

传因素有关,可产生明显的痒痛症状,且易溃破,形成难以愈合的溃疡,有碍美观,常给患者的心理造成不良影响。治疗方法虽多,如离子透入、超声波、局部封闭等,效果都不够理想。实践证明:美宝疤痕平对增生性瘢痕所出现的痒痛症状效果肯定,且能使瘢痕变平、变软^[2]。配合中药薰洗,可以起到相得益彰的作用。

中药薰洗可促进美宝疤痕平的吸收,增强美宝疤痕平止痒、止痛、抑制纤维组织增生的作用^[3]。此外,薰洗剂是由活血化瘀、软坚散结的中药组成,它能改善瘢痕组织中的微血管及周围神经末梢的缺氧状况,有利于抑制瘢痕增生,促使瘢痕变软、变平。所以认为二者相互配合,治疗瘢痕更为明显。

参考文献

- [1] 唐晓熹,等. 弹力套治疗烧伤后增生性瘢痕 [J]. 中华整形烧伤外科杂志, 1999, 4: 267~269.
- [2] 陈谷春. 美宝疤痕平配合纸板加压包扎治疗增殖性瘢痕的疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 4: 264.
- [3] 崔向君. 曲安奈德局封加美宝疤痕平治疗瘢痕疙瘩的疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 4: 227.

【作者简介】

尚新志(1970~)男(汉族),河南遂平县人,河南中医学院毕业,主治医师。

(收稿日期:2004-04-06;修回日期:2004-06-25)

应用 MEBO 治疗小面积骨外露创面 13 例报告

刘明华, 张载乐, 唐亚飞

【摘要】 目的:观察不植皮用 MEBO 治疗范围小于 5cm² 的骨外露创面的效果,探讨裸露骨皮质钻孔后培育肉芽,上皮组织生长的机制。方法:对范围小于 5cm² 的骨外露创面经骨皮质钻孔后直接外用 MEBO 换药,每日 3~4 次直到创面愈合。并对不同时期的新鲜肉芽,上皮组织等分别活检切片,观察探讨其上皮组织生长的机理。结果:13 例裸骨创面均有良好的肉芽生长,最终为上皮组织覆盖。创面修复的时间与部位血供有明显差异、与用药方法密切相关。结论:MEBO 可促进骨质外露创面的肉芽组织生长,对范围小于 5cm² 的裸骨创面,经骨皮质钻孔及 MEBO 规范治疗后自行上皮组织修复,血供丰富部位的创面愈合时间明显提前,该方法简单实用,是一种理想的治疗措施。

【关键词】 湿润烧伤膏;骨外露;骨皮质钻孔;治疗效果

【中图分类号】 R683 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1001-0726 (2004) 04-0282-04

Thirteen cases of small area bone exposure treated with MEBO LIU Ming-hua, ZHANG Zai-le, TANG Ya-fei, Dept. of Burns and Plastic Surgery, The 1st People's Hospital, Hui-yang City, Guangdong Province 516211, China

【Abstract】 Objective: To observe the efficacy of MEBO in treating small area bone exposure and to investigate the mechanism of the granulation and epithelial tissue growth in exposed cortex of bone. **Method:** Small area (less than 5 cm²) bone exposure wounds were treated with MEBO after drilling of the cortex. MEBO was applied 3 to 4 times a day until the wounds healed. Fresh granulation and epithelial tissue biopsy specimens were examined at different stages, to explore the condition and the mechanism of their growth. **Result:** Thirteen patients all had good granulation in exposed bone wounds and finally covered by epithelial tissue. The wound repairing time was different with different blood supply and was closely related to the method of the application of the drug. **Conclusion:** MEBO can promote granulation in exposed bone wounds, with an area less than 5 cm². After drilling of the bone cortex, MEBO can promote spontaneous repair of epithelial tissue. With adequate blood supply, the wound healing time can be shortened. This method is easy and practical.

