

11例心脏死亡器官捐献肾移植患者围手术期护理对策分析

金宗兰 廖贵益 申 振 陈萍萍 陈梅霞 任海迪 刘玲莉

[摘要] 目的 探讨心脏死亡器官捐献(DCD)肾移植临床护理对策。方法 回顾性分析安徽医科大学第一附属医院2013年7月至2015年5月实施DCD供体肾移植术11例患者的临床资料,总结DCD供体肾移植护理方法,观察患者术后有无急性排斥反应、移植肾功能延迟恢复(DGF)、感染、尿漏等并发症发生。结果 11例患者均手术顺利,术后7例肾功能恢复正常,DGF 4例,肺部感染2例,切口感染1例,尿漏1例,无急性排斥反应发生,无一例死亡。结论 加强DCD供体肾移植围手术期护理,正确识别和判断术后并发症,及时采取有效的治疗和护理对策,可促进患者康复。

[关键词] 心脏死亡器官捐献;肾移植;护理对策

doi: 10.3969/j.issn.1000-0399.2017.02.030

Perioperative nursing strategies analysis for 11 cases of renal transplantation from donation after cardiac death

JIN Zonglan, LIAO Guiyi, SHEN Zhen, et al

Department of Urology, the First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical nursing strategies of kidney transplantation from donation after cardiac death (DCD). **Methods** The clinical data of 11 patients, underwent the DCD kidney transplantation in our hospital from Jul 2013 to May 2015, were retrospectively analyzed. The nursing strategies of DCD kidney transplantation were summarized, and such postoperative complications as acute rejection, delayed kidney function recovery, infection and urinary leakages in them were recorded. **Results** All 11 patients were operated successfully, and after operation, 7 cases recovered their renal function, 4 cases with delayed kidney function recovery, 2 cases with pulmonary infection, 1 case with incision infection and 1 case with urinary leakage. But no acute rejection was recorded, and no one died. **Conclusion** It should be necessary to strengthen the perioperative nursing of DCD kidney transplantation, so as to identify and diagnose the postoperative complications correctly and to take effective treatment and nursing strategies in time for promotion of the patients' recovery.

[Key words] Donation after cardiac death; Renal transplantation; Nursing strategies

心脏死亡器官捐献(donation after cardiac death, DCD)是我国法律认可的捐献形式,自2010年3月开始试点以来,多采用中国标准Ⅲ类心脏死亡供者,即脑死亡后有计划地撤除心肺支持,心脏停跳后器官获取的脑、心双死亡的供者^[1]。目前DCD已成为重要的供肾来源^[2],但由于其热缺血时间较长,DCD供肾的缺血再灌注损伤较重,增加了移植术后并发症的发生率^[3]。加强DCD肾移植围手术期护理,减少或降低肾移植并发症发生,是移植成功的关键^[4]。我院2013年7月至2015年5月实施DCD肾移植11例,均康复出院,本文就DCD受体肾移植术前准备、术后护理对策进行回顾分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2013年7月至2015年5月实施DCD肾移植患者共11例,其中男性8例,女性3例;年龄:≥50岁3例(27.27%),<50岁8例(72.73%);血型:O型7例(63.64%),A型4例(36.36%);所有受者术前均为慢性肾功能衰竭尿毒症期,其中血液透析9例(81.82%),腹膜透析1例(9.09%),未行透析治疗1例(9.09%),合并高血压8例(72.73%)。供体热缺血6~15 min,平均(8.64±2.62) min;冷缺血4~12 h,平均(7.45±2.42) h;受体淋巴细胞毒交叉配合试验均<7% 群体反应性抗体为阴性。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 DCD 供体肾移植不同于亲属活体肾移植有充分的时间准备,受者一般是当日入院,当日手术,时间紧迫。由专职肾移植护士为患者抽血进行组织配型、血生化检查,测量身高、体质量,计算体质量指数,摄胸片,检查全身有无皮肤感染、毛囊炎,移植前如果时间允许为患者进行血液透析1次,使患者尿素氮 $<11.6\text{ mmol/L}$ 、肌酐 $<353.6\text{ }\mu\text{mol/L}$ 、血红蛋白 $>80\text{ g/L}$ 、红细胞压积 $>25\%$ 、血钾 $<4.5\text{ mmol/L}$ 、水肿消退、心胸比近于正常,以提高术后移植肾存活率,并给预备血,术前2小时口服免疫抑制剂他克莫司 0.5 mg 、吗替麦考酚酯 0.25 mg 。

