

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2024.19.026

清热祛湿汤联合湿润烧伤膏对湿热下注型高位复杂性肛瘘术后患者创面愈合、肛门功能和生长因子的影响*

汤朝阳¹ 毛龙飞^{1Δ} 李春伟¹ 冯明予¹ 孙卫东²

(1 南京中医药大学无锡附属医院肛肠科 江苏 无锡 214001; 2 无锡市第九人民医院肛肠科 江苏 无锡 214062)

摘要 目的:探讨湿润烧伤膏联合清热祛湿汤在湿热下注型高位复杂性肛瘘术后患者创面愈合、肛门功能和生长因子的影响。**方法:**将我科 90 例湿热下注型高位复杂性肛瘘术后患者随机分为对照组(接受湿润烧伤膏治疗, 45 例)和治疗组(对照组基础上接受清热祛湿汤, 45 例)。对比两组疗效、创面愈合指标、肛门功能指标、生长因子指标变化情况。**结果:**对照组总有效率低于治疗组($P<0.05$)。相较于对照组而言, 治疗组的创面愈合率更高, 创面渗液量更少, 创面最大纵径、创面最大横径更小($P<0.05$)。相较于对照组治疗 1 个月而言, 治疗组的肛管最大收缩压(AMCP)、肛管最长收缩时间(ALCT)、肛管静息压(ARP)、成纤维细胞生长因子(bFGF)、表皮生长因子(EGF)、转化生长因子 β (TGF- β)更高($P<0.05$)。**结论:**清热祛湿汤联合湿润烧伤膏用于湿热下注型高位复杂性肛瘘术后患者, 可有效促进创面愈合, 改善肛门功能, 提高临床疗效。

关键词:清热祛湿汤; 湿润烧伤膏; 湿热下注型; 高位复杂性肛瘘; 创面愈合; 肛门功能; 生长因子

中图分类号:R657.16; R243 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2024)19-3701-03

Effect of Qingre Qushi Decoction Combined with Moist Exposed Burn Ointment on Wound Healing, Anal Function and Growth Factors in Patients with High Complex Anal Fistula of Damp-Heat Injection Type after Operation*

TANG Chao-yang¹, MAO Long-fei^{1Δ}, LI Chun-wei¹, FENG Ming-yu¹, SUN Wei-dong²

(1 Department of Anorectal, Nanjing University of Traditional Chinese Medicine Wuxi Affiliated Hospital, Wuxi, Jiangsu, 214001, China;

2 Department of Anorectal, Wuxi Ninth People's Hospital, Wuxi, Jiangsu, 214062, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effects of moist exposed burn ointment combined with qingre qushi decoction on wound healing, anal function and growth factors in patients with high complex anal fistula of damp-heat injection type after operation. **Methods:** 90 patients with high complex anal fistula of damp-heat injection type who were randomly divided into control group (treated with moist exposed burn ointment, 45 cases) and treatment group (on the basis of control group receive qingre qushi decoction, 45 cases). The curative effect, wound healing index, anal function index and growth factor index in two groups were compared. **Results:** The total effective rate of the control group was lower than that of the treatment group ($P<0.05$). Compared with control group, the wound healing rate in treatment group was higher, the wound exudation was less, the maximum longitudinal diameter of the wound and the maximum transverse diameter of the wound were smaller ($P<0.05$). Compared with control group 1 month after treatment, the anal maximum systolic pressure (AMCP), anal maximum contraction time (ALCT) and anal resting pressure (ARP), the fibroblast growth factor (bFGF), epidermal growth factor (EGF), and transforming growth factor β (TGF- β) in treatment group were higher ($P<0.05$). **Conclusion:** Qingre qushi decoction combined with moist exposed burn ointment can effectively promote wound healing, improve anal function and improve clinical efficacy in patients with high complex anal fistula after damp-heat injection.

