

· 腋臭专题论著 ·

硝酸甘油软膏联合复方多粘菌素 B 软膏在腋臭术后的应用

刘黎明 乔星 商婷 崔磊

【摘要】目的 探究硝酸甘油软膏联合复方多粘菌素 B 软膏对腋臭切除术区预后的影响。**方法** 将 30 例腋臭患者随机分为实验组和对照组,每组各 15 例。实验组在术后即刻以及每次换药后于术区涂以硝酸甘油软膏与复方多粘菌素 B 混合制成的软膏,对照组则单独给予小油纱覆盖。并于换药时观察两组患者术区皮瓣颜色及有无皮瓣坏死,切口愈合情况;于每次换药后根据 Wong-Baker 量表评估记录患者的疼痛程度。**结果** (1)实验组患者均未发生皮瓣颜色发黑、发紫、溃疡、坏死及切口愈合不佳等情况;对照组 2 例出现皮瓣缺血性坏死,4 例出现切口愈合不佳;两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。(2)实验组患者术后疼痛程度明显低于对照组($P<0.05$)。**结论** 在腋臭切除术后,即刻及每次换药后使用硝酸甘油软膏联合复方多粘菌素 B 软膏混合而成的软膏不仅可降低术区皮瓣发生溃疡或坏死等并发症的概率,同时也可降低患者术后的疼痛程度。

【关键词】 硝酸甘油软膏;复方多粘菌素 B;腋臭切除术;随机对照研究

Application of nitroglycerin combined with compound polymyxin B ointment in the treatment of axillary osmidrosis

LIU Li-ming, QIAO Xing, SHANG Ting, CUI Lei. (Department of Burn and Plastic Surgery, The First Affiliated Hospital of Xin Jiang Medical University, Urumchi 830000, China)

Corresponding author: CUI Lei, Email:cuileite@aliyun.com

【Abstract】Objective To explore the effect of nitroglycerin combined with compound polymyxin B ointment on the prognosis after axillary osmidrosis resection. **Methods** Thirty cases with axillary osmidrosis were randomly divided into an experimental group and control group, 15 cases in each group. In the experimental group, the surgical region was coated with nitroglycerin combined with compound polymyxin B ointment immediately postoperative and after each change of dressing. The control group was covered with small oil gauze. The flap color, necrosis, and wound healing was observed at the time of dressing change, and the pain level was evaluated based on the Wong-Baker scale. **Results** (1) No flaps became black or purple, experienced ulcer, necrosis, or poor incision healing in the experimental group. In the control group, ischemic necrosis of the flap was found in 2 cases and poor incision healing was found in 4 cases. There was significant difference between the two groups ($P<0.05$). (2) The degree of pain in the experimental group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** After axillary osmidrosis excision, the application of nitroglycerin and polymyxin B ointment can significantly reduce the incidence of skin flap ulcer or necrosis and relieve pain postoperatively.

【Key words】 Nitroglycerin Ointment; Compound polymyxin B; Axillary osmidrosis resection; Randomized controlled trial

腋臭俗称狐臭,其产生的难闻气味主要是由于顶泌汗腺与微生物相互作用后产生的,主要成分是短链脂肪酸和氨^[1]。目前,腋臭的手术治疗方法有很多种,而腋皱襞小横切口皮下修剪法因其创伤较小、切口隐蔽、复发率较低等优点被大多数学者所采用^[2]。然而,小切口手术虽然可以很好地清除引起腋臭的附属组织,但清除附属组织的同时,常常会损伤术区皮瓣的供血血管网——真皮下血管网,并且在术后为了防止术区血肿形成,常需要给予术区加压包扎,此处理虽可在一定程度上防止术后术区

血肿形成,但容易出现因局部压力过大而造成局部皮瓣缺血以致皮肤出现糜烂甚至坏死,延迟术区创面及切口的愈合时间。自 2016 年 2~9 月,新疆医科大学第一附属医院烧伤整形科门诊手术室对腋臭切除术后术区皮肤表面分别应用硝酸甘油软膏联合复方多粘菌素 B 软膏和小油纱进行术后换药治疗。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 一般资料

