

污染物对创面的接触,内层呈液态,具有垂直引流作用<sup>[4]</sup>。坏死组织清除彻底,减少了创面及组织中的细菌量,无痂下感染之弊,达到无损伤性去痂脱腐目的。MEBO 无任何毒性,安全可靠,不过分强调无菌环境和无菌操作,简化治疗程序,省时、省力、省物,并能广泛应用于门诊、家庭的治疗需要。

5. 呼吁对 MEBO 的客观科学评价。MEBO 作为治疗烧伤的一种药物,正逐步体现出它的优越性,我们都应本着实事求是的科学态度,对待湿润暴露疗法的临床疗效,即不能过高盲目评价其疗效,也不应随意贬低其应有的治疗价值,尤其更不能以个别失败或疗效较差的病例,即对湿润暴露疗法进行全盘否定。任何药物对烧伤治疗来说同样存在着个别差异,不可能有千篇一律的疗效。客观地讲 MEBO 目前尚不能完全取代烧伤外科的一切治疗手段,对湿润暴露疗法的治疗价值应通过大量的临床应用观察,作出客观的科学评价,而不应受主

观性片面或任何派系的影响,只有这样才能推动烧伤外科不断发展。

#### 参考文献

- [1] 徐荣祥. 烧伤湿润暴露疗法教材 [M]. 1988.
- [2] 方之杨. 烧伤理论与实践 [M]. 一版. 辽宁科技出版社, 1989, 3: 12.
- [3] 萧摩. MEBT/MEBO 促进深度烧伤创面再生修复的临床观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999, 11 (1): 18.
- [4] 徐荣祥. 中国烧伤湿性医学概论 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1996, 8 (2): 1.

#### 【作者简介】

陈 审 (1950~ ), 男 (汉族), 广东雷州市人, 中山医科大学毕业, 副教授、博士生导师.

黄宇伦 (1957~ ), 男 (汉族), 广东湛江市人, 广东医学院毕业, 科主任、副教授.

(收稿日期: 2004-04-08; 修回日期: 2004-07-02)

## 65 例足部钢、铁渣烧伤的治疗体会

狄镜清

**【摘要】** 目的: 总结我院 13 年来 65 例 93 足部钢、铁渣 (水) 烧伤治疗的临床经验, 提高治疗水平。方法: 65 例足部烧伤患者均采用 1% 新洁尔灭或生理盐水浸泡、烧伤湿润医疗技术及相匹配的 MEBO 治疗。结果: 65 例患者创面 35 天内痊愈, 其中 35 例 39 足深Ⅲ度创面愈合后不留疤痕、无功能障碍。结论: 此种方法的治疗效果好, 操作简便、实用性强、值得基层医疗单位使用和推广。

**【关键词】** 钢、铁渣; 烧伤; MEBO

**【中图分类号】** R644 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1001-0726 (2004) 03-0190-03

*Clinical experience in treating 65 cases of foot burn caused by molten steel and iron DI Jing-qing, The 2<sup>nd</sup> Dept of Surgery, Hospital No. 406, Navy, PLA 116041, China*

**【Abstract】 Objective:** To sum up the clinical experience in treating 65 cases of foot burn, involving 93 feet resulted from molten steel and iron thermal injury, in order to promote the level of the treatment. **Method:** All the burn wounds were washed with 1% bromogeramine or normal saline, and treated with MEBT MEBO. **Result:** All the 65 cases had

**【作者单位】** 海军 406 医院外二科, 辽宁 大连旅顺口 116041

their burn wounds healed in 35 days. Among them, 35 cases had deep 3<sup>rd</sup> degree burn wounds involving 39 feet, healed without scar formation and without functional disturbance. **Conclusion:** This treating method has very good efficacy. It is easy and simple to apply, and is worthy to be popularized in grass root medical units.