Key words: Qingre qushi decoction; Moist exposed burn ointment; Damp-heat injection type; High complex anal fistula; Wound healing; Anal function; Growth factor

Chinese Library Classification(CLC): R657.16; R243 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2024)19-3701-03

前言

手术是高位复杂性肛瘘常用的治疗方案, 但术后创面较大, 由于解剖位置特殊, 导致创面难愈合, 影响患者生活质量^[1]。

湿润烧伤膏具有抗炎、止痛、生肌的作用, 可加速结痂, 保护伤口, 是用于高位复杂性肛瘘术后治疗, 但部分患者的创伤达不到理想的愈合效果^[2]。高位复杂性肛瘘在中医学属于“肛漏”、“痔瘘”范畴, 而手术在中医归属“金刃刀伤”范畴, 术后创口久

* 基金项目: 江苏省卫生健康委科研项目(M2022021)

作者简介: 汤朝阳(1965-), 男, 本科, 主任中医师, 研究方向: 中西医结合治疗肛肠疾病, E-mail: tangchaoyang6507@163.com

Δ 通讯作者: 毛龙飞(1977-), 男, 本科, 主任医师, 研究方向: 中西医结合治疗肛肠疾病, E-mail: maolongfei0409@163.com

(收稿日期: 2024-05-16 接受日期: 2024-06-06)

不愈合,湿热乘虚内侵,湿热下注,日久成漏,故而中医治疗高位复杂性肛瘘主张清热解毒为宜^[9]。清热祛湿汤具有清热利湿、抗炎镇痛功效,既往用于湿热下注型高位复杂性肛瘘术后患者,具有较好的疗效^[9]。本研究观察湿润烧伤膏联合清热祛湿汤用于湿热下注型高位复杂性肛瘘术后患者创面愈合、肛门功能和生长因子的变化情况,旨在为临床治疗提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2020 年 1 月~2023 年 4 月期间收治的 90 例高位复杂性肛瘘术后患者。诊断标准:西医诊断参照《肛肠病临床诊治》^[9]。中医诊断参照《中医肛肠科常见病诊疗指南》^[9];辨证分型为湿热下注型(符合以下主证 2 项及其以上+次证 2 项及其以上+结合舌脉确诊),主证:① 肛旁肿痛,② 肛周溃口;次证:③ 便干或溏,④ 脓液稠厚;舌脉:⑤ 苔黄,⑥ 舌红,⑦ 脉滑或弦。本研究方案通过我院伦理学委员会批准。纳入标准:(1) 年龄 18~70 岁;(2) 患者知情同意;(3) 对研究用药无禁忌证或过敏者;(4) 均接受挂线疗法治疗。排除标准:(1) 有精神病史患者;(2) 合并有其他肛肠疾病患者;(3) 合并其它原因所致肠痿者;(4) 既往有肛肠手术史的患者。按照随机数字表法分为对照组(接受湿润烧伤膏治疗,45 例)和治疗组(对照组基础上接受清热祛湿汤,45 例),对照组男 38 例,女 7 例,年龄范围 21~62 岁,平均(36.53± 5.18)岁,病程范围 1~4 年,平均(2.84± 0.37)年。治疗组男 38 例,女 7 例,年龄范围 25~57 岁,平均(36.28± 4.97)岁,病程范围 2~4 年,平均(2.81± 0.46)年,两组一般资料对比未见差异($P>0.05$)。

1.2 方法

两组入院后均于腰麻下行高位复杂性肛瘘切除术或高位复杂性肛瘘切除挂线术,术后第 1 天开始换药,清理创面后将湿润烧伤膏(规格:每 1 g 相当于饮片 0.21 g,国药准字 Z20000004)均匀涂抹于创面,涂抹完毕后,用无菌纱布覆盖。治

疗组在对照组的基础上接受清热祛湿汤治疗,方药组成:柴胡 6 g,甘草 10 g,龙胆、瞿麦、路路通各 12 g,黄芩、黄柏、栀子、地黄、车前子、当归、玄参、泽泻各 15 g,茯苓 20 g。上述中药由我院中药房统一煎制成 400 mL 的药液袋,1 袋药液配 4L 的温开水,先进行熏蒸,待药液温度降至 35℃ 左右时开始肛门坐浴 15 分钟,1 天 1 次,两组均治疗 1 个月。

1.3 疗效判定依据^[7]

无效:创面愈合<30%,症状无明显改善。有效:创面愈合≥30%,症状有所改善。显效:创面愈合≥75%,症状改善明显。治愈:临床症状消失,创面愈合完好。总有效率=有效率+显效率+治愈率。

1.4 观察指标

(1) 观察两组创面愈合率(治疗周期结束后创面面积/治疗前创面面积)、创面最大横径(使用游标卡尺测量)、创面最大纵径(使用游标卡尺测量)、创面渗液量(单日所用的纱布总量)。(2) 治疗前、治疗 1 个月后采用肛肠压力检测仪检测肛管静息压(ARP)、肛管最大收缩压(AMCP)、肛管最长收缩时间(ALCT)。(3) 留取患者治疗前、治疗 1 个月后空腹静脉血 4 mL,采用酶联免疫吸附法检测血清成纤维细胞生长因子(bFGF)、表皮生长因子(EGF)、转化生长因子 β(TGF-β)水平。

