大黄牡丹汤对湿热型便秘患者的肠道菌群及肠道黏膜屏障功能指标的影响

党萍，蒋华*
（汉中市人民医院中医肛肠科，陕西 汉中 723000）

摘要 目的：评估大黄牡丹汤对湿热型便秘患者肠道菌群及肠道黏膜屏障功能的影响。方法：选取 2021 年 6 月—2023 年 4 月在汉中市人民医院肛肠科就诊的湿热型便秘患者 92 例，采用随机数字表法分为对照组和联合组，每组 46 例。对照组仅使用聚乙二醇治疗，联合组在此基础上加用大黄牡丹汤。对比两组患者治疗前后的临床症状、中医证候积分、肠道菌群水平、肠道黏膜屏障功能指标和便秘症状评分[便秘患者生活质量评分问卷（PAC－QOL）、胃肠道症状评定量表（GSRS）]。结果：治疗后，两组临床症状以及中医证候积分均降低（$P<0.01$），且联合组低于对照组（$P<0.01$）。两组的双歧杆菌、乳杆菌数量均升高（$P<0.01$），大肠埃希菌、肠球菌数量均降低（$P<0.01$）。且联合组双歧杆菌、乳杆菌数量高于对照组（$P<0.01$），大肠埃希菌、肠球菌数量低于对照组（$P<0.01$）。两组的 LPS、D－LA 水平均降低（$P<0.05$，$P<0.01$），且联合组低于对照组（$P<0.05$，$P<0.01$）。便秘症状评分中，治疗后 3 个月两组的 PAC－QOL 及 GSRS 评分均降低（$P<0.01$），且联合组低于对照组（$P<0.01$）。结论：大黄牡丹汤治疗湿热型便秘患者可有效改善临床症状，还能调节肠道菌群，增强肠道黏膜屏障功能，从而有效缓解便秘症状，提高患者生活质量。

关键词 大黄牡丹汤；湿热型便秘；肠道菌群；肠道黏膜屏障
中图分类号：R285.6 **文献标识码**：A **文章编号**：1002－2392（2025）02－0077－06
DOI：10.19664/j.cnki.1002－2392.250036

湿热型便秘是一种常见的消化系统疾病，其特点是肠道功能紊乱，表现为大便干燥、排便困难，常伴有腹胀、口苦、舌红苔黄等症状[1]。湿热型便秘的发病机制涉及多个方面，包括肠道动力学异常、肠道黏膜屏障功能受损以及肠道微生物失衡。在西医治疗中，常用的方法包括使用泻药、调节饮食和增加运动等，以促进肠蠕动和软化大便[2]。然而，这些方法可能对肠道菌群和黏膜屏障功能产生影响，从而影响治疗效果和病情的长期控制。中医理论认为，湿热型便秘是由于湿热内蕴，脾胃功能失调所致。中医治疗着重于调和脾胃，疏通肠道，以清除湿热，恢复肠道功能。大黄牡丹汤是经典的中医方剂，由大黄、牡丹皮、黄连等组成，具有清热泻火、燥湿通便的作用，可有效改善湿热型便秘症状[3]。本研究旨在探究大黄牡丹汤对湿热型便秘患者肠道菌群及肠道黏膜屏障功能的影响，通过整合中西医理论和治疗方法，为湿热型便秘的综合治疗提供理论依据和实践指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取 2021 年 6 月—2023 年 4 月在汉中市人民医院接受治疗的湿热型便秘患者 92 例，根据随机数字表法分为对照组和联合组，每组 46 例。两组患者的基本资料比较差异无统计学意义（$P>0.05$），具有较好的可比性。见表 1。本研究已获得医院医学伦理委员会的审查和批准（2021－215FFT）。

1.2 诊断标准

①符合便秘相关的西医诊断标准，表现为排便困难和（或）排便次数减少、粪便干硬[4]。排便困难包括排便费力、排出困难、排便不尽感、肛门直肠堵塞感、排便费时和需辅助排便。排便次数减少指每周排便少于 3 次。慢性便秘的病程至少为 6 个月；②中医符合湿热型便秘的辨证标准，大便秘结或黏腻不爽，排便不净感，同时还会有嗳气、腹胀等脾胃湿热表现，舌脉多为舌红或淡红，苔白腻或黄腻，脉滑或弦滑。[5]

