

锡类散熏洗剂对 I、II 期肛裂术后局部水肿、创面修复的影响及其机制研究

刘忠磊^{1,2}, 罗高宏²

1. 浙江中医药大学研究生院, 浙江 杭州 310053; 2. 遂昌县中医院, 浙江 遂昌 323300

【摘要】目的: 观察锡类散熏洗剂对 I、II 期肛裂术后局部水肿、创面修复及临床疗效, 并探讨其作用机制。**方法:** 选取 104 例 I、II 期肛裂术后患者随机分为 2 组各 52 例, 对照组予 I、II 期肛裂术后常规治疗, 观察组在对照组治疗方案的基础上给予锡类散熏洗剂治疗, 均连续治疗 14 d。观察并比较治疗前后 2 组临床疗效、临床症状积分、局部水肿消退时间、创面修复时间、疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分、免疫指标 [CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、免疫球蛋白 A (IgA)、免疫球蛋白 G (IgG)]、炎症指标 [C-反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏 C-反应蛋白 (hs-CRP)、干扰素- γ (IFN- γ)] , 并如实记录不良反应发生情况。**结果:** 临床疗效总有效率观察组 98.08%, 对照组 84.62%, 2 组总有效率比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组临床症状积分、疼痛 VAS 评分均下降, 且观察组临床症状积分、疼痛 VAS 评分均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组局部水肿消退时间、创面修复时间低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组免疫指标均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 2 组炎症指标均降低, 且观察组低于对照组, 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 ($P > 0.05$)。**结论:** 锡类散熏洗剂可有效改善 I、II 期肛裂术后患者局部水肿情况, 促进术后创面修复, 缓解相关症状及局部疼痛, 具有较好的安全性, 其可能通过局部抗炎性作用、提升机体免疫等多环节发挥疗效。

【关键词】 肛裂; 锡类散熏洗剂; 创面修复; 疗效评价; 作用机制

【中图分类号】 R657.1⁺4 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2023) 08-0105-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.08.021

Study on Effect of Xilei Powder Fumigation Wash on Postoperative Local Edema and Wound Healing of Anal Fissure in Stage I and II and Its Mechanism

LIU Zhonglei, LUO Gaohong

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Xilei Powder Fumigation Wash on postoperative local edema and wound healing of anal fissure in stage I and II and discuss its mechanism. **Methods:** A total of 104 patients after surgery of anal fissure in stage I and II were randomly divided into two groups, with 52 cases in each group. The control group was given routine treatment after surgery of anal fissure in stage I and II, and the observation group was treated with Xilei Powder Fumigation Lotion based on the treatment of the control group. The two groups were treated for 14 days. Before and after treatment, the clinical effects, scores of clinical symptoms, regression time of local edema, wound healing time, scores of Visual Analogue Scale (VAS) for pain, immune indexes including CD3⁺, CD4⁺, CD4⁺/CD8⁺, immunoglobulin-A (IgA), and immunoglobulin-G (IgG), inflammatory indicators, including C-reactive protein (CRP),

【收稿日期】 2022-06-09

【修回日期】 2023-01-31

【基金项目】 浙江省自然科学基金面上项目 (LH19H290001); 浙江中医药大学校级科研课题 (2021A034)

【作者简介】 刘忠磊 (1994-), 男, 在读硕士研究生, 主治医师, E-mail: 2736241809@qq.com。

interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), hypersensitive C-reactive protein (CRP), and interferon- γ (IFN- γ) in the two groups were observed and compared, and the incidence of adverse reactions was accurately recorded. **Results:** The total clinical effective rate was 98.08% in the observation group, and 84.62% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, the scores of clinical symptoms and VAS scores for pain in both groups were decreased, and the above two scores in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). The regression time of local edema and wound healing time in the observation group were less than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). After treatment, the levels of immune indexes in the two groups were increased, and the levels of immune indexes in the observation group were higher than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$); after treatment, the levels of inflammatory indicators in both groups were decreased, and the levels of inflammatory indicators in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). There was no significant difference being found in the comparison of incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Xilei Powder Fumigation Wash can effectively improve the local edema of patients after surgery of anal fissure in stage I and II, promote the postoperative wound healing, and mitigate resultant local symptoms and pain with good safety, and it may exert curative effects through multiple methods such as partially inflammatory effects and enhancement of immunity of the body.

