

术后的溶栓治疗中易出现的问题是手术创面的出血现象,发生在溶栓 3 天内居多;本组出现 8 例,有 2 例凝血酶原时间(TT)、活化部分凝血酶原时间(APTT)超过肝素化的范围。8 例均无大出血休克,在减少肝素用量及创面处理后好转。

手术后并发 DVT 应以预防为主,抬高下肢和早期下床活动,对高危患者可用小剂量肝素或低分子肝素。自患肢溶栓治疗简单易行,效果较好,对不能接受手术者为首选,但要注意出血情况。

[参 考 文 献]

[1] 段志泉,张强.实用血管外科学[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1999:519~543.

- [2] SaKurai T, MaKi A, Nishiimi N, *et al.* The treatment of choice in deep vein thrombosis of the lower extremity[J]. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*, 1992, 93(9): 1 055~1 058.
- [3] McCann RL, Sabiston DC. Current management of venous thrombotic disease[J]. *Br J Surg*, 1987, 76(1): 113.
- [4] 祁光裕,戴毅.顺行静脉溶栓治疗深静脉血栓的临床研究[J].*血管外科*, 2002, 3(4): 19~20.
- [5] 李晓强,吴允明,余朝文,等.急性下肢深静脉血栓的外科治疗[J].*蚌埠医学院学报*, 2000, 25(5): 315~317.
- [6] 顾洪生,刘尚礼,马若凡,等.静脉血栓取出术治疗急性下肢深静脉血栓的临床研究[J].*中华创伤骨科杂志*, 2002, 4(4): 263~265.

[文章编号] 1000-2200(2005)01-0053-02

·临床医学·

尸体肾移植 14 例临床分析

范其兵

[摘要] 目的:探讨尸体肾移植术前、术中、术后处理,进一步提高肾移植成功率。方法:复习文献,回顾分析 14 例尸体肾移植临床资料。结果:12 例患者/肾均健康存活,2 例因发生超急性排斥反应而切取移植肾,转为血液透析治疗。结论:严格选择受者和术前充分准备,高质量的取肾和植肾术、合理选用免疫抑制剂及严密的术后监测处理是尸体肾移植手术成功的有效保障。

[关键词] 肾移植;尸体;临床分析

[中国图书资料分类号] R 699.2 [文献标识码] A

1997 年 9 月~2003 年 12 月,我院共完成尸体肾移植 14 例,为进一步提高尸体肾移植成功率,现结合文献对其进行回顾分析,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 10 例,女 4 例;年龄 31~58 岁。原发病均为慢性肾小球肾炎。术前血透时间 6 个月~8 年。供肾者年龄 20~40 岁,均健康。

1.2 组织配型与免疫抑制措施 14 例受、供者 ABO 血型均相同,淋巴细胞毒性试验均 <0.10 ,6 例作群体反应抗体(PRA)试验为阴性。6 例术前晚口服硫唑嘌呤(Aza) 200 mg,术日晨继续服 100 mg;14 例均于术中用甲基泼尼松龙(Mp) 0.5 g 静脉滴注(静滴),11 例于术后 2 天连续使用 Mp 0.5 g/d,3 例于术后第 1 天无尿,予 Mp 1.0 g/d 静滴冲击治疗 3 天,同时分别应用单克隆抗体 OKT3 及多克隆抗体 ATG。11 例术后 3 天予 CsA + Aza + 泼尼松(pred)三联抗排斥疗法。

1.3 供肾切取术 本组供肾均采用快速整块取肾方法。取肾手术时间平均为 390 s(340~590 s),供

肾热缺血时间平均为 470 s(410~720 s),总缺血时间平均 6 h(4~12 h),供肾灌洗与保存采用高渗枸橼酸盐腺嘌呤溶液(HC-A)。

1.4 肾移植术 14 例均采用供肾静脉与受者髂外静脉端侧连续缝合,供肾肾动脉与受者髂内动脉断端连续缝合,供肾输尿管与受者膀胱顶部隧道式吻合。

2 结果

14 例中 12 例人/肾健康存活,其中 1 例因自行停药 CsA 一周而出现蛋白尿,及时纠正后,目前患者尿蛋白阴性。2 例术后第 1 天无尿,分别于术后第 14 天、第 30 天切除移植肾,术后病理证实为超急性排斥反应。