本组共 30 例患者。男性 10 例,女性 20 例;年龄 18~30 岁。均为行横切口腋臭切除术的无基础疾病的腋臭患者。随机分为实验组和对照组,每组各 15 例。实验组男性 5 例,女性 10 例,年龄 18~30 岁;对照组男性 5 例,女性 10 例,年龄 18~30 岁。

DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2017.09.016

作者单位:新疆医科大学第一附属医院 烧伤整形科,

新疆 乌鲁木齐 830000

通信作者:崔磊, Email:cuileite@aliyun.com

所有患者对本研究均已知情并签署知情同意书;并经本院伦理审查委员会审查。所用药物:硝酸甘油软膏(协和药业有限公司,10 g/支,批号:SY.060402);复方多粘菌素 B 软膏(浙江日升昌有限公司,10 g/支,批号:国药准字 H20061269)。

1.2 诊断标准

根据 Park 诊断标准:0 级,在任何环境和条件下腋窝都不会散发出臭味;1 级,仅仅在重体力活后散发出自己(或 20 cm 内)才能闻到的轻微气味;2 级,一般的日常活动后腋窝散发出较强的臭味,但仅在 1.5 m 内能闻到;3 级,未活动时也散发出强烈的臭味,并在 1.5 m 外可以闻到^[3]。所有入组患者均符合 Park 腋臭诊断 3 级标准。

1.3 手术方法

1.3.1 术前准备 所有患者术前均行血常规、免疫、生化、心电图、凝血 4 项常规检查;女性避开月经期,如有术区皮肤急性炎症等情况禁行手术治疗。对术区行常规备皮,以亚甲蓝标记腋毛边缘作为手术剥离区域。

1.3.2 操作方法 患者取仰卧位,双上肢上举,双手枕于枕部。常规消毒铺巾,以 1%利多卡因及 1:20 万肾上腺素用 0.9%生理盐水混合稀释后作为手术用肿胀麻醉液。于双侧腋窝顶部与腋横纹平行褶皱处以亚甲蓝标记切口约 3 cm,以 15 号刀片切开皮肤达皮下组织。以 10 号刀片在亚甲蓝标记区域的皮下进行锐性剥离,注意掌握好力度,避免损伤深部血管、神经或穿透皮肤,使标记区域皮下组织管与深部组织完全分离,形成上下两块完整的皮瓣。用眼科弯剪仔细修剪皮下组织,避免损伤真皮下血管网,修剪完成后形成 2 个带有真皮下血管网的皮瓣。将皮瓣翻转复位后,以生理盐水冲洗真皮下空腔,用负压吸引器吸尽腔内冲洗液。以双极电凝笔进行电凝止血,仔细检查腔内无活性出血后,修剪切口皮肤,用 5-0 带针丝线间断缝合手术切口。于腔内留置橡皮引流条并固定。

1.4 术区处理

实验组:术后即刻于擦拭干净的术区皮肤表面及切口上均匀涂抹硝酸甘油软膏与多粘菌素 B 软膏,两者按 1:1 混合,涂抹混合后的软膏厚 0.5~1.0 mm。对照组:以凡士林纱布均匀平整的覆盖于术区表面。之后两组均以无菌纱布及小棉垫加固定于术区,再用弹力绷带呈“+”字加压包扎术区,嘱患者将双上肢置于叉腰位置,减少上肢活动,于术后 48 h 换药并拔除引流条,消毒术区创面后,观察术区皮瓣颜色并拍照。两组分别做相应处理。于第 5 天换药 1 次,第 7 天换药 1 次并拆线,每次均以黏膜碘

消毒创面,两组分别做相应处理,观察实验组与对照组患者术区皮瓣颜色及有无皮瓣坏死,切口愈合情况,并留取换药后照片。于每次换药后根据 Wong-Baker 量表^[4]评估记录患者疼痛程度。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 24.0 软件对数据进行统计分析。计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

两组患者换药时术区愈合情况见图 1~6。所有患者拆线后电话随访 2 周。实验组患者最迟于术后第 10 天出现新生上皮,而对照组最迟于术后第 15 天开始出现新生上皮。实验组均未发生皮瓣颜色发黑、发紫、溃疡、坏死及切口愈合不佳等情况;对照组有 2 例发生皮瓣缺血性坏死,4 例发生切口愈合不佳等;两组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者疼痛程度评估结果见表 1,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

