临床药物, 2024, 45(12): 1287-1291.

[3] GRAY M, MARLAND JRK, MURRAY AF, *et al*. Predictive and diagnostic biomarkers of anastomotic leakage: a precision medicine approach for colorectal cancer patients[J]. J Pers Med, 2021, 11(6): 471.

[4] 徐琪玥, 徐振晔, 顾贤. 基于徐振晔教授“脾虚精亏”理论治疗肠癌术后腹泻临床诊治思维[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2023, 25(4): 1211-1216.

[5] 孙瑞雪, 江洁, 付文玲, 等. 晚期直肠癌患者使用奥沙利铂联合卡培他滨致严重腹泻1例分析[J]. 药品评价, 2021, 18(24): 1505-1508.

[6] 赵文, 王同单. 加味理苓汤结合β-内酰胺酶类抗生素治疗慢性腹泻的临床效果观察[J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31(16): 2534-2535.

[7] WANG Y, CHEN J, WANG Y, *et al*. Cyanidin-3-*O*-glucoside extracted from the Chinese bayberry (*Myrica rubra* Sieb. et Zucc.) alleviates antibiotic-associated diarrhea by regulating gut microbiota and down-regulating inflammatory factors in NF-κB pathway[J]. Front Nutr, 2022, 9: 970530.

[8] 费蒙辉, 吴永梅, 张霁雯, 等. 白术芍药散加味对结直肠癌术后腹泻患者生活质量、胃肠功能及肠道菌群的影响[J]. 贵州医药, 2022, 46(9): 1450-1452.

[9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国结直肠癌诊疗规范(2020版)[J]. 中华消化外科杂志, 2020, 58(8): E001.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 140.

[11] 何永恒, 凌光烈. 中医肛肠科学(第2版)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012: 33-34.

[12] 徐伟祥, 曹永清. 实用中医肛肠病学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2014: 41-43.

[13] 吴卉, 陈海滔, 姚庆华. 基于CiteSpace的针灸治疗结直肠癌文献计量学分析[J]. 浙江中医药大学学报, 2025, 49(2): 189-196.

[14] HOSSAIN MS, KARUNIAWATI H, JAIROUN AA, *et al*. Colorectal cancer: a review of carcinogenesis, global epidemiology, current challenges, risk factors, preventive and treatment strategies[J]. Cancers (Basel), 2022, 14(7): 1732.

[15] 丁瑞玲, 姚云昌, 王尧. 阿帕替尼单用或联合度伐利尤单抗治疗晚期结直肠癌的有效性和安全性研究[J]. 世界临床药物, 2023, 44(6): 614-620.

[16] ZHANG Y, LIU W, WANG G, *et al*. Effects of enhanced hygiene measures on severe diarrhea and anastomotic leak after colorectal cancer surgery: the experience of a tertiary referral hospital in China[J]. Transl Cancer Res, 2022, 11(10): 3774-3779.

[17] COLLINSON S, DEANS A, PADUA-ZAMORA A, *et al*. Probiotics for treating acute infectious diarrhoea[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2020, 12(12): CD003048.

[18] BU ZJ, LIU YN, SHAHJALAL M, *et al*. Comparative effectiveness and safety of Chinese medicine belly button application for childhood diarrhea: a Bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Front Pediatr, 2023, 11(1): 1180694.

[19] ZHOU T, ZHANG Y, LI Z, *et al*. Research progress of traditional Chinese medicine on the treatment of diarrhea by regulating intestinal microbiota and its metabolites based on renal-intestinal axis[J]. Front Cell Infect Microbiol, 2024, 14: 1483550.

[20] WANG Y, ZHOU Q. The effect of accelerated rehabilitation nursing on postoperative recovery, nutritional status, and psychological status in patients with gastric cancer[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(4): 3666-3673.

[21] REN X, WANG Y, HE Z, *et al*. Effects of cefuroxime axetil combined with Xingpi Yanger granules on the serum gastrin, motilin, and somatostatin levels in children with upper respiratory tract infection accompanied by diarrhea: results of a randomized trial[J]. Transl Pediatr, 2021, 10(8): 2106-2113.

[22] KIM B, LEE J, JUNG ES, *et al*. The impact of a modified microbiota-accessible carbohydrate diet on gut microbiome and clinical symptoms in colorectal cancer patients following

surgical resection[J]. Front Microbiol, 2024, 15: 1282932.
[23] CHEN Q, WANG Z, WU BX. Promoting wound recovery through stable intestinal flora: reducing post-operative complications in colorectal cancer surgery patients[J]. Int Wound J, 2024, 21(3): e14501.
[24] TAKAKURA W, PIMENTEL M. Small intestinal bacterial overgrowth and irritable bowel syndrome - an update[J]. Front Psychiatry, 2020, 11: 664.
[25] ZHANG L, ZHU X, HE Y, *et al*. Study on the value of nasogastric tube nutrition nursing in critical patients with indwelling nasogastric tube[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(8): 9694-9700.

（编辑：沈佳婕）

