

本文引用格式:葛文静,储爱琴,张海玲,等.肾移植受者疾病不确定感现状及影响因素分析[J].安徽医学, 2023,44(12):1508-1513.DOI:10.3969/j.issn.1000-0399.2023.12.018

· 护理医学 ·

肾移植受者疾病不确定感现状及影响因素分析

葛文静 储爱琴 张海玲 管晓红

[摘要] **目的** 了解肾移植受者疾病不确定感水平并分析其影响因素,为降低肾移植受者疾病不确定感提供依据。**方法** 采用便利抽样法,选取2022年8~9月在中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)肾移植随访门诊就诊的208例肾移植受者为调查对象,使用一般资料调查表、中文版疾病不确定感量表、心理弹性量表、医学应对方式问卷对其进行调查,并采用多元逐步回归分析研究对象疾病不确定感的影响因素。**结果** 肾移植受者的疾病不确定感总分为(64.18±13.86)分,条目均分为(2.57±0.55)分,中高度疾病不确定者141例(67.79%)。多元逐步回归分析结果显示,家庭人均月收入高、住院期间照顾者是配偶、心理弹性水平高是患者疾病不确定感的保护因素($P<0.05$),移植后出现并发症、采取屈服应对方式是患者疾病不确定感的危险因素($P<0.05$)。以上变量共解释总变异的57.3%。**结论** 肾移植受者疾病不确定感处于中等水平,应针对其影响因素,采取个体化应对措施,以降低疾病不确定感水平。

[关键词] 肾移植;疾病不确定感;心理弹性;应对方式;影响因素

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2023.12.018

Current status and influencing factors of disease uncertainty in renal transplant recipients

GE Wenjing¹, CHU Aiqin², ZHANG Hailing², GUAN Xiaohong³

1.Nursing College of Wannan Medical College, Wuhu 241000, China

2.Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of the University of Science and Technology of China (Anhui Provincial Hospital), Hefei 230001, China

3.Organ Transplantation Center Ward 1, The First Affiliated Hospital of the University of Science and Technology of China (Anhui Provincial Hospital), Hefei 230001, China

Funding project:Anhui Nursing Association scientific research project project (No. AHHLA202101)

Corresponding author:CHU Aiqin, chuaiqin2019@163.com

[Abstract] **Objective** To understand the level of disease uncertainty in kidney transplant recipients and analyze its influencing factors, in order to provide a basis for reducing disease uncertainty in kidney transplant recipients. **Methods** using the convenience sampling method, selection of August - September 2022 in a certain level of first-class comprehensive hospital in anhui province in 208 cases of kidney transplant follow-up clinics in renal transplant recipients as investigation object, using the general data questionnaire, Mishel's uncertainty in illness scale-adult(MUIS-A), Resilience Scale-14(RS-14), Medical Coping Modes Questionnaire(MCMQ), and the influencing factors were analyzed by multiple stepwise regression. **Results** The results of multiple stepwise regression analysis showed that a high per capita monthly income in the family, a spouse caregiver during hospitalization, and a high level of psychological resilience were protective factors for the patient's sense of disease uncertainty ($P<0.05$), while complications after transplantation and adopting a submissive coping style were risk factors for the patient's sense of disease uncertainty ($P<0.05$). The above variables account for 57.3% of the total variance. **Conclusions** The disease uncertainty of renal transplant recipients is moderate. Clinicians should provide patients with more information support and psychological care, enhance their personal experience and confidence in the face of disease, and help them establish positive coping styles when coping with pressure, so as to reduce the level of uncertainty in the disease and improve the rehabilitation effect of renal transplant patients.