1.2.2 心理疏导 由于肾移植患者术前病程较长,透析等治疗让患者备受疾病折磨,对肾移植成功期望值较高,同时又担心移植不成功不但会给自己身体带来不利的影响,也会给家人带来高额的医疗费用,使患者背负沉重的思想负担,容易产生焦虑、抑郁的心理。因此,责任护士于要主动向患者介绍 DCD 供体肾移植开展情况,告知患者不良的心理情绪对手术及术后肾功能恢复的影响,列举成功的病例,稳定患者情绪,充分调动患者战胜疾病的信心。

1.2.3 环境准备及物品准备 清洁移植病房及床单后,铺高压消毒被服,并行层流空气消毒。检查监护仪、输液泵、微量泵功能是否完好。准备2~3组循环补液,做好术中白蛋白、甘露醇、术后免疫抑制剂等药物准备。

1.2.4 术后严密观察病情变化 患者麻醉清醒后采取平卧位,移植肾一般放置在右髂窝,移植后右下肢屈曲制动24 h,防止血管吻合口破裂出血。观察生命体征的同时严密观察手术切口及髂窝引流管引流颜色、性质和量的变化。如果髂窝引流管引流量较多且呈鲜红色,患者主诉肾移植区疼痛,伴有血压进行性下降,考虑吻合口或移植肾破裂出血的可能,及时通知医师,给予压迫止血、补液、输血等对症处理。若仍出现血压下降,积极做好手术探查准备。观察移植肾有无胀痛、触痛、变硬等情况,注意体温、血压变化,必要时行移植肾B超检查,了解移植肾血流情况,防止急性排斥反应。

1.2.5 正确评估容量状态,准确调整循环补液 术后使用输液泵为患者输液,建立2条静脉通路,根据患者的心率、血压、外周灌注等情况输注循环补液,做到量出为入。患者术后进入多尿期时,每天尿量达 $5\,000\sim 10\,000\text{ mL}$,根据每小时尿量补充液体,注意观察患者

皮肤弹性,防止脱水,补液中严格掌握单位时间内液体匀速输入的速度,防止某段时间内液体输入过多诱发心力衰竭和肺水肿。记录每小时尿量及24 h尿量,24 h出入量逆差不超过 $1\,500\text{ mL}$ 。注意预防移植肾功能延迟恢复(delayed graft function, DGF)的发生。DGF是肾移植术后早期较常见的并发症之一,常导致肾移植术后早期无尿、少尿,术后1天患者尿量 $<100\text{ mL/h}$ 时遵医嘱给予呋塞米 $10\sim 20\text{ mg}$ 静脉注射,观察用药后尿量有无增加,观察肾功能恢复情况。

1.2.6 做好安全用药 肾移植术后患者应用药物的种类及量均较多,毒副反应相对较大,必须加强观察,熟悉患者所用药物的性质、作用、副反应及药物之间的相互作用。患者术后一般给予生理盐水 $250\text{ mL}+$ 甲基强的松 500 mg 静脉冲击治疗3 d,每次30 min内滴完。一般免疫抑制方案为:他克莫司、吗替麦考酚酯、醋酸泼尼松三联抑制。1天服药2次,间隔12 h,餐后2小时服药,以免影响药物吸收。他克莫司容易引起高血糖,吗替麦考酚酯容易引起腹泻,定时监测血糖变化,观察患者大便次数,必要时遵医嘱给予对症治疗。术后由于大量激素的应用,容易诱发消化道出血,观察患者有无恶心、呕吐、便血等情况发生。

1.2.7 营养支持 患者营养状况差,是导致术后感染、吻合口漏的重要因素之一,因此要评估患者的营养状况,及时纠正营养不良,禁食期间给予白蛋白、脂肪乳、氨基酸等静脉营养,肠蠕动恢复后,给予高热量、易消化、低脂肪、富含维生素、低纤维素的饮食^[5]。

2 结果

本组11例患者均手术顺利,术后7例肾功能恢复正常,DGF 4例,肺部感染2例,切口感染1例,尿漏1例,无死亡病例。

3 讨论

与传统尸体供肾移植相比,DCD 供肾热缺血时间长,供肾质量较差,术后发生 DGF 的风险较高,围手术期往往需要应用更强的免疫诱导和免疫抑制方案^[6],这些因素会导致术后并发症发生率增高,国内外 DCD 供体肾移植护理多数在术后并发症方面进行探讨^[7-8],对于围术期护理报道较少^[9]。然而,笔者认为充分的术前准备、患者良好的心理状态、术后严密的病情观察及免疫抑制剂的规范使用与调整,是保障肾移植受者康复的关键,本研究旨在通过对 DCD 肾移植术

