调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎临床研究

黄海丽，王本贤，张雷永，贾慧娟，朱威威

周口市中医院，河南 周口 466000

［摘要］**目的：**观察调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎的临床疗效及对肠道微生态、抗炎因子、血清ⅩⅥ型胶原蛋白（col-16）、GATA结合蛋白-3（GATA-3）的影响。**方法：**选取2022年4月—2024年4月在周口市中医院治疗的90例脾虚湿阻型溃疡性结肠炎患者，采用随机数字表法分为对照组和观察组各45例。对照组给予注射用维得利珠单抗口服，观察组在对照组基础上给予调脏舒痢方直肠滴入，2组均治疗8周。治疗后，比较2组临床疗效。治疗前后评定2组腹痛、脓血便、食少、神疲懒言、腹胀、肢体倦怠评分，改良的Mayo活动指数评分、炎症性肠病生活质量问卷（IBDQ）评分，检测血清二胺氧化酶（DAO）、GATA-3、肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、col-16、白细胞介素-10（IL-10）、D-乳酸（D-LA）水平及大便中的葡萄球菌、肠球菌、乳酸菌数量。记录2组治疗期间不良反应的发生情况，统计不良反应发生率。**结果：**治疗后，观察组临床疗效优于对照组（$P<0.05$）。2组腹痛、脓血便、食少、神疲懒言、腹胀、肢体倦怠评分及中医证候总分均较治疗前降低（$P<0.05$），观察组上述6项评分及中医证候总分均低于照组（$P<0.05$）。2组Mayo评分及TNF-α、GATA-3、DAO、col-16、D-LA水平均较治疗前降低（$P<0.05$），观察组上述6项指标值均低于对照组（$P<0.05$）。2组IBDQ评分、IL-10水平均较治疗前升高（$P<0.05$），观察组IBDQ评分、IL-10水平均高于对照组（$P<0.05$）。2组葡萄球菌数量、肠球菌数量均较治疗前减少（$P<0.05$），观察组葡萄球菌数量、肠球菌数量均少于对照组（$P<0.05$）；2组乳酸菌数量均较治疗前增加（$P<0.05$），观察组乳酸菌数量多于对照组（$P<0.05$）。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。**结论：**调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎，可调节肠道微生态，抑制炎症，减少肠黏膜损伤，缓解症状，提升患者的生活质量及临床疗效，安全性高。

［关键词］溃疡性结肠炎；活动期；脾虚湿阻证；调脏舒痢方；直肠滴入；维得利珠单抗

［中图分类号］R574.62；R259 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2025）09-0061-06

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2025.09.012

Clinical Study on Rectal Instillation with Tiaozang Shuli Prescription Combined with Vedolizumab in Treating Active-Phase Ulcerative Colitis of Spleen Deficiency and Dampness Obstruction Type

HUANG Haili, WANG Benxian, ZHANG Leiyong, JIA Huijuan, ZHU Weiwei

Zhoukou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhoukou Henan 466000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical efficacy of Tiaozang Shuli Prescription administered via rectal instillation combined with Vedolizumab in treating active-phase ulcerative colitis of spleen deficiency and dampness obstruction type, and its effects on intestinal microbiota, anti-inflammatory factors, serum type ⅩⅥ collagen (col-16), and GATA binding protein-3 (GATA-3). **Methods:** A total of 90 patients with ulcerative colitis of spleen

［收稿日期］2024-08-11
［修回日期］2025-02-13
［基金项目］吴阶平医学基金会临床科研专项（320.6750.2022-16-21）
［作者简介］黄海丽（1983-），女，副主任医师，E-mail：spingusn166@163.com。

