

湿润烧伤膏在肛瘘切除术后创面中的应用效果分析

Clinical Efficacy of MEBO in the Treatment of Postoperative Wounds of Anal Fistulectomy

许胜 洪丹丹 张玲玲 葛军

XU Sheng, HONG Dandan, ZHANG Lingling, GE Jun

作者单位: 244000 安徽 铜陵, 铜陵市人民医院肛肠科

通信作者: 许胜, Email: 1491240107@qq.com

Affiliation: Department of Anorectal Surgery, Tongling People's Hospital, Tongling, Anhui 244000, China

Corresponding author: XU Sheng, Email: 1491240107@qq.com

【摘要】 **目的** 分析湿润烧伤膏在肛瘘切除术后创面中的应用效果。**方法** 选取 2022 年 1 月至 2022 年 12 月铜陵市人民医院收治的 64 例单纯性肛瘘患者作为研究对象, 按照肛瘘术后创面不同换药方法将其分为观察组 (32 例) 和对照组 (32 例), 观察组患者肛瘘切除术后创面使用湿润烧伤膏药纱条换药治疗, 对照组患者肛瘘切除术后创面使用医用凡士林纱条换药治疗, 对比观察两组患者术后创面愈合后瘢痕增生情况及排便情况。**结果** 术后 3 个月, 观察组患者和观察者瘢痕评估量表 (POSAS) 的患者瘢痕评估量表中疼痛、颜色、硬度、厚度、自我观感、总体评价评分均明显低于对照组 ($Z = -2.229, -4.453, -6.508, -6.788, -6.504, -6.760, P = 0.026, P < 0.001, P < 0.001, P < 0.001, P < 0.001, P < 0.001$), 而瘙痒评分与对照组无明显差异 ($Z = -0.673, P = 0.501$); POSAS 的观察者瘢痕评估量表中血管分布、色泽、厚度、粗糙度、柔软度、表面积、总体评价评分均明显低于对照组 ($Z = -4.192, -4.282, -5.240, -6.881, -6.845, -6.827, -6.767, P$ 均 < 0.001); Wexner 评分明显低于对照组 ($Z = -2.141, P = 0.032$)。**结论** 肛瘘切除术后创面使用湿润烧伤膏药纱条换药治疗, 能够提高创面愈合质量, 有效减轻瘢痕增生程度, 促进肛门功能恢复, 最大限度避免因瘢痕挛缩影响排便。

【关键词】 湿润烧伤膏; 肛瘘; 肛瘘切除术; 医用凡士林敷料; 瘢痕增生; 肛门功能

【标志符】 doi: 10.3969/j.issn.1001-0726.2024.05.001

【文章类型】 临床应用

【Abstract】 **Objective** To analyze the clinical efficacy of MEBO in the treatment of postoperative wounds of anal fistulectomy. **Methods** 64 patients with simple anal fistula, admitted to Tongling People's Hospital from January 2022 to December 2022, were enrolled as research subjects and then divided into the study group ($n = 32$) and the control group ($n = 32$) according to the different wound dressing methods after anal fistulectomy. Patients in the study group were treated with dressing change of MEBO-impregnated gauze after anal fistulectomy, whereas patients in the control group were treated with dressing change of medical Vaseline gauze after anal fistulectomy. Postoperative wound scar hyperplasia and defecation were compared between the two groups. **Results** On month 3 after operation, patient and observer scar assessment scale (POSAS) scores in terms of pain, color, hardness, thickness, self-perception, and overall evaluation of patients in the study group were significantly lower compared with the control group ($Z = -2.229, -4.453, -6.508, -6.788, -6.504$ and $-6.760, P = 0.026, P < 0.001, P < 0.001, P < 0.001, P < 0.001, P < 0.001$), but there was no significant difference in POSAS itching score between the two groups ($Z = -0.673, P = 0.501$); the POSAS scores in terms of vascular distribution,

pigmentation, thickness, roughness, softness, surface area, and overall evaluation of patients were also significantly lower in the study group ($Z=-4.192, -4.282, -5.240, -6.881, -6.845, -6.827$ and -6.767 , all $P<0.001$). The Wexner score of patients in the study group was significantly lower than that in the control group ($Z=-2.141, P=0.032$).

