

1例肾移植术后合并冠心病患者并发重症肺炎的护理实践

魏玉玲, 贾云燕, 牟金金, 孔田甜, 孙家秀, 于亚南, 徐虹*

青岛大学附属医院心血管内科, 山东 青岛

收稿日期: 2023年6月18日; 录用日期: 2023年7月13日; 发布日期: 2023年7月20日

摘要

总结1例肾移植术后合并冠心病患者并发重症肺炎的护理经验, 主要包括: 俯卧位及俯卧位通气治疗, 改善肺功能, 注意皮肤及管路的维护, 避免压力性损伤的发生; 高热时及时给予降温措施, 加强营养支持, 减少并发症; 抗凝及扩冠状动脉治疗, 关注凝血功能, 预防消化道出血; 采用正念减压、倾听等负性情绪管理策略, 改善患者焦虑及抑郁状态; 做好患者的安全管理与指导, 减少各种意外伤害的发生。经过28 d的诊疗与护理后, 患者好转出院。

关键词

冠心病, 肾移植, 重症肺炎, 个案护理

Nursing Practice of Severe Pneumonia in a Patient with Coronary Heart Disease after Renal Transplantation

Yuling Wei, Yunyan Jia, Jinjin Mu, Tiantian Kong, Jiaxiu Sun, Yanan Yu, Hong Xu*

Department of Cardiovascular Medicine, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Jun. 18th, 2023; accepted: Jul. 13th, 2023; published: Jul. 20th, 2023

Abstract

Summarize the nursing practice of severe pneumonia in a patient with coronary heart disease after renal transplantation, mainly including: ventilation treatment in prone and prone position, improv-

*通讯作者。

文章引用: 魏玉玲, 贾云燕, 牟金金, 孔田甜, 孙家秀, 于亚南, 徐虹. 1例肾移植术后合并冠心病患者并发重症肺炎的护理实践[J]. 临床医学进展, 2023, 13(7): 11506-11511. DOI: 10.12677/acm.2023.1371608

ing lung function, paying attention to the maintenance of skin and pipeline, and avoiding stress injury; timely cooling measures during high fever, strengthening nutritional support, and educe complications; anticoagulation and coronary artery treatment, pay attention to coagulation function, prevent gastrointestinal bleeding; using negative emotional management strategies such as mindfulness stress reduction and listening, to improve the anxiety and depression of patients; provide safety management and guidance for patients, and reduce the occurrence of various accidental injuries. After 28 d of diagnosis and treatment and nursing, the patient was improved and discharged.

Keywords

Coronary Heart Disease, Kidney Transplantation, Severe Pneumonia, Case Care

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

肾移植是肾衰竭患者延长寿命及提高生活质量的重要方法，而心血管疾病是影响肾移植患者长期存活的主要因素，其并发症现已成为移植术后患者死亡的首位原因[1] [2] [3]。肾移植术后合并心血管疾病的患者具有病程长、病情不稳定、病变累及多个器官，患者身心俱疲，预后差的特点，同时由于肾移植术后患者免疫功能低下也是感染新型冠状病毒后易进展为重症及危重症的高危人群，病死率最高可高达67% [4] [5] [6]。研究报道，在新型冠状病毒感染高发期，肺部感染增加肾移植患者死亡风险，而且影响其预后[7] [8]。针对此类患者目前无特效治疗方法，临床缺乏相关护理经验。因此就2023年1月9日本院收治的1例冠心病合并肾移植术后患者新冠病毒感染后的康复护理进行总结，旨在为今后肾移植术后合并心血管病患者的循证康复护理提供依据。

