

玉夫膏在足部外伤难愈合创面修复中的应用

冯亚高^{1*}, 惠连旺¹, 杨小冬¹, 刘鸿舒²

¹巴克医院, 创面治疗科, 河北 唐山

²鸿舒诊所, 河北 唐山

收稿日期: 2022年6月10日; 录用日期: 2022年7月20日; 发布日期: 2022年7月28日

摘要

目的: 观察应用玉夫膏在足部外伤难愈合创面修复中的临床效果。方法: 足部难愈合创面15例, 其中足背皮肤缺损肌腱外露6例, 足跟部3例, 跟腱外露3例, 第一跖趾关节外露1例, 趾蹼间创面1例, 前足外侧创面伴第五跖趾关节外露1例。对15例足部难愈合创面均应用玉夫膏进行局部换药, 每日更换1次, 直至愈合。结果: 15例足部难愈合创面经玉夫膏换药全部愈合, 愈合时间最短11天, 最长127天。经随访6个月~24个月, 平均11个月, 所有创面愈合良好, 外观平整, 不臃肿, 局部无明显疼痛和增生性瘢痕, 愈合皮肤柔软, 有弹性, 色素沉着不明显。结论: 应用玉夫膏局部换药是修复足部外伤难愈合创面的一种简单、有效的方法。

关键词

足, 玉服膏, 创面, 修复, 创伤

Application of Yufu Cream in the Repair of Refractory Wounds of Foot Trauma

Yagao Feng^{1*}, Lianwang Hui¹, Xiaodong Yang¹, Hongshu Liu²

¹Department of Wound Treatment, Barke Hospital, Tangshan Hebei

²Hongshu Clinic, Tangshan Hebei

Received: Jun. 10th, 2022; accepted: Jul. 20th, 2022; published: Jul. 28th, 2022

Abstract

Objective: To observe the clinical effect of Yufu cream on repair of refractory wounds in foot. **Methods:** 15 cases with refractory wounds in foot after trauma, including 6 cases of dorsal skin defect

*通讯作者。

tendon exposure, 3 cases of heel tendon exposure, 1 case of first metatarsal joint exposure, 1 case of interweb wound, 1 case of lateral anterior foot wound with fifth metatarsal joint exposure. All wounds were treated with Yufu cream for local dressing change 1 times every day until they healed. Results: All 15 cases of wounds were healed. The shortest healing time was 11 days and the longest time was 127 days. After follow-up for 6 months to 24 months (mean 11 months), all the wounds healed well, the appearance was smooth, not bloated, there was no obvious pain and hypertrophic scar, the regenerated skin was soft, elastic and the pigmentation was not evident. Conclusion: Local dressing change with Yufu cream is a simple and effective method for repairing refractory wound of foot trauma.

Keywords

Foot, Yufu Cream, Wound, Repair, Trauma

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

足部难愈合创面是指常规换药无法愈合,且2~4周以上不愈合的创面,常合并肌腱、血管、神经、骨骼外露,其修复一直是临床棘手的问题。传统的修复方法多采用植皮、局部皮瓣转移或吻合血管的皮瓣移植修复,同时还联合应用负压引流技术或人工真皮以及新型医用敷料等综合措施,技术要求高,有一定的失败率,并且皮瓣切取后供区遗留一定损伤,供区遗留的创面仍需进一步修复[1][2][3][4]。从2018年12月~2020年6月,我们对15例足部难愈合创面应用玉夫膏局部换药,取得满意效果,报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 临床资料

本组男9例,女6例。年龄18岁~71岁。挤压伤8例,撕脱伤4例,摔伤2例,砸伤1例;足背皮肤缺损肌腱外露6例,足跟部3例,跟腱外露3例,第一跖趾关节外露1例,趾蹼间创面1例,前足外侧创面伴第五跖趾关节外露1例,所有病例均合并肌腱或骨外露,缺损面积为 $12\text{ cm} \times 10\text{ cm} \sim 4\text{ cm} \times 2\text{ cm}$ 。本组均为采用传统常规换药2~4周以上,仍无法愈合或无愈合迹象的病例,而且每个病例因各种原因无法用常规手术进行修复。

2.2. 处理方法

1) 创面处理:清洁创面一般无需手术,创面用生理盐水纱布或棉签擦洗,亦可用甲硝唑注射液擦洗创面,清除分泌物及液化脱落的坏死组织后使用玉夫膏。若创面不新鲜或污染较重的创面,可行简单清创术后使用玉夫膏。

2) 玉夫膏使用方法:直接将足量玉夫膏涂抹在创面上,用4~6层纱布覆盖包扎即可。玉夫膏涂抹的范围要超出创面1~2 cm为宜,厚度达到0.2~0.3 cm,要确保创面24小时保持湿润,用量以下次换药取下纱布时不粘附伤口为准。如在使用玉夫膏之前创面局部有红、肿、热、痛等感染指征和全身发热症状,建议使用抗生素治疗。

3. 结果

经玉夫膏局部换药, 15 例足部创面全部愈合。愈合时间最短 11 天, 最长 127 天。创面愈合后局部无明显肿胀, 外形平整不臃肿。术后随访 6~24 个月, 创面愈合后新生的皮肤自然, 柔软, 有弹性, 色素沉着不明显, 再生皮肤均恢复了保护性感觉, 局部无明显压痛, 无破溃病例。

典型病例 1: 患者女性, 59 岁。左足车祸砸伤入院, 检查左足背皮肤缺损, 约 12 cm × 10 cm, 骨质、肌腱外露。入院后急诊行清创术, 应用 VSD 负压吸引术两次, 12 天后拟行皮瓣移植手术。家属及患者拒绝手术, 采用巴克玉夫膏局部换药, 每天 1~2 次, 期间剪除部分坏死肌腱, 经 127 天创面愈合。随访 9 个月, 患足外形良好, 再生皮肤外形平整不臃肿, 色素沉着不明显, 皮肤柔软有弹性, 瘢痕增生不明显, 行走功能良好。见病例 1 附图 1(a)~(i)。



Figure 1. Female patient of 59 years old with the healing process of bone and tendon wound; (a) 12 days after injury; (b) Day 4 of dressing change; (c) Apply Yufu cream on day 30; (d) Apply Yufu cream on day 45; (e) Apply Yufu cream on day 60; (f) Apply Yufu cream on day 80; (g) Apply Yufu cream on day 90; (h) 9 months after wound healing; (i) 9 months after wound healing

图 1. 患者女性, 59 岁。左足背皮肤缺损骨质、肌腱外露创面愈合过程; (a) 伤后 12 天足背创面情况; (b) 换药第 4 天; (c) 应用玉夫膏换药第 30 天; (d) 应用玉夫膏换药第 45 天; (e) 应用玉夫膏换药第 60 天; (f) 应用玉夫膏换药第 80 天; (g) 应用玉夫膏换药第 90 天; (h) 创面愈合后 9 个月随访情况; (i) 创面愈合后 9 个月随访情况

典型病例 2: 患者男性, 71 岁。右跟骨骨折术后钢板外露一月, 采用巴克玉夫膏局部换药, 每天 1 次, 经 35 天换药后创面愈合, 愈合创面无感染无破溃。随访 12 个月, 愈合创面外观平整不臃肿, 再生皮肤色泽质地与周围皮肤相近, 无明显色素沉着, 无明显瘢痕增生, 皮肤柔软有弹性。见病例 2 附图 2(a)~(i)。



Figure 2. Male patient of 70 years old with the healing process of plate-exposed wound after calcaneus fracture; (a) Steel plate exposure after postoperative calcaneal fracture; (b) Apply Yufu cream on day 3; (c) Apply Yufu cream on day 8; (d) Apply Yufu cream on day 14; (e) Apply Yufu cream on day 20; (f) Apply Yufu cream on day 30; (g) Apply Yufu cream on day 35; (h) One year after wound healing; (i) One year after wound healing

