

· 综 述 ·

湿润烧伤膏在外科临床中的应用进展

刘英祥, 何仁亮

【摘要】 目的: 综述湿润烧伤膏在外科临床中的应用进展。方法: 采用文献回顾和综合分析方法。结果: 作为湿润烧伤疗法核心的湿润烧伤膏不仅在烧伤治疗中有良好疗效, 而且在外科其他领域也得到了广泛应用。结论: 湿润烧伤膏在外科创疡治疗领域有广泛的应用前景, 但目前严格的临床应用研究报告尚不多见。

【关键词】 湿润烧伤膏; 外科创疡; 应用临床; 疗效分析

【中图分类号】 R64 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1001-0726(2003)04-0351-04

Progress in the application of MEBO in clinical surgery LIU Ying - xiang, HE Ren - liang, Huang - pu People ' s Hospital, Zhongshan City, Guangdong Province 528429, China

【Abstract】 Objective: To make a review of the progress in the application of MEBO in clinical surgery. **Method:** A literature survey was made and the data analyzed. **Result:** MEBO as a core in MEBT has not only been widely used in burn treatment and has very good efficacy, but also widely used in surgical and other medical fields. **Conclusion:** MEBO has very good prospects in its application in clinical surgery.

【Key words】 MEBO; surgical wound and ulcer; clinical application; efficacy analysis

自 20 世纪 80 年代中期, 徐荣祥教授根据祖国医学理论和现代烧伤病理、生理学理论提出湿润烧伤疗法以来, 湿润烧伤膏作为这一新疗法的核心药物, 在全国推广应用了 10 多年。多年的临床应用和实验研究, 证明该技术较好地解决了烧伤感染、止痛和瘢痕增生等几大难题^[1]。随着湿润烧伤膏在烧伤临床的广泛应用, 其在外科临床的应用范围不断扩大。现就近年来湿润烧伤膏在外科临床领域中的应用进展作一回顾和总结:

一、褥疮溃疡(Ⅲ期褥疮)

褥疮溃疡系皮肤血管神经由于长期受到压迫, 影响局部血运, 发生营养障碍而引起的组织坏死溃烂, 多见于机体衰弱、及瘫痪、长期卧床患者。积极治疗原发病, 加强基础护理, 提高机体抵抗力, 控制创面感染, 保持创面引流通畅, 改善局部微循环, 促进组织再生修复, 是治疗褥疮的关键^[2]。李胜林^[3]采用暴露和包扎疗法, 用湿润烧伤膏治疗 15 例不同部位、不同深度、不同病程的褥疮溃疡患者, 全部治愈, 未见毒、副反应。张树春等^[4]用消毒纱布浸入温化的湿润烧伤膏中, 制成 MEBO 纱

布, 覆盖褥疮创面或充填窦道, 每日换药 1~2 次, 治疗 5 例均获痊愈。陈振雨等^[5]用 MEBO 治疗 32 例褥疮溃疡, 并对用药后创面的变化, 创面细菌培养情况, 创面愈合后瘢痕情况进行了观察, 认为 MEBO 抗感染能力强, 能改善局部微循环, 减少瘢痕形成, 不影响功能部位愈后的功能恢复。孔军^[6]用包扎疗法治疗 60 例不同病因、不同部位的褥疮溃疡, 2 个月治愈率达 78.3%; 6 个月治愈率为 96.7%。

二、皮肤软组织挫擦伤

急性皮肤软组织挫擦伤是由外伤中复合力所致的急性皮肤损伤, 是擦伤和挫伤的合并症, 亦属于皮肤溃疡的范畴^[7]。虽然急性皮肤软组织挫擦伤在临床上并非重症, 但其发生率较高, 创面多为暴露处, 污染重。传统治疗方法一般外用收敛剂使创面形成痂下愈合, 尽管近期创面干燥快, 但往往易出现痂下感染, 愈后瘢痕发生率高, 导致功能障碍或影响美观和生活质量。现代创伤修复观点认为湿润有利于伤口愈合^[8], 在开放伤口的处理中, 传统的干燥包扎疗法可使表层坏死, 影响上皮再生, 远不