Keywords: Anal fissure; Xilei Powder Fumigation Wash; Wound healing; Evaluation of curative effect; Mechanism

肛裂大多是由于生活环境、饮食习惯的改变、外伤等因素造成,对患者的正常生活及工作造成极大困扰。现阶段临床超过 94.3% 的肛裂属于 I ~ II 期肛裂,其治疗手段主要以手术为主^[1],但是术后由于缺乏规范化的治疗方案,同时由于肛周结构的特殊性,导致肛周水肿,排便困难,疼痛异常,愈合缓慢,严重者甚至需再次手术^[2]。肛裂属中医裂肛、钩肠痔、裂痔等病范畴,多属肠燥热结、气滞血瘀之证^[3]。在本病的发展过程中,由于肠燥热结,大便坚硬,日久迁延损伤肛门部位,终致肛裂,故清热活血之法为本病治疗的基本大法。锡类散熏洗剂是本科室根据清代名医尤在泾《金匱翼》中的锡类散改良而成,由于临床上 I ~ II 期肛裂多伴有若干数量的溃疡与糜烂,故在原方的基础上酌加地榆、蒲公英、桃仁、红花、地黄等,具有清肠燥、散热结、活血化瘀、消肿止痛的功效。注射用头孢呋辛钠是目前术后预防感染的常规用药,广泛应用于肛肠疾病的预防感染治疗,具有较好的抗感染效果,但其

并不能促进创面修复愈合,而肛裂术后创面愈合已经成为影响手术成败的一个关键环节。前期研究发现,采用锡类散熏洗剂能够有效促进 I、II 期肛裂术后患者的创面修复。本研究在抗感染常规治疗的基础上,观察锡类散熏洗剂对 I、II 期肛裂术后局部水肿、创面修复的影响、可能机制及安全性,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[4]中 I、II 期肛裂的诊断标准。I 期肛裂,进行排便时或排便后出现周期性疼痛,可见少量鲜血渗出,多伴随便秘或瘙痒,肛门潮湿,存在少量或中量分泌物,肛管内可见轻微破裂,多为纵向,创面多较齐整,基底面新鲜,自觉明显锐痛。II 期肛裂,多为 I 期肛裂反复发生,存在 I 期肛裂的表现,此外创面多不齐整,可见明显增厚,弹性较差,基底面不新鲜,呈现紫色或紫红色,多伴随有炎性分泌物。

1.2 辨证标准 参考《中医肛肠科常见病诊疗指

南》^[5]中肛裂肠燥热结型的辨证标准。时常便秘，常数日1次，排便时自觉尖锐刺痛，多伴鲜血渗出，面色红，常自觉口干舌苦。舌红赤或紫、苔黄或黄燥，脉数或滑数。

1.3 纳入标准 符合Ⅰ、Ⅱ期肛裂的诊断与辨证标准；既往无手术史；既往无肛门其他病史；年龄18~60周岁；性别不限；所有患者都签署知情同意书。

1.4 排除标准 既往或现在存在肛周结核、性病、严重炎症导致的肛门溃疡或肛裂；合并有重要器官衰竭等严重原发性疾病者；对生育有需要者，妊娠或哺乳期女性；大便潜血阳性者；中医学辨证难以确定或病情过于复杂者；对本研究药物过敏者；依从性不佳者；精神疾病患者。

1.5 剔除标准 自动退出研究者；发生药物严重不良反应者；因心血管、肺、肝、肾等疾病需中止研究者；其他原因造成难以继续参加研究者。

1.6 一般资料 参照样本量估算公式^[6]，确定本研究分组样本量为52例，故前瞻性选取2020年1月—2022年5月在遂昌县中医院肛肠科住院的Ⅰ、Ⅱ期肛裂术后患者104例，采用随机数字表法进行分组，观察组与对照组各52例。观察组男28例，女24例；平均年龄(38.43±12.42)岁；肛裂Ⅰ期26例，Ⅱ期26例；病程1d~6周，平均(8.24±3.51)d。对照组男25例，女27例；平均年龄(36.97±11.15)岁；肛裂Ⅰ期28例，Ⅱ期24例；病程1d~6周，平均(8.47±3.63)d。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。本研究方案经遂昌县中医院医学伦理委员会审核通过(LL20190907X1)。

