

· 病例报告 ·

# 严重烧伤并发中毒性休克综合征一例

戴海华

**编者按** 小儿烧伤并发中毒性休克综合征(toxic shock syndrome, TSS)在国外屡有报道,成人并发此综合征较少见。国外有调查显示,临床上对烧伤并发 TSS 的认识和重视程度不够。诊断该并发症主要依据其临床表现,葡萄球菌肠毒素(staphylococcal enterotoxin, SE)抗体的检测开展较少。只要认清该并发症,治愈率会大大提高。本期刊出戴海华的有关报道,提请临床医师关注。

患者女,48 岁,因煤气爆炸致全身多处烧伤,伤后 2 h 入院。查体:体温正常,呼吸 24 次/min,心率 106 次/min,血压 97.5/63.8 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)。患者意识清楚,口渴,无咽喉痛及声音嘶哑,心、肺、腹部无明显异常。烧伤创面位于双下肢、臀部,双脚趾、足背局部被烧焦。诊断:火焰烧伤总面积 40%,其中深 II 度 7%、III 度 33% TBSA。

患者入院后予以补液抗休克治疗,静脉滴注克林霉素和磷霉素防治感染,后围手术期分别应用青霉素、丁胺卡那霉素等。双下肢环形焦痂切开减张。伤后 3 d 行双下肢切痂术,术后用生物敷料覆盖。伤后 8 d 对切痂创面行微粒皮移植术,伤后 21、38 d 行残余肉芽创面植皮术。在此期间,创面拭子培养检出金黄色葡萄球菌,对呋喃妥因、利福平、万古霉素、替考拉宁敏感,对青霉素、苯唑青霉素等耐药;血培养、咽拭子培养无细菌生长。

伤后 27 d 患者体温升至 40.2℃,心率 170 次/min,呼吸 36 次/min。次日血压降至 82.5/52.5 mm Hg,外周血液循环差。对症进行补液、给氧、输新鲜全血、应用地塞米松和多巴胺等治疗。诊断疑为金黄色葡萄球菌感染,静脉滴注去甲万古霉素 0.8 g,2 次/d,并口服利福平 0.45 g,1 次/d。3 d 后患者血压稳定在正常范围内,心率 132 ~ 148 次/min,体温 38.7 ~ 39.6℃,躯干、双上肢正常皮肤出现泛发的充血性皮疹,呈暗红色,微高出皮肤,压之褪色,伴恶心、呕吐,腹泻稀水样便。查外周血白细胞  $39.8 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 0.962,血小板  $10.5 \times 10^9/L$ ,天冬氨酸转氨酶 81 U/L,丙氨酸转氨酶为 87 U/L,空腹测血糖为 22.2 mmol/L。诊断考虑并发中毒性休克综合征(toxic shock syndrome, TSS)。仍然应用上述抗生素,每日或隔日输注 200 ~ 400 ml 新鲜全血,持续鼻导管吸氧,严密监测尿量、心率、血压和肢端血氧饱和度并补液,继续应用地塞米松、多巴胺并加用山莨菪碱以改善循环状态。清除局部坏死组织,创面用聚维酮碘纱布湿敷并采用半暴露疗法。植皮封闭创面。1 周后患者皮疹消退,无淤血点,有坏死斑及皮屑形成,临床表现和各项实验室检查指标趋于正

常。继续应用去甲万古霉素和利福平 1 周后停药。患者后经多次植皮术痊愈出院,共住院 160 d。

**讨论** TSS 多由金黄色葡萄球菌及其所产生的毒素引起:葡萄球菌肠毒素(staphylococcal enterotoxin, SE)是一些相对分子质量极小的糖蛋白,包括 SEC、SED、SEE 和 SEF,也称中毒性休克综合征毒素 1(TSST-1)。TSS 的诊断主要依据临床表现。1980 年美国疾病控制中心(CDC)制订了 TSS 诊断标准,基本标准包括:发热、体温 > 38.9℃、低血压、红斑疹和手足底脱皮,非特异性体征包括腹泻、呕吐和精神状态改变。由于非月经期的女性 TSS 患者常不易出现低血压和脱皮症状,即早期治疗可改变病程,如纠正低血压后脱皮等后续体征不一定会出现,为此有学者提出,满足 4 条基本诊断标准中的任何 3 条即为 TSS<sup>[1]</sup>。

烧伤后发生 TSS 常见于儿童且死亡率较高<sup>[2]</sup>,其发病机制尚不完全清楚,可能与毒素对组织的直接作用、介质的作用和低血压后继发的器官损害有关。成人烧伤后发生 TSS 较少见<sup>[3]</sup>,其原因可能是伤后体内产生了保护性的抗 SE 抗体<sup>[4]</sup>。本例患者的临床症状和体征符合 TSS 的诊断标准。治疗初选用针对耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)的有效抗生素如去甲万古霉素、万古霉素等。治疗过程中患者出现皮疹、低血压,随即进行补液复苏,间断输注新鲜全血可以增进被动免疫能力并中和体内毒素,同时应用皮质激素,采取改善心脏功能和组织灌注的一系列措施。对烧伤后并发 TSS 进行早诊断、早治疗是本例救治成功的关键。

### 参 考 文 献

- 1 戴海华. 烧伤中毒性休克综合征及其新的诊断标准. 人民军医, 1993, 2: 64 - 66.
- 2 Edwards-Jones V, Dawson MM, Childs C. A survey into toxic shock syndrome(TSS) in UK burn units. Burns, 2000, 26: 323 - 333.
- 3 Withey SJ, Carver N, Frame JD, et al. Toxic shock syndrome in adult burns. Burns, 1999, 25: 659 - 662.
- 4 Chesney PJ. Toxic shock syndrome: a commentary and review of the characteristics of staphylococcus aureus strains. Infection, 1983, 4: 181 - 186.

(收稿日期:2002 - 06 - 07)

(本文编辑:罗 勤)

作者单位:313000 湖州,解放军第九十八医院烧伤整形科

## 读者 · 作者 · 编者

### 关键词

关键词是为了便于编制文献索引、检索和阅读而选取的能反映文章主题概念的词或词组。本刊要求论著文稿一般需列出 3 ~ 8 个关键词。请参照美国医学图书馆编辑的最新版《Index Medicus》的医学主题词(MeSH)表进行选择。