【Key words】 MEBO; bone exposure; bone cortex drilling; efficacy

电烧伤、热压伤及撕脱伤等创面,经常有骨质 外露或骨质坏死,传统治疗需用皮瓣转移方法修

【作者单位】 惠阳市第一人民医院烧伤整形科,广东 惠阳 516211

复。我科于 2001 年以来应用 MEBO 治疗小于 5cm² 面积的骨外露创面 13 例，方法简单实用，获得满意疗效。现报告如下。

一、临床资料

1. 一般资料：男 8 例、女 5 例。年龄 15 岁～46 岁。致伤原因：电烧伤 5 例，热压伤 4 例，撕脱伤 3 例，酸烧伤 1 例。

2. 骨外露创面部位：颅骨 3 例、尺桡骨 2 例、髌骨 1 例、胫骨 1 例、指骨 2 例、踝骨 2 例、跖趾骨 2 例。骨踝露面积最大 5cm×3cm，最小为 2cm×1.5cm，周围软组织均为烧、创伤创面，且有感染、肿胀等改变，无行局部皮瓣转移可利用的皮肤软组织。

二、治疗方法

13 例患者均常规补液，抗炎对症处理，周围软组织创面用 MEBO 规范换药。

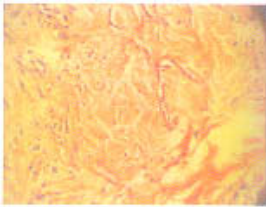
1. 清创：骨外露创面损伤严重，同时伴有周围软组织深Ⅱ度或Ⅲ度损伤，接诊后即先用新洁尔灭或洗必泰液加双氧水、盐水反复冲洗创面 3 次后，清除坏死组织及骨面上附着的失活组织，对有存留的骨膜或周围创面的间生态组织给予保留。

2. 湿敷：清创后的创面，为保证其清洁无菌，故用抗生素湿敷换药，每日 2 次，连续 2 天～3 天。

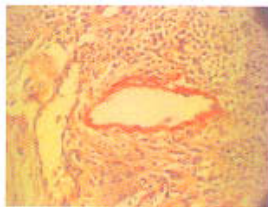
3. 骨面钻孔：裸露骨创面经以上处理后，己为清洁创面。在无菌条件下用直径 8mm～10mm 的颅钻于骨面钻孔深至骨内板或髓腔，以有出血为宜。孔距 0.5cm～1.0cm，成筛状，再用 MEBO 填入孔内，外用 MEBO 制成的油纱覆盖无张力包扎。周围无骨外露创面，面积较小或位于四肢的则用 MEBO 油纱包扎，而面积较大，不宜包扎部位采用暴露疗法，常规 MEBO 换药。

4. 换药：钻孔骨创面 MEBO 油纱包扎换药，每日 2～3 次，换药时先用湿纱布小心轻柔沾除创面液化物及残留药膏，初时孔内仍涂少许药膏、外用 MEBO 油纱覆盖，切勿加压包扎。大约一周左右，肉芽组织由孔内生出，此时换药需轻柔操作，切勿损伤新生肉芽组织。继续换药 2 周～4 周后，肉芽全部覆盖裸露骨创面，且与周围软组织融合。

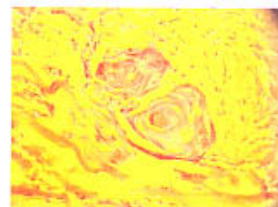
5. 创面生长情况：较小创面肉芽组织生长后可见创缘上皮组织进行性向中心爬行，并与新鲜肉芽组织形成的上皮岛逐渐融合，直至修复创面。创面较大时，肉芽组织经多次换药后可见有散在的白色点状上皮岛组织生长，此时一定要注意保护好这新生上皮岛，使其逐渐发育，扩展成上皮组织来修复创面。如肉芽组织生长过渡或老化，可用高渗盐水湿敷，切勿用于纱布等擦拭以防损伤新生的上皮岛。为探讨肉芽组织是否有新生的上皮组织，故将已愈合创面中央部分取少量组织活检，经病理切片证实确有上皮细胞生成。（见图）