deficiency and dampness obstruction type treated at Zhoukou Hospital of Traditional Chinese Medicine from April 2022 to April 2024 were selected and divided into a control group and an observation group, with 45 cases in each group, using a random number table method. The control group was given intravenous Vedolizumab for oral administration, while the observation group received Tiaozang Shuli Prescription via rectal instillation on the basis of the control group. Both groups were treated for eight weeks. Clinical efficacy was compared between the two groups after treatment. Scores for abdominal pain, purulent and bloody stool, poor appetite, fatigue and reluctance to speak, abdominal bloating, and limb weariness, as well as the modified Mayo activity index scores and the Inflammatory Bowel Disease-Quality of Life Questionnaire (IBDQ) scores were evaluated before and after treatment. Levels of serum diamine oxidase (DAO), GATA-3, tumor necrosis factor-α (TNF-α), col-16, interleukin-10 (IL-10), and D-lactic acid (D-LA) as well as the number of Staphylococcus, Enterococcus, and Lactobacillus in stool were compared between the two groups. Adverse reactions during treatment were recorded, and the incidence of adverse reactions was calculated. **Results**: After treatment, the clinical efficacy in the observation group was superior to that in the control group ($P<0.05$). Scores for abdominal pain, purulent and bloody stool, poor appetite, fatigue and reluctance to speak, abdominal bloating, limb weariness, and the total score of traditional Chinese medicine syndrome in both groups were decreased compared to those before treatment ($P<0.05$), with the observation group achieving lower scores than the control group ($P<0.05$). Mayo scores and levels of TNF-α, GATA-3, DAO, col-16, and D-LA in both groups were decreased compared to those before treatment ($P<0.05$), with the observation group achieving lower indicators than the control group ($P<0.05$); IBDQ scores and IL-10 levels in both groups were increased compared to those before treatment ($P<0.05$), with the observation group achieving higher levels than the control group ($P<0.05$). The number of Staphylococcus and Enterococcus in both groups was decreased compared to that before treatment ($P<0.05$), with the observation group achieving less numbers than the control group ($P<0.05$); the number of Lactobacillus was increased in both groups compared to that before treatment ($P<0.05$), with the observation group achieving a more number than the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion**: Tiaozang Shuli Prescription administered via rectal instillation combined with Vedolizumab for the treatment of active-phase ulcerative colitis of spleen deficiency and dampness obstruction type can regulate intestinal microbiota, suppress inflammation, reduce intestinal mucosal damage, alleviate symptoms, and improve patients' quality of life and clinical efficacy, with high safety.

Keywords: Ulcerative colitis; Active-phase; Spleen deficiency and dampness obstruction syndrome; Tiaozang Shuli Prescription; Rectal instillation; Vedolizumab

溃疡性结肠炎属于慢性炎症性疾病，临床表现为便血、体质量减轻、血性腹泻、里急后重、腹痛等[1]。溃疡性结肠炎发病呈双峰模式，20～30岁为第1个发病高峰期，第2个高峰期为60～70岁[2]。溃疡性结肠炎的治疗目标是促进黏膜愈合，治疗方法包括对症治疗、整体治疗、肠道局部治疗、中西医结合治疗。维得利珠单抗为治疗溃疡性结肠炎一线药物，可减轻炎症反应和肠道黏膜损伤，但疗效不甚理想[3]，需探寻更佳治疗方法。临床实践表明，笔者以中西医结合治疗取得较好效果。溃疡性结肠炎归属于中医学痢疾、肠痈等范畴。脾虚湿阻证是溃疡性结肠炎常见证型之一，与湿邪侵袭，损伤脾胃，内生湿浊，积于肠腑，瘀滞经络，气血凝滞，肠道不能濡养相关[4]。调脏舒痢方是笔者根据临床经验拟定的方剂，具有燥湿健脾、活血祛瘀、通络止痛的功效，可用于脾虚湿阻证。直肠滴入可直达病所，减少对胃的刺激，延长药物与病灶肠黏膜的接触时间，利于药物吸收，提升疗效。本研究观察调脏舒

痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎的临床疗效及对肠道微生态、抗炎因子、血清ⅩⅥ型胶原蛋白(col-16)、GATA结合蛋白-3(GATA-3)的影响，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见(2017年)》[5]制定。主要表现为腹泻、发热、脓血便、低蛋白血症和腹痛，病情重者可见腹胀、恶心呕吐、纳差。体征：部分患者存在腹部压痛，重型病例、暴发型病例可见腹胀、腹部压痛、反跳痛及肌紧张。结肠镜检查可见肠黏膜脆性增加，弥漫性、连续性分布的病变，脓性分泌物附着及出血，黏膜充血、水肿。慢性者袋形变浅或结肠袋消失，可有假息肉或桥形黏膜等，重者有溃疡或糜烂。钡剂灌肠检查：黏膜见颗粒样和(或)粗乱改变；肠管短缩，袋形消失呈铅管样；肠壁小充盈缺损呈多发性，肠管边缘呈锯齿状或毛刺样。排除血吸虫病、Crohn病、放射性肠炎、菌性痢疾等结肠炎症；有典型临床表现，钡剂灌肠检查可确诊；症状不典型者可通过病理活检证实，或通过结肠镜检查或钡剂灌肠检查可确诊。中度：内镜表现为黏膜充血，水肿明显，溃疡较多但表浅；重度：黏膜重度充血，水肿明显，溃疡广泛且深，可伴出血或有穿孔风险。