**【Key words】** Molten steel and iron; burn; 1% bromogeramine; MEBO

足部钢、铁渣（水）烧伤是冶金工业十分常见的外伤，治疗十分复杂。我科自 1989 年至 2002 年共收治 65 例足部钢、铁渣（水）烧伤的患者，采用 1‰新洁尔灭或生理盐水浸泡，烧伤湿润医疗技术（MEBT MEBO）局部治疗，取得满意效果。现总结如下：

### 一、临床资料

本组病人 65 例，93 足，均为男性工人，年龄 18-48 岁，双足烧伤 28 例，单足烧伤 37 例，伴骨、肌腱损伤 34 例（39 足）。所有病人创面被钢、铁渣及溅入的铁水烧伤，钢、铁渣嵌入皮肤、皮下肌肉肌腱、骨骼等组织。创面呈密集点片状，小而深，分布于足背、足趾，少部分为足底。烧伤面积在百分之一以下，创面介于深Ⅱ度与深Ⅲ之间。

### 二、治疗方法与效果

1. 创面处理：将患足浸泡于 1‰的新洁尔灭溶液 10 分钟后，低位引流疱液、去除腐皮及创面内异物。对细小密集且不易去除的异物，可暂不必去净，以免加重组织损伤，再用生理盐水冲洗创面，无菌纱布擦干，用消毒压舌板将湿润烧伤膏（MEBO）均匀地涂于创面，厚度在 1mm。伤后 2 天内，每日 6-8 小时涂药一次，温热 1‰新洁尔灭或生理盐水浸泡一次，时间约 20 分钟。烧伤后第 3 天-14 天，涂药次数依据创面坏死组织液化与异物被清除的速度随时涂药，早晚各浸泡一次。

2. 治疗效果：本组 65 例 93 足钢、铁渣（水）烧伤患者经浸泡和 MEBO 局部治疗后，坏死组织一般在伤后第 3 天-4 天开始液化，2 周左右嵌入创面的各种异物随着坏死组织全部排除，肉芽组织生长，35 天左右创面上皮化愈合，34 例 39 足为深Ⅲ度烧伤创面，坏死组织液化异物排出脱落后，肌腱、跖、趾骨伴有不同程度的裸露，继续使用 MEBO 均全部愈合。所有患者未留下明显瘢痕及

功能障碍。

### 三、讨论

1. 加强早期处理，减少组织损伤；足背侧皮肤薄，皮下组织少，皮肤覆盖于肌腱、骨骼之上。当足部烧伤后，损伤范围广，创面深，肌腱骨骼极易裸露，污染较重。因此，在烧伤现场即应采用大量清水冲洗或浸泡足，即起到降温、止痛的作用，也减少了创面的污染机会和细菌数量。从而减轻了钢、铁渣（水）对组织的损伤，保护了间生态组织、有利于创面的愈合。

2. 足浸泡与 MEBO 联合：浸泡疗法可清除创面的细菌，细菌产物和脓性分泌物，减轻和控制创面感染，因创面清洁，上皮生长迅速，全身感染机会减少<sup>[1]</sup>。MEBT MEBO 技术是我国学者徐荣祥发明的烧伤湿润医疗技术，与其相匹配的 MEBO 能为创面创造生理的湿润环境，可使间生态组织在湿润环境中逐渐复苏，迅速生长，坏死组织相互排斥、液化、脱落，在促使肉芽生长的同时可促进烧伤组织深层残留的间质细胞分化为干细胞，并持续转代分化增殖为表皮细胞，实现皮肤再生修复<sup>[2-4]</sup>。本组 65 例患者创面全部愈合，34 例 39 足皆有跖、趾骨创面及肌腱、骨外露，持续使用 MEBO 治疗，保持湿润环境，外露的肌腱和骨组织可逐渐长入肉芽，最终被附近残留上皮蔓延，逐渐覆盖，达到上皮化愈合，无瘢痕及功能障碍。

