

生理性再生,明显缩短烧伤创面的上皮化时间。相反,创面干燥可引起小血管持续性栓塞,加深烧伤创面,脱痂延迟,疗程延长,如出现感染,会影响创面愈合。

本研究显示,MEBO 治疗硫酸Ⅱ度烧伤创面,有独特的优越性,可作为该类烧伤创面的首选治疗药物,这同时也为治疗化学烧伤带来有益的启示。

#### 参考文献

[1] 黎鳌. 黎鳌烧伤学 [M]. 第一版,上海:上海科学

技术出版社,2001,11,219.

[2] 徐荣祥. 烧伤医疗技术蓝皮书(第一卷) [M]. 北京:中国医药科技出版社,2000,41-42.

[3] 徐荣祥. 烧伤湿性医疗技术 [J]. 中国烧伤创疡杂志,1997,3:45.

[4] 徐荣祥. MEBO 的作用原理 [J]. 中国烧伤创疡杂志,1997,3:34.

#### 【作者简介】

孙元华(1969—),男(汉族),山东蒙阴县人,1992年毕业于山东医科大学,烧伤专业硕士研究生,主治医师。

(收稿日期:2003-08-11;修回日期:2003-12-05)

## 湿性医疗技术治疗氢氟酸烧伤 14 例报告

王秀成

**【摘要】** 目的:观察湿性医疗技术(MEBT/MEBO)对氢氟酸的治疗效果。方法:对14例氢氟酸烧伤病人的创面,全程应用MEBT/MEBO结合全身综合措施治疗。结果:14例病人全部治愈,深Ⅱ度创面未留瘢痕,四肢无畸形及功能障碍。结论:MEBT/MEBO对氢氟酸引起的不同面积、不同部位和不同深度的烧伤有良好的治疗效果。

**【关键词】** 氢氟酸;烧伤;湿性医疗技术;治疗效果

**【中图分类号】**R644 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1001-0726(2004)01-0032-02

**A report of 14 cases of hydrofluoric acid burn treated with MEBT/MEBO** WANG Xiu-cheng, Hospital for Burns, Zhenjiang City, Jiangsu Province, 212000, China

**【Abstract】 Objective:** To observe the efficacy of MEBT/MEBO in treating hydrofluoric acid burn. **Method:** 14 cases of hydrofluoric acid burn were treated in the whole course with MEBT/MEBO and associated with systemic treatment. **Result:** All the 14 cases were cured. Deep 2<sup>nd</sup> degree burn wounds healed without scar formation, no deformity of four limbs and no functional disturbance happened. **Conclusion:** MEBT/MEBO has very good therapeutic effect in treating hydrofluoric acid burn wounds of different area, different position and different depth.

**【Key words】** Hydrofluoric acid; burn; MEBT/MEBO; efficacy

氢氟酸是一种无机酸,具有较强的腐蚀性。因目前已广泛被用于工业领域,故发生烧伤的机会有所增加。本文总结了作者采用湿润烧伤膏治疗的临床经验,效果满意。现报道如下:

### 一、临床资料与方法

1. 一般资料:男12例,女2例,年龄20岁

~50 岁。烧伤部位：依次为头面部、四肢、胸背、腹部、双手及呼吸道。烧伤面积 1%~10% 10 例，11%~20% 4 例；深 II 度 11 例，伴有 III 度者 3 例。

2. 治疗方法：病人入院后创面及时清创，据情予以静脉补液。重度病人密切观察尿量，呼吸道烧伤病人注意保持呼吸道通畅，并运用超声雾化吸入方法治疗呼吸道烧伤，因氟离子有较强的渗透性和腐蚀性，在加强早期局部处理的同时，注意补充钙剂，促使钙离子与氟离子结合，减轻氟对机体的损伤，并适量使用糖皮质激素，使钙离子与激素有机结合，能更好地阻止损伤进一步发展。同时注意保肝治疗，及时监测体内电解质及酸碱平衡情况，维持内环境稳定。加强局部处理，患者入院后立即用大量清水冲洗，时间可一般为 20 分~30 分钟。然后创面外涂湿润烧伤膏（MEBO），全程正规实施湿润暴露治疗，每 4 小时用药一次，药膏厚度 1mm~1.5mm。对深度创面早期采用“药刀结合，促进药膏渗透，促使创面坏死组织早日液化，脱落，有利于引流通畅。液化高峰期加强清创处理，保持创面药物疗效，促进愈合。

3. 治疗效果：14 例病人全部治愈，深 II 度浅创面 14 天以内治愈，深 II 度深创面 26 天内治愈，III 度创面最迟 52 天痊愈。愈合后瘢痕少而软，功能恢复良好，生活正常。

## 二、讨论

1. 氢氟酸烧伤特点：（1）氢氟酸烧伤创面有一个变化过程，其明显改变在受伤之初不易发现，创面变化时间长短与氢氟酸的浓度与接触时间有关；（2）疼痛较一般烧伤更加剧烈，即使烧伤面积很小，疼痛也难以忍受；（3）创伤进行性加深，开始表现为表皮发红，继而发白，由 II 度进展为 III 度，甚至达骨质。

2. 氢氟酸的烧伤诊断：患者有化学接触史，接触面有顽固性剧烈疼痛，创面开始为红斑，逐渐变灰黄色，有紫黑色小疱，重者变黑色。以上三个特征可作为诊断依据，在密闭空间内发生的头面部烧伤，特别是口鼻周围深度烧伤，鼻毛烧焦，口

腔、咽部红肿，有水疱或粘膜发白，刺激性咳嗽，声嘶，吞咽困难或疼痛，应考虑有吸入性损伤的可能。

3. 全身治疗：由于氢氟酸是一种无机酸，对人体腐蚀性大，渗透性强。为防止其毒性对局部及全身继续损伤，要注意全身营养支持，保护脏器和中和毒性等措施综合治疗。

4. 局部处理：（1）入院时，要立即冲洗创面，迅速使用 MEBO，保护烧伤创面间生态组织。由于多数痛觉感受器因受 MEBO 保护而免受刺激，组织内产生的致痛物质减少，可迅速止痛<sup>[1]</sup>；（2）MEBO 可通过对细菌生物特性的变异和减慢细菌生长繁殖速度，降低细菌致病活性，同时可提高机体的非特异性免疫功能而起到抗感染作用<sup>[2]</sup>；（3）MEBO 能改善局部创面微循环，减轻创面的损伤作用，提高愈合质量，减少挛缩性瘢痕的产生<sup>[3]</sup>；（4）深度烧伤创面宜早期“耕耘”或采用“药刀结合”方法处理，以促进药膏渗透，保证创面正常液化，利于引流通畅和创面修复。

综上所述，氢氟酸所致的皮肤烧伤，对人体造成的伤害较大，重度病人病情复杂，并发症多，入院后需作全面细致的体格检查，严密观察生命体征，实行正规系统的湿润暴露疗法治疗。经过及时有效地防治休克，抗感染及营养支持和创面处理等措施治疗，可取得满意的疗效。

## 参考文献

- [1] 杨东亮, 等. MEBO 治疗面部深 II 度烧伤的临床观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2000, 4: 25.
- [2] 曲云英. MEBO 抗感染机理的实验研究 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1996, 1: 19.
- [3] 徐荣祥. 烧伤局部治疗技术要点 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1997, 3: 45.

## 【作者简介】

王秀成 (1964—), 男 (汉族), 江苏句容县人, 1987 年湖南医学院毕业, 1990 年上海第二军医大学毕业, 副院长, 主治医师。

(收稿日期: 2003-12-11; 修回日期: 2004-01-05)