

• 专科护理 •

脑死亡供体肾移植受者的围术期护理

董力, 罗雅丹, 邹贵勉

(解放军第 181 医院 全军器官移植与透析治疗中心, 广西 桂林 541002)

【摘要】目的 探讨脑死亡供体肾移植受者围术期的护理方法。方法 回顾性分析并总结 18 例脑死亡供体肾移植受者的临床资料。结果 18 例脑死亡供体肾移植受者均成功度过围术期, 有 2 例(11.1%)受者术后发生感染, 体温升高、白细胞及中性比例增高, 经抗感染治疗后恢复正常; 有 4 例(22.2%)受者发生移植肾肾功能恢复延迟, 经对症治疗肾功能恢复正常。结论 脑死亡供体肾移植受者的术后并发症发生率相对较高, 应严格监控脑死亡供体肾移植受者的液体出入量和免疫抑制剂用量, 密切观察其有无药物不良反应和移植肾排斥的症状、体征等, 从而促进受者移植肾肾功能的尽早恢复, 避免或减少严重并发症的发生。

【关键词】脑死亡; 肾移植; 护理

doi:10.3969/j.issn.1008-9993.2013.07.010

【中图分类号】R622. +9 【文献标志码】A 【文章编号】1008-9993(2013)07-0038-03

Nursing of Renal Transplantation Recipients with Kidney Transplanted from Brain Death Donors

Dong Li, Luo Yadan, Zou Guimian (Center of Kidney Transplantation and Dialysis of PLA, No. 181 Hospital of PLA, Guilin 541002, Guangxi Zhuang Autonomous Region China)

Corresponding author: Zou Guimian, E-mail: Zougum2004@126.com

【Abstract】Objective To explore the characteristics and nursing methods of renal transplantation recipients with kidney from brain death donors. Methods Clinic data and nursing measures before and after transplantation of the 18 kidney transplantation recipients transplanted from 10 brain death kidney donors were analyzed. Results The kidneys from 10 brain death donors were successfully transplanted to 18 recipients. All of the 18 patients pulled through perioperative period successfully. However, two postoperative infectious occurred (11.1%) with body temperature, white blood cell and neutrophils increased. Both of them were cured after the treatment of anti-infection. Four transplantation recipients with delayed renal graft function (22.2%) were also recovered after therapy. Conclusion Incidence of post transplantation complications is relatively high in the brain death kidney donor transplantation. Closely supervision of the recipients, including intake and output volume, dosage of immunosuppressant and toxic reaction, symptoms of acute rejection, are all contribute to early recovery of graft function and be helpful to prevent serve complications.

【Key words】brain death; kidney transplantation; nursing

[Nurs J Chin PLA, 2013, 30(7): 38-40]

脑死亡供者由于存在休克、多器官功能衰竭及药物的肾毒性、感染等原因, 使得脑死亡供肾有着特殊的病理、生理变化。脑死亡供体肾移植与活体供体肾移植比较, 脑死亡供体肾移植器官与常规供体的器官在病理、病理生理、免疫学等方面存在诸多不同, 增加了移植肾损伤和肾功能恢复延迟的发生率,

移植后机体的排斥反应发生概率也随之增加。本文回顾性分析并总结解放军第 181 医院全军肾移植与透析治疗中心收治的 18 例脑死亡供体肾移植受者的临床资料, 现报道如下。

1 临床资料

本组脑死亡肾移植供者 10 例(共 20 只肾脏), 均为男性, 年龄 18~55 岁, 平均(35.7±13.7)岁, 其中车祸 8 例、坠楼 1 例、自发性脑出血 1 例, 均为严重颅脑损伤, 入院时格拉斯哥昏迷量表评分为 3 分。供者家属有主动捐献供者器官诉求时, 医院医生初

【收稿日期】2012-10-29 【修回日期】2013-02-03

【作者简介】董力, 本科, 副主任护师, 主要从事器官移植护理临床研究

【通信作者】邹贵勉, E-mail: Zougum2004@126.com

步确定供者脑死亡,并与红十字会联系进行器官捐赠程序。供者脑死亡的诊断根据国际标准方法,经神经外科、神经内科医生确定,供者第2次脑死亡确定是在初步确定供者脑死亡、并再观察12~24 h后。移植外科医生不参与脑死亡的诊断。供者的家庭成员签署器官捐赠同意书,内容包括放弃对供者脑死亡的治疗等。红十字会相关人员监督供者脑死亡的确诊以及器官摘取全过程。本组成功接受肾移植手术的受者18例(另有2只肾脏被分派到外地医院),其中男13例、女5例,年龄19~55岁,平均 (43.1 ± 10.4) 岁,原发病均为慢性肾小球肾炎导致终末期慢性肾衰竭,术前行血液透析治疗,均为首次行同种异体肾移植手术。供、受者巨细胞病毒抗体均为阴性,群体反应抗体阴性,人类白细胞抗原配型错配1~3个,交叉反应组抗原配型错配0~2个。供肾热缺血时间为 (7.5 ± 1.12) min,冷缺血时间短于24 h。18例肾移植受者均成功度过围术期,有2例(11.1%)受者术后发生感染,体温升高,血常规检查白细胞及中性比例增高,经抗感染治疗后恢复正常;有4例(22.2%)受者发生移植肾肾功能恢复延迟,经对症治疗后肾功能恢复正常。本组肾移植受者未发生明显的排斥反应或其他并发症,肾功能恢复时间平均为 (7.5 ± 6.4) d。

2 护理

2.1 加强术前宣教 术前宣教是提高移植肾存活的关键之一。术前宣教的内容包括:术前各种检查、处置、治疗的意义及注意事项;术后可能出现的常见症状、并发症及预防措施。医护人员向肾移植受者及其家属适当介绍脑死亡供肾手术的特点及术后可能发生的并发症,宣传脑死亡器官捐献是将来器官移植的主流,使肾移植受者乐于接受移植手术,对肾移植术后并发症有正确的认识,从而能够以良好的心态面对手术。

2.2 一般护理

2.2.1 营造舒适的环境 术后大量免疫抑制剂的应用会引起肾移植受者的抵抗力下降,肾移植受者易出现感染等并发症。因此,肾移植受者术后需实施保护性隔离,监护室禁止探视,并设立醒目的隔离标志。加强病房的消毒隔离,工作人员进病房前需戴好帽子、口罩,穿隔离衣,换隔离鞋,严格无菌操作。使用温湿度计监测监护室内的温度及湿度,及时增减肾移植受者的被服,从而为肾移植受者提供一个安静舒适的环境。

2.2.2 严密监测生命体征 术后给予肾移植受者心电监测、血氧饱和度监测,必要时监测中心静脉压,以便及时发现肾移植受者是否存在感染、心血管

系统疾病等并发症。Barone等^[1]提出,肾移植术后监测标准:术后监测1次/h,连测12次;24 h后,监测1次/2 h,连测12次;若肾移植受者生命体征平稳,则改为监测1次/4 h。肾移植受者术后早期体温升高,注意鉴别系感染还是排斥反应所致,加强对肾移植受者夜间体温的监测^[2]。肾移植受者术后早期血压过高,一要参照其术前血压进行判断,二要观察静脉补液是否速度过快、液量过多。防止低血压引起肾移植受者肾灌注情况,及时补充钠、钾^[3]。

2.3 严格监测液体出入量 严密观察肾移植受者的尿量、颜色、性质等变化,详细记录每小时及24 h尿量,根据尿量、血压来及调节肾移植受者的液体入量,保持液体出入量平衡。维持水电解质平衡。多尿期注意血容量情况,若肾移植受者术后出现多尿,数小时后下降为 ≤ 100 ml/h,应检查肾移植受者的尿管是否通畅,血容量是否充足,血压是否偏低,液体出入量是否平衡等。如果以上因素都不存在,则需观察肾移植受者对利尿剂是否敏感,同时还要观察肾移植受者的引流流量、性质和颜色的变化,注意辨别出血与漏尿。本组有4例肾移植受者术后发生移植肾肾功能恢复延迟,每小时尿量均 < 50 ml。

2.4 调整循环补液的顺序和成分、总量 循环补液表是肾移植术后多尿期维持水、电解质平衡的常用治疗方法。休克、多器官功能衰竭、药物和感染均会对脑死亡供体的肾脏产生影响,引起肾小管损伤甚至坏死及小管间质性肾炎等,从而造成少尿或肾小管功能障碍,出现尿崩症、高钾或低钾血症、酸中毒等。因此,肾移植受者术后不能按常规的循环补液方案对其进行补液,而应该对肾移植受者进行尿渗透压、尿钠、尿滤过钠排泄等的检查,全面评估其肾小管功能,对常规循环补液方案进行调整,护士则应根据调整后的循环补液方案对肾移植受者进行循环补液。了解肾移植受者的术前透析超滤量、术中补液量、失血量和尿量,遵循量出为入的原则,根据肾移植受者每小时的尿量调节补液速度,准确掌握补液的量、速度和种类,维持循环血量和血压稳定^[4]。

2.5 加强移植肾排斥反应的观察 由于脑死亡供体肾脏的各种损伤,如肾小管损害、间质性肾炎、肾小球损伤等,都增加了肾移植受者术后排斥反应的发生率。因此,应加强对肾移植受者脑死亡供体肾移植排斥反应的观察。尿量、体温及移植肾疼痛是排斥反应的首要表现,每次床旁交接班均需详细询问肾移植受者是否有移植肾区不适感。肾移植受者夜间免疫抑制剂浓度达到一个低谷,体温升高常常出现在此时,因此,应严格观察肾移植受者夜间的体温变化。若肾移植受者术后发生急性排斥反应,常

需进行移植肾穿刺活检,要与肾移植受者详细沟通,说明肾穿刺的必要性、可能发生情况及处理措施,争取肾移植受者的积极配合。肾移植受者术后若发生排斥反应,应遵医嘱给予甲泼尼龙琥珀酸钠冲击治疗或者使用生物制剂。采用抗淋巴细胞免疫球蛋白抗排斥治疗期间,肾移植受者极易发生感染,必需严格防护和严密观察,以防感染的发生。