2. 病例介绍

患者，男，60岁，于半月前无诱因出现发热，在家自测体温最高39.2℃，伴胸闷，活动后加重，夜间阵发性呼吸困难，咳嗽，咳痰，偶呈黄痰，无畏寒、寒战、无头痛及全身酸痛等不适，并间断有胸痛，范围约手掌大小，界限不清，无肩背部、左臂内侧、颈部、咽喉部、下颌放射痛，持续3分钟，休息可缓解，2023年1月9日就诊于当地医院，行胸部检查CT显示：双肺感染，双侧胸腔积液。给予头孢曲松，甲强龙治疗后效果不佳，为进一步诊疗来我院，门诊以“肺部感染”收入我院，自发病以来，神志清，精神、饮食欠佳，大小便可，近期体重明显下降。患者平素身体较差，否认肝炎病史，无结核病史，否认疟疾病史，否认密切接触史，高血压病史20年、心脏病史，否认糖尿病、脑血管疾病、精神疾病史，20年前因肾衰竭行肾移植，术后可，无过敏史，完成新冠疫苗预防接种2剂次，其他预防接种史不详。患者入院后完善心脏超声、胸部CT平扫等相关辅助检查，予以患者舒普深、莫可欣抗炎，阿司匹林抗血小板聚集，他汀类调脂，硝酸酯类扩冠，营养心肌，质子泵抑制剂保护胃黏膜等综合治疗。患者肺部重症感染、呼吸衰竭、肾移植术后，合并消化道出血，病情危重于2023年1月16日转入ICU继续监护治疗。入ICU以后予以哌拉西林他唑巴坦、更昔洛韦、复方磺胺甲噁唑抗感染治疗，气管插管呼吸机辅助通气，予抑酸、保护胃黏膜、对症止血治疗，监测患者肾功能情况。后痰培养结果显示洋葱伯克菌，泡灌洗液NGS结果显示：新型冠状病毒、人类疱疹病毒B型、纹带棒状杆菌感染，疑似洋葱伯克霍尔德菌、

米曲霉、黄曲霉感染，给予停用更昔洛韦及复方磺胺甲噁唑片，加用美罗培南、伏立康唑抗感染治疗。后患者血红蛋白稳定，双侧小腿肌间、腓静脉、左侧胫后静脉血栓形成，血管外科会诊后予以抗凝治疗。后患者病情稳定，于2023年2月2日转回心内科。继续予以患者抗感染、保肝、保肾、抗凝、促红、保胃、利尿等治疗，2023年2月3日复查胸部CT示感染较前好转。复查下肢超声：双侧小腿肌间静脉及腓静脉血栓形成，继续抗凝治疗，患者于2023年2月7日好转出院。

3. 护理

3.1. 持续高流量吸氧配合间断俯卧位通气，改善肺功能

患者因新冠病毒感染后病变累及呼吸道，患者不能平卧，夜间间断睡眠，出现憋醒症状。俯卧位通气是指采取俯卧位体位进行呼吸的一种方法，是缓解重症新冠病毒感染呼吸困难有效方法之一[9]。研究表明该通气方法有利于靠近背部的肺进行血氧交换，改善氧合[10]。在每日严格病房疫情防控环境消杀前提下，开窗通风保持病室安静并维持适宜的温、湿度，给予患者持续面罩吸氧，日间采取间断俯卧位休息，一天进行2~3次，每次持续20~30分钟，夜间给予床头抬高20~30度，侧卧位与俯卧位交替，患者呼吸困难情况得到改善，血氧饱和度维持在90%以上。高热时主要以卧床休息为主，以减少氧耗量，缓解头痛、肌肉酸痛等症状。治疗期间患者肺部重症感染、呼吸衰竭伴合并消化道出血，病情危重转入ICU给予气管插管呼吸机辅助通气，配合俯卧位通气治疗，患者病情逐渐稳定转回我科继续治疗，肺部感染明显减轻。

3.2. 给予个体化营养支持，减少并发症的发生

给予患者及家属饮食相关宣教，明确营养摄入的重要性。肾移植术后患者因病变累及食欲，出现恶心、呕吐、食欲下降，而新冠病毒感染后更要注意营养的补充，以提高机体免疫力[11]。该患者近3个月体重下降1.5 kg，依据患者体重及疾病相关因素制定营养支持计划。首先指导流质饮食、半流质饮食为主，教会患者家属制作匀浆膳，将多种食物混合，促进食物多样性，保证其营养需求。少食多餐，适当增加肉类、奶类等优质蛋白，增加新鲜水果蔬菜的摄入量，增强营养[12]。提供足够热量、蛋白质和维生素的流质或半流质食物，以补充高热引起的营养物质消耗。保持大便通畅，必要时使用缓泻剂或开塞露纳肛，避免大用力。治疗期间患者出现了消化道出血，嘱患者禁饮食，并予以静脉补液及血液输注，密切观察患者大便及贫血情况。禁食期间指导患者温水漱口，使用软毛牙刷，每日刷牙2次以上，保持口腔清洁。消化道出血症状改善后患者已由流质饮食缓慢过度到普通饮食。

