

## 针刺募穴联合口服美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎的临床观察

李春玲, 李玲华, 韩旭, 杨洁, 张衡  
(昆明市中医医院肛肠科, 云南昆明 650500)

**[摘要]** **目的** 观察针刺募穴治疗溃疡性结肠炎的临床疗效。**方法** 收集昆明市中医医院 2022 年 8 月至 2023 年 6 月收治的溃疡性结肠炎患者 60 例。随机数字表法, 分为对照组、联合组各 30 例, 治疗方法为连续 8 周予对照组口服美沙拉嗪, 联合组美沙拉嗪口服结合针刺募穴。从治疗前后临床疗效、肠镜结果评分 (the baron score, Baron)、结肠粘膜愈合评分 (colonic mucosal healingscore, Geboes) 3 个方面进行比较, 并随访 3 月, 计算联合组、对照组疾病复发率。**结果** 临床疗效联合组高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 总有效率分别为 93.33%、67.67%, 治疗后, 疾病活动指数、Baron 评分、Geboes 评分较治疗前下降 ( $P < 0.05$ ), 联合组治疗后疾病活动指数、Baron 评分、Geboes 评分比对照组低 ( $P < 0.05$ )。比较治疗后 3 月的疾病复发率, 发现联合组低于对照组。**结论** 针刺募穴明显改善溃疡性结肠炎临床症状, 相较于对照组患者, 降低了复发机率, 安全可靠, 未见严重不良反应。

**[关键词]** 溃疡性结肠炎; 美沙拉嗪; 募穴; 疗效; 复发率

**[中图分类号]** R266 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2024)03-0072-07

## Clinical Observation of Treating Ulcerative Colitis with Acupuncture at Front Mu Points Combined with Oral Mesalazine

LI Chunling, LI Linghua, HAN Xu, YANG Jie, ZHANG Heng  
(Dept. of Anorectal, Kunming Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine,  
Kunming Yunnan 650500, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical efficacy of acupuncture at Front Mu point in the treatment of ulcerative colitis. **Methods** Sixty patients with ulcerative colitis treated at the Traditional Chinese Medicine Hospital in Kunming from August 2022 to June 2023 were collected. Using a random number table method, 30 cases were assigned to each of the control group and the combined group. The treatment method involved administering oral mesalazine to the control group for a continuous period of 8 weeks, while the combined group received both oral mesalazine and acupuncture at front Mu points. The clinical efficacy, colonoscopy results score (Baron score), and colonic mucosal healing score (Geboes) before and after treatment were compared. Follow-up was conducted at 3 months to calculate the recurrence rate in the combination and control groups. **Results** The total effective rate in the combination group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ), with rates of 93.33% and 67.67%, respectively. After treatment, the disease activity index, Baron score, and Geboes score decreased compared to before treatment ( $P < 0.05$ ), and the combination group had a lower disease activity index, Baron score, and Geboes score than the control group after treatment ( $P < 0.05$ ). Comparing the recurrence rates at 3 months post-treatment, the combination group was lower than the control group. **Conclusion** Acupuncture at Front Mu Point can significantly improve the clinical symptoms of ulcerative colitis, reduce the recurrence rate compared to patients

**[收稿日期]** 2023-11-01

**[基金项目]** 云南省科技厅科技计划基金资助项目(202101AZ070001-125); 昆明市卫生健康委员会卫生科研课题(2022-04-01-007)

**[作者简介]** 李春玲(1987~), 女, 河南驻马店人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事肛肠病防治与研究工作。

**[通信作者]** 张衡, E-mail: 296114872@qq.com

in the control group, and is safe and reliable without serious adverse reactions.

[ **Key words** ] Ulcerative colitis; Mesalazine; Front Mu point; Clinical efficacy; Recurrence rate

溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC)属于慢性及非特异性炎性肠病范畴,表现为腹泻,腹部疼痛及肉眼可见的粘液脓血便,可见结直肠的黏膜层溃疡,伴肠外不同程度的损害<sup>[1-3]</sup>。目前全球UC发病率有所上升,总发病率为1.2~20.3/10万人,复发率高,难以治愈,世界卫生组织(world health organization, WHO)已将其列为常见的难治性疾病<sup>[4]</sup>。目前,溃疡性结肠炎临床常用抗炎药物多选择美沙拉嗪,可较好改善患者临床症状<sup>[5-6]</sup>。但使用美沙拉嗪时一些患者表现为心脏毒性、肝酶升高、易疲劳等副作用<sup>[7-9]</sup>。针刺治疗具有刺激性小、安全性高、副作用小等优势,已有研究证实通过对天枢、足三里、关元等穴位进行针灸治疗,通过机体多个靶点对肠黏膜进行保护,同时抑制炎症反应<sup>[10-11]</sup>,充分发挥针灸治疗的整体调节功能。募穴也是“腹募穴”,乃脏腑之气结聚于胸腹部,临床多用于内脏疾病的临床诊断和治疗<sup>[12-13]</sup>。前期基础研究提出“针刺大肠募穴(天枢)通过改善急、慢性炎症状态下的自主神经功能紊乱,从而恢复肠道免疫稳态”的假说。通过观察急、慢性不同结肠炎症状态下,电针天枢对炎症局部组织损伤、促炎/抗炎因子平衡以及T细胞免疫功能的影响,阐明大肠“募穴”通过其特异性的自主神经调控以平衡结肠局部免疫稳态。本文将60例溃疡性结肠炎病患纳入研究,以天枢穴为切入点,旨在将穴位功能与机体不同病理状态相结合,更准确定位穴位的作用属性,收集临床症状及粘膜在内镜下的变化数据,进行统计分析,探究针刺天枢对治疗溃疡性结肠炎的有效性及其可行性,形成基础-临床的双向验证,报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将昆明市中医医院于2022年8月至2023年6月收治的60例溃疡性结肠炎患者纳入本次实验,本研究样本量依据两样本率比较的样本量计算公式进行估算。根据预试验结果,试验组和对照组有效率分别为90%和60%。选取 $\alpha = 0.05$ (双侧检验),把握度 $= 1 - \beta = 0.8$ ,2组样本量相等,利用以下公式: $n = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 [p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)] / \delta^2$ 式中: $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ , $Z_{1-\beta} = 0.84$ , $p_1$ 和 $p_2$ 为2组率, $\delta$ 为2组率差值,利用PASS 2021软件“Tests for Two Proportions”菜单,计算得到每组均需要29例。考虑失访率,因此试验组和对照组均纳入30例,总共纳入 $n_1 + n_2 = 60$ 例研究对象,可保证研究设计的科学性。以随机数字表法分为对照组(30例)与联合组(30例)。本课题已获得昆明市中医医院伦理委员会批准,批号为[2023]伦审字(55)号,参与研究的60例患者自愿签署针刺募穴治疗UC的知情同意书。

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 符合中国中西医结合学会之中国中西医结合消化杂志所发布的2017版,《溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见》<sup>[14]</sup>中有关溃疡性结肠炎的诊断标准。(1)临床可见腹泻,腹部疼痛、肉眼可见的粘液脓血便并发里急后重;(2)肠镜下,肠道黏膜的血管表现为纹理模糊,组织出现水肿、充血,甚至质脆,出血,上覆粘液脓血;有的病患肠道黏膜出现细颗粒状以及粗糙;(3)对患病肠道黏膜进行活检,和溃疡性结肠炎的组织学表现一致。

1.2.2 纳入标准 (1)研究对象符合《溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见》<sup>[14]</sup>中具有溃疡性结肠炎的患者且年龄在18岁到60岁之间,病程 $\geq 6$ 个月,且符合以上诊断标准;(2)疾病活动指数评分处于为3到10分之间,纳入病例的疾病严重程度需为轻度及中度;(3)参与研究的60例患者配合临床治疗,且自愿签署针刺募穴治疗UC的知情同意书。

1.2.3 排除标准 (1)排除对象参考《溃疡性结肠炎中西医结合诊疗共识意见》<sup>[14]</sup>包括合并肠穿孔、肠道梗阻及其他并发症,或者严重心、肝、肾等心血管及泌尿系统疾病,不能参与本研究者;(2)妊娠期、哺乳期妇女及近3个月以内,因UC发作接受其他治疗方案者。

1.2.4 剔除标准 (1)治疗过程中出现不良反应及对治疗药物过敏者;(2)治疗不合作或违背试验方案,治疗期间使用其他药物者;(3)观察资料不全,无法判定疗效者。

1.2.5 终止研究标准 (1)治疗过程中,出现多例严重不良反应;(2)未按规定治疗者;(3)临床研究周期内,发生因研究方案或方案执行问题,影

响药物效应评价的准确性。

### 1.3 治疗方法

先行基础治疗即对纳入研究的病患在饮食及作息上进行健康宣教,包括嘱患者注意休息,注意清淡,低脂饮食,避免摄入辛辣刺激及冰冷油腻的食物,后分为对照组和联合组,2组疗程均为8周。

**1.3.1 对照组** 口服葵花药业集团佳木斯鹿灵制药有限公司所生产的美沙拉嗪肠溶片,其国药准字及规格分别为 H19980148、0.25 g,方法:1g.po.qid,见效后,治疗方案不变,继续口服1周,后期据临床症状,逐步调整 0.5g.po.tid。治疗周期为8周。

**1.3.2 联合组** 方案为口服美沙拉嗪肠溶片+针刺募穴。口服药物方法同对照组。针刺募穴选择苏州医疗用品厂有限公司所产华佗牌针灸针,规格为 0.30 mm × 40 mm。治疗方法:嘱研究对象仰卧,取腹部双侧天枢穴,酒精行常规消毒后,快速进针,得气后,行平补平泻。针刺1次每日,20 min/次,连续行针5 d,休息2 d。治疗周期同对照组。

### 1.4 观察指标

(1)治疗后,评估2组患者的临床疗效。依据《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[15]</sup>制定的溃疡性结肠炎疗效评估标准,分别记为治愈、显效、有效、无效,总有效率=(治愈+显效+有效)例数/总例数×100%。(2)记录治疗前后联合组、对照组肠结肠镜检查结果(the baron score, Baron)<sup>[16]</sup>:记录镜下黏膜图像病变情况,依次记为0分(正常),3分(轻度),6分(中度),9分(重度)。黏膜图像正常为0分,轻度病变为3分,中度病变为6分,重度病变为9分,黏膜病变程度与分值呈负相关。(4)记录治疗前后联合组、对照组肠黏膜愈合情况(colonic mucosal healing score, Geboes),结构正常,记0分;炎症浸润,记1分;固有层嗜酸性粒和中性粒细胞,记2分;上皮层中性粒细胞,记3分;隐窝破坏,记4分;糜烂,记5分<sup>[17]</sup>。结肠黏膜与分值呈正相关。(5)记录治疗前后联合组、对照组病变活动指数,评估腹泻,腹疼及肉眼可见的脓血便,分别记为0、1、2、3分,见表1。(6)对联合组、对照组不良反应情况,如:呕吐、恶心不适,进行比较。(7)随访3月,比较2组患者治疗后1月,2月,3月复发情况。

表 1 溃疡性结肠炎症状评分标准

Tab. 1 Ulcerative colitis symptom scoring criteria

临床表现	0分	1分	2分	3分
腹泻	无	腹泻 < 4次/d	腹泻 4 ~ 6次/d	腹泻 > 4次/d
腹痛	无	轻微疼痛,偶尔发作	腹部疼痛,每天发作数次	腹部疼痛或绞痛
脓血便	无	少量脓血便	脓血便为主	全部为脓血便或纯血

### 1.5 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析,计数资料使用非参数卡方检验,计量资料行正态性、方差齐性检验,发现符合正态分布,方差齐,组间及组内分别采用两独立样本,两配对样本 *t* 检验,不符合正态分布,组间及组内比较则分别采用两独立样本、两相关样本的非参数秩和检验。 $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者人口学特征等组间均衡性比较

联合组:女性13例,男性17例,年龄19~49岁,平均(34.27 ± 8.33)岁,病程0.6~5 a,平均(2.42 ± 1.19)a;严重程度:轻度15例,中度15例。对照组:女性10例,男性20例,年龄

18~52岁,平均(32.07 ± 8.92)岁,病程0.7~5 a,平均(3.01 ± 1.13)a;严重程度:轻度13例,中度17例。2组患者性别( $P = 0.071$ )、疾病严重程度( $P = 0.606$ )、年龄( $P = 0.328$ )、病程( $P = 0.075$ )等一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),有可比性,见表2、表3。

### 2.2 2组患者的临床疗效比较

联合组总有效率为93.33%,对照组总有效率为67.67%,联合组临床疗效高于对照组( $P < 0.05$ ),见表4。

### 2.3 2组患者治疗前后 Baron 评分、Geboes 评分比较

治疗前,联合组与对照组疾病活动指数、肠镜结果及肠镜黏膜愈合情况评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,联合组与对照组疾病活动指数、肠镜结果及肠镜黏膜愈合情况评分比

表2 2组患者性别及疾病严重程度比较 [n(%)]

Tab. 2 Comparison of gender and disease severity between two groups of patients [n(%)]

特征	联合组	对照组	$\chi^2$	P
性别			3.267	0.071
男	17(56.7)	20(66.7)		
女	13(43.3)	10(33.3)		
严重程度			0.267	0.606
轻度	15(50.0)	13(43.3)		
中度	15(50.0)	17(56.7)		

表3 2组患者年龄及病程比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 3 Comparison of age and disease duration between two groups of patients ( $\bar{x} \pm s$ )

特征	联合组	对照组	t	P
年龄(岁)	34.27 ± 8.33	32.07 ± 8.92	0.987	0.328
病程(a)	2.42 ± 1.19	3.01 ± 1.13	-1.810	0.075

表4 2组患者治疗前后临床疗效比较 [n(%)]

Tab. 4 Comparison of clinical efficacy before and after treatment between two groups of patients [n(%)]

组别	n	疗效				总有效率(%)	Z	P
		治愈	显效	有效	无效			
联合组	30	4	6	18	2	93.33	-22.233	0.026*
对照组	30	2	4	14	10	67.67		

\*P < 0.05。

表5 不同组别治疗前后各种评分差异比较 [M(P25, P75)]

Tab. 5 Comparison of differences in various scores before and after treatment between different groups [M(P25, P75)]

评分项	疾病活动指数	Baron评分	Geboes指数
联合组	治疗前	6.5(6, 8)	6(3, 9)
	治疗后	4(1, 4)	3(0, 3)
	Z	-4.740	-4.582
	P	< 0.001*	< 0.001*
对照组	治疗前	7(5, 8)	6(3, 9)
	治疗后	4.5(3, 6)	3(3, 6)
	Z	-4.15	-3.394
	P	< 0.001*	< 0.001*
Z <sup>a</sup>	-0.203	-0.174	-0.559
P	0.839	0.862	0.576
Z <sup>b</sup>	-2.418	-2.897	-2.304
P	0.016*	0.004*	0.021*

\*P < 0.05; a: 联合组与对照组治疗前比较; b: 联合组与对照组治疗后比较。

较, 差异有统计学意义(P < 0.05); 对照组治疗前后、联合组治疗前后比较, 差异有统计学意义(P < 0.05), 见表5。2组治疗前后典型病例肠镜黏膜

病变, 见图1~图4。

### 2.4 2组患者的不良反应情况比较

2组均未见如恶心、呕吐等严重不良反应。

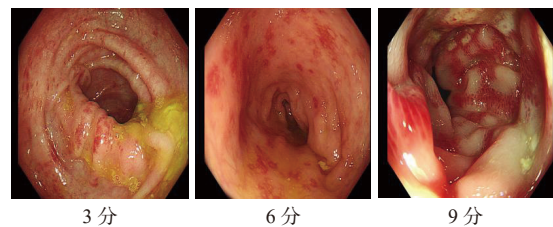


图1 治疗前联合组黏膜病变情况肠镜图像

Fig. 1 Endoscopic images of mucosal lesions in the combined therapy group before treatment.

### 2.5 2组患者治疗后1月, 2月, 3月复发情况比较

治疗后连续观察3个月, 1月, 2月, 2组患者均无复发, 治疗后3月, 对照组复发2例(10.00%), 联合组复发0例(0.00%), 联合组复发率低于对照组。

## 3 讨论

UC在中医属“肠澼”“痢疾”“肠痛”“肠

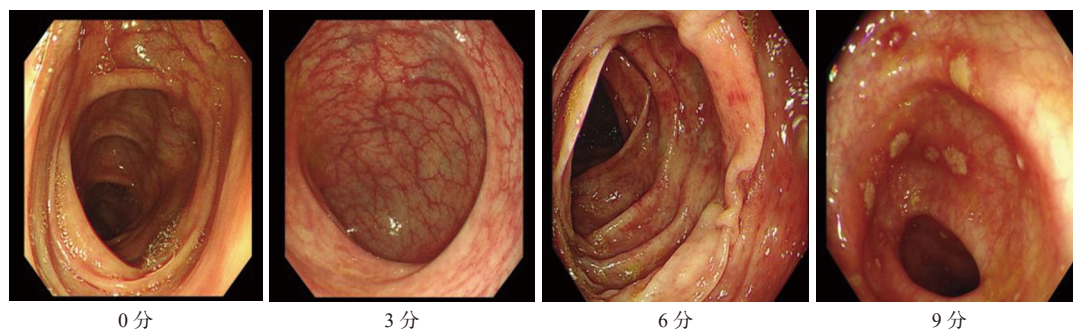


图 2 治疗后联合组黏膜病变情况肠镜图像

Fig. 2 Endoscopic images of mucosal lesions in the combined group after treatment

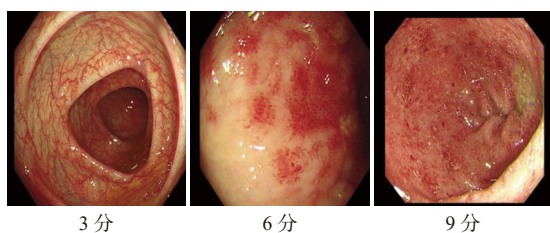


图 3 治疗前对照组黏膜病变情况肠镜图像

Fig. 3 Endoscopic images of mucosal lesions in the control group before treatment

风”等范畴<sup>[18]</sup>，多因脾胃虚弱，运化失常，水湿蕴结，郁而化热或气血壅滞，化腐为脓而致病<sup>[19]</sup>。

现代医学认为 UC 属于多种病因引发的肠道慢性及复发性炎症<sup>[20]</sup>。目前 UC 呈现逐年攀升趋势，是肠道大出血、肠道增生及癌变的重要诱因，影响患者身心健康，需引起重视<sup>[21-22]</sup>。

美沙拉嗪作为治疗 UC 常用药物，其减轻肠道刺激及改善肠道炎症，多通过清除活性氧自由基而实现，但存在起效慢，疗效欠佳的缺点<sup>[23]</sup>。针灸治疗溃疡性结肠炎的作用机理主要为：调节 UC 肠道内部微生态环境，缓解炎症反应，保护肠道黏膜，通过对神经系统调控，改善其免疫功能失常，同时亦可防治结肠纤维化进程。研究亦证实针刺对溃疡性结肠炎黏膜屏障发挥保护及修复作用<sup>[24]</sup>。

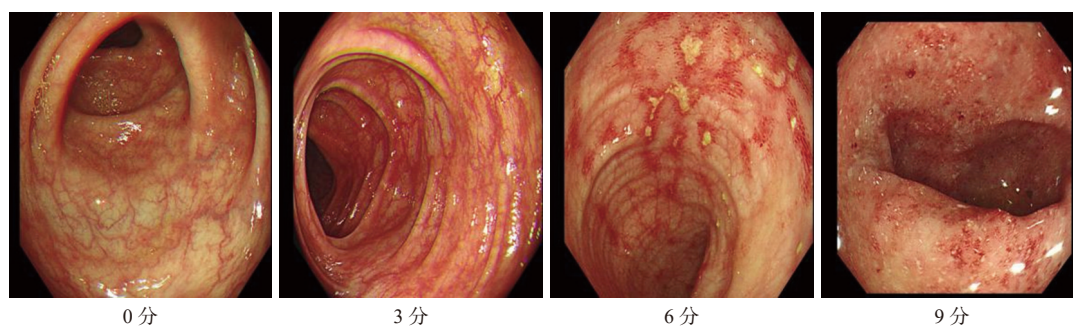


图 4 治疗后对照组黏膜病变情况肠镜图像

Fig. 4 Endoscopic images of mucosal lesions in the control group after treatment

针灸治疗胃肠道疾病，常用腧穴为：足三里、天枢、上巨虚和中脘，即胃和大肠的“募穴”及配穴<sup>[10, 25-26]</sup>。

研究表明采用针灸结合其他疗法治疗 UC，选取足太阳膀胱经、脾胃经及腰腹部穴位，可改善 UC 患者临床症状及局部炎症，增速黏膜愈合，降低疾病复发<sup>[27]</sup>。天枢作为大肠募穴，属足阳明胃经，针刺天枢联合中药保留灌肠可缓解肠道炎性反应，修复肠黏膜屏障<sup>[28]</sup>。俞募配穴温针灸可下调 UC 结肠黏膜组织 NF- $\kappa$ B/P65 蛋白表达，降

低 C 反应蛋白及血清脂肪酶水平，减少患者局部及全身炎症反应的发生<sup>[29]</sup>。针刺通过局部强刺激，加快机体微循环，使湿热浊毒排出肠道。《针灸甲乙经》《针灸大全》《针灸逢源》均记载天枢穴可通调脏腑、涩肠止泻，常用于腹痛、泄泻、痢疾等疾病的治疗。研究表明针刺天枢、上巨虚可降低 UC 大鼠炎症介质表达水平，并改善 UC 大鼠结肠组织病理学形态<sup>[30-31]</sup>。

本次研究显示：联合组总有效率为 93.33%，对照组总有效率为 67.67%，联合组总有效率高于

对照组( $P < 0.05$ )。治疗前, 联合组与对照组疾病活动指数、肠镜结果及肠镜黏膜愈合情况评分比较,  $P > 0.05$ , 治疗后, 联合组与对照组疾病活动指数、肠镜结果及肠镜黏膜愈合情况评分均小于治疗前( $P < 0.05$ ); 对照组治疗前后、联合组治疗前后相比, 对照组治疗前后疾病活动指数中位数(四分位间距)分别为 7(5, 8)、4.5(3, 6); Baron 评分中位数(四分位间距)分别为 6(3, 9)、3(3, 6); Geboes 指数中位数(四分位间距)分别为 3(2, 5)、2(1, 3); 联合组治疗前后疾病活动指数中位数(四分位间距)分别为 6.5(6, 8)、4(1, 4); Baron 评分中位数(四分位间距)分别为 6(3, 9)、3(0, 3); Geboes 指数中位数(四分位间距)分别为 3(2, 5)、1(1, 2)。对照组治疗前后、联合组治疗前后疾病活动指数、Baron 评分、Geboes 指数相比, 差异有统计学意义, ( $P < 0.05$ )。治疗后 3 月, 对照组疾病复发率为 10.00%, 联合组疾病复发率为 0.00%, 联合组复发率低于对照组。典型 UC 病例肠镜下黏膜病变情况, 经治疗后, 评分为 3 分、6 分的, 2 组均取得较理想效果; 评分为 9 分的, 联合组黏膜由多发节段性及弥漫状溃疡, 变化为散发节段性及点状小溃疡, 对照组肠黏膜弥漫状溃疡, 未见明显改善。可见联合组病变黏膜恢复效果优于对照组。

本次研究证实: 针刺募穴联合药物口服临床治疗效果显著。与单纯口服药物相比, 联合针刺募穴可有效降低疾病活动指数, 提高肠道病变黏膜愈合情况, 降低复发率, 提高 UC 患者近期疗效, 同时可有效减少患者长期服用治疗 UC 类药物所产生的不良反应。而针灸刺激穴位, 使血液循环得以改善, 从而促进机体的内在自愈能力, 加速恢复。其具有安全、无毒副作用, 操作简单、易学易用等特点, 可降低患者因反复就医所面临的经济负担, 值得广泛应用及推广。但是本研究存在不足, 如纳入研究的病例仅为该院肛肠科 1 a 收治的患者, 联合组选取穴位仅为天枢穴且随访时间为 3 个月, 存在病例来源局限, 观察样本少, 治疗方案简单, 随访周期短的缺点。而针刺作为治疗 UC 的常用中医外治法之一, 后期尚需充分发挥祖国医学优势, 在辨证论治基础上, 选择合适的穴位配伍, 优化具体操作手法, 以期达到更好的临床效果。

### [参考文献]

- [1] Warren S, Sommers S C. Pathogenesis of ulcerative colitis[J]. *The American Journal of Pathology*, 1949, 25(4): 657-679.
- [2] Jewell D P, Sutherland L R, McDonald J W D, et al. Ulcerative colitis[J]. *Evidence - based Gastroenterology and Hepatology*, 2010, 12: 232-247.
- [3] Gajendran M, Loganathan P, Jimenez G, et al. A comprehensive review and update on ulcerative colitis[J]. *Disease-a-month*, 2019, 65(12): 100851.
- [4] Rashid N S Lui, Siew C Ng. The same intestinal inflammatory disease despite different genetic risk factors in the East and West?[J]. *Inflammatory Intestinal Diseases*, 2016, 1(2): 78-84.
- [5] Kamm M A, Lichtenstein G R, Sandborn W J, et al. Randomised trial of once-or twice-daily MMX mesalazine for maintenance of remission in ulcerative colitis[J]. *Gut*, 2008, 57(7): 893-902.
- [6] Ham M, Moss A C. Mesalamine in the treatment and maintenance of remission of ulcerative colitis[J]. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 2012, 5(2): 113-123.
- [7] Li R, Huang X, Yang L, et al. Integrated analysis reveals the targets and mechanisms in immunosuppressive effect of mesalazine on ulcerative colitis[J]. *Frontiers in Nutrition*, 2022, 9: 867692.
- [8] Sehgal P, Colombel J F, Aboubakr A, et al. Systematic review: safety of mesalazine in ulcerative colitis[J]. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 2018, 47(12): 1597-1609.
- [9] 李星霞, 孙习鹏, 陈燕, 等. 临床药师参与美沙拉嗪引起心脏毒性的药物治疗 1 例[J]. *临床药物治疗杂志*, 2020, 18(6): 78-81.
- [10] Joos S, Wildau N, Kohnen R, et al. Acupuncture and moxibustion in the treatment of ulcerative colitis: a randomized controlled study[J]. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 2006, 41(9): 1056-1063.
- [11] Wang X, Zhao N, Sun Y, et al. Acupuncture for ulcerative colitis: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials[J]. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 2020, 20: 1-10.
- [12] Cabioglu M T, Kaya Y, Surucu H S. Neurophysiologic basis of front-Mu points[J]. *Neuroanatomy*, 2009, 8: 32-35.
- [13] Chen Y, Zhao Y, Tan R Y S, et al. The influence of stomach back-shu and front-mu points on insular functional

- connectivity in functional dyspepsia rat models[J]. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM, 2021, 2021: 2771094.
- [14] 李军祥, 陈詒. 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): 105-120.
- [15] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002, 72: 151-156.
- [16] 何建伟, 丁益宏, 韩晓梅, 等. 愈疡合剂直肠滴注疗法对溃疡性结肠炎大肠湿热型患者中医证候、血清IL-6、IL-10、TNF- $\alpha$  水平的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(10): 98-101.
- [17] 孟梦, 周强, 朱春洋, 等. 张声生教授辨治溃疡性结肠炎中医临证经验[J]. 世界中医药, 2022, 17(6): 838-842.
- [18] Zheng S, Xue T, Wang B, et al. Chinese medicine in the treatment of ulcerative colitis: The mechanisms of signaling pathway regulations[J]. *The American Journal of Chinese Medicine*, 2022, 50(7): 1781-1798.
- [19] Li G G, Bai G, Jiao Z. Correlation between traditional Chinese medicine (TCM) syndromes of ulcerative colitis and enteroscopy[J]. *Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine*, 2022, 40(2): 90-93.
- [20] Kucharzik T, Koletzko S, Kannengiesser K, et al. Ulcerative colitis—diagnostic and therapeutic algorithms[J]. *Deutsches Ärzteblatt International*, 2020, 117(33-34): 564-574.
- [21] Karagozian R, Burakoff R. The role of mesalamine in the treatment of ulcerative colitis[J]. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 2007, 3(5): 893-903.
- [22] Sicilia B, García-López S, González-Lama Y, et al. GETECCU 2020 guidelines for the treatment of ulcerative colitis. Developed using the GRADE approach[J]. *Gastroenterología y hepatología*, 2020, 43: 1-57.
- [23] Burri E, Maillard M H, Schoepfer A M, et al. Treatment algorithm for mild and moderate-to-severe ulcerative colitis: an update[J]. *Digestion*, 2020, 13(25): 2-15.
- [24] 贾文睿, 苏晓兰, 甄建华, 等. 近20年针灸治疗溃疡性结肠炎研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(5): 99-103.
- [25] Song G, Fiocchi C, Achkar J P. Acupuncture in inflammatory bowel disease[J]. *Inflammatory Bowel Diseases*, 2019, 25(7): 1129-1139.
- [26] Bao C, Wu L, Wang D, et al. Acupuncture improves the symptoms, intestinal microbiota, and inflammation of patients with mild to moderate Crohn's disease: A randomized controlled trial[J]. *E Clinical Medicine*, 2022, 45: 101300.
- [27] 毕婷婷. 针灸治疗溃疡性结肠炎的临床研究进展[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(23): 106.
- [28] 纪丽, 高宗跃. 针刺合中药保留灌肠联合西药治疗溃疡性结肠炎的疗效及对炎症因子水平、肠黏膜屏障指标的影响[J]. 中医研究, 2022, 35(11): 29-33.
- [29] 薛丹, 蔡敬宙, 韩棉梅, 等. 俞募配穴温针灸法在治疗溃疡性结肠炎中的应用[J]. 广东医学, 2018, 39(15): 2377-2380.
- [30] 李皓月, 梁浩. 电针天枢穴对溃疡性结肠炎大鼠TLR4/NF- $\kappa$ B 信号通路的影响[J]. 新中医, 2018, 50(12): 20-24.
- [31] Yan J, Zhang H, Chen C T, et al. Effects of electroacupuncture at Shangjuxu (ST 37) on interleukin-1 $\beta$  and interleukin-4 in the ulcerative colitis model rats[J]. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 2009, 29(1): 60-63.