1.5 统计学方法

采用 SPSS24.0 统计学软件进行分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验。计数资料用(n,%)表示,行 χ^2 检验。检验标准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 疗效比较

对照组总有效率 80.00% 低于治疗组的 95.56% ($P<0.05$)。

2.2 创面愈合情况比较

相较于对照组而言,治疗组的创面愈合率更高,创面渗液量更少,创面最大纵径、创面最大横径更小($P<0.05$)。见表 1。

表 1 创面愈合情况比较($\bar{x} \pm s$)
Table 1 Comparison of wound healing($\bar{x} \pm s$)

Groups	Wound healing rate(%)	Maximum longitudinal diameter of the wound(cm)	Maximum transverse diameter of the wound(cm)	Wound exudation(g)
Control group(n=45)	74.92± 5.48	1.97± 0.22	0.86± 0.11	9.81± 0.78
Treatment group(n=45)	83.74± 6.51	1.42± 0.19	0.59± 0.08	6.35± 0.56
t	-6.953	12.692	13.316	24.172
P	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 肛门功能、生长因子比较

两组治疗前 AMCP、ARP、ALCT 对比,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗 1 个月后 AMCP、ARP、ALCT 下降,EGF、bFGF、GF-β 升高($P<0.05$)。治疗组治疗 1 个月后 AMCP、ARP、ALCT、EGF、bFGF、GF-β 高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

3 讨论

高位复杂性肛瘘手术术后创面愈合是临床的一大挑战,湿润烧伤膏是一种中成药膏剂,可加速坏死组织液化,减少创面细菌数,起到抗炎的功效,促进受损细胞和组织快速恢复,帮助

创面正常愈合^[9],但也有部分患者效果一般。高位复杂性肛瘘归属于中医学“肛漏、痔漏”等范畴,治疗应以清热、止痛、活血化瘀为主,中药熏洗法是中医治疗的一种,药物可透过皮肤或创面的肉芽组织促进创面修复愈合^[9]。清热祛湿汤由龙胆、瞿麦、路路通、栀子、黄柏、当归、黄芩、地黄、车前子、玄参、泽泻、柴胡、茯苓、甘草组成,具有清热利湿、抗炎镇痛功效,既往用于高位复杂性肛瘘术后创面愈合中取得了较好的疗效^[10]。

本次研究结果显示,清热祛湿汤联合湿润烧伤膏用于湿热下注型高位复杂性肛瘘术后,可促进术后创面愈合,提高临床总有效率。方中龙胆抗炎、解热,利胆;瞿麦、路路通经活络,

表 2 肛门功能、生长因子比较($\bar{x} \pm s$)
Table 2 Comparison of anal function, growth factors($\bar{x} \pm s$)

Groups	Time point	AMCP(kPa)	ARP(kPa)	ALCT(s)	EGF($\mu\text{g/L}$)	bFGF(ng/L)	TGF- β (ng/L)
Control group (n=45)	Before treatment	34.42 \pm 1.75	14.38 \pm 1.92	15.96 \pm 1.87	4.64 \pm 0.57	23.97 \pm 4.24	0.79 \pm 0.08
	1 month after treatment	24.33 \pm 2.37*	9.31 \pm 1.42*	11.34 \pm 1.78*	5.83 \pm 0.68*	29.43 \pm 3.59*	0.91 \pm 0.11*
Treatment group (n=45)	Before treatment	34.37 \pm 2.10	14.52 \pm 2.59	16.15 \pm 2.75	4.57 \pm 0.64	23.35 \pm 5.12	0.82 \pm 0.09
	1 month after treatment	29.19 \pm 2.13*	11.69 \pm 1.63*	14.26 \pm 1.69*	7.89 \pm 0.56*	35.17 \pm 4.64*	1.17 \pm 0.13*

Note: Compared with same group before treatment, * $P < 0.05$.

