

慢性病经济毒性量表的汉化及信效度检验



朱小玲^{1,2}, 王 浪¹, 田艳珍¹, 张 珍¹, 魏诗意¹, 李青锋¹, 龙彦红¹, 唐 婕¹

1. 中南大学湘雅医学院附属株洲医院神经内科 (湖南株洲 412007)

2. 南方医科大学深圳医院神经内科 (广东深圳 518110)

【摘要】目的 对经济困境 / 经济幸福感量表进行汉化, 形成中文版慢性病经济毒性量表, 并检验信度和效度。**方法** 采用 Brislin 量表翻译模式对经济困境 / 经济幸福感量表进行翻译、回译, 经专家咨询及预调查后完成跨文化调适。采用便利抽样法, 于 2023 年 9 月至 12 月选取慢性病患者进行问卷调查并检验量表的信效度。**结果** 共纳入 328 例慢性病患者。中文版慢性病经济毒性量表共包含 8 个条目, 量表的 Cronbach's α 系数为 0.929, 折半信度为 0.872, 重测信度为 0.760; 量表各条目水平的内容效度指数介于 0.900~1.000 之间, 量表水平的内容效度指数为 0.987; 探索性因子分析共提取出 1 个因子, 累计方差贡献率为 67.335%。**结论** 中文版慢性病经济毒性量表具有良好的信效度, 可作为慢性病患者经济毒性评估工具。

【关键词】 慢性病; 经济毒性; 慢性病经济毒性量表; 跨文化调适; 信度; 效度

【中图分类号】 R 47 **【文献标识码】** A

Sinicization and reliability and validity testing of the Chronic Disease Economic Toxicity Scale

ZHU Xiaoling^{1,2}, WANG Lang¹, TIAN Yanzhen¹, ZHANG Zhen¹, WEI Shiyi¹, LI Qingfeng¹, LONG Yanhong¹, TANG Jie¹

1. Department of Neurology, Zhuzhou Central Hospital, Xiangya Medical College, Central South University, Zhuzhou 412007, Hunan Province, China

2. Department of Neurology, Southern Medical University Shenzhen Hospital, Shenzhen 518110, Guangdong Province, China

Corresponding author: TIAN Yanzhen, Email: tianyanzhen2022@163.com

【Abstract】Objective To sinicize the InCharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale (IFDFW), and to test the reliability and validity. **Methods** The Brislin Scale Translation Model was used to translate and back-translate the IFDFW, and cross-cultural adaptation was completed after expert consultation and pre-survey. Convenience sampling method was used to select chronically ill patients from September to December in 2023 to conduct the questionnaire survey and test the reliability and validity of the scale. **Results** A total of 328 patients with chronic diseases were included. The Chinese version of the Chronic Disease Economic Toxicity Scale contained 8 entries, and the Cronbach's alpha coefficient of the scale was 0.929, the folded reliability was 0.872, and the re-test reliability was 0.760. The item-content validity index of the entries ranged from 0.900 to 1.000, and the scale-content validity was 0.987. One factor was extracted in the exploratory factor

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202410161

基金项目: 湖南省自然科学基金面上项目 (2023JJ31019); 株洲市中心医院院级科研课题 (202225)

通信作者: 田艳珍, 主任护师, 硕士研究生导师, Email: tianyanzhen2022@163.com

analysis, and the cumulative variance contribution rate was 67.335%. **Conclusion** The Chinese version of the Chronic Disease Economic Toxicity Scale has good reliability and validity and can be used as a tool for assessing the status of economic toxicity in patients with chronic diseases.

【Keywords】 Chronic disease; Financial toxicity; Chronic Disease Economic Toxicity Scale; Transcultural adaptation; Reliability; Validity