[Key words] Renal transplantation; Illness uncertainty; Mental resilience; Coping style; influencing factor

基金项目:安徽省护理学会科研课题立项项目(编号:AHHLA202101)

作者单位:241000 安徽芜湖 皖南医学院护理学院(葛文静)

230001 安徽合肥 中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)护理部(储爱琴,张海玲),器官移植中心一病区(管晓红)

通信作者:储爱琴, chuaiqin2019@163.com

肾移植是治疗终末期肾病的有效途径,能显著延长患者生命,改善其生活质量^[1],但肾移植手术风险较大且术后易发生各种急慢性并发症,患者在获益的同时存在很多健康隐患^[2]。有研究表明,较多的移植物丧失和各种并发症的发生使得肾移植受者对移植后的肾功能产生怀疑,随之出现疾病不确定感^[3]。疾病不确定感是指个体缺乏明确与疾病相关事物的能力^[4]。相关研究结果显示,个体疾病不确定感水平越高,越容易产生焦虑、抑郁情绪,影响患者康复效果和预后生活质量^[5]。因此,本研究拟通过对肾移植受者疾病不确定感现状进行统计分析,旨在为降低肾移植受者疾病不确定感,改善其生活质量提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采取便利抽样法,选取2022年8~9月在中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)接受过肾移植手术并于门诊定期复查的208例患者。纳入标准:①初次接受单侧肾移植手术成功并于门诊定期复查者;②年龄≥18岁;③意识清楚,精神状态良好,能配合调查;④知情同意,且自愿参与本研究。排除标准:①合并有其他严重器质性病变;②多器官移植者。

1.2 研究方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 调查表由本课题组参考文献[6-7]并结合患者实际情况自行设计,包括一般资料(年龄、性别、居住方式、婚姻状况、文化程度、住院期间照顾者等)和疾病相关资料(抗排斥药种类、移植后是否出现并发症等)。

1.2.1.2 中文版疾病不确定感量表(Mishel's uncertainty in illness scale-adult, MUIS-A) MUIS-A量表最初由Mishel等编制,许淑莲等^[8]进行汉化,包含不明确性(15个条目)与复杂性(10个条目)2个维度共25个条目,采用Likert 5级评分,从“非常不同意”至“非常同意”依次计1~5分,得分越高,个体的疾病不确定感程度越高。总分在25~58.3分为低水平,58.4~91.7分为中水平,91.8~125分为高水平^[9]。在本研究中,该量表Cronbach's α 系数为0.87。

1.2.1.3 心理弹性量表(resilience scale-14, RS-14) RS-14量表最初由Wagnild等编制而成,倪倩钰等^[10]进行汉化,包含个人能力(10项条目)与积极认知(4个条目)2个维度共14个条目,采用1~7分制评分,分值越高,受试者的心理弹性越好。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.928。

1.2.1.4 医学应对方式问卷(medical coping modes

questionnaire, MCMQ) MCMQ量表最初由Feifel等于1987年编制,沈晓红等^[11]于2000年进行汉化,该问卷包括面对、回避和屈服3个维度20个条目。采用Likert 4级评分,其中8个条目反向计分,某个维度得分越高,表示个体越倾向于某种应对方式。本研究中该量表3个维度的Cronbach's α 系数为0.689~0.758。

1.2.2 资料收集方法 由2名经过培训的护理学硕士研究生对器官移植门诊复查的患者进行问卷调查,发放问卷前向受试者说明此次调查的目的和意义,并向患者承诺本研究的资料保密性,征得其知情同意。问卷当场回收并由研究人员进行质量检查,发现问题和遗漏请受试者及时补填或修正。共发放问卷226份,回收208份,有效回收率为92%。

1.3 统计学方法 采用SPSS 26.0进行数据处理,符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 描述,组间比较采用两独立样本 t 检验或单因素方差分析;计数资料采用频数、百分比描述。相关性采用Pearson相关性分析,多因素分析采用多元线性逐步回归,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肾移植受者各量表得分情况 肾移植受者MUIS-A总分为(64.18±13.86)分,条目均分为(2.57±0.55)分,中高度疾病不确定者141例,占67.8%。RS-14得分为(66.48±14.79)分,MCMQ的面对、回避、屈服维度得分分别为(19.54±3.16)分、(15.12±2.90)分、(9.12±3.23)分。见表1。

表1 肾移植受者3种量表得分情况($\bar{x}\pm s, n=208$,分)

项目	得分	条目均分
MUIS-A总分	64.18±13.86	2.57±0.55
不明确性	39.84±9.78	2.66±0.65
复杂性	24.34±5.094	2.43±0.51
RS-14总分	66.48±14.79	4.75±1.06
个人能力	46.64±11.38	4.66±1.14
积极认知	19.84±4.70	4.96±1.17
MCMQ总分	-	-
面对	19.54±3.16	2.44±0.39
回避	15.12±2.90	2.16±0.41
屈服	9.12±3.23	1.82±0.66

