

肾移植术后居家患者症状群及影响因素

储爱琴¹, 张海玲², 陈娟³, 管晓红²

摘要:目的 了解肾移植术后居家患者的症状及症状群,探讨症状群的影响因素,为肾移植术后居家患者的症状管理提供参考。方法 采用便利抽样法选择 224 例肾移植术后居家患者,采用症状经历量表、领悟社会支持量表、疾病进展恐惧简化量表、肾移植自我管理量表进行调查。探索性因子分析提取症状群,多元线性回归分析影响症状群的因素。结果 肾移植术后居家患者发生率最高的前 5 位症状为感到疲劳(83.48%)、手颤(79.02%)、情绪波动(75.45%)、难以集中注意力/记性差(75.45%)和烦躁/紧张不安(74.11%)。探索性因子分析确定 5 个症状群,分别为心理-认知-活力相关症状群、能量不足症状群、不适症状群、免疫力降低相关症状群与激素相关症状群。自我管理与疾病进展恐惧感为 5 个症状群的独立预测因子($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 肾移植术后居家患者承受着多种症状的困扰,医护人员应积极关注居家患者的症状管理,加强患者的自我管理意识,减轻疾病进展恐惧,以改善其生活质量。

关键词:肾移植; 居家; 症状; 症状群; 影响因素; 自我管理能力; 疾病进展恐惧

中图分类号:R473.2;R473.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.17.019

Symptom clusters in stay-at-home kidney transplant recipients and the influencing factors Chu Aiqin, Zhang Hailing, Chen Juan, Guan Xiaohong. Nursing Department of Anhui Provincial Hospital/The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China, Hefei 230001, China

Abstract: **Objective** To identify symptoms and symptom clusters in kidney transplant recipients staying at home, to explore the influencing factors of symptom clusters, and to provide reference for postoperative symptom management. **Methods** Totally, 224 kidney transplant recipients staying at home were selected using convenience sampling and completed a battery of questionnaires including the Chinese Version of Modified Transplant Symptom Occurrence and Symptom Distress Scale, Perceived Social Support Scale, Fear of Progression Questionnaire, and Kidney Transplant Self-management Scale. Exploratory factor analysis was applied to extract symptom clusters, and multiple linear regression analysis was used to determine factors affecting the symptom clusters. **Results** The 5 most prevalent symptoms were fatigue (83.48%), trembling hands (79.02%), mood swings (75.45%), concentration difficulties (75.45%) and anxious/nervous (74.11%). Exploratory factor analysis identified five symptom clusters: psycho-cognitive-vigor-related, energy-deficient, discomfort, immune-related, and hormone-related. Self-management behavior and fear of disease progression were independent predictors of 5 symptom clusters ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** Kidney transplant recipients staying at home suffer from various symptoms. Medical staff should pay attention to symptom management of kidney transplant recipient staying at home, strengthen their self-management awareness, and alleviate fear of progression, thus to improve their quality of life.

Key words: kidney transplantation; staying at home; symptom; symptom cluster; influencing factor; self-management ability; fear of progression

肾移植是目前终末期肾病最理想的“治愈”方式。中国肾移植科学登记系统资料显示,2015 年我国共完成肾移植手术 7 131 例,2017 年全国共施行肾移植 10 793 例,目前我国肾移植年人数仅次于美国,居世界第 2 位^[1-2]。一项研究显示,肾移植术后患者 1 年生存率已达 95.12% 以上^[3],但由于术后免疫抑制剂的使用,患者常承受着来自身体、心理与社会等方面的症状负担^[1,4]。Dodd 等^[5]将 3 个以上同时发生且相互联系的症状定义为症状群。研究表明,不同症状群间可相互影响、相互协同,严重影响患者的生活质

