

中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性现状及影响因素研究

周雪琴^{1,2} 朱小平^{1*} 王华静² 万雨洁¹ 陈丽君² 林 静¹

【摘要】目的 了解中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性的现状,分析其影响因素,为临床医护人员制订干预措施提供依据。**方法** 采用一般资料调查表、患者报告结局经济毒性综合评分量表、Connor-Davidson 韧性量表、肾脏疾病生存质量专用量表对襄阳市某三级甲等医院就诊的 326 例中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者进行问卷调查。**结果** 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性总分为 21.00(14.00,28.00)分,与心理弹性和生存质量均呈正相关($P<0.01$);家庭人均月收入、医疗付费方式、心理弹性和生存质量是其经济毒性的主要影响因素($P<0.01$)。**结论** 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性处于轻度水平,临床医护人员可制订有效的干预措施,提高其心理弹性水平,降低患者经济毒性,改善中青年血液透析患者生存质量。

【关键词】中青年;患者;慢性肾功能衰竭;血液透析;经济毒性;心理弹性;生存质量

中图分类号: R473.5 文献标识码: A DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2025.04.009

Study on the current status and influencing factors of economic toxicity in young and middle-aged patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis/ZHOU Xueqin^{1,2}, ZHU Xiaoping^{1*}, WANG Huajing², WAN Yujie¹, CHEN Lijun², LIN Jing¹ // Journal of Nursing Administration, 2025, 25(4): 318.

1.Nursing Department, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China; 2.Department of Nephrology, Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, China

【Abstract】Objective To understand the current situation of economic toxicity among young and middle-aged patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis, analyze its influencing factors, and provide a basis for the development of intervention measures for clinical medical staff. **Methods** A questionnaire survey was conducted among 326 young and middle-aged patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis in a tertiary class A hospital in Xiangyang City, using general information questionnaire, Comprehensive Scores for Financial Toxicity Based on the Patient-Reported Outcome Measures, Connor-Davidson Resilience Scale, and Kidney Disease Quality of Life-36. **Results** The total score of economic toxicity in young and middle-aged patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis was 21.00(14.00,28.00) points. And it was positively correlated with both psychological resilience and quality of life ($P<0.01$). Household monthly per capita income, medical payment method, psychological resilience, and life were the main influencing factors of the patients' economic toxicity ($P<0.01$). **Conclusion** Young and middle-aged patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis is at a mild level of economic toxicity. Clinical medical staff can formulate effective intervention measures to improve their psychological resilience, reduce the patients' economic toxicity, and improve the quality of life of young and middle-aged hemodialysis patients.

【Key words】young and middle-aged people; patients; chronic renal failure; hemodialysis; economic toxicity; psychological resilience; quality of life

慢性肾功能衰竭是各种慢性肾脏病(Chronic Kidney Disease, CKD)持续发展的最终结局,有研究显示,2040 年慢性肾功能衰竭将成为全球第五大最常见死因^[1]。截止 2022 年,全球 CKD 患病率为 13.4%,我国患病率高达 10.8%,患病人数已经超过 1.4 亿,成为与糖尿病、心脑血管疾病以及肿瘤并存的慢性疾病^[2]。血液透析是慢性肾功能衰竭重要的治疗手段之一,约占所有肾脏替代疗法的 69%和透析治疗的 89%^[3]。目前我国慢性肾功能衰竭血液透析患者人数已经突破 74 万,且年轻化趋势明显^[4],预计至 2030 年我国将有 150 万~200 万新增慢性肾功能衰竭患者。每年新增的血液透析患者高达 12 万人,其中 80%为中青年^[5]。研究显示,经济毒性为患者治疗疾病支出的高昂费用对患者及其家庭带来的负面影响,包括客观的

