

· 病例报告 ·

MEBT/MEBO 治愈一例幼儿大面积深度烧伤的临床报告

王洪生¹ 李活船²

【摘要】目的 验证烧伤湿性医疗技术(MEBT/MEBO)对幼儿大面积深度烧伤的临床疗效。方法 创面处理全程应用 MEBT/MEBO 结合全身综合治疗。结果 42 天创面愈合,四肢无畸形及功能障碍。结论 MEBT/MEBO 治疗幼儿大面积深度烧伤疗效显著。

【关键词】 大面积深度烧伤 幼儿 治疗 MEBT/MEBO

【中图分类号】R644 【文献标识码】B 【文章编号】1001-0726(2001)03-0196-03

A Case of Pediatric Extensive Deep Burn Treated with MEBT/MEBO Wang Hong - sheng, Li Huo - chuan Chinese Science and Technology Center for Burns, Wounds and Ulcers, Beijing 100053

【Abstract】Objective: To observe the effect of MEBT/MEBO in treating pediatric extensive deep burn. Method: The child was treated with MEBT/MEBO in the whole course in association with systemic treatment. Results: Wounds healed in 42 days. No deformity and no dysfunction of the limbs occurred. Conclusion: MEBT/MEBO is very efficacious in treating pediatric extensive deep burn.

【Key words】 Extensive deep burn Pediatric Treatment MEBT/MEBO

【CLC number】R644 【Document code】B 【Article ID】1001-0726(2001)03-0196-03

幼儿大面积深度烧伤病死率和致残率极高,3 岁以下婴幼儿效果更差。为寻求最佳治疗方法,对 2001 年 3 月 15 日收治的一例 3 周岁幼儿大面积深度烧伤患者,创面处理全程应用烧伤湿性医疗技术(MEBT/MEBO)结合全身综合治疗,效果满意,创面 42 天愈合,四肢无畸形及功能障碍。现报告如下:

一、临床资料

患儿劳某某,女,3 岁。因石灰烧伤全身多处,于 2001 年 3 月 15 日晚 11 时 30 分急诊入院。患儿玩耍时不幸坠入石灰池内,2 分钟后被人救出,但粘附创面上的石灰膏 3 小时未被冲洗,致全身大面积深度烧伤。入院时查体:T36.5℃,P 160 次/分,R 26 次/分,神志模糊,表情淡漠,反应差,检查不合作,口唇紫绀。四肢湿冷,心律齐,双肺呼吸音清晰,四肢、躯干、会阴部均被烧伤,创面腐皮全部脱落,无水疱、无渗出,双手、双足、双腿、双前臂大部分创面呈蜡白色,其余创面呈深红色,创面用耕耘刀耕耘减张时,无明显疼痛感觉。入院诊断:

1. 生石灰大面积深度烧伤,总面积 70% TBSA (深Ⅱ度 30%、浅Ⅲ度 25%、深Ⅲ度 15%);

2. 低血容量性休克。

入院后立即行右锁骨下静脉穿刺置管,建立深静脉输液通道快速补液抗休克,全身应用抗生素防

治感染,同时对四肢远端环形Ⅲ度烧伤创面用 0.1% 新洁尔灭消毒后行耕耘减张手术,全身创面外涂湿润烧伤膏(MEBO)暴露疗法。休克期开始经鼻饲管给予要素(百普素)饮食。休克期后,在做好全身综合治疗的同时,积极采用“药刀结合”方法无损伤性的快速清除四肢Ⅲ度创面坏死组织,伤后 10 天,全身创面坏死组织基本被清除,露出肉芽创面。入院后预防性应用抗生素 10 天,伤后 15 天因左颈外静脉插管引发全身脓毒症(拔除静脉导管尖端有伪膜,细菌培养为孢曼氏不动杆菌)在积极寻找和去除病灶(拔除静脉插管)的同时,根据药敏提示,应用舒普深 5 天,全身脓毒症被控制。深Ⅱ及浅Ⅲ创面于伤后 27 天基本愈合。对无明显皮岛生长的残余深Ⅲ度创面于伤后 35 天,行点状植皮术治疗。一周后(伤后 42 天)全身创面全部愈合。近期检查四肢无畸形及功能障碍。

二、讨论

(一) 抗休克治疗

由于患儿入院后及时经右锁骨下静脉穿刺置管,建立了深静脉输液通道而保证了复苏液快速按比例输入。补液原则参照徐荣祥倡导的休克补液公式^[1],胶晶比为 1:1,维持尿量每公斤体重每小时 1ml 以上,并以尿量的多少作为调整补液速度及质与量的参考指标。胶体以白蛋白、血浆为主,休克期

【作者单位】1 中国烧伤创疡科技中心 北京 100053

2 开平市人民医院 广东 开平 529300

血液浓缩纠正后,适当输入了一定比例的新鲜全血,以增强血液携氧能力和组织细胞的氧供,改善生命重要器官的缺血缺氧状态。在复苏补液抗休克时,晶体、胶体、水份按小单元(50ml)交替输入,防止大量输入单一液体成分而诱发患儿体液的渗透平衡失调。由于休克期治疗措施得力,患儿顺利渡过休克期。看来对幼儿大面积深度烧伤休克期治疗的首要问题要迅速建立可靠、有效的输液通道,深静脉穿刺置管安全、可靠,尽量不选周围静脉或静脉切开作为输液通道。因前者不能保证短时间内输入机体所需液体量;后者通道保留时间短,且为破坏性操作。二是根据患儿尿量和血浆晶、胶体渗透压情况,及时调整好输入液体的质和量及输液速度。在输液成份上要特别强调胶、晶比为 1:1,且胶体在有条件的情况下以尽量输白蛋白为宜,否则如输入晶体过多可导致输液过量,有引发患儿心衰、肺水肿的可能。

(二) 深度创面的处理

此患儿全身创面均为深度创面,最浅创面为深Ⅱ度,Ⅲ度烧伤面积偏大,创面处理妥当与否悠关于患儿生命安危。对患儿深Ⅱ度创面,不采用耕耘刀耕耘技术,治疗全程严格按照徐荣祥教授倡导的深Ⅱ度创面处理原则^[1],使创面坏死组织在 MEBO 的作用下,由表入里逐渐液化排除,避免一切可能损伤创面残存上皮组织的操作。对四肢环形Ⅲ度烧伤创面坏死组织,除伤后早期即行耕耘减张,防止肢端发生缺血坏死外,从伤后 72 小时即采用“药刀结合”的方法反复削切,伤后 10 天患儿全身创面坏死组织基本被清除,创面肉芽屏障基本形成,为创面残存上皮组织再生皮岛修复封闭创面创造了良好的环境,并去除了发生创面及全身脓毒症的病因。这也是患儿全身深度创面能在短短 40 天左右迅速修复的关键所在。故对Ⅲ度创面的处理,要始终牢记“彻底清创、通畅引流”的八字原则,因为徐荣祥教授倡导的 MEBT/MEBO 在为创面有生机的残存上皮组织提供近似生理的湿润环境的同时,也为Ⅲ度创面坏死组织创造了一个人为的溶痂期。所谓溶痂期是在机体免疫排斥反应高峰期之前,不是免疫排斥反应,而是由 MEBO 启动水解、酶解、酸败、皂化四大生物反应致使创面坏死组织发生液化,故全身炎症反应并不重,与免疫排斥反应造成的全身炎症反应有质的区别。因Ⅲ度创面坏死组织较厚,如单靠创面用药,四大反应很难启动,创面坏死组织也很难液化^[2],势必造成创面引流不畅,引发创面及全身脓毒症的

万方数据

发生。如巧用“药刀结合”的方法,不但可保持创面引流通畅,还可在机体发生免疫排斥反应高峰期前,将创面坏死组织清除干净,从而也就去除了并发全身炎症反应综合症的危险。

(三) 抗生素的应用

本例患儿预防性应用抗生素 10 天,治疗性应用抗生素是在伤后 15 天,由于左颈外静脉插管留置时间过长,引发全身脓毒症。在去除病灶(拨除静脉导管)基础上全身应用舒普深 5 天,全身脓毒症被控制。根据烧伤湿性医疗技术的特点,预防性应用抗生素的时机是伤后入院即刻,它同时含有防治肠源性感染的意义。用药时限是休克期及液化高峰期(创面坏死组织大部分未被清除之前),即伤后 10 天内,并在常规应用广谱抗生素超过 1 周时,常规加用了抗霉菌药物,以防治二重感染的发生。抗生素的种类选用从以下几方面考虑:在无药敏提示情况下,一是要根据烧伤常见菌,二是要根据病区优势菌,三是要结合创面分泌物及血液细菌培养加药敏结果。治疗性应用抗生素是在患儿并发全身脓毒症时,在积极寻找和去除病灶的基础上,根据创面及血液细菌培养加药敏结果指导用药。

(四) 内脏器官功能的维护

1. 心功能的维护:此患儿于休克期复苏补液抗休克的同时应用了一种选择性作用于心脏的强心甙类药物(西地兰)以增强心肌收缩力,有利于循环功能的改善和维持。针对休克期患儿心肌酶谱多项指标异常升高,应用了联苯双酯(降酶药)及营养心肌的药物(1,6-二磷酸果糖),使患儿心肌酶谱各项指标很快恢复正常。

2. 肾功能的保护:对此患儿病程的不同时期,始终注意保证充足的有效循环血量,防止休克的发生,防止肾脏发生缺血缺氧,避免使用肾毒性药物。并在纠正休克后应用溶质性利尿剂甘露醇,既起到缓慢利尿保护肾功能作用,又具有抗氧自由基的作用。

