

皮肤原位再生医疗技术治愈 1 例高龄深度烧伤伴感染报告

A Case Report of an Elderly Patient with Infected Deep Burns Cured by MEBT/MEBO

陈方凯 李晓辉 陈丽仙 龚海粟

CHEN Fang-kai, LI Xiao-hui, CHEN Li-xian, GONG Hai-su

作者单位: 355001 福建 福安, 福安市医院烧伤外科

Affiliations: Department of Burn Surgery, Fu'an City Hospital, Fu'an, Fujian Province 355001, China

【摘要】 为了探讨皮肤原位再生医疗技术在高龄深度烧伤伴感染创面的疗效, 我们对 1 例 86 岁深度烧伤创面采用早期“焦痂薄化术”处理, 对感染的皮肤、软组织进行清创, 运用湿润烧伤膏治疗。对创面深部残余肉芽组织进行培育, 加强营养支持和基础病的治疗, 重视并发症的处理。在条件许可的确情况下, 于床边行“自体创缘皮簇内植术”治疗。经过以上措施的综合治疗, 创面完全自愈, 无功能障碍。

【关键词】 皮肤原位再生; 老龄烧伤; 感染; 治疗

【标识符】 doi: 10.3969/j.issn.1001-0726.2012.01.005

【文章类型】 个案报告

【Abstract】 To explore the therapeutic effect of MEBT/MEBO in treating an elderly patient with infected deep burns. We administered the earliest ‘thinning’ technique to debride infected skin and soft tissues on one 86-year-old client with infected deep burns, then MEBO Ointment was applied. Meanwhile, the remnant epithelium and granulation tissues at the wound base were cultivated, nutrition was supplied and primary diseases as well as complications were carefully managed. Under proper conditions, bedside implantation surgery using an autologous skin flap at the wound margin was carried out. The wound was completely cured without dysfunction after the above comprehensive treatments.

【Key words】 In situ skin regeneration; Burn injury of old people; Infection; Treatment

1 病例介绍

患者, 赵某, 男性, 86 岁, 农民, 该患者臀部及下肢等多处烧伤后 11 d 就诊入院治疗。

1.1 他院治疗情况

收住我院之前曾在它院治疗, 诊断为: 火焰烧伤, 烧伤面积为 20% TBSA (Ⅱ度~Ⅲ度), 创面行干燥成痂及包扎处理。因患者出现高热、创面溢脓, 确诊为感染转诊我院。创面细菌培养结果为“大肠埃希菌”生长。既往史: 有脑血栓病史, 慢性支气管炎、阻塞性肺气肿 10 年以上, 前列腺增

生 3 年, 发现高血压病、心律失常 1 年。

1.2 入院检查

入院体检: T 38.6℃, P 98 次/min, R 19 次/min, BP 145/80 mmHg。神志清楚, 心肺未见明显异常, 烧伤总面积为 20% TBSA (Ⅱ度~Ⅲ度), 主要分布在上臂、背部、臀部、双下肢, 其中 10.5% TBSA 的创面呈淤黑色, 干痂呈皮革状, 可见树枝状血栓形成的静脉网, 无痛觉, 创面凹陷低于正常皮肤; 9.5% TBSA 创面红肿, 压痛明显, 部分焦痂下积脓, 有臭味; 部分组织腐烂, 深达脂肪

组织层。

1.3 治疗经过

入院后即行烧伤清创及焦痂薄化术，清除坏死组织、削除大部分焦痂表层，烧伤创面采用湿润烧伤膏制成的油纱，行半暴露疗法治疗，每 12 h 换药 1 次。及时清理液化物、坏死组织及陈旧的烧伤膏，对创面深部、残余上皮组织及肉芽组织进行培育。加强营养支持，根据创面细菌培养结果及全身情况，选择高效、广谱、副作用小的抗生素治疗。治疗中患者曾一度出现贫血、低蛋白、肺部感染、

心律失常、脑梗塞（新病灶）、急性尿潴留及肾功能异常等并发症，及时发现和妥善处理，病情得到控制。根据患者伤情，分别于伤后 30 d、45 d 于床边局部麻醉下，对 10% TBSA 的残余创面，行“自体创缘皮簇内植术”^[1]治疗（其中取自体中厚皮约 0.5%）。两次术后恢复顺利，患者出院后，在家继续采用湿润半暴露疗法治疗，医师定期随诊指导。伤后 3 个月患者痊愈，愈合后随访 6 个月，无明显瘢痕增生，无功能障碍（见图 1-6）。



图 1 入院时干燥成痂感染创面；图 2 行坏死痂皮薄化术后创面；图 3 液化期创面情况；图 4 创面修复期肉芽新鲜，Ⅲ度创面可见大量皮岛生长；图 5 Ⅲ度创面大部分愈合；图 6 Ⅲ度创面全部自行愈合
 Fig. 1 Dry eschar and infectious wound on admission surgery to remove dry eschar; Fig. 2 After administration of thinning; Fig. 3 At liquefaction stage; Fig. 4 Fresh granulation tissues and growth of abundant skin islands at III degree burn area at repairing stage; Fig. 5 Most III degree burn wounds healed; Fig. 6 III degree burn wounds healed completely.

2 临床体会

2.1 老年人深度烧伤创面的处理

对于老年人深度烧伤创面的处理,应根据患者伤情而定,不宜轻易实行早期切痂植皮手术治疗。在对本例患者治疗中,我们考虑到患者的各种基础疾病,切痂会导致出血,手术中麻醉可能加重病情等,在征得患者及家属的同意后,决定先采用薄层削痂、彻底清创引流处理,而后采用原位皮肤再生医疗技术治疗。通过培育肉芽及深部残余上皮细胞以及采用“自体皮簇内植术”综合治疗,创面实现了自然有序的愈合,避免了高龄患者因手术创伤和深度麻醉,造成的严重术后并发症。“自体皮簇内植术”的优点是:1)在床边即可完成,采用局部麻醉方法取皮,操作简单,分组手术,可短时间内完成;2)供皮面积小,手术对患者创伤小,出血量少,对血液循环影响不大,不影响心肺功能;3)手术不受麻醉的限制,根据病情变化,可以随时中止手术;4)术后愈合效果好。

2.2 治疗过程中需要关注的问题

对高龄烧伤患者的治疗,除了对烧伤创面的正确处理外,还应采用全身综合治疗,重视基础疾病的治疗,如控制高血压,纠正心律失常,重视营养支持疗法,合理使用抗生素,及时处理并发症等,为创面愈合创造条件。本例患者在第1次行“自体皮簇内植术”时,突发心率失常,频发室上性早搏,伴气促,心悸,手术被迫停止,经过心内科的专科处理后,第2次手术顺利完成。住院期间,创面分泌物连续培养2次均为“光滑念珠菌”生长,考虑到院外曾使用较强的抗生素,且时间较长,目前无明显感染征象,果断停止抗生素治疗,加强换药处理后,异味消除,创面分泌物减少,创面分泌

物培养,霉菌生长阴性。烧伤后1个月患者出现消瘦,进食后频发呕吐等症状,多方会诊后诊断为“肠系膜上动脉综合征”,即调整饮食结构,口服肠内营养乳剂,改善热量供给,纠正负氮平衡,症状缓解后,恢复自然饮食,身质逐渐恢复。

2.3 皮肤原位再生医疗技术的价值

患者后期治疗是在偏僻的农村,简陋的医疗环境中,由家属在医师指导下完成的。在家里,依然采用湿润暴露疗法,每日更换湿润烧伤膏油纱布2次,重视胃肠道营养支持,未发现创面感染。随访发现,第2次植皮术后1个月,上皮生长良好,上皮增殖和扩张速度快,80% TBSA 残余创面已经封闭,显示了湿润烧伤膏的独有疗效。因为该项技术为创面提供了上皮生长的外部湿润环境,特有的药物框架结构,抑制了创面细菌生长^[2],避免了长期使用抗生素导致的肠道菌群失调和二重感染的发生。湿润烧伤膏可使深部残余创面的上皮再生,激活潜能再生细胞转化为干细胞,使深Ⅱ度至浅Ⅲ度烧伤创面自然愈合^[3]。对难以愈合的创面,配合“自体皮簇内植术”治疗,可取得满意的效果。本例高龄烧伤并发感染的创面能够自行愈合,提示了皮肤原位再生医疗技术是方便的、有效的、可靠的。

参考文献

- [1] 徐荣祥. 烧伤治疗大全 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2008: 249-256.
- [2] 徐荣祥. 烧伤再生医学与疗法临床手册 [M]. 北京: 台海出版社, 2006: 47.
- [3] 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: 65.

(收稿日期: 2011-03-31)