

75%, 移植肾半寿期从 12.9 年下降至 8.0 年; 术后 6 个月内出现急性排斥的病例中, DGF 使移植肾半寿期从 9.4 年下降至 6.2 年; DGF 本身还能明显增加急性排斥的发生率<sup>[2]</sup>。术后早期的移植肾功能是移植植物长期存活的一个重要指标, 早期移植肾功能良好(术后 5d 血肌酐 < 3mg/dl) 的受者具有更好的人/肾存活率<sup>[3]</sup>。因此预防 DGF, 改善早期移植肾功能是提高尸体肾移植效果的一个重要环节。

本组 2002 年病例通过采用原位灌注后整块取肾, 缩短了供肾热缺血时间, 并通过加强低血压病人的术中处理, 减少了低血压病人的 DGF, 这两项主要措施使 DGF 的发生率从 13.1% 降至 4.9%, 效果明显。同时也发现, 供肾热缺血时间的缩短可以提高移植肾对低血压的耐受性。只要术中血压平稳(收缩压 120mmHg 左右), 充分扩容, 即使术中移植肾张力差, 未见泌尿, 术后经多巴胺升血压后, 亦可出现明显的多尿期<sup>[4]</sup>。

肝肾联合切取时, 虽然在腹主动脉插管冷灌注后已结束热缺血时间, 但在进行肝肾切取操作的同时(通常需 10min 左右), 肾脏存在“温缺血”时间, 此时如果已停止经腹主动脉的冷灌注, 肾脏可能在腹腔中逐渐复温。肝肾联合切取方法供肾的受者易发生 DGF 的原因可能仍是缺血时间过长, 但又不属于单纯的热缺血时间延长, 本组将其单独列出。肝肾联合切取时应注意保护供肾, 尽量缩短缺血时间, 即提倡原位灌注和表面降温相结合、肝肾整块切下后在冷保存液中分离肝肾。

(上接第 113 页)

早日闭合, 有效地预防血肿复发, 也是该改良方法的一个要素。

### 3.2 血肿腔内是否冲洗

有学者认为冲洗与不冲洗无关紧要, 重要的是通过引流去除促纤溶激活物, 打断血肿形成的恶性循环<sup>[4]</sup>。受此种思想启发, 我们在整个手术过程中不采用血肿腔冲洗。本方法因仅在硬膜上作一小切口即迅速置入引流管, 缝合头皮, 连接引流袋后才松开引流管的夹闭钳, 整个操作过程相当于血肿在一个相对封闭的管道内, 因血肿内压力及正常颅内压力的作用使空气不能进入颅内, 有效的回避了颅内积气这一并发症, 本组 32 例无 1 例发生颅内积气。

### 3.3 脑组织机械损伤的问题

有引流管插入脑组织而致脑挫裂伤的报道<sup>[3]</sup>, 原因是因为颅孔小, 插入引流管时不易改变方向, 本方法先将侧脑室引流管内预留一较软钢丝, 将前端

糖尿病终末期肾病病人合并外周血管严重粥样硬化或钙化时, 髓内动脉通常已闭锁, 髓外动脉流量减少, 流速减慢, 使术后移植肾难以得到足够的血液灌注, 加上手术难度增大, 通常要进行硬化内膜剥离, 动脉吻合时间延长, 术后易发生 DGF。这部分病人术前应行双侧髂动脉血管造影检查和超声多普勒检查, 了解血管的通畅情况和血流速度, 在术前选择好肾动脉的吻合部位。

改善 HLA 配型和减少外科并发症对减少 DGF 也很重要。术后早期的急性排斥, 可出现在甲基强的松龙冲击治疗期间(术后前 3d), 应该尽早采用抗淋巴细胞制剂治疗, 以避免出现急性排斥后的急性肾小管坏死; 复查群体反应性抗体(PRA), 如果 PRA 值升高, 可进行血浆置换治疗。

### 参 考 文 献

- 1 Danovitch GM, Nast C. Diagnosis and therapy of graft dysfunction. In Owen WF, Pereira BJG, Sayegh MH, Eds. Dialysis and Transplantation. 1st Edition. Philadelphia: WB Saunders, 2000: 568~583
- 2 Shoskes DA, Cecka JM. deleterious effects of delayed graft function in cadaveric renal transplant recipients independent of acute rejection. *Transplantation*, 1998; 66: 1697~1701
- 3 Najarian JS, Gillingham KJ, Sutherland DE, et al. The impact of the quality of initial graft function on cadaver kidney transplants. *Transplantation*, 1994; 57: 812~816
- 4 戴 润, 孙 博. 静吸全麻与硬膜外阻滞在同种异体肾移植中的对比分析. *中国现代医学杂志*, 1999; 9(6): 17~18

(2003-05-02 收稿 齐 范审稿 汤映平编辑)

约 1cm 处折弯成“7”状, 便于置入血肿腔后直接向血肿后极插入, 避免了上述情况的发生。

综上所述, 这种改良型的单孔钻颅引流术治疗慢性硬膜下血肿具有操作简单, 并发症少, 疗效满意等优点, 有推广应用价值。

### 参 考 文 献

- 1 王正初. 老年人慢性硬膜下血肿临床特点及治疗. *中国现代医学杂志*, 2001; 11(11): 81~83
- 2 高立达. 继发性颅脑损伤. 见: 王忠诚主编. 神经外科学 [M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998: 336~338
- 3 沈兴华, 唐玉明. 慢性硬膜下血肿引流术后并发症 24 例分析 [J]. *中国临床神经外科杂志*, 2002; 8(4): 239~240
- 4 Suzuki K, Suigita K, Akai T, et al. Treatment of chronic subdural hematoma by closed - system drainage with - out irrigation [J]. *Surg Neurol*, 1998; 50(3): 231~234

(2003-02-26 收稿 方加胜审稿 汤映平编辑)