

复方黄柏液涂剂联合负压封闭引流治疗藏毛窦皮瓣转移术后感染的临床效果分析

侯雨辰¹, 贾小强², 贝绍生^{2*}

1. 北京中医药大学 研究生院, 北京 100029; 2. 中国中医科学院西苑医院 肛肠科, 北京 100091

【摘要】目的 探讨复方黄柏液涂剂联合负压封闭引流(VSD)治疗藏毛窦皮瓣转移术后感染的应用效果。**方法** 收集2013年1月至2022年1月中国中医科学院西苑医院收治的藏毛窦皮瓣转移术后感染后利用VSD联合复方黄柏液涂剂进行冲洗治疗患者的临床资料,记录患者术后因感染引发的并发症类型,以及治疗后21 d的24 h疼痛评分、愈合时间、二次并发症发生和复发率,评价其治疗效果。**结果** 共收集19例患者,采用Limberg、Karydakis和Bascom II 3种手术方法治疗,随访6~96个月,平均(19.5±8.2)个月;Limberg手术患者的疼痛反应较其他2种手术重,1例Limberg手术患者因非吸收线结异物而导致感染复发,Karydakis和Bascom II手术患者均正常愈合,未出现复发。**结论** 复方黄柏液涂剂联合VSD治疗藏毛窦皮瓣转移术后感染切实有效。

【关键词】 复方黄柏液涂剂;藏毛窦皮瓣转移术;负压封闭引流;术后感染

【中图分类号】 R986

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-3384(2023)04-0078-04

Doi: 10.3969/j.issn.1672-3384.2023.04.016

Clinical effect analysis of compound huangbai liquid coating combined with vacuum sealing drainage in the treatment of infection after transfer of pilonidal sinus flap

HOU Yu-chen¹, JIA Xiao-qiang², BEI Shao-sheng^{2*}

1. Graduate School of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2. Department of Anorectal, Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100091, China

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of compound huangbai liquid coating combined with vacuum sealing drainage (VSD) in the treatment of infection after transfer of pilonidal sinus flap. **Methods** Clinical data of patients treated with Huangbai liquid coating combined with VSD for irrigation after the infection of the skin flap transferred from Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences from January 2013 to January 2022 were collected. The types of postoperative complications caused by infection were recorded, and the 24 hours pain scores, healing time, secondary complications and recurrence rate after 21 days of treatment were compared to evaluate the therapeutic effect. **Results** A total of 19 patients were collected and treated with Limberg, Karydakis and Bascom II. The patients were followed up for 6 to 96 months, with an average of (19.5±8.2) months. The pain reaction in the Limberg surgery was more severe than that in the other two types of surgery. One patient underwent Limberg surgery had a recurrence of infection caused by non-absorbed suture knot foreign bodies. Both Karydakis and Bascom II surgery patients healed normally without recurrence. **Conclusion** Compound huangbai liquid coating combined with VSD is effective in the treatment of infection after pilonary sinus flap transfer.

【Key words】 compound huangbai liquid; transfer of pilonidal sinus flap; vacuum sealing drainage; postoperative infection

藏毛窦是一种发生在骶尾部的化脓性感染性疾病,多伴有瘻道的形成,急性期伴有脓肿形成。目前

基金项目:中国中医科学院科技创新工程重大攻关项目(CI2021A01901)

*通信作者:贝绍生,博士,主任医师,研究方向:中西医结合肛肠疾病诊治。E-mail: bshaosheng@163.com

手术是彻底治愈藏毛窦的治疗方法。传统外科手术治疗需要将藏毛窦的窦道及散发的溃口全部切除,而且深达骶骨后筋膜层面,因此手术创伤较大,术后疼痛严重,恢复时间长达2~3个月,严重影响患者的生活质量^[1]。近年来,临床许多研究采用皮瓣转移术治疗藏毛窦,如Limberg手术、Karydakís手术,以及Bascom I、II和S型皮瓣手术,可以极大地缩短手术后创面恢复时间,减少患者痛;但皮瓣转移术也会发生并发症,如皮瓣感染、坏死、皮瓣下积液、皮瓣切口的裂开等,均会不同程度影响创面的愈合,而且造成愈合后瘢痕较大^[2]。寻找藏毛窦皮瓣转移术后如何预防切口感染的方法显得迫在眉睫。课题组在临床中应用负压封闭引流(vacuum sealing drainage, VSD)联合复方黄柏液涂剂治疗皮瓣转移术后因感染造成各种并发症的治疗情况进行回顾总结,旨在进一步研究应用VSD联合复方黄柏液涂剂治疗皮瓣转移术后感染的效果。