3. 正确地掌握和使用 MEBT MEBO 技术和方法：为了正确发挥 MEBO 的湿润、祛腐生肌、加快坏死组织的液化异物排出及烧伤后其深层组织潜在的再生干细胞的能力，达到创面早期愈合的目的，根据我们的观察，烧伤早期的 1-3 天，由于创面渗出多、潮湿、肿胀，皮肤温度低，药物与创面亲和力低，不易粘附，温化缓慢。此时，给药时间可延长至每 8 小时一次，至第 4 天-5 天，创面肿胀逐渐减轻，渗出减少，皮温恢复正常，药物与

创面的亲和力增加, 易粘附, 坏死的组织液化速度加快, 随同异物的排出量也不断增加, 创面呈白色液态状分布, 病人易感到疼痛, 此时应视为最佳给药时间, 随着创面液化的速度不断加快, 病人疼痛感觉出现的间隔也逐渐缩短, 给药时数也应相应增加, 有时每 2 小时一次, 否则, 创面易受浸渍感染而加深, 经过二周治疗后, 坏死组织及异物清除, 凹陷创面基底部, 肉芽组织颗粒增大, 逐渐使残留的上皮或烧伤后的深层组织中的再生干细胞及创缘四周的皮缘向肉芽组织蔓延, 分泌物明显减少, 达到上皮化愈合而不留有明显瘢痕, 此后给药次数也逐渐减少。

### 参考文献

[1] 常志德, 等. 烧伤创面修复与全身治疗 [M]. 一版,

北京: 北京出版社, 1993: 30.

[2] 徐荣祥. 烧伤创面病理学总论——根据烧伤病理学辨证论理论设计烧伤治疗方法 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1989, 1 (1): 17.

[3] 徐荣祥. 烧伤湿润医疗技术 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1997, 9 (3): 4.

[4] 常剑, 张向清. MEBO 促使烧伤残余创面愈合的机理探讨 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1994, 6 (1): 2.

### 【作者简介】

狄镜清 (1950~), 男 (汉族), 上海人, 1976 年毕业于第三军医大学, 现从事烧伤整形专业, 主任, 副主任医师.

(收稿日期: 2004-01-12; 修回日期: 2004-03-05)

## 湿润烧伤膏半暴露治疗小儿躯干、四肢烧伤

杨廷芳<sup>1</sup>, 罗成群<sup>2</sup>, 周建大<sup>2</sup>

**【摘要】** 目的: 观察湿润烧伤膏 (MEBO) 治疗小儿躯干、四肢深 II 度烧伤创面的临床疗效。方法: 将躯干、四肢处深 II 度烧伤病人随机分成 MEBO 组和磺胺嘧啶银 (SD-Ag) 组, 对两种方法进行临床对照观察, 主要观察指标为创面疼痛缓解率和感染率与愈合时间。结果: MEBO 组明显优于 SD-Ag 组, 创面疼痛缓解率明显高于 SD-Ag 组, 感染率均低于 SD-Ag 组, 愈合时间较 SD-Ag 组明显缩短。结论: 湿润烧伤膏半暴露疗法治疗小儿躯干、四肢烧伤具有止痛明显、防治创面感染、促进创面愈合等作用。

**【关键词】** 湿润烧伤膏; 磺胺嘧啶银; 深 II 度烧伤; 半暴露疗法; 疗效比较

**【中图分类号】** R644 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1001-0726 (2004) 03-0192-04

**MEBO gauze applied in semi-exposed way for treating pediatric deep burn wounds in trunk and limb** YANG Ting-fang<sup>1</sup>, LUO Cheng-qun<sup>2</sup>, ZHOU Jian-da<sup>2</sup>, 1. Dept. of Surgery, People's Hospital, Sang-zhi County, Hunan Province 427100, China; 2. The 3<sup>rd</sup> Xiang-ya Hospital, Central South University, Chang-sha, Hunan Province 410013, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate the clinical effect of MEBO in treating pediatric deep burn. **Method:** Two hundred children with deep burn were randomly divided into 2 groups, MEBO group and SD-Ag Cream

**【作者单位】** 1. 桑植县人民医院外科, 湖南 桑植 427100  
2. 中南大学湘雅三医院, 湖南 长沙 410013