3. 胃肠功能的维护:此患儿从休克期即开始进行胃肠道高营养(经胃管注入百普素等),以防止胃肠粘膜萎缩,恢复其生理功能。并于休克期应用 654-2 及 H₂ 受体阻滞剂等,以解除胃肠粘膜血管平滑肌的痉挛,改善胃肠粘膜的缺血缺氧状态,维持胃肠粘膜的机械、生物、免疫屏障,预防应激性溃疡和肠源性感染的发生。

4. 呼吸功能的维护:保持患儿呼吸道通畅,休

克期给予低流量吸氧,以增强机体的氧合功能。

(五) 营养支持疗法

该患儿营养支持疗法采用了以经胃肠道高营养为主(经鼻饲管注入百普素),静脉营养为辅,根据病情及时补充全血、血浆和白蛋白等。每日热卡供应量不少于 500KCal,使患儿病程中血浆总蛋白始终保持在 65 g/L 左右,白蛋白 35 g/L 左右,血红蛋白 14 g/L 左右,以防止贫血和低蛋白血症。维持血液正常的胶体渗透压,保持内环境的稳定,提高机体的免疫力和抗感染能力。由于营养支持疗法及时有效,保证了患者深度创面能在伤后 40 天左右迅速愈合。

参考文献

- [1] 徐荣祥. 烧伤湿性医疗技术. 中国烧伤创疡杂志, 1997, 9(3): 4-12.
 - [2] 徐荣祥“烧伤学科带头人高级学术研修班”学术演讲. 中国烧伤创疡杂志, 1997, 9(3): 25-53.
- (收稿日期 2001-05-10, 修回日期 2001-06-25)

【作者简介】

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

李活舫(1970-),男(汉族),广东省开平人,中山医科大学毕业,主治医师。

治愈一例特重度浓硫酸烧伤的临床体会

叶小君

【摘要】 我所于 2000 年 10 月 2 日收治一例已行干燥疗法治疗 4 天的一患者。烧伤面积 52% TBSA,其中Ⅲ度 36% TBSA,深Ⅱ度 16% TBSA。全程应用 MEBT/MEBO,结合抗感染、营养支持,脏器功能维护等全身性综合治疗,创面无植皮自行愈合,愈合创面经早期防疤治疗,效果显著。

【关键词】 特重度浓硫酸烧伤,MEBT/MEBO

【中图分类号】R644 【文献标识码】B 【文章编号】1001-0726(2001)03-0198-02

Clinical Experience in Curing A Case of Extraordinarily Severe Sulfuric Acid Burn Ye Xiao-jun Ye's Burn Clinic, Shantuo City 515031

【Abstract】 A patient with sulfuric acid burn pretreated with dry therapy for 4 days was admitted to the clinic. The burn area was 52% TBSA, 3rd degree 36% and deep 2nd degree 16% TBSA. This patient was then treated with MEBT/MEBO, associated with systemic anti-infection, nutrition support and function protecting measures. All the wounds healed without skin grafting.

【Key words】 Extraordinarily severe sulfuric acid burn,MEBT/MEBO

【CLC number】R644 【Document code】B 【Article ID】1001-0726(2001)03-0198-02

本所于 2000 年 10 月 2 日收治一例特重度浓硫酸烧伤患者。该患者曾在市某医院烧伤科行磺胺嘧啶银及烘干疗法治疗 4 天。转入我所后,全程应用 MEBT/MEBO,经 106 天治疗,全部创面无植皮自行愈合。

一、临床治疗

患者郭××,男,38岁,个体户。全身浓硫酸烧伤,在市某医院外用磺胺嘧啶银治疗 4 天,于 2000 年 10 月 2 日晚转入我院。入院时神志清,呼吸急促, P82 次/分, R40 次/分, BP20/11Kpa。头面颈布满磺胺嘧啶银痂,躯干、四肢聚维酮碘药纱布包扎。右眼球结膜坏死、半脱落,双眼眼角膜水肿混浊,巩膜呈

瓷白状。前后躯干、双下肢创面呈褐黑色,干燥、无水疱,皮革样,部分凹陷,无渗出,无痛感,紧张感强,尤以颈部、胸前区、双下肢为甚。入院诊断:特重度浓硫酸烧伤, TBSA 52%(Ⅲ度 36%)。入院后,建立静脉通道行全身性治疗,创面改用 MEBT/MEBO 治疗。面颈部直接涂 MEBO 并清除磺胺嘧啶银痂,其余创面实施 3% 碳酸氢钠液反复清洗。对面颈部、躯干、四肢皮革样创面施行皮肤减胀术,用耕耘刀及手术刀在创面上做“井”字形切开。因效果不明显,创面渗出甚少,MEBO 药物反应慢,遂用滚刀削痂,以无麻醉、无痛感、无出血、无损伤组织为原则,滚轴刀深 0.5mm,反复多次削除坏死皮肤至坏死层下隐约露出粉红色为止。滚轴刀不易达到的部位,用手术刀和