

· 病例报告 ·

烧伤后并发急性感染性心内膜炎一例

焦献功 蒋章佳 涂赤辉

患者男, 21 岁, 伤前无心脏病史, 烟火烧伤后在外院行抗休克、抗感染、气管切开、呼吸机辅助呼吸等治疗。后因病情恶化, 并发感染, 腹胀且呼吸困难, 于伤后 14 d 转入我院。入院诊断: (1) 烧伤总面积 96% TBSA, 深 II ~ IV 度。 (2) 脓毒症。 (3) 多脏器功能不全。查体: 患者体温呈弛张热, 38.1 ~ 40.0 °C, 心率 156 次/min, 呼吸 40 次/min。营养不良, 意识恍惚, 颜面部及双唇发绀, 颈部带气管导管, 呼吸急促呈点头状, 双肺闻及干湿性啰音, 腹胀。打开敷料见创面污浊凹陷, 部分创面有肉芽长出, 呈虫蚀样改变。

患者入院后给予创面换药、抗感染、呼吸机辅助呼吸、拔除深静脉置管(静脉导管及 3 次血液细菌培养呈阴性)、纠正酸中毒和电解质紊乱等治疗, 同时调整肠道菌群、恢复肠道功能。待病情稳定后, 分别于伤后 29、43、53、65 d 在全身麻醉下多次取自体头皮行肉芽创面植皮术。前 3 次植皮成活率达 90% 以上, 大部分创面愈合; 供皮区愈合良好, 头发生长茂密。伤后 65 d 行第 4 次手术前, 查得 RBC $3.42 \times 10^{12}/L$ 、Hb 108 g/L、WBC $14.20 \times 10^9/L$ 、PLT $117 \times 10^9/L$; 术后第 2 天患者出现寒战、高热。考虑到术中曾行股静脉穿刺置管, 遂拔除静脉置管, 但患者高热未退。复查血常规: RBC $2.99 \times 10^{12}/L$ 、Hb 94 g/L、WBC $22.07 \times 10^9/L$ 、PLT 为 $54 \times 10^9/L$; 患者呼吸急促、心率加快; 静脉导管及 3 次血液细菌培养结果均为金黄色葡萄球菌。心脏彩色超声多普勒检查结果提示: 感染性心内膜炎, 三尖瓣各瓣膜回声增强, 见一 9 mm × 3 mm 的强光团, 开放可, 关闭见裂。诊断: 感染性心内膜炎、三尖瓣有赘生物。皮下注射 IL-11 1.5 mg, 1 次/d, 以升高 PLT; 根据药物敏感试验结果选用等渗盐水 100 mL 加亚胺培南/西司他丁 1.0 g 静脉滴注, 每 8 小时 1 次; 50 g/L 葡萄糖 250 mL 加去甲万古霉素 0.4 g 静脉滴注, 2 次/d; 呼吸机辅助呼吸。患者病情未好转, RBC 为 $2.63 \times 10^{12}/L$ 、Hb 83 g/L、WBC $19.25 \times 10^9/L$ 、PLT $33 \times 10^9/L$, 呼吸困难加重, 心率增快, 脉搏细速。伤后 75 d 行第 5 次植皮手术, 术后 9 d 患者心跳呼吸骤停, 抢救无效死亡。

讨论 烧伤后并发急性感染性心内膜炎发病率低但病死率高^[1-2]。其发病机制尚不清楚, 多数患者无风湿性疾病或瓣膜疾病史, 而赘生物常出现在正常瓣膜或心内膜上, 也可来自化脓性血栓性静脉炎或静脉留置导管。

本例患者并发急性感染性心内膜炎主要诊断依据为: 寒战、高热, RBC、PLT 在短时间内急剧下降, 心率增快, 三尖瓣区可闻及心脏杂音, 血液细菌培养及静脉导管培养为阳性, 心脏彩色超声多普勒检查显示瓣膜有赘生物^[3]。通常基于

下述原因, 烧伤后并发急性感染性心内膜炎容易漏诊: (1) 发热及 RBC、PLT 在短时间内骤降属烧伤感染的常见表现; (2) 此类患者心脏杂音一般出现较晚且杂音不明显, 有时因敷料遮挡不易发现; (3) 心脏彩色超声多普勒检查不是常规检查项目, 一般不会采用; (4) 由于抗生素的应用, 血液细菌培养阳性率往往不高。急性感染性心内膜炎主要感染菌种为金黄色葡萄球菌^[3]。曾影红^[4]观察到, 重症监护病房中心静脉置管病原微生物培养以革兰阳性球菌为主, 其中金黄色葡萄球菌占多数。本例烧伤患者发病前有静脉穿刺置管操作, 发病后静脉导管及 3 次血液细菌培养均为金黄色葡萄球菌, 心脏彩色超声多普勒检查证实为感染性心内膜炎。

陈国祥和熊利华^[5]认为, 右心葡萄球菌感染性心内膜炎由于致病菌毒力及耐药性均较强, 病理改变严重, 在伴有药物不能控制的败血症、反复发生肺栓塞控制无效、瓣膜损坏导致血流动力学状况紊乱等内科治疗手段难以控制的情况下, 须尽早手术。吴蔚等^[6]报道, 感染性心内膜炎内科保守治疗的病死率高达 90%。感染性心内膜炎临床均表现为静脉抗生素治疗后感染仍不能控制、心功能进行性减退、充血性心力衰竭。对于抗生素正规治疗效果不佳, 出现进行性、顽固性心力衰竭者, 或瓣膜上有大而能移动的赘生物, 有可能脱落导致栓塞者, 或赘生物已经脱落导致大脑及脏器栓塞者, 急诊换瓣是挽救生命的惟一方法, 应尽早手术。本例烧伤患者伤前无心脏病史, 心脏瓣膜功能正常, 术后因感染造成瓣膜关闭不全, 内科保守治疗无效, 有换瓣指征。但该患者病情发展快, 丧失行瓣膜置换手术时机。

从本例患者的情况可以看出, 烧伤后并发感染性心内膜炎很容易被烧伤感染的特点掩盖而漏诊, 而一旦怀疑出现该并发症, 确诊相对容易。对不能用创面因素来解释的异常高热、RBC 及 PLT 骤降的重度烧伤患者, 要提高警惕, 作进一步检查, 争取早确诊早治疗。

参考文献

- [1] 张军, 胡大海. 烧伤后继发感染性心内膜炎 1 例分析. 中国误诊学杂志, 2008, 8(19): 4745-4746.
- [2] 何锦霞. 超声诊断感染性心内膜炎的临床价值. 中国超声诊断杂志, 2004, 5(3): 92-93.
- [3] 陆再英, 钟南山. 内科学. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 327-334.
- [4] 曾影红. ICU 中心静脉置管时间与导管相关性感染的研究. 护士进修杂志, 2009, 24(3): 202-203.
- [5] 陈国祥, 熊利华. 右心感染性心内膜炎的外科研究进展. 中华胸心血管外科杂志, 2005, 21(4): 201-202.
- [6] 吴蔚, 邱阳, 杨康, 等. 急诊心脏瓣膜置换术 41 例的临床分析. 重庆医学, 2008, 37(4): 351-354.