

# 理肠汤对脾虚湿困型溃疡性结肠炎患者肠道微生态、代谢产物及炎症因子的影响

姜小艳<sup>1</sup>, 谢伟昌<sup>2</sup>, 周大桥<sup>2</sup>, 李健<sup>2</sup>, 郭绍举<sup>2</sup>, 黄彬<sup>2</sup>

1. 广州中医药大学第四临床医学院, 广东 深圳 518033; 2. 深圳市中医院, 广东 深圳 518033

**[摘要]** 目的: 探讨理肠汤对脾虚湿困型溃疡性结肠炎 (Ulcerative colitis, UC) 患者肠道微生态及其代谢产物的影响。方法: 将 77 例轻、中度 UC 患者随机分为治疗组和对照组, 治疗组用理肠汤联合柳氮磺胺吡啶肠溶片进行干预, 对照组用柳氮磺胺吡啶肠溶片干预, 对比 2 组患者有效率、疾病活动指数 (DAI) 评分、结肠镜检查 (Baron) 评分、生活质量评定 (IBDQ) 量表积分、肠道微生态、短链脂肪酸、血清脑肠肽及炎症因子的含量变化。结果: 与对照组比较, 治疗组总有效率较高, 能更好的降低脾虚湿困型患者 Baron 评分、提高 IBDQ 量表积分, 提高肠道双歧杆菌、消化球菌含量, 降低酵母菌含量, 提高乙酸、VIP 含量, 降低 SP 含量, 降低血清 TNF- $\alpha$  含量, 提高 IL-10 含量, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。且在治疗过程中未发现临床不良事件的发生。结论: 理肠汤对脾虚湿困型 UC 患者安全有效。

**[关键词]** 溃疡性结肠炎 (UC); 理肠汤; 肠道微生态; 短链脂肪酸 (SCFA); 脑肠肽; 炎症因子

**[中图分类号]** R574.62 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 02-0142-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.02.043

## Study on the Effect of Lichang Tang on Intestinal Microecology, Metabolites and Inflammatory Factor of Ulcerative Colitis of Spleen Deficiency Leading to Damp Encumbrance Type

JIANG Xiaoyan, XIE Weichang, ZHOU Daqiao, LI Jian, GUO Shaoju, HUANG Bin

**Abstract:** Objective: To explore the effect of Lichang tang on intestinal microecology and its metabolites of ulcerative colitis (UC) of spleen deficiency leading to damp encumbrance type. **Methods:** Divided 77 cases of patients with mild to moderate UC into the treatment group and the control group randomly. The control group received Lichang tang combined with sulfasalazine enteric-coated tablets for intervention, while the control group only received sulfasalazine enteric-coated tablets. Compared the effective rate, and the changes of disease active index (DAI) scores, Baron scores, inflammatory bowel disease questionnaire (IBDQ) scores, and the contents of intestinal microecology, short chain fatty acids, brain-gut peptide and inflammatory factor in serum in the two groups. **Results:** The total effective rate in the treatment group was higher than that in the control group. The therapy adopted in the treatment group better decreased the Baron score, increased IBDQ scores, increased the contents of bifidobacterium and peptococcus in intestine, decrease the content of yeast, increase the contents of acetic acid and VIP, decreased the contents of SP and serum TNF- $\alpha$ , and increased the content of IL-10 of UC patients of spleen deficiency leading to damp encumbrance type, differences being significant ( $P < 0.05$ ). No adverse reaction was found during the treatment. **Conclusion:** Lichang tang is safe and effective in treating UC patients of spleen deficiency leading to damp encumbrance type.