组别	例数	无痛	轻微疼痛	疼痛较重	剧痛
实验组	15	10	5	0	0
对照组	15	3	12	0	0

注:两组比较, $P < 0.05$

3 讨论

在腋臭手术的临床效果中,术后切口隐蔽、瘢痕小是整形外科医师需要考虑的重要因素^[5]。相关研究表明^[6],顺腋窝皮纹的横切口,创伤小、术后瘢痕小,同时,横切口翻转皮瓣后,术野显露充分,在直视下可彻底清除皮下的大汗腺,从而使腋臭的治疗较为彻底。但此手术方法因术后护理问题易造成皮瓣缺血性坏死^[7],一旦发生溃疡或坏死等情况,将会延长愈合时间,并继发增生性瘢痕。

吴锦霞和陈同鉴^[8]相关研究表明,硝酸甘油软膏是以硝酸甘油和羟基芦丁为主要有效成分,羊毛脂为载体基质,薄荷脑、凡士林、氧化锌等为辅型的油性软膏。其所含有的硝酸甘油可经皮肤吸收,直接松弛血管平滑肌,尤其是平滑肌中的小血管,其扩张周围血管,促进侧支循环建立;羟基芦丁可抑制血小板的聚集从而降低血栓的形成,降低皮瓣坏死的概率;羊毛脂有较强的吸水性及较好的透皮性;氧化锌可吸收局部皮肤的水液,有利于皮肤的正常蒸发,并可减少因敷膏而发生的皮疹或皮肤发红等现象,同时有利于软膏与皮肤的接触,从而促进药物的释放,使药物容易透入皮肤;而薄荷脑除可掩盖羊毛脂的气味外,涂于皮肤有凉爽感,并由于神经末梢反射,还可起到诱导性止痛作用。近年来,有文献报道硝

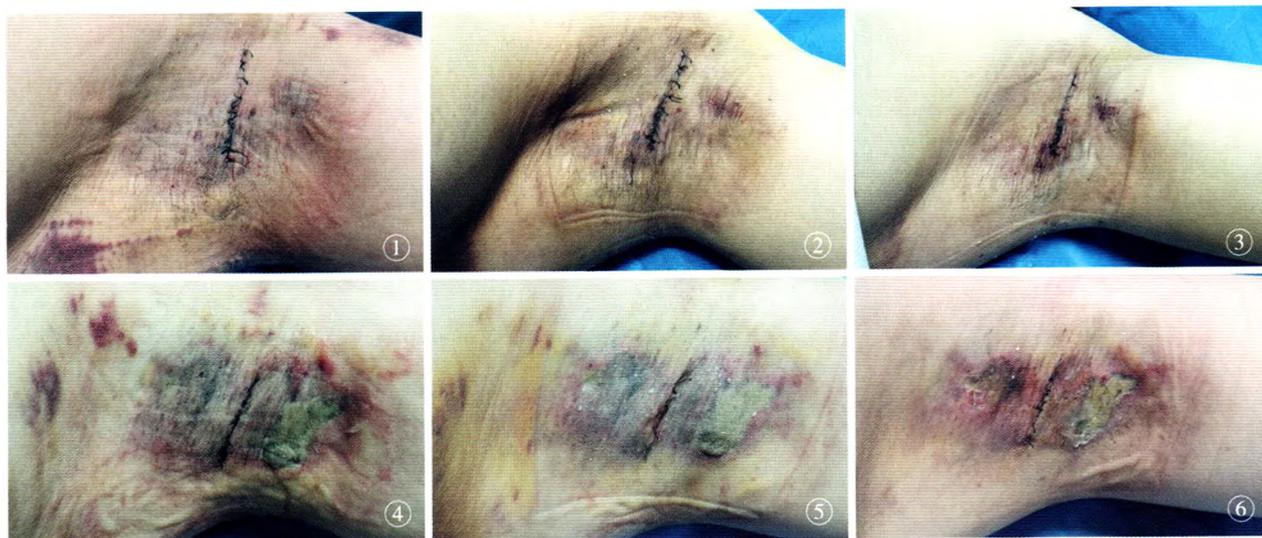


图 1 实验组术后第 2 天 图 2 实验组术后第 5 天 图 3 实验组术后第 7 天 图 4 对照组术后第 2 天 图 5 对照组术后第 5 天 图 6 对照组术后第 7 天