如保湿疗法^[9]。何仁亮^[10]、刘为国等^[11]先后用 MEBO 治疗了 39 例和 96 例皮肤软组织挫擦伤患者,均获 I 期愈合,愈合时间 7 天~30 天;何仁亮等^[12]从创面愈合方式、时间、局部治疗的反应、药物止痛效果、3 个月瘢痕生长率及毒副作用等方面对 MEBO 和高效碘外用治疗急性皮肤软组织挫擦伤进行了对比观察,认为 MEBO 治疗急性皮肤软组织挫擦伤不仅止痛快、效果好,病人换药时痛苦少,而且抗感染作用强,愈合时间短,无或减轻瘢痕愈合,愈合创面留存色素沉着现象少,毒、副作用少,病人耐受性好。孟霞等^[13]治疗 23 例颌面部软组织擦伤,全部 I 期愈合,无感染现象、色素沉着和明显瘢痕形成。赛福丁等^[14]用 MEBO 治疗了 10 例四肢关节部位皮肤擦伤较重的患者,疗程 7 天~15 天,全部愈合,无 1 例感染和瘢痕形成,损伤关节活动恢复正常,无功能障碍。

三、皮肤软组织缺损

皮肤软组织缺损可由先天性和后天性原因引起。前者与胎儿在母体内感染有关;后者则多为外伤、局部感染所形成。以往治疗均需采取手术方法,不仅治疗费用较高,患者及其家属也不易接受。赵雄等^[15]用 MEBO 暴露疗法治疗 8 例新生儿先天性皮肤缺损,缺损面积 1%~15%;缺损部位:下肢 5 例,上肢 2 例,躯干部 1 例;治愈时间平均 7 天~21 天,无 1 例发生感染坏死,愈后不留瘢痕,皮肤弹性好,作者认为 MEBO 是治疗先天性皮肤缺损的理想药物。张华志等^[16]应用 MEBO 治疗了 19 例手指外伤指端缺如的病例,不仅无明显感染,全部治愈,而且痊愈后患指短缩不明显,无明显功能障碍,甲床未破坏的指甲可再生。曲英斌等^[17]通过常规外科换药方法与 MEBO 外用对比治疗外伤后感染性小面积头皮缺损,认为 MEBO 治疗的创面较常规换药方法愈合时间提前,同时避免了局部疼痛,出血等不良体征的发生。苏永涛等^[18]用 MEBO 包扎治愈小面积的骨外露 5 例,面积较大的 6 例结合骨皮质钻孔及植皮痊愈。魏加国等^[19]对 40 例大面积皮肤撕脱伤清创处理原位缝合后皮瓣坏死创面,全程采用 MEBO 治疗,创面全部自行愈合,新生皮肤弹性好,色泽接正常,无瘢痕挛缩和关节僵直,无感染和败血症发生,这 40 例中有 30 例合并四肢开放性骨折,创面最大面积 32cm × 13cm。

四、乳头皲裂

乳头皲裂多发生于初产妇,往往由于乳头凹陷、过短、缺乳、哺乳姿势不当、而使乳头因强力吸吮出现皮肤破损,乳头皲裂。临床表现为表皮脱落,乳头根部皮肤裂开或乳头周围溃疡,哺乳时产妇疼痛加重,甚至发生化脓性乳腺炎。以往的治疗方法效果不佳,长期影响哺乳并加重乳汁引流不畅。李学爱等^[20]用 MEBO 治疗 260 例乳头皲裂患者均在 3 天~12 天痊愈。

五、脓肿引流

脓肿是深部组织的急性炎症过程中在组织、器官或体腔内出现的局限性脓液积聚,四周有一完整的腔壁,治疗上包括全身或局部使用抗生素,局部热敷,理疗,手术切开引流等,术后引流物一般为凡士林纱条等填塞物^[21]。郑国衡^[22]采用 MEBO 油纱条对 18 例髂窝脓肿进行引流治疗,经 7 天~10 天均获痊愈。作者认为 MEBO 纱条引流方法安全,病人痛苦小,疗程短,费用低,治愈率高。赵宝帅等^[23]采用 MEBO 纱条引流肛周脓肿 78 例,90% 以上经 2~5 次换药引流后愈合。认为该法有以下优点:①止痛作用;②抗感染作用;③促进创面愈合作用;④缩短病程,减少工作量。葛秀峰等^[24]用 MEBO 纱条引流治疗肛旁脓肿 28 例,78% 患者经 3~4 次换药治疗愈合。孔庆成等^[25]采用 MEBO 纱条压迫创面的方法治疗 31 例痔疮痔核切除术后病人,全部治愈,与中药玉红膏相比平均缩短愈合期 7 天。张翠云等^[26]用 MEBO 纱条填塞引流前庭大腺脓肿 56 例,隔日换药 1 次,90% 以上经 2~3 次换药达到愈合。

六、术后切口感染

术后切口感染是指清洁或可能被污染的伤口发生感染的现象。治疗上一般采用局部理疗,拆线引流,全身应用抗生素等处理方法。邓凤平等^[27]对 26 例不同手术后诊断切口感染患者予以 MEBO 外用,每日 2 次,同时连续 B 超声像监测感染伤口变化情况,结果全部治愈,无 1 例发生炎症扩散。我们的经验是在切口出现微红或病人自觉疼痛明显时,即使病人没有发热、切口没有化脓或波动感,也要早期使用 MEBO。主要优点有:①促进炎症消退,②控制感染扩散,③减少瘢痕形成,④加速切口愈合,⑤降低病人伤口痛觉。