3.3. 加强皮肤及管路的维护，避免压力性损伤

患者呼吸机辅助治疗期间骶尾部部分表面破溃已结痂。保持创面清洁干燥，破溃结痂处每日给予消毒换药，使用生理盐水局部冲洗，安尔碘消毒待干，给予减压贴保护皮肤，避免破溃面积继续扩大。建立翻身卡，协助患者经常变动体位，避免局部组织长期受压，护士每日交接班，观察结节破溃处愈合情况及有无新增破溃。高热期间采用温水擦浴、冰袋、冰帽等物理降温措施，患者体温反复发热持续1周后恢复正常。病人大汗时，及时协助擦拭和更换衣服，避免受凉。同时指导患者穿着宽松、柔软、透气性良好的纯棉衣物，病室内每日进行消毒，保持环境安全。

3.4. 抗排斥反应及扩冠状动脉治疗，预防消化道出血

此患者为肾移植术后新冠病毒感染后合并多器官感染，患者病情随时发生变化，责任护士需要向患者及家属做好用药指导，嘱其按医嘱服药，同时密切监测呼吸、心率、血压及血氧饱和度变化，并观察

有无消化道大出血、鼻出血、牙龈出血等，观察有无恶心呕吐、口腔黏膜炎等不良反应。每隔 2 天复查 1 次血常规、血凝常规及肝肾功，观察各类细胞计数、血红蛋白、肌酐等指标，发现异常给予及时处理[13][14]。较长时间抗病毒药物治疗后，应每天监测他克莫司血药浓度，仅在血药浓度降至所需下限(<5 ng/mL)后，才可口服他克莫司 0.5 mg/d [15]。高热时遵医嘱使用退热药或静脉补液，补充因发热而丢失较多的水分和电解质，加快毒素排泄和热量散发。应注意补液速度，避免过快导致急性肺水肿。鼓励患者及家属积极参与用药治疗，做好患者每日出入量的记录，尤其注意观察尿量，减少外出，注意保暖，预防加重感染。

3.5. 减少负性情绪，改善患者焦虑及抑郁状态

肾移植术后合并心脏病患者病程长，同时因病情的不稳定易导致患者心理焦虑、情绪不稳定，负性情绪较明显。治疗初始，患者因胸闷、憋气时拒绝进行俯卧位通气治疗导致血氧饱和度较低，最低至 80%，患者及家属出现焦虑、烦躁等一系列负性情绪，患者及家属焦虑(GAD-7)及抑郁(PHQ-9)评分均大于 15 分。研究表明积极的正念减压疗法使患者能够积极应对疾病压力[16][17][18]。入院后安排患者监护病房，专人护理，以减轻患者心理排斥。由责任护士指导转移注意力，教会患者正念减压疗法，通过身体扫描、正念呼吸、正念冥想，从认知、注意力、情绪方面进行调节。每日由年资较高的主管护师协同责任医师问询患者及家属治疗中存在的疑虑，深入了解患者及家属存在的困难，及时给予解除，增加战胜疾病的信心。病情稳定后，每日安排患者与家属视频连线 10~20 分钟，线上探视极大给予患者心理支持。患者及家属心理状态较前改善，患者及家属焦虑(GAD-7)及抑郁(PHQ-9)评分均小于 7 分，患者逐渐接受俯卧位通气治疗并且血氧饱和度升至 98%，甚至 100%，胸闷憋气症状较前改变，同时睡眠质量较前改善。

3.6. 做好患者安全管理与指导，减少各种意外伤害的发生

患者治疗期间贫血伴四肢无力，有跌倒等外伤的风险，因而需要做好预防患者意外伤害的可能。做好陪人宣教指导，避免患者独处。引导患者熟悉周围环境，保持室内光线充足，保持病室空间宽敞无杂物，穿防滑鞋，合理安排患者轮椅外出检查。呼叫铃固定放置在患者易于获得的地方。患者住院期间未发生意外伤害事件。

3.7. 出院指导

向患者及家属交代院外居家护理、自我管理的要点，主要包括以下几方面。

3.7.1. 疾病的预防

建议自备家庭吸氧装置，进行居家氧疗，并给予用氧安全性指导。指导患者遵医嘱按时服用消炎、抗凝、降压、抗排斥等药物，协助翻身扣背，促进痰液排出。心绞痛发作时应立即停止活动休息，缓解期患者一般不需要卧床休息；指导稳定期的患者进行规律的运动，根据病情制订合理的活动计划，活动量以不引起心绞痛症状为度。患者出现病情变化及时前往医院就诊。日常生活中勤开窗通风，同时注意保暖，预防感染加重。