利水消肿;黄柏、栀子、黄芩清热燥湿;泽泻、茯苓、车前子清热利尿;当归、地黄、玄参滋养阴血,标本兼顾;柴胡能够升举清阳之气;甘草清热解毒,调和诸药。诸药合用,共达清热燥湿、抗炎镇痛之功效^[1]。AMCP、ARP、ALCT均是可用于评估肛门功能的临床常用指标^[2]。本次研究结果显示,清热祛湿汤联合湿润烧伤膏可有效改善肛门功能。考虑可能是因为联合用药可减轻创面水肿,缓解创面疼痛,减轻对肛管直肠的刺激,进而有效调节肛门功能。

创面愈合受多种因素调控,其中生长因子在创面愈合中发挥重要作用,EGF、bFGF、TGF- β 为创面愈合中常见的生长因子,bFGF通过刺激胶原蛋白合成,参与细胞增殖分化,促进血管和肉芽组织形成,进而加速伤口愈合。EGF负责组织和离子转运,抑制表皮细胞衰老,促进创面再上皮化。TGF- β 通过调控成纤维细胞增殖分化促进创面愈合^[3]。本次研究结果显示,联合治疗可有效改善血清EGF、bFGF、TGF- β 水平。有研究表明,龙胆、栀子能够降低毛细血管通透性,达到止血的作用,同时通过减轻创面水肿和炎症物质渗出,促进创口愈合,从而有助于刺激生长因子分泌。茯苓、车前子可抗炎,增强免疫,减轻创面炎性渗出,调节相关细胞因子水平。黄芩通过抑制组胺释放及抗花生四烯酸代谢等发挥抗炎、促生长作用。黄柏中含有丰富的黄柏碱,可发挥抗炎、抗菌的作用,能够减轻局部肿胀,促进创面愈合。柴胡能够减少炎性渗出,发挥显著抗炎作用。

综上所述,湿热下注型高位复杂性肛瘘术后经湿润烧伤膏、清热祛湿汤联合治疗,可缩短创面愈合时间,改善肛门功能,这可能与有效调节血清生长因子水平有关。

参考文献(References)

[1] 王浩,谷云飞.肛瘘诊断治疗最新进展[J].中华结直肠疾病电子杂志,2020,9(3):231-235.

志,2020,9(3):231-235.

[2] 吴殿文,法焕卿,张学东.隧道式切除联合湿润烧伤膏治疗肛瘘25例观察[J].中华结直肠疾病电子杂志,2015,4(5):543-545.

[3] 刘肃志,李悦,陆宏,等.杨巍治疗高位复杂性肛瘘的经验[J].上海中医药杂志,2020,54(3):42-44.

[4] 陈伟丽.清热祛湿汤联合低位切开高位挂线法治疗高位复杂性肛瘘[J].吉林中医药,2017,37(6):579-582.

[5] 周建华.肛肠病临床诊治[M].北京:科学技术文献出版社,2005.

[6] 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,2012:7.

[7] 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,2002:156-158.

[8] 鲍新坤,张晓雨,肖文洁,等.湿润烧伤膏对大鼠肛瘘术后创面模型愈合及TNF- α 、IL-1 β 表达的影响[J].现代中西医结合杂志,2023,32(17):2383-2387.

[9] 陈冬妹,王建民,李明,等.艾灸联合中药熏洗对高位复杂性肛瘘术后创面愈合的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(16):1737-1740,1754.

[10] 金艳.清热祛湿汤治疗老龄肛肠病术后患者30例[J].西部中医药,2017,30(12):54-57.

[11] 季小健,周丽,施艳娇,等.清热祛湿汤熏洗坐浴联合顶端切除外置术治疗肛周化脓性汗腺炎的临床研究[J].环球中医药,2023,16(1):168-170.

[12] 刘梦竹,宾东华,赵丹.象皮生肌膏联合成纤维细胞生长因子对克罗恩病肛瘘患者瘘管切开后创面及肉芽组织Bax、p53、Caspase-3水平的影响[J].中医药导报,2022,29(7):101-105.

[13] 郭伟,闫丽霞,常少青,等.基于转化生长因子- β 1信号通路探讨紫草生肌膏对肛瘘大鼠的干预作用[J].陕西中医,2023,44(2):144-148.

(上接第3746页)

[11] Di Y, Zhang Y, Nie Q, et al. CCN1/Cyr61-PI3K/AKT signaling promotes retinal neovascularization in oxygen-induced retinopathy[J]. Int J Mol Med, 2015, 36(6): 1507-1518.

[12] Wang Y, Chang T, Wu T, et al. Connective tissue growth factor pro-

motes retinal pigment epithelium mesenchymal transition via the PI3K/AKT signaling pathway[J]. Mol Med Rep, 2021, 23(5): 389.

[13] 李雯,王小玲,史蓓洁,等.上海市杨浦区社区2型糖尿病患者周围神经病变患病率调查及其影响因素分析[J].现代生物医学进展,2022,22(8):1461-1465.