

## 参考文献

- [1] 徐荣祥. 烧伤医疗技术蓝皮书[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2000, 41.
- [2] 周中泉, 等. 烧伤创面病理生理与创面覆盖物的关系的探讨 [J]. 中国烧伤创伤杂志, 1995, 4: 24.

## 【作者简介】

杨永旺 (1971—), 男 (汉族), 天津宝坻县人, 1993年毕业于天津医科大学, 现从事肛肠外科, 主治医师.

(收稿日期: 2002-09-12; 修回日期: 2002-10-25)

## 糖尿病性皮肤溃疡再生修复的治疗观察

张 杰

**【摘要】** 目的: 探讨糖尿病性皮肤溃疡的再生修复治疗方法。方法: 对1999年1月~2002年2月期间, 采用美宝湿润烧伤膏(MEBO)治疗的11例12处糖尿病性皮肤溃疡的治疗过程进行回顾性总结。结果: 12处溃疡全部治愈, 同时观察到创面再生修复的规律性。结论: 美宝湿润烧伤膏可促进糖尿病性皮肤溃疡再生愈合。

**【关键词】** 糖尿病性皮肤溃疡; 再生修复; 美宝湿润烧伤膏

**【中图分类号】** R632.1; R587.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1001-0726 (2003) 02-0158-02

**Clinical observation of the regenerative repair of diabetic skin ulcer** ZHANG Jie, Research Institute for Family Planning, Dezhou, Shandong Province 253000, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate a treating method for regenerative repair of diabetic skin ulcer. **Method:** A retrospective summary of MEBO treatment of 11 cases (involving 12 ulcers) of diabetic skin ulcer was made. **Results:** All the 12 ulcers healed. **Conclusion:** MEBO can promote regenerative healing of diabetic skin ulcer.

**【Key words】** diabetic skin ulcer; regenerative repair; MEBO

**【CLC number】** R632.1; R587.1 **【Document code】** B **【Article ID】** 1001-0726 (2003) 02-0158-02

糖尿病性皮肤溃疡虽属良性病变, 由于原发病在营养与代谢方面存在严重障碍, 临床治疗有一定难度。自1999年1月~2002年2月, 我们参照有关文献<sup>[1,2,3]</sup>, 采用美宝湿润烧伤膏(MEBO)治愈了11例12处溃疡, 从中发现了创面再生修复的规律。

### 一、临床资料

本组男性5例, 女性6例, 患病年龄32岁~71岁, 糖尿病病史1年~12年。根据糖尿病诊断依据<sup>[4]</sup>, 他们都具有多饮、多尿、多食、乏力等症状, 多次空腹血糖浓度检查均大于7.8mmol/L, 符合II型糖尿病诊断。皮肤溃疡病史1个月~26个月, 溃疡单发者10例, 双发者1例。其中急性溃疡3个, 慢性溃疡9个, 后者均在他院接受过治疗。病变在足趾部位者6例(7个), 足跟与

足趾部各1例, 胫前3例。足部溃疡均为慢性病变, 深度已达脂肪层, 创面缺乏肉芽组织, 干燥、渗液少。溃疡面积最小0.5 cm × 1.0 cm, 最大2.0 cm × 3.5 cm, 足部溃疡四周有厚而硬的胼胝样组织环绕。3例胫前溃疡有两例为外伤引起, 另一例为大疱型溃疡, 其面积均小于2.0cm × 3.5cm。

### 二、治疗方法

1. 原发病治疗: 除加强饮食治疗外, 药物治疗原则为: 体重低于标准体重的年轻患者, 首选磺酰尿类药物降糖治疗; 肥胖患者, 采用单一饮食控制, 或同时给予二甲双胍和阿卡波糖治疗; 为避免老年患者发生低血糖或乳酸血症, 在饮食控制治疗的同时, 给予阿卡波糖治疗。定时测定血糖浓度, 根据血糖浓度调整治疗方案。原发病的理想治疗效果为血糖浓度不超过8.3mmol/L。

[作者单位] 德州市计划生育科研所, 山东德州 253000



2. 局部治疗: 创面予以简单清创后, 用3%过氧化氢溶液冲洗, 无损伤性去除腐败的坏死组织, 用生理盐水冲洗和无菌纱布拭干后, 外涂MEBO。初始用药厚度1.5mm-2.0mm, 包扎治疗, 每日换药一次。待坏死组织开始液化时改为湿润暴露疗法, 用药厚度1.0mm, 每日换药4次, 每次换药时及时清除液化坏死组织。抬高患肢, 用自制的“护肢架”保护创面, 也可据情辅以保温治疗。

### 三. 疗效观察

3例胫前溃疡均于3周内愈合, 其愈合过程与深Ⅱ度烧伤创面相似, 愈合后的局部皮肤平复。足趾与跖跟部的慢性溃疡愈合时间最短35天, 最长两个月。根据临床观察, 将这类创面的愈合过程分为坏死组织液化排除、酯蛋白透明膜形成和再生愈合三个阶段。坏死组织液化排除阶段时间长短与原发病和溃疡创面坏死程度有关, 但都能在治疗3天-4天开始液化, 两周内液化排除完成。酯蛋白透明膜形成阶段与坏死组织液化排除阶段为相互衔接的两个阶段, 即酯蛋白透明膜是在坏死组织液化排除过程中逐渐形成的, 坏死组织液化排除结束之时酯蛋白透明膜完全形成。酯蛋白透明膜一旦形成, 创面再生修复速度加快, 肉眼下能见到点片状皮钉或皮岛扩展生长; 随着MEBO的用药治疗, 环绕于创面周围的胼胝样组织逐渐脱落, 出现新生皮肤并向心生长, 最终修复创面, 均为自行愈合。

### 四. 讨论

糖尿病属于神经营养和代谢性疾病。营养与代谢相互依存, 营养离不开代谢, 代谢需要物质。两者进行全身性生理活动时都需要神经系统调控, 若有一者发生障碍必然会影响到另一方, 这也是糖尿病病人易患皮肤溃疡的主要原因。有人把糖尿病性皮肤溃疡分为外周血管性、外周神经性、皮肤感染性和大疱型四种类型<sup>[5]</sup>, 本组有8例9处溃疡分别发生在趾、跖、跟部, 说明其发病因素与外周血管性病损和外周神经营养状况关系密切。糖尿病性皮肤溃疡以往多采用外科换药方法治疗, 但效果多不理想。根据本组疗效观察, MEBO可促进溃疡愈合, 但应同时加强对原发病的治疗, 注意血糖的控制与检测, 因为血糖过高不仅不利于溃疡愈合, 还可诱发创面感染或发生

新的溃疡。局部治疗的关键措施是及时去除坏死组织, 因为慢性溃疡表面常常变的干枯, 创面的坏死组织应及时去除。去除坏死组织一定要无损伤性进行, 不应在麻醉下实施, 更不应采用含有肾上腺素类药物的麻醉制剂进行麻醉。坏死组织液化排除时间较一般溃疡偏长, 在创面开始修复之前可实行短时间的包扎疗法, 每次用药量相对地多些, 厚度可超过1.5mm。待坏死组织开始液化排除时, 改用湿润暴露疗法, 同时减少每次药膏用量和增加用药次数。湿润暴露疗法治疗的糖尿病性皮肤溃疡创面变化特点是: 坏死组织液化排除之时, 伴有酯蛋白透明膜的形成。酯蛋白透明膜一旦形成, 说明溃疡修复已经开始。在治疗方法上一定坚持湿润暴露疗法, 直至愈合。要特别注意保护好透明膜的完整性, 以保证溃疡的修复过程始终在酯蛋白透明膜下进行。当皮肤基底组织形成后, 酯蛋白透明膜会自动消失<sup>[6]</sup>。本组病例溃疡面积虽然不大, 但深达脂肪层, 病史多偏长, 能够实现再生修复的可能机制: 一是靠着创面基底部细胞的再生; 二是创周新生皮肤向心生长。因此认为, 小面积的糖尿病性深度皮肤溃疡, 采用MEBO治疗可自行愈合, 无需实行植皮手术治疗。

### 参考文献

- [1] 徐荣祥. 烧伤创疡医学总论(一)[J]. 中国烧伤创疡杂志, 1989,(1):11.
- [2] 张向清. MEBT / MEBO十年发展概况与21世纪任务[J]. 中国烧伤创疡杂志, 1999,(4):36.
- [3] 王继恒, 等. MEBT治疗慢性顽固性皮肤溃疡168例[J]. 中国烧伤创疡杂志, 1998,(4): 36.
- [4] 孙传兴. 慢性溃疡诊断依据治愈好转标准[M]. 二版, 人民军医出版社, 1998, 125.
- [5] 乐光熙, 等. 皮肤疮病防治120问[M]. 金盾出版社, 1998,29.
- [6] 徐荣祥. 生命之美 美在细胞[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002(4):216.

### 【作者简介】

张杰(1954—), 女(汉族), 山东龙口人, 德州医专毕业, 副主任医师。

(收稿日期: 2003-01-13; 修回日期: 2003-03-25)