慢性病是全球尤其是中低收入国家的主要死亡原因,其经济负担日益加重,对患者家庭及社会经济构成巨大压力^[1-2]。我国慢性病负担尤为沉重,远超世界平均水平^[3]。由于慢性病病程长、病因复杂,患者及其家庭常面临着沉重的疾病经济负担^[4-6],其经济困境问题备受关注。近年来,经济毒性被提出用于描述治疗过程中高昂费用对患者及其家庭带来的困难或痛苦^[7]。这一概念最初用于对癌症患者经济状况的评估^[8],近年来已经逐步应用于慢性肾病^[9]、心血管疾病^[10]、炎症性肠病^[11]、呼吸系统疾病^[12]、脑血管疾病^[13]等慢性病相关领域。然而,当前经济毒性评估工具多由国外研发^[14-17],多针对特定疾病,缺乏适用于慢性病患者的普适性工具。经济困境/经济幸福感(InCharge Financial Distress/Financial Well-Being, IFDFW)量表,又称个人经济幸福量表,由美国学者 Prawitz 等^[17]于 2006 年编制,该量表用于评估各类人群的经济困境,但尚无中文版。鉴于慢性病患者的经济毒性评估需求迫切,本研究将 IFDFW 量表引入并汉化,形成中文版慢性病经济毒性量表,为慢性病患者的经济困境评估提供测量工具。

1 资料与方法

1.1 IFDFW量表介绍

IFDFW 量表用于评估个人经济状况及对自身财务状况的感受,共包括 8 个条目^[17]。条目得分 1~10 分,分数越高表示经济困境越低、幸福感越高。条目得分总和除以条目数得到总均分,范围为 1~10 分,1~4 分为高困境/低幸福感,7~10 分为低困境/高幸福感,量表 Cronbach's α 系数为 0.956。

1.2 量表的汉化及文化调适

1.2.1 翻译

通过电子邮件与 IFDFW 量表开发团队取得联系,获得 IFDFW 量表的汉化修订授权,翻译严格遵循以下原则:①保持原量表的完整性和基本结构;②译文符合我国的文化背景和语言习惯;

③重视原量表各题的意义和对量表结构的影响;④量表的语言表述简练、通俗易懂。

翻译过程如下:①正译:两名中文母语翻译人员(1 名英语水平为 CET-6 的全日制护理专业研究生及 1 名非医学的英语专业大学教授)将原量表独立翻译为中文,形成版本 1 和版本 2。由另一位翻译人员在咨询临床护理与医疗专家意见、共同探讨概念、条目、语意的等价性、对两个翻译稿与原量表进行比较的基础上,对版本 1 和版本 2 的某些项目进行轻微修改后整合形成版本 3。②回译:由 2 名均未接触过原量表的人员(1 名有留学经历的专科护士及 1 名护理专业博士后)对版本 3 进行回译,并将回译的英文版与原英文版本进行项目逐条比较,最终形成的回译版本通过电子邮件发送给原量表开发团队审核,根据其反馈意见进行最终修订,形成慢性病经济毒性量表初稿。

1.2.2 文化调适

本研究邀请了 10 位专家对国外经济毒性量表初稿进行跨文化调适,包括 3 名临床医生、5 名临床护理专家和 2 名财务管理人员,其中 8 名医务人员均为在慢性病领域具有至少 10 年临床工作经验的中高级职称人员。在翻译过程中,专家小组发现国内外在个人经济问题上存在显著观念差异:国内重视家庭责任与经济安全,倾向于保守策略;而国外则更强调个人财务自由与风险承担,偏好灵活处理。基于这些差异,专家小组采用 Likert 4 级评分法,对量表各条目的内容相关性、语言表达清晰度、语义对等性以及是否符合中国文化背景进行了综合评议。在综合专家组的意见和建议后,对量表语言和措词进行了调整,以保持其逻辑结构,并确保条目之间的相对重要性不变。最终,经过修订形成慢性病经济毒性量表的预调查版本。

1.2.3 预调查

选取 20 例慢性病患者(高血压、糖尿病、冠心病、肺心病/慢性阻塞性肺部疾病)进行预

调查,了解患者对量表内容的理解度和相关建议。每位患者大致花费 10 min 完成调查。结果显示,全部参与者回答了所有项目,没有困难或感到不适。所有患者均表示可以充分理解条目及选项含义,且各病种患者间未发现差异。通过预调查并最终形成表述清晰、易于理解的最终版中文版慢性病经济毒性量表,量表详细内容见附件。

1.3 量表信效度检验

1.3.1 研究对象

采取方便抽样法于 2023 年 9 月至 12 月在湖南省株洲市中心医院和攸县新市镇中心卫生院招募慢性病患者。纳入标准:①患有至少 1 种慢性病,符合《疾病和有关健康问题的国际统计分类(第 10 次修订本)》中慢性病的诊断标准^[18]且患病时间 1 年以上;②年龄 ≥ 18 岁;③患者及家属知情同意;④有认知及理解能力者。排除标准:①伴有严重的心、肺、肝、肾疾病或恶性肿瘤晚期;②正在参加其他研究项目者。本研究已获得株洲市中心医院伦理委员会审批(批号:科研 ZZCHEC2022050-01)。

1.3.2 样本量估算

采用 Kendall 样本量计算方法,考虑到样本量至少是条目数的 10 倍,慢性病经济毒性量表包含 8 个条目,故至少需要 80 例,考虑 20% 的失访率,样本至少 96 例。

1.3.3 调查工具

调查工具包括 2 部分:①自行设计的一般资料调查表,包括年龄、性别、居住情况、婚姻状况、职业、文化程度等内容;②中文版慢性病经济毒性量表。

1.3.4 资料收集

研究小组经过统一培训,问卷当场发放与回收。调查前取得患者及家属的同意,调查遵循自愿、匿名和保密原则;问卷发放前向患者说明本研究的目的、意义及问卷填写方式;本研究采用现场发放现场回收的方式进行问卷调查。问卷填写过程中患者有任何疑问,研究者当场解答;问卷回收时逐一检查,有漏填项及时返回患者处补填。及时整理资料,剔除无效问卷,由双人完成问卷录入工作。2 周后随机抽取 60 例患者,通过其自愿留下的联络方式邀请其再次调查,以评估量表的重测信度。最终,共发放问卷 335 份,有效回收 328 份,有效回收率为 97.91%。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。分类变量采用例数和百分比($n, \%$)描述;连续性变量采用均数和标准差($\bar{x} \pm s$)表示。项目分析过程中,采用临界比值法和相关系数法对问卷条目进行评估。其中,临界比值低于 3 的条目将被剔除,相关系数达到 0.4 以上的条目予以保留。内容效度评估采用专家评分法(基于 Likert 4 级评分标准,1 分表示"不相关",4 分表示"非常相关"),量表各条目水平的内容效度指数(I-CVI) ≥ 0.78 、量表水平的内容效度指数(S-CVI) > 0.8 表示量表内容效度较好。结构效度评估方面,采用探索性因子分析,通过 KMO 检验和 Bartlett's 球形检验确定数据是否适合进行因子分析。信度评估采用 Cronbach's α 系数、折半信度和重测信度三项指标。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

共纳入 328 例慢性病患者,女性 130 例,男性 198 例,平均年龄(68.43 ± 13.10) 岁。婚姻状况以已婚(84.45%)为主,文化程度以高中及以下(88.72%)为主,家庭年收入以 6 万人民币以下(60.37%)为主,涉及的疾病主要包括高血压、糖尿病、冠心病、慢性肾病、肺心病/慢性阻塞性肺疾病以及恶性肿瘤,患病年限以 5 年以下(50.00%)为主,大多数患者近半年有过 1~2 次住院经历(85.36%)(表 1)。

2.2 中文版慢性病经济毒性量表得分

中文版慢性病经济毒性量表总均分为(5.13 ± 1.96)分,条目 1~8 的得分分别为(5.17 ± 2.26)、(5.22 ± 2.40)、(4.92 ± 2.08)、(5.16 ± 2.48)、(5.50 ± 2.47)、(5.19 ± 2.54)、(4.79 ± 2.54)、(5.09 ± 2.36)分。

2.3 项目分析结果

2.3.1 相关系数法

相关系数法用于测量问卷的各个条目得分与问卷总分的相关程度,对问卷各条目与总得分行 Person 相关性分析,研究结果显示,各条目与总分的相关系数在 0.497~0.890 之间,且均具有统计学意义($P < 0.001$),表明各条目与量表之间的关系较为密切,量表同质性较好,8 个条目予以全部保留。同质性检验结果显示,量表

