

也是在创面未完全修复的 1 个月内持续存在高血糖,所以尽早封闭创面有利于最终控制血糖。

### 参考文献

- [1] 吴业友. 大面积烧伤并发持续性高血糖症 10 例. 山东医药, 2002, 42(33):60.
- [2] 岑瑛, 黄广孚, 何仕蓉, 等. 一批群体严重烧伤并发应激性高血糖的治疗. 华西医学, 1997, 12(3):358-359.
- [3] 黄宗铭, 岑瑛, 范地兵, 等. 烧伤后高血糖症及糖尿病的处理. 四川医学, 2005, 26(11):1209-1210.

- [4] 叶胜捷, 赵红信, 庞淑光, 等. 特重度烧伤并发应激性糖尿病 135 例报告. 东南国防医药, 2005, 7(5):338-339.
- [5] 夏照帆. 严重烧伤后胰岛素抵抗及其防治的机制. 第二军医大学学报, 2004, 25(10):1045-1048.
- [6] Horton JW. Free radicals and lipid peroxidation mediated injury in burn trauma; the role of antioxidant therapy. Toxicology, 2003, 189:75-88.

(收稿日期:2007-01-12)

(本文编辑:赵敏)

## 大面积烧伤并发急性白细胞减少症一例

弓晓媛 李正勇 许学文 岑瑛

患者男, 38 岁, 因火药爆炸烧伤, 伤后 1 h 入院。患者既往身体健康, 无药物过敏史。入院查体: 体温 36.7℃、脉搏 90 次/min、呼吸 20 次/min, 意识清楚, 全身除头部、会阴、臀部、双足背及踝关节外均被烧伤, 部分表皮脱落, 创基大部分红白相间。血常规: 红细胞计数 (RBC)  $5.02 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白 147 g/L, WBC  $13.30 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 0.820, 血小板计数 (PLT)  $65 \times 10^9/L$ 。诊断: 全身火药烧伤, 总面积 85% TBSA, II 度。入院后给予补液、抗感染、持续红外线照射创面等综合治疗后, 患者平稳度过休克期。入院第 3 天行清创术: 首先用体积分数 0.1% 苯扎溴铵冲洗创面去除腐皮, 再用等渗盐水清洗, 最后用 20 g/L 磺胺嘧啶银 (SD-Ag) 混悬液均匀涂抹创面。上述处理分 2 次进行, 每次处理约 40% TBSA 创面, 2 次间隔 6 h。清创术后第 2 天查 2 次血常规, WBC 为  $1.34 \times 10^9/L$  和  $1.30 \times 10^9/L$ , RBC 及 PLT 均正常。此时患者意识清楚, 畏寒、全身颤抖, 体温 38.5℃、脉搏 90 次/min、呼吸 20 次/min、动脉氧分压 0.98、尿量为 100 ml/h, 创面干燥, 创缘无皮疹。笔者分析, 患者一般情况尚可, 创面干燥, 感染所致败血症可能性小, 多因药物导致急性白细胞减少。患者入院后静脉用药为: 应用地塞米松减轻组织水肿, 10 mg/次、1 次/8 h; 应用奥美拉唑预防应激性溃疡, 40 mg/次、1 次/d; 应用头孢噻肟钠预防感染, 2.0 g/次、1 次/8 h。同时创面外涂 20 g/L SD-Ag 混悬液 (总用量约 100 g)。第 2 次清创后约 18 h, 用等渗盐水洗净创面上的 SD-Ag, 更换抗生素为去甲万古霉素和头孢吡肟, 同时加用丙种球蛋白 (50 ml/次、1 次/d)。在此基础上使用氢化可的松 100 mg/次、1 次/8 h, 增强患者对创伤的应激能力。上述处理后 24 h 查血常规: WBC  $1.99 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞 0.812。处理后第 4 天, 血常规示: WBC  $4.35 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞 0.832。其后多次复查, WBC 为  $5.30 \times 10^9/L \sim 8.70 \times 10^9/L$ 。

讨论 大面积烧伤后发生急性白细胞减少症, 可能缘于严重感染、创伤后骨髓急性抑制或药物使用不当。本例患者的该并发症由药物特别是 SD-Ag 引起的可能性较大。SD-Ag 自 20 世纪 60 年代末被用于烧伤创面的治疗, 由其引起的急性白细胞减少症国内外均有报道<sup>[1,2]</sup>。本例患者 WBC 下降时, 笔者推测, 大量使用 SD-Ag 引起白细胞减少的可能性最大。已有实验研究表明, SD-Ag 可使 10% TBSA III 度烧伤小鼠外周血白细胞总数下降 50%; 把 SD-Ag 加入盛有最高激活状态的正常小鼠和人骨髓细胞的培养皿中, 观察到细胞克隆计数的抑制与 SD-Ag 呈剂量依赖效应<sup>[3]</sup>。本例患者出现白细胞减少的症状, 与使用 SD-Ag 具有明确的时间依赖关系, 去除药物后 WBC 较快地恢复正常, 但因尚存在一定的干扰因素, SD-Ag 与该并发症的因果关系仍不能十分确定。在临床工作中, 医师应警惕由 SD-Ag 引发白细胞减少症的可能, 加强预防与治疗措施: (1) 有磺胺类药物过敏史者忌用此药; (2) 对于大面积创面, 应采用分次、分区的涂药方法, 以减少单次用药剂量; (3) 使用 SD-Ag 的前 3 d, 密切监测血常规指标, 若 WBC 低于正常值, 立即去除创面上的残留药物; (4) 加强被动免疫, 给予患者适量的抗生素、免疫球蛋白等; (5) 酌情加用糖皮质激素及重组人粒细胞集落刺激因子 (rhG-CSF)。本例患者在去除创面残留 SD-Ag 的第 2 天白细胞即开始回升, 故未使用 rhG-CSF。若 WBC 太低或一般情况较差, 使用 rhG-CSF 可使白细胞数量较快恢复正常。

### 参考文献

- [1] Viala J, Simon L, Le Pomele C, et al. Agranulocytosis associated with silver sulfadiazine therapy in a 2-month old infant. Arch Pediatr, 1997, 4(11):1103-1106.
- [2] 贾晓明, 郭振荣. 磺胺嘧啶银治疗大面积烧伤致急性白细胞减少症三例. 实用外科杂志, 1985, 5(5):252.
- [3] Gamelli RL, Paxton TP, O'Reilly M. Bone marrow toxicity by silver sulfadiazine. Surg Gynecol Obstet, 1993, 177(2):115-120.

(收稿日期:2007-01-30)

(本文编辑:赵敏)

作者单位:610041 成都, 四川大学华西医院整形烧伤科

通讯作者:岑瑛, Email: lizhengyong123@hotmail.com, 电话: 028-85422421