

• 研究荟萃 •

脑卒中患者经济毒性潜在剖面分析及其影响因素研究

徐玲, 曾司甯, 郭子宁, 陈述凡, 凌克玉, 李海涵, 朱晓萍
(同济大学附属第十人民医院 护理部, 上海 200072)

【摘要】 目的 探讨脑卒中患者经济毒性的潜在剖面及其影响因素。**方法** 采用便利抽样法, 于2023年3—8月调查上海市某三甲医院的255名脑卒中患者, 使用一般资料调查表、患者报告结局的经济毒性综合评分量表、医学应对方式问卷、社会支持评定量表收集数据。运用潜在剖面分析、单因素分析和多元Logistic回归分析确定不同剖面及其影响因素。**结果** 脑卒中患者经济毒性分为轻度经济毒性组(36.546%)、中度经济毒性风险组(31.727%)和无经济毒性组(31.727%)3个潜在剖面。家庭人均月收入、医疗费用支付方式、合并慢性病数量、改良Rankin评分、面对维度、回避维度、客观支持是脑卒中患者经济毒性潜在剖面的影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 脑卒中患者经济毒性水平存在异质性, 医护人员应根据脑卒中患者经济毒性不同剖面的分类特征制订针对性的干预措施, 以减轻患者的经济毒性。

【关键词】 脑卒中; 经济毒性; 潜在剖面分析; 影响因素

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.04.013

【中图分类号】 R473.74 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)04-0051-05

Latent Profile Analysis of Financial Toxicity and Its Influencing Factors Among Stroke Patients

XU Ling, ZENG Sining, GUO Zining, CHEN Shufan, LING Keyu, LI Haihan, ZHU Xiaoping (Department of Nursing, Tenth People's Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200072, China)

Corresponding author: ZHU Xiaoping, Tel: 021-66307542

【Abstract】 Objective To explore the potential profile of financial toxicity and its influencing factors among stroke patients. **Methods** Convenience sampling was employed to investigate 255 stroke patients in a tertiary A hospital in Shanghai from March to August, 2023. Data was collected using the general information questionnaire, Comprehensive Scores for Financial Toxicity Based on the Patient-Reported Outcome Measures, Medical Coping Modes Questionnaire, and Social Support Rating Scale. Latent profile analysis, univariate analysis, and multivariate Logistic regression analysis were used to identify distinct profiles and influencing factors of financial toxicity in stroke patients. **Results** The Financial toxicity among stroke patients was classified into three latent profiles: "mild financial toxicity group" (36.546%), "moderate financial toxicity risk group" (31.727%), and "no financial toxicity group" (31.727%). The influencing factors of the latent profiles of financial toxicity in stroke patients included household per capita monthly income, method of medical expense payment, number of comorbidities, modified Rankin Scale score, facing dimension, avoidance dimension, and objective support (all $P < 0.05$). **Conclusions** There is heterogeneity in the financial toxicity levels among stroke patients. Healthcare professionals should develop targeted intervention measures based on the classification features of different profiles of financial toxicity in stroke patients, aiming to alleviate their financial toxicity.

【Key words】 stroke; financial toxicity; latent profile analysis; influencing factor

[Mil Nurs, 2024, 41(4): 51-55]

全球疾病负担研究^[1]显示, 脑卒中是全球第二大死亡原因和第三大致残原因。脑卒中入院治疗会带来沉重的经济负担^[2]。经济毒性是针对癌症患者

提出, 是指治疗疾病的医疗费用对患者及其家庭造成的负面影响, 包括客观的经济负担和主观的经济困境^[3], 现已被用于心脑血管疾病等慢性病领域^[4]。相关研究^[4-5]发现, 脑卒中患者普遍受到了经济毒性的影响。患者对待疾病的态度, 以及他们是否能够获得来自社会外部资源的有效支持与帮助, 已被证实对脑卒中和癌症患者的经济毒性产生影响^[5-6]。