图 2. 患者 70 岁, 右跟骨骨折术后钢板外露创面愈合过程; (a) 跟骨骨折术后钢板外露情况; (b) 应用玉夫膏换药第 3 天; (c) 应用玉夫膏换药第 8 天; (d) 应用玉夫膏换药第 14 天; (e) 应用玉夫膏换药第 20 天; (f) 应用玉夫膏换药第 30 天; (g) 应用玉夫膏换药第 35 天; (h) 创面愈合后一年后随访情况; (i) 创面愈合后一年后随访情况

典型病例 3: 患者女性, 23 岁。右足跟腱断裂术后跟腱外露 20 天创面不愈合, 采用巴克玉夫膏局部换药, 每天 1 次, 第 47 天不慎摔倒跟腱部分断裂, 行清创跟腱修复局部桥式皮瓣转移覆盖跟腱, 皮下置管于跟腱表面, 每天注射液化玉夫膏, 伤口继续使用玉夫膏换药, 第 55 天拔出皮下置管, 继续用玉夫膏局部换药, 经 79 天换药后创面完全愈合。随访 6 个月创面愈合良好, 再生皮肤平整不臃肿, 色泽质地与周围皮肤相近, 色素沉着不明显, 皮肤柔软有弹性, 踝关节屈伸活动及提踵功能良好。见病例 3 附图 3(a)~(i)。



Figure 3. Female patient of 23-year-old with Achilles tendon wound after rupture repair of her right foot; (a) The wound situation; (b) Apply Yufu cream on day 21; (c) Apply Yufu cream on day 46; (d) The wound of 47 day; (e) Continue to use Yufu cream after falling again; (f) Apply Yufu cream on day 64; (g) Apply Yufu cream on day 79; (h) Follow-up at 6 months after wound healing; (i) 6 months after wound healing

图 3. 患者女性, 23 岁, 右足跟腱断裂修复术后跟腱外露创面愈合过程; (a) 创面情况; (b) 应用玉夫膏换药第 21 天; (c) 应用玉夫膏换药第 46 天; (d) 第 47 天再次摔伤后跟腱及创面情况; (e) 再次摔伤后继续用玉夫膏换药; (f) 应用玉夫膏换药第 64 天; (g) 应用玉夫膏换药第 79 天; (h) 创面愈合后 6 个月随访情况; (i) 创面愈合后 6 个月随访情况

4. 讨论

4.1. 足部难愈合创面的治疗方法

足部难愈合创面常伴有皮肤软组织缺损骨骼、肌腱外露，此类创面采用常规换药或直接植皮无法愈合[2][3]。目前对此类创面常采用显微外科技术，切取邻近或远位皮瓣移植进行修复，但此类手术技术要求高，有一定坏死率，而且皮瓣切取后供区一般直接缝合或取皮植皮，造成一定损伤[1][2][3][4]。对足部难愈合创面亦有联合采用新型敷料、人工真皮、富血小板血浆及负压引流技术进行修复，操作复杂，技术要求高，且治疗费用高，需多次手术，最终还需行植皮或皮瓣手术来覆盖创面，临床效果亦不确定。[5]-[10]

4.2. 玉夫膏在足部难愈合创面修复中应用的优缺点

玉夫膏又称巴氏愈肤膏，冀卫消证字(2017)第 0056 号(唐山)，主要成分为藏红花、黄连、黄柏、黄芩、珍珠、黄凡士林、羊毛脂、甘油、茶油等，起初主要应用于烧烫伤创面，但在足部难愈合创面的修复中应用未见报道[11]。本组临床结果显示应用玉夫膏具有祛腐生肌的作用，能有效软化和液化坏死组织，能使肉芽组织在裸露的骨面和肌腱表面生长，能有效控制创面的红、肿、热、痛等炎症反应，加速创面原位愈合，新生皮肤与周边皮肤弹性、色泽相近。由此可见，玉夫膏能促进创面局部肉芽生长，促使新生皮肤原位再生，从而有效修复足部外伤所致的难愈合创面。传统修复较大面积的创面，大都采用植皮或皮瓣移植的方法覆盖创面。若不植皮或移植皮瓣，创面很难愈合，即使愈合也是瘢痕愈合，而且后期瘢痕增生较重，与周边正常皮肤相差很大。而使用巴克玉夫膏局部换药，愈合的皮肤与周边正常皮肤在弹性、色泽及柔软度等很接近。因此，我们认为创面局部使用玉夫膏能促进皮肤原位再生。但目前玉夫膏修复足部难愈合创面的确切机制尚不十分清楚，有待进一步研究证实。玉夫膏修复足部难愈合创面具有如下优点：1、无需手术，局部换药操作简单，风险小易推广；2、抗感染能力强，本组 15 例均无明显感染及感染扩散病例；3、避免皮瓣或植皮手术，减少患者手术次数，无副损伤；4、应用玉夫膏修复创面后的新生皮肤外观平整不臃肿、瘢痕增生轻、色素沉着不明显，皮肤柔软有弹性；5、费用低，大部分换药均在门诊进行，部分病例由患者自行换药完成。但采用玉夫膏局部换药修复创面的部分病例，创面愈合时间较长是其缺点。

