

本文引用:王东宏,胡响当,刘洁.凉血地黄汤联合消痔栓治疗混合痔术后并发症疗效观察及对创面愈合、炎症因子的影响[J].湖南中医药大学学报,2022,42(3):465-470.

# 凉血地黄汤联合消痔栓治疗混合痔术后并发症疗效观察及对创面愈合、炎症因子的影响

王东宏<sup>1</sup>,胡响当<sup>2\*</sup>,刘洁<sup>1</sup>

(1.新疆医科大学附属中医医院,新疆 乌鲁木齐 830000;2.湖南中医药大学第二附属医院,湖南 长沙 410005)

**[摘要]** 目的 观察凉血地黄汤联合消痔栓治疗混合痔术后患者出血、疼痛、肛门水肿疗效观察及对创面愈合、炎症因子的影响。方法 选取2020年1月至12月,新疆医科大学附属中医医院收治的160例混合痔术后患者,随机分为对照组和观察组,各80例。对照组给予常规护理、生理盐水、消痔栓,观察组在对照组基础上给予凉血地黄汤,治疗14 d。比较两组患者术后第2、7、14天出血、疼痛、肛门水肿的变化及治疗前后两组患者临床疗效、血液流变学指标(全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数)及创面愈合相关指标[血清表皮生长因子(epidermal growth factor, EGF)、转化生长因子-β(transforming growth factor-beta, TGF-β)、I型胶原蛋白(collagen I, COL-I)水平及炎症因子肿瘤坏死因子-α(tumor necrosis factor, TNF-α)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、白细胞介素-8(interleukin-8, IL-8)]水平的差异性及创面愈合时间差异。结果 治疗后观察组总有效率(98.75%)高于对照组(92.50%),差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第7天,两组出血、疼痛评分均明显低于术后第2天( $P<0.05$ );观察组水肿评分明显低于术后第2天( $P<0.05$ );对照组水肿评分与术后第2天比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第14天,两组出血、疼痛评分均明显低于术后第7天( $P<0.05$ );观察组水肿评分明显低于术后第7天( $P<0.05$ );对照组水肿评分与术后第7天比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第2天,两组出血、疼痛、水肿评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第7天,观察组疼痛评分低于对照组( $P<0.05$ )。术后第7、14天,观察组出血、水肿评分均明显低于同期对照组( $P<0.05$ )。术后第14天,两组疼痛评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数、TNF-α、IL-6、IL-8水平较治疗前均下降,且观察组低于对照组( $P<0.05$ );治疗后两组患者EGF、TGF-β、COL-I水平平均高于治疗前( $P<0.05$ ),且观察组高于对照组( $P<0.05$ )。观察组平均创面愈合时间短于对照组( $P<0.05$ )。结论 凉血地黄汤联合消痔栓可明显改善混合痔术后并发症,降低炎症因子水平,促进创面愈合。其促进创面愈合机制可能与降低血液流变学指标、升高血清EGF、TGF-β、COL-I水平有关。

**[关键词]** 凉血地黄汤;混合痔;术后并发症;血液流变学;炎症因子;创面愈合

[中图分类号]R266

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.03.022

## Observation of curative effect of Liangxue Dihuang Decoction combined with Xiaozhi Suppository in treating postoperative complications of mixed hemorrhoids and its influence on wound healing and inflammatory factors

WANG Donghong<sup>1</sup>, HU Xiangdang<sup>2\*</sup>, LIU Jie<sup>1</sup>

(1. The Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830000, China;

2. The Second Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410005, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the curative effect of Liangxue Dihuang Decoction combined with Xiaozhi Suppository on bleeding, pain and anal edema in patients with mixed hemorrhoids after operation, and its effect on wound healing and inflammatory factors. **Methods** 160 postoperative patients with mixed hemorrhoids treated in The Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine of Xinjiang Medical University from January 2020 to December 2020 were randomly divided into control group and observation group, 80 cases in each group. The control group was given routine nursing, normal saline combined with Xiaozhi Suppository, and the observation group was treated with Liangxue Dihuang Decoction on the basis of the control group for 14 days.