注:MUIS-A为疾病不确定感量表,RS-14为心理弹性量表,MCMQ为医学应对方式问卷。

2.2 不同特征肾移植受者MUIS-A得分比较 单因素分析结果显示,住院期间照顾者不同、家庭人均月收入不同以及移植后是否出现并发症的肾移植受者疾病不确定感得分比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 不同特征肾移植受者MUIS-A得分比较($n=208$)

项目	人数(%)	得分(分)	t/F值	P值
性别			0.838	0.405
男	157(75.5)	64.73±12.39		
女	51(24.5)	62.49±17.69		
居住方式			-0.239	0.812
独居	24(11.5)	63.54±12.15		
非独居	184(88.5)	64.26±14.10		
合并慢性病			1.029	0.305
是	158(76.0)	64.73±13.75		
否	50(24.)	62.42±14.20		
肾脏来源			1.344	0.18
亲属活体	177(85.1)	64.72±13.82		
尸体供肾	31(14.9)	61.10±13.94		
移植后并发症			-2.934	0.004
无	146(70.2)	62.34±13.80		
有	61(29.8)	68.44±13.23		
带管出院			0.383	0.702
是	26(12.5)	65.15±12.86		
否	182(87.5)	64.04±14.03		
服用抗排斥药物(种)			-0.119	0.906
≤2	122(58.7)	64.08±14.55		
>2	86(41.3)	64.31±12.90		
因原发病住院(次)			1.342	0.264
1	104(50.0)	62.77±14.22		
2~3	69(33.2)	64.88±13.43		
>3	35(16.8)	66.97±13.46		
年龄(岁)			0.265	0.767
16岁~	50(24.0)	64.38±14.81		
30岁~	106(51.0)	63.56±12.61		
≥40岁	52(25.0)	65.25±15.48		
文化程度			2.028	0.134
初中及以下	92(44.2)	65.15±13.99		
高中或中专	48(23.1)	66.15±12.24		
大专及以上	68(32.7)	61.47±14.53		
婚姻状况			0.638	0.530
未婚	66(31.7)	64.48±14.48		
已婚	133(63.9)	63.70±13.81		
离异或丧偶	9(4.4)	69.00±9.43		
住院期间照顾者			4.874	0.009
配偶	106(51.0)	62.50±13.70		
父母	80(38.5)	64.13±13.48		
其他亲属	22(10.5)	72.45±13.68		
工作状态			0.303	0.739
在职	74(35.6)	63.32±14.29		
离职或无业	131(63.0)	64.73±13.71		
退休	3(1.4)	61.33±12.50		

续表2

项目	人数(%)	得分(分)	t/F值	P值
家庭人均月收入(元)			4.945	0.008
<2 000	78(37.5)	67.99±13.40		
2 000~<4 000	71(34.1)	61.54±14.05		
≥4 000	59(28.4)	60.32±13.33		

2.3 肾移植受者的疾病不确定感与应对方式、心理弹性的相关性分析 Pearson 相关性分析结果显示,肾移植受者疾病不确定感与回避应对、屈服应对呈正相关(P 均<0.05),与心理弹性呈负相关($P<0.05$)。见表3。

表3 肾移植受者疾病不确定感与心理弹性、应对方式的关系($n=208$)

项目	疾病不确定感总分	心理弹性总分	面对	回避	屈服
疾病不确定感总分	1				
心理弹性总分	-0.650 ^①	1			
面对	-0.429	0.656 ^①	1		
回避	0.747 ^①	0.394	0.433	1	
屈服	0.502 ^①	-0.722 ^①	0.354	0.628 ^①	1

注:① $P<0.01$ 。

2.4 肾移植受者疾病不确定感影响因素的多因素分析 以疾病不确定感总分作为因变量,以单因素分析和相关性分析中差异有统计学意义的变量作为自变量(赋值见表4)进行多元逐步回归分析,结果显示,家庭人均月收入高、住院期间照顾者是配偶、心理弹性水平高是患者疾病不确定感的保护因素($P<0.05$),移植后出现并发症、采取屈服应对方式是患者疾病不确定感的危险因素($P<0.05$)。以上变量共解释疾病不确定感57.3%的变异。见表5。

表4 自变量赋值方式

项目	赋值方式
移植后并发症	1=有;0=无
住院期间照顾者	1=其他亲属;2=父母;3=配偶
家庭人均月收入(元)	<2 000=1;2 000~<4 000=2;≥4 000=3
心理弹性	原值带入
回避	原值带入
屈服	原值带入

3 讨论

本研究结果显示,肾移植受者的疾病不确定感总分为(64.18±13.86)分,中高度疾病不确定者141例,占67.8%,与许丽等^[12]、Bailey等^[13]研究结论一致。其中得分位于前3的条目是疾病不确定感的3个维度。

表 5 肾移植受者疾病不确定感的多元逐步回归分析

自变量	回归系数	标准误	标准化回归系数	t 值	P 值
常数项	1.712	0.313	—	5.470	<0.001
心理弹性	-0.119	0.047	-0.185	-2.532	0.026
屈服	0.189	0.065	0.220	2.908	0.004
移植后并发症	0.194	0.078	0.165	2.487	0.013
住院期间照顾者(以其他亲属为参考)					
配偶	-0.138	0.051	-0.180	-2.706	0.007
家庭人均月收入(以<2 000 元为参考)					
2 000~<4 000 元	-0.129	0.053	-0.174	-2.434	0.019
≥4 000 元	-0.131	0.044	-0.187	-2.977	0.022

注: $R^2=0.579$, 调整后 $R^2=0.573$, $F=67.439$, $P<0.001$ 。

分析原因可能是肾移植手术风险较大,病程漫长,且术后各种并发症较多,容易使肾移植受者产生失控感和无助感,对未来生活丧失信心^[14],导致其没有过多的时间与精力去关注和主动认识疾病。有研究表明,与医务人员保持密切联系,获得相关健康教育支持可以帮助肾移植病人管理自身健康,协助优化治疗,帮助肾移植受者获得更多对生活的控制感和安全感^[15]。这提示医务工作者可对肾移植受者进行有效健康干预,为肾移植受者提供全面的解释和指导,帮助他们更好地应对自己的处境。

本研究发现,移植后出现并发症的肾移植受者疾病不确定感得分较高,与既往研究相似^[16]。原因可能是移植后各种急慢性并发症使其难以适应疾病的变化^[17],从而导致受者疾病不确定感水平显著升高。研究显示,人工智能(artificial intelligence, AI)可基于患者长期随访的临床结果、免疫药物监测数据以及移动设备实时收集的数据构建模型,更好地预测生存结局、短期和长期并发症,未来可将 AI 作为风险识别和预后分析的有力工具,完善术后随访和患者管理^[18]。同时,结合正念和共享思维的心理知情干预^[19],对肾移植受者进行认知行为干预,强化受者动机信念,也可以减少其对预后的未知,降低疾病不确定感。

本研究进一步分析发现,相比其他亲属,肾移植受者住院期间照顾者是配偶时其疾病不确定感得分较低,与 Brito 等^[20]的研究结果一致。分析原因可能是患者配偶为了使患者能够得到更好的照顾,自身会有更强烈的责任感与使命感^[21],会多途径主动学习相关疾病知识和护理经验,帮助患者获取多面的信息,降低患者的疾病不确定感水平。有学者在研究中发现,夫妻支持应对干预的方法可有效帮助患者降低疾病不确定感^[22],提示在临床工作中,医务人员可建议肾移植受者家庭选择与受者关系最为密切的人提供照护,以此降低受者疾病不确定感水平。

家庭人均月收入越高的肾移植受者疾病不确定感

得分越低,与王文仪等^[23]、高豆青等^[24]研究类似。分析原因可能是肾移植术后治疗过程漫长,高昂且延续的治疗费用给肾移植受者及其家庭带来沉重的经济负担^[25-26]。低收入的家庭往往缺乏了解疾病信息的有效途径,对移植术后的恢复更加产生怀疑,从而加重疾病不确定感。对于家庭经济困难较明显的肾移植受者,医院应在不影响治疗的前提下尽可能为病人降低治疗费用;政府也需不断完善社会公共保障及救助体系,通过病种管理实现倾斜激励,优化医保制度,减轻患者经济负担,促使肾移植受者主动应对疾病不确定感。