量以及疾病预后^[6]。目前,症状群相关的研究多涉及癌症患者^[7]。杜春燕^[8]研究发现,肾移植术后患者症状多以症状群的形式出现,且心理一致感为影响多个症状群的共有因素。本研究在调查肾移植术后居家患者症状群的现状基础上,基于多元线性回归分析引入疾病进展恐惧感、自我管理以及社会支持等多个变量,探索肾移植术后居家患者症状群严重程度的影响因素,旨在为居家患者症状的多维度管理提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取 2019 年 1~10 月我院肾移植门诊就诊的 224 例肾移植患者进行调查。纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②初次接受肾移植手术,且移植术后出院时间 1 个月以上;③具有一定的读写能力,语言沟通能力良好;④知情同意并愿意参与本研究。排除标准:①接受 2 次以上肾移植;②接受 2 种或以上器官移植。

作者单位:中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)1. 护理部

2. 器官移植中心 3. 急诊外科(安徽 合肥,230001)

储爱琴:女,本科,副主任护师,高级讲师

通信作者:张海玲,624473644@qq.com

科研项目:国家临床重点专科建设项目(国卫办医函[2018]292 号)

收稿:2020-04-02;修回:2020-06-05

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计,包括人口学资料与疾病相关资料。人口学资料包括性别、年龄、婚姻状态、居住地、文化程度、宗教信仰以及医疗费用支付方式等;疾病相关资料包括移植时间、透析方式、有无合并疾病、有无排斥反应以及有无感染等。

1.2.1.2 症状经历量表 移植症状发生和症状困扰量表(Modified Transplant Symptom Occurrence and Symptom Distress Scale, MTSOSD)是 Lough 等^[9]于 1987 年开发的包含 27 个条目的自评量表。后经多位学者修正,最终形成 59 个条目的 MTSOSD-59R 量表。金三丽等^[10]对该量表进行修订,形成中文版 MTSOSD-59R 量表。本研究采用经杜春燕^[8]在中文版 MTSOSD-59R 量表基础上改编的 62 个条目的症状经历量表。包括症状发生频率、症状严重程度以及症状困扰程度三部分,每部分均采用 Likert 5 级评分法。症状发生率部分,0 分代表“从未发生”,4 分代表“总是发生”;症状严重程度部分,0 分代表“完全不严重”,4 分代表“非常严重”;症状困扰程度部分,0 分代表“完全没有”,4 分代表“非常多”。每部分得分越高表明症状发生频率越高、越严重和困扰程度越大。该量表在本研究的 Cronbach's α 系数分别为 0.963、0.975、0.981。

1.2.1.3 领悟社会支持量表 领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale, PSSS)用于测定个体领悟到的来自家庭、朋友及其他人的支持程度^[11]。共包括 12 个条目,采用 7 级计分方法,1 分代表“极不同意”,7 分代表“极同意”,分数越高说明个体感知的社会支持程度越高。该量表在本研究中的 Cronbach's α 系数为 0.922。

1.2.1.4 疾病进展恐惧简化量表 疾病进展恐惧简化量表(Fear of Progression Questionnaire, FoP-Q-SF)^[12]。共包括 12 个条目,采用 Likert 5 级评分法,1 分代表“没有”,5 分代表“总是有”,得分越高代表患者的疾病进展恐惧水平越高。该量表在本研究中的 Cronbach's α 为 0.929。

1.2.1.5 肾移植自我管理量表 采用庄桂敏等^[13]开发的肾移植受者自我管理量表,包括饮食管理、治疗管理、躯体活动管理及社会心理管理 4 个维度 28 个条目,采用 4 级评分法,1 分代表“不太注意”,4 分代表“非常注意”。该量表在本研究中的 Cronbach's α 为 0.936。

1.2.2 资料收集方法 调查前统一对调查员进行培训,调查员采用现场发放问卷的方式对符合纳入排除标准的肾移植术后患者进行调查,并使用统一指导语向其介绍调查目的和意义,获得其知情同意,并告知填写注意事项,当场收回问卷。若因病情或其他情况所限,则由调查者向其介绍填写注意事项后,扫描问