2 治疗方法

2.1 对照组 患者均进行相同的手术治疗及术后治

疗。术后治疗均予注射用头孢呋辛钠[国药集团致君(深圳)制药有限公司生产，国药准字H19990004，规格：0.75 g/支)预防感染。将2支注射用头孢呋辛钠加入100 mL的0.9%氯化钠注射液，静脉滴注，每天1次，连续使用3 d。

2.2 观察组 在对照组治疗方案的基础上予锡类散熏洗剂进行熏洗治疗。处方：青黛(袋装)、紫草、白芷、地榆、壁钱炭、冰片、生地黄各20 g，牡蛎粉30 g，地肤子、桃仁、当归、芒硝各15 g，红花10 g。其中疼痛加剧者，加延胡索20 g；创面炎性分泌物、出血较甚者，予荆芥炭15 g，干槐花10 g。熏洗剂由医院统一煎煮并包装，使用时将其煮沸后添水再次煮沸煎至1 L，借助中药熏蒸盆将肛门部位熏蒸15~20 min，至其冷却至40℃左右时进行中药坐浴10 min，该方法操作简单，在院期间由患者自行操作，每天2次，连续治疗14 d。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床症状积分。参照《中医病证诊断疗效标准》^[4]的临床症状积分评价标准，以Ⅰ、Ⅱ期肛裂常见的周期性疼痛、大便秘结、肛门出血、局部水肿、肛门结构破坏等临床症状进行评价，将患者上述临床症状均分为无、轻、中、重4个级别，分别计0、1、2、3分，积分越高提示临床症状越严重。于治疗前1 d及治疗14 d后进行评价。见表1。②临床疗效评价。根据Ⅰ、Ⅱ期肛裂的疗效标准^[4]，具体可分为痊愈、显效、有效、无效。于治疗14 d后进行评价。③局部水肿消退时长、创面修复时长。分别记录2组肛门局部水肿消退时长与创面修复时长，其中创面修复时长为术后至术口拆线时长。④疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分。根据VAS评分标准，制作10 cm长的直线形疼痛分级刻

表1 肛裂临床症状积分标准

项 目	评分
周期性疼痛	无疼痛，计0分；轻度疼痛，计1分；中度疼痛，计2分；重度疼痛，计3分
大便秘结	大便质软成形，计0分；大便质稍干成形，每天1次，排便通畅，计1分；大便数天1次，大便质干结或便头干燥，便行不畅，无需借助药物行便，计2分；大便数天1次，大便质干呈羊屎状或颗粒状，便行费劲，需借助药物辅助排便，计3分
肛门出血	无便血，计0分；排便时少量血或便后手纸染血，计1分；排便时点滴下血，计2分；便时血流明显，超过10 mL，计3分
局部水肿	无水肿，计0分；轻度水肿，计1分；中度水肿，计2分；重度水肿，计3分
肛门结构破坏	无肛门结构破坏，计0分；肛门结构轻度糜烂、溃疡，溃疡数量1~3处，计1分；肛门结构中度糜烂、溃疡，溃疡数量4~6处，计2分；肛门结构重度糜烂、溃疡，溃疡数量7处以上，计3分

度尺,以0为起点,表示无疼痛,以10为终点,表示极痛,在治疗前及疗程结束后对患者进行疼痛评分,以治疗后疼痛分值减去治疗前疼痛分值,取其绝对值作为疼痛减轻程度。其中无疼痛,计0分;存在少许、能够忍受的疼痛,计1~3分;存在中度、能够忍受,但明显干扰到睡眠质量,需进行处理的疼痛,计4~6分;异常剧烈、不能忍受并严重干扰到睡眠质量的疼痛,计7~10分。VAS积分越高提示患者疼痛越剧烈。于治疗前1d及治疗14d后进行评价。⑤免疫因子及炎症因子检测。检测并记录2组治疗前后免疫因子CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、免疫球蛋白A(IgA)、免疫球蛋白G(IgG)及炎症因子C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C-反应蛋白(hs-CRP)、干扰素- γ (IFN- γ)水平。于治疗前1d及治疗14d后进行检测,不需空腹。⑥安全性评价。在观察过程中,每周检测2组血常规、肝功能、电解质指标;每2周检测并记录局部水肿消退、创面愈合情况及其他并发症发生情况。

3.2 统计学方法 采用SPSS24.0统计学软件进行数据处理与分析。计量资料符合正态分布者,以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 疗效标准与研究结果

4.1 病例脱落情况 本研究纳入104例患者,研究完成时,观察组病例数为52例,病例脱落0例,对照组病例数为52例,病例脱落0例,患者依从性良好。

4.2 疗效标准 痊愈:治疗后临床症状、体征等全部消退,临床症状总积分下降 $\geq 95\%$;显效:治疗后临床症状、体征等明显改善,70% $\leq$ 临床症状总积分下降 $< 95\%$;有效:治疗后临床症状、体征等有所好转,30% $\leq$ 临床症状总积分下降 $< 70\%$;无效:治疗后临床症状、体征等未见好转,临床症状总积分下降 $< 30\%$ 。

4.3 2组临床疗效比较 见表2。临床疗效总有效率观察组98.08%,对照组84.62%,2组总有效率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4.4 2组治疗前后临床症状积分、疼痛VAS评分比较 见表3。治疗前,2组临床症状积分、疼痛VAS

评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组临床症状积分、疼痛VAS评分均下降,且观察组临床症状积分、疼痛VAS评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组临床疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]
观察组	52	31	12	8	1	51(98.08)
对照组	52	22	11	11	8	44(84.62)
χ^2 值						3.587
P 值						0.001

表3 2组治疗前后临床症状积分、疼痛VAS评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	临床症状积分		VAS评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	52	9.86 $\pm$ 2.27	2.03 $\pm$ 0.48 ^①	7.24 $\pm$ 1.02	1.33 $\pm$ 0.76 ^①
对照组	52	9.65 $\pm$ 2.46	4.26 $\pm$ 1.07 ^①	7.32 $\pm$ 1.35	2.89 $\pm$ 1.14 ^①
t 值		0.646	6.143	0.467	5.534
P 值		0.426	< 0.001	0.571	< 0.001

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.05$

4.5 2组局部水肿消退时间、创面修复时间比较 见表4。观察组局部水肿消退时间、创面修复时间低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表4 2组局部水肿消退时间、创面修复时间比较($\bar{x} \pm s$) d

组别	例数	局部水肿消退时间	创面修复时间
观察组	52	4.86 $\pm$ 1.51 ^①	8.64 $\pm$ 1.73 ^①
对照组	52	9.02 $\pm$ 1.92	12.53 $\pm$ 2.27
t 值		6.251	9.467
P 值		< 0.001	< 0.001

注:①与对照组比较, $P < 0.05$

4.6 2组治疗前后免疫因子、炎症因子比较 见表5。治疗前,2组免疫指标(CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、IgA、IgG)、炎症指标(CRP、IL-6、TNF- α 、hs-CRP、IFN- γ)分别比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组免疫指标均升高,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,2组炎症指标均降低,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.7 不良反应 治疗后,对照组1例出现腹胀不适,1例出现头晕不适,考虑为其他因素导致,经对症治疗后好转。治疗前后所有患者无血小板减少、电解质紊乱、肝功能损害等情况出现。

表5 2组治疗前后免疫因子、炎症因子比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺		IgA(g/L)		IgG(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	52	44.53±4.04	63.86±4.75 ^①	24.26±3.24	39.43±3.56 ^①	0.94±0.23	1.47±0.38 ^①	2.28±0.52	3.18±0.67 ^①	9.58±2.72	14.96±2.86 ^①
对照组	52	44.12±4.28	52.64±4.68 ^①	25.24±3.51	31.45±3.12 ^①	0.91±0.26	1.09±0.32 ^①	2.36±0.44	2.53±0.57 ^①	9.62±2.54	11.24±2.03 ^①
<i>t</i> 值		0.483	15.443	0.275	11.318	0.268	3.342	0.145	5.674	0.362	8.248
<i>P</i> 值		0.427	<0.001	0.314	<0.001	0.263	<0.001	0.377	<0.001	0.137	<0.001

组别	例数	CRP(pg/mL)		IL-6(pg/mL)		TNF-α(pg/mL)		hs-CRP(ng/mL)		IFN-γ(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	52	57.25±6.83	24.26±4.87 ^①	67.04±5.43	20.12±1.75 ^①	212.46±9.23	78.25±4.13 ^①	72.03±2.52	22.75±4.25 ^①	21.86±2.82	7.35±1.08 ^①
对照组	52	57.41±5.65	34.53±3.24 ^①	66.86±5.18	33.27±3.02 ^①	228.03±11.47	101.27±5.94 ^①	71.06±3.25	41.63±4.03 ^①	21.08±2.36	15.14±1.95 ^①
<i>t</i> 值		0.398	11.102	0.503	13.726	1.524	24.186	0.753	11.162	0.223	8.267
<i>P</i> 值		0.426	<0.001	0.644	<0.001	0.358	<0.001	0.311	<0.001	0.413	<0.001

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$

5 讨论

肛裂是中青年群体最常见的肛肠疾病之一,多为位于肛管尾端至齿状线的纵向或不规则形撕裂,临床症状表现为时常便秘、便血、肛门周期性刺痛等。Ozer N等^[7]流行病学研究显示,肛裂的男性、女性发病率基本相当,由于本病的发生部位较为隐私,较多患者因该原因延误救治,或因肛门剧痛难以排便,便秘形成恶性循环,或肛裂迁延难愈进展为慢性肛裂。Sekmen U等^[8]认为,肛裂通常因诸多因素如炎症应激、外力损伤、免疫功能失调、结构缺陷、血液循环障碍等共同参与、相互作用所导致,特别是早期肛裂患者便秘时肛门反复摩擦刺激、撕裂,炎症发生造成创面难以修复所造成的溃疡与糜烂。现阶段,针对Ⅰ~Ⅱ期肛裂大多采取手术治疗,但是病人在肛裂手术后的康复期仍需进行排便,局部水肿,反复的刺激、炎症、创面撕裂、疼痛等负面因素使其创面修复缓慢,并可能造成更加严重的出血或创面感染,极大地延缓了患者术后的康复进度^[9]。有研究显示,机体免疫功能提升及炎症程度降低是Ⅰ~Ⅱ期肛裂术后康复的关键环节,提升免疫机能,降低局部炎症是Ⅰ~Ⅱ期肛裂术后快速康复的重要措施^[10]。如何有效促进Ⅰ~Ⅱ期肛裂术后创面修复是关乎手术效果的重要因素,同时也是现阶段肛裂治疗的重点与难点临床问题。

肠燥热结型是目前临床最常见的肛裂分型。中医学认为肛裂多因生活习惯、饮食因素等导致胃肠湿热,肠道不润,大便秘结导致肛门部位损伤,同

时术后往往存在局部水肿、缺血性溃疡及糜烂,应治以清肠燥、散热结、活血化瘀、消肿止痛之法。中药熏蒸是中医治疗肛肠疾病的常用方法,本研究所运用的锡类散熏洗剂是我院通过改良《金匱翼》中的锡类散所成,具体组成包括青黛、牡蛎粉、紫草、白芷、地榆、壁钱炭、地肤子、冰片、桃仁、红花、当归、地黄、芒硝。其中青黛、牡蛎粉可清肠燥、解热毒、生肌;紫草、白芷、地榆、地肤子、冰片具有凉血、活血、解毒、排脓、敛疮之功效,是治疗肛肠疾病的常用药对;壁钱炭功效清热解毒、止血;桃仁、红花、当归补血活血化瘀,润肠通便;地黄清热凉血、润肠、养阴生津;芒硝清热消肿散结。诸药合用,共奏清肠燥、散热结、活血化瘀、消肿止痛之功。此外,项明等^[11]的研究显示,中药熏洗治疗肛肠疾病具有显著效果,其可通过抗感染,缓解炎症反应,改善局部血管扩张消除水肿,并且促进肛管的黏膜增加对相关药物的吸收利用程度从而消除局部水肿、疼痛、出血等术后并发症状。本研究结果表明,观察组患者的临床总有效率显著优于对照组,同时,观察组患者症状积分及VAS均显著下降,观察组的局部水肿消退时长、创面修复时长显著低于对照组,显示出锡类散熏洗剂具有有效改善Ⅰ、Ⅱ期肛裂术后患者局部水肿,促进术后创面修复,缓解相关症状及局部疼痛的优势。