肾移植受者的心理弹性与疾病不确定感呈负相关,即肾移植受者心理弹性水平越高,则疾病不确定感水平越低,与刘静等^[27]研究结果相似。分析原因:心理弹性决定个体对危机事件的认知以及适应能力^[28],当肾移植受者心理弹性水平较高时,能够理性看待自身疾病状态,并主动获取疾病的相关信息,同时采取积极的应对方式,表现出更强的管理逆境的能力;当肾移植受者心理弹性较低时,易产生焦虑、迷茫等负性情绪,并采取消极应对方式,进而加重个体心理负担,降低其心理弹性。心理弹性可通过培训及临床干预获得,医务工作者在肾移植受者术后康复过程中发挥着不可替代的作用^[29],提示在临床工作中,医护人员应有效评估肾移植受者心理弹性水平,提供个性化心理干预指导,以此提升心理弹性水平,从而降低肾移植受者的疾病不确定感。

本研究结果提示,肾移植受者屈服应对得分与疾病不确定感得分呈正相关,即肾移植受者对待疾病越趋向于采取屈服应对方式,则疾病不确定感水平越高。屈服应对方式被普遍认为是一种消极的疾病应对方式。当患者采取屈服应对方式时,往往不会主动寻求医务人员的帮助,更不愿意主动了解疾病相关信息,导致疾病感知较差,疾病不确定感水平加重。徐海莉等^[16]的报道也证实了此观点。肾移植受者由于疾病本身的特殊性及其严重性,也通常采用悲观的态度看待诊

疗效果,易丧失治疗的信心,甚至出现放弃治疗的想法,从而产生消极的后果。有研究表明,CICARE 通讯模式可有效改善患者的疾病不确定感水平,二元应对在促进患者康复或维持疾病过程中发挥积极效应^[30-31]。未来可尝试使用 CICARE 通讯模式,结合二元应对干预模式,为肾移植术后患者提供全方位的信息和社会支持,帮助受者塑造积极的应对方式,降低不确定感水平。

综上所述,肾移植受者疾病不确定感处于中等水平,并受到多种因素的影响。医务工作者应根据相关因素采取针对性的干预措施,以降低肾移植受者疾病不确定感,进而改善患者康复效果。本研究样本均来自安徽省合肥市 1 所三级甲等医院,代表性有限,未来可开展多中心、大样本量的纵向研究,深入探讨肾移植受者疾病不确定感的动态轨迹变化,为制定针对性的干预方案提供参考依据。