【收稿日期】 2023-12-21 **【修回日期】** 2024-03-10

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(72074168)

【作者简介】 徐玲, 硕士在读, 电话: 021-66307542

【通信作者】 朱晓萍, 电话: 021-66307542

然而,既往研究^[5]主要以总分的高低来判断患者经济毒性水平,忽略了个体间的异质性,可能会影响经济毒性的干预效果。潜在剖面分析可以通过个体在外显变量上的反应模式,将具有相似反应模式的个体归入同一潜在亚群,以识别不同特征的群体^[7]。故本研究对住院脑卒中患者经济毒性进行潜在剖面分析并分析其影响因素,为制定个性化的经济毒性管理方案提供依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 2023 年 3—8 月,采用便利抽样法选取上海市某三级甲等医院住院的脑卒中患者为研究对象。纳入标准:(1)符合 2019 年中国各类脑血管病诊断要点通过的脑卒中诊断标准^[8];(2)年龄 ≥ 18 岁;(3)自愿参加本研究。排除标准:有严重精神或心理方面的疾病无法配合量表填写的患者。Logistic 回归分析要求样本量为自变量个数的 10~15 倍^[9],本研究包含 18 个自变量,样本量为 180~270 例,再考虑 10% 的无效问卷,样本量应为 200~300 例。本研究已通过医院伦理委员会审查(2020-KN82-01)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 在文献回顾的基础上,经课题组讨论形成一般资料调查表,通过住院病历获取信息,并在调查时向患者核实,包含性别、年龄、文化程度、家庭人均月收入、医疗费用支付方式、发病次数、住院费用、合并慢性病数量、改良 Rankin 评分量表(modified Rankin score, mRS)^[10]。mRS 可以反映脑卒中患者的功能状态,得分越高即患者功能状态越差。完全无症状计为 0 分、有症状但无明显功能障碍计为 1 分、轻度残疾计为 2 分、中度残疾计为 3 分、中重度残疾计为 4 分。

1.2.1.2 患者报告结局的经济毒性综合评分量表 由 Souza 等^[11]编制,于慧会等^[12]汉化,主要用于评估过去 7 d 内患者对财务压力的感知状况。该量表包括主动的经济支出情况、被动的经济资源、心理社会反应 3 个维度,共 11 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“一点也不”到“非常”依次计 0~4 分,条目 1、6、7、11 正向计分,其余条目反向计分;总分 0~44 分。总分 ≥ 26 分表示无经济毒性,26 分以下表示轻度经济毒性,14 分以下表示中度经济毒性,0 分表示高度经济毒性^[13]。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.893。

1.2.1.3 医学应对方式问卷 由 Feifel 等^[14]编制,经沈晓红等^[15]汉化,用于评价患者在疾病中的应对方式及特点。该量表包括面对、回避和屈服 3 个维

度,共 20 个条目,采用 Likert 4 级评分法,各条目 4 个不同程度的选项依次计 1~4 分,其中条目 1、4、9、10、12、13、18、19 反向计分;总分为 20~80 分,得分最高的维度说明患者越倾向使用该种应对方式。本研究中该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.738。

1.2.1.4 社会支持评定量表 由肖水源编制与修订^[16],用于评估个体的社会支持总体水平。包括主观支持、客观支持和对社会支持的利用度 3 个维度,共 10 个条目。条目 1~4、8~10 采用 Likert 4 级评分法,条目 5 从“无支持”到“完全支持”依次计 1~4 分,条目 6~7 有几个来源计几分,“无任何来源”为 0 分。量表总分 ≤ 22 分表示社会支持水平较低,23~44 分表示处于中等水平,45~66 分表示社会支持水平较高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.783。

1.2.2 资料收集方法 在患者知情同意后使用统一指导语向调查对象讲解调查内容,由患者自行填写。对于填写困难的对象,研究者采用口述方式并依据患者的回答代为填写,调查约 15 min。问卷当场回收并核查,共发放 255 份问卷,回收有效问卷 249 份,其中研究者代填了 34 份问卷,有效回收率为 97.6%。

