

1 例成人接受儿童供者肾移植的护理

高会霞¹, 杨敏²

¹中山大学附属第三医院器官移植重症监护室 广东广州

²中山大学附属第三医院康复医学科 广东广州

【摘要】总结了 1 例成人接受儿童供者肾移植的护理要点。肾移植在临床中常用于终末期肾病患者，患者在接受肾移植治疗后，并不表示护理工作的完结，而是新阶段的开始。成人接受儿童供者肾移植由于较高的技术要求、术后并发症以及对远期预后的担忧，国外及国内移植中心报道的相关护理经验和疗效匮乏。本例针对儿童供者肾移植的特点，护理要点为严密的生命体征监测；严格的体液管理；预防并发症的护理及心理护理。经过积极治疗与精心护理，患者恢复良好，未出现并发症，情绪稳定，顺利转入普通病房继续治疗。

【关键词】肾移植护理；成人；儿童

【收稿日期】2023 年 1 月 18 日

【出刊日期】2023 年 2 月 3 日

【DOI】10.12208/j.cn.20230098

Nursing care of an adult receiving renal transplantation from a child donor

Huixia Gao¹, Min Yang²

¹Organ Transplantation Intensive Care Unit, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University
Guangzhou, Guangdong, China

²Department of Rehabilitation Medicine, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-Sen University
Guangzhou, Guangdong, China

【Abstract】 The main points of nursing care of an adult receiving renal transplantation from a child donor were summarized. Renal transplantation is often used in patients with end-stage renal disease. After receiving renal transplantation, it does not mean the end of nursing work, but the beginning of a new stage. Due to the high technical requirements, postoperative complications and concerns about long-term prognosis of adult renal transplantation from children donors, there is a lack of nursing experience and curative effect reported by foreign and domestic transplantation centers. According to the characteristics of renal transplantation for children donors, the key points of nursing were strict monitoring of vital signs; Strict management of body fluid; Prevention of complications of nursing and psychological nursing. After active treatment and careful nursing, the patient recovered well, no complications, emotional stability, smoothly transferred to the general ward for further treatment.

【Keywords】 Renal Transplantation nursing; Adult; Children

肾移植在临床中常用于终末期肾病患者，儿童供肾也可用于成人肾移植。1969 年 Martin 首次报道后，儿童供肾移植在手术方式、术后疗效等方面取得了很大进步^[1]。但因为成人接受儿童供者肾移植由于较高的技术要求、术后并发症以及对远期预后的担忧，国外及国内移植中心报道的相关护理经验和疗效匮乏。儿童供肾用于成人受者，匹配难度高，且可能因为有效肾单位不足以及高灌注损伤导致相关并发症^[2]。成人患者在接受儿童供体肾移植治疗后，并不表示护理工作的完结，而是新阶段的开始。只有对肾移植患者实施全方位的护理干预，才能够更好的改善患者在接受手

术治疗后的预后康复质量，控制术后并发症的发生。我科于 2021 年 3 月 19 日收治了 1 例成人接受儿童供者肾移植患者，经过积极治疗与精心护理，患者恢复良好，未出现并发症，情绪稳定，转入普通病房继续治疗。

1 临床资料

患者，女，29 岁，因“发现蛋白尿 4 年，血肌酐升高并规律血透半年余”转入我院。患者 4 年前怀孕期间发现蛋白尿、高血压，尿量正常，进一步诊断为妊娠期血栓性微血管病。孕后给予糖皮质激素治疗，治疗后病情控制，长期口服强的松、骁悉，病情控制

可。半年余前因肺部感染住院, 期间血肌酐开始升高, 尿量减少, 肌酐升高到超过 500 $\mu\text{mol/L}$ 后开始规律血液透析治疗, 现无尿。既往有高血压病史, 口服倍他乐克控制血压, 否认流行病学史, 最终诊断为慢性肾脏病 5 期。完善肾移植术前评估, 排除手术禁忌症, 于 2021 年 3 月 19 日在全麻下行儿童供体异体肾移植术, 术毕转入我科继续治疗。转入时神志麻醉未醒, 气管插管处接呼吸机辅助呼吸, HR:58 次/分, BP:170/96mmHg, CVP: 7mmHg, 带入置管有深静脉导管, 尿管及右髂窝引流管。转入后两小时患者清醒, 拔除气管插管改双鼻导管吸氧。术后 3 月 19 日超声提示: 移植肾动脉阻力指数偏高, 输尿管未见扩张; 3 月 21 日超声提示: 移植肾动静脉血流未见明显异常, 输尿管未见扩张。转入后给予控制血压、抗感染、抗排斥、预防血栓、营养支持等治疗。后患者生命体征平稳, 循环稳定、未出现并发症, 血肌酐有下降趋势, 情绪稳定, 转入普通病房继续治疗。

