



果提示,MMF 作用的分子机制可能与抑制 TCR V β 亚家族基因表达有关,TCR V β 3 可能是 MMF 作用的靶基因,但尚有待进一步证实。

参 考 文 献

- 1 Gaziev D, Gelimberti M, Lucarelli G, et al. Chronic graft-versus-host disease: is there an alternative to the conventional treatment? Bone Marrow Transplant, 2000, 25:689-696.
- 2 李扬秋,汪明春,吴幼华. 利用基因扫描分析 TCRV β 亚家族的 CDR3 长度的方法检测 T 细胞克隆性. 中国免疫学杂志, 1998, 14:48-50
- 3 Liu X, Chesnokova V, Forman SJ, et al. Molecular analysis of T-cell receptor repertoire in bone marrow transplant recipients: evidence for oligoclonal T-cell expansion in graft-versus-host disease lesions. Blood, 1996, 87:3032-3044
- 4 Kudo K, Yamanaka K, Kiyoi H, et al. Different T-cell receptor repertoires between lesions and peripheral blood in acute graft-versus-host disease after allogeneic bone marrow transplantation. Blood, 1996, 87:3019-3026.
- 5 Allison AC, Eugui EM. Purine metabolism and immunosuppressive effects of mycophenolate mofetil (MMF). Clin Transplant, 1996, 10: 77-80.
- 6 Basara N, Blau WL, Renter, et al. Mycophenolate mofetil for the treatment of acute and chronic GVHD in bone marrow transplant patients. Bone Marrow Transplant, 1998, 23:61-65

(收稿日期:2001-07-02)

· 短篇报道 ·

肾移植术后并发卡氏肺孢子虫肺炎四例

明爱民 林民专 赵明 岳良升 郭颖 徐永康

我们于 2000 年 6 月至 2001 年 4 月共施行肾移植术 304 例次,期间病理证实为卡氏肺孢子虫肺炎(PCP)的病例共 4 例,经治疗效果满意,现报告如下。

本组 4 例均为男性,年龄 22~44 岁,平均 28.5 岁。发病时间在术后 90~140 d,平均 112 d,病程 14~62 d,平均 38.2 d。2 例因受凉发病,2 例无明确诱因。移植术后免疫抑制剂治疗采用环孢素 A(CsA)、霉酚酸酯(MMF)及泼尼松(Pred)。4 例的首发症状均有咳嗽、胸闷、气喘、呼吸困难,3 例还伴有畏寒、发热,体温最高达 39.2℃。有 2 例在入院后第 9、11 d 无诱因病情突然加重,出现躁动、口唇及四肢紫绀,体温最高达 40.2℃,呼吸 42 次/min。肺部听诊,早期仅有呼吸音粗糙,中期出现肺底部细湿性啰音。氧分压(P O_2)最低为 5.3 kPa,脉率-血氧饱和度为 44.8%。入院时 WBC 为 $(3.2\sim 4.5)\times 10^9/L$,嗜酸性粒细胞正常或低于正常,住院期间未见升高。入院时血电解质及肾功能正常,随后均出

现波动,尿素氮最高达 20.6 mmol/L,肌酐达 420 μ mol/L。1 例合并单纯疱疹菌及巨细胞病毒感染,1 例合并铜绿假单胞菌感染。胸片提示两肺斑点、斑片及絮状密度增高影,境界模糊,透光度降低,以近心缘为明显。发病后第 6、9、14、30 d 行经皮肺穿刺活检确诊,以第 6、9 d 的活检所见最为典型。1 例患者此前曾行支气管及肺泡灌洗、支气管镜活检,未确诊。

卡氏肺孢子虫肺炎的治疗:(1)首选复方磺胺甲恶唑(SMZ $_{co}$),并口服碳酸氢钠碱化尿液,疗程 12~30 d。合并病毒感染者,非特异性感染者,予抗病毒和根据药敏试验用药。(2)吸氧,危重者气管插管,呼吸机辅助呼吸。(3)在每日尿量在 2 000 ml 的基础上,CsA 根据测得的 C $_0$ 值、肝肾功能等进行调整,维持在正常值低限水平;Pred 均减至 5 mg/d。3 例患者的 WBC 低于 $4\times 10^9/L$,停用 MMF,1 例 MMF 减至 0.5 g/d。(4)输成份血、人白蛋白,丙种球蛋白行支持治疗。结果 4 例患者均痊愈出院。

通过本组 4 例的治疗,我们体会:(1)对肾移植术后早期(3~6 个月)出现发热、干咳、气促、呼吸困难,氧分压及氧

饱和度低,表现缺氧,胸部 X 线提示间质性炎症改变者,应高度怀疑卡氏肺孢子虫肺炎,特别是术后 3~4 个月,更应引起重视。(2)对合并有其它致病因素(绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、巨细胞病毒、霉菌及结核杆菌)引起肺部感染的患者,出现缺氧症状,也应警惕。(3)对怀疑为卡氏肺孢子虫肺炎的患者,应早作病原学检查,常用的有支气管肺泡灌洗、支气管肺泡活检和经皮肺穿刺活检。我们认为在发病 5~10 d 时行经皮肺穿刺活检,较易判断。另外,还可利用 SMZ $_{co}$ 进行诊断性治疗,即使不存在卡氏肺孢子虫肺炎,也可作为预防性用药。(4)关于嗜酸性粒细胞数升高对诊断的意义,我们认为应根据具体情况而定,不应一概而论。(5)卡氏肺孢子虫肺炎若未经有效治疗,死亡率高达 100%。一旦诊断明确,应尽早服用 SMZ $_{co}$ 或戊脒脒,用药时间至少 2 周,首选 SMZ $_{co}$,同时对症治疗,危重者行气管插管,呼吸机辅助呼吸,并加强营养支持。另外,在保证肾功能正常的前提下,尽量减少免疫抑制剂的用量和种类,特别是 MMF 的用量,必要时可停用。

(收稿日期:2001-07-24)

作者单位:510280 广州,第一军医大学附属珠江医院器官移植科(明爱民,林民专,赵明,岳良升,郭颖),呼吸科(徐永康)