MEBO 作为烧伤湿润疗法的技术核心,在治疗

各种烧伤的疗效已是公认的^[1], 根据 MEBO 可改善烧伤创面瘀滞区的微循环, 阻止烧伤创面瘀滞区组织进行性坏死^[28]; 能使大肠杆菌、变形杆菌、金黄色葡萄球菌和绿脓杆菌形态变异, 使绿脓杆菌色素消失, 金黄色葡萄球菌血浆凝固酶产生能力减弱, 细菌代谢合成速度、生长繁殖速度减慢, 毒性作用受到影响^[29]; 且对破伤风杆菌、梭状芽胞杆菌、痤疮丙酸杆菌和真菌都有较强的广谱抗菌作用^[30]。因此认为 MEBO 治疗各种外科创疡不仅得到大量的临床证实, 而且也符合外科创疡愈后的病理学变化和微生物学特性变化。但如何使这一新疗法更好、更广泛地应用于临床, 在病例选择, 适应证、禁忌证、使用方法的规范化、药物配伍等临床问题以及各种创疡经 MEBO 治疗的病理生理变化的基础问题都有待做更多、更细的研究。

参考文献

[1] 崔晓林. 烧伤治疗回顾与展望 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1998, 4: 50-52.

[2] 刘辅仁. 实用皮肤病学 [M]. 第二版, 北京: 人民卫生出版社, 1996, 25: 264-277.

[3] 李胜林. MEBO 治疗褥疮 15 例临床分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1998, 4: 38.

[4] 张树春, 刘志兴. 湿润烧伤膏纱布治疗 III 度褥疮的体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999, 1: 33-34.

[5] 陈振雨, 王燕. 湿润烧伤膏治疗褥疮 32 例体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 12(3): 188-189.

[6] 孔军. MEBO 治疗老年 III 期褥疮 60 例治疗体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 14(1): 34-35.

[7] 元发芝. 慢性难治性皮肤溃疡治疗 [J]. 中国临床医学, 2001, 1: 7-8.

[8] 付小兵, 王德文. 现代创伤修复学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1999, 11: 248.

[9] 杨春明. 急症外科学 [M]. 第 1 版, 北京: 人民军医出版社, 2001, 162-264.

[10] 刘为国, 徐茂福, 胡彦芳. MEBO 治疗皮肤擦挫伤的临床体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 14(1): 37-38.

[11] 何仁亮. 湿润烧伤膏治疗软组织擦伤 39 例 [J]. 湖南中医杂志, 1996, 12(5) 增刊: 71.

[12] 何仁亮, 肖嘉敏, 陈美珍, 等. MEBO 治疗急诊皮肤软组织挫伤的临床体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 14(2): 106-108.

[13] 孟霞, 孟晓玲, 崔岩. MEBO 治疗颌面部软组织擦伤疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999, 2: 45-46.

[14] 赛福丁, 热甫卡提, 玉素甫. MEBO 治疗四肢关节部位皮肤擦伤体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999, 2: 44-45.

[15] 赵雄. MEBO 治疗新生儿先天性皮肤缺损 8 例临床分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1998, 2: 52-53.

[16] 张志华, 曹秀丽, 毕艳春. 湿润烧伤膏治疗手指端断离缺如 19 例体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999, 3: 34-35.

[17] 曲英彬, 李长海, 张国韶. MEBO 治疗外伤后感染性小面积头皮缺损疗效分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 14(1): 39-40.

[18] 苏永涛, 邢晓萍, 赵继东, 等. 应用 MEBO 加压包扎法治疗骨外露 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 14(3): 172-174.

[19] 魏加国, 王宝平, 程济栋, 等. MEBO 治疗大面积皮肤撕脱坏死 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 13(3): 190-191.

[20] 李学爱, 张洪香, 李瑞玉, 等. MEBO 治疗 260 例乳头皲裂体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2000, 1: 32-33.

[21] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学 [M]. 第五版, 北京: 人民卫生出版社, 1992: 106.

[22] 郑国衡. MEBO 纱条对髂窝脓肿引流治疗的体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 14(2): 110.

[23] 赵宝帅, 王志广. 湿润烧伤膏纱条肛周引流治疗的体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 13(4): 236-238.

[24] 葛秀峰, 刘关林. MEBO 纱条脓腔引流治疗肛旁脓肿 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 13(4): 234-235.