2 护理

2.1 严密的生命体征监测

影响儿童供肾存活的一个重要因素是肾移植术后的高灌注损伤^[3]。血压过高容易对移植肾产生高灌注引起移植肾血管破裂或移植肾破裂, 血压过低容易引起移植肾血流灌注不足, 容易产生移植肾功能延迟恢复 (delayed graft function, DGF)。术后严密监测患者的生命体征, 尤其是血压的变化, q1h 进行记录。采用目标导向性血压管理, 医生对患者进行评估后决定血压控制范围, 责任护士在医生指导下动态进行血压观察及调控。本例患者在医生指导下术后血压控制在收缩压 110~130mmHg, 减少高灌注损伤的同时, 还可以预防移植后蛋白尿的发生。该患者在器官移植 ICU 住院期间采用了有创动脉血压持续监测, 使用了亚宁定等血管活性药物调控血压, 动态监测血压变化, 控制在目标范围血压内, 在医生指导下动态调整亚宁定等降压药物剂量, 并观察有无药物不良反应的发生。在 ICU 住院期间并未出现相关并发症的发生。

2.2 严格的液体管理

液体过多容易导致肾脏负担, 补液不足会增加 DGF 发生率。该患者接受肾移植手术后实时监测尿量变化, q1h 记录 1 次尿量, 观察尿液的颜色及性状。同时, 严格记录每小时及 24h 出入液量。根据每小时出入量和动态中心静脉压 CVP 值的变化, 在医生指导下调节下一小时的静脉补液量, 宁少勿多。同时也要谨防发生水电解质平衡紊乱及酸碱失衡的状态, 每日三

次动态遵医嘱进行血气分析了解数值变化。该患者在肾移植术后尿量出现了由少到多的波动趋势, 并在医生指导下及时调整静脉补液方案, 至转出前并未发生水电解质紊乱或酸碱失衡等并发症。

2.3 预防并发症的护理

术后并发症是影响移植效果的重要因素, 移植后早期并发症发生率较高。有移植中心^[4]研究显示: 低龄儿童供者供肾成人受者肾移植, 尽管早期有部分外科并发症, 移植肾功能恢复略慢, 但远期移植效果良好。国外文献报道, 儿童供肾肾移植早期 DGF、血栓形成、急性排斥反应、高滤过损及漏尿等发生率较高, 但远期效果较好, 甚至优于成人活体供肾移植^[5]。血栓形成是儿童供肾肾移植术后早期影响移植存活率的主要因素, 有报道血栓多发生于术后 3d 内, 发生率约 10%^[6]。

其发生原因与供肾血管较薄较细, 供受者吻合管径不匹配和肾脏位置摆放不恰当引起血管扭曲或受压等情况有关。儿童供肾肾移植是否需要抗凝药物尚无定论, 但根据儿童体重、配型结果及受者原发病综合考虑是否抗凝是较稳妥的方案^[7]。本例患者术后早期遵医嘱给予依诺肝素钠皮下注射抗凝治疗, 每日用药 2 次。用药期间每日密切监测凝血功能, 防止抗凝过度造成出血倾向; 密切观察有无引流增多及颜色形状、皮下有无瘀斑出现、大小便的颜色、血色素有无缓慢下降; 每日测量患者的腹围, 观察有无增大, 同时观察腹部伤口敷料有无渗血等异常出血倾向情况的发生。本例患者在器官移植 ICU 住院期间未出现血栓形成也未发生出血。肺部感染是潜在并发症, 加强感染的监测和预防, 以降低肺部感染并发症的发生率。在治疗期间给予患者 q8h 雾化吸入并指导教会患者有效咳嗽的方法, 进行有效咳痰, 给予有效的气道廓清, 保持呼吸道通畅; 主动进行痰液培养筛查, 每日抽血动态监测感染相关实验室检查指标的结果变化, 尽早发现有无病原菌感染; 医护人员严格执行无菌操作, 严格手卫生。患者在入住期间未出现肺部感染等并发症的发生。保护输尿管附壁血供, 保留适合的输尿管长度等措施避免输尿管并发症的发生。急性排斥反应发生率在接受儿童供肾肾移植的成人受者中比接受标准供肾的成人受者高。合理的免疫抑制剂应用可以降低排斥反应的发生率。本例患者免疫抑制方案为, 使用甲强龙等抗排斥药物, 护理时随时注意观察免疫抑制剂的药物副作用; 在 ICU 住院期间未出现排斥反应的发生。

2.4 术后活动

儿童供肾成人受者肾移植术后过早下床活动可能导致尚不固定的肾脏发生位置改变, 有报道受者一周左右下床活动出现肾栓塞的情况, 因此应进一步延长卧床时间避免移植肾血栓形成, 导致肾栓塞^[8]。该例患者术后绝对卧床 72h, 在限制卧床期间, 采用了泡沫敷料等置于压力性损伤好发部位, 给予减压, 预防压力性损伤的发生; 并且给予了气压治疗, 指导并教会患者采用踝泵运动预防 VTE 的发生。72h 后根据患者自身情况, 肌力, 并且预防移植肾血管扭曲, 移植的儿童供肾位置偏移改变, 预防吻合口破裂出血及预防术后压力性损伤和 VTE 的发生, 制定了个体化活动计划开始术后活动。72h 后翻身时采取了轻度侧卧位, 翻身角度小于 30 度。过渡到床上半坐卧位, 及不限制角度侧卧位翻身, 并开始上下肢的主被动运动及呼吸功能锻炼。患者在术后活动过程中, 全程进行心电监护, 及生命体征的观察, 保证患者的安全; 出现血氧饱和度下降等及时停止活动。患者在 ICU 住院期间在术后活动的过程中未出现相关不良反应及不良事件的发生。

2.5 心理护理

由于是儿童供体肾移植, 本例成人受者缺乏手术相关知识, 对移植手术及术后注意事项等缺乏了解, 加上对肾移植手术及术后预后恢复的担心, 患者出现了焦虑症状。在护理时, 按照心理护理计划进行。通过有效的沟通与交流, 我们了解了患者的真实想法和顾虑, 加强了知识宣教, 讲解手术相关知识, 此种手术治疗的目的、方法, 术后注意事项等, 增加患者的知晓度。我们根据患者的年龄、职业、文化程度等特点, 有针对性地跟患者交谈, 讲解术后一系列的护理计划, 介绍相关手术成功案例, 树立了患者的信心, 并在一些细节上满足患者的需求, 安抚患者情绪, 进行有效的心理疏导。患者到后期情绪趋于稳定, 态度变得积极主动, 依从性较前提高, 积极配合治疗。

3 小结

肾移植是治疗终末期肾病最有效的治疗方法^[9]。成人受体儿童供体肾移植术后对移植团队整体要求较高, 对护理的要求也很高。开展儿童供体肾移植的主要顾虑包括高灌注损伤、血栓、功能延迟恢复以及输尿管并发症等。根据本病历的特点, 及潜在的并发症因素, 制定了合理的术后护理计划, 本例成人接受儿童供体肾移植术后实施更严密细致的综合护理干预

后, 避免了移植术后并发症的发生, 促进了患者恢复, 改善了患者的健康状况和预后康复质量。

参考文献

- [1] Martin LW, Gonzalez LL, West CD, et al. Homotransplantation of both kidneys from an anencephalic monster to a 17 pound boy with Eagle-Barret syndrome[J]. *Surgery*, 1969, 66(3): 603-607.
- [2] 黄铭川, 吴成林, 李军, 等. 婴幼儿双供肾成人肾移植临床效果研究[J]. *中华器官移植杂志*, 2021, 42(1): 8-13.
- [3] Müller-Deile J, Bräsen JH, Pollheimer M, et al. Graft growth and podocyte dedifferentiation in donor-recipient size mismatch kidney transplants[J]. *Transplant Direct*, 2017, 3(10): e210.
- [4] 成富民, 丰永花, 张杰, 等. 单侧儿童供者供肾用于成人受者移植效果探讨[J]. *中华器官移植杂志*, 2021, 42(5): 265-268.
- [5] Sureshkumar KK, Reddy CS, Nghiem DD, et al. Superiority of pediatric en bloc renal allografts over living donor kidneys: a long-term functional study[J]. *Transplantation*, 2006, 82(3): 348-353.
- [6] Gander R, Asensio M, Royo GF, et al. Vascular thrombosis in pediatric kidney transplantation: graft survival is possible with adequate management[J]. *J Pediatr Urol*, 2018, 14(3): 222-230.
- [7] Considine SW, Davis NF, McLoughlin LC, et al. Long-term outcomes of en-bloc renal transplantation from paediatric donors into adult recipients[J]. *Surgeon*, 2019, 17(1): 1-5.
- [8] 陈刚. 成人接受儿童供者双肾移植的临床效果回顾与思考[J]. *中华器官移植杂志*, 2021, 42(1): 1-2.
- [9] Wang CS, Greenbaum LA, Patzer RE, et al. Renal allograft loss due to renal vascular thrombosis in the US pediatric renal transplantation[J]. *Pediatr Nephrol*, 2019, 34(9): 1545-1555.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS