

• 临床研究 •

# 同种异体肾移植 1 016 例次临床分析

姚许平, 翁国斌, 姜继光, 祁洪刚, 张曙伟, 高文波, 任雨, 唐莉, 楼江涌, 翁锡君, 魏军军, 黄建军

**【摘要】目的** 探讨肾移植的临床特点和治疗方法。**方法** 总结 1 016 例次肾移植患者的临床资料。**结果** 1 016 例次患者累计 1、3、5 及 10 年人/肾存活率分别为 95.2%/92.6%、87.6%/82.3%、81.5%/77.7%及 77.3%/74.8%。高危尿毒症患者 476 例, 1、3、5 及 10 年人/肾存活率分别为 92.5%/87.7%、83.1%/76.1%、68.2%/54.5%及 62.1%/50.45%, 均高于规律治疗的普通尿毒症患者。肾移植术后主要的严重并发症为肺部感染、心功能衰竭及肝功能严重损害, 均是肾移植术后死亡的主要原因。肾移植术后恶性肿瘤发生率为 2.6%。**结论** 尸体肾移植有较满意的人/肾存活率。良好的取肾及移植技术、肾移植术后免疫抑制剂的合理应用、对术后并发症的预防和及时治疗是提高肾移植人/肾存活率的重要因素。

**【关键词】** 肾移植; 存活率; 并发症

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2011.07.009

**【中图分类号】** R699.2 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1671-0800(2011)07-0741-03

宁波市鄞州第二医院移植中心自 1992 年 12 月成功开展第 1 例肾移植手术以来, 至 2010 年 4 月已完成同种异体肾移植 1 016 例次, 现临床资料总结报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 1 016 例, 其中男 670 例, 女 346 例; 年龄 17 ~ 74 岁, 中位年龄 49 岁, 大于 55 岁患者 425 例。首次肾移植 989 例, 第 2 次肾移植 27 例。其中 14 例为亲属活体供肾移植, 余均为尸体肾移植。原发疾病为慢性肾小球肾炎 829 例, 多囊肾 56 例, 高血压肾病 45 例, 痛风肾 23 例, 糖尿病肾病 52 例, IgA 肾病 8 例, 狼疮性肾炎 3 例。术前乙肝表面抗原(HBsAg)阳性 104 例, 丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)阳性 45 例; 伴陈旧性肺结核病 3 例, 抑郁症 2 例。

高危患者标准: 年龄大于 50 岁; HBsAg 或抗-HCV 阳性(肝功能指标在正常范围 3 个月以上); 结核病(结核病灶稳定);

**作者单位:** 315100 宁波, 宁波市鄞州第二医院

**通信作者:** 姚许平, 主任医师, 教授, 硕士生导师。宁波市泌尿外科学会副主任委员, 浙江省医学会泌尿外科分会、器官移植分会委员, 浙江省生物医学工程学会人工肾专业委员会委员, 中国透析肾移植研究会浙江分会委员。Email:yxp83038888@sohu.com

心功能 III 级及以下或心胸比例大于 0.55; 精神性疾病; 群体性抗体(PRA)≥30%。具有以上任何 1 项者均列为高危患者, 本组共 476 例高危患者, 占 46.8%。

**1.2 组织学配型** 供、受者 ABO 血型均符合输血原则, 其中血型相同 919 例次, 血型相容 97 例次, 淋巴细胞毒性试验 < 0.1, 871 例患者常规行 PRA 检测, 阴性(< 0.1)患者 812 例, 阳性(> 0.1)患者 104 例, 其中高致敏患者(PRA ≥ 0.3) 29 例。

**1.3 手术情况** 尸体肾移植供者年龄 19 ~ 54 岁, 35 岁以下者占 95.6%; 最初开展肾移植 40 例采用分侧取肾法, 以后均采用原位灌注双侧联合取肾法。热缺血时间 3 ~ 10 min, 平均 6.2 min; 冷缺血时间 3 ~ 23 h, 平均 7.1 h。应用 HCA 肾保存液灌注、保存。亲属活体供肾移植, 供者的年龄为 45 ~ 64 岁, 热缺血时间 1 ~ 3 min, 冷缺血时间 1 ~ 2.5 h。

**1.4 供肾血管缝合方式** 供肾动脉与受者髂内动脉端端吻合 213 例次, 与受者髂外动脉端侧吻合 803 例次, 供肾静脉均与受者的髂外静脉端侧吻合。移植肾血管吻合采用肾动脉与髂内动脉端端吻合或与髂外动脉端侧吻合, 肾静脉与髂外静脉端侧吻合。输尿管膀胱吻合采用改良外隧道法(Barry 法)。

**1.5 早期抗排斥治疗** 采用三联免疫抑制剂治疗, 环孢素 A(CSA)/他克莫司(FK506)+霉酚酸酯(MMF)/硫唑嘌呤

(AZA)+泼尼松, 2004 年起常规联合应用 CD25 单克隆抗体, 对出现耐激素性排斥反应者加用单克隆抗体 OKT3、抗胸腺细胞球蛋白(ATG)、抗淋巴细胞球蛋白(ALG)或静脉注射用免疫球蛋白(IVIG)等治疗。辅助用药有百令胶囊、雷公藤和丹参滴丸等。

## 2 结果

**2.1 存活率** 本组累计 1、3、5 及 10 年人/肾存活率分别为 95.2%/92.6%、87.6%/82.3%、81.5%/77.7%及 77.3%/74.8%。

高危尿毒症患者 476 例, 其 1、3、5 及 10 年人/肾存活率分别为 92.5%/87.7%、83.1%/76.1%、68.2%/54.5%及 62.1%/50.45%。

**2.2 排斥反应** 术后发生超急性排斥反应(HAR)8 例次(0.8%), 其中 2 例 2 次均发生 HAR; 加速型排斥反应(ACR)26 例次, 占 2.6%; 围手术期发生急性排斥反应(AR)127 例次, 占 12.5%。HAR 均治疗无效而切除移植肾; ACR 应用糖皮质激素、ATG、ALG、OKT3 或血浆置换治疗后治愈 21 例, 无效 5 例; AR 治疗后逆转或控制 117 例次, 无效 6 例。术后 1 年出现慢性移植肾肾病 129 例次, 经 AZA 切换 MMF 或 CSA 切换 FK506、雷帕霉素等治疗后好转 86 例, 稳定 27 例, 无效 16 例。

**2.3 严重并发症** 肾移植术后发生急性肾小管坏死(ATN)72 例, 经治疗恢复 64 例, 切除移植肾 8 例; 重症肺部感染