2.6 药物不良反应监测 由于脑死亡供肾有其特殊性,脑死亡供体的生理状况会导致供体的肾组织损伤甚至肾小管缺血坏死,更易发生神经钙蛋白抑制剂的肾毒性。因此,医护人员应特别加强对肾移植受者药物浓度和不良反应的临床观察和监测。按时留取血标本,以保证血药浓度的准确性。随时掌握肾移植受者的血药浓度,提醒医生根据情况随时调整免疫抑制剂。

2.7 急性并发症的监测与防护 脑死亡供体肾移植后较常发生的并发症有吻合口漏尿、移植肾出血或破裂、动脉瘤形成等,常表现为引流液突然增多,如为漏尿引流液可呈淡红色;出血则表现为鲜红色,有血块,伴有移植肾区疼痛;动脉瘤形成则表现为缓慢增大的局部包块,并有下肢疼痛。医护人员必须及时发现肾移植受者的移植肾出血或破裂,并给予紧急处理,否则将威胁肾移植受者的生命。因此,为确保肾移植受者安全度过危险期,术后的严密观察至为重要。

2.8 血液净化治疗及护理 脑死亡供体移植肾肾功能恢复延迟发生率很高,本组肾移植受者中有4例发生移植肾肾功能恢复延迟,占22.2%。不管是否发生移植肾肾功能恢复延迟,只要肾移植受者术后出现尿量减少,对利尿剂不敏感,排除容量不足等因素后,即需行血液净化治疗,直到肾移植受者的移植肾肾功能恢复。应及时告知肾移植受者病情进展,并对其进行心理护理,以争取肾移植受者及家属的支持。亲属对肾移植受者精神上的安慰,可增强肾移植受者战胜疾病的信心^[5]。请治疗成功的肾移植受者进行现身说法宣传交流,肾移植受者之间的交流比医护人员的单纯说教有效。对此类临时需要血液透析干预的患者,应合理使用抗凝剂,密切观察伤口渗血渗液情况,最好行无肝素血液透析治疗以减少出血等并发症。血液透析过程中,需监测肾移植受者血压和血容量的变化,注意对超滤量和超滤速度的控制,防止血压过低导致肾脏血供减少,不利于移植肾功能的恢复。

3 讨论

随着人们的思想进步和脑死亡立法工作的发展,脑死亡供体正逐年增多^[6],如何用好脑死亡供体的器官,提高移植器官的存活率,是医护人员目前面临的新课题。与普通供体比较,接受脑死亡供体的肾移植受者发生术后感染和移植肾肾功能恢复延迟的可能性增高。脑死亡供体多存在休克等表现,休克发生时,脑死亡供体可出现血流动力学的改变,使得血管自体调节功能降低,血流减少,器官和组织氧供减少,这些循环改变可以造成供肾缺血损伤,增加了移植肾肾功能恢复延迟的发生率,急性排斥反应和抗排斥药物中毒的可能性也随之增加。脑死亡供体常因存在系统感染而应用抗生素,肾脏是大多数抗生素的主要排泄途径,药物在肾皮质内常有较高浓度积聚,因此,脑死亡供体容易出现抗生素肾毒性^[7]。因此,对脑死亡肾移植受者的护理,除加强常规护理外,更应严密监测与感染和肾功能恢复相关的指标,精确记录肾移植受者每小时的尿量、伤口引流量、体温、心率和血压等。高度重视肾移植受者的主诉,肾移植受者移植肾及周围疼痛都可能是排斥反应或动脉吻合口瘤的表现。早期干预、治疗肾移植受者的感染和移植肾肾功能恢复延迟,往往可避免更严重并发症的发生。

【参考文献】

- [1] Barone C P, Martin-Watson A L, Barone G W. The post-operative care of the adult renal transplant recipient[J]. Medsurg Nurs, 2004, 13(5): 296-303.
- [2] 董力, 黄江燕, 张绍珂. 高致敏受者肾移植术后急性排斥反应的护理[J]. 南方护理学报, 2005, 12(10): 48-49.
- [3] 胡琛, 徐燕, 张晓萍. 肾移植术后早期的监护进展[J]. 解放军护理杂志, 2004, 21(3): 45-46.
- [4] 姜旖菲, 傅乐华. 肾移植术后早期维持水电解质平衡的护理[J]. 上海护理, 2004, 4(6): 12-13.
- [5] 任剑芬, 许亚红, 黄惠君, 等. 移植肾功能延迟恢复患者的心理问题及护理干预[J]. 现代实用医学, 2004, 16(12): 733-734.
- [6] Sui W G, Yan Q, Xie S P, et al. Successful organ donation from brain dead donors in a Chinese organ transplantation center[J]. Am J Transplant, 2011, 11(10): 2247-2249.
- [7] 翁心华. 浅谈抗菌药物的肾毒性[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2006, 15(3): 240-241.

(本文编辑:沈园园)