卷星进行填写。共回收问卷 250 份,其中有效问卷 224 份,有效回收率 89.60%。

1.2.3 统计学方法 应用 EpiData3.0 软件建立数据库,SPSS21.0 软件进行统计分析。采用统计描述、单因素方差分析及多元线性回归分析,检验水准 α=0.05。症状群以症状严重程度得分进行探索性因子分析,因子析出使用主成分分析法,因子旋转则采用最大方差法,特征根值≥1,症状群中各因子载荷值>0.45。

2 结果

2.1 患者一般资料 共纳入 224 例肾移植术后患者,男 158 例,女 66 例;年龄 18~64(34.48±7.65)岁;移植术后 2~195(30.38±28.88)个月;在岗 76 例;已婚 143 例,未婚 67 例,丧偶或离异 14 例;市区居住 78 例,县城 41 例,城镇 20 例,农村 85 例;小学以下文化程度 14 例,初中 95 例,高中 47 例,大专以上 68 例;179 例无宗教信仰,佛教、基督教及其他宗教信仰者 45 例;医疗费用支付方式中新农合 134 例,医疗保险 76 例,自费 9 例,公费治疗 3 例,其他 2 例;家庭人均月收入 0~元 42 例,500~元 37 例,1 000~元 77 例,3 000~元 36 例,5 000 元以上 32 例;亲属活体供肾 178 例,尸体供肾 46 例;移植术前行血液透析 161 例,腹膜透析 51 例,两种方式均有 2 例,无透析 10 例;目前合并高血压 64 例,冠心病 83 例,糖尿病 1 例,其他疾病 76 例;移植术后曾发生感染 57 例;排斥反应 14 例;再住院患者 70 例。

2.2 肾移植术后居家患者症状发生特点 肾移植术后居家患者经历 0~60 种症状,中位数为 37。症状发生频率总分(63.49±37.15)分,症状严重程度中位数得分 39.00(20.00, 64.75)分,症状困扰程度中位数得分 38.50(16.25, 68.00)分。肾移植术后居家患者前 5 位症状发生情况,见表 1。

表 1 肾移植术后居家患者前 5 位症状情况(n=224)

症状	例(%)
症状发生率(≥1 分)	
1. 感到疲劳	187(83.48)
2. 手颤	177(79.02)
3. 情绪波动	169(75.45)
4. 难以集中注意力/记性差	169(75.45)
5. 烦躁/紧张不安	166(74.11)
症状严重程度(≥3 分)	
1. 满月脸	50(22.32)
2. 头发稀疏或脱发	36(16.07)
3. 面部或身体毛发增多	33(14.73)
4. 气短	30(13.39)
5. 皮肤油腻	29(12.95)
症状困扰程度(≥3 分)	
1. 满月脸	56(25.00)
2. 面部或身体毛发增多	50(22.32)
3. 头发稀疏或脱发	46(20.54)
4. 难以集中注意力/记性差	37(16.52)
5. 皮肤油腻	35(15.63)

2.3 肾移植术后居家患者症状群发生特点 将单个症状发生率 $\geq 20\%$ 纳入探索性因子分析^[14]。经适宜性检验,KMO 值为 0.945,球形检验 $P<0.01$,表明适宜做因子分析。结合碎石图结果,共抽出 5 个成分,贡献率 2.40%~41.76%,累积方差贡献率 54.94%,各因子载荷值 0.457~0.818。症状群 1 命名为心理-认知-活力相关症状群,症状群 2 命名为能量不足症状群,症状群 3 命名为不适症状群,症状群 4 命名为免疫力降低相关症状群,症状群 5 命名为激素相关症状群。Cronbach's α 系数分别为 0.951、0.931、0.812、0.812、0.751。各症状群因子载荷见表 2。

表 2 肾移植术后居家患者症状群因子载荷($n=224$)

症状	症状群 1	症状群 2	症状群 3	症状群 4	症状群 5
感到抑郁	0.785	0.223	0.145	0.253	0.090
烦躁/紧张不安	0.784	0.031	0.291	0.157	0.114
焦虑	0.773	0.264	0.173	0.193	0.111
情绪波动	0.768	0.141	0.219	0.167	0.142
缺乏活力	0.682	0.297	0.176	0.146	0.210
感到疲劳	0.651	0.355	0.237	0.150	0.211
难以集中注意力/记性差	0.650	0.277	-0.025	0.013	0.173
肌肉酸痛	0.532	0.436	0.180	0.189	0.138
肌肉无力	0.530	0.487	0.308	0.089	0.172
眼睛畏光	0.511	0.438	0.165	0.053	0.120
听力减弱	0.499	0.201	0.243	0.069	0.060
头痛	0.497	0.480	0.271	0.071	0.090
认知能力下降	0.465	0.419	-0.006	0.229	0.133
味觉改变	0.353	0.675	0.162	0.114	0.136
性欲降低	0.183	0.636	0.143	0.317	0.108
手脚麻木或刺痛	0.274	0.617	0.260	0.357	0.057
食欲不佳	0.420	0.609	0.217	0.176	0.026
视物困难	0.321	0.574	0.205	0.037	0.073
皮肤变脆	0.230	0.549	0.115	0.245	-0.020
皮肤干燥	0.396	0.534	0.205	0.052	0.112
踝部或足部肿胀	0.174	0.531	0.195	0.285	0.220
勃起障碍(男性)	0.056	0.517	0.195	0.405	0.118
便秘	0.250	0.513	0.448	0.153	0.169
腹泻	0.153	0.508	0.441	0.306	-0.019
噩梦	0.447	0.493	0.254	0.112	0.109
背痛	0.331	0.492	0.178	0.274	0.021
胸痛	0.260	0.169	0.695	0.134	0.112
胃肠胀气	0.227	0.188	0.674	0.139	0.012
总想小便	0.271	0.396	0.523	0.110	0.186
手脚发热	0.126	0.384	0.519	0.133	0.151
瘙痒	0.187	0.169	0.457	0.217	-0.017
嘴或口腔溃疡	0.218	0.135	0.162	0.720	0.052
生殖器溃疡或疣	0.057	0.397	0.141	0.660	-0.004
颈部、腋下或腹股沟淋巴结肿大	0.223	0.283	0.062	0.629	0.094
胸部增大	0.038	0.158	0.352	0.499	0.348
牙龈肿胀	0.285	0.159	0.058	0.469	0.175
手指甲变脆	0.271	0.089	0.252	0.468	0.066
体质量增加	0.149	0.191	0.089	0.102	0.818
满月脸(脸部肥胖)	0.120	0.066	0.099	0.022	0.732
食欲旺盛	0.191	-0.095	0.083	0.003	0.646
水牛背	0.293	0.298	-0.016	0.316	0.465

2.4 肾移植术后居家患者症状群影响因素的回归分析结果 先进行单因素分析纳入有统计学意义的项目为自变量,再以 5 个症状群的症状严重程度得分作为因变量,进行多元线性回归分析($\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=$

0.10),结果见表 3。5 个模型分别能够解释总体变异量的 31.10%,20.10%,15.00%,8.70%,14.90%。

表 3 肾移植术后居家患者症状群的多元线性回归分析结果($n=224$)

变量	β	SE	β'	t	P
症状群 1					
常数项	17.903	6.267	—	2.857	0.005
腹膜透析	-3.352	1.431	0.144	2.343	0.020
自我管理	-0.167	0.054	-0.178	-3.102	0.002
疾病进展恐惧感	0.494	0.060	0.481	8.259	0.000
症状群 2					
常数项	13.440	5.622	—	2.391	0.018
移植时间	0.042	0.017	0.152	2.431	0.016
自我管理	-0.154	0.046	-0.214	-3.358	0.001
疾病进展恐惧感	0.251	0.051	0.319	4.495	0.000
症状群 3					
常数项	3.073	1.972	—	1.558	0.121
自我管理	-0.038	0.017	-0.143	-2.214	0.028
疾病进展恐惧感	0.109	0.019	0.369	5.685	0.000
症状群 4					
常数项	5.347	2.344	—	2.282	0.023
自我管理	-0.053	0.020	-0.176	-2.630	0.009
疾病进展恐惧感	0.071	0.022	0.213	3.228	0.001
症状群 5					
常数项	8.221	2.447	—	3.360	0.001
年龄	-0.074	0.029	-0.167	-2.563	0.011
自我管理	-0.050	0.020	-0.160	-2.520	0.012
疾病进展恐惧感	0.101	0.022	0.303	4.676	0.000

注:年龄、移植时间、自我管理、疾病进展恐惧感以实际值纳入,透析方式以无为参照设置哑变量。症状群 1, $R^2=0.339$,调整 $R^2=0.311$, $F=12.187$, $P=0.000$;症状群 2, $R^2=0.234$,调整 $R^2=0.201$, $F=7.156$, $P=0.000$;症状群 3, $R^2=0.169$,调整 $R^2=0.150$, $F=8.526$, $P=0.000$;症状群 4, $R^2=0.108$,调整 $R^2=0.087$, $F=5.172$, $P=0.000$;症状群 5, $R^2=0.168$,调整 $R^2=0.149$, $F=8.631$, $P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 肾移植术后居家患者的症状体验 《全国护理事业发展规划(2016—2020 年)》指出,要不断拓展护理服务领域,将护理服务延伸至社区及家庭^[15]。由于我国延续性护理发展尚未完善^[16],肾移植术后居家患者在面临疾病本身及药物治疗带来的症状影响时,易因脱离医院环境而缺乏专业性的健康指导。因此,加强肾移植术后居家患者症状的有效管理尤为重要。国内研究表明,头发稀疏或脱发、手颤、食欲旺盛、难以集中注意力/记性差、感到疲劳是肾移植术后患者发生频率较高的症状^[8]。国外研究也报道,肾移植术后患者最常发生的症状是疲乏、易擦伤、肌无力、缺乏精力、食欲增加和脱发^[17]。本研究显示,感到疲劳、手颤、难以集中注意力/记性差也是发生频率较高的症状。情绪波动与烦躁/紧张不安在本研究中发生频率也位列前 5 位。刘静等^[18]对肾移植术后受者心理体验的质性 Meta 整合表明,术后患者易因生理因素造成情绪烦躁、焦虑不安以及恐慌等消极心理。由此可知,临床医务人员除关注肾移植术后居家患者的躯体症状外,还要加强对心理症状的评估与管理。此外,本研究发现,满月脸、头发稀疏或脱发、面部或身体毛发增多与皮肤油腻是肾移植术后居家患者最严