经济负担(与治疗、护理等高昂成本直接相关)、主观的经济困扰(与疾病治疗支出增加、财富减少引起患者焦虑和不适、财务困境密切相关)^[6]。中青年患者正处于人生的黄金期和发展期,且相较于老年患者有更长的生存期和生存欲望,却要面对终生的血液透析治疗,易受经济毒性^[6]的影响,承受着巨大的经济压力和心理负担,从而降低患者及家庭整体生存质量。研究显示,个体的心理弹性机制在一定程度上有利于缓冲应激事件带来的负性情绪影响,并在创伤后能够迅速成长^[7]。心理弹性是患者心理健康的保护因素,作为积极心理学的重要组成部分,可有效减轻患者心理负担,对抗经济毒性带来的负面影响^[8]。目前,对于中青年血液透析患者经济毒性、心理弹性和生存质量三者之间的关系研究较少。鉴于此,本研究拟探讨中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性现状及影响因素,为早期识别经济毒性高风险患者、制订有效干预策略提供依据。

工作单位: 1.430071,武汉市,武汉大学中南医院护理部; 2.441021,襄阳市中心医院肾病内科

作者简介: 周雪琴,硕士研究生在读,主管护师

* 通信作者: 朱小平, E-mail: zxp-1028@163.com

1 对象与方法

1.1 研究对象

2023年10月至2024年4月,采用便利抽样法选取襄阳市某三级甲等医院就诊的中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者为研究对象。纳入标准:①符合慢性肾功能衰竭诊断标准且血液透析时间 ≥ 3 个月;②年龄18~59岁;③神志清楚,病情稳定,沟通顺畅;④知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①全身感染、恶性肿瘤;②严重躯体功能障碍和认知功能障碍,生活不能自理;③采用其他肾脏替代治疗手段(腹膜透析和肾移植)。根据Kendall原则^[9],样本量需要为自变量的5~10倍,考虑20%的无效问卷,本研究变量数22个,计算样本量为132~264,最终纳入样本量为326。本研究获得襄阳市中心医院伦理委员会审批(2024-036)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 包括性别、年龄、文化程度、居住地、是否有工作、家庭人均月收入、医疗付费方式、血液透析并发症、血液透析年限、血液透析频率、合并其他慢性病、用药情况等。

1.2.1.2 患者报告结局经济毒性综合评分量表(Comprehensive Scores for Financial Toxicity Based on the Patient-Reported Outcome Measures, COST-PROM) 由于慧会等^[10]汉化。包括积极财富状况(4个条目)、负面心理反应(7个条目)2个维度,共11个条目。各条目采用Likert 5级评分法,“完全没有”到“非常多”依次赋值0~4分,条目1、6、7、11正向计分,其余条目反向计分,总分为0~44分,得分越低表示经济毒性越高,得分 ≥ 26 分定义为无经济毒性,14~25分为轻度经济毒性,1~13分为中度经济毒性,0分为严重经济毒性。量表的Cronbach's α 系数为0.889,本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.850。

1.2.1.3 Connor-Davidson韧性量表(Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC) 由于肖楠和张建新^[11]汉化,包括坚韧(13个条目)、力量(8个条目)、乐观(4个条目)3个维度,共25个条目。各条目采用Likert 5级评分法,从“从不”到“几乎总是”依次赋值0~4分,总分为0~100分,得分越高代表心理弹性水平越高。得分0~56分表示心理弹性水平低,57~71分表示心理弹性水平中等,72~100分表示心理弹性水平高。量表的Cronbach's α 系数为0.910,本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.930。

1.2.1.4 肾脏疾病生存质量专用量表(Kidney Disease Quality of Life-36, KDQOL-36TM) 由万楚川和徐怀伏^[12]汉化修订,用于评估慢性肾病患者的生存质量。

包括:躯体活动(6个条目)、心理状态(6个条目)、肾病负担(4个条目)、肾病症状(12个条目)、肾病影响(8个条目)5个维度,共36个条目。根据KDQOL-SFTM version 1.3计分,得出各维度总分,累计相加即为总分,得分越高代表生存质量水平越高。得分0~59分为较差,60~79分为一般,80~100分为较好。量表的Cronbach's α 系数为0.830,各维度的Cronbach's α 系数为0.790~0.860;本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.850,各维度的Cronbach's α 系数为0.810~0.880。

