

# 湿润烧伤膏治愈百草枯烧伤 1 例报告

## A Case Report of Paraquat Burned Patient Cured with MEBO

周荣彪 赵贤忠

Zhou Rongbiao, Zhao Xianzhong

作者单位: 224002 江苏 盐城, 盐城市第三人民医院急诊医学科 (周荣彪); 226000 江苏 南通, 南通市第三人民医院烧伤整形科 (赵贤忠)

通讯作者: 周荣彪, Email: zrberye@qq.com

Affiliations: Department of Emergency Medicine, Yancheng Third People's Hospital, Yancheng City, Jiangsu 224002, China (Zhou Rongbiao); Department of Burns and Plastic Surgery, Nantong Third People's Hospital, Nantong City, Jiangsu 226000, China (Zhao Xianzhong)

Corresponding author: Zhou Rongbiao, Email: zrberye@qq.com

**【摘要】** 对 2019 年 8 月 1 日盐城市第三人民医院收治的 1 例老年百草枯烧伤患者的局部创面采用湿润烧伤膏换药治疗, 治疗 6 d 时, 大部分创面可见灰褐色新生表皮生成, 患者出院; 出院后 4 d, 创面完全愈合; 随访 4 个月, 愈后皮肤呈灰褐色改变, 无明显瘢痕增生, 疗效显著。

**【关键词】** 湿润烧伤膏; 百草枯; 烧伤; 创面

**【标志符】** doi: 10.3969/j.issn.1001-0726.2020.06.011

**【文章类型】** 个案报道

**【Abstract】** An elderly patient burned by Paraquat, admitted to Yancheng Third People's Hospital on August 1st, 2019, received the dressing change with MEBO to manage the local wounds. After 6 days of treatment, gray-brown newly-born epidermis was found on majority of the wound and then he was discharged from the hospital. 4 days after discharge, the wounds were healed completely. During the four-month follow-up, the healed skin turned gray-brown in color and no obvious scar hyperplasia was observed. MEBO has a high value of clinical application given its significant therapeutic effect.

**【Key words】** MEBO; Paraquat; Burns; Wound

百草枯是控制阔叶杂草生长的高效非选择性除草剂, 接触土壤后很快被分解且不残留毒素, 但人畜接触后可产生较强的毒性, 如经人畜胃肠道、皮肤、呼吸道吸收入血后可导致全身中毒, 死亡率极高, 皮肤接触处还可出现皮炎甚至化学性灼伤等<sup>[1-2]</sup>。有文献报道, 皮肤黏膜特别是会阴部皮肤黏膜接触百草枯后可致全身中毒, 严重者可导致患者死亡<sup>[3]</sup>, 治疗较为棘手。本研究笔者于 2019 年 8 月对 1 例百草枯致左大腿皮肤烧伤的老年患者采用湿润烧伤膏治疗局部创面, 效果满意, 现报告如下。

### 1 病例介绍

患者, 男性, 70 岁, 因百草枯烧灼致左大腿皮肤红肿疼痛 25 d, 破溃 10 d 未愈于 2019 年 8 月 1 日入院治疗。患者于入院前 25 d 不慎将百草枯药液撒至左大腿, 随即局部皮肤出现红肿、刺痛, 自行应用湿毛巾擦拭后涂抹克林霉素利多卡因凝胶治疗, 每天换药 1 次; 10 d 前, 局部皮肤破溃, 并逐渐出现脓性分泌物, 继续行克林霉素利多卡因凝胶治疗, 创面始终未愈, 为求治疗, 遂来本院就诊。患者既往无特殊病史。专科检查: 双肺呼吸音粗, 未闻及散在啰音, 胸部 CT 显示右中肺高密度影;

左大腿可见面积分别约  $3.0\text{ cm} \times 12.0\text{ cm}$  及  $12.0\text{ cm} \times 12.0\text{ cm}$  的不规则创面，充血明显，表层覆有少许渗液及片状淡白色药膏（图 1）。临床诊断：左大腿皮肤百草枯烧伤（1% TBSA，深 II 度浅型）伴感染；可疑肺炎。

患者入院后，在应用头孢呋辛抗感染的同时，局部创面于清创术后（图 2）均匀涂抹湿润烧伤膏，厚约  $1.0\text{ mm}$ ，并依次覆盖湿润烧伤膏药纱及无菌敷料包扎，每天换药 1 次。每次换药时用碘伏消毒创周，无菌纱布拭净创面渗液后直接涂抹湿润烧伤膏。治疗 3 d 时，创面红肿明显消退，可见多

个白色点状皮岛形成（图 3）；治疗 6 d 时，大部分创面可见灰褐色新生表皮生成（图 4），患者出院；出院后 4 d，创面完全愈合；随访 4 个月，愈后皮肤呈灰褐色改变，无明显瘢痕增生（图 5）。

## 2 讨论

百草枯所致的中毒机制尚不完全清楚，部分研究学者认为可能与百草枯可与机体组织发生氧化还原反应而释放大量活性氧自由基及过氧化物引发组织细胞膜脂质过氧化有关<sup>[4]</sup>。高浓度百草枯原液对皮肤黏膜具有较强的刺激作用，触及后数分钟至数小时内即可导致皮肤出现红斑、水疱、溃疡等<sup>[5]</sup>。



图 1 患者入院时创面情况；图 2 清创术后创面情况；图 3 治疗 3 d 时，创面可见多个白色点状皮岛形成；图 4 治疗 6 d 时，大部分创面可见灰褐色新生表皮生成；图 5 随访 4 个月，愈后皮肤呈灰褐色改变，无明显瘢痕增生