Conclusion The dressing change of MEBO-impregnated gauze for the postoperative wound of anal fistulectomy can improve the quality of wound healing, effectively reduce the degree of scar hyperplasia, promote anal function recovery, and minimize the impact of scar contracture on defecation.

【Keywords】 MEBO; Anal fistula; Anal fistulectomy; Medical Vaseline gauze; Scar hyperplasia; Anal function

肛瘘是因肛窦感染形成的由内口、外口、瘘管组成的与肛门皮肤相通的异常窦道，多伴有肛门流脓、瘘管排气排便、疼痛等症状。目前，手术切除是临床治愈肛瘘的唯一方式，但临床医师在提高肛瘘治愈率、降低肛瘘复发率方面关注度较高，而对肛瘘术后创面愈合后瘢痕增生情况及其对肛门功能的影响方面关注度却相对不足。相关研究显示，肛瘘术后创面愈合后若形成瘢痕可引起肛周皮肤瘙痒、疼痛，严重者还可导致直肠肛门狭窄、肛门失禁等影响患者排便感觉和排便功能，给患者造成极大的心理压力及生理痛苦^[1]。因此，肛瘘术后创面瘢痕增生所引发的生活质量问题逐渐成为肛瘘临床治疗中关注的重点。基于此，本研究笔者鉴于湿润烧伤膏能够有效加速术后创面修复、减轻瘢痕增生、抑制瘢痕挛缩而将其应用于单纯性肛瘘切除术后创面的治疗，在改善瘢痕增生、促进肛门功能恢复方面取得了显著疗效，现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月至 2022 年 12 月铜陵市人民医院收治的 64 例单纯性肛瘘患者作为研究对象，按照肛瘘术后创面不同换药方法将其分为观察组和对照组，每组 32 例。观察组男性 26 例、女性 6 例，年龄 (36.69 ± 2.01) 岁，病程 [12.00 (5.25, 24.00)] 个月；对照组男性 27 例、女性 5 例，年龄 (37.00 ± 1.93) 岁，病程 [6.00 (3.00, 24.00)] 个月。两组患者性别 ($\chi^2 = 0.110, P=0.740$)、年龄 ($t=0.629, P=0.532$)、病程 ($Z=-0.706, P=0.480$) 均无明显差异 (P 均 >0.05)，具有可比性。本研究经铜陵市人民医院医学伦理委员会批准 (2021026)，且所有患者均签署了知情同意书。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：符合《肛瘘的诊治专家共识 (2020 版)》^[2] 中肛瘘的诊断标准，且为单一瘘管管道，

外口距肛门 ≥ 3 cm；年龄 18~60 岁；有肛瘘切除术手术指征；对本研究知情同意。排除标准：复杂性肛瘘；对本研究所用药物过敏或为过敏体质；合并有炎症性肠病等影响创面愈合的疾病；合并有严重血液系统疾病；瘢痕体质；依从性较差，不能配合完成全程治疗。

2 方法

2.1 治疗方法

腰硬联合麻醉满意后，患者取膀胱截石位，肛管周围消毒铺巾；术者手持探针自瘘管外口插入、内口穿出，探查瘘管走向及与括约肌关系；而后，使用电刀沿探针沟槽完全切开瘘管全层，并切除瘘管管道、感染内口及瘘管周围增生组织，敞开创面；继而，采用由医用凡士林敷料 (河南飘安集团有限公司生产，国械注准 20153140846) 制成的医用凡士林纱条填塞创面，并覆盖无菌纱布包扎固定，结束手术。术后预防性使用抗生素抗感染治疗 2 d。

观察组：肛瘘切除术后第 2 天开始，于常规熏洗坐浴、碘伏消毒肛周皮肤后，局部创面填塞由湿润烧伤膏 (汕头市美宝制药有限公司生产，国药准字 Z20000004) 制成的湿润烧伤膏药纱条，并覆盖无菌纱布包扎固定，每天换药 2 次，直至创面痊愈。

对照组：肛瘘切除术后第 2 天开始，于常规熏洗坐浴、碘伏消毒肛周皮肤后，局部创面继续填塞医用凡士林纱条，并覆盖无菌纱布包扎固定，每天换药 2 次，直至创面痊愈。

2.2 观察指标及评价标准

对比观察两组患者术后创面愈合后瘢痕增生情况及排便情况。

术后 3 个月，采用患者和观察者瘢痕评估量表 (patient and observer scar assessment scale, POSAS) 评估患者术后创面愈合后瘢痕增生情况：包括患者瘢痕评估量表及观察者瘢痕评估量表 2 个维度共 14

个条目，每个条目评分为 0~10 分，分值越低表示瘢痕增生越轻^[3]。

术后 3 个月，采用 Wexner 评分法评估患者排便情况：包括排便频率（0~5 分）、排便困难（0~5 分）、不完全排空感觉（0~5 分）、腹部疼痛（0~5 分）、在厕所花费时间（0~5 分），总分为 0~25 分，分值越高表示排便越不畅^[4]。

2.3 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计软件进行统计学分析，其中符合正态分布的计量资料以均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示，采用 *t* 检验；不符合正态分布的计量资料以中位数（四分位数间距），即 Q2 (Q1, Q3) 表示，采用 Mann-Whitney U 检验；计数资料以频数表示，采用卡方检验；均以 *P*<0.05 表示差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者 POSAS 评分对比

术后 3 个月，观察组患者 POSAS 的患者瘢痕评估量表中疼痛、颜色、硬度、厚度、自我观感、总体评价评分均明显低于对照组 (*P* 均<0.05)，而瘙痒评分与对照组无明显差异 (*P*>0.05)；POSAS 的观察者瘢痕评估量表中血管分布、色泽、厚度、粗糙度、柔软度、表面积、总体评价评分均明显低于对照组 (*P* 均<0.05)，详见表 1。

3.2 两组患者排便情况对比

术前，观察组患者 Wexner 评分为 (15.16±1.97) 分，与对照组患者的 Wexner 评分 (15.13±

1.68) 分无明显差异 (*t*=0.066, *P*=0.948)，具有可比性；术后 3 个月，观察组患者 Wexner 评分为 [0.00 (0.00, 1.00)] 分，明显低于对照组患者的 Wexner 评分 [1.00 (0.00, 1.00)] 分 (*Z*=-2.141, *P*=0.032)。

4 讨论

肛瘘切除术是治疗单纯性肛瘘的首选术式，具有治愈率高、复发率低、手术时间短等优势，能够通过完全切开瘘管并彻底清除瘘管壁、肛瘘内口、瘘管附近纤维化组织及感染组织，使术后创面无张力、无异物、无死腔，最大程度降低术后感染率，且其垂直肛周皮肤的手术切口有利于创面对合及通畅引流，在保护肛门括约肌功能的同时，使创面尽量线性、无瘢痕愈合，避免因瘢痕形成影响肛门功能^[5-6]。但有研究指出，临床医生在实施肛瘘切除手术过程中虽最大限度提高了操作技术水平，但肛门排便感觉及功能仍不可避免地受到坏死组织切除较多、切口较大、创面愈合时间较长致使创面瘢痕愈合的影响^[7-8]。