收稿日期：2023－12－20 **修回日期**：2024－06－14
基金项目：陕西省科技计划发展项目（2022JM－506）
作者简介：党萍（1988－），女，硕士，主治医师，主要从事中医肛肠相关研究。
*通信作者：蒋华（1984－），男，副主任医师，主要从事中西医结合治疗外科相关疾病研究。

表1　两组湿热型便秘患者一般资料比较

组别	例数	性别/[例(%)]		年龄/(岁,$\bar{x}\pm s$)	病程/(年,$\bar{x}\pm s$)	合并疾病/[例(%)]		
		男	女			糖尿病	高血压	心脏病
联合组	46	26(56.52)	20(43.48)	56.18±7.46	4.26±1.27	7(15.22)	4(8.70)	5(10.87)
对照组	46	24(52.17)	22(47.83)	55.36±7.92	4.30±1.29	9(19.57)	6(13.04)	2(4.35)
t/χ^2 值		0.175		0.511	0.150	1.907		
P 值		0.675		0.611	0.881	0.385		

1.3　纳入与排除标准

1.3.1　纳入标准

①符合上述中西医诊断标准;②年龄>18岁;③近1个月未接受过便秘治疗;④自愿签署知情同意书。

1.3.2　排除标准

①合并有恶性肿瘤或其他消化道功能疾病者;②存在药源性或非原发性便秘患者;③对本研究方案药物存在禁忌症者;④妊娠期或哺乳期女性。

1.4　剔除、脱落标准

①未按方案接受治疗及配合管理者;②治疗过程中出现严重并发症或病情恶化终止试验者;③病例资料不全影响疗效评估者;④主动退出研究及失访患者。

1.5　治疗方法

对照组仅接受聚乙二醇的治疗方案。具体为口服Norgine Limited公司生产的聚乙二醇钠钾散剂(默维可),注册编号为H20170101,包装规格为13.8 g/包,一盒共8包。患者每次服用1.38 g,3次/d,连续治疗2周。

联合组在此基础上加用大黄牡丹汤。组方:酒大黄12 g,牡丹皮10 g,桃仁12 g,茯苓20 g,冬瓜仁15 g,党参30 g,芒硝15 g。均由汉中市人民医院统一煎煮供给。每日1剂,每剂200 mL,分为早晚两次各100 mL,连续治疗4周。

1.6　观察指标及疗效判定标准

1.6.1　临床症状

治疗前后采用便秘患者症状自评量表(PAC-SYM)[6]评估两组患者的临床疗效。PAC-SYM涵盖自然排便的频率、排便的性状、泻剂使用情况、腹胀感及排便所需时间。总分上限设定为16分,较高的分数反映更加严重的便秘症状。

1.6.2　中医证候积分

治疗前后,记录患者的中医证候(包含排便黏腻、腹胀嗳气、面红身热、口干舌红等),采取证候积分法进行量化,分级为0~3分,分别代表无症状、轻度、中度及重度。

1.6.3　肠道菌群水平

治疗前后各采集1次患者新鲜粪便样本,样本先溶于生理盐水,再接种至麦康凯琼脂培养基(广东环凯微生物科技有限公司)。利用HD5000多谱超分辨菌落成像系统对乳酸杆菌、大肠埃希菌和肠球菌进行定量分析,以IgCFU/g单位计算菌落数。

1.6.4　肠道黏膜屏障功能

治疗前后采集静脉血样本,经离心处理后采用分光光度法定量分析血清内毒素(LPS)、D-乳酸(D-LA)水平。

1.6.5　便秘症状评分

治疗前及治疗后3个月采用便秘患者生活质量评分问卷(PAC-QOL)[7]、胃肠道症状评定量表(GSRS)[8]评估患者的便秘症状。PAC-QOL涵盖日常生活受限、身体不适、心理压力和满意度等4个方面。分数越低表示患者的生活质量受到的影响越小,反映出更好的生活质量。GSRS用于评估和量化胃肠道疾病患者的症状严重程度,包含如腹痛、胃胀、消化不良、排便困难等15个条目。总分反映了胃肠道症状的总体严重程度,分数越高表示症状越严重,对患者的生活质量影响越大。

1.7　统计学方法

采用SPSS 27.0统计软件对数据进行处理与分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用t检验;计数资料率的比较采用χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组患者的临床症状比较

治疗前两组患者的临床症状比较,差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后两组患者的临床症状各项评分均低于治疗前($P<0.01$),治疗后联合组的临床症状各项评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),见表2。