重的症状,同时也是给患者带来最大困扰的症状,这可能与患者长期服用免疫抑制剂导致形象改变有关,可使患者情绪失调,进而影响其生活质量^[19]。

3.2 肾移植术后居家患者的症状群种类 本研究经探索性因子分析共提取 5 个症状群,分别为心理-认知-活力相关症状群、能量不足症状群、不适症状群、免疫力降低相关症状群与激素相关症状群。心理-认知-活力相关症状群主要包括焦虑、感到抑郁、紧张/烦躁不安与情绪波动、难以集中注意力/记性差、认知能力下降、感到疲累、肌肉酸痛以及肌肉无力。国内在心脏手术患者、肺癌患者以及肝移植术后患者研究中均表明存在情绪以及心理相关症状群^[20-22]。这可能与患者担心疾病预后,且长期受到疾病治疗的困扰密切相关,特别对于移植术后的患者需要终身服用抗排斥药物。医护人员需做好术后移植患者的延续性护理,高度重视该类人群的心理健康教育。疲乏指患者主观感受到疲累、倦怠、虚弱且休息后无法缓解^[23]。研究表明,肾移植术后患者疲乏状况虽较术前有所减轻,但仍高于健康人群,且疲乏患者中严重者比例可高达 39%^[24]。张巧芸等^[25]调查表明,肾移植术后患者的疲乏很大程度上与负性情绪有关,且症状间可互相联系和互为因果。能量不足症状群主要包括食欲不佳、味觉改变、性欲降低、皮肤变脆、皮肤干燥与便秘等,原因可能与患者的营养状况有关。肾移植术后患者因长期的透析治疗和药物治疗,可出现食欲降低、皮肤变脆、便秘与体质量减轻等症状^[26-28]。50%的肾移植术后患者可因不合理膳食以及搭配不当出现营养缺乏^[29]。不适症状群包括背痛、胃肠胀气、尿频、手脚发热与瘙痒,这些症状给肾移植术后患者带来不舒适的主观感受,因此而命名。其中,背痛、胃肠胀气与瘙痒可能与肾移植术后糖皮质激素、他克莫司与环孢素等药物使用有关^[30]。总想小便可能与部分患者因免疫力降低出现泌尿系统感染有关。免疫力降低相关症状群包括嘴或口腔溃疡、生殖器溃疡或疣、颈部、腋下或腹股沟淋巴结肿大与牙龈肿胀。研究表明,肾移植术后感染类型中社区感染占 88.2%^[31],且营养状况与免疫抑制剂药物的使用为其独立风险预测因子。本研究中肾移植术后患者均为居家状态,药物使用以及自身应激状态可导致免疫力降低,引发口腔以及生殖系统感染。激素相关症状群包括体质量增加、满月脸、食欲旺盛与水牛背。该症状群为糖皮质激素应用后产生的不良反应,在以往的肾移植症状相关研究中很少报道。肾移植术后居家患者应合理膳食,加强自身体质量管理,积极应对由此产生的负面情绪,做好心理调适。

3.3 肾移植术后居家患者症状群的影响因素 自我管理是慢性疾病患者提高生活质量与改善预后的重要措施之一。已有研究也证实,肾移植术后自我管理水平与生活质量密切相关^[32],且部分症状的发生及

严重程度也影响了肾移植术后受者的生活质量^[8]。因此,本研究探讨了自我管理与各症状群之间的关系。结果显示自我管理为 5 个症状群共有的风险预测因子。肾移植术后患者的自我管理能力在其用药依从性的提高及非计划再入院率降低中起到重要促进作用^[33]。毛文娟等^[34]调查显示,肾移植术后患者在疾病治疗以及饮食方面的管理意识高于躯体症状以及心理方面。以上结果表明,对肾移植术后患者的自我管理可以改善患者身体以及心理等方面的症状,但国内应用不理想。如何改善肾移植术后患者的自我管理能力是医务人员以及患者自身亟待解决的关键问题。

随着医疗技术水平的提高,肾移植术后患者生存率也在逐年提升^[3],但终身服用免疫抑制剂带来的并发症以及担心移植失败、疾病进展等,患者常表现出担忧、抑郁、焦虑等消极心理症状^[35-37]。基于此,本调查将疾病进展恐惧感引入到症状研究中,结果表明疾病进展恐惧感也是肾移植术后居家患者 5 个症状群共有的影响因素。该因素是患者心理困扰症状之一,多被用于癌症患者的研究,在肾移植患者的研究较少。肾移植作为重大的负性事件,给患者的躯体以及心理产生严重的影响。有研究表明,50%的癌症患者都会有中度至重度的疾病进展恐惧的经历^[38],对疾病进展的担忧与恐惧会引起焦虑抑郁等负性情绪,从而影响生活质量、治疗效果及疾病预后。

