

疫能力,及时清除自由基及炎性因子,加之 MEBO 的自动引流作用及烧伤皮肤再生医疗技术对深度创面的规范化处理,使烧伤创面能始终保持通畅引流,创面液化坏死组织能及时被清除,减少了有害物质的吸收对全身脏器的损害及失控性炎症反应综合症的发生。

7. 从本组病例两种治疗方法临床对比研究不难看出,烧伤皮肤再生医疗技术目前是治疗烧伤及创疡类疾病的最佳方法。

参考文献

- [1] 张向清. 从再生医学角度探讨深度烧伤界定与坏死组织层处理方法 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2003, 1: 49-50.
- [2] 徐荣祥. 烧伤湿性医疗技术对创面不显性失水影响的临床研究. 烧伤医疗技术蓝皮书 [M]. 第一卷, 中

国医药科技出版社, 2000, 6: 42.

- [3] 徐荣祥. MEBT/MEBO 的基础理论主体与作用的机理要点 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1997, 9(3): 40.
- [4] 徐荣祥. 组织器官的原位再生复制研究报告 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2003, 2(1): 5-19.
- [5] 徐荣祥, 许增禄. 成体干细胞原位再生修复深度烧伤创面的研究 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2002, 5(2): 73.
- [6] MEBO 使用说明书.
- [7] 徐荣祥. 烧伤湿性医疗技术对创面不显性失水影响的临床研究. 烧伤医疗技术蓝皮书 [M]. 第一卷, 中国医药科技出版社, 2000, 6: 105.

【作者简介】

王怀奇 (1965—), 男 (汉族), 四川广元市旺苍县人, 泸州医学院医学系毕业, 副主任医师。

王洪生 (1961—), 男 (汉族), 河南开封人, 河南大学医学院毕业, 研究员。

52 例电烧伤的治疗分析

李庆¹, 陈忠存¹, 赵伟², 杨波²

【摘要】 目的: 总结电烧伤的治疗方法。方法: 对 52 例资料齐全的电烧伤病人的治疗方法及疗效进行回顾性分析。结果: 单纯电火花烧伤的治疗和一般烧伤相同, 电击伤多为早期清创, 植皮覆盖创面。结论: 电烧伤创面根据情况可有多种治疗方法: 包括单纯换药, 湿润烧伤膏, 中厚皮片移植, 皮瓣移植等。

【关键词】 电烧伤; 治疗; 方法; 疗效分析

【中图分类号】R644 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1001-0726(2004)01-0026-03

Treatment of 52 cases of electric burn LI Qing¹, CHEN Zhong-chun¹; ZHAO Wei², et al. 1. The 2nd Affiliated Hospital of Shandong University, Jinan, Shandong Province 250012 China 2. The 4th People's Hospital, Jinan, Shandong Province, 250031, China

【Abstract】Objective: To summarize the method for treating electric burns. **Method:** A retrospective analysis was done to evaluate the efficacy and the treating methods on the basis of the data of 52 cases of electric burn. **Result:** Electric spark burn could be treated as ordinary burn. Lightning stroke needs early treatment including debridement and skin grafting to cover the wound, etc. **Conclusion:** There are many methods for treating electric burns. Such as MEBO application, dressing change, moderate thickness skin grafting and flap trans-

【工作单位】 1. 山东大学第二附属医院, 山东 济南 250033

2. 济南市第四人民医院, 山东 济南 250031

plantation, etc.

【Key words】 Electric burn ; treatment ; method ; efficacy analysis

电烧伤一般分为两种,一种是由电火花引起的单纯烧伤,另一种是与电源直接接触引起的电损伤,也叫电击伤。现将我科收治的 52 例资料齐全的电烧伤病例分析如下:

一、临床资料

1. 一般资料:本组共 52 例,男性 44 例,女性 8 例;成人 46 例,儿童 6 例;最小年龄 5 岁,最大年龄 59 岁。单纯电火花烧伤 30 例,电接触伤 22 例;最大烧伤面积 67% TBSA,最小烧伤面积 1% TBSA,平均面积 8.6% TBSA;烧伤部位:上肢 22 肢,头面部 15 例,下肢 12 例,躯干 7 例,会阴部 1 例。

2. 治疗方法及效果:单纯换药愈合的 24 例,占 46.2%。自体皮片移植 18 例,占 34.6%,其中 15 例创面一期愈合,另外 3 例因创面感染,引起皮片部分坏死,经换药自行愈合。应用皮瓣修复 10 例,占 19.2%,其中 1 例因远端表皮坏死,经换药自行愈合,其余 9 例均成活,功能恢复满意。

二、讨论

1. 全身治疗:补液量不应仅根据其表面烧伤面积计算,对深部组织的损伤应予充分估计。根据本组资料记载,主要根据病人心率、呼吸、尿量、末梢循环及神志等指标随时调整补液量。另外,大量肌肉和红细胞的破坏,释放出大量的血红蛋白和肌红蛋白,在酸性环境下,很容易沉积于肾小管,导致急性肾衰。故应早期充分补液,并及时补充碳酸氢钠以碱化尿液,维持尿量在较高水平。尽早做细菌培养及药敏试验,早期应用大剂量青霉素,注射破伤风抗毒素。本组病人中的 30 例单纯电火花烧伤病人的实际补液量与根据烧伤面积计算的补液量比较接近,而另外 22 例电接触伤的病人的实际补液量比根据烧伤面积计算的补液量高得多。本组病人由于抢救及时,补液充分,早期经过平稳,没有一例出现急性肾衰,也没有并发败血症。

2. 创面处理:单纯电火花烧伤创面的处理与一般烧伤相同,可用干燥疗法或湿润疗法。如为深度烧伤,尤其是深达肌肉,骨骼的深Ⅲ度烧伤创面,应尽快去除坏死层组织,立即植皮。本组 30 例单纯电火花烧伤病人中,24 例单纯换药愈合,6 例行早期手术植皮,有 1 例因创面感染引起皮片部分坏死,经换药自行愈合,其余均成活。电接触伤因电流对人体深部组织损害严重,范围广,应尽早清创,清创时应将切除的组织减少到最低限度。为使外观形态和功能最大限度保留,可反复多次清创,以保证既保护了“间生态”的组织,又能彻底清除坏死组织,清创时注意焦痂筋膜切开减压。在彻底清创后,移植皮片或转移皮瓣覆盖,可减少深部感染机会,使功能和外观得到明显改善。对于单纯皮肤坏死的非功能部位,可选用大张中厚皮覆盖。对于肌腱、血管、神经、骨质外露部位,需用皮瓣覆盖。对于关节、功能部位创面,可用带蒂皮瓣或岛状皮瓣覆盖修复。对于手腕部,多用腹部带蒂皮瓣或真皮下血管网皮瓣覆盖,而真皮下血管网皮瓣又具有断蒂时间短、皮肤色泽和谐、质地柔软、功能良好等优点,修复后腕部外观及功能可达到比较满意的效果,故应用最多,对于来院较晚、深部组织已经发生缺血或感染者,应尽可能选择血运丰富、抗感染能力较强的动脉轴型皮瓣覆盖,如腹股沟皮瓣、前臂岛状皮瓣、股前外侧肌皮瓣等,此类皮瓣更有利于间生态组织的功能恢复^[1]。

本组 22 例电接触伤中,有 12 例为非功能部位的单纯皮肤坏死,移植大张中厚皮片,其中 2 例因创面感染引起皮片部分坏死,经换药自行愈合,其余全部成活。另外,10 例病人创面处于关节功能部位,伴有血管、神经、骨质外露,均行皮瓣修复治疗,其中有 4 例为腕部电接触伤,行真皮下血管网皮瓣覆盖,3 例成活,腕关节功能恢复良好,1 例远端部分表皮坏死,经换药后自行愈合,不影响腕关节功能。电火花引起的单纯皮肤烧伤治疗方法与一般火焰烧伤相同。治疗难度较大的是深达肌肉、骨骼等组织的深度烧伤。就本组资料分析,无

论自体皮片移植还是皮瓣修复,均有皮肤坏死并发症发生,主要病因为皮肤感染、坏死。目前尚有应用皮肤扩张器治疗电接触伤的报道^[2],一般适用于无重要脏器损伤、休克较轻、时间短暂、烧伤面积小的病人,手术一般分Ⅱ期进行,Ⅰ期彻底清创后,在距离正常皮肤 2.0cm 以上的正常皮肤内放置扩张器,注射壶外置,术后间断注射生理盐水。术后 4 周~7 周达预期扩张量后行Ⅱ期手术,皮瓣以旋转或推进滑行修复创面。因皮瓣来自周围组织,功能外观比较满意。

参考文献

[1] 常致德,孙永华,王学威,等.电烧伤的早期皮瓣修

复治疗 147 例报告 [J]. 中华外科杂志,1986,24 (10): 582-585.

[2] 鲁开化.皮肤扩张术基础研究与临床应用 [J]. 实用美容整型外科杂志,1999,10(2): 57.

【作者简介】

李庆(1974—),男(汉族),济南人,1992年山东医科大学毕业,医学硕士,医师。

陈忠存(1964—),男(汉族),济宁市人,1987年武汉同济医科大学毕业,硕士生导师,副主任医师。

赵伟(1974—),男(汉族),济南人,1997年山东医科大学毕业,住院医师。

(收稿日期:2003-11-29;修回日期:2003-12-07)

874 例小儿烧伤流行病学分析

潘云霞

【摘要】 目的:探讨小儿烧伤的临床特点。方法:对 874 例小儿烧伤进行流行病学分析。结果:患儿在 5 月、6 月、7 月发病率最高,1 岁~4 岁发病率最高。结论:对于小儿烫伤强调早期入院,早期治疗,注意内环境状态。

【关键词】 小儿烧伤;流行病学调查

【中图分类号】R644 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1001-0726(2004)01-0028-02

Epidemiological analysis of 874 cases of pediatric burn PAN Yun-xia, Dept. of Burns, The 4th People's Hospital, Hefei City, Anhui Province, 230022, China

【Abstract】Objective: To investigate the epidemiological characteristics of pediatric burn. **Method:** An epidemiological investigation on 874 cases of pediatric burn was made. **Result:** The incidence of pediatric burn in May, June and July was higher than in other months of a year, and children at the aged of 1 to 4 had higher incidence of burn than others. **Conclusion:** The importance of timely hospitalization and early treatment should be emphasized.

【Key words】 Pediatric burn; epidemiological investigation

2001 年 1 月~2003 年 1 月,共收治 7 岁以下小儿烧伤(烫)伤 874 例,并对其基本因素进行流行病学分析,现报告如下:

临床资料

本组男性 561 人,女性 313 人;住院时间最短