研究显示,免疫因子及炎症因子水平是评价术后恢复的重要指标^[12]。肛裂术后因其独特的生理结

构,发生术后水肿或感染若未及时治疗较易造成严重的炎症反应及肛周脓肿^[13]。在本研究中,我们对患者治疗前后的免疫相关指标 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、IgA、IgG 以及炎症相关指标 CRP、IL-6、TNF- α 、hs-CRP、IFN- γ 进行研究,结果显示经治疗后,2组患者的免疫相关指标均显著升高,且观察组治疗后高于对照组,2组患者的炎症相关指标水平显著降低,且观察组治疗后明显低于对照组。分析其原因,可能是锡类散熏洗剂能够有效提升机体免疫机能,抑制局部炎症反应,锡类散熏洗剂通过抑制 CRP、IL-6、TNF- α 、hs-CRP、IFN- γ 等炎症因子的释放,改善肛裂术后部位的炎性环境,调控机体免疫因子释放,增强免疫机能,从而达到抑制局部病原体繁殖、感染的效果。崔萍等^[14]的荟萃分析结果显示,锡类散能够通过有效提升肛肠疾病患者体内 Toll 样受体及核转录因子 κ B 的表达水平,降低炎症因子的释放,减少术后部位的感染,提升机体免疫功能,并且能够促进肛肠皮肤黏膜及溃疡的修复。

综上所述,锡类散熏洗剂可有效改善 I、II 期肛裂术后患者局部水肿情况,促进术后创面修复,缓解相关症状及局部疼痛,具有较好的安全性,同时本研究应用中医经典方剂变换剂型进行临床应用,体现了中医药古为今用的理论创新及应用创新。锡类散熏洗剂可能通过局部抗炎性作用、提升机体免疫等多环节发挥疗效。

[参考文献]

- [1] RUIZ-TOVAR J, LLAVERO C. Perianal Application of Glyceryl Trinitrate Ointment Versus Tocopherol Acetate Ointment in the Treatment of Chronic Anal Fissure: A Randomized Clinical Trial[J]. Dis Colon Rectum, 2022, 65(3): 406-412.
- [2] JIN J Z, MOLLY-OLIVIA H, HANSON U, et al. A systematic review and meta-analysis of the efficacy of topical sphincterotomy treatments for anal fissure[J]. Int J Colorectal Dis, 2022, 37(1): 1-15.
- [3] 卢敏圆,方宗武,翁美容. 肛裂的中西医治疗进展[J]. 中医临床研究, 2021, 13(2): 128-131.
- [4] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [5] 中华中医药学会. 中医肛肠科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 5.
- [6] 吕亚奇,冯国双. 医学研究中常见的样本量估算方法[J]. 慢性病学杂志, 2016, 17(4): 359-361.
- [7] OZER N, GORGULU F F. Evaluation of the Mechanical Properties of Anorectal Tissues and Muscles by Shear Wave Elastography in Anal Fissure Disease[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2020, 30(11): 1133-1137.
- [8] SEKMEN U, PAKSOY M. The Efficacy of Botulinum Toxin Injection Site in Chronic Anal Fissure Healing[J]. Niger J Clin Pract, 2020, 23(12): 1639-1642.
- [9] BRISINDA G, CHIARELLO M M, CROCCO A, et al. Botulinum toxin injection for the treatment of chronic anal fissure: uni- and multivariate analysis of the factors that promote healing[J]. Int J Colorectal Dis, 2022, 37(3): 693-700.
- [10] EL-CHARIF M H, DOUGHAN S, KREDLY R, et al. MEBO versus topical Diltiazem versus a combination of both ointments in the treatment of acute anal fissure: a randomized clinical trial protocol[J]. BMC Complement Med Ther, 2021, 21(1): 75.
- [11] 项明,刘国荣. 中药熏洗对肛裂术后患者水肿、创面愈合及肛肠动力的影响研究[J]. 中国医学创新, 2022, 19(12): 72-76.
- [12] BRILLANTINO A, IZZO D, IACOBELLIS F, et al. Safety and effectiveness of minimal sphincterotomy in the treatment of female patients with chronic anal fissure[J]. Updates Surg, 2021, 73(5): 1829-1836.
- [13] 常晓燕. 解痉止痛药联合活血化瘀药外用治疗慢性肛裂临床疗效观察[D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [14] 崔萍,刘金响,史英,等. 锡类散灌肠辅助治疗溃疡性结肠炎的系统评价[J]. 药物评价研究, 2022, 45(2): 355-363.

(责任编辑: 刘淑婷, 吴凌)