1.2.3 统计学处理 采用 Mplus 8.3 软件进行潜在剖面分析。以患者报告结局的经济毒性综合评分量表的 11 个条目得分为外显变量,依次选取 1~5 个剖面进行分析,并通过以下的 3 类指标来判断模型拟合效果。(1)信息评价指标:通过艾凯克信息准则(Akaike information criteria, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)和调整贝叶斯信息准则(adjusted Bayesian information criterion, aBIC),其统计值越小代表模型拟合效果越好。(2)分类评价指标:通过熵(Entropy)评价分类的精确性,其取值越接近于 1 表明分类越精确。(3)似然比检验:通过罗-梦戴尔-鲁本校正似然比检验(Lo-Mendell-Rubin, LMR)和基于 Bootstrap 的似然比检验(Bootstrapped likelihood ratio test, BLRT)比较 $k-1$ 个和 k 个类别模型间的拟合差异。当这两个检验值的 $P < 0.05$ 时,代表 k 个类别模型优于 $k-1$ 个类别模型。上述评价指标只提供参考,在确定最佳模型时,还应考虑各类别的可解释性^[17]。使用 SPSS 26.0 进行统计分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料使用频数和百分比表示。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中患者经济毒性的潜在剖面分析结果 本研究共拟合了 5 个模型,见表 1。当模型拟合数量增加时, AIC, BIC, aBIC 逐渐下降,当模型数为 2、

3 时,LMR 与 BLRT 均有统计学意义($P<0.05$),模型数为 3 时,Entropy 值最高。模型数增至 4、5 时,LMR 未达到显著水平且 Entropy 值下降。故 3 个类别时模型拟合最优,获得 3 个潜在剖面在 11 个外显指标的潜在剖面图,见图 1。各剖面的得分

均分为 25.852 分、15.564 分、36.473 分,结合经济毒性分级情况,<26 分为轻度经济毒性,<14 分为中度经济毒性。故将各剖面分别命名为轻度经济毒性组(36.546%)、中度经济毒性风险组(31.727%)和无经济毒性组(31.727%)。

表 1 脑卒中患者经济毒性潜在剖面模型的拟合信息

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR(P)	BLRT(P)	类别概率(%)
1	8217.820	8295.204	8225.463	—	—	—	—
2	7001.332	7120.925	7013.143	0.923	0.012	<0.001	51.807/48.193
3	6496.156	6657.959	6512.137	0.950	<0.001	<0.001	36.546/31.727/31.727
4	6279.963	6483.975	6300.112	0.940	0.1906	<0.001	9.639/30.924/29.719/29.719
5	6212.962	6459.183	6237.280	0.926	0.3828	<0.001	9.237/31.727/23.695/16.064/19.277

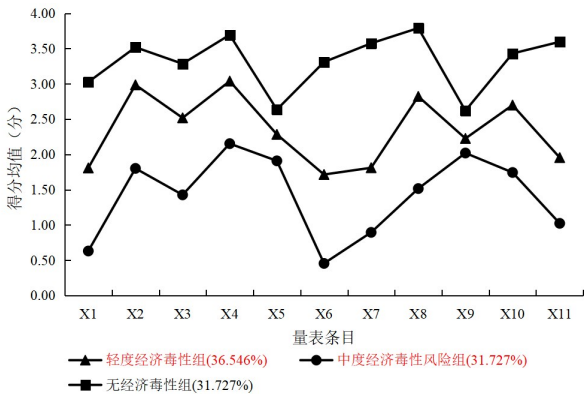


图 1 脑卒中患者经济毒性的潜在剖面特征

2.2 脑卒中患者的一般资料 共纳入 249 例脑卒中患者,其中男 165 例(66.3%),女 84 例(33.7%);年龄 57~79 岁,平均(68.24±11.128)岁。