表 2 两组湿热型便秘患者的临床症状比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	自然排便的频率		t 值	P 值	排便的性状		t 值	P 值	泻剂使用情况		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	2.45 ± 0.82	1.15 ± 0.57	8.829	0.000	2.10 ± 0.74	1.08 ± 0.62	7.166	0.000	2.78 ± 0.94	1.03 ± 0.86	9.316	0.000
对照组	46	2.48 ± 0.88	1.64 ± 0.71	5.039	0.000	2.07 ± 0.77	1.58 ± 0.71	3.173	0.002	2.81 ± 0.91	1.64 ± 0.82	6.478	0.000
t 值		0.169	3.650			0.191	3.598			0.156	3.482		
P 值		0.866	0.000			0.849	0.001			0.877	0.001		

组别	例数	腹胀感		t 值	P 值	排便所需时间		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	1.96 ± 0.52	1.05 ± 0.30	10.281	0.000	1.95 ± 0.56	0.72 ± 0.36	12.531	0.000
对照组	46	1.98 ± 0.47	1.55 ± 0.37	4.876	0.000	1.91 ± 0.48	1.25 ± 0.41	7.091	0.000
t 值		0.194	7.119			0.368	6.588		
P 值		0.847	0.000			0.714	0.000		

2.2 两组患者的中医证候积分比较

治疗前两组患者的中医证候积分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患者的中医证候各项积分均低于治疗前($P < 0.01$),治疗后联合组的中医证候各项积分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 3。

表 3 两组湿热型便秘患者的中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	排便黏腻		t 值	P 值	腹胀嗳气		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	2.15 ± 0.62	0.63 ± 0.38	14.177	0.000	1.85 ± 0.57	0.55 ± 0.41	12.557	0.000
对照组	46	2.17 ± 0.59	1.13 ± 0.47	9.351	0.000	1.90 ± 0.53	1.08 ± 0.49	7.705	0.000
t 值		0.158	5.611			0.436	5.626		
P 值		0.874	0.000			0.664	0.000		

组别	例数	面红身热		t 值	P 值	口干舌红		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	1.58 ± 0.43	0.46 ± 0.31	14.330	0.000	1.65 ± 0.48	0.54 ± 0.39	12.173	0.000
对照组	46	1.60 ± 0.46	0.92 ± 0.39	7.647	0.000	1.70 ± 0.51	0.97 ± 0.41	7.566	0.000
t 值		0.215	6.262			0.484	5.154		
P 值		0.830	0.000			0.629	0.000		

2.3 两组患者的肠道菌群水平比较

治疗前两组患者的肠道菌群水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患者的双歧杆菌、乳杆菌水平均高于治疗前($P < 0.01$),大肠埃希菌、肠球菌均低于治疗前($P < 0.01$)。治疗后联合组的双歧杆菌、乳杆菌均高于对照组,大肠埃希菌、肠球菌均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 4。

表 4 两组湿热型便秘患者肠道菌群水平比较($\bar{x} \pm s$,lgCFU/g)

组别	例数	双歧杆菌		t 值	P 值	乳杆菌		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	6.58 ± 0.94	9.53 ± 1.27	12.663	0.000	5.77 ± 0.98	8.64 ± 1.15	12.883	0.000
对照组	46	6.62 ± 0.96	8.18 ± 1.05	7.437	0.000	5.80 ± 0.92	7.32 ± 0.84	8.275	0.000
t 值		0.202	5.556			0.151	6.286		
P 值		0.840	0.000			0.880	0.000		

续表 4

组别	例数	大肠埃希菌		t 值	P 值	肠球菌		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	8.73 ± 0.96	5.74 ± 0.68	17.238	0.000	9.51 ± 1.12	7.39 ± 0.93	9.877	0.000
对照组	46	8.69 ± 0.88	6.82 ± 0.73	11.093	0.000	9.49 ± 1.09	8.27 ± 0.95	5.723	0.000
t 值		0.208	7.342			0.087	4.489		
P 值		0.836	0.000			0.931	0.000		

2.4 两组患者的肠道黏膜屏障功能比较

治疗前两组患者的肠道黏膜屏障功能比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患者的血清 LPS、D - LA 均高于治疗前($P < 0.05$, $P < 0.01$),治疗后联合组的血清 LPS、D - LA 均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$),见表 5。

表 5 两组湿热型便秘患者的肠道黏膜屏障功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LPS/(pg/mL)		t 值	P 值	D - LA/(mg/L)		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
联合组	46	0.95 ± 0.21	0.63 ± 0.24	6.806	0.000	9.98 ± 2.24	5.66 ± 1.27	11.379	0.000
对照组	46	0.92 ± 0.28	0.78 ± 0.37	2.046	0.044	10.05 ± 2.31	8.54 ± 1.34	3.835	0.000
t 值		0.581	2.307			0.148	10.580		
P 值		0.563	0.023			0.883	0.000		

2.5 两组患者的便秘症状评分比较

治疗前两组患者的便秘症状评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患者的 PAC - QOL、GSRS 评分均低于治疗前($P < 0.01$),治疗后 3 个月,联合组的 PAC - QOL、GSRS 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 6。

表 6 两组湿热型便秘患者的便秘症状评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	PAC - QOL		t 值	P 值	GSRS		t 值	P 值
		治疗前	治疗后 3 个月			治疗前	治疗后 3 个月		
联合组	46	64.57 ± 12.25	42.32 ± 6.47	10.893	0.000	33.86 ± 4.12	18.75 ± 2.84	20.480	0.000
对照组	46	64.48 ± 12.18	55.12 ± 8.32	4.304	0.000	34.02 ± 4.25	25.15 ± 3.21	11.295	0.000
t 值		0.035	8.237			0.183	10.128		
P 值		0.972	0.000			0.855	0.000		

3 讨论

湿热型便秘是一种常见的消化系统疾病,主要表现为肠道功能紊乱和排便困难[9]。近年来,研究表明肠道菌群的失衡是导致便秘的关键因素之一[10]。肠道菌群作为人体的“第二基因组”,在维持肠道健康和整体生理平衡中发挥着重要作用。在健康状态下,有益菌和有害菌之间能够维持一种相对平衡的状态,共同促进肠道稳定。然而,不良的饮食习惯、长期的精神压力以及其他不利因素可能会打破这种平衡,导致肠道菌群失衡,进而引发湿热型便秘。湿热型便秘患者的临床症状通常具有明显的周期性变化,受到多种外界因素的影响,如饮食、情绪波动等。如果不进行有效治疗,该疾病可能会引起一系列并发症,比如慢性肠炎、肠道功能障碍等[11]。在湿热型便秘的发病过程中,肠道受到病原菌的侵袭,激发身体的免疫反应。白细胞被激活,向感染区域集结,释放炎症介质,导致炎症反应加剧。这些免疫反应不仅攻击有害菌,也可能对正常肠道组织造成伤害。在中医理论中,湿热型便秘由脾胃运化失调、清阳不升、浊阴不降引起,湿邪久而化热,湿热之邪在下焦大肠搏结而成。湿重浊黏腻,阻遏脾胃气机,脾胃作为气机枢纽,不上通下达,久则化热,耗伤津液,肠道干涩,导致腹胀、大便秘结,大便黏腻不爽。大黄牡丹汤作为一种传统中医方剂在治疗湿热型便秘方面显示出良好的疗效。方中大黄苦寒攻下,泻肠中湿热郁结,并祛肠中稽留之瘀血;桃仁性善破血消痈,共为君药。芒硝咸寒,软坚散结,泻下清热,助大黄通腑泻热;牡丹皮凉血散瘀消肿,助君药活血祛瘀,共为臣药。冬瓜仁甘寒,清肠利湿,排脓散结;茯苓甘淡利湿,兼具健脾安神之效,与党参甘温补中益气,共同调养脾胃,为佐药。该方剂主要通过调节肠道菌群结构,恢复菌群的平衡,从而改善肠道功能,缓解便秘症状。张鸢等[12]研究显示大黄牡丹汤能降低肠杆