1.2.2 资料收集方法 本研究采用现场发放问卷方式,使用统一指导语向患者解释研究目的获得知情同意后发放问卷。问卷当场回收并核查,检查有无缺失漏填项。本研究共发放340份问卷,回收有效问卷326份,问卷有效回收率为95.88%。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS 26.0统计软件包进行数据分析。计数资料以例数、百分比描述;计量资料符合正态分布的采用均数、标准差描述;不符合正态分布的采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,不同特征患者经济毒性的比较采用非参数检验。中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性与心理弹性及生活质量的相关性采用Spearman相关性分析;中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性的影响因素采用多元线性回归分析。

2 结果

2.1 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者一般资料(见表1)

2.2 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性、心理弹性和生存质量

326例中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者中216例患者经济毒性得分 < 26 分,即存在经济毒性,占66.26%;经济毒性、心理弹性和生存质量总分及各维度得分见表2。

2.3 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性、心理弹性与生存质量的相关性(见表3)

2.4 不同特征中青年慢性肾功能衰竭患者经济毒性得分比较(见表1)

2.5 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性的影响因素

以经济毒性为因变量,单因素分析中具有统计学意义的项目、心理弹性与生存质量为自变量,进行多元线性回归分析。自变量赋值方式见表4,多元线性回归分析结果见表5。

3 讨论

3.1 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性处于轻度水平

本研究结果显示,中青年慢性肾功能衰竭血液透

表 1 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者一般资料及不同特征患者经济毒性得分比较($n=326$)

项目	例数 [n (%)]	经济毒性得分 [M (P_{25} P_{75})]	Z/H 值	P 值
性别			-1.418 ¹⁾	0.156
男性	211(64.72)	21.00(16.00 28.00)		
女性	115(35.28)	20.00(13.00 27.50)		
年龄(岁)			-4.362 ¹⁾	<0.001
18~44	106(32.52)	25.00(17.00 31.25)		
45~59	220(67.48)	20.00(14.00 26.00)		
文化程度			12.438 ²⁾	0.006
小学及以下	72(22.09)	18.00(12.25 23.00)		
初中	154(47.24)	22.00(15.00 28.00)		
高中/中专	66(20.25)	22.50(15.75 29.00)		
大专及以上	34(10.43)	23.00(17.00 27.00)		
居住地			-2.476 ¹⁾	0.013
城镇	159(48.77)	22.00(16.00 28.00)		
农村	167(51.23)	20.00(14.00 27.00)		
是否有工作			-5.711 ¹⁾	<0.001
是	78(23.93)	27.00(20.00 33.00)		
否	248(76.07)	20.00(13.00 26.00)		
家庭人均月收入(元)			41.103 ²⁾	<0.001
<1 000	132(40.49)	18.00(11.00 24.00)		
1 000~3 000	116(35.58)	21.50(15.00 27.00)		
>3 000	78(23.93)	27.50(20.00 35.00)		
医疗付费方式			-7.071 ¹⁾	<0.001
职工医疗保险	103(31.60)	27.00(21.50 31.50)		
城乡居民医疗保险	223(68.40)	19.00(13.00 25.00)		
血液透析并发症			-2.337 ¹⁾	0.019
有	237(72.70)	20.00(14.00 27.00)		
无	89(27.30)	22.00(17.50 29.00)		
血液透析年限(年)			5.440 ²⁾	0.142
<1	64(19.63)	21.00(16.00 29.00)		
1~5	124(38.04)	22.00(15.25 28.00)		
6~10	90(27.61)	19.00(13.00 25.25)		
>10	48(14.72)	22.00(17.00 28.00)		
血液透析频率			0.106 ²⁾	0.991
2 次/周	42(12.88)	20.00(16.00 25.00)		
3 次/周	214(65.64)	21.00(14.00 28.00)		
5 次/2 周	67(20.55)	21.00(13.00 28.50)		
1 次/周	3(0.92)	23.00(21.50 23.00)		
合并其他慢性病			-0.276 ¹⁾	0.783
有	261(80.06)	21.00(14.00 28.00)		
无	65(19.94)	21.00(15.50 28.50)		
用药情况			-0.825 ¹⁾	0.410
透析固定用药	64(19.63)	20.00(14.50 26.50)		
透析固定用药 +其他用药	262(80.37)	22.00(14.00 28.00)		

注: 1) 为 Z 值; 2) 为 H 值

表 2 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性、心理弹性与生存质量总分及各维度得分($n=326$)

项目	条目数(n)	得分范围(分)	得分 [M (P_{25} P_{75})]	条目均分 [M (P_{25} P_{75})]
经济毒性	11	0~44	21.00(14.00 28.00)	2.00(1.00 2.50)
积极财富状况	4	0~16	4.00(1.00 7.00)	1.00(1.00 2.00)
负面心理反应	7	0~28	16.00(12.00 21.00)	2.00(2.00 3.00)
心理弹性	25	0~100	48.00(39.00 57.00)	2.00(2.00 2.00)
坚韧	13	0~52	25.00(20.00 30.00)	1.50(1.00 2.00)
力量	8	0~32	16.00(12.75 20.00)	2.00(2.00 2.00)
乐观	4	0~16	6.00(4.00 8.00)	2.00(1.00 2.50)
生存质量	36	0~100	51.33±13.85	9.51±3.12
躯体活动	6	0~100	38.00(25.00 54.00)	7.29(1.56 8.33)
心理状态	6	0~100	50.00(33.00 70.00)	9.17(2.08 10.00)
肾病负担	4	0~100	13.00(0.00 25.00)	0.00(0.00 1.56)
肾病症状	12	0~100	71.00(56.00 81.00)	6.25(6.25 6.25)
肾病影响	8	0~100	50.00(38.00 63.00)	6.25(6.25 6.25)

表 3 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性与心理弹性、生存质量的相关性(r 值)

项目	积极财富状况	负面心理反应	经济毒性总分
心理弹性总分	0.341**	0.396**	0.414**
坚韧	0.347**	0.396**	0.411**
力量	0.250**	0.315**	0.321**
乐观	0.284**	0.324**	0.340**
生存质量总分	0.326**	0.360**	0.382**
躯体活动	0.336*	0.371**	0.394**
心理状态	0.243**	0.287**	0.298**
肾病负担	0.173**	0.099	0.137**
肾病症状	0.152**	0.256**	0.241**
肾病影响	0.179**	0.193**	0.206**

注: * $P<0.05$; ** $P<0.01$

表 4 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性影响因素的自变量赋值方式

项目	赋值方式
年龄(岁)	18~44=0; 45~59=1
文化程度	小学及以下=1; 初中=2; 高中/中专=3; 大专及以上=4
居住地	城镇=0; 农村=1
是否有工作	是=0; 否=1
家庭人均月收入(元)	<1 000=1; 1 000~3 000=2; >3 000=3
医疗付费方式	职工医疗保险=0; 城乡居民医疗保险=1
血液透析并发症	有=0; 无=1
心理弹性	原值代入
生存质量	原值代入

表 5 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性影响因素的多元线性回归分析结果($n=326$)

项目	B 值	SE 值	β 值	t 值	P 值
常数项	28.614	4.278	-	6.688	<0.001
家庭人均月收入	-4.649	0.567	-0.359	-8.200	<0.001
医疗付费方式	-4.971	1.079	-0.260	-4.606	<0.001
心理弹性	0.118	0.031	0.189	3.856	<0.001
生存质量	0.108	0.033	0.168	3.286	0.001

注: $R^2=0.658$; $\Delta R^2=0.416$; $F=26.757$; $P<0.001$

析患者经济毒性综合评分为 21.00(14.00 28.00) 分, 介于 14~25 分之间, 为轻度经济毒性水平, 与相关研究结果^[13-14]一致。本研究结果还显示, 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性得分<26 分者 216 例, 占 66.26%, 高于相关研究结果^[15], 提示经济毒性在中青年慢性肾功能衰竭患者中可能更普遍^[16]。分析原因可能为: ①因肾源短缺和昂贵的肾移植费用, 大多数患者会选择血液透析治疗。中青年作为家庭的主要劳动力, 承担着养育孩子、赡养老人的家庭重任, 但因疾病的致死性和不可治愈性, 让他们不得不从家庭主体角色转变为患者角色, 家庭整体疾病负担加重。②由于透析治疗的特殊性, 患者无法正常工作, 家庭收入减少, 持续的疾病和被照护负担使患者的抑郁与焦虑等负性情绪加重^[17]。③因透析时间限制, 患者社会交往频率下降, 社会疏离感增加。他们为了努力维持其“正常人”的社会形象, 可能会出现不规律血液透析、不按时服药、不控制液体的出入平衡和饮食摄入等, 增加突发心脑血管意外风险和其他身体器官的

损伤,从而增加治疗的难度和费用,进一步加重经济毒性^[18]。建议:①政府部门、医疗机构、保险公司等建立以中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者为中心的经济毒性筛查模式,并根据不同患者的具体情况指导选择保险、解释医疗账单、估算自费开支等。②医护人员应重视患者的经济毒性和心理需求,不断提高医疗和护理服务质量,如利用互联网和AI技术开展远程医疗和护理指导,实现治疗的精准化和便捷性,有效改善疾病预后,降低医疗成本。③医院透析门诊可增加夜间血液透析,并结合患者的上班时间弹性排班,促进其回归社会。④进一步完善“医院-社区”联动模式下的疾病分层分级管理^[19],做好“医院-家庭-社区”全程一体化延续性医疗管理服务,有效提高患者疾病自我管理能力和减少相关并发症的困扰。

3.2 中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性的影响因素分析

3.2.1 家庭人均月收入 本研究结果显示,家庭人均月收入是中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性的主要影响因素($P<0.01$),与季静芬等^[14]研究结果一致。说明家庭人均月收入越低,患者的经济毒性越严重。分析原因可能是因为家庭人均月收入决定了家庭储蓄和医疗可用于支配的费用额度,是限制医疗服务领域消费的主要条件。同时很多透析家庭会因为血液透析失业或者中断工作,照顾者因请假误工等损失收入,导致因病致贫,家庭整体收入减少,可用于医疗支配资金变少而严重影响患者门诊透析治疗、住院治疗、家庭保健等。长期的经济压力导致患者产生病耻感、负罪感、消极治疗等负性情绪。因此,在患者住院治疗过程中,医护人员可通过增加电子健康素养干预和积极倡导患者主动健康^[20-22],进一步提升患者健康自我管理能力和预防并发症和突发医疗事件的发生以降低住院医疗成本。

3.2.2 医疗付费方式 本研究结果显示,医疗付费方式是中青年慢性肾功能衰竭患者经济毒性的主要影响因素($P<0.001$),与相关研究结果^[23]一致。说明不同医疗付费方式的报销比例不同,患者的经济毒性水平不同。本研究还显示,68.40%的患者是城乡居民医疗保险,比职工医疗保险在市区三级甲等医院就医报销比例低,与城乡居民医疗保险患者不可补偿费用、自付费用比例高于职工医疗保险有关。提示医护人员应及时告知患者相关医疗保险政策报销比例,公示药品和检查等价格及自付费用上限,减少自费药品和耗材支出不必要的检查和治疗。

3.2.3 心理弹性 本研究结果显示,心理弹性是中青年慢性肾功能衰竭患者经济毒性的影响因素且与心理弹性得分呈正相关($P<0.01$),与相关研究结果^[24]

一致。分析可能原因,心理弹性是患者在面对逆境、威胁等客观环境变化时的一种主观心理反应和客观环境的交互结果^[10]。患者经济获取能力越低,重返社会正常生活经济压力越大,心理困扰症状越多,导致心理弹性水平越差^[25]。中青年在家庭和社会扮演重要角色,在长期透析过程中会因为身体疾病症状负担和心理负担导致心理弹性处于较低水平^[26]。提示医护人员应重点关注中青年患者不同透析阶段的心理弹性变化,增加同伴支持、团体干预、正念干预、鼓励自我表露等帮助患者从疾病中发现益处、感知生命意义感,减少病耻感、降低心理创伤,帮助患者提高心理弹性水平。

3.2.4 生存质量 本研究结果显示,生存质量是中青年慢性肾功能衰竭患者经济毒性的影响因素,且与生存质量得分呈正相关($P<0.01$),与相关研究结果^[27]一致。分析可能原因:经济毒性较重的患者可能会因为较高的治疗费用而导致其他生活支出缩减,从而改变生活方式影响生存质量或因降低治疗费用而中断、更换最佳治疗方案,影响治疗结局和健康状况^[28];同时患者还可能因为经济压力而产生担忧、紧张、焦虑等负面情绪,进而影响生存质量。提示医护人员可通过前期了解患者的经济情况,在治疗前与患者积极沟通采取更加适合其经济状况的治疗方式,改善患者的经济毒性,最终达到提高中青年慢性肾功能衰竭患者生存质量的目的。

4 小结

综上所述,中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者具有轻度经济毒性,主要影响因素为家庭人均月收入、医疗付费方式、心理弹性和生存质量。医护人员应根据中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性的影响因素探究促进患者心理健康、提高治疗依从性、缓解经济负担和经济困扰的相关措施。本研究的不足之处在于样本来源地较为单一,主要集中在1所三级甲等医院就诊患者,未能全面涵盖整个区域,且仅在1所城市进行横断面调查研究。未来应增加多中心、大样本调查的同时,增加干预性研究,降低患者经济毒性,提高生存质量。

参考文献:

- [1] NATALE P, GREEN S C, ROSE M *et al.* Frequent hemodialysis versus standard hemodialysis for people with kidney failure: systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials [J]. PLoS One, 2024, 19(9): e0309773. DOI: 10.1371/journal.pone.0309773.
- [2] 朱海燕, 王朝昕, 孙万驹. 基于慢性肾脏病管理的精准分级诊疗应用实践 [J]. 中国全科医学, 2023, 26(6): 749-753. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0643.

- [3] MAI Q ,XU S ,HU J *et al.* The association between socioeconomic status and health-related quality of life among young and middle-aged maintenance hemodialysis patients: multiple mediation modeling [J]. *Front Psychiatry* ,2023 ,14(9) : 1234553. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1234553.
- [4] 李艳娇 ,常立阳 ,田荣荣 ,等.中青年维持性血液透析患者社会疏离体验的研究[J]. *中国护理管理* ,2024 ,24(8) : 1187-1192. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2024.08.013.
- [5] 王丽丽.青年维持性血液透析患者心理弹性、创伤后成长、生活质量现状及相关性研究[D]. 济南: 山东大学 ,2018.
- [6] ZAFAR S Y ,ABERNETHY A P. Financial toxicity(Part I) : a new name for a growing problem[J]. *Oncology* ,2013 ,27(2) : 80-81.
- [7] 林琪 ,董芳辉 ,曾莉 ,等.神经重症患者家属创伤后成长的影响因素及路径分析[J]. *中华护理杂志* ,2021 ,56(6) : 836-842. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2021.06.006.
- [8] 程文瑜 ,高凯霞 ,王静 ,等.膀胱癌术后患者经济毒性水平多中心调查及其机制研究[J]. *军事护理* ,2023 ,40(12) : 42-45. DOI: 10.3969/j.issn.2097-1826.2023.12.011.
- [9] 倪平 ,陈京立 ,刘娜.护理研究中量性研究的样本量估计[J]. *中华护理杂志* ,2010 ,45(4) : 378-380. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2010.04.037.
- [10] 于慧会 ,毕雪 ,刘运泳.中文版癌症患者报告结局的经济毒性量表信度和效度研究[J]. *中华流行病学杂志* ,2017 ,38(8) : 1118-1120. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2017.08.024.
- [11] 于肖楠 ,张建新.自我韧性量表与 Connor-Davidson 韧性量表的应用比较[J]. *心理科学* ,2007 ,30(5) : 1169-1171. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.2007.05.035.
- [12] 万楚川 ,徐怀伏. KDQOL-36TM 量表介绍及在药物经济学评价中的价值[J]. *中国医院药学杂志* ,2022 ,42(5) : 474-477. DOI: 10.13286/j.1001-5213.2022.05.02.
- [13] LEE J ,CAGLE J G. A conceptual framework for understanding financial burden during serious illness [J]. *Nursing Inquiry* ,2022 ,29(2) : e12451. DOI: 10.1111/nin.12451
- [14] 季静芬 ,黎萌 ,伍雅琴 ,等.结直肠癌患者决策自我效能及智谋对其经济毒性的影响[J]. *护理管理杂志* ,2024 ,24(6) : 518-520. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2024.06.012.
- [15] 孙艳玲 ,况艺 ,袁满逸 ,等.癌症生存者经济毒性现状及影响因素[J]. *护理学杂志* ,2022 ,37(15) : 24-27. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.15.024.
- [16] 熊芮 ,樊丹丹 ,陈杨 ,等.维持性血液透析患者健康促进生活方式与电子健康素养的研究[J]. *中国血液净化* ,2023 ,22(4) : 316-320. DOI: 10.3969/j.issn.1671-4091.2023.04.015.
- [17] 廖若君 ,李洪皎 ,何丽云 ,等.从“以病为中心”到“以人为本”: 健康模式的转型与发展[J]. *南京中医药大学学报* ,2025 ,41(2) : 141-145. DOI: 10.14148/j.issn.1672-0482.2025.0141
- [18] 张春丽. COPD 患者肺康复经济负担影响因素分析及干预措施研究[D]. 重庆: 重庆医科大学 ,2019.
- [19] 梁耀先 ,赵新菊 ,韦洮. 中国血液透析行业发展调研报告[J]. *中国血液净化* ,2024 ,23(5) : 321-329. DOI: 10.3969/j.issn.1671-4091.2024.05.00.1
- [20] 刘俊 ,杨玉洁 ,李亚娟.中青年维持性血液透析患者心理弹性、疾病感知与症状负担的现状调查[J]. *中国中西医结合肾病杂志* ,2021 ,22(2) : 161-164. DOI: 10.3969/j.issn.1009-587X.2021.02.020.
- [21] CHEN X ,YAN Q ,TANG Y ,*et al.* Financial toxicity family resilience and negative emotions among young and middle-aged breast cancer patients: a multicentre cross-sectional study [J]. *Breast* ,2024 ,75: 103735. DOI: 10.1016/j.breast.2024.103735.
- [22] 张闰婷 ,刘思润 ,徐珊 ,等.结直肠癌生存者经济毒性现状及其与焦虑抑郁、社会支持、生活质量的相关性分析[J]. *全科护理* ,2025 ,23(1) : 161-165. DOI: 10.12104/j.issn.1674-4748.2025.01.036.
- [23] 江莹 ,余旻虹 ,张春燕 ,等.肺动脉高压患者经济负担影响因素分析及护理对策[J]. *中华护理杂志* ,2023 ,58(14) : 1733-1741. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2023.14.010.
- [24] 任旅萍 ,孙晓 ,陈婷婷 ,等.“医院-社区”联动模式下慢性病分层分级管理评价指标体系的构建[J]. *护理管理杂志* ,2024 ,24(11) : 940-945. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2024.11.005.
- [25] 张扬 ,林燕珊 ,张佩 ,等.女性不孕症患者治疗期间心理弹性影响因素研究[J]. *护理管理杂志* ,2022 ,22(3) : 205-209. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2022.03.011.
- [26] 王圆圆 ,刘洪园 ,蒋朝霞 ,等.基本心理需求满足在孕妇心理弹性与分娩恐惧间的中介作用[J]. *护理管理杂志* ,2024 ,24(10) : 916-920. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2024.10.017.
- [27] ELSHERBINY M A S A S. Quality of life and complications among hemodialysis patients [J]. *Cureus* ,2024 ,16(10) : e71086. DOI: 10.7759/cureus.71086. Cureus
- [28] 马蕊 ,王俊霞 ,张瑞星 ,等.结直肠癌造口患者经济毒性现状及影响因素研究[J]. *护理管理杂志* ,2025 ,25(1) : 49-54. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2025.01.010.

(收稿日期: 2024-08-30; 修回日期: 2025-01-06)

(本文编辑: 刘晓联)

引用本文: 周雪琴 ,朱小平 ,王华静 ,等.中青年慢性肾功能衰竭血液透析患者经济毒性现状及影响因素研究[J]. *护理管理杂志* ,2025 ,25(4) : 318-322. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2025.04.009.