

- 中段反折原因分析与对策[J]. 护理与康复, 2014, 13(5): 469-497.
- [2] 路必琼, 陈海燕, 陈佩, 等. PICC 置管时引起送管障碍的血管解剖学原因分析[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(2): 1888-1890.
- [3] 吴倩. PICC 置管引起的静脉炎的相关临床因素研究

- [J]. 现代肿瘤医学, 2008, 16(2): 324-326.
- [4] 李文洲, 许为金, 陈海燕, 等. 妇科肿瘤患者 PICC 导管异位相关因素分析及处理[J]. 护士进修杂志, 2014, 29(4): 379-381.

本文编辑: 刘珊珊 2016-07-12 收稿

## 二次心脏移植后肾脏移植 1 例术后护理

翁洁, 王子杰, 谭若芸\*

(南京医科大学第一附属医院 江苏南京 210029)

【关键词】肾脏移植; 心脏移植; 术后护理

中图分类号: R473.6 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2017.04.048 文章编号: 1006-7256(2017)04-0095-02

慢性肾脏病和终末期肾脏疾病(ESRD)是心脏移植术后常见并发症之一<sup>[1]</sup>。据统计,心脏移植术后1年及6年发生慢性肾脏病的比例分别高达11%和15%<sup>[1]</sup>。目前,肾脏替代治疗(如血液透析和腹膜透析)可显著改善心脏移植术后合并ESRD患者的肾脏功能<sup>[2]</sup>。然而,由于透析相关并发症,肾脏移植仍是治疗心脏移植术后合并ESRD的最佳治疗方法之一<sup>[3]</sup>。我科于2014年12月为1例二次心脏移植术后合并ESRD的患者行异体肾脏移植术,经积极术后护理,患者肾功能恢复至正常水平。现报告如下。

### 1 临床资料

患者男,37岁。因2年前发现全身无力、头晕、双下肢水肿,于当地医院检查发现肌酐升高,约700 μmol/L,B超示双肾萎缩,诊断为慢性肾功能不全,予以血液透析为主的肾衰一体化治疗2年余,长期规律血液透析治疗每周3次,每次脱水约3.0 kg。拟行“同种异体肾移植术”于2014年12月6日入院。患者既往有心脏移植病史13年,于2001年诊断为“扩张性心肌病”,分别于2001年和2013年在外院行“同种异体心脏移植术”,术后免疫抑制方案为骁悉0.5 g口服每12 h 1次,田可100 mg口服每12 h 1次;有糖尿病病史7年余,现用诺和灵50R,自述血糖控制可;有高血压病史2年余,现规律口服美托洛尔、合心爽,自述血压控制可,维持在130/90 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)左右。患者入院后迅速完成术前准备及相关配型检查,于2014年12月6日在全麻下急诊行“同种异体肾移植术”,术程顺利。术后予以大剂量甲强龙冲击、免疫诱导治疗,以及抗感染、抑酸、化痰、保肝及改善微循环等对症治疗。于术后第5天加用免疫抑制剂,当日方案为骁悉0.5 g口服每12 h 1次,新山地明100 mg口服每12 h 1次。术后肌酐下降显著,术后第6天肌酐降至99 μmol/L,之后维持110 μmol/L左右。患者于术后第12天肌酐升高至147.1 μmol/L,考虑急性排斥反应可能,遂停口服强的松,予甲强龙200 mg静脉冲击治疗5 d,免疫抑制方案调整为骁悉口

服每12 h 1次(早0.75 g、晚0.5 g),新山地明口服每12 h 1次(早150 mg、晚125 mg)。术后第17天肌酐值恢复正常(103.9 μmol/L),免疫抑制方案调整为美卓乐24 mg口服1次/d,新山地明175 mg口服每12 h 1次,骁悉口服每12 h 1次(早0.75 g、晚0.5 g)。患者于2014年12月29日查血清肌酐值101.8 μmol/L,24 h尿量2 600 ml,移植肾功能恢复正常出院。