**Keywords:** Ulcerative colitis (UC); Lichang tang; Intestinal microecology; Short chain fatty acids (SCFA); Brain-gut peptide; Inflammatory factor

溃疡性结肠炎 (Ulcerative colitis, UC) 是一种病情轻重不等的直肠和结肠慢性非特异性炎症疾病。其发病机制至今不明,

且患病率日趋增加, 本病以 20~40 岁多见, 男女发病率未见差异<sup>[1]</sup>。UC 属于中医学痢疾、休息痢等病症范畴, 亦称泄泻。

**[收稿日期]** 2018-07-13

**[基金项目]** 国家自然科学基金项目 (81703859)

**[作者简介]** 姜小艳 (1989-) 女, 在读博士研究生, 研究方向: 肝病、消化疾病。

**[通信作者]** 黄彬, E-mail: 1677825889@qq.com。

张仲景又称之为下痢, 主要因饮食所伤、外邪侵袭等原因导致机体正气受损, 阴阳平衡失调, 脾虚湿盛<sup>[1]</sup>。UC 症型颇多, 但结合临床, 主要以脾虚湿困型较多, 健脾化湿仍是 UC 的治疗大法。且研究发现脾虚湿困型 UC 患者存在更明显的肠道菌群失调<sup>[2]</sup>。本研究采用理肠汤联合柳氮磺胺吡啶肠溶片干预 UC 患者, 并设置单纯用柳氮磺胺吡啶肠溶片治疗作为对照组, 探究理肠汤对脾虚湿困型 UC 患者肠道微生态及其代谢产物短链脂肪酸(SCFA)、脑肠肽及炎症因子等方面的影响, 探讨复方防治 UC 的机制。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 收集我院 2015 年 6 月—2017 年 6 月门诊及住院部 77 例轻、中度 UC 患者, 将对应的分组代码装入不透明信封, 临床医生按随机数字代码将受试者分入治疗组(39 例)和对照组(38 例)。治疗组中男 21 例, 女 18 例; 年龄 21~63 岁, 平均(40.53±13.17)岁; 病程 4~29 年; 病情程度轻度 17 例, 中度 22 例<sup>[3]</sup>。对照组中男 20 例, 女 19 例; 年龄 18~65 岁, 平均(41.97±12.74)岁; 病程 4~27 年; 轻度 19 例, 中度 19 例。研究期间治疗组有 1 例患者, 对照组 1 例患者脱落、失访, 最终治疗组 38 例、对照组 37 例患者纳入最终统计分析。2 组患者基线年龄、疾病病程及病情程度等比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

1.2 诊断标准 参照《对我国炎症性肠病诊断治疗规范的共识意见的解析》<sup>[4]</sup>: ①症状体征: 持续或反复发作的腹泻、黏液脓血便等症状, 可伴有腹痛及其他不同程度的全身症状。可有有关节、皮肤或肝胆肠外等表现; ②结肠镜检查: 病变一般多从直肠病变开始, 呈连续性或弥漫性分布; ③钡剂灌肠检查: 可见病变部位结肠黏膜、肠管以及肠壁有改变; ④病变部位黏膜病理学检查: 活动期和缓解期黏膜病理表现, 常见固有膜、隐窝、黏膜表层病理结构改变, 并可见潘氏细胞化生。前 3 项中至少 1 项和病理活检支撑, 可诊断为本病。

1.3 辨证标准 参照《对炎症性肠病诊断治疗规范的建议(2000 年)》<sup>[5]</sup>, 患者均有不同程度的腹泻、黏液脓血便伴腹痛、里急后重、胸闷纳呆、疲劳乏力、眠差、舌淡苔白、脉濡缓等症体征, 由 2 位中医专业副主任职称以上级别医师独立判断为脾虚湿困证型。

1.4 纳入标准 ①符合上述溃疡性结肠炎西医诊断者; ②符合脾虚湿困证诊断者; ③年龄 16~70 岁; ④病情分级为轻、中度; ⑤病程为 3~30 年; ⑥患者知情同意, 且签署协议书。

1.5 排除标准 ①年龄不在 16~70 岁之间; ②妊娠期妇女, 或近期具有妊娠意愿者, 哺乳期妇女; ③合并有其他系统(心脑血管、肝、肾)严重原发性疾病者, 或具有不同程度精神疾患; ④肠结核、细菌性痢疾、克罗恩病、缺血性结肠炎、阿米巴痢疾、肠道肿瘤等疾病; ⑤有严重并发症, 如肠梗阻、肠穿孔等疾病; ⑥留取标本前 4 周内服用过抗生素及微生态制剂<sup>[6]</sup>。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 口服柳氮磺胺吡啶肠溶片(国药准字 H14022874), 每天 3 次, 每次 1 g, 疗程为 1 个月(根据病情调整)。