参考文献

- [1] MALYSZKO J, BASAK G, BATKO K, et al. Haematological disorders following kidney transplantation[J]. *Nephrol Dial Transpl*, 2022,37(3):409-420.
- [2] 赵继明,房晓,孟俏,等.肾移植患者个人生活掌控感现状及其影响因素研究[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(10): 1213-1218.
- [3] 林韦彤,刘立芳,万晶晶,等.肾移植受者恐惧疾病进展现状及影响因素研究[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(1): 73-78.
- [4] MISHEL M H, BRADEN C J. Finding meaning: antecedents of uncertainty in illness[J]. *Nurs Res*, 1988,37(2):98-103, 127.
- [5] VERDUZCO-AGUIRRE H C, BABU D, MOHILE S G, et al. Associations of uncertainty with psychological health and quality of life in older adults with advanced cancer[J]. *J Pain Symptom Manag*, 2021,61(2):369-376.
- [6] 刘坤,蒋晓莲.肾移植受者出院准备度的现状调查[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(13): 21-25.
- [7] 刘静,李素云,杨荆艳.肾移植受者围手术期营养状况调查分析[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(23): 91-93.
- [8] 许淑莲,黄秀梨. Mishel 疾病不确定感量表之中文版测试[J]. *护理研究*, 1996, 4(1): 59-67.
- [9] XIA B Y, YU J M, WU X Y. Illness uncertainty and its associated factors in coronary heart disease patients with heart stent implantation: a cross-sectional study[J]. *Ann Palliat Med*, 2022,11(7):2410-2421.
- [10] 倪倩钰,田俊.心理弹性量表信度和效度评价及应用[J]. *中国公共卫生*, 2013, 29(10): 1524-1527.
- [11] 沈晓红,姜乾金.医学应对方式问卷中文版 701 例测试报告[J]. *中国行为医学科学*, 2000(1): 22-24.
- [12] 许丽,李萌,南士英.肝硬化住院患者及家属疾病不确定感现状及影响因素的研究[J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(8): 1206-1211.
- [13] BAILEY D E, YAO J, YABG Q. Illness uncertainty in patients awaiting liver transplant[J]. *West J Nurs Res*, 2021, 43(6): 509-516.
- [14] 储爱琴,张海玲,陈娟,等.肾移植术后居家患者症状群及影响因素[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(17): 19-23.
- [15] 王荣娜,高骥,郑晓燕,等.消极认知情绪调节在头颈癌患者疾病不确定感与吞咽困难间的中介作用[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(2): 78-80.
- [16] 徐海莉,贾宇,牛杜鹃,等.早期腹膜透析患者疾病不确定感对疾病适应的影响[J]. *郑州大学学报(医学版)*, 2018, 53(4): 521-525.
- [17] 姜春英,肖建生,王小凤,等.肾移植受者心理状态、社会支持与生活质量的相关性[J]. *护理研究*, 2021, 35(19): 3530-3533.
- [18] 任相阁,翟文生,李冰.人工智能在肾移植领域中的应用进展[J]. *器官移植*, 2023, 14(4): 505-513.
- [19] EPSTEIN R M. Facing epistemic and complex uncertainty in serious illness: the role of mindfulness and shared mind[J]. *Patient Educ Couns*, 2021, 104(11): 2635-2642.
- [20] DE BRITO D C, DE PAULA A M, GRINCENKOV F R, et al. Analysis of the changes and difficulties arising from kidney transplantation: a qualitative study[J]. *Rev Lat Am Enferm*, 2015, 23(3): 419-426.
- [21] 林琪,董芳辉,曾莉,等.神经重症监护室患者家属创伤后成长促进因素的描述性现象学研究[J]. *现代临床护理*, 2021, 20(12): 21-27.
- [22] LAMBERT S D, GIRGIS A, TURNER J, et al. A pilot randomized controlled trial of the feasibility of a self-directed coping skills intervention for couples facing prostate cancer: rationale and design[J]. *Health Qual Life Out*, 2012, 10: 119.
- [23] 王文仪,梁鸿,芦炜.终末期肾病患者治疗费用负担分析与政策建议[J]. *中国卫生资源*, 2018, 21(2): 121-126.
- [24] 高豆青,张奕琳,单岩,等.肾移植前后患者疾病不确定感的比较[J]. *广东医学*, 2017, 38(4): 604-607.
- [25] DE VRIES E F, LOS J, DE WIT G A, et al. Patient, family and productivity costs of end-stage renal disease in the Netherlands; exposing non-healthcare related costs[J]. *BMC Nephrol*, 2021, 22(1): 341.
- [26] GORHAM G, HOWARD K, CUNNINGHAM J, et al. Do remote dialysis services really cost more? an economic analysis of hospital and dialysis modality costs associated with dialysis services in urban, rural and remote settings[J]. *BMC Health Serv Res*, 2021, 21(1): 582.
- [27] 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.
- [28] POPA-VELEA O, DIACONESCU L, JIDVEIAN P M, et al. Resilience and active coping style: Effects on the self-

- reported quality of life in cancer patients[J]. Int J Psychiatry Med, 2017, 52(2): 124-136.
- [29] MCKAY S C, LEMBACH H, HANN A, et al. Health-related quality of life, uncertainty and coping strategies in solid organ transplant recipients during shielding for the COVID-19 pandemic[J]. Transpl Int, 2021, 34(11): 2122-2137.
- [30] HU H, ZHANG A, WANG Z. Effect of CICARE communication mode on disease uncertainty, self-nursing ability, and quality of life in patients with coronary atherosclerotic heart disease after percutaneous coronary intervention[J]. Comput Math Methods Med, 2022, 2022: 8654449.
- [31] 姚梦真, 孙铮, 李雪颖. 维持性血液透析病人二元应对水平及影响因素[J]. 护理研究, 2023, 37(3): 511-516.

(2023-05-25 收稿)

(本文编校: 刘菲, 胡欣)