Fig. 1 The wound condition on admission; Fig. 2 The wound condition after debridement; Fig. 3 After 3 days of treatment, multiple white point-like skin islands were seen on the wound surface; Fig. 4 After 6 days of treatment, gray-brown newly-born epidermis was observed on majority of the wound; Fig. 5 During the four-month follow-up, the healed skin turned gray-brown in color and no obvious scar hyperplasia was found

如本研究患者左大腿触及 20% 百草枯原液后即刻出现红肿、刺痛，继而在应用克林霉素利多卡因凝胶治疗无效的情况下，逐渐发展至深Ⅱ度浅型烧伤。

老年患者表皮组织变薄、真皮组织内胶原合成减少及弹力纤维降解增加等生理结构变化均可影响创面愈合。而湿润烧伤膏内含有的黄芩甙、小檗碱等成分可抑制细菌生长繁殖，有效防治创面感染；其内含有的碳水化合物、脂肪酸、氨基酸、维生素等成分可为创面组织再生修复提供充足的营养物质<sup>[6]</sup>；其内含有的有效成分还可激活创面组织中的潜能再生细胞，并将其转化为干细胞，再在原位增殖、分化为创面各层组织细胞，促进创面的生理性再生修复<sup>[7]</sup>；此外，还可抑制成纤维细胞过度增生，防止胶原蛋白黏多糖过量合成与分泌，促使皮肤缺损创面修复早期上皮细胞和纤维细胞即按 1:4 的比例生长，从而减少瘢痕组织的形成，避免肌成纤维细胞收缩所致的瘢痕挛缩<sup>[8]</sup>。本研究患者采用湿润烧伤膏治疗 6 d 时大部分创面即可见新生表皮生成，治疗 10 d 时创面完全愈合，最终遗留灰褐色色素沉着，考虑与百草枯所致的炎症反应刺激表皮基底组织内硫氢基缺乏、酪氨酸酶活性增高而产生大量色素细胞有关。

综上所述，湿润烧伤膏能够有效促进百草枯所

致烧伤创面的再生修复，疗效显著，临床应用价值较高。

参考文献

- [1] 田小民, 卢必松, 李明杰, 等. 阴囊接触百草枯中毒法医学鉴定 1 例 [J]. 法医学杂志, 2019, 35 (2): 250-252.
- [2] 张秀芬, 申丽静. 百草枯皮肤吸收中毒致 ARDS 1 例 [J]. 中国误诊学杂志, 2006, 6 (10): 2026.
- [3] 宋玉果, 杜旭芹. 急性百草枯中毒临床救治研究进展 [J]. 药物不良反应杂志, 2012, 14 (6): 369-372.
- [4] 张洁尘, 蔺茂强. 老年皮肤生理特征及其临床意义 [J]. 皮肤科学通报, 2019, 36 (4): 415-419.
- [5] 百草枯中毒诊断与治疗“泰山共识”专家组. 百草枯中毒诊断与治疗“泰山共识”(2014) [J]. 中国工业医学杂志, 2014, 27 (2): 117-119.
- [6] 张权, 肖智, 秦颖. 湿润烧伤膏对大鼠足底创面触觉功能重建的影响及初步机制研究 [J]. 重庆医学, 2019, 48 (15): 2536-2540.
- [7] 殷东京, 孙记燕, 赵贤忠. 中西医结合原位皮肤再生疗法联合脂肪源性干细胞治疗难愈性创面的研究进展 [J]. 中华中医药杂志, 2019, 34 (4): 1609-1613.
- [8] 李琳, 杜智勇, 徐晖, 等. 湿润烧伤膏治疗烧伤创面患者临床疗效及促进创面愈合、减轻疼痛的作用分析 [J]. 中国医药导刊, 2017, 19 (1): 63-64.

(收稿日期: 2019-12-25)

· 编者 · 作者 · 读者 ·

### 《中国医学人文》杂志征稿启事

《中国医学人文》杂志是由国家卫生健康委员会主管，中国医师协会、中国协和医科大学出版社联合主办的跨学科、综合性的医学人文期刊。本刊为月刊，国内刊号：CN 10-1290/R，国际刊号：ISSN 2095-9753，2015 年 3 月正式出版发行。

办刊宗旨：加强医务人员和决策者对医学人文的认识和关注，促进医学人文研究和医学人文精神的提升，弘扬博爱、友善、乐于助人的人道主义精神，改善医疗环境、和谐医患关系，促进我国医疗卫生事业健康发展。

主要栏目：述评、论著、简报、综述、院士论坛、青年医师论坛、医学生论坛、病友论坛、医改论坛、医法论坛、焦点访谈、临床随笔、医学评论、回音壁、图片报道、医学故事（包括诗歌、散文）、书评、招聘信息及讣告等。

本刊重点报道医学诊疗专业技术之外的与医学相关的各类论文，涉及医学人文研究、医学社会学、医学人类学、医学伦理学、医学行为学、医学心理学、医学哲学、医学史等学科。

主要读者对象为医生、护士、医疗卫生管理及决策人员、医学生和患者等。

联系地址：北京市丰台区广安路 9 号国投财富广场 5 号楼 10 层《中国医学人文》杂志编辑部

邮政编码：100073

电话：010-63311992

传真：010-63313125

邮箱：medhuman@vip.163.com