1.2 辨证标准 参考《溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见(2017年)》[5]拟定脾虚湿阻证辨证标准。症见腹痛、脓血便、食少、神疲懒言、腹胀、肢体倦怠，舌质淡胖或有齿痕、苔白腻，脉细弱或濡缓。

1.3 纳入标准 符合诊断、辨证标准；年龄20～60岁；经肠镜检查及病理活检证实处于活动期；中度、重度病例；签署知情同意书。

1.4 排除标准 妊娠或哺乳期妇女；合并免疫异常、全身感染、传染病、凝血功能障碍者；精神障碍者；肾、肝功能不全者；伴肠梗阻、肠穿孔、肠道局部狭窄者；对本研究所用药物过敏者。

1.5 剔除标准 依从性差者；无法配合医护人员者；自行使用非本研究所用药物者。

1.6 脱落标准 不便治疗者；自行退出研究者；无法继续用药者；失访者。

1.7 一般资料 选取2022年4月—2024年4月在周口市中医院治疗的90例脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎患者，按随机数字表法分为对照组和观察组各45例，对照组因自行退出研究而脱落1例、自行换药剔除1例，观察组失访脱落1例、不便治疗脱落1例，2组各43例完成研究。对照组男20例，女23例；年龄20～57岁，平均(31.75±3.44)岁；病情严重程度：中度27例，重度16例；病程0.7～5年，平均(3.09±0.82)年。观察组男19例，女24例；年龄20～58岁，平均(31.51±3.15)岁；病情严重程度：中度28例，重度15例；病程0.9～5年，平均(3.23±0.75)年。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经周口市中医院医学伦理委员会批准(202202伦审H003)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予注射用维得利珠单抗(Takeda Pharma A/S，国药准字SJ20200006，规格：300 mg/瓶)静脉输液，每次300 mg，在第1、3、6、8周分别给药1次。

2.2 观察组 在对照组基础上给予调脏舒痢方直肠滴入治疗。处方：桔梗10 g，苍术10 g，川芎12 g，木香6 g，茯苓12 g，炒白术10 g，丹参15 g，山药30 g，厚朴10 g，佩兰10 g，白扁豆15 g，炒薏苡仁30 g，砂仁10 g，炙甘草9 g。每天1剂。由周口市中医院中药房煎制，每剂煎取药汁100 mL，控制药液温度39～41 ℃，由医护人员在病房进行治疗，操作前就灌肠的注意事项对患者进行简要说明，做好患者评估及清洁灌肠准备，采用一次性灌肠袋密闭包装，将灌肠袋滴壶下端30 cm剪断，连接14号一次性尿管，尿管另一端插入肛门20 cm，臀部抬高，进行直肠滴入治疗，每分钟滴入30滴，持续30～40 min，每天治疗1次，每周治疗5次。经期停药，经期结束后继续用药，共治疗8周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。于治疗8周后评估。②中医证候评分。腹痛、脓血便、食少、神疲懒言、腹胀、肢体倦怠按无、轻度、中度、重度分别计0、2、4、6分，每项评分累加为总分，总分0～36分。于治疗前、治疗8周后评分。③改良的Mayo活动指数。评测便血、腹泻、内镜检查、病变情况等4项，每项0～3分，总分0～12分，分值越高表示病情越严重。于治疗前、治疗8周后评分。④炎症性肠病生活质量问卷(IBDQ)评分。评估腹泻、腹痛、疲劳等32项，每项0～6分，总分0～192分，分数越高表示

生活质量越好。于治疗前、治疗8周后评分。⑤肠道微生态。取中段大便2 g以上，提取大便细菌DNA，以荧光定量PCR法检测葡萄球菌、肠球菌、乳酸菌数，最终检测结果以“log拷贝数(N)/湿便重(g)”的形式呈现。于治疗前、治疗8周后检测。⑥血液指标。采用酶联免疫吸附试验法测定血清二胺氧化酶(DAO)、GATA-3、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、col-16、白细胞介素-10(IL-10)水平；采用改良酶学分光光度法检测血清D-乳酸(D-LA)水平。于治疗前、治疗8周后检测。⑦不良反应发生率。记录2组治疗期间恶心、肝功能异常、皮疹、发热等不良反应的发生情况，计算不良反应发生率。

3.2 统计学方法 采用SPSS23.0统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组内比较采用配对样本t检验，组间比较采用独立样本t检验。计数资料以百分比(%)表示，采用χ^2检验。采用U检验检测不符合正态分布的数据。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据文献[5-6]制定疗效标准。完全缓解：临床症状消失，结肠镜提示正常，中医证候总分减少率≥70%；有效：临床症状基本消失，结肠镜提示黏膜轻度炎症反应、部分假息肉形成，30%≤中医证候总分减少率＜70%；无效：临床症状、结肠镜检查、中医证候总分减少率均未达到上述标准。总有效率=(完全缓解例数+有效例数)/总例数×100%。中医证候总分减少率=(治疗前中医证候总分-治疗后中医证候总分)/治疗前中医证候总分×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组临床疗效优于对照组($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例

组 别	例数	完全缓解	有效	无效	总有效[例(%)]
对照组	43	19	16	8	35(81.40)
观察组	43	29	13	1	42(97.67)
Z值			2.233		
P值			0.013		

4.3 2组治疗前后中医证候评分比较 见表2。治疗前，2组腹痛、脓血便、食少、神疲懒言、腹胀、肢体倦怠评分及中医证候总分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组上述6项评分及中医证候总分均较治疗前降低，观察组上述6项评分及中医证候总分均低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后中医证候评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

项 目	时 间	对照组(例数=43)	观察组(例数=43)	t值	P值
腹痛	治疗前	3.69±0.71	3.64±0.75	0.317	0.752
	治疗后	1.49±0.41①	0.93±0.27①	6.753	＜0.001
脓血便	治疗前	3.51±0.63	3.46±0.67	0.357	0.722
	治疗后	1.47±0.46①	0.88±0.25①	7.390	＜0.001
食少	治疗前	3.76±0.79	3.71±0.84	0.283	0.778
	治疗后	1.53±0.49①	0.93±0.30①	6.848	＜0.001
神疲懒言	治疗前	3.79±0.77	3.84±0.85	0.281	0.779
	治疗后	1.55±0.48①	0.93±0.26①	7.252	＜0.001
腹胀	治疗前	3.59±0.87	3.63±0.76	0.238	0.813
	治疗后	1.48±0.47①	0.89±0.28①	7.072	＜0.001
肢体倦怠	治疗前	3.82±0.88	3.87±0.93	0.256	0.799
	治疗后	1.56±0.50①	0.95±0.31①	6.799	＜0.001
总分	治疗前	22.16±4.55	22.15±4.82	0.011	0.992
	治疗后	9.08±2.32①	5.51±1.33①	8.754	＜0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$。

4.4 2组治疗前后Mayo、IBDQ评分比较 见表3。治疗前，2组Mayo、IBDQ评分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组Mayo评分均较治疗前降低，观察组Mayo评分低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2组IBDQ评分均较治疗前升高，观察组IBDQ评分高于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后Mayo、IBDQ评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组 别	例数	Mayo		IBDQ	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	10.35±2.65	4.91±1.51①	105.16±12.43	128.42±15.74①
观察组	43	10.47±2.52	2.47±0.72①	106.73±11.28	152.83±20.61①
t值		0.215	9.564	0.613	6.172
P值		0.830	＜0.001	0.541	＜0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$。

4.5 2组治疗前后葡萄球菌、肠球菌、乳酸菌数量比较 见表4。治疗前，2组葡萄球菌、肠球菌、乳酸菌数量比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组葡萄球菌、肠球菌数量均较治疗前减少，观察组葡萄球菌、肠球菌数量均少于对照组，差异

均有统计学意义（$P<0.05$）；2组乳酸菌数量均较治疗前增加，观察组乳酸菌数量多于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

表4 2组治疗前后葡萄球菌、肠球菌、乳酸菌数量比较（$\bar{x}\pm s$） $\log_{10}$（拷贝数/g 湿便）

组别	例数	葡萄球菌		肠球菌		乳酸菌	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	8.62±0.81	7.83±0.65①	7.81±1.06	6.42±0.85①	4.18±0.30	4.81±0.45①
观察组	43	8.73±0.84	7.32±0.43①	7.86±1.15	5.51±0.71①	4.22±0.34	5.29±0.57①
t值		0.618	4.291	0.210	5.388	0.578	4.334
P值		0.538	<0.001	0.834	<0.001	0.564	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$。

4.6 2组治疗前后TNF-α、GATA-3、IL-10水平比较 见表5。治疗前，2组TNF-α、GATA-3、IL-10水平比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，2组TNF-α、GATA-3水平均较治疗前降低，观察组TNF-α、GATA-3水平均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；2组IL-10水平均较治疗前升高，观察组IL-10水平高于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

4.7 2组治疗前后DAO、col-16、D-LA水平比较 见表6。治疗前，2组DAO、col-16、D-LA水平比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，2组DAO、col-16、D-LA水平均较治疗前降低，观察组DAO、col-16、D-LA水平均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

4.8 2组不良反应发生率比较 见表7。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。

表5 治疗前后TNF-α、GATA-3、IL-10水平比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	TNF-α（μg/L）		GATA-3（pg/mL）		IL-10（ng/mL）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	45.11±10.67	31.13±8.23①	20.67±5.32	11.03±4.15①	8.73±1.75	10.51±2.55①
观察组	43	46.53±11.55	21.29±5.96①	20.29±5.41	8.48±2.31①	8.52±1.60	13.18±3.12①
t值		0.592	6.350	0.328	3.521	0.581	4.345
P值		0.555	<0.001	0.743	<0.001	0.563	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$。

表6 2组治疗前后DAO、col-16、D-LA水平比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	DAO（μg/mL）		col-16（ng/mL）		D-LA（mg/L）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	31.27±7.08	20.07±5.09①	1.13±0.34	0.78±0.21①	8.11±2.09	4.85±1.15①
观察组	43	32.05±7.32	12.32±3.16①	1.07±0.31	0.45±0.13①	8.01±2.04	3.47±0.64①
t值		0.502	8.483	0.855	8.762	0.225	6.876
P值		0.617	<0.001	0.395	<0.001	0.823	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$。

表7 2组不良反应发生率比较 例

组别	例数	恶心	肝功能异常	皮疹	发热	总发生[例（%）]
对照组	43	2	1	1	1	5（11.63）
观察组	43	1	0	0	0	1（2.33）
χ^2值						1.613
P值						0.204

5 讨论

脾虚湿阻型溃疡性结肠炎多由素体亏虚，湿邪侵袭，加上患者脾胃不充、饮食不节，损伤脾胃，致使水谷运化失常，内生湿浊，积于肠腑，瘀滞经络，气血运行不畅，不通则痛，导致腹部疼痛；气血不能濡养肠道，日久则损伤肠膜脂络，产生便血

症状[7]。治宜燥湿健脾、活血祛瘀、通络止痛。本研究所用调脏舒痢方中苍术燥湿健脾、止泻，茯苓利水渗湿、健脾，为君药；炒薏苡仁利湿健脾，丹参活血祛瘀、通经，为臣药；白扁豆健脾化湿，桔梗利水消肿、排脓，川芎活血化瘀、通络，木香健脾消食、行气止痛，炒白术补气健脾、燥湿利水，山药补脾养胃，砂仁化湿开胃、温脾止泻，厚朴燥湿消痰，佩兰健脾开胃、芳香化湿，为佐药；炙甘草补脾和胃、益气复脉，为使药。诸药合用，共达燥湿健脾、活血祛瘀、通络止痛之功。药物以直肠滴入给药相较于口服有避免首过效应、减轻胃肠道刺激、适用人群广泛、发挥局部治疗作用等优势。