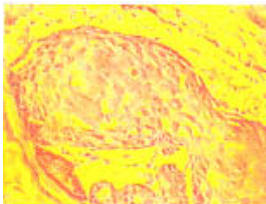
图一：坏死变性组织



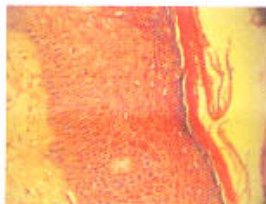
图二：肉芽组织中血管生长



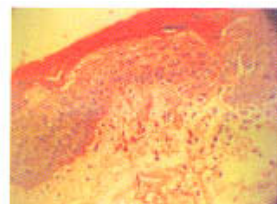
图三：上皮细胞巢



图四：上皮细胞分化增值



图五：上皮组织形成



图六：皮肤组织

病例附图一：



万方数据

病例附图二:



三、治疗结果

13 例裸骨创面全部愈合, 创面部位及愈合时间

见表 1。随访 1 年~2 年, 除 6 例周围有轻度瘢痕增生外, 无一例创面发生慢性溃疡或运动功能障碍。

表 1

部位	例数	裸骨面积 (cm)	肉芽生长时间 ($\bar{W} \pm d$)	创面愈合时间 ($\bar{W} \pm d$)
颅骨	3	2×3	2±3	6±2
		2.5×2	2±2	7±2
		3×3	2±3	7±4
尺挠骨	2	3×2.5	3±2	6±3
		4×2	3±3	7±3
髌骨	1	5×2	3±4	8±5
胫骨	1	4×3	3±4	8±4
指骨	2	2×1.5	2±2	6±3
		2×1.6	2±2	7±2
踝骨	2	2×2	4±3	8±3
		3×1.5	4±2	8±5
跖趾骨	2	3×4	4±5	8±6
		5×3	4±3	9±2

四、讨 论

软组织缺损伴骨质裸露常规用皮瓣转移修复, 该组病例因周围软组织均有严重损伤创面, 只能用岛状皮瓣转移或游离皮瓣修复, 但因其手术操作复杂, 时间长、损伤大, 加之有手术失败的风险, 故患者多拒绝手术治疗。我科采用 MEBO 治疗 13 例小面积骨外露创面均获成功, 为临床治疗该类病人又提供了一种经济可靠的新方法。

1. MEBO 内富含有多糖、脂类、蛋白质及多种药物成份, 其不仅能祛腐生肌, 改善创面及周围皮肤软组织的微循环, 使局部血流增加, 加速新陈代谢, 又能促进上皮细胞再生, 为创面愈合提供一个良好的环境^[1]。本组病例经骨面钻孔后, 使无血供创面转变成一个有微血管再生条件的肉芽创面, 为 MEBO 充分发挥药理作用提供了一个良好的基础, 使其促使血管内皮细胞增殖分化, 继而培育出

有利于毛细血管生长及上皮细胞再生的新鲜肉芽组织, 保护了外露骨质不致于干性坏死, 促进了肉芽组织扩展爬行覆盖裸露骨板。用 MEBO 油纱包扎治疗更有利于局部微环境的改善, 使其始终处于一个湿润洁净的生理环境, 使间生态的组织加快转化为有活性的增殖组织, 为创面的修复提供了必要的条件。本组 13 例中有 9 例裸骨骨膜入院时已坏死, 经用 MEBO 换药后均生长出了健康的肉芽组织, 完成了裸骨创面向肉芽创面的转变过程。

2. MEBO 内富含含有激活潜能再生细胞的营养活性物质, 规范应用 MEBO/MEBO 技术能无损伤地促进坏死组织液化排除, 启动人体组织的再生本能, 激活原位干细胞分裂、分化增殖, 促使原位干细胞向多能干细胞转化, 最终诱导上皮细胞再生, 完成新生上皮组织对创面的修复^[2]。本组病例中经对 3 例愈合不同阶段的创面中央区进行了活检, 证实了创面肉芽生长的过程中确有上皮细胞生成, 最终愈合的创面为上皮组织复盖, 但对其组织、细胞修复过程的详细机理目

