

【方法】2008.1-2012.9 之间, 60 例在山东大学齐鲁医院通过伦理委员会, 并经过山东省卫生厅批准的活体肾移植, 60 例均取左肾, 动静脉均单支血管, 其中 29 例行普通开放手术, 31 例应用 LigaSure Precise vessel sealing system。对生殖静脉、肾上腺静脉、腰背静脉, 均直接夹闭、凝血、切断后, 止血牢靠。

【结果】手术花费时间平均值 ligasure 组比普通开放手术组减少 15.8 分钟 (56 versus 71.8 min, P =0.001)。手术并发症两组之间无明显差异。

【结论】在肾移植活体供肾开放手术应用 ligasure 凝血系统能明显缩短手术时间, 我们发现 ligasure 可以同时被用来处理输尿管, 减少供肾缺血时间, 提高亲属肾移植效果。

预先干预治疗肾移植受者 BK 病毒感染的临床前瞻性研究

黄刚, 陈立中, 王长希, 费继光, 邱江, 邓素雄, 李军, 陈国栋, 付苦
中山大学附属第一医院器官移植中心 510080

【目的】探讨在密切监测及递减免疫抑制剂剂量的情况下, 采用预先干预治疗肾移植受者 BK 病毒感染的治疗效果。

【方法】选取 2006 年 3 月至 2008 年 3 月间进行肾移植术的 229 例受者为研究对象, 分别于肾移植术后第 1、3、6、9、12 个月收集血、尿标本, 进行尿沉渣 Decoy 细胞计数与 BK 病毒 DNA 含量的检测。并且进行随访至第三年, 对部分肾移植受者行移植肾活检确定 BKVAN 的诊断。移植肾组织及确诊为 BKVAN 患者的尿沉渣中脱落的肾小管上皮细胞进行普通透射电镜观察以进一步确定肾小管上皮细胞内的病毒颗粒。对高度可疑的 BKVAN 受者进行以减少免疫抑制剂为主的预先干预治疗, 对确诊为 BKVAN 的患者进一步减少免疫抑制剂, 并观察治疗效果, BKV 的清除情况, 排斥反应发生情况, 及移植肾功能。

【结果】229 例肾移植受者 1 年内: 尿液 Decoy 细胞、尿 BKV DNA 及血浆 BKVA DNA 阳性率分别为, 42.2%、45.6% 和 22.2%; 阳性者中位数水平分别为 8 个/10HPF、 2.60×10^5 拷贝/ml 和 9.65×10^3 拷贝/ml; 尿 Decoy 细胞、尿 BKV DNA 和血浆 BKV DNA 首次出现的时间中位数是术后 2 个月、2 个月和 3 个月。确诊高度可疑的 BKVAN 受者 30 例, 按预先干预方案减少免疫抑制剂剂量后, BKV 病毒血症的清除率是 95%, BKV 病毒尿症的清除率是 90%, 并且减少免疫抑制剂期间无急性排斥反应、移植肾功能不全及移植肾丢失的出现。随访 3 年后共确诊 BKVAN 7 例 (3.1%); 确诊时肾功能减退; BKV 活动的三项指标均明显升高; 移植肾脏病理示局灶性肾小管上皮细胞核内病毒包涵体、BK-T 抗原染色阳性, 肾间质及肾小管不同程度的淋巴细胞浸润; 普通透射电镜下均见脱落的肾小管上皮细胞核内直径为 40nm 的病毒颗粒。进一步减少免疫抑制剂剂量治疗后尿 Decoy 细胞计数以及血浆、尿 BKV DNA 均明显降低, 移植肾功能有所恢复。

【结论】肾移植术后易发生 BKV 感染, 术后第 3 个月是 BKV 复制高峰。FK506 的应用是影响 BKV 活化的独立危险因素。肾移植术后定期规律监测有关 BKV 活动的指标并且按预先干预方案减少免疫抑制剂剂量可以有效清除体内 BKV 预防 BKVAN 的发生及治疗早期 BKVAN 并且无急性排斥反应、移植肾功能不全及移植肾丢失的出现。

影响肾移植受者 BK 相关性肾病的预后因素分析

陈立中, 黄刚, 王长希, 费继光, 邱江, 邓素雄, 李军, 陈国栋, 付苦
中山大学附属第一医院器官移植中心 510080

【目的】探讨调整免疫抑制剂强度治疗肾移植受者 BK 病毒相关性肾病的效果, 及不同的病理分期、免疫抑制方案、减少免疫抑制程度等对 BKVAN 预后的影响。

【方法】收集 2006 年 1 月~2012 年 8 月我院共诊断 BKVAN 24 例, 根据移植肾组织病理的严重程度进行分期。对此 24 例患者进行免疫抑制剂减量、停用、转换的治疗并密切随访, 定期收集患者血、尿标本, 进行尿沉渣 Decoy 细胞计数、监测尿、血标本中 BK 病毒 DNA 含量的变化, 并且定期监测患者血药浓度、血清肌酐及尿常规的变化评价治疗效果。

【结果】24 例 BKVAN 患者中, 免疫抑制方案: FK506+MMF+强的松 22 例, CsA+MMF+强的松 2 例。平均确诊时间为肾移植后 14.3 个月, 确诊时肾功能减退, 血清肌酐平均值为 $243 \mu\text{mol/L}$; BKV 活动的三项指标均明显升高: 尿 Decoy 细胞中位数水平为 27 个/10HPF, 尿液和外周血 BKV DNA 中位数水平分别为 $1.89 \times 10^9 \text{ copy/ml}$ 和 $8.10 \times 10^3 \text{ copy/ml}$ 。移植肾脏病理示局灶性肾小管上皮细胞核内病毒包涵体、BK-T 抗原染色阳性; 普通透射电镜下均见脱落的肾小管上皮细胞核内直径为 40nm 的病毒颗粒。病理分期: A 期 7 例, B 期 13 例, C 期 4 例。C 期患者确诊时间较晚平均为 19.8 个月, 血清肌酐值较高平均为 $516 \mu\text{mol/L}$; B 期患者尿 Decoy 细胞、BK 病毒尿症、BK 病毒血症水平最高中位数水平分别为: 54 个/10HPF、 $6 \times 10^{10} \text{ copy/ml}$ 和 $4.5 \times 10^3 \text{ copy/ml}$ 。免疫抑制剂调整方案为: 14 例 FK506 减量, 2 例 CsA 减量, 5 例 FK506 转换为 CsA, 3 例 FK506 转换为 Rapa。经过平均 35.1 个月的随访。19 例患者的尿 Decoy 细胞计数以及血浆、尿 BKV DNA 均明显降低, 移植肾功能有所恢复, BK 病毒水平自免疫抑制剂调整后 15-45 天开始下降, 病毒血症清除时间平均为 6 个月。最近一次随访时血清肌酐平均值为 $201 \mu\text{mol/L}$ 。5 例患者移植肾失功, 移植肾平均存活期 12 个月。治疗过程中 1 例患者发生急性排斥反应, 最终切除移植肾。

【结论】BKVAN 的治疗效果及预后与其病理分期有关。肾移植术后较早发现 BKVAN 并且调整免疫抑制剂强度有利于 BKV 的清除从而改善移植肾功能。FK506 转换为 CsA 并将其浓度控制于低水平可控制 BKV 的复制。

肾移植后侵袭性曲霉菌感染