### 2 护理

#### 2.1 术前护理

2.1.1 心理护理 术前患者心理准备及科学宣教对手术预后十分重要。由于本例患者长时间受疾病困扰,且对肾移植手术缺乏足够了解,因此术前内心焦虑和紧张,一方面既希望手术顺利,移植肾功能迅速恢复正常;另一方面又担心术后可能出现感染、排斥反应等并发症,影响预后。针对这种情况,护士要对患者及家属进行积极有效的心理干预。结合手术的安全性、肾移植术后短期及长期预后等问题,缓解和消除患者及家属焦虑情绪,充分发挥患者主观能动性,积极配合医护人员的治疗和护理工作。

2.1.2 术前准备 指导患者术前练习床上大小便、咳嗽等,协助主管医师做好常规术前准备及检查,并告知患者家属准备术后特级护理期间患者所需的物品。积极与患者及家属沟通,消除紧张情绪。

#### 2.2 术后护理

2.2.1 严格消毒隔离与预防感染 由于长期规律血液透析以及术后大剂量激素及免疫抑制剂的应用,患者极易发生较为严重的感染,因此对治疗环境有严格要求。我科专门设置一间肾移植患者隔离室,术前综合采用固定及移动式紫外线照射消毒,所有物品均需消毒处理;术后空气净化消毒机净化空气6次/d,给予患者口腔护理3次/d,导尿管及引流管护理2次/d,切口换药至少1次/d;同时注意患者体温变化,发现患者体温升高,应及时向主管医师通报,予以对症处理。所有医护人员进入房间前必须洗手、戴口罩及帽子,穿着消毒隔离衣及鞋子;固定医护人员进出房间,减少人员流动。此外,对患

\* 通信作者

者积极卫生宣教:戴口罩,饭前便后洗手,术后早期加强呼吸功能锻炼,鼓励患者下床活动,避免肺部感染。

2.2.2 生命体征及出入量监测 患者术后返回病房,护士要定时观察患者生命体征,包括体温、心率、血压及呼吸等,并观察导尿管及引流管是否通畅,引流袋内液体颜色、性状和量的情况,如发现异常情况,应及时与主管医生汇报。患者术后 48 h 内,应限制患者液体摄入量,尽量保持出入平衡状态,防止水钠潴留加重心脏负担;48 h 后,尽量保持出入量负平衡,每日负平衡 500 ml 左右。在此过程中,护士应精确计算好患者出入量,并详细记录其生命体征、尿量、引流量及用药情况,监测患者电解质,及时调整患者补液方案。此外,肾移植术后应给予心电监护,关注患者心率、血压、心电图及氧饱和度等情况,必要时可隔日行心脏 B 超,监测移植心脏的功能。

2.2.3 急性排斥反应护理 急性排斥反应是肾移植术后常见的并发症之一,常表现为肌酐升高、尿量减少、移植肾肿大、疼痛,并可能伴有不同程度的发热、头痛、乏力、心动过速等症状<sup>[4]</sup>。为预防肾移植术后急性排斥反应的发生,我科常规应用大剂量甲强龙冲击治疗及免疫抑制剂。患者发生急性排斥反应期间,应主动询问患者有无胸闷、气促及呼吸困难等不适症状,如有异常,应及时向主管医生汇报,采取对症处理,防止发生水电解质紊乱及肺部感染等并发症。

2.2.4 营养支持治疗 患者在肾移植术后营养支持治疗不能忽视。患者排气后可进食少量米汤、米粥及烂面条等流质食物;术后 3~4 d 可根据患者进食情况,补足能量、电解质、维生素及氨基酸等物质,并鼓励患者合理膳食,保证有足够的能量供应。患者术后的饮食应遵循清淡低盐、干净卫生、易于消化、粗细搭配、少食多餐的原则,保证大便通畅,并绝对禁烟禁酒。

### 3 讨论

ESRD 是心脏移植术后常见并发症之一<sup>[1]</sup>。据文献报道,多种因素可导致心脏移植术后并发 ESRD,包括年龄、感染、高血压、糖尿病及免疫抑制剂的肾毒性等。本例患者长期服用免疫抑制剂以及有 7 年糖尿病病史,上述因素均对患者肾脏产生潜在毒性,可能导致了两次心脏移植术后并发 ESRD。因此,肾移植术后的护理应严密监测患者的血糖,指导患者术后健康饮食,控制血糖,并选用对肾脏及胰岛毒性较小的免疫抑制方案,认真指导患者严格遵守免疫抑制剂的服用时间及注意事项,减少对移植肾的进一步损伤。

肾脏移植是治疗心脏移植术后合并 ESRD 的有效方法之一<sup>[3]</sup>。患者由于经历两次心脏移植手术,并长期服用免疫抑制药物,其免疫状态长期处于抑制状态,较易罹患巨细胞病毒、疱疹病毒等潜伏性病毒感染及医院获得性感染。针对本例患者的特殊免疫状态,我们加强了移植术后特护病房的清洁卫生与无菌消毒工作,对该患者的医护人员及家属进行卫生宣教,减少医源性感染及其他可能的感染途径,并早期预防性使用广谱抗生素,严密监测患者的生命体征,早期发现发热、咳嗽、咳痰、胸闷等感染征象,早期及时处理,减轻术后早

期感染对患者机体及移植肾功能的影响,从而促进患者术后早期移植肾功能的平稳恢复。由于肾脏的生理特性,相较于其他实体器官移植容易出现急性排斥反应。本例患者曾接受两次心脏移植,体内供者特异性抗原(DSA)水平较一般受者高,更易在术后早期出现急性排斥反应。因此,医护人员在术后早期严密监控患者的生命体征及移植肾功能,尤其是体温、心跳、移植肾区触诊及血流等,严格控制液体的出入量,避免入超或出超过多,加重心脏负荷或影响移植肾的灌注,并根据术后 7 d 和 14 d 检测的 DSA 水平调整免疫抑制剂方案及用量,一定程度上减轻了急性排斥反应发生的可能性;此外,我们还指派对肾移植术后护理较为熟练的护士团队负责本例患者,并在术后早期实行 24 h 特级护理,严密监测患者的生命体征,随时掌握患者情况,并与患者家属进行及时有效的沟通,力图早期预防或发现急性排斥反应,减轻排斥反应对移植肾造成的潜在损伤,保证患者移植肾功能早期恢复平稳。此外,术前加强对患者心理疏导是本例患者治疗成功的重要条件。由于本例手术的罕见性与复杂性,患者术前存在着明显的焦虑抑郁症状,对术中可能出现的意外产生害怕担心的情绪,畏惧术后疼痛;我们及时介绍手术过程及详细措施,做好充分心理准备,并多次组织包括心脏内科、心胸外科、内分泌科、麻醉科等多学科专家共同讨论手术方案,营造和谐轻松的住院环境,改善了患者紧张焦虑的心理状态。

本例患者经过医护人员术前严密的心理及生理准备,术后严密监控生命体征及液体出入量,严格执行无菌消毒原则,积极预防感染及急性排斥反应等并发症,并给予充足的营养支持治疗,术后肌酐下降显著,各项生命体征平稳,尿量维持在 2 000 ml/d 左右,移植肾功能迅速恢复正常,住院期间未发生明显感染及急性排斥反应等并发症,手术 24 d 后顺利出院。出院后该患者积极随访,移植肾的各项指标均较为平稳。因此,在本例肾移植中,术前及术后严密而有条不紊的护理措施是保证患者移植肾功能迅速恢复平稳的关键因素之一。

### 参考文献

- [1] Thomas HL, Banner NR, Murphy CL, et al. Incidence, determinants and outcome of chronic kidney disease after adult heart transplantation in the United Kingdom [J]. *Transplantation* 2012, 93(11): 1151-1157.
- [2] Jayasena SD. Outcome in patients with end-stage renal disease following heart or heart-lung transplantation receiving peritoneal dialysis [J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2001, 16(8): 1681-1685.
- [3] Ojo AO. Renal disease in recipients of nonrenal solid organ transplantation [J]. *Semin Nephrol*, 2007, 27(4): 498-507.
- [4] Lebranchu Y, Baan C, Biancone L, et al. Pretransplant identification of acute rejection risk following kidney transplantation [J]. *Transpl Int* 2014, 27(2): 129-138.