

# 救治特重度烧伤并发顽固性高血糖症一例报告

李高峰,罗成群,贺全勇,彭浩,周鹏翔

**【摘要】**目的 探讨湿润烧伤膏(MEBO)在救治特重度烧伤并发顽固性高血糖症治疗方面的作用。方法 创面采用 MEBO 换药,结合胰岛素控制血糖等治疗。结果 烧伤后第 30 天深Ⅱ度深型创面顺利愈合,停用胰岛素,血糖能维持正常水平。于伤后第 56 天创面痊愈。结论 MEBO 使深度创面顺利愈合,很好地减轻了应激,从而为控制顽固性高血糖症提供了坚实的基础。

**【关键词】** 湿润烧伤膏;特重度烧伤;严重高血糖症;治疗

**【中图分类号】**R644;R587 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1001-0726(2002)01-0021-02

**Curing A Case of Extraordinarily Severe Burn Complicated with Pertinacity Severe Hyperglycemia.** Li Gao-feng, Luo Cheng-qun, He Quan-yong, et al. Department of Burns and Plastic Surgery, The Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan 410013

**【Abstract】 Objective:** To investigate the efficacy of Moist Exposed Burn Ointment (MEBO) in curing extraordinarily severe burn complicated with pertinacity severe hyperglycemia. **Method:** Dressing change was treated with MEBO associated with systemic comprehensive treatment including anti-shock, anti-infection, organs function protecting, nutritional support and controlling glycemia by insulin. **Result:** When deep II degree burn wound was healed 30 days after burn, blood sugar returned to normal without insulin. The wound was totally healed 56 days after injury. **Conclusion:** Deep II degree burn wound was successfully treated with MEBO, which relieved stress and provide the substantial basis for controlling severe hyperglycemia.

**【Key words】** Moist Exposed Burn Ointment (MEBO); Extraordinarily severe burn; Severe hyperglycemia; Treatment

**【CLC number】**R644 **【Document code】**B **【Article ID】**1001-0726(2002)01-0021-02

大面积烧伤病人早期常出现暂时性高血糖症,但持续性严重高血糖症少见。我院于 2001 年 6 月成功救治一例,现报告如下。

## 一、临床资料

患者男 37 岁,体重 53kg,因 400℃ 高温粉尘烧伤全身多处后 2 小时入院。体查:体温 37℃,心率 92 次/分,呼吸 23 次/分,血压 80/60mmHg。神志模糊,谵妄。全身被覆厚薄不等粉尘。左臂大部分及右臂内侧、双大腿下半部、双小腿大部分创面呈焦黄色,无渗出,质较硬,感觉消失或迟钝;其余创面有散在小水疱形成,表皮破损处见创面基底呈苍白色或红白相间,部分红湿。既往无糖尿病史。入院诊断:1. 高温粉尘烧伤 90% TBSA(浅Ⅱ度 13%,深Ⅱ度 47%,Ⅲ度 30%)特重度。2. 低血容量性休克。

休克期予以补液抗休克、抗炎、保护肾、心、胃肠道等重要脏器功能及其它对症支持治疗。第一个

24 小时静脉补液共 9100ml,胶体与电解质液体比例为 1:1.8。第二个 24 小时补液 5900ml,胶体与电解质液体比例为 1:1。创面以湿润烧伤膏(MEBO)半暴露换药<sup>[1]</sup>,平稳渡过休克期。休克期每日需水量用 5% 葡萄糖补充。查血糖波动于 14mmol/L ~ 16mmol/L。休克期过后,加强营养支持,每日供应能量约为 4000Kcal,口服及静脉各供应一半。静脉补充葡萄糖、脂肪、蛋白质比例约为 4:4:2,葡萄糖液体中加用胰岛素比例为 4:1,伤后第 3、4、5 天血糖波动于 8mmol/L ~ 14mmol/L。于伤后第 6 天查血糖为 27mmol/L,血酮体阴性,尿量明显增多,由前一日的 3126ml 增至 7670ml。患者出现波动性高热,最高达 39.6℃,物理降温效果明显,精神、食纳尚可。将葡萄糖每日输注量由 210g 减至 150g,葡萄糖与胰岛素比例改为 3:1,并加用诺和胰岛素皮下注射,早餐前 12U,晚餐前 7U。次日查血糖为 29mmol/L,遂以快

速血糖仪监测血糖,据此调整胰岛素剂量。于伤后第 8 天加至早餐前 30U,晚餐前 18U,控制血糖为 11mmol/L 左右。但患者于伤后第 9 天出现肺部感染,呼吸急促,双肺可闻及大量干湿性罗音,血糖再次增高达 28mmol/L,血酮体仍为阴性。遂根据痰培养结果以万古霉素加美平抗感染(伤后第 7 天已停用抗生素),同时将诺和胰岛素剂量加大至早餐前 40U,晚餐前 25U,并根据血糖辅以普通胰岛素单独加入生理盐水中持续静滴,控制血糖在 11mol/L 以下。于伤后第 14 天肺部感染控制,呼吸平稳,干湿性罗音消失,停用抗生素及普通胰岛素静脉单独持续静滴。患者创面自伤后一直采用 MEBO 半暴露换药治疗,逐渐好转愈合。伤后第 20 天深 II 度浅型创面基本愈合。随着创面愈合,血糖逐渐下降,遂逐渐减少诺和胰岛素剂量,每日供糖及与胰岛素比例基本不变。伤后第 30 天深 II 度深型创面愈合,停用诺和胰岛素,血糖能维持正常水平。III 度创面先后三次邮票状植皮愈合,伤后第 56 天创面完全愈合。

## 二、讨论

大面积烧伤病人早期常出现暂时性高血糖症,但持续一个月顽固性高血糖症却少见。持续性严重高血糖症的病理生理基础为垂体-肾上腺机能亢进。由于应激反应,儿茶酚胺及肾上腺皮质激素分泌增多,使胰岛素分泌受抑制及胰岛素抵抗,葡萄糖异生增加及葡萄糖利用障碍,导致血糖增高<sup>[2]</sup>,并由此造成口渴、多尿、水与电解质失衡、感染等。但它不同

于糖尿病,无酮体症。治疗方案宜采用胰岛素,中效与短效相结合,并利用快速血糖仪监测血糖,随时调整胰岛素剂量,降低高血糖,并防止发生低血糖。由于大面积烧伤病人能量消耗大,可加大胰岛素剂量而不必过于控制葡萄糖及其它能量的供应。其治疗基础则为减轻应激。由于大面积烧伤病人皮肤屏障被破坏,应激持续存在,当合并感染时则进一步加剧。因此,尽早封闭创面,控制感染非常重要。本例患者根据痰培养和药敏结果选用有效抗生素控制肺部感染,创面采用烧伤湿性医疗技术(MEBT/MEBO)治疗,使深 II 度创面顺利愈合,从而为控制顽固性高血糖症提供了坚实的基础。

## 参 考 文 献

- [1] 徐荣祥主编. 中国烧伤创疡学. 中国烧伤创疡科技中心, 中国烧伤创疡杂志社, 1997, 10.
- [2] 黎鳌主编. 烧伤治疗学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1995, 310.

(收稿日期 2001-09-14; 修回日期 2001-12-20)

## 【作者简介】

李高峰(1975-),男(汉族),湖南衡南人,中南大学湘雅三医院在读博士。

罗成群(1948-),男(汉族),湖南衡南人,衡阳医学院毕业,中南大学湘雅三医院烧伤整形外科主任、教授。

贺全勇(1965-),男(汉族),湖南常德人,湖南医科大学毕业,中南大学湘雅三医院烧伤整形外科副教授。

# 欢迎网上投稿

科技期刊的编辑、出版、发行工作的电子化是科技信息系统的重要手段,也是信息网络化的标志。本刊的原文照录方式编入 Chinainfo 系统,网址为(<http://www.wanfangdata.com.cn>),读者可以上网进入该网站查询浏览本刊内容。

本刊欢迎作者网上投稿,请作者将文稿转为纯文本格式或 Word,以电子邮件形式投稿(请直接贴入,不要用附件),请作者务必在电子邮件中注明全体作者姓名、出生年、籍贯、毕业院校、职称、工作单位、邮编、地址、联系方式。本刊电子信箱为 [milanxy@yeah.net](mailto:milanxy@yeah.net)。

中国烧伤创疡杂志社编辑部