2.2 治疗组 在口服与对照组相同药物的基础上, 加用理肠汤(党参、炒白术、赤石脂、椿根皮各 15 g, 茯苓、薏苡仁各 20 g, 乌梅、白及、三七、徐长卿、甘草各 10 g, 蒲黄 5 g), 每天 1 剂, 水煎服, 由深圳市中医院中药房提供。2 组患者均治疗 1 个月, 治疗期间不得接受治疗以外的其他疗法。

## 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①疾病活动指数(Disease activity index, DAI)评分: 疾病活动指数根据夏剑等改良的 DAI 评分标准, 根据体质量变化分数、大便性状分数、便潜血分数计算<sup>[7]</sup>。体质量下降记正分, 体质量增加记负分, 按变化指数(0、1~5、6~10、11~15、15~20)%依次计 0~4 分; 大便性状按正常、偏稀、腹泻计 1~3 分; 便潜血参照阳性强度(阴性、+、++、+++、肉眼可见血便)分别记 0~4 分。②结肠镜检查评分<sup>[8]</sup>: 采用改进的 Baron 结肠镜下 UC 活动度计算分值, I: 黏膜充血, 血管模糊; II: 黏膜接触性出血; III: 黏膜有自发性出血; IV: 黏膜可见大小不等的溃疡, 分别计 1~4 分。③生活质量评定<sup>[9]</sup>: 采用生活质量评定(IBDQ)量表, 包括全身症状、情感能力、社会能力等方面, 32~224 分, 分数与生存质量正相关。④肠道微生态情况: 收集治疗前后新鲜粪便 1 g, 捣碎混匀取约 1 g 于密封培养瓶后以 1:100 稀释法稀释至  $10^{-8}$ 。将稀释后的标本滴种于相应培养基, 滴种菌群包括双歧杆菌、消化球菌、乳杆菌、肠球菌、酵母菌肠道代表性菌群。需氧菌培养皿在 35℃ 温箱培养 3 天, 厌氧菌培养皿采用厌氧袋法在 35℃ 温箱培养 4 天。计算样品中菌落数, 结果以常用对数值( $\lg$  菌落数 /g)形式表示<sup>[10]</sup>。⑤收集患者治疗前后新鲜粪便, 应用 456-GC 气相色谱仪检测乙酸、丙酸、丁酸含量, 各 SCFA 通过其在色谱图上特定的保留时间被识别<sup>[11]</sup>。⑥采用放免法与酶联免疫吸附法测定患者治疗前后血清血管活性肠肽(VIP)、P 物质(SP)含量, 操作按照酶联免疫试剂说明书进行。⑦用 Elisa 法检测血清中肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、干扰素- $\gamma$ (IFN- $\gamma$ )含量、白细胞介素-10(IL-10)、白细胞介素-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ ), 检测过程按试剂盒说明书进行操作, 通过自动计数程序得出 TNF- $\alpha$ 、IFN- $\gamma$ 、IL-10、IL-1 $\beta$  浓度。⑧治疗结束后, 检测患者肝肾功能、血常规、尿常规, 较治疗前出现明显肝肾功能损害, 白细胞、红细胞、血小板等降低, 血尿、蛋白尿等指标, 计为不良事件。

3.2 统计学方法 采用 SPSS22.0 统计软件, 计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示, 根据条件选择  $t$  检验, 计数资料以 $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 证候疗效标准, 参照《中药新药临床研究指导原则》制定。临床缓解: 症状体征改善明显, 疗效指数 $\geq$

95%。显效：症状体征改善明显，70%≤疗效指数<95%。有效：症状体征有改善，30%≤疗效指数<70%。无效：症状、体征无明显减轻或加重者，疗效指数<30%<sup>[13]</sup>。总有效率=(临床缓解+显效+有效)/总人数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗组总有效率为89.47%，高于对照组的72.97%，差异有统计学意义(P<0.05)。

4.3 2组治疗前后DAI评分、Baron评分、IBDQ量表积分比较 见表2。治疗后2组患者DAI评分、Baron评分、IBDQ量表积分均较治疗前改善(P<0.05)。治疗组Baron评分、IBDQ量表积分较对照组改善程度明显(P<0.05)。

4.4 2组治疗前后肠道微生态比较 见表3。治疗组经治疗后双歧杆菌、消化球菌明显增加、酵母菌明显较少(P<0.05)。对照组经治疗后肠球菌减少(P<0.05)。与对照组比较，治疗组双歧杆菌、消化球菌的增加及酵母菌的减少更明显(P<0.05)。

**表1 2组临床疗效比较** 例

组别	n	临床缓解	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	39	8	11	15	4	89.47 <sup>①</sup>
对照组	38	4	9	14	10	72.97

与对照组比较，①P<0.05

**表2 2组治疗前后DAI评分、Baron评分、IBDQ量表积分比较** 分

组别	n	时间	DAI评分	Baron评分	IBDQ量表积分
治疗组	39	治疗前	6.9±2.1	2.64±1.05	141.57±14.31
		治疗后	3.2±0.9 <sup>①</sup>	0.87±0.53 <sup>①②</sup>	196.21±19.54 <sup>①②</sup>
对照组	38	治疗前	6.6±1.9	2.43±1.13	154.73±16.47
		治疗后	3.7±1.6 <sup>①</sup>	0.98±0.72 <sup>①</sup>	172.49±17.42 <sup>①</sup>

与本组治疗前比较，①P<0.05；与对照组治疗后比较，②P<0.05

**表3 2组治疗前后肠道微生态比较**( $\bar{x} \pm s$ ) 个/g

组别	n	时间	双歧杆菌	消化球菌	乳杆菌	肠球菌	酵母菌
治疗组	39	治疗前	10.13±0.76	9.72±0.55	10.48±0.74	11.03±0.84	10.83±0.66
		治疗后	11.97±0.84 <sup>①②</sup>	11.91±0.64 <sup>①②</sup>	11.10±0.69	10.63±0.65	9.76±0.48 <sup>①②</sup>
对照组	38	治疗前	10.36±0.65	10.01±0.61	10.91±0.73	10.97±0.72	10.85±0.50
		治疗后	10.64±0.87	10.33±0.59	10.34±0.57	9.33±0.46 <sup>①</sup>	10.62±0.66

与本组治疗前比较，①P<0.05；与对照组治疗后比较，②P<0.05

4.5 2组治疗前后短链脂肪酸比较 见表4。治疗组经治疗后乙酸、丙酸上升(P<0.05)。对照组经治疗后丙酸上升(P<0.05)，治疗组乙酸上升程度较对照组明显(P<0.05)。

**表4 2组治疗前后短链脂肪酸比较**( $\bar{x} \pm s$ ) ×10<sup>-5</sup>mol/L

组别	n	时间	乙酸	丙酸	丁酸
治疗组	39	治疗前	3.75±1.46	1.74±0.97	1.35±0.74
		治疗后	5.64±2.31 <sup>①②</sup>	3.75±1.07 <sup>①</sup>	2.09±1.21
对照组	38	治疗前	3.81±1.56	1.52±1.12	1.34±0.76
		治疗后	4.39±1.33	3.58±0.99 <sup>①</sup>	2.17±1.02

与本组治疗前比较，①P<0.05；与对照组治疗后比较，②P<0.05

4.6 2组治疗前后脑肠肽比较 见表5。治疗组经治疗后VIP明显升高，SP明显降低，差异均有统计学意义(P<0.05)。对照组经治疗后SP明显降低(P<0.05)。治疗组VIP升高及SP降低程度较对照组明显(P<0.05)。

4.7 2组治疗前后TNF-α、IFN-γ、IL-10、IL-1β检测结果比较 见表6。2组患者经治疗后TNF-α、IFN-γ较治疗前降低，IL-10、IL-1β上升，差异均有统计学意义(P<0.05)。治疗组TNF-α降低及IL-10上升程度较对照组明显(P<0.05)。

4.8 不良事件 实验中无不良事件发生。

**表5 2组治疗前后脑肠肽比较** ng/mL

组别	n	时间	VIP	SP	SS
治疗组	39	治疗前	31.77±4.98	89.74±15.44	8.47±2.16
		治疗后	48.42±8.73 <sup>①②</sup>	45.39±11.44 <sup>①②</sup>	9.13±2.74
对照组	38	治疗前	33.47±6.04	77.89±13.12	7.94±1.95
		治疗后	41.37±7.33	54.93±10.99 <sup>①</sup>	8.61±2.74

与本组治疗前比较，①P<0.05；与对照组治疗后比较，②P<0.05

**表6 2组治疗前后TNF-α、IFN-γ、IL-10、IL-1β检测结果比较** pg/mL

组别	n	时间	TNF-α	IFN-γ	IL-10	IL-1β
治疗组	39	治疗前	107.33±24.21	19.74±5.01	47.45±13.25	37.24±11.79
		治疗后	57.66±15.47 <sup>①②</sup>	8.75±4.32 <sup>①</sup>	79.32±10.74 <sup>①②</sup>	61.57±15.37 <sup>①</sup>
对照组	38	治疗前	97.57±19.79	18.22±4.92	51.21±12.67	39.44±9.79
		治疗后	65.45±16.33 <sup>①</sup>	10.48±3.97 <sup>①</sup>	64.89±11.43 <sup>①</sup>	57.22±10.97 <sup>①</sup>

与本组治疗前比较，①P<0.05；与对照组治疗后比较，②P<0.05

## 5 讨论

UC的病因病机仍在探索中，尚无根治性措施，我国目前对UC的研究主要集中在炎症及免疫方面，故临床用药旨在抑制免疫或炎症，临床常用皮质类固醇、氨基水杨酸类、免疫抑

制剂等,近期能发挥疗效,但容易复发,且后续疗效降低,故目前效果尚不令人满意。

人体肠道微生物是最为丰富的器官,有多达1 013种不同类型和数量的细菌,UC患者肠道菌群均存在不同程度的失调<sup>[14-15]</sup>。肠道微生物对UC的影响机制可能是肠道菌群紊乱引起肠黏膜的过度免疫反应和持续的肠道慢性炎症,肠黏膜屏障的完整性被破坏,正常防御功能受损<sup>[16]</sup>。SCFA是碳水化合物在结肠微生物作用下发酵生成的代谢产物,主要包括乙酸、丙酸和丁酸,约占SCFA总量的90%~95%。SCFA提供肠上皮细胞能量,并能维持上皮细胞渗透压、从而有效抑制肠道有害菌群的生长,并能有效调节机体的免疫力<sup>[17]</sup>。随着对肠道微生物生态研究的深入,SCFA在疾病发生发展中的作用也逐渐凸显,尤其发现其在UC等疾病的发生中发挥了重要作用。同时,学者发现脑-肠轴能维持稳态,并能发挥双向交互作用。肠道菌群通过一系列神经内分泌、免疫及神经信号传导等各种途径影响脑-肠轴的活动,调节胃肠动力和内脏感觉,并与UC的发生发展关系密切<sup>[18]</sup>。UC患者合并严重的细胞免疫功能紊乱,致使体内多种免疫因子紊乱,而体内紊乱的免疫内环境又能促进UC的发展。研究还发现,脾虚湿困型UC患者肠道微生态存在更明显的失调,且发现健脾能很好的改善肠道微生态,四君子汤被证实具有较好的调节患者肠道菌群的功效<sup>[19]</sup>。而肠道微生态、SCFA及脑肠肽之间存在密切关系,故本研究发现理肠汤在改善脾虚湿困型UC患者肠道微生态的同时,也调节了患者SCFA及脑肠肽,而患者的疾病活动指数及Baron评分以及生活质量评分也得到了很大程度的改善。

理肠汤中白术、党参健脾益气,现代药理学还发现白术、党参能增加肠道益生菌含量;薏苡仁、椿根皮、徐长卿解毒祛湿,同时椿根皮在现代药理学中证实其能改善肠道通透性;赤石脂、诃子涩肠止泻;蒲黄、槐花、白及、三七活血化瘀、止血生肌,现代药理学也证实白及、三七能抑制炎症因子,促进创伤愈合。全方共奏健脾祛湿,活血生肌之效,既涵盖“泄泻”运脾化湿治疗大法,又兼具刘河间“调气和血”之要,应用于我科临床20余年,治疗脾虚湿困型UC疗效颇验。本研究发现,加用理肠汤总有效率高于单纯应用柳氮磺胺吡啶肠溶片( $P < 0.05$ )。且治疗组能更好的改善脾虚湿困型UC患者Baron评分、IBDQ量表积分,调节肠道双歧杆菌、消化球菌、酵母菌含量,调节乙酸、VIP、SP含量,调节血清TNF- $\alpha$ 、IL-10含量,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。该方在本院临床应用20余年,并在多项临床观察及动物实验中证实了其疗效及安全性,值得临床推广。

### [参考文献]

[1] 孙雨晴,袁良,孙娟. 溃疡性结肠炎与结肠菌群关系研究进展[J]. 安徽医学, 2015, 36(9): 1168-1170.  
[2] 孙平良,钟元帅,李裕波,等. 溃疡性结肠炎中医病因

病机研究进展[J]. 中医研究, 2016, 29(4): 71-74.

- [3] 邵铁娟,李海昌,谢志军,等. 基于脾主运化理论探讨脾虚湿困与肠道菌群紊乱的关系[J]. 中华中医药杂志, 2014, 29(12): 3762-3765.  
[4] 赵晓霞,郭胜,李宝鹤,等. 芍药汤对溃疡性结肠炎大鼠 ICAM-1、TNF- $\alpha$ 、IL-10影响的实验研究[J]. 中国中医药科技, 2008, 15(3): 174-175.  
[5] 江学良,崔慧斐. 对我国炎症性肠病诊断治疗规范的共识意见的解析[J]. 世界华人消化杂志, 2008, 16(11): 1141-1143.  
[6] 欧阳钦,潘国宗,温忠慧,等. 对炎症性肠病诊断治疗规范的建议(2000年)[J]. 现代实用医学, 2003, 15(10): 656-659.  
[7] 赵新芳,甘霞,林红,等. 化毒愈肠方内服和灌肠治疗溃疡性结肠炎的疗效及对血清 IL-22 和 IL-23 的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(4): 178-181.  
[8] 夏剑,邓夫生,张明,等. 姜黄素对溃疡性结肠炎小鼠肠黏膜内 NF- $\kappa$ B 及 TNF- $\alpha$  表达的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2005, 13(2): 255-257.  
[9] 谢中华,汪铁军,郑元秀,等. 舒血宁注射液联合常规疗法治疗活动期溃疡性结肠炎患者疗效观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34(10): 1164-1167.  
[10] 戴彦成,郑烈,张亚利,等. 健脾清肠方对溃疡性结肠炎患者生活质量作用的随机对照试验(英文)[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(5): 1926-1932.  
[11] 王振疆,陈渝萍,黄剑迎,等. 结肠宁对溃疡性结肠炎患者肠道微生态的影响[J]. 广东医学, 2016, 37(13): 2033-2035.  
[12] 李国法. 麦芽纤维对 UC 大鼠大肠内容物中 SCFAs 及结肠组织、血清中 EGF 含量的影响[D]. 杭州: 浙江中医药大学, 2011.  
[13] 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.  
[14] Andoh A, Imaeda H, Aomatsu T, et al. Comparison of the fecal microbiota profiles between ulcerative colitis and Crohn's disease using terminal restriction fragment length polymorphism analysis[J]. Journal of Gastroenterology, 2011, 46(4): 479.  
[15] Walker AW, Sanderson JD, Churcher C, et al. High-throughput clone library analysis of the mucosa-associated microbiota reveals dysbiosis and differences between inflamed and non-inflamed regions of the intestine in inflammatory bowel disease[J]. BMC Microbiology, 2011, 11(1): 7.  
[16] 王振疆,陈渝萍,黄剑迎,等. 结肠宁对溃疡性结肠炎患者肠道微生态的影响[J]. 广东医学, 2016, 37(13): 2033-2035.