3 讨论

3.1 严格选择受者和术前准备 严格选择受者和术前准备,提高肾移植近期疗效的基础^[1],通常术前透析准备基本要求血透至少 30 次,肾移植前 1 天加做一次血透^[1]。本组 14 例血透 6 个月~8 年者 >72 次,术前 1 天均加透析 1 次。因术后大量运用免疫抑制剂,患者易感染,故需积极防治感染。本组术前作咽拭子、痰、中段尿培养均阴性,摄胸片示无感染病灶,术前 2 h 静脉推注头孢三嗪(商品名罗氏

[收稿日期] 2004-04-27

[作者单位] 江苏省扬州市第四人民医院 泌尿外科, 225002

[作者简介] 范其兵(1972-),男,江苏扬州人,主治医师。

芬) 2.0 g。本组均采用 ABO 血型相同的供肾, 淋巴细胞毒性试验均 $< 10\%$, 平均 5.2%, 优先选择淋巴细胞毒性试验低者施行手术。1998 年后我们对待移植患者进行了 PRA 试验, 移植前可通过 PRA 配型筛选加以预防超急性排斥反应发生^[2], 本组 1999 年后 6 例肾移植患者 PRA 试验均阴性。

3.2 高质量的取肾和植肾术是手术成功的关键

(1) 取肾术: 本组 14 例均采用快速整块取肾法, 其优点在于给取肾的操作、灌洗、修整供肾及多支肾动脉、肾静脉的处理带来诸多方便, 而且还能提高双侧供肾的利用率^[3]。我们体会取肾过程需注意: ①整个取肾过程保持无菌操作; ②分离肾蒂时避免过度牵拉, 以防损伤肾蒂血管; ③输尿管不宜游离太光滑, 注意保护输尿管血供; ④灌洗液应保持在 $2 \sim 4^{\circ}\text{C}$, 灌洗高度以 1 m 为限, 以防压力过高致肾实质损害; ⑤供肾冷藏、运输、保存过程确切可靠。(2) 植肾术。植肾过程需注意: ①供肾在进行血管吻合时应继续保持低温状态, 避免因温缺血时间过长影响供肾质量, 通常采用冰屑或冰水表面降温^[4]。本组均采用纱布制成的肾袋内肾周包冰屑进行局部降温。②髂内动脉与供肾动脉作端端吻合时, 髂内动脉要游离至根部, 远端及其小分支要仔细结扎, 年龄大者还要注意髂内动脉粥样硬化斑块程度, 一旦发现应去除或改用髂外动脉与供肾吻合^[1]。本组中有 2 例受者髂内动脉内有粥样硬化斑块, 予以去除。③为预防动脉吻合口狭窄, 本组均采用腹主动脉片(carrel 片)与髂内动脉吻合, 缝合方式为连续缝合法。④由于右肾静脉较短, 给手术操作带来不便, 血管吻合后肾脏安放也较困难^[5], 本组 3 只右肾静脉均利用腔静脉延长至 3.5~4.0 cm。⑤输尿管与膀胱吻合, 采取输尿管黏膜与膀胱黏膜直接吻合, 再将输尿管包埋在膀胱肌层内, 保持吻合口无张力。本组无尿瘘发生。