前、术后进行科学护理,提高移植成功率。

DGF是肾移植术后一种严重的并发症^[10],孙洵等^[11]报道,19例DCD供体肾移植受者术后15例出现DGF,DGF发生后不但急性排斥反应发生率较高,而且影响移植肾的长期存活,给患者的生理和心理造成伤害,因此,通过肾穿刺病理活检及其他辅助检查明确病因后,应及时采取针对性的治疗和护理措施。本组通过加强病情观察,采取预见性治疗护理措施,11例DCD供体肾移植受者术后发生DGF 4例,DGF发生率低于报道。蒋欣等^[12]报道利用丹参川芎嗪注射液可降低肾移植术后患者肌酐值水平,促进肾功能恢复,预防DGF的发生。本组2例给予甲泼尼龙500 mg冲击治疗3天后尿量逐渐增加,另外2例经过血液透析辅助治疗后肾功能逐渐恢复,采取的处理方式与Pre-masathian等^[13]报道一致。

感染是DCD供体肾移植术后受者常见的并发症,本组2例发生肺部感染,发生率为18.2%,陈国栋等^[14]研究报道DCD供体肾移植术后肺部感染发生率为22.9%,高于本组发生率,其研究认为,急性排斥反应和DGF是导致术后受者发生感染的独立危险因素,而且易发生肺部感染,导致急性呼吸窘迫综合征的发生,加重受者病情^[15]。因此术后要密切观察患者有无尿量减少、血压上升、发热、腹胀、移植肾肿大及压痛、乏力等急性排斥反应症状,为临床正确诊断提供依据。本组2例肺部感染患者均出现急性呼吸窘迫综合征转ICU进行无创呼吸机辅助呼吸治疗,并积极采取其他对症治疗后症状缓解。

据报道,肾移植术后并发尿漏的发生率在国外为3%~10%^[16],本组1例(9.1%)术后第14天发生尿漏,右髂窝引流管引流量每日达到200~500 mL,引流液呈淡黄色,考虑尿漏为输尿管膀胱吻合口漏,将引流液进行肌酐和尿素氮的检查后证实,提示术后需密切观察髂窝引流液颜色、性质和量的变化,给予患者半卧位,充分的引流,加强抗感染治疗。术后尿漏发生原因很多,其中之一为感染,覃建迪等^[17]报道术后发生移植肾动脉毛霉菌感染,与其他真菌感染类似,所以术后应严密观察病情变化,循证治疗。

患者肾移植成功后回归社会,脱离了医护人员的监管,患者对健康教育的依从性差异是DCD供体肾移植入/肾成活率的关键,由移植医师和责任护士共同为患者建立健康档案,做好延续性护理,终身随访并记录,教育患者养成良好的习惯,每日晨起测体温、血压、

体质量,计算体质指数,记24 h尿量,按时、按量服用免疫抑制剂,不得擅自停药和更改药物,遵医嘱按时来院复查。鼓励家属参与对患者的管理,监督患者的用药情况,同时给予患者更多的情感支持和照顾,提高患者的生活质量。我院自开展DCD供体肾移植以来,一直进行定期随访,及时为患者解决问题,有效改善了患者术后生活质量。DCD供体肾移植是扩大器官来源的有效途径,本文就DCD供体肾移植围术期护理对策进行了探讨,但由于样本量较少,护理经验有待于今后进一步探索和总结。

参考文献

- [1] 李昆,钱叶勇,王振,等. 中国标准Ⅲ类心脏死亡供者肾移植21例临床分析[J]. 解放军医学院学报, 2015, 36(5): 433-440.
- [2] 袁小鹏,周健,陈传宝,等. 心脏死亡器官捐献肾移植101例分析[J]. 中华移植杂志(电子版), 2014, 8(1): 4-8.
- [3] 明英姿,叶启发,邵明杰,等. 心脏死亡供者肾移植48例临床分析[J]. 中南大学学报(医学版), 2012, 3(6): 598-604.
- [4] 阮钧,徐卓群,金柯,等. 心脏死亡捐献肾移植(附9例报告)[J]. 国际泌尿系统杂志, 2015, 35(1): 74-77.
- [5] 陈吕静,许晓惠,陈世江,等. 12例心脏死亡供体肾移植患者的术后护理[J]. 护理学报, 2014, 21(18): 43-45.
- [6] CHEN G D, SHIU-CHUNG KO D, WANG CX, et al. Kidney transplantation from donors after cardiac death: an initial report of 71 cases from China [J]. Am J Transplant, 2013, 13(5): 1323-1326.
- [7] 陈锬,肖云,苏翠玲,等. 心脏死亡供体肾移植术后早期并发症的护理[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(33): 13-15.
- [8] JOCHMANS I, DARIUS T, KUYPEM D, et al. Kidney donation after circulatory death in a country with a high number of brain dead donors: 10-year experience in Belgium [J]. Transpl Int, 2012, 25(8): 857-866.
- [9] MCCORMICK B B, PIERRCTOS A, FENTEON S, et al. Review of clinical outcomes in nocturnal haemodialysis patients after renal transplantation [J]. Nephrol Transplant, 2010, 19(3): 714-719.
- [10] RAMPINO T, ABEIII M, TICOZZEIII E, et al. Non-heart-beating-donation transplant: the first experience initially [J]. G Itay Nefroi, 2010, 27(1): 56-68.
- [11] 孙洵,宋永琳,赵永恒,等. 心脏死亡供肾肾移植19例临床分析[J]. 昆明医科大学学报, 2014, 35(4): 102-107.