前尚不完全清楚,有待于临床进一步研究、探索。

3. MEBO 在促进上皮细胞生长的同时,对成纤维细胞的形成、分裂,增殖及胶原纤维细胞的排列具有调控作用,从而使创面愈合后明显减轻瘢痕组织的增生^[3]。本组 13 例中,仅有 6 例出现了轻度瘢痕增生,占 21.7%。13 例均无明显的外观畸形及功能障碍。MEBO 对创面愈合过程中,调控成纤维细胞增殖、分化、调亡的机理尚无文献报道,有待于作进一步的基础研究。

4. MEBO 具有改善细菌形态结构,减慢细菌生长繁殖速度,有效降低创面的细菌含量;同时又增强吞噬细胞的吞噬能力和溶菌酶的释放来提高机体的免疫功能,以达到拟制创面细菌生长的功效,从而起到了防止创面进一步损伤,加速创面愈合的效果^[4]。本组 13 例患者,无 1 例发生创面感染或骨髓炎,其结果与国内同行报道一致。

5. 本组病例中,虽同一方法用药,但因其部位不同其创面愈合时间有一定差异。血循环丰富部位,其肉芽组织生长、创面愈合时间均明显增快,而肢体远端血循环较差创面,明显迟于头颅等创面的愈合时间,说明创面愈合与部位血供密切相关。本组 3 例颅骨外露创面及 2 例尺挠骨创面均比踝

骨、跖趾骨创面的愈合时间提前,证明了血供丰富部位,创面明显容易愈合。

参考文献

- [1] 徐荣祥. 烧伤医疗技术蓝皮书 [M] 中国医药科技出版社, 北京: 2000, 41~42.
- [2] 徐荣祥. MEBO 的作用原理 [J] 中国烧伤创疡杂志, 1997, 3: 24.
- [3] 萧摩. MEBT/MEBO 促进深度烧伤创面再生修复的组织学观察 [J] 中国烧伤创疡杂志, 1999, (3): 2~3.
- [4] 曲云英, 等. MEBO 抗菌作用实验研究 [J] 中国烧伤创疡杂志, 1998. (4): 4.

【作者简介】

刘明华 (1960~), 男 (汉族), 河北唐山人, 1985 年兰州医学院医疗系毕业, 从事烧伤整形专业, 主任, 副主任医师。

张载乐 (1974~), 男 (汉族), 广东梅州人, 1998 年汕头医学院毕业, 从事烧伤整形专业, 医师。

唐亚飞 (1982~), 男 (汉族), 广东惠阳人, 2002 宜春医学院毕业, 从事烧伤整形专业, 医师。

(收稿日期: 2004-01-08; 修回日期 2004-02-25)

欢迎订阅 2005 年版《中国烧伤创疡杂志》

《中国烧伤创疡杂志》由国家卫生部主管, 是全国唯一的一份烧伤创疡医学高级学术季刊, 它被国家认定为中国科技论文科技源期刊, 中国学术期刊综合评价数据库源期刊, 中国科学引文数据库源期刊和中国生物医学文献数据库期刊, 是医药领域重要的核心期刊之一。1998 年进入国际互联网, 以原文照录方式编入 ChinaInfo 系统, 在网上提供检索咨询服务。

本刊内容: 研究探讨人体生命科学规律; 报道再生医学理论及其研究成果; 交流烧伤湿性医疗技术的临床经验; 介绍国内外烧伤创疡的发展动态; 开展学术交流与争鸣, 可供从事烧伤、创疡、整形及相关学科的各级临床、教学和科研人员以及医学院校学生阅读参考。

本刊为大 16 开本 80 页, 每期订价 8 元, 全年四期定价 32 元, 国内外公开发行。国内发行代号: 82-600, 全国邮局订阅: 国外发行代号: 1390Q, 中国国际图书贸易总公司订阅 (北京 399 信箱)。

地址: 北京宣武区广义街 7 号乐凯大厦 301 室 邮编: 100053

E-mail: periodcal@mebo.com

电话: (010) 63042423