

和创面观察、创面保护等严格统一到再生医学理论上来,对于皮肤再生医疗技术中的全身系统治疗、抗生素应用、水与电解质平衡、抗感染、多器官功能障碍综合征的救治、各脏器的再生修复、功能保护以及营养支持疗法等,都要在临床实践中不断总结经验,拓宽再生医学理论创新,使烧伤皮肤再生

医学理论得到不断完善和发展,造福全人类。

【作者简介】

杜福勤(1954~),男(汉族),山东临沂市人,中国人民解放军上海第二军医大学毕业,主要从事烧伤创疡临床治疗研究,中国中西医结合学会烧伤专业委员会委员,副主任医师。

(收稿日期:2003-02-26;修回日期:2004-03-15)

成批大面积烧伤救治的临床经验

李天宇,赵俊祥

【摘要】 目的:通过对烧伤早期的正规治疗,提高成批大面积烧伤救治成功率。方法:对1994年~1998年与1998~2002年前后两个阶段的成批大面积烧伤救治成功率的比较,前者为B组,后者为A组,验证早期实施湿性医疗技术与综合抢救治疗的疗效。结果:A组在烧伤早期予以湿性医疗技术及综合正规治疗明显提高了成批大面积烧伤治愈率,与B组相比, $P<0.01$ 。结论:大面积成批烧伤的抢救治疗应建立院前急救机制,进行网络化管理,湿性医疗技术和综合治疗措施结合可提高治愈率。

【关键词】 湿性医疗技术;综合救治措施;成批大面积烧伤;治愈率

【中图分类号】 R644 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1001-0726(2004)03-0179-04

Clinical experience in the treatment of large area burn in groups LI Tian-yu, ZHAO Jun-xiang Dept. of Burns and Plastic Surgery, Nanshi Hospital, Nanyang City, Henan Province 473065, China

【Abstract】 Objective: To raise the successful rate in the treatment of large area burn in groups, through timely treatment with MEBT in the early stage of burn with standardized treating method. **Method:** Burn patients were treated with MEBT timely in the early stage, during the period from 1998 to 2002 (group A) and in the period from 1994 to 1998, patients (group B) were not treated as timely as in group A. The results of the 2 groups were compared. **Result:** The successful rate of the treatment of patients in group A was higher than that in group B ($P<0.01$). **Conclusion:** Pre-hospital emergency treatment and network management system should be established for treating large area burn patients in groups. MEBT in association with comprehensive treating measures can promote the curative rate.

【Key words】 MEBT; comprehensive treatment; large area burn patients in groups; curative rate; clinical research

成批大面积烧伤病人,伤情复杂,治疗难度较大,提高大面积成批烧伤病人抢救成功率一直是烧伤工作者研究的课题。我们通过对成批大面积烧伤早期实施湿性医疗技术并介入正规综合治疗方案,使成批大面积烧伤救治成功率明显提高。现报告如

下:

一、临床资料

1998年1月至2002年12月,我院共接收4批55例大面积烧伤患者。液化石油气烧伤一批22

【课题项目】 本课题组得到河南油田科技处资助

【作者单位】 南阳市南石医院烧伤整形科,河南 南阳 473065

例。鞭炮厂爆炸烧伤两批 18 例，另一批 7 例。水泥厂发生炉喷烧伤一批 8 例。男性 41 例，女性 14 例，平均年龄 35.58 ± 12.33 岁，平均烧伤面积

$73.89 \pm 22.69\%$ TBSA。上述病例为 A 组资料。1994~1998 年共收治 6 批 62 例成批大面积烧伤病例，作为 B 组资料。两组资料情况见下表：

表 1 两组成批大面积烧伤伤情比较

组别	年龄	例数	烧伤面积	Ⅲ度烧伤面积	吸入性损伤	骨折
A	35.58 ± 12.33	55	73.89 ± 22.69	51.05 ± 26.45	28	2
B	34.84 ± 10.35	62	63.50 ± 26.02	50.63 ± 30.88	21	1

根据大样本均数，t 检验公式计算，A 组烧伤面积明显大于 B 组 ($t=2.309$)，说明 A 组伤情重于 B 组。

二、治疗方法

1. 早期急救：A 组的治疗是在各县及较易发生烧伤事故的厂矿单位设立烧伤治疗网，实施我院烧伤中心治疗方案。一旦事故发生首先启动当地烧伤救治网，进行早期液体复苏及其他紧急治疗处理。与此同时，烧伤中心调动精干救治小组赶赴现场，参与烧伤早期的液体复苏治疗。第一个 24 小时补液量按烧伤面积 \times 公斤体重 $\times 1.5 + 2000$ 计算。对有休克病人，根据休克的轻重程度，给予额外补充 10ml~40ml/kg 体重的晶体液^[1]；对已发生休克的 15 例烧伤病人，经快速超量输液治疗，休克症状在短时间内获得了改善，无一例出现心力衰竭和肺水肿。创面进行湿润烧伤膏 (MEBO) 包扎治疗，既减少了创面渗出，也有良好的止痛效果和减轻疼痛对休克的打击。

2. 脏器功能的维护：A 组病人早期采用强心治疗，保护心脏功能，使病人心脏始终处在良好的状态。常规给予西地兰 0.2mg + 25% 或 50% 葡萄糖液 50ml，每日 1~2 次，可连用 3 天。在烧伤治疗过程中，一旦出现心衰竭症状均可临时应用西地兰。保护肾脏功能的措施为常规应用利尿合剂。另外，还应注意保护胃肠功能，尽量采用早期经胃肠道软流汁食物和高能合剂方法治疗，防止应激性溃疡发生。近年收治的病人都加服美宝胃肠胶囊。

3. 早期气管切开保持呼吸道通畅：成批大面积烧伤合并呼吸道烧伤者，只要伴有面颈部深度烧伤，声音嘶哑，呼吸有轻度困难时立即行气管切开。本组行气管切开 21 例，切开后应用生理盐水

250ml + 庆大霉素 16 万^U、 α -糜蛋白酶 100^U，以 2~4 滴/分的速度向气管内灌洗，每次 5ml~10ml，每 6 小时一次，鼓励并帮助病人咳嗽排痰。对于氧分压和血氧饱和度降低的病人应用呼吸机辅助呼吸。

4. 早期创面处理：A 组与 B 组病人有所不同，传统的治疗方法是从休克期过后至两周内有计划的切(削)痂植皮手术治疗。资料统计发现，在切痂过程中，有些可以自愈的深Ⅱ度伤也被切除了，加重了病人的损伤。A 组病人创面早期进行耕耘减张处理，Ⅱ度伤在湿润烧伤膏的作用下层层液化，通畅引流，保护创面残存的上皮组织，让其自然修复，从而减少了植皮面积，愈合后瘢痕轻微，降低了伤残率。Ⅲ度伤坏死组织可通过湿润疗法使其脱落，浅Ⅲ度伤在烧伤膏作用下激活潜能干细胞，让其自然愈合，深Ⅲ度伤待肉芽创面形成并断定不能自愈者实行手术植皮治疗。头面、颈、会阴、双手创面应用湿润暴露疗法，可有效避免创面干裂疼痛、出血和利于活动锻炼。

5. 早期胃肠营养：A 组大多病人当天即进少量流汁，对伴有腹胀恶心、呕吐的休克病人可适当推迟进食时间，逐渐增加喂养量不超过 800ml。由于面部创面采用了湿润暴露疗法治疗，不会影响口腔活动，可不采用鼻饲饮食。早期喂养食物多为混合奶和要素膳。治疗期间注意调整病人胃肠功能，每日 6 餐。对于胃肠功能差的病人可配合静脉营养。尽量维持病人的正氮平衡。

三、结果

55 例病人全部治愈，采用湿润疗法的 A 组与 B 组相比，其病死率明显下降 (表 2)，组间有非常显著的差异 ($P < 0.01$)。

表 2 两组病人疗效比较

组别	例数	治愈	基本愈合时间	住院时间(天)
A	55	55 (100%)	41.94 ± 11.42	82.86 ± 26.30
B	62	50 (80.64%)	43.27 ± 13.62	89.83 ± 30.39

尽管 A 组伤情较 B 组严重, 但 A 组的临床治愈率明显高于 B 组, $X^2 = 11.862$, $P < 0.01$ 。他们的愈合时间也较 B 组提前, 住院日也相应缩短。

四、讨论

1. 加强早期处理: 多年临床经验证明, 入院处理不当和入院不及时是造成救治失败的重要原因^[2]。本课题制定之前, 对传统疗法治疗的成批大面积烧伤的病人的救治进行了回顾总结, 结果发现死亡者较多, 一批因火药爆炸烧伤的病人, 虽在当地医院进行了输液处理, 但输液量不足, 12 小时以后才陆续入院, 因休克持续时间过长, 休克未能及时纠正, 并发症增多。其中一例入院不久即死于休克, 另一例因早期合并脓毒血症和多脏器功能衰竭而死亡。故在课题设计上把抢救治疗延伸到早期, 即在现场就应实行正规抗休克治疗。较重的呼吸道烧伤病人早期进行气管切开处理。嗣后根据病情专业人员陪护后送。接受以上方法处理的 18 例大面积烧伤病人, 无一例死亡。同样另一批因液化气爆炸引起的 22 例烧伤病人, 烧伤面积均在 50% 以上, 由于我院急救人员迅速赶赴现场, 在一个小时内全部进行了补液治疗和转送我院, 极其严重的呼吸道烧伤病人在早期进行了气管切开, 入院后救治过程顺利, 病人全部康复。因此认为, 在一个城市要以烧伤中心为主体, 形成星罗棋布的救治网络, 当某地一旦发生成批大面积烧伤事故后, 能使众多专业人员立即赶赴现场, 有条不紊地投入工作, 为后续治疗赢得了时间。故认为把救治工作延伸到现场处理是无比重要的。接诊医院严密组织, 合理分工, 成立三个小组。指挥组: 由专家和科主任组成, 统一指挥, 协调人力物力, 支援抢救。急救组: 根据伤员的数量与轻重, 把医护人员分成若干小组, 每组有一名经验丰富的主治医师任组长, 负责本组病人的急救治疗。医师实行责任制, 病人落实到人头。护士全力建立静脉通道, 做到每个病

人有人定点护理。后勤供应组: 及时将抢救药品和物品器材及时送到病房, 同时保障水电暖供应, 车辆运输及营养调配供应等。

2. 早期内脏功能扶持: 呼吸道烧伤病人一旦出现即行气管切开, 对合并肺部感染的患者加用气道内冲洗, 对缺氧较重者尽快实施呼吸机辅助呼吸。胃肠道功能的保护措施之一是早期进食, 同时给予甲青米肌及 654-2, 改善病人微循环, 对抗或减轻氧自由基的损坏。胃肠胶囊具有良好的保护胃肠功能的作用, 近年来已开始用于临床治疗。避免肝肾毒性药物的应用, 可减少内脏并发症的发生。

3. 早期创面处理: 创面处理的传统治疗方法是早期保持创面干燥, 深 II 度创面干燥后不能完全痂下自愈或演变成 III 度创面。故多年来人们对包括深 II 度在内的深度创面均采用早期切(削)痂植皮方法治疗。据我们的临床经验, 深 II 度创面通过烧伤湿性医疗技术处理后, 可达到生理性自愈。所以我们对成批大面积烧伤的不同类型的创面均采取湿润暴露疗法。只要坚持全程正规治疗, II 度创面能获得良好的治疗效果, 浅 III 度创面, 待坏死组织脱落后, 视皮岛生长情况令其自愈或对个别部位实行手术植皮治疗。从而减少了手术次数和手术面积。但应指出, 手术应放在中后期实施, 此时 II 度创面大部分已愈合, III 度创面坏死组织脱落, 创面是否有上皮岛形成一目了然。实践说明, 全程湿润暴露疗法是非常安全的, 由于抗生素的效能提高和营养手段的完善, 使 III 度烧伤病人靠启动自身原位干细胞的分裂增殖, 能实现原位皮肤再生修复。

参考文献

- [1] 李天宇, 赵俊祥. 应用 MEBO 治疗 80 例大面积烧伤休克病人体会 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 1995, 3: 18.
- [2] 吕建中, 于爱香, 史绯绯. 成批特重烧伤救治失败分析 [J]. 中华整形烧伤外科杂志, 1999, 7: 254.

【作者简介】

李天宇 (1964~), 男 (汉族), 河南南阳人, 河南医科大学
毕业, 从事烧伤整形专业, 科主任, 副主任医师.

赵俊祥 (1951~), 男 (汉族), 河南南阳人, 中山医科大学
毕业, 从事烧伤整形专业, 院长, 主任医师.

(收稿日期: 2004-02-12; 修回日期: 2004-03-28)

SARS 流行期间过氧乙酸烧伤的 病因分析与治疗体会

冀慧霞

【摘要】 目的: 总结在预防 SARS 期间应用过氧乙酸不当导致烧伤的发病特点与治疗经验。方法: 对 102 例过氧乙酸烧伤患者应用美宝湿润烧伤膏 (MEBO) 治疗, 总结其临床特点及治疗体会。结果: 疗程结束时治愈率 100%, 其中 I 度烧伤平均止痛时间 3.78 ± 2.30 分钟, 皮损消失时间 9.30 ± 1.50 小时; II 度烧伤平均愈合时间 6.61 ± 1.37 天。80% 的患者由于长时间接触过氧乙酸而导致烧伤。结论: 在预防 SARS 期间使用过氧乙酸时应严格按照要求使用, MEBO 对过氧乙酸烧伤有确切疗效。

【关键词】 SARS 预防; 过氧乙酸烧伤; 美宝湿润烧伤膏; 治疗效果

【中图分类号】 R644 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1001-0726 (2004) 03-0182-03

Cause analysis of peracetic acid burn during SARS prevalent period and experience in treatment Ji Hui-xia, Dept. of Dermatology, Railway Central Hospital, Taiyuan, Shanxi Province 030013, China

【Abstract】 Objective: To sum up the experience in treating peracetic acid burn caused by improper use of the acid during SARS prevalent period. **Method:** 102 cases of peracetic acid burn were treated with MEBO. The clinical manifestation and treating experience were summarized. **Result:** The curative rate was 100%. For I degree burn, the average pain stopping time was 3.78 ± 2.30 min, the skin lesion vanishing time was 9.30 ± 1.50 hr. For II degree burn, the average wound healing time was 6.61 ± 1.37 days. 80% of the patients were burned by prolonged contact with peracetic acid. **Conclusion:** Strict regulation should be followed when peracetic acid is used for prevention of SARS. MEBO is efficacious in treating peracetic acid burn.

【Key words】 SARS prevention; peracetic acid burn; MEBO; efficacy

2003 年 3 月~6 月, 在预防严重急性呼吸道综合征 (SARS) 期间, 广大市民纷纷使用过氧乙酸进行消毒, 由于使用不当, 导致过氧乙酸烧伤不断出现。我科应用美宝湿润烧伤膏 (MEBO) 对 102 例患者进行了治疗, 取得满意疗效。现对其临床特点和治疗体会总结如下:

一、临床资料

1. 临床资料: 102 例患者均在使用过氧乙酸预防 SARS 过程中致伤, 其中男 54 例, 女 48 例, 年龄 9 岁~68 岁, 平均 36.26 ± 14.32 岁; 病程 0.5 小时~24 小时, 平均 13.25 ± 8.58 小时。入选标准: 过氧乙酸烧伤的初诊患者, 未进行过任何局部

【作者单位】 太原铁路中心医院皮肤科, 山西 太原 030013