[收稿日期]2021-06-08

[基金项目]湖南省中医药科研计划项目(201982);湖南省中医药防治肛肠疾病重点研究室基金资助(湘中医药函[2020]51号)。

[第一作者]王东宏,男,硕士,副主任医师,研究方向:肛肠疾病的防治研究。

[通信作者]\*胡响当,男,副主任医师,硕士研究生导师,E-mail:656714298@qq.com。

The changes of bleeding, pain and anal edema on the 2nd, 7th and 14th day after operation were compared, the clinical efficacy, blood rheology indexes (whole blood viscosity, plasma viscosity and red blood cell aggregation index), and the differences in wound healing related indexes [serum epidermal growth factor (EGF), transforming growth factor-beta (TGF- $\beta$ ), collagen I (COL-I) levels and inflammatory factors tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ), interleukin-6 (IL-6) and interleukin-8 (IL-8)] levels, and difference in wound healing time were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the observation group (98.75%) was higher than that of the control group (92.50%), there was no significant difference ( $P>0.05$ ). On the 7th day after operation, bleeding and the pain scores of the two groups were lower than those on the 2nd day after operation ( $P<0.05$ ); the edema score in the observation group was significantly lower than that on the 2nd day after operation ( $P<0.05$ ); there was no significant difference in the edema score of the control group on the 2nd day after operation. On the 14th day after operation, bleeding and pain scores in both groups were significantly lower than those on the 7th day after operation ( $P<0.05$ ); the edema score of observation group was significantly lower than that of 7th day after operation ( $P<0.05$ ), there was no significant difference in the edema score in the control group on the 7th day after operation ( $P>0.05$ ). On the 2nd day after operation, there were no significant differences in bleeding, pain and edema scores between the two groups ( $P>0.05$ ). On the 7th day after operation, the pain score of observation group was lower than that of control group ( $P<0.05$ ). On the 7th and 14th day after operation, the scores of bleeding and edema in observation group were significantly lower than those in control group ( $P<0.05$ ). On the 14th day after operation, there was no significant difference in pain scores between the two groups ( $P>0.05$ ). After treatment, the levels of whole blood viscosity, plasma viscosity, erythrocyte aggregation index, TNF- $\alpha$ , IL-6 and IL-8 in two groups were decreased compared with before treatment, and the observation group was lower than the control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the levels of EGF, TGF- $\beta$  and COL-I in two groups were higher than before treatment ( $P<0.05$ ), and the observation group was higher than the control group ( $P<0.05$ ). The average wound healing time of the observation group was shorter than that of the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Liangxue Dihuang Decoction combined with Xiaozhi Suppository can significantly improve the postoperative complications of mixed hemorrhoids, reduce the level of inflammatory factors and promote wound healing. The mechanism of promoting wound healing may be related to reducing hemorheological indexes and increasing serum EGF and TGF- $\beta$ , COL-I level.

**[Keywords]** Liangxue Dihuang Decoction; mixed hemorrhoids; postoperative complications; hemorheology; inflammatory factors; wound healing

痔疮是临幊上常见的肛肠疾病,发病率较高,病因可能是长时间久坐、缺乏运动、熬夜、饮酒、饮食等不良生活方式,其中,混合痔约占22%<sup>[1]</sup>。混合痔的临床症状主要是肛门肿物的脱出,或伴有肛门疼痛、便血、肛门坠胀感、瘙痒等,早期以药物治疗及生活方式的改变为主,后期以手术治疗为主,而术后常见并发症,如出血、疼痛、肛门水肿等,严重影响了伤口的愈合及患者的生活质量<sup>[2]</sup>。因此,如何防治痔术后并发的出血、水肿、疼痛等,促进术后创面的愈合,已然成为当前临幊研究的要点之一。西医对于混合痔术后并发症的防治效果尚不理想,中医治疗痔疾基于其丰富详实的理论基础,通过辩证论治,疗效较为显著<sup>[3]</sup>。本文探索凉血地黄汤联合消痔栓治疗混合痔术后出血、疼痛、肛门水肿的临床疗效及对创面愈合、炎症因子的影响,以期为防治混合痔术后并发症提供思路。

## 1 资料

### 1.1 一般资料

选取2020年1月至12月在新疆医科大学附属

中医院进行常规混合痔外剥内扎术的160例气滞血瘀型混合痔术后患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各80例。两组研究对象性别、年龄、病程、体质量指数等比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。见表1。本研究经本医院伦理委员会批准(批准号:2020XE0102-1)且所有患者对本次研究知情同意并签署知情同意书。

表1 两组患者一般情况比较

组别	n	性别/(男/女)	年龄/岁	病程/年	体质量指数
对照组	80	38/42	42.36±9.15	13.13±10.80	24.48±2.32
观察组	80	41/39	45.24±11.31	12.28±8.72	24.29±2.18
$\chi^2/t$ 值		0.225	-1.771	0.548	0.534
P值		0.635	0.079	0.585	0.594

### 1.2 西医诊断标准

西医诊断标准参照《痔临床诊治指南(2006版)》<sup>[4]</sup>的Ⅲ、Ⅳ度混合痔诊断标准。Ⅲ度内痔:可有便血,排便或久站及咳嗽、劳累、负重时有痔脱出,需用手还纳。Ⅳ度内痔:可有便血,痔持续脱出或还纳后易脱出。外痔:主要临床表现为肛门部软组织团块,有肛门不适、潮湿疹痒或异物感,如发生血栓及炎症可有

疼痛。混合痔：主要临床表现为内痔和外痔的症状同时存在，严重时表现为环状痔脱出。

### 1.3 中医辨证标准

中医辨证标准参照《痔临床诊治指南(2006版)》<sup>[3]</sup>，辨证为气滞血瘀证，以肿物脱出肛外、水肿，内有血栓形成，或有嵌顿，表面紫暗、糜烂、渗液，疼痛剧烈，触痛明显，肛管紧缩，大便秘结，小便不利为主症；舌质紫暗或有斑点，脉弦或涩。

### 1.4 纳入标准

(1)符合Ⅲ、Ⅳ度混合痔中西医诊断标准者；(2)年龄18~75岁，不限民族、性别；(3)在腰麻下行常规混合痔外剥内扎术者；(4)就诊前未进行相关治疗者；(5)患者签署知情同意书者。

### 1.5 排除标准

(1)合并其他功能障碍性疾病、严重感染者；(2)既往有肛门部手术或外伤史；(3)患有肛周脓肿、肛窦炎、肛瘘、肛裂等肛管直肠疾病者；(4)患有克罗恩病、糖尿病、炎性肠病等消耗性疾病者；(5)精神疾病者；(6)妊娠或哺乳期妇女；(7)对治疗药物过敏者。

## 2 方法

### 2.1 给药方法

常规护理：所有患者术后均给予定期换药、冲洗患处等常规护理。对照组：在常规护理基础上给予生理盐水（河南科伦药业有限公司，批号：A19030302-1，颜色与中药汤剂一致）口服，200 mL/次，1日2次；消痔栓（院内自制药，批号：181051,2 g×5枚），塞肛用，1枚/次，1日1次。观察组：在常规护理基础上给予凉血地黄汤。凉血地黄汤组成：川芎10 g，当归10 g，赤芍15 g，生地黄15 g，茯苓15 g，黄连6 g，地榆15 g，白朮10 g，梔子6 g，天花粉15 g，甘草6 g，桃仁9 g，泽泻10 g，槟榔9 g。中药饮片均购自北京同仁堂健康药业股份有限公司，由本院煎药房代煎，1日1剂，水煎取汁400 mL，早晚分服。两组均从术后第1天开始，治疗14 d。

### 2.2 观察指标

2.2.1 临床症状、体征评分 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[5]</sup>结合临床实际情况将术后第2、7、14天各项指标进行量化。(1)疼痛：无疼痛(0分)；疼痛轻，可忍受(1分)；持续疼痛，不能忍受，需服用镇痛药(2分)；剧痛难忍，需注射镇痛剂(3分)。

(2)出血：无出血(0分)；便纸染血(1分)；排便时滴血(2分)；排便时喷血(3分)。(3)肛门水肿：无水肿(0分)；水肿距术缘<0.5 cm，高出皮肤<0.5 cm，皮纹明显(1分)；水肿距术缘0.5~1.0 cm，高出皮肤<1.0 cm，皮纹不明显(2分)；水肿距术缘>1.0 cm，高出皮肤>1.0 cm，皮纹消失，皮肤发亮(3分)。

2.2.2 疗效评定 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[5]</sup>中症状评分与分度标准，采用尼莫地平法计算评分变化，评分变化=[(治疗前评分-治疗后评分)/治疗前评分]×100%。(1)痊愈：症状、体征完全消失，评分减少≥95%；(2)显效：症状、体征明显改善，95%>评分减少≥70%；(3)有效：症状、体征有好转，70%>评分减少≥30%；(4)无效：症状、体征未见好转，评分减少<30%。

2.2.3 创面愈合时间 手术之日起至术后创面完全愈合的天数。

2.2.4 血液流变学指标 治疗前后分别取两组患者5 mL肘静脉血，采用全自动血流变动态分析仪（上海泰益医疗仪器设备有限公司，型号：MEN-C100A）检测全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数。

2.2.5 创面愈合相关指标及炎症因子水平 采用酶联免疫吸附法检测两组患者治疗前后创面愈合相关指标[血清表皮生长因子(epidermal growth factor, EGF)、转化生长因子-β(transforming growth factor-beta, TGF-β)、I型胶原蛋白(collagen I, COL-I)]及炎症因子[肿瘤坏死因子-α(tumor necrosis factor, TNF-α)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、白细胞介素-8(interleukin-8, IL-8)]水平，操作具体步骤参照试剂盒说明书。

### 2.3 统计学方法

应用SPSS 22.0统计软件分析。计量数据以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，符合正态性及方差齐性采用t检验；计数资料以频数、构成比表示，采用 $\chi^2$ 检验，等级资料采用秩和检验。以P<0.05为差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 两组患者症状及体征

3.1.1 两组患者术后伤口出血评分 术后第7天，两组出血评分均明显低于术后第2天(P<0.05)。术后第14天，两组出血评分均明显低于术后第7天(P<0.05)。术后第2天，两组出血评分比较，差异无

统计学意义( $P>0.05$ )。术后第7、14天,观察组出血评分均明显低于同期对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组患者术后出血评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分,n=80)

组别	出血评分		
	术后第2天	术后第7天	术后第14天
观察组	1.46±0.87	0.91±0.78*	0.43±0.59*
对照组	1.61±0.77	1.26±0.82*	0.84±1.28*
t值	1.296	2.796	3.816
P值	0.195	0.005	0.000

注:与术后第2天比较,\* $P<0.05$ ;与术后第7天比较,\* $P<0.05$

3.1.2 两组患者术后伤口水肿评分 术后第7天,观察组水肿评分明显低于术后第2天( $P<0.05$ );对照组水肿评分与术后第2天比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第14天,观察组水肿评分明显低于术后第7天( $P<0.05$ );对照组水肿评分与术后第7天比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第2天,两组水肿评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第7、14天,观察组水肿评分均低于同期对照组( $P<0.05$ )。见表3。