2.3 脑卒中患者经济毒性潜在剖面的单因素分析
单因素分析结果显示,不同经济毒性潜在剖面脑卒中患者在性别、年龄、屈服维度、社会支持(主观支持、对社会支持的利用度)方面比较差异均无统计学意义(均 $P>0.05$);不同文化程度、家庭人均月收入、医疗费用支付方式、发病次数、住院费用、合并慢性病、改良 Rankin 评分、医学应对方式(面对维度、回避维度)评分、客观支持评分的脑卒中患者经济毒性评分比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 2、3(仅呈现差异有统计学意义的数据)。

2.4 脑卒中患者经济毒性潜在剖面的多因素分析
以单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量,以脑卒中经济毒性潜在剖面作为因变量,进行多元 Logistic 回归分析。结果显示,家庭人均月收入<3000 元和介于 5000~9999 元、居民医保、合并慢性病数量≤4 个、mRS 评分为 0 分、面对维度、回避维度、客观支持是不同潜在剖面的重要影响因素(均 $P<0.05$),详见表 4。

表 2 脑卒中患者的一般资料及其经济毒性潜在剖面的单因素分析[N=249,n(%)]

项 目	轻度经济毒性组 (n=91)	中度经济毒性风险组 (n=79)	无经济毒性组 (n=79)	χ^2 或 H	P
文化程度				23.758	<0.001
小学及以下	11(12.1)	21(26.6)	5(6.3)		
初中	37(40.6)	38(48.1)	24(30.4)		
高中/中专	33(36.3)	12(15.2)	35(44.3)		
大专及以上	10(11.0)	8(10.1)	15(18.0)		
家庭人均月收入(元)				37.226	<0.001
<3000	13(14.3)	23(29.1)	1(1.3)		
3000~4999	33(36.3)	39(49.4)	29(36.7)		
5000~9999	43(47.2)	15(19.0)	39(49.3)		
≥10 000	2(2.2)	2(2.5)	10(12.7)		
住院费用(元)				10.921	0.004
<10 000	4(4.4)	6(7.6)	9(11.4)		
10 000~19 999	79(86.8)	55(69.6)	67(84.8)		
≥20 000	8(8.8)	18(22.8)	3(3.8)		
医疗费用支付方式				39.282	<0.001
居民医疗保险	14(15.4)	35(44.3)	4(5.1)		
职工医疗保险	77(84.6)	44(55.7)	75(94.9)		
发病次数(次)				13.428	0.001
1	66(72.5)	43(54.4)	62(78.5)		
2	24(26.4)	28(35.4)	16(20.2)		
≥3	1(1.1)	8(10.2)	1(1.3)		
合并慢性病数量(个)				10.821	0.004
≤4	37(40.7)	20(25.3)	40(50.6)		
≥5	54(59.3)	59(74.7)	39(49.4)		
mRS(分)				24.963	<0.001
0	22(24.2)	12(15.2)	34(43.0)		
1	37(40.6)	29(36.7)	31(39.2)		
2	14(15.4)	9(11.4)	6(7.6)		
3	9(9.9)	8(10.1)	4(5.1)		
4	9(9.9)	21(26.6)	4(5.1)		

注:居民医保包括城镇居民医疗保险和新型农村合作医疗保险

3 讨论

3.1 脑卒中患者经济毒性水平存在异质性 通过潜在剖面分析将经济毒性分为 3 个剖面,其中中度经济毒性风险组和轻度经济毒性组分别占 31.727%和 36.546%,超过半数的脑卒中患者存在经济毒性,这与张译友等^[6]的研究结果一致。医护人员可以借鉴癌症患者的财务导航模式,使用患者报告的经济毒性综合评分量表早期识别此类患者,积极提供财

务援助信息,帮助患者准备自费费用^[18]。通过心理支持服务,鼓励患者及家属共同应对经济毒性,制定有效的经济毒性应对策略,以促进患者的治疗和康复。无经济毒性组占 31.727%,应助力此类患者尽快融入社会,以达到患病前的状态,通过向患者提供

详细的疾病相关信息,增强其自我管理意识,预防疾病复发。因此,通过对脑卒中患者经济毒性进行剖面分析,有助于明晰不同剖面患者的特征,深入了解患者在经济毒性表现上的差异,以在护理实践中提供更为精准、个性化的干预。

表 3 脑卒中患者经济毒性不同潜在剖面在医学应对方式及社会支持评分的比较[*n*=249,分,*x*±*s*]

项 目	轻度经济毒性组(<i>n</i> =91)	中度经济毒性风险组(<i>n</i> =79)	无经济毒性组(<i>n</i> =79)	χ^2 或 <i>H</i>	<i>P</i>
医学应对方式	36.92±3.962	39.75±4.422	37.81±5.392	16.448	<0.001
面对维度	13.82±1.992	15.48±2.635	14.33±3.842	20.997	<0.001
回避维度	12.99±2.057	14.25±2.340	12.81±2.045	17.807	<0.001
客观支持	7.56±1.655	7.10±1.684	8.20±1.814	8.216	<0.001

表 4 脑卒中患者经济毒性潜在剖面影响因素的 Logistic 回归分析

自变量	轻度经济毒性组				中度经济毒性风险组			
	β	OR	95%CI	<i>P</i>	β	OR	95%CI	<i>P</i>
常数项	-1.425	—	—	0.421	2.384	—	—	0.150
家庭人均月收入(元)								
<3000	3.755	42.715	3.107~587.186	0.005	2.944	18.995	1.172~307.875	0.038
5000~9999	1.727	5.623	1.052~30.066	0.044	0.222	1.249	0.174~8.979	0.825
居民医疗保险	1.205	3.338	0.858~12.993	0.082	2.816	16.705	4.196~66.501	<0.001
合并慢性病数量(≤4 个)	-0.297	0.743	0.362~1.524	0.418	-1.088	0.337	0.134~0.850	0.021
mRS(0 分)	-0.928	0.396	0.093~1.683	0.209	-1.868	0.154	0.032~0.752	0.021
医学应对方式								
面对维度	0.061	1.063	0.837~1.351	0.617	0.256	1.292	1.007~1.657	0.044
回避维度	0.268	1.307	1.007~1.697	0.045	0.522	1.685	1.275~2.227	<0.001
客观支持	-0.332	0.717	0.554~0.929	0.012	-0.605	0.546	0.409~0.729	<0.001

注:以上两组均以无经济毒性组为参照组。

3.2 脑卒中患者经济毒性潜在剖面的影响因素分析 多元 Logistic 回归结果显示,家庭人均月收入<3000 元和介于 5000~9999 元的脑卒中患者属于轻度经济毒性组的概率大,与先前研究^[5]相符。医疗支出过多是低收入和中等收入患者出现经济毒性的主要原因^[19],医护人员在制定干预措施时,应考虑现实经济因素,帮助其选择经济毒性风险低、依从性高的治疗方案,以确保患者获得全面可负担得起的服务。城乡居民保险的患者属于中度经济毒性风险组的概率较大,与 Yusuf 等^[20]的研究一致。职工医疗保险的报销比例高于城乡居民保险,大大减轻了患者的自付费用。故医护人员基于政府正在逐步扩大医疗保险覆盖率状况的同时,可以鼓励部分居民在能力范围内购买保费较低、参保条件较少、与当地基本医保保障范围相衔接等特点的普惠型商保产品^[21],利于通过减少患者的自付费用,提高疾病经济负担的应对能力,从而减轻患者的经济毒性。本研究结果显示,合并慢性病数量≤4 个和 mRS 评为 0 分的患者属于无经济毒性组的概率大。相关研究^[5]证实,健康状况越好的脑卒中患者治疗费用较

低,在一定程度上可以减轻患者的经济负担和心理负担。脑卒中患者在出院后居家康复的意愿较高^[22]。医护人员应积极开展脑卒中科普宣教,与患者共同制定和实施个性化的治疗和康复计划,培养其掌握症状监测、饮食和生活方式调整等技能,促进脑卒中慢性病管理与疾病康复。本研究结果显示,积极的面对和回避疾病的患者属于中度经济毒性风险组的概率大。这与 Qiu 等^[23]研究认为,放弃治疗会增加患者的经济毒性存在差异。由于本研究调查的是住院患者,在住院期间暂时的回避治疗可能有利于减轻客观的疾病治疗费用。然而,积极地面对疾病,从长远来看更有利于患者的治疗和康复,在一定程度上减轻经济毒性的影响^[6]。客观支持水平高的患者属于无经济毒性组的概率大。相关研究^[5]证实,脑卒中患者客观支持水平越高,其得到的经济和心理支持较多,可以助力降低经济毒性水平。医护人员应定期组织病友交流,提供同伴支持,以促进患者积极面对疾病。联接社区资源,整合移动健康技术和居家护理,为患者提供疾病相关信息与健康管理平台,增强社会支持。

4 小结

脑卒中患者经济毒性存在异质性,医护人员应根据患者经济毒性不同剖面特征,充分考虑其经济状况和需求,制订个性化干预方案,促进其获得有效治疗,推动疾病康复。本研究是在上海地区开展的调查,但依然有超过半数的脑卒中患者存在经济毒性,应引起管理者重视。本研究仅调查了一所三级甲等医院的住院患者,结果外推性有限,未来研究将扩大,以验证完善本结论。

【参考文献】

- [1] GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet Neurol*, 2021, 20(10): 795-820.
- [2] ROCHMAH T N, RAHMAWATI I T, DAHLUI M, et al. Economic burden of stroke disease: a systematic review[J/OL]. [2023-11-20]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8307880/>. DOI: 10.3390/ijerph18147552.
- [3] ZAFAR S Y, PEPPER CORN J M, SCHRAG D, et al. The financial toxicity of cancer treatment: a pilot study assessing out-of-pocket expenses and the insured cancer patient's experience[J]. *Oncologist*, 2013, 18(4): 381-390.
- [4] ELIZONDO J V, KHERA R, VAHIDY F, et al. Cost, resource utilization, quality of life, mental health, and financial toxicity among young adults with stroke in the United States[EB/OL]. [2023-11-20]. <https://www.jacc.org/doi/10.1016/S0735-1097%2820%2932465-7>.
- [5] 张译友, 田媛, 帕孜来提·赛登, 等. 脑卒中患者经济毒性现状及影响因素分析[J]. *中国临床护理*, 2023, 15(3): 183-186.
- [6] 袁方, 林梦月, 刘永珍, 等. 前列腺癌患者经济负担现状及影响因素分析[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(8): 918-925.
- [7] RANKIN J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis[J]. *Scott Med J*, 1957, 2(5): 200-215.
- [8] 尹奎, 彭坚, 张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用[J]. *心理科学进展*, 2020, 28(7): 1056-1070.
- [9] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病

(上接第 20 页)

- [25] BIPETA R, YERRAMILI S S R R, PILLUTLA S V. Perceived stigma in remitted psychiatric patients and their caregivers and its association with self-esteem, quality of life, and caregiver depression[J]. *East Asian Arch Psychiatry*, 2020, 30(4): 101-107.
- [26] MAK W W S, KWOK Y T Y. Internalization of stigma for parents of children with autism spectrum disorder in Hong Kong[J]. *Soc Sci Med*, 2010, 70(12): 2045-2051.
- [27] RITSHER J B, OTILINGAM P G, GRAJALES M. Internalized stigma of mental illness: psychometric properties of a new measure[J]. *Psychiatry Res*, 2003, 121(1): 31-49.
- [28] 艾力帕提·太来提, 汪惠才. 精神分裂症患者家庭照顾者病耻感的研究进展[J]. *四川精神卫生*, 2022, 35(5): 477-482.
- [29] 杨琳, 宋立升, 曹雍华, 等. 精神疾病内在病耻感调查表在精神分裂症患者中的信度和效度[J]. *临床精神医学杂志*, 2012, 22(3): 166-168.
- [30] CHAN K K S, LAM C B. Trait mindfulness attenuates the adverse psy-

学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019[J]. *中华神经科杂志*, 2019, 52(9): 710-715.

- [10] 方纪乾. 卫生统计学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 399.
- [11] DE SOUZA J A, YAP B J, HLUBOCKY F J, et al. The development of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: the COST measure[J]. *Cancer*, 2014, 120(20): 3245-3253.
- [12] 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.
- [13] SOUZA J A D, WROBLEWSKI K, YAP B J, et al. Grading financial toxicity based upon its impact on health-related quality of life (HRQoL)[J]. *J Clin Oncol*, 2015, 33(15 suppl): 6618-6618. DOI: 10.1200/jco.2015.33.15_suppl.6618.
- [14] FEIFEL H, STRACK S, NAGY V T. Degree of life-threat and differential use of coping modes[J]. *J Psychosom Res*, 1987, 31(1): 91-92.
- [15] 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, 9(1): 18.
- [16] 肖水源, 杨德森. 社会支持对身心健康的影响[J]. *中国心理卫生杂志*, 1987, (4): 183-187.
- [17] PEUGH J, FAN X. Modeling unobserved heterogeneity using latent profile analysis: a Monte Carlo simulation[J]. *Struct Equ Modeling*, 2013, 20(4): 616-639.
- [18] 王正君, 司峰, 周郁秋, 等. 财务导航模式在癌症患者中的应用进展[J]. *军事护理*, 2023, 40(12): 81-84.
- [19] 王震. 中等收入群体的“医疗焦虑”[J]. *人民论坛*, 2019(18): 46-48.
- [20] YUSUF M, PAN J, RAI S N, et al. Financial toxicity in women with breast cancer receiving radiation therapy: final results of a prospective observational study[J]. *Pract Radiat Oncol*, 2022, 12(2): e79-e89.
- [21] 陈贤. 助力多层次医疗保障体系发展, 上海推出城市定制型商业补充医疗保险“沪惠保”[J]. *上海保险*, 2021, 427(5): 7-9.
- [22] 宋莹, 周岚, 徐婷婷, 等. 中青年首发脑卒中患者出院准备需求的质性研究[J]. *军事护理*, 2023, 40(3): 83-86.
- [23] QIU Z, YAO L, JIANG J. Financial toxicity assessment and associated factors analysis of patients with cancer in China[J/OL]. [2023-11-20]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10101818/>. DOI: 10.1007/s00520-023-07714-6.

(本文编辑: 王园园)

chological impact of stigma on parents of children with autism spectrum disorder[J/OL]. [2023-06-19]. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-016-0675-9#citeas>. DOI: 10.1007/s12671-016-0675-9.

- [31] PYSZKOWSKA A, ROZNAWSKI K, FARNY Z. Self-stigma and cognitive fusion in parents of children with autism spectrum disorder. The moderating role of self-compassion[J/OL]. [2023-06-19]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8684717/>.
- [32] WERNER P, GOLDSTEIN D, HEINIK J. Development and validity of the family stigma in Alzheimer's disease scale (FS-ADS)[J]. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 2011, 25(1): 42-48.
- [33] UYS L R, HOLZEMER W L, CHIRWA M L, et al. The development and validation of the HIV/AIDS stigma instrument-nurse (HASI-N)[J]. *AIDS Care*, 2009, 21(2): 150-159.

(本文编辑: 王园园)