集束化策略预防老年髋部骨折患者术后谵妄的效果

汪财霞 郭 丽 何丁香 张 萧

[摘要] 目的 探讨集束化护理策略在预防老年患者髋部骨折术后谵妄(POD)的应用效果。方法 选取2014年6月至2016年6月在安徽医科大学第四附属医院行手术治疗的老年髋部骨折患者63例,采用简单随机化方法将病例分为对照组31例及干预组32例。对照组采用常规护理方法,干预组在对照组基础上采用集束化护理干预,比较两组患者POD发生率、睡眠指数及疼痛、平均住院日。结果 干预组患者POD发生率为3.12%,对照组为22.58%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),干预组平均住院日、睡眠指数及疼痛评分分别为(16.82 ± 2.82) d、(9.23 ± 2.15)分和(3.87 ± 1.87)分,对照组分别为(18.61 ± 3.72) d、(11.24 ± 4.31)分和(5.32 ± 1.51)分,两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 老年髋部骨折患者围手术期实行集束化护理管理,可有效降低患者POD发生率、减轻疼痛、改善睡眠质量,缩短了平均住院日,显著提高患者术后生活质量。

[关键词] 集束化护理;骨折;髋部;谵妄

doi: 10.3969/j.issn.1000-0399.2017.02.031

Application of cluster-based strategy in prevention of postoperative delirium in elderly patients with hip fracture

WANG Caixia, GUO Li, HE Dingxiang, et al

Department of Orthopedics, the Fourth Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China

[Abstract] **Objective** To explore the effect of cluster-based nursing strategy on the treatment of postoperative delirium (POD) in the elderly patients with hip fracture. **Methods** 63 cases of elderly patients with hip fracture, underwent operation in our hospital from Jun 2014 to Jun 2016, were divided into the treatment group (32 cases) and the control group (31 cases) by simple randomization method. Besides the routine nursing service for patients in the two groups, the patients in the treatment group were further given the cluster-based nursing treatment. The incidence of POD, sleep quality index, pain score and average hospital stays between the two groups were compared. **Results** The incidence of POD in the treatment group was 3.12%, which was significantly different from the incidence of 22.58% in the control group ($P < 0.05$). The average hospital stays, sleep quality index and pain score in the treatment group were (16.82 ± 2.82) days, (9.23 ± 2.15) and (3.87 ± 1.87), respectively, whereas in the control group they were (18.61 ± 3.72) days, (11.24 ± 4.31) and (5.32 ± 1.51), respectively, and significant differences were found between the two groups (all $P < 0.05$). **Conclusion** The perioperative treatment with cluster-based nursing strategy in the elderly patients with hip fracture could effectively reduce the incidence of POD, alleviate their pain and improve their sleep quality, and further shorten the average hospital stays and improve the postoperative quality of life.

[Key words] Cluster-based nursing; Fracture; Hipi Delirium

作者单位: 230022 合肥 安徽医科大学第四附属医院骨科

- [12] 蒋欣,苗书斋,曲青山. 丹参川芎嗪注射液对肾移植术后患者血肌酐水平影响[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011 25(6): 588-589.
- [13] PREMHSATHIAN N, AVHINGSANON Y, INGSATHI A, et al. Risk factors and outcome of delayed graft function after cadaveric kidney transplantation: a report from the Thai Transplant Registry[J]. Transplant Proc 2010 42(10): 4017-4020.
- [14] 陈国栋,陈立中,邱江,等. 心脏死亡器官捐献供者供肾移植术后受者感染及其危险因素分析[J]. 中华器官移植杂志 2014 35(8): 488-491.
- [15] 吴刚,徐序广,李黔生,等. 肾移植术后肺部感染早期合并急性呼吸窘迫综合征的救治体会[J]. 中国危重病急救医学 2007 19(1): 55-56.
- [16] 金彦. 3例肾移植术后并发尿漏的原因分析及护理[J]. 实用器官移植电子杂志 2014 2(3): 179-180.
- [17] 覃建迪,许贤林,何小舟,等. 移植肾动脉毛霉菌感染2例报告[J]. 安徽医学 2012 33(5): 645-646.

(2016-02-24 收稿)