3.3 合理选用免疫抑制剂 我们根据上海长征医院肾移植中心三联用药方案选用免疫抑制剂^[6]。Aza: 术前 1 天顿服 4 mg/kg, 术晨顿服 2 mg/kg。术后 3 天起每天晨间服 50 mg。Pred: 手术当天, 麻醉完成后开始滴注 5% 葡萄糖生理盐水 250 ml 加 Mp 0.5 g, 在动脉吻合一半时滴完, 术后 1、2 天每天静滴 5% 葡萄糖生理盐水内加 Mp 0.5 g。术后第 3 天, 口服泼尼松 80 mg/d, 此后每日递减 10 mg 至 20 mg/d 维持剂量。1 年后视病情逐渐减量, 最终为 10 mg/d 口服, 终生维持。CsA: 术后第 3 天起用, 开始为每天 8 mg/kg, 以后根据 CsA 谷值调整。术后第一个月全血谷值应在 400~500 $\mu\text{g/L}$, 第二个月

应为 300~400 $\mu\text{g/L}$, 第三个月以后应在 200~300 $\mu\text{g/L}$ 范围之间^[7]。

本组 14 例在三联用药基础上根据患者具体情况进行调整免疫抑制剂, 在用药过程中我们密切观察 CsA 浓度及肝、肾功能、血、尿常规及电解质变化。其中 4 例因白细胞计数偏低, 术前未使用 Aza, 术后 2 例亦因白细胞计数低改用霉酚酸酯(MMF), 其中 1 例 $< 3 \times 10^9/\text{L}$, 予重组人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(商品名升白能)皮下注射; 3 例患者术后第 1 天无尿伴有移植肾区疼痛、肿胀, 予 Mp 1.0 g 静滴冲击治疗无效, 其中 2 例予 OKT3 5 mg/d, 治疗 5 天, 仍无尿, 转为血透治疗, 分别于术后第 14 天、第 30 天切除移植肾, 术后病理证实为超急性排斥反应。1 例术后第 1 天出现高热达 39°C 后无尿, 伴有血压升高, 无移植肾区疼痛、肿胀, 考虑为加速性排斥反应, 予多克隆抗体 ATG 0.5 g/d 静滴 5 天后改为环磷酰胺(CTX) 0.2 g, 每周 2 次, Pred 30 mg/d 维持, Aza 75 mg/d, 同时血液透析治疗, 于手术后第 20 天有尿, 1 个月后肾功能恢复正常, 转为 CsA+Aza+Pred 三联抗排斥治疗。

3.4 严密的术后监测 肾移植患者各器官功能较差, 术后严密监测处理尤为重要。本组 1 例患者术后因尿量较多, 每小时达 800 ml, 补液量较大, 加之术前心功能较差出现急性左心衰, 予控制补液量、强心、利尿治疗后好转。笔者认为, 患者术后多尿期补液一定要遵循量出为入的原则, 若尿量较多, 输液量可比尿量少 500~800 ml。1 例老年患者术后出现室性期前收缩二联律, 予利多卡因 100 mg 静滴后期前收缩消失。1 例出现低钠血症, 予及时补钠后纠正。2 例出现胃肠道症状, 表现为中上腹隐痛、呕吐, 考虑为 CsA 胃肠道刺激引起, 改变服用方法, 将 CsA 滴于面包上服用后好转。1 例痔块突出嵌顿, 及时复位并涂以马应龙痔疮膏后好转。

[参 考 文 献]

- [1] 朱有华, 闵志廉. 一年完成尸体肾移植 156 例次的回顾与分析 [J]. 第二军医大学学报, 1992, 13(5): 447~452.
- [2] 朱有华. 泌尿外科诊疗手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 308.
- [3] 朱有华, 贺宗理. 尸肾整块切取手术改进 [J]. 中华器官移植杂志, 1990, 11(3): 134~135.
- [4] 闵志廉. 肾移植手术中的几个注意点 [J]. 实用外科杂志, 1991, 11(3): 121~122.
- [5] 闵志廉, 贺宗理. 右肾静脉延长术在肾移植中的应用 [J]. 中华器官移植杂志, 1989, 10(3): 115~116.
- [6] 俞天麟, 金锡御. 手术集全集泌尿外科卷[M]. 北京: 人民军医出版社, 1994: 228.
- [7] 朱有华, 闵志廉. 尸体肾移植 850 例次的回顾和分析 [J]. 中华外科杂志, 1993, 31(1): 40.