表3 两组患者术后水肿评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分,n=80)

组别	水肿评分		
	术后第2天	术后第7天	术后第14天
观察组	1.05±0.79	0.80±0.77*	0.55±0.59*
对照组	1.21±0.82	1.08±0.79	0.89±0.76
t值	1.304	2.361	2.826
P值	0.192	0.018	0.005

注:与术后第2天比较,\* $P<0.05$ ;与术后第7天比较,\* $P<0.05$

3.1.3 两组患者术后伤口疼痛比较 术后第7天,两组疼痛评分均低于术后第2天( $P<0.05$ )。术后第14天,两组疼痛评分均低于术后第7天( $P<0.05$ )。术后第2、14天,两组疼痛评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后第7天,观察组疼痛评分低于对照组( $P<0.05$ )。见表4。

### 3.2 两组临床疗效

观察组总有效率为98.75%,对照组总有效率为92.50%,两组总有效率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),但观察组高于对照组。见表5。

表4 两组患者术后疼痛评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分,n=80)

组别	疼痛评分		
	术后第2天	术后第7天	术后第14天
观察组	1.76±0.96	0.94±0.80*	0.41±0.59*
对照组	1.94±0.83	1.48±0.94*	0.58±0.65*
t值	1.140	3.729	1.653
P值	0.254	0.000	0.098

注:与术后第2天比较,\* $P<0.05$ ;与术后第7天比较,\* $P<0.05$

表5 两组临床疗效比较(例,n=80)

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	29	43	7	1	98.75
对照组	18	45	14	3	92.50
$\chi^2$ 值					0.256
P值					0.613

### 3.3 两组创面愈合时间

观察组平均愈合天数短于对照组( $P<0.05$ )。见表6。

表6 两组创面愈合时间比较( $\bar{x}\pm s$ ,d,n=80)

组别	愈合时间	
	观察组	对照组
观察组	21.80±4.38	
对照组		32.34±6.65
t值	-11.844	
P值	0.000	

### 3.4 两组患者血液流变学指标

治疗前,两组患者全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,两组患者全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数均低于治疗前( $P<0.05$ );治疗后观察组的全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数均低于对照组( $P<0.05$ )。见表7。

### 3.5 两组患者创面愈合相关指标

治疗前,两组患者EGF、TGF-β、COL-I比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,两组患者EGF、TGF-β、COL-I均高于治疗前( $P<0.05$ );治疗后,观察组患者EGF、TGF-β、COL-I水平均高于对照组( $P<0.05$ )。见表8。

### 3.6 两组患者炎症因子水平

治疗前,两组患者TNF-α、IL-6、IL-8比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,两

表7 两组患者治疗前后血液流变学指标比较( $\bar{x}\pm s$ ,n=80)

组别	全血黏度/(mPa·s <sup>-1</sup> )		t值	P值	血浆黏度/(mPa·s <sup>-1</sup> )		t值	P值	红细胞聚集指数		t值	P值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
对照组	9.37±1.46	9.24±1.04	0.649	0.018	1.58±0.22	1.55±0.20	0.902	0.028	4.95±0.61	4.92±0.58	0.319	0.041
观察组	9.65±1.16	8.18±0.77	9.443	0.000	1.59±0.21	1.39±0.16	6.776	0.000	4.97±0.60	4.65±0.54	3.546	0.001
t值	1.343	7.327			0.294	5.587			0.209	3.047		
P值	0.181	0.000			0.384	0.000			0.835	0.003		

表8 两组患者治疗前后创面愈合相关指标比较( $\bar{x}\pm s$ , n=80)

组别	EGF/( $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )		t 值	P 值	TGF- $\beta$ /( $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )		t 值	P 值	COL-I/( $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )		t 值	P 值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
对照组	0.21±0.01	0.58±0.02	14.800	0.000	0.15±0.01	0.42±0.03	76.369	0.000	8.53±0.17	20.61±0.54	190.853	0.000
观察组	0.20±0.01	0.72±0.03	14.71	0.000	0.16±0.01	0.69±0.04	114.973	0.000	8.62±0.22	28.25±0.98	174.809	0.000
t 值	0.327	34.73			0.478	48.299			1.095	61.071		
P 值	0.251	0.000			0.169	0.000			0.059	0.000		

表9 两组患者治疗前后炎症因子水平的比较( $\bar{x}\pm s$ , n=80)

组别	TNF- $\alpha$ /( $\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$ )		t 值	P 值	IL-6/( $\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$ )		t 值	P 值	IL-8/( $\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$ )		t 值	P 值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
对照组	34.47±6.26	19.94±5.42	15.695	0.000	35.64±7.47	28.75±6.63	6.17	0.000	55.94±7.18	32.04±7.34	20.819	0.000
观察组	33.68±6.54	12.38±3.73	25.304	0.000	36.29±6.72	20.14±4.54	17.812	0.000	55.83±5.65	26.35±3.24	40.848	0.000
t 值	0.781	10.277			0.579	9.584			0.108	6.346		
P 值	0.436	0.000			0.564	0.000			0.914	0.000		

组患者 TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 均低于治疗前( $P<0.05$ )；治疗后，观察组患者 TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 均低于对照组( $P<0.05$ )。见表9。

#### 4 讨论

痔是临床最常见的肛肠科疾病，全球范围内痔发病率约达 49%，且发病率随着年龄的增长逐渐上升<sup>[6]</sup>，在我国民间素有“十人九痔”说法，足见其高发性。对于Ⅲ、Ⅳ度混合痔，保守治疗效果不佳，宜手术治疗，外剥内扎术是目前临床最常用的手术方式之一<sup>[7-8]</sup>。但由于肛门局部解剖结构的特殊性，手术切口的开放性及易污染性，加之若术中手法不当，术后大便失常，更加不可避免地会导致术后肛门出血、疼痛、水肿、感染等并发症的发生，延缓创面愈合<sup>[9-12]</sup>。

对于混合痔术后并发症的治疗，西医多予以药物抗感染、消肿、止痛等对症治疗，效果多不理想，又可能诱发其他症状，而中医基于丰富的理论基础，通过辨证论治，临床疗效具有显著优势<sup>[13]</sup>。中医学认为痔多由风、湿、热、燥、瘀诸邪侵袭，脏腑功能失调，气血运行不畅，湿热瘀阻，下注肛门，筋脉横解而形成<sup>[14]</sup>。痔疾日久，诸邪毒久羁肛门，气机不畅，加之手术损伤皮肉血脉，气滞血瘀，瘀阻血络，血不循经，血逸脉外，易发为术后出血；经络阻滞，不通则痛，可发术后水肿、疼痛<sup>[15]</sup>；瘀血不去，新血不生，创面失于营养，致创面愈合缓慢。故治疗混合痔术后并发症应以行气活血，清热散瘀，消肿止痛为主要原则，方可标本兼治。

凉血地黄汤原方源自《外科正宗·痈毒门·脏毒主治方》，具有清热燥湿，益气活血，化瘀止痛之功

效，治疗痔疮肿痛出血。本研究中凉血地黄汤由笔者以原方为基础结合混合痔术后并发症的临床特点化裁而来，以理气活血，清热散瘀为主要功效。方中当归、赤芍、生地黄清热凉血活血；川芎行气调血；黄连、天花粉清热消肿；梔子、地榆凉血止血；桃仁活血祛瘀止痛；泽泻、槟榔行气利水消胀；白术、茯苓健脾祛湿；配伍甘草调和诸药。纵观全方，以行气活血，清热散瘀为主，兼以白术、茯苓健脾祛湿，补益气血，取之补泻兼备，标本兼施之意。

本研究结果显示，两组治疗方式均可降低患者的炎症因子水平，但观察组总有效率高于对照组( $P>0.05$ )，且观察组从术后第 7 天起减少出血、缓解疼痛、改善术后水肿及降低炎症因子水平的疗效较为显著( $P<0.05$ )。从创面愈合时间来看，观察组平均愈合天数短于对照组( $P<0.05$ )，说明凉血地黄汤联合消痔栓治疗能有效促进创面愈合。术后创面修复主要是人体自身免疫调控和自我修复，其过程复杂，实质上是细胞激活与增殖、纤维蛋白合成与重组的过程，需要一系列细胞因子参与并发挥自我作用，如 TGF- $\beta$ 、EGF、COL-I 等<sup>[16-18]</sup>。TGF- $\beta$  是组织修复的重要介质，在组织创面修复中起到巨大作用<sup>[19]</sup>。李雪阳等<sup>[20]</sup>研究发现脂肪干细胞-富血小板血浆凝胶可能通过调控 TGF- $\beta$ 1-Smad 及基质金属蛋白酶的表达来促进大鼠创面修复。EGF 是促进创面愈合重要的生长因子之一，具有多种生物学功能，包括促进细胞内 DNA、RNA 和蛋白质合成，诱导细胞增殖和分化，促使上皮组织再生等<sup>[21-22]</sup>。有研究发现富血小板血浆可诱导肉芽组织中 TGF- $\beta$ 1 和 EGF 的表达，从而加速创面修复<sup>[23]</sup>。COL-I 是皮肤细胞外基

质重要成分,可促使细胞黏附、趋化和迁移,在组织创面修复过程中发挥重要作用<sup>[24]</sup>。本研究结果显示,治疗后观察组患者EGF、TGF-β、COL-I水平均高于对照组( $P<0.05$ ),说明凉血地黄汤联合消痔栓可能通过提升TGF-β、EGF、COL-I水平,促进创面愈合,具体机制有待进一步研究。血液流变学指标可以反映机体的血液黏度,过高则会影响血液循环,对术后创面的血液供应及微循环的改善不利<sup>[25]</sup>。本研究发现,观察组的全血黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数均低于对照组( $P<0.05$ ),提示凉血地黄汤联合消痔栓可降低血液流变学指标,改善术后创面的血液供应及微循环,从而促进创面愈合。

综上所述,凉血地黄汤联合消痔栓可明显改善混合痔术后患者的出血、疼痛及肛门水肿,降低炎症因子水平,可有效的促进创面愈合,其促进创面愈合机制可能与提高TGF-β、EGF、COL-I水平及降低血液流变学指标有关。其临床疗效显著,值得临床推广应用。但本研究样本量较少,来源单一,缺乏长期动态的临床研究,以期未来进行多中心、大样本、长期的、动态的临床研究,对具体的作用机制进行更深入的研究。