[25] 孔庆成, 杜宝军, 杨全甫. 湿润烧伤膏在肛肠病中应用 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 13(4): 235-236.

[26] 张翠云, 王新英, 姜春杰, 等. MEBO 纱条脓腔引流治疗前庭大腺脓肿 56 例疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2000, 1: 35-36.

[27] 邓凤平, 罗意文. MEBO 治疗术后切口感染与 B 超检查分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2000, 2: 51-52.

[28] 晏泽, 肖能坎, 肖添有, 等. MEBO 改善烧伤创面微循环的临床研究 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999, 1: 5-7.

[29] 曲云英, 邱世翠, 王运平, 等. MEBO 抗感染作用实验研究 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2000, 3: 44-46.

[30] 曲云英, 谢昌华, 鞠胜芝, 等. MEBO 抗菌作用实验研究 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1998, 2: 54.

【作者简介】

刘英祥 (1953—), 男 (汉族), 广东中山人, 1977 年毕业于中山大学, 主要从事医院管理和外科临床和科研工作。院长,

主治医师。

郴州医学高等专科学校, 在职研究生, 主治医师。

何仁亮 (1968—), 男 (汉族), 湖南安仁人, 1990 年毕业于湖南

(收稿日期: 2003-05-28; 修回日期: 2003-08-28)

烧伤瘢痕的形成机制与防治

徐阳成综述 罗成群审校

【摘要】 在传统的烧伤治疗中, 深度烧伤不可避免形成病理性瘢痕, 由于病理性瘢痕形成机制尚未完全明确, 成为目前困扰临床治疗日益突出的问题。本文从生长因子、细胞凋亡及基因芯片技术三方面对瘢痕形成机制的探讨, 论述了瘢痕可能的形成机制以及相应的防治措施, 提出随着瘢痕形成机制的进一步明确及烧伤医疗技术的进步, 有望从根本上预防瘢痕的发生。

【关键词】 瘢痕; 生长因子; 细胞凋亡; 基因芯片

【中图分类号】 R619.6; R644 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1001-0726(2003)03-0354-04

The mechanism of the formation of burn scar and its prevention and treatment XU Yang - cheng, revised by LUO Cheng - qun, Dept. of Burns and Plastic Surgery, The 3rd Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan Province 410013, China

【Abstract】Objective: When deep burn wound is treated with conventional treatment, it is inevitable that pathogenic scars will form. The mechanism of scar formation is not yet very clear. Scar is a big problem, which makes clinicians puzzled. This paper is trying to explain the mechanism of scar formation in three aspects, i. e. growing factors, cell apoptosis and gene chip technology, to discuss the possible mechanism of scar formation and to propose relevant measures for its prevention and treatment. As the mechanism of scar formation is becoming more and more clear, and burn medicine is making progress, it is hopefully that the formation of scar can be radically prevented.

【Key words】 Scar; growing factor; cell apoptosis; gene chip

在传统的烧伤治疗中, 深度烧伤不可避免形成病理性瘢痕, 由于病理性瘢痕形成机制尚未完全明确, 烧伤后增生瘢痕及瘢痕疙瘩成为目前困扰临床治疗日益突出的问题。

瘢痕的形成机理

瘢痕是组织创伤修复后的必然产物, 其形成机理尚不清楚, 目前认为它是一种创伤后组织纤维异常增生性疾病, 是多种原因引起成纤维异常增殖, 胶原大量形成, 导致细胞外基质 (ECM) 中胶原过度沉积所致。近来, 随着细胞生物学及分子生物学在瘢痕形成机制方面研究的深入, 人们发现多种生长因子在瘢痕的形成中起作用^[1], 目前研究较多的有转化生长因子 β (TGF- β), 表皮生长因子

(EGF), 血小板生长因子 (PDGF) 及碱性生长因子 (bFGF), 其中 TGF- β 的作用尤为突出, TGF- β 是一种具有多种生物学效应的细胞因子, 共有 5 种异构体, 存在哺乳动物中的有 TGF- β_1 , TGF- β_2 , TGF- β_3 , 其受体存在于所有的细胞表面, 具有高度的特异性和亲和力, TGF- β_1 , TGF- β_2 , 在损伤修复过程中可诱导纤维黏连蛋白, 肌腱蛋白, 胶原及蛋白多糖等多种细胞外基质的沉积, 同时通过降低蛋白酶的合成及提高蛋白酶抑制剂的水平, 阻止 ECM 的降解, 诱导 ECM 的沉积, 导致瘢痕的形成。田宜明^[2]检测发现 TGF- β 在增生性瘢痕 (HS) 中的均有较强表达, TGF- β_3 在成熟性瘢痕 (MS) 及病程在 1 年以上的 HS 中有较强表达, 因此认为: