

14 Cakir B, Cevik H, contuk G, et al. Leptin ameliorates burn-induced multiple organ damage and modulates postburn immune response in rats[J]. Regul Pept, 2005, 125

(1-3):135-144.

15 Fiorini R N, Shafizadeh S F, Polito C, et al. Anti-endotoxin monoclonal antibodies are protective against hepatic

ischemia/reperfusion injury in steatotic mice[J]. Am J Transplant, 2004, 4(10): 1567-1573. (收稿日期:2006-12-14)

(本文编辑:李银平)

• 病例报告 •

抢救肾移植术后感染患者 1 例

戴文森 詹庆元

【关键词】 肾移植; 发热; 诊治; 感染

报告 1 例肾移植术后抢救体会。

1 病历简介

患者男性, 41 岁, 因同种异体肾移植术后 3 个月, 发热 5 d 于 2006 年 4 月 6 日入院。入院前 3 个月因慢性肾功能不全尿毒症期行同种异体肾移植术, 术后肾功能逐渐恢复, 可排尿, 出院时血肌酐 $238.68 \mu\text{mol/L}$ 。入院前 5 d 受凉后出现发热, 最高体温 38°C , 偶有干咳伴呼吸困难, 尿量 1600 ml/d 。规律口服免疫抑制药物他克莫司(FK506)、骁悉及泼尼松。既往有糖尿病史 7 年、高血压病史 5 年, 自肾移植术后血压下降至正常。入院时体温 36.6°C , 脉搏 80 次/min, 呼吸频率 28 次/min, 血压 $140/80 \text{ mm Hg}$ ($1 \text{ mm Hg}=0.133 \text{ kPa}$), 双肺呼吸音粗, 肺底湿啰音, 叩诊浊音, 心律齐, 无病理杂音, 移植肾质韧, 无压痛。血: 红细胞 $3.1 \times 10^{12}/\text{L}$, 血小板 $280 \times 10^9/\text{L}$, 白细胞 $18 \times 10^9/\text{L}$, 中性粒细胞 0.81, 血红蛋白 93 g/L , 尿素氮 5.85 mmol/L , 肌酐 $310 \mu\text{mol/L}$; pH 7.45, 二氧化碳分压 34.2 mm Hg , 氧分压 41.3 mm Hg , 剩余碱 6.1 mmol/L , HCO_3^- 22.5 mmol/L , 脉搏血氧饱和度 0.69; X 线胸片显示双肺弥漫性渗出性病变; 巨细胞病毒抗体(-)。初步诊断: 重症肺炎, 急性呼吸窘迫综合征, 肾移植术后, 高血压病 3 级, 2 型糖尿病。

2 诊疗经过

第一阶段: ①抗感染: 入院后 2 周体温 $38 \sim 39^\circ\text{C}$, 确诊肺部感染(卡氏肺孢子虫、白色念珠菌、屎肠球菌、G⁻杆菌)。

作者单位: 351100 福建省莆田学院附属医院(戴文森); 100025 北京朝阳医院北京呼吸疾病研究所(詹庆元)

作者简介: 戴文森(1973-), 男(汉族), 福建省人, 主治医师(E-mail: daiwensen120@163.com)。

抗感染治疗使用美罗培南、替考拉宁、磺胺类、更昔洛韦、大扶康、两性霉素 B。

②呼吸支持: 入院后即予双水平正压通气(BiPAP)呼吸机无创通气, 9 d 后氧合改善仍差, 予气管插管行有创通气, 模式压力支持或持续气道正压通气, 入院 16 d 改为 BiPAP 无创呼吸机自主呼吸定时模式辅助通气。③肾功能支持: 入院后 7 d 因无尿行左股静脉置管, 连续性静-静脉血液滤过。④免疫治疗: 甲基氢化泼尼松(甲强龙)抗炎, 口服免疫抑制药, 他克莫司、骁悉逐渐减量。移植肾 B 超示肾动脉主干与髂外动脉吻合后血管迂曲, 血供欠丰富, 动脉阻力指数稍减低。反复发热不能排除移植肾感染和(或)排斥反应的可能, 病情危重, 于 21 d 行移植肾切除, 停口服免疫抑制药。术后出现切口水肿, 给予局部热敷处理。⑤加强营养支持、严格液体管理, 严格控制血糖、血压, 监测心、肝、肾消化道等脏器功能等。经上述处理后, 患者体温下降至 37.5°C 左右, 肺部感染得到有效控制。

第二阶段: 入院 23 d 出现昏迷和休克, 会诊后考虑患者昏迷原因为感染中毒性休克、多器官功能衰竭, 毒素蓄积刺激损伤及血流动力学不稳定, 脑灌注减少综合作用。予催醒、清除氧自由基、营养神经等治疗, 休克, 考虑有效循环血量不足、感染中毒性休克、心功能不全、肾上腺功能差等, 予改善肾上腺功能、扩容、升压维持。因昏迷和休克予气管插管并于入院 27 d 行气管切开。术后体温再次上升, X 线胸片示右上肺渗出明显增多, 根据细菌培养结果和临床表现考虑呼吸机相关性肺炎。继续上述抗感染治疗。2 周后体温下降, 胸片显示好转, 休克纠正, 意识逐渐恢复, 并于入院 42 d 撤机成功。51 d 已无卡氏肺囊虫性肺炎感染证据, 停用磺胺类药, 入院 64 d 拔

除气管套管。入院 75 d 又开始间断发热, 行 X 线胸片、心脏和腹部 B 超、颅脑 CT, 血、尿、粪培养等检查均无明显异常, 更换静脉留置针头位置及拔除尿管和鼻饲管等排除导管侵入性感染, 加用头孢吡肟加强抗感染。行血肿清除术, 并根据细菌培养结果继续使用抗感染治疗, 1 周后体温降至正常范围。入院 96 d 转泌尿外科继续隔日血液滤过等治疗。

3 讨论

由于基础疾病及原发病的长期消耗, 使肾移植受者术前的体质明显减弱, 肾移植手术的创伤, 尤其是手术前后大量激素及免疫抑制剂的使用, 使其免疫功能处于极度低下状态。术后半年, 特别是术后 3 个月是感染的好发阶段。据报道, 移植后免疫抑制最严重的时间大致是术后 80~130 d, 为保证移植肾功能正常、不出现急性排斥反应, 患者所用免疫抑制剂剂量最大也是最易导致肺部感染的阶段^[1]。如果此时患者出现发热, 除考虑排斥反应、药物等非感染因素外, 应首先考虑感染的可能^[2]。通过对本例患者的处理, 我们体会到, 该类患者病情重、治疗周期长、经济负担重, 治疗应尽早明确感染灶及病原学, 合理选用抗生素, 加强支持治疗和多功能脏器支持以及应加强院内感染的预防和治疗。

参考文献:

- 1 Sarmiento T M, Dockrell D H, Schwab T R, et al. Mycophenolate mofetil increases cytomegalovirus in vasive organ disease in renal transplant patients[J]. Clin Transplant, 2000, 14(2): 136-138.
- 2 Kotloff R M, Ahya V N, Crawford S W, et al. Pulmonary complications of solid organ and hematopoietic stem cell transplantation[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2004, 170(1): 22-48.

(收稿日期: 2007-01-20)

(本文编辑: 李银平)