## 参考文献

- [1] GALLO G, MARTELLUCCI J, STURIALE A, et al. Consensus statement of the Italian society of colorectal surgery (SICCR): Management and treatment of hemorrhoidal disease [J]. Techniques in Coloproctology, 2020, 24(2): 145–164.
- [2] JACKSON J, DAVIES P, LEGGETT N, et al. Systematic review of interventions for the prevention and treatment of postoperative urinary retention[J]. BJS Open, 2019, 3(1): 11–23.
- [3] 魏红倩,杨伟.中西医治疗肛肠疾病术后肛缘水肿概况[J].湖南中医杂志,2021,37(2):173–175.
- [4] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组,中华中医药学会肛肠病专业委员会,中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会.痔临床诊治指南(2006版)[J].中华胃肠外科杂志,2006(5):461–463.
- [5] 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,2002:285–289.
- [6] BJELANOVIC Z, DRASKOVIC M, VELJOVIC M, et al. Transanal hemorrhoid dearterialization is a safe and effective outpatient procedure for the treatment of hemorrhoidal disease[J]. Cirugia Espanola, 2016, 94(10): 588–594.
- [7] 刘安,李磊磊,李雪琦,等.弹力线套扎+硬化剂注射+外剥内扎术治疗混合痔的临床疗效观察[J].结直肠肛门外科,2021,27(6):572–575.
- [8] 梁嘉迪,茹小冰,苏锦华,等.促愈汤联合消肿止痛方对环状混合痔术后恢复的影响[J].中国中西医结合外科杂志,2021,27(6):881–886.
- [9] 王晴.混合痔患者外剥内扎术后肛缘水肿的风险因素分析[J].中国药物与临床,2022,22(3):227–229.
- [10] 杨卓,李淑霞.中药熏洗坐浴治疗肛肠病术后并发症临床研究进展[J].甘肃中医药大学学报,2022,39(1):93–96.
- [11] 袁玉明.三仁活血生肌汤对混合痔术后康复效果及新生血管形成的影响[J].浙江中医杂志,2020,55(2):81–82.
- [12] 查德华,张玉玲,汪伟,等.凉血地黄汤加减对混合痔术后创面愈合时间的影响及其机制研究[J].安徽中医药大学学报,2020,39(4):17–20.
- [13] 彭军良,沈雪峰,李利雄,等.清热利湿止血方对湿热下注型环状混合痔术后疗效影响研究[J].现代中西医结合杂志,2021,30(25):2741–2745,2799.
- [14] 孟丽娜,张博.《疡科心得集》痔病辨治思想探析[J].中西医结合研究,2020,12(3):187–188.
- [15] 熊国华.复方荆芥熏洗剂治疗混合痔术后疼痛的效果评价[J].上海医药,2021,42(20):24–26.
- [16] 张建晓,苏云,勾鸣强,等.秦艽苍术汤加味联合紫竭生肌膏用于混合痔术后患者创面修复效果观察[J].现代中西医结合杂志,2021,30(4):416–420.
- [17] 陈海龙.艾熏灸联合红外线治疗肛周脓肿的临床效果[J].中外医学研究,2021,19(34):67–70.
- [18] 邓台燕,王万里,杜忠群.龙胆泻肝汤坐浴联合低位全部切开高位挂线术对肛瘘患者创面愈合、肛肠动力学的影响[J].陕西中医,2021,42(10):1429–1432.
- [19] 何兰,蔺洁,冯建科,等.基于创面生长因子研究皮肤软组织扩张术对烧伤整形患儿创面修复的促进作用[J].解放军医药杂志,2022,34(1):48–52.
- [20] 李雪阳,杨超,沈才齐,等.TGFβ1参与的脂肪干细胞-富血小板血浆凝胶促进大鼠创面修复的机制研究[J].临床和实验医学杂志,2018,17(22):2385–2389.
- [21] 何潜,邵继华,樊强,等.人表皮生长因子对脂多糖诱导小肠上皮细胞损伤的保护作用[J].中国临床药理学杂志,2021,37(13):1668–1671.
- [22] 张俊君,黄源锐.混合痔患者术后应用复方角菜酸酯乳膏涂抹联合自拟黄柏白及方保留灌肠的临床疗效观察[J].四川中医,2021,39(10):169–172.
- [23] 杨丽英,罗鹏,陈玲.富血小板血浆对难治性皮肤溃疡创面愈合及肉芽组织中TGF-β1及EGF表达的影响[J].中国美容医学,2021,30(5):48–51.
- [24] 杨金龙,张荣明,魏巍,等.红景天苷预处理脂肪干细胞促进糖尿病大鼠皮肤创面愈合的作用及机制[J].实用医学杂志,2021,37(3):308–313.
- [25] 赵林,赵婷.右美托咪定超前镇痛对老年下肢骨折手术患者术后疼痛及血液流变学状态的影响[J].检验医学与临床,2021,18(15):2282–2283,2299.