4.3. 玉夫膏应用注意事项

1、应用玉夫膏换药，创面及周围皮肤不需用碘酒、碘伏或酒精消毒，以防止刺激创面形成纤维化，影响创面肉芽生长，只用生理盐水或甲硝唑注射液冲洗伤口，亦可用生理盐水或甲硝唑注射液纱布或棉签擦拭清洁创面；2、使用玉夫膏要足量，足量换药的表现为：① 下次换药接开纱布时纱布与伤口不黏连，② 创面无新鲜血液流出，③ 伤口周围发白；3、玉夫膏为油性膏状，足量涂抹在创面后要用 4-6 层纱布覆盖，然后用绷带包裹严实，防止玉夫膏挥发和流失，保证玉夫膏与创面充分作用；4、裸露坏死的骨骼肌腱和皮肤在换药过程中予以清除，每天换药 1 次，直至创面愈合。

参考文献

- [1] 侯训凯, 王炳臣, 林永杰, 等. 封闭式负压引流技术联合皮瓣移植修复足部严重软组织缺损[J]. 中国矫形外科杂志, 2015, 23(19):1779-1782.
- [2] 冯亚高, 贾锐, 王秋生, 等. 足部皮肤缺损的显微外科修复[J]. 中华显微外科杂志, 2013, 36(1):87-89.
- [3] 冯亚高, 王秋生, 贾锐, 等. 跟腱外露创面的显微外科治疗[J]. 中华显微外科杂志, 2013, 36(2): 173-174.
- [4] 杨红志, 冯亚高, 陶忠生, 吕振木. 小腿皮神经营养血管蒂皮瓣修复足部皮肤缺损[J]. 临床骨科杂志, 2013,

- 16(3): 315-317.
- [5] 张卫峰, 冯亚高, 陶忠生, 吕振木, 魏斌. 人工真皮修复手足部肌腱和骨外露创面[J]. 临床骨科杂志, 2016, 19(4): 448-450.
- [6] 曾林如, 侯桥, 吴国明, 任国华, 吴档. 应用人工真皮修复指(趾)端甲床缺损[J]. 中华整形外科杂志, 2013, 29(3): 225-226.
- [7] Alet, J.M., Weigert, R., Castede, J.C., *et al.* (2014) Management of Traumatic Soft Tissue Defects with Dermal Regeneration Template: A Prospective Study. *Injury*, **45**, 1042-1048. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2013.11.034>
- [8] Dini, M., Quercioli, F., Mori, A., *et al.* (2012) Vacuum-Assisted Closure, Dermal Regeneration Template and Degloved Cryopreserved Skin as Useful Tools in Subtotal Degloving of the Lower Limb. *Injury*, **43**, 957-959. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2011.03.020>
- [9] 侯佳敏, 韩未, 张永宏, 等. 富血小板血浆联合护创膜在外露创面的临床应用[J]. 浙江创伤外科, 2020, 25(4): 677-679.
- [10] 蔡伟杰, 韩培. 水凝胶敷料治疗慢性创面研究进展[J]. 国际骨科学杂志, 2020, 41(4): 195-198.
- [11] 惠连旺, 张国祿, 马文正, 李振帮. “巴氏愈肤膏”临床病例研究报告[J]. 今日健康, 2015, 14(6): 109-110.