1 资料与方法

1.1 资料

收集2013年1月至2022年1月中国中医科学院西苑医院收治的藏毛窦皮瓣转移术后感染患者的临床资料。纳入标准:①符合《美国结直肠外科医师协会2013版藏毛窦诊治临床实践指南》^[3]中的诊断标准;②入院前未接受相关手术或药物治疗的患者;③术后因皮瓣转移出现皮瓣感染、皮瓣部分坏死、皮瓣下积液、皮瓣切口的裂开。排除标准:①合并有严重肝肾功能不全、心血管疾病、血液系统疾病、糖尿病、肛肠肿瘤等基础疾病;②妊娠期或哺乳期妇女;③合并精神类疾病。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 患者均采用俯卧位,必要时采用局部麻醉。采用VSD护创材料(又称VSD负压吸引辅料,生产厂家:广州鸿志生物科技有限公司)联合复方黄柏液涂剂(生产厂家:山东汉方制药公司;批准文号:国药准字Z10950097)冲洗,可以用专门定制的冲洗器直接深入深部感染病灶冲洗;对于部分开放创面伴有组织感染坏死,可以在清除坏死组织后局部药物湿敷;对于积液严重的患者,通过一次性使用VSD

护创材料定时冲洗,每次30~50 mL,每日2次。具体操作步骤:①在彻底清创止血的护理基础上,根据创面大小选择合适型号的护创材料;②在清洁条件下,除去护创材料的内包装,将其覆盖于创面上;③根据临床需求,可修剪或拼接护创材料,必要时进行适当的缝合固定;④采用可透性贴膜粘贴覆盖,将创面和护创材料与外界隔离、封闭;⑤使用护创材料时,应于适当的位置将薄膜剪一口,外接带吸盘的专用引流管,将2根引流管用多通接头连接合并成2个引流口,其中1个是注入药液口,另1个为出口;⑥冲洗换药时,使用20 mL注射器吸入复方黄柏液涂剂,注入药液口,保持5~10 min后,出口接上负压装置管将液体吸出,平日维持负压持续吸引,一般3~7 d后撤除负压吸引辅料,确认创面基底部无残留创面窦道,再用复方黄柏液涂剂冲洗瓶常规冲洗创面直至痊愈。

探索藏毛窦术后感染创面范围大小,如果局部有组织坏死,采用彻底清创,去除坏死组织,如脓性液体较多,局部周围组织肿痛明显,可以配合抗菌素的应用,如因组织感染形成窦道或者创面引流不畅造成感染者,需彻底切除或开放窦道,使引流畅通,如因创面组织渗血继发引起的感染,可以采用中医垫棉方法加压止血,效果不明显时,需要打开转移的皮瓣寻找出血点彻底止血。可以根据局部炎症程度、渗液量、水肿情况、疼痛评估等适当调整复方黄柏液涂剂的用药剂量和频次。

1.2.2 观察指标 皮瓣转移术后因感染造成的并发症,包括疼痛、切口裂开、皮瓣水肿、坏死、下积液等;治疗后21 d的24 h疼痛评分、愈合时间、二次并发症发生及复发率。

1.2.3 判定标准 疼痛:以术后出现感染第1天患者自述为准,采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS),0分为不痛,10分为最痛。切口裂开标准:拆线后伤口部分或全部裂开。术后感染标准:切口皮下有积液或脓性分泌物,切口部分裂开愈合迟缓或愈合后再感染,皮瓣水肿或者水泡出现,皮瓣颜色黑、部分坏死,部分伴有全身感染症状。愈合标准:切口愈合,随访切口未裂开且无感染表现。