为进一步减轻肛瘘切除术后创面瘢痕增生、改善术后肛门功能，本研究将湿润烧伤膏应用于单纯性肛瘘切除术后创面的治疗，结果显示，采用湿润烧伤膏药纱条换药治疗的观察组患者术后 POSAS 的患者瘢痕评估量表中的疼痛、颜色、硬度、厚度、自我观感、总体评价评分与观察者瘢痕评估量表中的血管分布、色泽、厚度、粗糙度、柔软度、表面积、总体评价评分以及 Wexner 评分均明显低

表 1 两组肛瘘切除术后患者 POSAS 评分对比 [分, Q2 (Q1, Q3)]

Table 1 Comparison of POSAS scores of patients after anal fistulectomy between the two groups [point, Q2 (Q1, Q3)]

组别 Group	例数 Number of cases	患者瘢痕评估量表 Patient scar assessment scale							观察者瘢痕评估量表 Observer scar assessment scale						
		疼痛 Pain	瘙痒 Itching	颜色 Color	硬度 Hardness	厚度 Thickness	自我观感 Self-perception	总体评价 Overall evaluation	血管分布 Vascular distribution	色泽 Pigmentation	厚度 Thickness	粗糙度 Roughness	柔软度 Softness	表面积 Surface area	总体评价 Overall evaluation
观察组 Study group	32	2.00 (1.25, 3.00)	2.50 (2.00, 3.00)	2.00 (1.00, 3.00)	1.00 (1.00, 2.00)	1.50 (1.00, 2.00)	1.50 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (1.00, 2.00)	1.50 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)
对照组 Control group	32	3.00 (2.00, 4.00)	3.00 (2.00, 4.00)	3.00 (3.00, 4.00)	3.00 (3.00, 4.00)	4.00 (3.00, 4.75)	4.00 (3.00, 4.75)	4.00 (3.00, 5.00)	3.00 (2.00, 3.00)	3.00 (2.00, 3.00)	3.00 (2.25, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	4.00 (3.00, 4.00)	4.00 (4.00, 4.00)	4.00 (3.00, 4.00)
Z 值 Z value		-2.229	-0.673	-4.453	-6.508	-6.788	-6.504	-6.760	-4.192	-4.282	-5.240	-6.881	-6.845	-6.827	-6.767
P 值 P value		0.026	0.501	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注：POSAS 为患者和观察者瘢痕评估量表；观察组患者肛瘘切除术后创面使用湿润烧伤膏药纱条换药治疗，对照组患者肛瘘切除术后创面使用医用凡士林纱条换药治疗

Note: POSAS - patient and observer scar assessment scale; Patients in the study group were treated with dressing change of MEBO-impregnated gauze after anal fistulectomy, whereas patients in the control group were treated with dressing change of medical Vaseline gauze after anal fistulectomy

于采用医用凡士林纱条换药治疗的对照组，但患者瘢痕评估量表中的瘙痒评分与对照组无明显差异。可见，与医用凡士林相比，湿润烧伤膏在减轻肛瘘切除术后的瘢痕增生、改善肛门功能等方面具有明显优势。分析其作用机理可能为，湿润烧伤膏是创疡再生医疗技术的核心药物，由黄连、黄芩、黄柏、地龙、罂粟壳等组成，除具有泻火解毒、清热燥湿、疏经通络、活血化瘀等功效外，其内含有的小檗碱、黄芩苷等成分还可破坏细菌生长繁殖环境，降低白细胞计数、降钙素原、C 反应蛋白、白细胞介素-4、白细胞介素-17、肿瘤坏死因子- α 等的水平，抑菌抗炎，促进创面愈合^[9-10]；蚓激酶、蚯蚓纤溶酶、罂粟碱等成分可通过有效扩张毛细血管、加快创面血液流动而达到促进创面新陈代谢及肉芽组织生长的目的^[11-12]。另有研究显示，湿润烧伤膏能够通过调控机体内表皮生长因子、转化生长因子 β_1 、转录激活因子-2、成纤维细胞生长因子等多种因子的表达促进表皮细胞增殖分化、诱导血管新生、控制炎症细胞浸润、抑制纤维组织过度增生，进而加快创面再生修复，减少瘢痕形成^[13-14]；湿润烧伤膏内含有的脂肪酸、碳水化合物等营养物质除可促进创面修复外，其油脂成分所具有的亲脂性还能为创面组织生长营造相对封闭的湿性环境，避免各种不良因素刺激创面神经末梢而引发疼痛^[15]。而本研究显示的湿润烧伤膏在改善瘙痒症状方面作用不明显的原因考虑与湿润烧伤膏中并无直接止痒作用的药物成分有关。

综上所述，与医用凡士林纱条换药治疗相比，肛瘘切除术后创面采用湿润烧伤膏药纱条换药治疗更有效减轻瘢痕增生程度，提高创面愈合质量，促进肛门功能恢复，最大限度避免因瘢痕挛缩影响排便。

参考文献

[1] 刘伟. 瘢痕治疗理念的更新与临床实践 [J]. 中国美容整形外

科杂志, 2019, 30 (7): 385-388.
 [2] 陈希琳, 冯六泉, 姜国丹, 等. 肛瘘的诊治专家共识 (2020 版) [J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24 (17): 1-7.
 [3] 夏照帆, 吕开阳. 中国临床瘢痕防治专家共识 [J/CD]. 中华损伤与修复杂志 (电子版), 2017, 12 (6): 401-408.
 [4] 刘回. 康复新液促进克罗恩病肛瘘挂线引流术后创面愈合的临床研究 [D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2023.
 [5] 蔡景龙. 对瘢痕形成与防治的认识 [J/CD]. 中华损伤与修复杂志 (电子版), 2010, 5 (5): 573-577.
 [6] 杨文倩. 星形切口对减少高位肛瘘术后瘢痕形成和肛门功能保护的临床研究 [D]. 南京: 南京中医药大学, 2020.
 [7] 沈瑞, 郝建飞. 肛瘘切开术与切除术在治疗低位单纯性肛瘘中的应用价值 [J]. 中国民间疗法, 2018, 26 (13): 86-88.
 [8] 蔡浩武, 陈志明, 王红旭. 肛瘘挂线术与肛瘘切除术在治疗低位单纯性肛瘘中的效果对比 [J]. 吉林医学, 2018, 39 (6): 1124-1125.
 [9] 李杰辉, 唐乾利. MEBT/MEBO 在慢性难愈合创面治疗中的基础与临床研究进展 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2021, 33 (2): 77-81.
 [10] 杨婷, 皮茂. 肛肠洗剂熏蒸坐浴联合湿润烧伤膏治疗湿热下注型肛瘘术后创面疗效分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2022, 34 (6): 441-444.
 [11] 聂敏, 路瑶, 李玉博, 等. 湿润烧伤膏在肛周坏死性筋膜炎术后创面中的应用效果分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2021, 33 (4): 296-298, 302.
 [12] 黄晓涛. 湿润烧伤膏对重度烧伤术后创面愈合及瘢痕形成影响 [J]. 内蒙古中医药, 2022, 41 (6): 92-94.
 [13] 舒玉珍, 钱程, 黄泉云, 等. 湿润烧伤膏在低位单纯性肛瘘术后创面中的应用效果分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2023, 35 (1): 71-74.
 [14] 李彩霜, 潘姣, 刘明鑫, 等. 湿润烧伤膏联合超声清创治疗低位单纯性肛瘘术后创面临床观察 [J]. 亚太传统医药, 2021, 17 (9): 71-74.
 [15] 赵华, 韦德银. 湿润烧伤膏治疗外伤性小面积皮肤缺损疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2021, 33 (6): 399-400, 408.

(收稿日期: 2023-07-03)

欢迎投稿 **欢迎订阅**
《中国烧伤创疡杂志》网站 **http://www.cjbuw.com**