3.7.2. 皮肤管理

指导患者穿纯棉宽松、吸湿性强的衣物，经常更换体位，避免久坐久卧，局部组织长时间受压。保护口腔粘膜，每日睡前、三餐后使用生理盐水进行漱口。

3.7.3. 饮食管理

指导患者流质或半流质饮食，少食多餐，避免进食尖锐、粗糙、辛辣、过咸、过热食物，避免浓茶、

咖啡等刺激性食物。根据患者的身高、体重，教会患者家属计算目标能量值、目标蛋白摄入量，根据饮食情况每日补充进食营养液。

3.7.4. 情绪管理

积极的心理状态对于疾病的治疗与康复非常重要[19] [20]。鼓励家属积极参与患者康复管理，居家自我管理期间正确使用正念减压疗法进行情绪调节。同时，适当的运动有助于促进心理健康[21] [22]。因而鼓励患者居家进行适当的舒缓运动，如散步、抗阻力锻炼，促进代谢、增强免疫力，以不引起疲劳或喘憋为宜。活动期间家属全程陪同、确保患者的安全。

3.7.5. 随访管理

患者出院前建立院外随访档案，责任护士电话随访，关注“健心驿站”公众号并建立微信随访档案，指导患者家属进行居家护理。必要时建议患者心康门诊及器官移植中心就诊，或者在互联网医院平台进行远程诊疗，避免交叉感染。

4. 结果

经过 4 周的住院系统治疗，包括抗感染及抗凝治疗等，患者胸痛症状较前明显减轻，喘憋缓解，胸部 CT 检查较前好转，无排斥反应发生，患者骶尾部创面结痂愈合，情绪状态较前好转，饮食、睡眠质量较前得到改善，患者好转出院。

5. 小结

肾移植术后合并心血管病患者往往多个器官受累，严重影响生活质量及预后[14] [23]。尤其是心脏、肺部及移植肾等部位时，患者可有发生恶性心律失常及严重排斥反应的风险。在充分了解冠心病的发病机制和肾移植术后护理相关因素，针对患者病情制定合理有效的治疗方案和护理措施对患者的预后非常关键[24] [25]。在积极的综合护理干预下，患者病情趋向于稳定。此患者的护理过程中，我们应根据患者的病情、病变程度，密切观察生命体征的变化，有针对性进行俯卧位通气的重症新冠病毒感染者，注意皮肤及管路的维护，避免压力性损伤的发生。重视营养支持，加强患者营养管理，增强食欲，提高免疫力。做好受损皮肤组织的管理，避免局部组织长时间受压，减少皮肤破溃发生感染。同时，做好患者及家属的出院指导，强调院外自我康复管理的重要性，尤其是做好心脏康复及移植肾的保护、预防肺部感染。此外，我们需要尊重体贴患者，住院期间增加巡视频次，积极与家属沟通，及时给予个体化的护理评估及处置。做好患者的安全管理与指导，降低各种意外伤害的发生。相关研究表明，我们给予患者及家属足够的人文关怀、提供心理支持，能增强战胜疾病的信心，提高生活质量。

参考文献

- [1] 地里亚尔·地里夏提, 凯赛尔江·卡地尔, 拜合提亚·阿扎提, 等. 肾移植术后新型冠状病毒感染受者院内死亡影响因素的系统评价与 Meta 分析[J]. 中华器官移植杂志, 2023, 44(1): 31-39.
- [2] Cheng, X.S., Van Wagner, L.B., Costa, S.P., et al. (2022) Emerging Evidence on Coronary Heart Disease Screening in Kidney and Liver Transplantation Candidates: A Scientific Statement from the American Heart Association: Endorsed by the American Society of Transplantation. *Circulation*, **146**, e299-e324. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001104>
- [3] Jo, J., Crespo, G., Gregory, D., et al. (2023) Factors Associated with Cardiovascular Events after Simultaneous Liver-Kidney Transplant from the US Multicenter Simultaneous Liver-Kidney Transplant Consortium. *Hepatology Communications*, **7**, e2108. <https://doi.org/10.1002/hep4.2108>
- [4] 陈松, 张伟杰, 陈刚, 等. 器官移植受者 2019 新型冠状病毒感染临床诊疗工作指导意见(第一版) [J]. 中华器官移植杂志, 2020, 41(3): 136-139.

- [5] Yang, X.B., Yu, Y., Xu, J.Q., *et al.* (2020) Clinical Course and Outcomes of Critically Ill Patients with SARS-CoV-2 Pneumonia in Wuhan, China: A Single-Centered, Retrospective, Observational Study. *The Lancet Respiratory Medicine*, **8**, 475-481. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)
- [6] Favà, A., Cucchiari, D., Montero, N., *et al.* (2020) Clinical Characteristics and Risk Factors for Severe COVID-19 in Hospitalized Kidney Transplant Recipients: A Multicentric Cohort Study. *American Journal of Transplantation*, **20**, 3030-3041. <https://doi.org/10.1111/ajt.16246>
- [7] Geetha, D., Kronbichler, A., Rutter, M., *et al.* (2022) Impact of the COVID-19 Pandemic on the Kidney Community: Lessons Learned and Future Directions. *Nature Reviews Nephrology*, **18**, 724-737. <https://doi.org/10.1038/s41581-022-00618-4>
- [8] 马晓旭, 臧素华, 楚伟丽, 等. 肾移植术后新型冠状病毒肺炎二例诊疗体会[J]. 中华器官移植杂志, 2020, 41(4): 207-211.
- [9] 胡瑞, 邱文龙, 赵喜红, 等. 从肾移植术后感染新冠肺炎谈免疫宿主低下人群的管理[J]. 中华危重病急救医学, 2022, 34(5): 492-496.
- [10] 陈道南, 田锐, 王瑞兰. 清醒俯卧位通气和新型冠状病毒肺炎[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2022, 29(1): 104-106.
- [11] 汪晓语, 张伶俐, 成果. 营养支持在新型冠状病毒感染防治中的重要作用[J]. 四川大学学报(医学版), 2023, 54(1): 108-113.
- [12] 北京高血压防治协会, 北京糖尿病防治协会, 北京慢性病防治与健康教育研究会, 等. 基层心血管病综合管理实践指南 2020[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2020, 12(8): 11-73.
- [13] 黄倩, 陈松, 刘斌, 等. 肾移植受者继发新型冠状病毒感染免疫抑制方案的调整[J]. 临床外科杂志, 2021, 29(4): 385-387.
- [14] 张纱纱, 王茜, 谢晓慧, 等. 55 例肾移植术后感染新型冠状病毒患者的特点及治疗分析[J]. 中国药业, 2021, 30(17): 115-119.
- [15] Maggiore, U., Abramowicz, D., Crespo, M., *et al.* (2020) How Should I Manage Immunosuppression in a Kidney Transplant Patient with COVID-19? An ERA-EDTA DESCARTES Expert Opinion. *Nephrology Dialysis Transplantation*, **35**, 899-904. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa130>
- [16] 王静, 金璐. 正念减压疗法对老年冠心病合并心理障碍患者睡眠质量及主观幸福感的影响[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(22): 2084-2087.
- [17] 杨海鸿, 王静, 任月霞, 等. 正念减压疗法对冠心病合并高血压患者睡眠质量、心理状态及心血管事件发生率的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2021, 48(2): 351-353, 358.
- [18] 赵忠凤, 周雪. 正念减压护理模式对冠心病患者心理状态与睡眠质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(13): 1877-1880.
- [19] 徐彩红, 金爱莲, 谢美丽, 等. 个性化心理护理干预对老年冠心病患者心理状态和生活质量的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2022, 49(5): 923-925, 929.
- [20] 王彦宾, 耿妍, 赵永霞, 等. 心理护理干预对 CCU 首次住院患者心理状态、免疫功能及护理满意度的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(13): 133-135.
- [21] 左玉姣, 刘厂辉, 王春兰, 唐振旺. 针对性心理干预对行运动康复治疗的老年冠心病心衰患者负性情绪及心功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(15): 3684-3685.
- [22] 中国心血管疾病患者居家康复专家共识编写组. 中国心血管疾病患者居家康复专家共识[J]. 中国循环杂志, 2022, 37(2): 108-121.
- [23] 陈麒麟, 李平, 郎月, 等. 新型冠状病毒肺炎相关肾脏损伤研究进展[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2020, 29(5): 458-463.
- [24] 彭明, 李玉凯, 王岚, 等. 合并冠心病与否对新型冠状病毒肺炎患者疾病发展及预后的影响[J]. 天津医药, 2020, 48(7): 599-602.
- [25] 张建伟, 吕韶钧, 马晶, 等. 新型冠状病毒肺炎流行期间居家冠心病患者不同运动干预与生活质量的关系研究[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(2): 176-182.