

肾移植受者腹泻的危险因素及护理研究新进展

田国立 通讯作者：范慧慧

山西白求恩医院 山西太原 030000

摘要：随着治疗技术的改进，目前肾移植已成为尿毒症患者最佳治疗手段，并且移植受者及移植肾的存活率也大大提高。但是由于患者需长期服用免疫抑制剂及相对较长时间的抗菌药物等，进而也增加了并发症的发生率。术后患者抵抗力下降，易发生细菌、真菌以及病毒等的感染，其中腹泻就是最常见的胃肠道并发症之一，但又容易被忽略。鉴于此，本文回顾国内外研究文献，对肾移植患者术后腹泻的危险因素以及护理研究进展进行综述，以期能为肾移植患者腹泻护理提供依据。

关键词：肾移植；腹泻；危险因素；护理

Risk factors and nursing research progress of diarrhea in kidney transplant recipients

Guoli Tian, corresponding author: Huihui Fan

Shanxi Bethune Hospital, Taiyuan Shanxi 030000

Abstract: With the improvement of treatment technology, kidney transplantation has become the best treatment method for uremia patients, and the survival rate of transplant recipients and transplanted kidneys has also been greatly improved. However, because patients need to take long-term immunosuppressants and antibiotics for a relatively long time, the incidence of complications also increases. After surgery, the resistance of patients is reduced, and they are prone to bacterial, fungal and viral infections, diarrhea is one of the most common gastrointestinal complications, but it is easily overlooked. In view of this, this paper reviews the domestic and foreign research literature, and summarizes the risk factors and nursing research progress of postoperative diarrhea in patients with kidney transplantation, in order to provide a basis for the nursing of diarrhea in patients with kidney transplantation.

Keywords: kidney transplantation; diarrhea; risk factors; nursing

国外研究显示，肾移植术后腹泻发生率为13% ~ 53%。国内研究显示，肾移植术后腹泻发生率为25% ~ 91.2%^[1]。肾移植术后腹泻不仅会导致患者营养吸收不良，水电解质紊乱及酸碱失衡，出现营养失调、预后不良等，还会影响免疫抑制剂血药浓度，出现服药依从性下降等进而引起排斥反应，严重者可发生移植肾失功或死亡。

1 肾移植术后腹泻的危险因素

1.1 感染相关性腹泻

在术后患者需要使用激素和ATG等药物，会使感染的风险增加。巨细胞病毒、诺如病毒、艰难梭菌是腹泻患者的常见病原体^[2, 3]。其中有50%的腹泻与巨细胞病毒有关。研究显示，入住ICU者感染率为34.4%，供者在捐献前多会入住ICU，从而增加了感染率，受者也就存在了感

染的风险。还有研究显示^[4]，术后发生DGF且后续应用预防感染治疗是肾移植围手术期腹泻的独立危险因素。

1.2 抗生素相关性腹泻

研究表明，术后大剂量使用广谱抗生素可引起肠道菌群失调以致腹泻，主要原因是破坏了胃肠道生态系统的平衡及导致了致病菌的过度繁殖。尤其是DCD肾移植受者术后需要更大程度地使用抗生素，更容易发生腹泻。长期应用第三代头孢菌素和联合用药者，腹泻发生率会更高^[5]。

1.3 菌群失调

肾移植受者较健康对照者的变形杆菌和类杆菌的丰度明显增加，厚壁菌、瘤胃球菌和粪杆菌的丰度则明显降低^[6]。研究发现^[7]，腹泻受者肠道菌群多样性显著降低，瘤胃球菌、粪球菌的相对丰度也显著降低。肠道菌群失调与术后感染也存在密切关系。

1.4 免疫抑制剂相关性腹泻

目前临床上最常用的免疫抑制剂方案是霉酚酸酯类（MMF）、钙调磷酸酶抑制剂（环孢素和他克莫司）和激素三联用药^[8]。2019年由美国移植传染病学会制定的《实体器官移植受者腹泻的诊断与治疗指南》说明所有免疫抑制剂均有可能引起腹泻，尤其是MMF与腹泻存在着剂量依赖关系。但国内研究又显示，他克莫司的血药浓度与术后腹泻有关联性。在临床上他克莫司与MMF联合用药也增加了肾移植受者腹泻的风险。

1.5 其他

肠道准备、肠道抑菌药物均可引起胃肠道微生态环境的变化，进而发生肠道菌群失调；手术及麻醉会引起肠蠕动恢复慢、吸收及运动功能障碍，出现胃肠道功能紊乱，进而导致腹泻；质子泵抑制剂、利尿剂、H₂受体拮抗剂、补铁剂、降压药、降糖药等都可能引起腹泻等不良反应；术前患者存在不同程度的低蛋白血症，会使胃肠道水肿，导致吸收障碍性腹泻；肾移植受者的性别、年龄、供肾类型以及患者本身有炎症性肠病、糖尿病等既往史的影响，都会使术后腹泻发生率增高；术后患者不良的生活、饮食习惯等也是腹泻发生的危险因素。

2 肾移植术后腹泻的护理

2.1 一般护理

2.1.1 环境

保持室内空气流通、温湿度适宜，防止因温差再次导致腹泻；每日做好空气消毒及环境消毒工作。医护人员严格执行手卫生，餐具应每天煮沸消毒^[9]。

2.1.2 心理护理

本身患者对手术抱极大的希望，在术后出现了腹泻等不适情况，非常容易产生失望、恐惧、焦躁、质疑心理，担心疾病的恢复以及肾脏的功能^[10]。护士应做好及时的沟通与安慰，给以详细的疾病相关宣教，列举治疗成功的个案，进行个体化地护理，可以有效地消除或缓解患者不良情绪。

2.2 常规护理

2.2.1 服药管理

指导患者遵医嘱服用免疫抑制剂，如有呕吐出药物情况，及时通知医生予以处理，并且要注意观察腹泻与服药的关系。腹泻可能会影响药物的吸收，故需严密监测血药浓度的变化，防止因药物剂量的变化引起药物中毒、排斥反应等。

2.2.2 安全管理

腹泻患者会体质虚弱，频繁如厕易发生跌倒等不良事件，故护士应做好患者、陪护及保洁的安全宣教。

2.2.3 肛周的护理

注意肛周皮肤的保护，及时清理大便，避免局部皮肤受压。对于腹泻患者而言，局部氧疗、造口袋、皮肤保

护膜、液体敷料、造口粉等辅助工具都可以不同程度的减轻皮肤受损^[11-14]。

2.3 对症护理

医生与护士应共同评估腹泻的危险因素，比如与饮食、营养代谢、药物、既往史等的关系，鉴别腹泻的类型，及时采取对因的措施。护士应密切观察生命体征，动态观察症状体征、实验室指标及移植肾的情况等，准确记录出入量，及时发现有无并发症的发生，向医生汇报实时情况，协助医生做好留取标本、补液等工作。

2.3.1 腹泻

根据实验室结果遵医嘱应用蒙脱石散、益生菌等药物来控制腹泻^[15]。严重腹泻者需暂时禁饮食，使胃肠道充分休息，必要时给予肠外营养。为患者制定个体化合理化的饮食方案，初期宜进清淡流质饮食，如米汤、稀粥等在胃肠道内可形成保护膜，可减少细菌毒素的吸收；然后根据病情逐渐过渡到普通饮食。此外还应保证饮食、餐具的卫生。

2.3.2 水电解质、酸碱平衡紊乱

根据出入量、中心静脉压、实验室结果以及无创血流动力学监测结果等，及时发现有无酸中毒、电解质紊乱，脱水、排斥反应等的发生。采用“量出为入”的补液原则，合理管理液体，及时调整输液种类、量、速度，进而维持水电解质及酸碱的平衡。在补液期间，还要动态观察患者的病情变化，及时调整治疗方案，确保移植肾的正常功能。

2.4 对因护理

2.4.1 感染相关性腹泻

医师需根据药敏结果使用敏感抗生素，万古霉素、甲硝唑等药物可以用于治疗细菌感染；伏立康唑、醋酸卡泊芬净、两性霉素B等可用于治疗真菌感染；巨细胞病毒感染者可应用更昔洛韦治疗^[16]；降低免疫抑制是当前控制诺如病毒的最佳方法^[17]。对于艰难梭菌，万古霉素的治疗效果非常可观^[18]。护士应遵医嘱用药，更应加强用药相关宣教。另外，护士应指导正确饮食过渡，并做好环境消毒及消化道隔离。

2.4.2 抗生素相关性腹泻/肠道菌群失调

根据大便细菌培养和药敏试验的结果，合理应用抗生素，妥善安排间隔时间及输注速度，适时更换或停用抗生素。绝大多数抗生素对肝脏和肾脏都有损伤，所以应着重监测肝肾功能，另外可以同时加用保护肠黏膜的药物，防止肠黏膜受到更深一步的损害。益生菌可降低腹泻发生率，调节肠道菌群，提升营养水平^[19]。

2.4.3 免疫抑制剂相关性腹泻

医生应有针对性地综合评判腹泻的原因，逐一排除各个原因，单纯通过改变免疫抑制剂方案可缓解症状，最后可认为是与免疫抑制剂相关^[20]。护士应遵医嘱准确

监测血药浓度，腹泻常会影响药物的吸收，医生需合理调整治疗方案，慎重减药、换药、停药，既要避免发生药物中毒^[21]或排斥反应，又要减轻腹泻症状。研究表明^[22, 23]，对于免疫抑制剂引起的腹泻，减少FK506或MMF的剂量后，腹泻症状会明显好转。

2.4.4 难治性腹泻

对于严重腹泻及难治性腹泻患者，粪菌移植已在临床取得卓越成就，在很大程度上减轻给患者带来的痛苦^[24, 25]。医护人员应做好充分准备，包括供体筛查、供体准备、菌液植入配合、治疗后并发症观察及护理、饮食及用药管理、出院指导等，尤其是在饮食及用药方面，需严格管理，并进行持续动态监测及随访。

3 小结

对于腹泻的患者而言，治疗和护理都有着极其重要的地位。在护理上，密切监测病情，及早发现问题，跟医生有序配合，能尽早促进患者的病情恢复以及保持移植肾的正常功能。此前，缺少与肾移植术后腹泻相关的护理研究，以后更应开展多中心的研究，从而制定科学、合理、有效的护理干预，以期能缓解患者的痛苦，提高患者的生活质量。

参考文献：

- [1]沈东.肾移植术后受者腹泻的原因分析[J].中国社区医师, 2019, 35 (04): 69+71.
- [2]潘秀珍.诺如病毒相关研究进展[J].医学研究生学报, 2015 (3): 225-228.
- [3]康一生, 于立新.器官移植后巨细胞病毒耐药的处理[J].器官移植, 2017, 8 (1): 73-77.
- [4]马葵芬, 吕军好, 余献平, 吕朵, 雷文华, 彭文翰, 吴建永.肾移植围手术期腹泻发生情况及危险因素分析[J].中华移植杂志(电子版), 2021, 15 (02): 77-80.
- [5]宋智慧, 赵环宇, 王家伟.成人住院患者抗菌药物相关性腹泻临床分析[J].药物不良反应杂志, 2018, 20 (04): 284-288.
- [6]叶桂荣, 周敏捷, 于立新, 叶俊生, 姚琳, 史丽莎.肾移植受者、慢性肾脏病患者和健康对照者肠道菌群的对比(英文)[J].南方医科大学学报, 2018, 38 (12): 1401-1408.
- [7]DERY KJ, KADONO K, HIRAO H, et al. Microbiota in organ transplantation:an immunological and therapeutic conundrum?[J]. Cell Immunol, 2020, 351:104080.
- [8]石炳毅, 袁铭.中国肾移植受者免疫抑制治疗指南(2016版)[J].器官移植, 2016, 7 (05): 327-331.
- [9]赵芳.餐具消毒方法和消毒效果的探讨[J].疾病监测与控制, 2013, 7 (01): 48-49.
- [10]Y.J. Zhao et al. Late, Severe, Noninfectious Diarrhea After Renal Transplantation: High-Risk Factors, Therapy, and

Prognosis[J]. Transplantation Proceedings, 2013, 45(6): 2226-2232.

[11]周晓君, 杨敏, 周雁荣.集束化护理在防治肝移植术后腹泻患者肛周皮炎中的应用分析[J].实用器官移植电子杂志, 2020, 8 (03): 211-213.

[12]卢巧梅, 吕少静, 高祥.浅谈ICU患者失禁相关性皮炎的护理[J].当代护士(上旬刊), 2018, 25 (07): 136-138.

[13]吴洁.皮肤保护膜联合造口粉在失禁性皮炎护理中的应用[J].当代护士(下旬刊), 2015 (01): 20-21.

[14]郑丹, 潘红宁, 王东平.液体敷料、造口粉用于失禁性皮炎的观察及护理[J].护士进修杂志, 2014, 29 (18): 1706-1707.

[15]宋志微.双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床效果及对免疫功能的影响[J].临床合理用药杂志, 2022, 15 (02): 36-38+42.

[16]王垒, 黄康, 彭贵主, 叶启发.肾移植术后巨细胞病毒感染的预防[J].武汉大学学报(医学版) 2017, 38 (06): 916-919.

[17]孔翔羽, 靳森, 段招军.诺如病毒与食源性疾病[J].中国临床医生杂志, 2015, 43 (07): 21-23.

[18]谢玲林.艰难梭菌感染的机制与防治进展[J].基层医学论坛, 2017, 21 (01): 110-111.

[19]柳韵, 肖亚, 黄赤兵.益生菌对预防肾移植术后受者腹泻的作用研究[J].重庆医学, 2021, 50 (11): 1875-1878.

[20]冯丽娟, 杨春兰, 夏泉, 廖贵益, 许杜娟.免疫抑制剂血药浓度与肾移植术后腹泻的关联性分析[J].安徽医学, 2018, 39 (12): 1446-1450.

[21]刘育红, 王金侠, 孙继英, 路丛霞, 王彩燕, 寇雅丽.肾移植术后严重腹泻的治疗及护理管理[J].全科护理, 2013, 11 (21): 1947-1948.

[22]李智斌, 张更, 刘克普, 阮东丽, 马帅军, 杨晓剑, 秦卫军, 袁建林.肾移植术后慢性腹泻的临床诊治分析[J].器官移植, 2015, 6 (03): 184-189.

[23]姚志勇, 孙斌, 洪泉, 邢继章, 潘广新, 李建业, 郭和清.肾移植术后分别应用麦考酚钠和吗替麦考酚酯两种免疫抑制方案的比较[J].武警后勤学院学报(医学版), 2015, 24 (06): 434-437.

[24]许晓惠, 崔孝同, 吕桂兰.1例肾移植术后慢性严重非感染性腹泻病人行粪菌移植的护理[J].护理研究, 2018, 32 (17): 2820-2822.

[25]李宁, 田宏亮, 陈启仪, 杨波, 马春联, 林志亮, 张雪莹, 赵笛, 黄振兴, 姜军, 秦环龙.菌群移植治疗肠道疾病2010例疗效分析[J].中华胃肠外科杂志, 2019, 22 (09): 861-868.