菌、酵母样真菌水平,提高免疫水平。这表明,通过调整肠道菌群和加强肠道黏膜屏障功能,可以有效治疗湿热型便秘,并可能减少相关并发症的发生。

本研究结果显示聚乙二醇和大黄牡丹汤的联合使用能更有效地改善湿热型便秘患者的临床症状。聚乙二醇作为渗透性泻药,通过增加肠腔内水分,改善肠道环境,促进肠蠕动,从而为有益菌如双歧杆菌和乳杆菌提供了更适宜的生长环境。大黄牡丹汤含有多种生物活性成分,具备抗菌作用,能直接抑制有害菌如大肠埃希菌和肠球菌,同时促进有益菌的增殖。此外,这种联合治疗可能还通过调节肠道 pH 值、影响肠道黏膜免疫功能,以及改善肠道屏障功能,进一步促进肠道菌群的平衡和肠道健康,减少了有害菌和毒素的渗透,从而全面改善了湿热型便秘患者的肠道健康状况。这种综合作用使得联合组患者的腹痛、腹胀等症状得到了更好的缓解,相比单独使用聚乙二醇的对照组,联合组的临床症状评分更低,治疗效果更加显著。治疗后,联合组的双歧杆菌和乳杆菌数量增加,而大肠埃希菌和肠球菌数量减少,说明联合治疗对肠道菌群结构产生了积极影响。本研究的研究结果与冯艳霞等[13]研究一致,大黄牡丹汤可调节肠道菌群。聚乙二醇通过改善肠蠕动,为有益菌提供了更好的生长环境。大黄牡丹汤可能通过其自身的抗菌和调节作用,抑制了有害菌的生长,同时促进了有益菌的增殖。肠道菌群的这种平衡状态对于维持肠道健康和功能是至关重要的。血清中 LPS 和 D－LA 是肠道黏膜屏障受损和细菌易位的标志物。LPS 是革兰阴性细菌的外膜成分之一,通常存在于肠道内。在正常情况下,健康的肠道黏膜屏障可以有效阻止 LPS 进入血液循环。血清中 LPS 水平的升高通常被认为是肠道黏膜屏障功能受损和细菌易位的重要指标[14]。D－LA 是一种由肠道细菌代谢产生的有机酸,也是评估肠道屏障完整性的一个关键指标[15]。肠道屏障受损时,D－LA 会从肠道渗漏到血液中,导致血液中 D－LA 水平升高。因此,血清中 D－LA的浓度升高通常表明肠道黏膜屏障的损伤。联合治疗后血清 LPS 和 D－LA 的降低表明肠道黏膜屏障功能得到了改善,肠道黏膜的完整性增强,有害菌和毒素的渗透减少。这可能是由于大黄牡丹汤中的活性成分能够促进肠道黏膜的修复和再生,减轻炎症反应,从而降低血清中 LPS 和 D－LA 的浓度。王荣荣等[16]研究与本文研究结论相符,大黄牡丹汤可修复肠黏膜屏障功能。PAC－QOL 和 GSRS 评分的降低反映了联合治疗对患者生活质量和胃肠道症状的改善。聚乙二醇通过改善便秘,直接提高了患者的排便舒适度和满意度。而大黄牡丹汤的加入可能通过调节肠道菌群和肠道黏膜屏障功能,进一步减轻胃肠道症状,如腹痛、腹胀,从而全面改善患者的生活质量。

综上所述,大黄牡丹汤在治疗湿热型便秘中可显著改善临床症状,调整肠道菌群平衡,降低肠道黏膜屏障受损标志物,提高患者生活质量。表明其具有重要的临床应用价值和疗效,值得临床进一步研究推广,但本研究仍存在一定局限性。首先,样本量较小,限制了研究结果的普遍适用性。其次,研究缺乏长期跟踪观察,因此无法评估长期治疗效果及可能的副作用。此外,由于研究仅限于湿热型便秘患者,其结果可能不适用于其他类型便秘患者。尽管如此,本研究提供了大黄牡丹汤可能改善便秘症状并提高生活质量的初步证据,为未来更广泛的临床研究和应用提供了基础。然而,需要更大规模、多中心的研究验证这些初步发现,并探索其在不同类型便秘患者中的效果。

参考文献:

[1] 张文秀,姜华,冯文哲,等. 基于通调三焦法运用三仁汤加减治疗湿热蕴脾型功能性便秘疗效观察[J]. 检验医学与临床,2022,19(22):3025－3027,3033.
[2] 田伟,田震,王一祺,等. 低容量聚乙二醇电解质散联合首荟通便胶囊在慢性功能性便秘患者结肠镜检查肠道准备中的应用研究[J]. 中国内镜杂志,2023,29(1):62－70.
[3] 董建伶,段文韬,杨泽虹,等. 劳绍贤诊治便秘经验[J]. 广州中医药大学学报,2023,40(11):2894－2899.
[4] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,中华医学会消化病学分会功能性胃肠病协作组. 中国慢性便秘专家共识意见(2019,广州)[J]. 中华消化杂志,2019,39(9):577－598.
[5] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南中医病证部分[M]. 北京:中国中医药出版社,2008:95－97.
[6] 宋玉磊,林征,林琳,等. 中文版便秘患者症状自评量表的信度与效度研究[J]. 护理学杂志,2012,27(7):73－76.
[7] 周柳燕,莫凤霞,刘艳青. 肠道管理结合直肠功能训练在脑卒中后神经源性肠道功能障碍患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2022,28(1):156－158.
[8] 郑斌,胡祥浩. 复元活血汤联合莫沙必利治疗老年脊柱骨折术后患者的临床疗效[J]. 医学临床研究,2023,40(7):1080－1082.
[9] 金雨青,施丽婕. “通调三焦,化浊导滞”治疗湿热型便秘验案举隅[J]. 中华中医药杂志,2023,38(4):1652－1655.
[10] 张升彦,张磊,朱良如,等. 基于肠道菌群的慢性便秘治疗进展[J]. 临床消化病杂志,2022,34(2):149－152.
[11] 刘昭诗,杨红,芦波. 慢性功能性便秘相关粪性结肠炎 1 例报道[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2022,31(8):957－958.
[12] 张鸢,吉贞料. 基于肠道菌群稳态探讨大黄牡丹汤治疗子宫肌瘤的作用机制[J]. 世界中医药,2021,16(12):1890－1894.
[13] 冯艳霞,刘霞,乔娜. 大黄牡丹汤辅助治疗子宫肌瘤疗效及对肠道菌群和生殖激素的影响[J]. 四川中医,2022,40(10):155－159.
[14] 周海娟,陈刚,李枝锦. 清热愈疡汤对大肠湿热型溃疡性结肠炎患者炎性因子、内毒素及肠黏膜屏障的影响[J]. 广州中医药大学学

报,2023,40(3):563 - 569.
[15] 王秋晓,吴容,张智彬,等. 甘草泻心汤联合美沙拉秦缓释颗粒对急性期溃疡性结肠炎大鼠肠黏膜屏障的作用研究[J]. 中国现代医学杂志,2023,33(13):46 - 52.
[16] 王荣荣,曹志尉,孟静. 大黄牡丹汤保留灌肠联合血液净化治疗重症急性胰腺炎的临床疗效及对患者肠黏膜屏障功能和炎症因子的影响[J]. 中国中医急症,2018,27(9):1618 - 1620.

Impact of Rhubarb and Moutan Decoction on Intestinal Flora and Intestinal Mucosal Barrier Function Indicators in Patients with Damp - Heat Type Constipation

DANG Ping, JIANG Hua

(*Traditional Chinese Medicine Proctology Department of Hanzhong People's Hospital*, *Hanzhong* 723000, *China*)

Abstract Objective: To evaluate the effect of Rhubarb and Moutan Decoction on the intestinal flora and the intestinal mucosal barrier function of patients with damp - heat type constipation. Methods: From June 2021 to April 2023, 92 patients with damp - heat type constipation treated at the Proctology Department of Hanzhong People's Hospital were selected. They were randomly divided into a control group and a combined group, with 46 patients each. The control group received only polyethylene glycol therapy, while the combined group received Rhubarb and Moutan Decoction in addition to the standard treatment. The clinical symptoms, Traditional Chinese Medicine (TCM) syndrome scores, levels of intestinal flora, indicators of intestinal mucosal barrier function, and constipation symptom scores [Patient Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire (PAC - QOL) and the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS)] were compared before and after treatment in both groups. Results: After treatment, clinical symptoms and TCM syndrome scores decreased in both groups, with significantly lower scores in the combined group ($P < 0.01$). Levels of bifidobacteria and lactobacilli increased while numbers of Escherichia coli and Enterococci decreased in both groups. The combined group had higher numbers of bifidobacteria and lactobacilli and lower numbers of Escherichia coli and Enterococci compared to the control group ($P < 0.01$). Levels of LPS and D - LA decreased in both groups, with the combined group showing lower levels than the control group ($P < 0.01$). Constipation symptom scores, as measured by PAC - QOL and GSRS, decreased in both groups three months after treatment, with the combined group showing more significant improvements ($P < 0.01$). Conclusion: Rhubarb and Moutan Decoction can effectively improve clinical symptoms in patients with damp - heat type constipation, regulate intestinal flora, enhance intestinal mucosal barrier function, and effectively relieve constipation symptoms, thereby improving the quality of life of patients.

Key words Rhubarb and Moutan Decoction; Damp - heat type constipation; Intestinal flora; Intestinal mucosal barrier