- [17] Arpaia N, Campbell C, Fan X, et al. Metabolites produced by commensal bacteria promote peripheral regulatory T-cell generation[J]. Nature, 2013, 504(7480): 451-455.
- [18] 赵天平, 吴焕淦. 炎症性肠病的中枢神经机制[C]// 中国针灸学会针刺麻醉分会. 第九届全国针刺麻醉针刺镇痛及针刺调整效应学术研讨会论文集, 武汉: [出版者不详], 2007.
- [19] 孟良艳, 陈秀琴, 石达友, 等. 四君子汤对脾虚大鼠肠道菌群多样性的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2013, 44(12): 2029-2035.

(责任编辑: 冯天保, 钟志敏)

## 降糖方加减联合常规疗法治疗糖尿病合并高脂血症临床研究

罗秋波

台州市路桥区第二人民医院中医科, 浙江 台州 318058

**[摘要]** **目的:** 观察降糖方加减联合常规疗法治疗糖尿病合并高脂血症气阴两虚夹瘀证的临床疗效。**方法:** 选取本院收治的480例糖尿病合并高脂血症气阴两虚夹瘀证患者, 按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组240例。2组均给予糖尿病饮食, 控制总热量等常规干预措施, 并以胰岛素注射液、卡托普利片、瑞舒伐他汀钙片治疗, 治疗组联合降糖方加减治疗。2组均连续治疗12周。比较2组治疗前后的血糖指标 [空腹血糖 (FBG)、餐后2h血糖 (P2hBG)]、血脂指标 [甘油三酯 (TG)、总胆固醇 (TC)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)]、气阴两虚夹瘀证症状评分及治疗后的临床疗效。**结果:** 治疗后, 治疗组总有效率92.08%, 高于对照组的85.42%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。2组FBG、P2hBG、TC、TG、LDL-C水平均较治疗前下降 ( $P < 0.01$ ), HDL-C水平均较治疗前升高 ( $P < 0.01$ )。治疗组FBG、P2hBG、TC、TG、LDL-C水平均低于对照组 ( $P < 0.01$ ), HDL-C水平高于对照组 ( $P < 0.01$ )。2组气阴两虚夹瘀证症状评分均较治疗前减少 ( $P < 0.01$ ), 治疗组各项症状评分均低于对照组 ( $P < 0.01$ )。**结论:** 降糖方加减联合常规疗法治疗糖尿病合并高脂血症气阴两虚夹瘀证患者可促进临床症状、血糖、血脂水平的改善, 提高临床疗效, 可供临床借鉴。

**[关键词]** 糖尿病; 高脂血症; 气阴两虚夹瘀证; 中西医结合疗法; 降糖方; 血糖; 血脂

**[中图分类号]** R587.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 02-0146-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.02.044

### Clinical Study on Modified Jiangtang Prescription Combined with Routine Medicine for Diabetes Mellitus Complicated with Hyperlipidemia

LUO Qiubo

**Abstract:** **Objective:** To observe the clinical effect of modified Jiangtang prescription combined with routine treatment for diabetes mellitus complicated with hyperlipidemia with qi-yin deficiency and stasis syndrome. **Methods:** Selected 480 cases of patients admitted in our hospital with diabetes mellitus complicated with hyperlipidemia with qi-yin deficiency and stasis syndrome, and divided them into the control group and the treatment group according to random number table, 240 cases in each group. The two groups received routine interventions of diabetic diet and controlling total heat as well as the treatment of insulin injection, captopril tablets and rosuvastatin calcium tablets. The control group was additionally treated with modified Jiangtang prescription. The treatment continuously lasted for twelve weeks in the two groups. Compared the levels of blood glucose including fasting plasma glucose (FBG) and postprandial 2h blood glucose (P2hBG), and blood lipid including triglyceride (TG), total cholesterol (TC), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) and low-density lipoprotein

**[收稿日期]** 2018-10-15

**[作者简介]** 罗秋波 (1977-), 女, 主治医师, 研究方向: 中医临床。