1.2.4 统计分析 采用SPSS 23.0软件进行数据分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料用例数表示。

2 结果

2.1 一般资料

共纳入19例病例,男15例,女4例,分别采用Limberg、Karydakís和BascomⅡ3种不同的手术方法,其中Limberg9例,Karydakís6例,BascomⅡ4例,患者的一般资料见表1。

表1 19例患者的一般资料

手术	例数	性别 (男/女,例)	年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	感染后病程 (月, $\bar{x}\pm s$)	术后发生 感染时间 (d, $\bar{x}\pm s$)
Limberg	9	7/2	23.0±2.1	6.2±1.2	5.1±0.9
Karydakís	6	5/1	25.3±1.5	5.3±1.9	4.6±0.8
BascomⅡ	4	3/1	24.7±1.8	5.7±2.1	5.3±0.7

2.2 3种不同手术后患者预后情况

Limberg手术患者中出现1例复发,为皮瓣下非吸收线结异物反应,局部麻醉下取出线结,5d后创面痊愈,术后无局部瘢痕导致的不适。Karydakís手术和BascomⅡ手术患者均正常愈合,未出现二次并发症。Limberg手术患者的切口愈合时间较其他两种手术方式更长,治疗后第21d的24hVAS评分较其他两种手术方式更重,分析是由于Limberg皮瓣本身面积较大,相应感染区域范围广,因此愈合时间也较长,见表2。

表2 不同手术方式治疗后第21d的VAS评分、创面愈合时间和二次并发症发生情况

手术方式	例数	VAS评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	创面愈合时 间(d, $\bar{x}\pm s$)	二次并发症 发生(例)
Limberg	9	2.1±0.5	15.2±1.1	1
Karydakís	6	1.7±0.9	14.8±0.5	0
BascomⅡ	4	1.9±0.7	12.9±1.2	0

注:VAS为视觉模拟评分法

2.3 3种不同手术患者一次并发症发生情况

所有患者随访6~96个月,平均(19.5±8.2)个月。不同手术患者皮瓣转移术后因感染造成的并发症均有不同程度的并发症发生,Limberg手术为切口疼痛8例、切口裂开7例、皮瓣水肿2例、皮瓣坏死7例、皮瓣下积液8例;Karydakís手术为切口疼痛5例、切口裂开4例、皮瓣水肿3例、皮瓣坏死3例、皮瓣下积液

5例;BascomⅡ手术为切口疼痛3例、切口裂开3例、皮瓣水肿2例、皮瓣坏死1例、皮瓣下积液3例。

3 讨论

藏毛窦发生于骶尾部臀沟区域,以内存毛为主要特征。倒置毛发经臀沟的皮肤凹点进入皮下组织内,引起慢性感染性炎症,并形成瘘管,以致反复不愈。近些年皮瓣转移治疗藏毛窦越来越多的应用于临床,但同时皮瓣转移手术本身存在一定的术后并发症,其中以感染为主。方征宇等^[4]对196例Limberg手术治疗的患者进行术后追踪,发现感染率为14.3%,极大地影响了患者术后的恢复及生活质量。

目前,国内外的通行做法是切除藏毛窦病灶后直接应用VSD治疗,该方法利用生物透膜来封闭创面隔绝污染,应用内含引流管的泡沫敷料填充创面,再将引流管接通负压源,通过负压将坏死组织、渗液和脓性分泌物吸出创面所在位置^[4],但其与切除病灶后敞开创面对比,在愈合时间方面并无明显优势^[5]。

复方黄柏液涂剂的主要成分为连翘、黄柏、金银花、蒲公英和蜈蚣。连翘属于清热药,为疮家圣药,有清热解毒、散结消肿的作用,可治疗痈疽、瘰癧、乳痈、丹毒等外科疾病。研究表明,连翘不仅对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等革兰阴性菌、革兰阳性菌以及一些病毒有抑制作用^[6],还具有解热、抗炎、中和内毒素等辅助创面愈合的作用^[7]。黄柏有清热燥湿、泻火解毒的作用,可治疮疡肿毒,其含有的生物碱成分有抑制炎症和促进皮肤溃疡愈合的作用^[8]。金银花可清热解毒、疏散风热,为治热毒疮痈之要药,在不伤正气的同时适用于各种热毒壅盛之创伤。有研究表明,金银花提取物可抑制NO释放,降低IL-1 β 等炎症因子的释放,对各种急慢性炎症反应均有显著的抑制作用^[9]。蒲公英同样可清热解毒、消肿散结,为治乳痈之要药,亦可治疗其他痈疡,含有的蒲公英糖蛋白有显著的抗炎效果^[10],其提取物也具有较好的抑菌活性^[11]。蜈蚣则可熄风镇痉、攻毒散结、通络止痛。以上诸药配伍,共奏清热解毒、消肿祛腐之功。徐旭英等^[12]将复方黄柏液涂剂用于治疗外伤感染,结果表明复方黄柏液用于外伤感染的疗效确切。还有研究认为,复方黄柏液涂剂可下调感染性创面中TNF- α 和

IL-6的蛋白表达水平,减少炎症介质的释放,从而调节创面的炎症病理状态,改善表皮干细胞的增殖和迁移环境,进而促进创面愈合^[13]。本研究对19例藏毛窦皮瓣转移术后利用复方黄柏液涂剂联合VSD进行冲洗治疗的病例观察,发现该技术的应用可以极大地降低各种皮瓣转移术后的并发症,使各种皮瓣转移术在治疗藏毛窦中得到广泛应用。

综上所述,对于藏毛窦皮瓣转移术后继发感染造成的并发症,在清除感染坏死组织的同时,可进行VSD保护创面联合复方黄柏液涂剂冲洗治疗,对于感染所致创面具有较为明确的抑菌促愈作用,且使用方便,值得临床研究推广。

【参考文献】

- [1] Kallis MP, Maloney C, Lipskar AM. Management of pilonidal disease[J]. Curr Opin Pediatr, 2018, 30(3): 411-416.
- [2] 付俊豪,祁志勇,刘博,等.骶尾部藏毛窦病因及临床诊断研究[J].中国实验诊断学,2021,25(4): 148-152.
- [3] Scott RS, Perry WB, Steven M, et al. Practice parameters for the management of pilonidal disease[J]. Dis Colon Rectum, 2013, 56(9): 1021-1027.
- [4] 方征宇,周曙华,潘志芸,等.负压封闭技术在藏毛窦开放性切口的应用体会[J].现代实用医学,2016,28(6): 731-732.
- [5] 卓光鑽,赵勇,尹淑慧,等.封闭式负压引流术联合创面部分闭合在骶尾部藏毛窦治疗中的应用[J].中华普通外科杂志,2020(2): 154-155.
- [6] 史洋,王小平,白吉庆,等.连翘抗菌、抗病毒的药理作用研究[J].中国现代中药,2013,15(11): 950-953.
- [7] 赵佩媛,韩立柱,汪芸兰,等.连翘的研究进展及质量标志物的预测分析[J].中华中医药学刊,2022,40(4): 19-27.
- [8] 王玲,杜潇,祝华莲,等.黄柏有效成分的药理作用研究进展[J].江苏中医药,2022,54(4): 77-81.
- [9] 曾安琪,华桦,陈朝荣,等.金银花、山银花抗炎药理作用研究[J].中国中药杂志,2020,45(16): 3938-3944.
- [10] 夏炎,管晓辉,崔艳艳,等.蒲公英糖蛋白体外抗炎作用及对NF- κ B信号通路的调控[J].食品科学,2017,38(19): 182-188.
- [11] 孟然,薛志忠,鲁雪林,等.蒲公英的功效成分与药理作用研究进展[J].江苏农业科学,2021,49(9): 36-43.
- [12] 徐旭英,杨博华,李友山,等.复方黄柏液涂剂治疗外伤感染的临床疗效研究[J].中国新药杂志,2016,25(20): 2349-2352.
- [13] 张坤,丁克.复方黄柏液对大鼠感染性创面TNF- α 和IL-6表达的影响[J].中国新药杂志,2015,24(19): 2222-2226.

收稿日期:2022-12-12 本文编辑:杨昕