酸甘油软膏可预防乳腺癌根治术后及乳房再造术后皮瓣坏死及减轻术后术区疼痛等^[9-12]。复方多粘菌素 B 软膏中含有硫酸新霉素、盐酸利多卡因和硫酸多粘菌素 B 等^[13]。其中硫酸多粘菌素 B 是一种多肽类抗菌药物,因此其有一定的抗菌作用;盐酸利多卡因是一种短效局部麻醉药,因此,具有缓解患者术后疼痛的作用。

本研究应用硝酸甘油软膏和复方多粘菌素 B 软膏,将其混合后涂抹于术区。首先,可使创面处于相对较湿润的环境中,有利于促进患者术区创面的愈合。其次,复方多粘菌素 B 软膏中含有的利多卡因及硝酸甘油软膏中的薄荷脑可使患者术后术区疼痛得到缓解。再次,硝酸甘油软膏中的硝酸甘油具有松弛小血管平滑肌的作用,使腋臭患者术区皮瓣真皮下血管网的血管得以扩张,从而有效预防术区皮瓣发生溃疡、坏死等情况。最后,复方多粘菌素 B 软膏含有的硫酸新霉素等具有抗菌作用,可以预防术后术区创面的感染。

综上所述,将硝酸甘油软膏联合复方多粘菌素 B 软膏用于腋臭术后,可有效预防腋臭术后皮瓣发生溃疡或坏死,并可降低患者术后疼痛程度。在临床中具有推广价值。

参考文献:

[1] Tsai RY, Lin JY. Experience of tumescent liposuction in the treatment of osmidrosis[J]. Dermatol Surg, 2001,27(5):446-448.
 [2] 葛洪刚,赵英年,沈清俐.小切口修剪法治疗腋臭的体会[J].航空航天医学杂志,2016,27(6):715-716.
 [3] Park YJ, Shin MS. What is the best method for treating osmidrosis

[J]. Ann Surg, 2001,47(3):303-309.

[4] 徐曼,赵萌,房夏玲,等.儿童发热过度治疗的伦理学研究[J].中国医学伦理学,2014,27(1):131-132.
 [5] Young VL, Hutehison J. Insights into patient and clinician concerns about scar appearance: semiquantitative structured surveys[J]. Plast Reconstr Surg, 2009,124(1):256-265.
 [6] 潘万均,韦元强.两处横切口皮下修剪法根治腋臭的疗效[J].中国医学创新,2009,6(26):82-83.
 [7] 胡曙春.超薄皮瓣成形术治疗腋臭及其并发症预防与处理体会[J].现代中西医结合杂志,2009,18(12):1414-1415.
 [8] 吴锦霞,陈同鉴.硝酸甘油软膏的配制及临床应用[J].中国药理学杂志,1981,16(11):657-658.
 [9] Salari M, Salari R, Dadgarmoghadam M, et al. Efficacy of egg yolk and nitroglycerin ointment as treatments for acute anal fissures: a randomized clinical trial study[J]. Electron Physician, 2016,8(10): 3035-3041.
 [10] Ruiz-Tovar J, Llaverro C. Percutaneous posterior tibial nerve stimulation vs perianal application of glyceryl trinitrate ointment in the treatment of chronic anal fissure: a randomized clinical trial[J]. Dis Colon Rectum, 2017,60(1):81-86.
 [11] Gdalevitch P, Brasher P, Macadam S. Reply: effects of nitroglycerin ointment on mastectomy flap necrosis in immediate breast reconstruction: a randomized controlled trial [J]. Plast Reconstr Surg, 2016,137(4):748e.
 [12] Hwang K. Effects of nitroglycerin ointment on mastectomy flap necrosis in immediate breast reconstruction: a randomized controlled trial[J]. Plast Reconstr Surg, 2016,137(4):747e-748e.
 [13] 林文,王凯,马丽红,等.纳米银辅料与复方多粘菌素 B 软膏对深静脉置管后轻度感染疗效观察[J].护理实践与研究,2012,9(14):120-121.

(收稿日期:2017-03-20)

本文引用格式:刘黎明,乔星,商婷,等.硝酸甘油软膏联合复方多粘菌素 B 软膏在腋臭术后的应用 [J]. 中国美容整形外科杂志,2017,28(9):557-559. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7040.2017.09.016.