本研究结果显示，治疗后，观察组临床疗效优于对照组，IBDQ评分高于对照组，各项中医证候评分与总分、Mayo评分均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。提示调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗较仅用西药治疗可进一步缓解病情，提升患者的生活质量及临床疗效，安全性高。

溃疡性结肠炎患者常伴随肠道菌群紊乱，葡萄球菌、肠球菌等致病菌繁殖，乳酸菌类有益菌数量减少，可导致黏膜屏障功能损伤[8]。本研究结果显示，治疗后，观察组乳酸菌数量多于对照组，葡萄球菌、肠球菌数量少于对照组，提示调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎患者，调节肠道微生态效果更优。TNF-α是促炎因子，产生肠道黏膜损伤，IL-10属于抗炎因子，可降低促炎因子活性[9]。GATA-3属于GATA蛋白家族，可导致Th1/Th2细胞平衡失调，诱导炎症产生[10]。本研究结果显示，治疗后，观察组IL-10水平高于对照组，TNF-α、GATA-3水平均低于对照组，提示调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎，可提升抗炎因子水平，抑制炎症。DAO、D-LA是肠黏膜屏障损伤指标，与损伤程度呈正相关[11]。col-16是一种纤维相关胶原蛋白，会诱导底层基质与肠上皮下肌成纤维细胞粘连，损伤肠黏膜[12]。本研究结果显示，治疗后，观察组DAO、col-16、D-LA水平均低于对照组，提示调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎患者，可减少肠黏膜损伤。

综上所述，调脏舒痢方直肠滴入联合维得利珠单抗治疗脾虚湿阻型活动期溃疡性结肠炎患者，可有效调节肠道微生态，抑制炎症，减少肠黏膜损伤，缓解症状，提升患者的生活质量及临床疗效，安全性高。

［参考文献］

[1] 吴旸洋，祝浩宇，刘艳，等. 健脾祛湿法联合热敏灸对溃疡性结肠炎临床疗效及癌前病变指标PTEN和KI-67的影响观察[J]. 临床医药实践，2025，34(1)：34-37.
[2] 牛锦锦，袁媛，韩捷. 韩捷教授运用健脾温肾法治疗老年性溃疡性结肠炎经验总结[J]. 中国当代医药，2019，26(18)：134-136.
[3] 淮漫修，段晓燕，葛文松. 维得利珠单抗治疗中重度溃疡性结肠炎疗效分析[J]. 郑州大学学报(医学版)，2023，58(1)：117-120.
[4] 高新建，杜璞，赵秋升. 开玄汤联合美沙拉嗪治疗脾虚湿阻型溃疡性结肠炎的效果[J]. 河南医学研究，2023，32(11)：2070-2073.
[5] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J]. 中国中西医结合消化杂志，2018，26(2)：105-111，120.
[6] 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，2002：129-134.
[7] 樊静娜，赵继亭，闫华，等. 安肠愈疡汤联合美沙拉秦治疗脾虚湿阻型溃疡性结肠炎的疗效评价及对炎性因子的影响[J]. 中华中医药杂志，2020，35(7)：3765-3770.
[8] 邹玲婷，范琳，孟凡. 维得利珠单抗联合美沙拉秦对中重度溃疡性结肠炎患者肠道菌群及炎症因子的影响[J]. 中国医学创新，2023，20(26)：41-45.
[9] 何赢，张军，张岩. 溃疡性结肠炎患者血清TNF-α、IL-10表达与肠道菌群分布的相关性[J]. 现代消化及介入诊疗，2021，26(2)：174-176，186.
[10] 阎春英，宗伟，张蓉，等. 重症溃疡性结肠炎患者血清闭锁小带蛋白-1、GATA结合蛋白-3表达与预后有关[J]. 内科急危重症杂志，2023，29(4)：290-292，348.
[11] 聂海，刘鹏，曹德乾，等. 选择性肠道去污染对创伤性截瘫家兔血浆二胺氧化酶和D乳酸的影响[J]. 四川医学，2017，38(8)：876-880.
[12] 王金婷，徐春彦，刘杰，等. 活动期溃疡性结肠炎患者血清TSG-6、col-16水平与病情严重程度及临床结局的关系[J]. 国际检验医学杂志，2024，45(4)：441-446.

（责任编辑：刘迪成，林良才）