维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2005)03－0475－02

肾移植 106 例次总结

梁思敏，苟　欣，吴小侯

(重庆医科大学临床学院肾移植中心，重庆　400016)

【中国图书分类法分类号】Q699.2　　【文献标识码】B　　【收稿日期】2004－09－10

1　材料与方法

1.1　供者与受者

106 例次肾移植均为尸体供肾。受者中男性 81 例，女性 25 例，年龄最小 18 岁，最大 60 岁，平均 35.7 岁。2 次移植 2 例。

1.2　原发病种类

慢性肾小球肾炎 103 例(95.3%)，多囊肾 1 例，糖尿病肾病 1 例，狼疮肾病 1 例。

1.3　组织配型

1.3.1　ABO 血型　供、受者 ABO 血型符合输血原则，其中 ABO 同型者 102 例(96.2%)。

1.3.2　受者抗供者淋巴细胞毒抗体试验(CDC)　本组肾移植术前均行淋巴毒试验，均小于 20%。

1.3.3　人类白细胞抗原(HLA)配型　2002 年以来受者根据常规 HLA 配型结果选择供肾，基本原则为 A、B、DR 位点≥3 抗原相同才能接受供肾。

1.3.4　群体反应性抗体(PRA)配型　2002 年以来受者在上述配型基础上，再行 PRA 检测。我们的原则是，PRA＜10%，为无致敏，可行肾移值；PRA＝10%～30%，为轻度过敏，避开阳性 HLA 抗原才可行肾移植；PRA＞40% 为高度致敏，近期内避免行肾移植。

1.4　尸体供肾摘取术

2001 年前采取分肾取肾法，后改为整块取肾法。热缺血时间 5～15min，冷缺血时间 3～10h。

1.5　肾移植术

下腹弧形切口。根据供肾动、静脉血管变异情况，采用供肾动脉与髂内动脉端端吻合或与髂外动脉端侧血管吻合方式，供肾静脉与髂外静脉端侧吻合。

1.6　尿路重建方式

采用膀胱粘膜下输尿管隧道式抗返流吻合，输尿管内放双 J 支架管，术后 10～14 天拔除留置导尿管，术后 20～30 天拔除双 J 支架管。

1.7　免疫抑制措施

采用环孢素 A(CsA)、硫唑嘌呤(Aza)及强的松(Pred)三联用药，2000 年以来有 91 例以霉酚酸酯(MMF)替代 Aza，20 例以他克莫司(FK506)替代 CsA。发生急性排斥反应时静脉滴注甲泼尼龙 0.5g/d，共 3 天，11 例使用单克隆抗体 OKT_3。

1.8　移植后监测

1.8.1　CsA 血药浓度监测采用荧光偏振免疫法(FPIA)测定全血 CsA 谷值浓度。

1.8.2　其它常规监测项目　血常规、尿常规、肝功能、肾功能、移植肾彩色多普勒等。

2 结　果

2.1　人、肾存活率

本组 1 年人/肾存活率为：89.6%/87.7%；3 年以上人/肾存活率为：66.7%/58.3%；5 年以上人/肾存活率为：66.7%/45.5%。

表 1　肾移植后主要并发症及死亡原因

并发症	例次	死亡数
急性排斥反应	18(36.0%)	0
严重肺部感染	7(14.0%)	7(63.6%)
急性肾小管坏死	6(12.0%)	0
淋巴瘘	5(10.00%)	0
骨髓抑制	4(8.0%)	0
超急性排斥反应	3(6.0%)	0
带状疱疹	2(4.0%)	0
输尿管梗阻	1(2.0%)	0
肝功能衰竭	1(2.0%)	1(9.1%)
心脑血管意外	1(2.0%)	1(9.1%)
恶性肿瘤	1(2.0%)	1(9.1%)
结核	1(2.0%)	1(9.1%)
合计	50(100%)	11(100%)

2.2　并发症

肾移植术后早期并发症主要是急性排斥反应，占所有并发症的 36.0%，其次为严重肺部感染、急

作者介绍：梁思敏(1968－　)，男，主治医师，主要研究方向：肾移植。

维普资讯 http://www.cqvip.com

性肾小管坏死、淋巴瘘、骨髓抑制、超急性排斥反应等。严重肺部感染是导致患者死亡的主要原因，占63.6%(表1)。

3 讨 论

3.1 外科技术

取肾及移植技术直接关系术后移植肾功能的恢复，应尽量缩短供肾的冷、热缺血时间及血管吻合时间。早期采用分肾取肾法，后改用整块取肾法。整块取肾法具有取肾快，动脉开口极易辨认，灌洗迅速，能缩短热缺血时间。对于过短的右肾静脉，可以用下腔静脉进行延长。热缺血时间在 10min 内最佳，冷缺血时间不应超过 12h，血管吻合时间在 30min 内为宜。术中开放血循环后的"低血压"是导致移植术后争性肾小管坏死的主要原因。对肾动脉与髂处动脉端侧吻合的患者，要求术中开放血供时患者的动脉收缩压应≥150mmHg，而端端吻合者，要求动脉收缩压应≥120mmHg，从而可以保证开放血循环时有充足的肾灌注压，以减少急性肾小管环死发生的可能性。

3.2 排斥反应的诊断处理

肾移植后的急性排斥反应是临床亟待解决的问题之一，主要与供、受者之间的组织相容性不匹配有关[1]。本组 86 例移植前进行了 PRA 检测，经临床观察，PRA＜10%者，可接受移植，PRA10%～30%的患者，交叉配型必须阴性方可接受移植，而且应避免接受与受者致敏抗体存在对应抗原的供肾。本组 1 例患者 PRA 为 100%，CDC 阴性，术后发生超急性排斥反应。PRA＞40%，即使受者接受抗供者淋巴细胞毒抗体试验阴性也应该避免移植。有报道[2]PRA≥30%的受者即使接受 CDC 阴性的供体，仍然 100%发生超急排斥，90%丧失移植物，说明 PRA 峰值表达受者的致敏水平直接影响移植肾存活。本组 106 例术后早期急性排斥反应占所有并发症的 36.0%(18/106)，其中 10 例发生于术后 6～7 天，及时使用甲泼尼龙 0.5g/d 冲击治疗 3 天，全部治愈。8 例发生于术后 2～3 天，均采用 $OKT_3$5mg/d，共 7～12 天，3 例治愈，5 例因发生严重肺部感染死亡。

3.3 其它并发症

预防和及时治疗并发症是移植肾长期存活的重要保证[3]。并发症不仅影响术后患者的恢复，而且是导致死亡的主要原因之一。因此，积极预防和有效治疗并发症是至关重要的。本组移植后发生各种并发症 50 例次(47.2%)。术后应做好患者的消毒隔离工作，避免交叉感染，监测 CMV－pp65 抗原，定期检测痰及分泌物培养，合理应用抗生素、抗真菌及抗病毒药物，并及时调整用药。本组发生严重肺部感染 7 例，均导致死亡，其痰培养结果为混合性感染，病原菌多为条件致病菌和真菌，同时检测 CMV－pp65 抗原为阳性，考虑合并 CMV 肺炎。1996～2000 年，共发生淋巴瘘 5 例(5/19，26.3%)，2000 年后改进了修肾技术对供肾肾门处及髂血管周围淋巴管仔细结扎，未再发生淋巴瘘。本组发生骨髓抑制 4 例，3 例应用 Aza，1 例应用 MMF，经对症处理后恢复。肾移植术后长期使用免疫抑制药可导致严重的肝功能损害，本组有 1 例发生严重的肝损害导致死亡，其术后环孢素 A 浓度偏高或正常，可能与环孢素 A 生物利用度的个体差异有关。定期复查全血环孢素谷值浓度，根据个体差异及时调整环孢素 A 的用量，及时发现肝功能异常，减少或停用环孢素 A，或改用其它无肝毒性药物，对防止肝功能损伤的发生很有必要。肾移植术后恶性肿瘤的发病率较正常人群明显增高，发病率各家报道不一，一般在 1.2%～4.5%，约比正常人群高 30 倍[4]，本组有 1 例患者发生恶性淋巴瘤导致死亡。

有相当部分患者由于各种原因自行减少或停用免疫抑制剂，或不遵医嘱自行调整药物，出现异常未能及时治疗，导致移植肾功能丧失。因此，移植术后我们建立了完整的随访系统，专人负责登记随访，及时指导病人定期随访。

参 考 文 献

[1] Beckingham IJ, Dennis MJ, Bishop MC, et al. Effect of HLA match on the inxidence of acute rejection after renal transplantation[J]. Br J Surg, 1994; 81: 574－578.

[2] 萧露露，张 升，叶 欣，等. HLA 体液致敏对肾移植的影响[J]. 中华器官移植杂志，1996; 17: 134－136.

[3] 薛武军，田普训，潘晓鸣，等. 肾移植 1140 例次总结[J]. 中华器官移植杂志，2001; 22: 189－200.

[4] 林 俊，唐雅望，张玉海，等. 2300 例次肾移植的临床分析[J]. 中华器官移植杂志，2001; 22: 78－81.