领悟社会支持在单因素分析中为心理-认知-活力相关症状群的影响因素。社会支持在肾移植居家康复过程中不仅可以帮助患者积极应对各种压力,还可以为患者提供良好的情绪体验^[39]。但本研究并未显示有统计学意义,这可能与本研究的样本选择偏倚有关。

4 小结

肾移植术后居家患者承受着多种症状的困扰,且症状间相互联系形成症状群。本研究共探索出 5 种症状群,其中心理-认知-活力相关症状群包含较多单个症状,对肾移植术后居家患者的影响较明显,医务人员应高度重视该症状群的发生与发展。肾移植术后居家患者在缺乏专业性医疗支持的背景下,应加强自我管理,减少自身疾病进展恐惧感,进而改善其生活质量。本研究也存在以下局限性,一方面本研究属于单中心横断面调查研究,研究结果的代表性可能较弱;另一方面纳入症状群的影响因素较少,解释力度有限。因此,下一步研究拟通过多中心纵向研究探讨肾移植术后症状群随时间变化的规律。

参考文献:

- [1] 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(5):327-331.
- [2] 石炳毅.继往开来,中国器官移植的发展现状——在 2018 年中华医学会器官移植学会年会的报告[J].器官移植,2019,10(1):32-35.

- [3] 胡楠,赵金飞,蒋艳,等. 180 例肾移植患者他克莫司血药浓度监测[J]. 医药导报,2018,37(12):1500-1505.
- [4] Teng S, Zhang S P, Zhang W X, et al. Symptom experience associated with immunosuppressive in Chinese kidney transplant recipients[J]. J Nurs Scholarsh,2015,47(5):425-434.
- [5] Dodd M J, Miaskowski C, Paul S M. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer[J]. Oncol Nurs Forum,2001,28(3):465-470.
- [6] Barsevick A M. The concept of symptom cluster[J]. Semin Oncol Nurs,2007,23(2):89-98.
- [7] 段晓磊,徐燕,朱大乔,等. 癌症症状管理理论和实践的研究进展[J]. 中华护理杂志,2013,48(6):564-566.
- [8] 杜春燕. 基于症状经历模型对肾移植受者症状经历的研究[D]. 北京:北京中医药大学,2018.
- [9] Lough M E, Lindsey A M, Shinn J A, et al. Impact of symptom frequency and symptom distress on self-reported quality of life in heart transplant recipients[J]. Heart Lung,1987,16(2):193-200.
- [10] 金三丽,谢双怡,路潜,等. 中文版器官移植患者症状发生和症状困扰量表的信度及效度检验[J]. 中国护理管理,2013,13(9):21-24.
- [11] 姜乾金. 领悟社会支持量表(PSSS)[M]//汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册. 增订版. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:264-266.
- [12] Herschbach P, Berg P, Dankert A, et al. Fear of progression in chronic diseases: psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q) [J]. J Psychosom Res,2005,58(6):505-511.
- [13] 庄桂敏,阎成美,陶小琴,等. 肾移植受者自我管理支持量表的开发研究[J]. 护理研究,2009,23(4):1111-1113.
- [14] Kim H J, McGuire D B, Tulman L, et al. Symptom clusters: concept analysis and clinical implications for cancer nursing[J]. Cancer Nurs,2005,28(4):270-282.
- [15] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 全国护理事业发展规划(2016—2020 年)[EB/OL]. (2016-11-24)[2020-06-04]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3593/201611/6bd4730a554f472aa2dc7a30b52fd932.shtml>.
- [16] 应巧燕,徐克珮,刘桂英,等. 我国延续性护理的概念分析[J]. 护理学杂志,2020,35(4):82-85.
- [17] Lee S Y, Chu S H, Oh E G, et al. Low adherence to immunosuppressants is associated with symptom experience among kidney transplant recipients [J]. Transplant Proc,2015,47(9):2707-2711.
- [18] 刘静,米元元. 国内肾移植术后患者心理体验的质性 Meta 整合[J]. 护理学杂志,2019,34(4):79-82.
- [19] De Pasquale C, Pistorio M L, Veroux M, et al. Nonverbal communication and psychopathology in kidney transplant recipients[J]. Transplant Proc,2019,51(9):2931-2935.
- [20] 臧瑜,于虹,李妍,等. 肺癌患者症状群的调查研究[J]. 中华护理杂志,2016,51(3):316-320.
- [21] 唐丽玲,张卫,秦丹,等. 心脏手术患者术前心理症状群对术后身体功能及生命质量的预测作用分析[J]. 泰山医学院学报,2019,40(10):787-792.
- [22] 陈潇,张玉侠,俞静娴,等. 肝移植受者症状群及其影响因素的研究[J]. 中华护理杂志,2019,54(8):1130-1135.
- [23] Bossola M, Pepe G, Vulpio C. Fatigue in kidney transplant recipients[J]. Clin Transplant,2016,30(11):1387-1393.
- [24] Goedendorp M M, Hoitsma A J, Bloon L, et al. Severe fatigue after kidney transplantation: a highly prevalent, disabling and multifactorial symptom[J]. Transpl Int,2013,26(10):1007-1015.
- [25] 张巧芸,林秋妹,杨丽清. 肾移植术后受体的疲乏状况及其相关因素[J]. 临床与病理杂志,2017,37(12):2659-2664.
- [26] Maglakelidze N, Pantsulaia T, Tchokhanelidze I, et al. Assessment of health-related quality of life in renal transplant recipients and dialysis patients[J]. Transplant Proc,2011,43(1):376-379.
- [27] 张小东. 肾移植治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:84.
- [28] 李英娜,柳惠玉,李美娟,等. 血液透析患者症状困扰与生活质量研究现状[J]. 广州医药,2014,45(5):76-79.
- [29] Zelle D M, Kok T, Dontje M L, et al. The role of diet and physical activity in post-transplant weight gain after renal transplantation[J]. Clin Transplant,2013,27(27):484-490.
- [30] 中国医师协会器官移植医师分会,器官移植中华医学会器官移植学分会. 中国肾移植受者免疫抑制治疗指南版(2016 版)[J]. 器官移植,2016,7(5):1-5.
- [31] 罗丽芳,刘立民. 1 例肾移植术后腹泻患者的药学监护[J]. 医药导报,2015,33(8):1112-1113.
- [32] Hsiao C Y, Lin L W, Su Y W, et al. The effects of an empowerment intervention on renal transplant recipients: a randomized controlled trial[J]. J Nurs Res,2016,24(3):201-210.
- [33] 田方圆,吴斌,占美,等. 基因多态性与肾移植患者急性排斥反应的系统评价再评价[J]. 医药导报,2019,38(8):1064-1069.
- [34] 毛文娟,邹海欧. 肾移植受者出院后自我管理状况调查分析[J]. 山西医药杂志,2013,42(9):523-525.
- [35] Holscher C M, Leanza J, Thomas A G, et al. Anxiety, depression, and regret of donation in living kidney donors[J]. BMC Nephrol,2018,19(1):218-225.
- [36] Oguten E G, Barlas I S, Akin E B, et al. Mental distress symptoms and life satisfaction among living kidney donors: frequency and association with subjective evaluations[J]. Transplant Proc,2019,51(7):2232-2236.
- [37] 刘瑞红,刘珏,万晶晶. 肾移植受者心理体验的研究进展[J]. 护理学杂志,2018,33(2):109-111.
- [38] 黄家莲,应燕萍,陆秋芳,等. 癌症患者疾病进展恐惧现状及其影响因素[J]. 海南医学,2018,29(16):2266-2269.
- [39] 曾旭婧. 肾移植受者心理弹性与自我效能、应对方式、社会支持的相关性[J]. 解放军护理杂志,2019,36(5):25-28.

(本文编辑 宋春燕)