表1 研究对象一般资料
Table 1. General information of research subjects

项目	例数	百分比 (%)	项目	例数	百分比 (%)
性别			居住方式		
男	198	60.37	独居	26	7.93
女	130	39.63	与配偶同住	147	44.82
年龄 (岁)			与子女同住	76	23.17
<45	16	4.88	与配偶及子女同住	79	24.09
45-59	62	18.90	是否有慢性病特殊疾病门诊		
≥60	250	76.22	无	190	57.93
婚姻状况			有	138	42.07
未婚	6	1.83	慢性病种类		
已婚	277	84.45	糖尿病	134	40.85
离异	9	2.74	高血压	153	46.65
丧偶	36	10.98	冠心病	57	17.38
职业			慢性肾病	20	6.10
务农	79	24.09	肺心病/慢性阻塞性肺部疾病	18	5.49
在职	43	13.11	恶性肿瘤	6	1.83
无职业	47	14.33	其他	8	2.44
退休	159	48.48	慢性病年限 (年)		
文化程度			<5	164	50.00
小学及以下	111	33.84	5~<10	72	21.95
初中	99	30.18	≥10	92	28.05
中专及高中	81	24.70	服药年限 (年)		
大专	22	6.71	<5	193	58.84
本科及以上	15	4.57	5~<10	72	21.95
家庭年收入 (万)			≥10	63	19.21
<1	51	15.55	每日用药次数 (次)		
1~<3	50	15.24	1	110	33.54
3~<6	97	29.57	2	86	26.22
6~<10	88	26.83	≥3	132	40.24
≥10	42	12.80	近半年住院次数 (次)		
医疗保险			1	212	64.63
无	6	1.83	2	68	20.73
新农合/城乡居民医保	174	53.05	≥3	48	14.63
职工医保	145	44.21	慢性病家族史		
商业保险	3	0.91	有	74	22.56
			无	254	77.44

总的 Cronbach's α 系数为 0.929, 各条目删除后 Cronbach's α 系数为 0.913~0.927, 各条目删除后的 Cronbach's α 系数均小于总量表的 Cronbach's α 系数, 故 8 个条目予以保留 (表 2)。

2.3.2 临界比值

利用临界比值法对量表各条目间的区分度进行检验。首先将患者按量表得分从高到低进行排序, 设总得分 ≥ 28 分者为高分组 (前 27%), 总得分 ≤ 17 分者为低分组 (后 27%), 对两组条目得分进行两独立样本 t 检验。结果显示,

各条目在高分组与低分组的差异均有统计学意义 ($P < 0.001$), 且各条目临界比值分布在 16.801~27.459, 临界比值系数均 > 3 , 表明各条目区分度较好, 故 8 个条目予以保留。

2.4 效度分析结果

2.4.1 内容效度

本研究邀请 10 名专家, 专家咨询结果显示, 量表的 I-CVI 介于 0.900~1.000 之间; S-CVI 为 0.987, 表明中文版慢性病经济毒性量表具有良好的内容效度 (表 3)。

表2 删除量表各条目后的相关系数结果

Table 2. Correlation coefficient results after deleting each items from the scale

条目	删除项后的标度平均值	删除项后的标度方差	修正后的项与总计相关性	删除项后的信度系数
Q1	35.869	294.243	0.744	0.921
Q2	35.814	190.678	0.751	0.920
Q3	36.112	197.801	0.754	0.921
Q4	35.869	187.662	0.771	0.919
Q5	35.537	188.103	0.768	0.919
Q6	35.845	192.130	0.676	0.927
Q7	36.241	187.193	0.756	0.920
Q8	35.945	185.911	0.851	0.913

注：Q1.您如何评价自己现在的财务（经济）压力等级？；Q2.请选出您当前财务（经济）状态的满意等级；Q3.您对自己当前的财务（经济）状况感觉怎么样？；Q4.您为每个月正常生活开支担心吗？多久一次？；Q5.您现在有信心支付7 000元人民币的意外财务（经济）支出吗？；Q6.您会经常因为没钱买单而不外出吃饭、看电影或其他消遣吗？；Q7.您经常靠薪水紧巴过日子吗？；Q8.总体上看，您目前对自己的财务状况感觉有压力吗？。

表3 量表内容效度分析结果

Table 3. Content validity results of the scale

条目	专家1	专家2	专家3	专家4	专家5	专家6	专家7	专家8	专家9	专家10	I-CVI
Q1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1.000
Q2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1.000
Q3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	1.000
Q4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	1.000
Q5	3	3	4	3	4	4	2	3	4	4	0.900
Q6	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	1.000
Q7	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	1.000
Q8	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	1.000

注：Q1.您如何评价自己现在的财务（经济）压力等级？；Q2.请选出您当前财务（经济）状态的满意等级；Q3.您对自己当前的财务（经济）状况感觉怎么样？；Q4.您为每个月正常生活开支担心吗？多久一次？；Q5.您现在有信心支付7 000元人民币的意外财务（经济）支出吗？；Q6.您会经常因为没钱买单而不外出吃饭、看电影或其他消遣吗？；Q7.您经常靠薪水紧巴过日子吗？；Q8.总体上看，您目前对自己的财务状况感觉有压力吗？。

2.4.2 结构效度

采用探索性因子分析确定中文版慢性病经济毒性的结构效度，结果显示，KMO 值为 0.939，Bartlett's 球形检验 χ^2 值为 1789.180 ($P < 0.001$)，可以进行因子分析。采用主成分分析法进行探索性因子分析提取出一个特征值为 5.387 的公因子，累计解释方差达 67.335%，表明该因子具有显著代表性。各条目的因子载荷介于 0.747~0.894 之间（均 > 0.70 ），证实量表具有良好的单维性结构，各测量条目能有效反映潜在构念。

2.5 信度检验结果

中文版慢性病经济毒性量表的内部一致性信度 Cronbach's α 系数为 0.929。该量表共 8 个条目，折半信度计算时，将条目分为两个部分，两个部分均为 4 个条目，其中前半部分折半信度 Cronbach's α 系数为 0.869，后半部分折半信度 Cronbach's α 系数为 0.875，量表总折半信度值为 0.872。间隔两周使用该量表重新测量，结果显示，中文版慢性病经济毒性量表总重测信度为 0.760。

3 讨论

慢性病患者的经济毒性问题在发展中国家尤为突出，这种由疾病负担和经济负担共同导致的严峻现状，对患者造成了不利的影响，亟需引起重视^[19-21]。我国慢性病患者经济毒性评估工具的相关研究尚处于起步阶段，评价工具大部分为英文版本，且多为针对癌症患者的评测工具，用于对慢性疾病患者经济毒性的评价工具还有待丰富。另外，我国尚缺乏符合文化背景的经济毒性评价工具，特别是针对慢性病患者的中文版评估工具更为欠缺。部分评价工具比如社会困难量表等^[22]缺乏对主观经济困扰方面的评估。故本研究将具有普适应用性的 IFDFW 量表进行汉化，形成中文版慢性病经济毒性量表，并检验其在慢性病患者中的信效度，以便对我国慢性病患者的经济毒性进行评估及干预效果的评价。

本研究结果显示，中文版慢性病经济毒性量表总的 Cronbach's α 系数为 0.929，折半信度系数

为 0.872, 表明量表具有较好的内部一致性及稳定性, 能够可靠反映出慢性病患者经济毒性的真实情况。中文版慢性病经济毒性量表 S-CVI 值为 0.987, 表明量表的整体内容效度较好, 符合量表内容效度要求。量表的应答率为 100%, 有效率为 91.3%, 均大于 85%。量表条目较少且容易被理解, 反映量表容易让人接受; 其次, 研究对象填写一份量表的时间约在 10 min 以内, 其可以自行完成填写, 反映本量表可行性较高。由于本量表英文版的语言表述较为浅显易懂, 因此在翻译和回译过程中未出现明显的语义偏差。然而, 经专家委员会对量表条目进行文化适应性分析后, 发现第 5 个条目的表述与本土文化情境存在一定差异, 故对其进行了针对性调适。条目 5 “您有信心支付价值月 1 000 美元的意外财务支出吗?”, 经过研究小组及专家函询讨论后, 在量表的文化调适阶段将 1 000 美元调整为按照 2023 年汇率折算成人民币约 7 000 元。中文版慢性病经济毒性量表条目 1、条目 2、条目 3、条目 8 反映慢性病患者当前的财务状况, 条目 4、条目 5、条目 6、条目 7 反映慢性病患者对自身目前财务状况的心理反应, 可评估慢性病患者客观经济负担及主观经济困扰, 这是与其他经济毒性量表的重大区别, 也是该量表的优势。

本研究通过汉化 IFDFW 量表, 弥补我国在慢性病患者经济毒性方面缺少专用测评工具的缺陷, 为慢性病的经济毒性研究提供基础资料。有利于临床护理工作对慢性病患者进行全面评估, 为慢性疾病患者的经济健康管理、决策制定等方面提供一定依据。同时, 正确全面评估并实施有效的干预策略对于减轻慢性病患者经济毒性非常重要, 可能需要多学科共同协作。值得注意的是, 目前尚缺乏针对我国慢性病患者经济毒性的理论框架或客观指标, 因此, 本研究未对样本进行验证性因子分析, 无法检验结果的稳健性。

综上所述, 本研究汉化制定的中文版慢性病经济毒性量表具有较好的信度和效度, 具有一定的临床应用价值, 推荐应用于慢性病患者经济毒性及对于干预措施效果的评价。但本研究聚焦量表单独的心理测量学特性, 未与客观经济指标(如自付费用占比、家庭灾难性医疗支出标准)进行系统关联分析, 未来需加强多维度效标关联验证。

附件见《医学新知》官网附录 (<https://yxxz.whuznhmedj.com/futureApi/storage/appendix/202410161.pdf>)

伦理声明: 本研究已获得株洲市中心医院伦理委员会审批(批号: 科研ZZCHEC2022050-01)

作者贡献: 研究设计与论文撰写: 朱小玲、王浪、田艳珍; 数据分析与论文修订: 张珍、魏诗意; 数据采集: 李青锋、龙彦红、唐婕; 研究指导与经费支持: 田艳珍、王浪

数据获取: 本研究中使用和(或)分析的数据可联系通信作者获取

利益冲突声明: 无

致谢: 感谢自愿参与本研究的患者及家属。感谢原量表作者授权以及给予的宝贵参考意见

参考文献

- 1 Katende D, Kasamba I, Sekitoleko I, et al. Medium-to-long term sustainability of a health systems intervention to improve service readiness and quality of non-communicable disease (NCD) patient care and experience at primary care settings in Uganda[J]. BMC Health Serv Res, 2023, 23(1): 1022. DOI: [10.1186/s12913-023-09983-7](https://doi.org/10.1186/s12913-023-09983-7).
- 2 The Lancet. Non-communicable diseases in China: a rising tide[J]. Lancet, 2023, 402(10417): 2045. DOI: [10.1016/S0140-6736\(23\)02691-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02691-0).
- 3 Dong X, Chen L, Xu Z, et al. An assessment of the economic burden of senile chronic diseases in China based on China Health and Retirement Longitudinal Survey[J]. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res, 2020, 20(3): 305-312. DOI: [10.1080/14737167.2020.1688661](https://doi.org/10.1080/14737167.2020.1688661).
- 4 Liu J, Liu M, Chai Z, et al. Projected rapid growth in diabetes disease burden and economic burden in China: a spatio-temporal study from 2020 to 2030[J]. Lancet Reg Health West Pac, 2023, 33: 100700. DOI: [10.1016/j.lanwpc.2023.100700](https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100700).
- 5 Chen S, Kuhn M, Prettnner K, et al. The global economic burden of chronic obstructive pulmonary disease for 204 countries and territories in 2020-50: a health-augmented macroeconomic modelling study[J]. Lancet Glob Health, 2023, 11(8): e1183-e1193. DOI: [10.1016/S2214-109X\(23\)00217-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00217-6).
- 6 Khanmohammadi S, Mobarakabadi M, Mohebi F. The economic burden of malignant brain tumors[J]. Adv Exp Med Biol, 2023, 1394: 209-221. DOI: [10.1007/978-3-031-14732-6_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-14732-6_13).
- 7 Zafar SY, Abernethy AP. Financial toxicity, Part I: a new name for a growing problem[J]. Oncology (Williston Park), 2013, 27(2): 80-81, 149. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23530397/>
- 8 McLean L, Hong W, McLachlan SA. Financial toxicity in patients with cancer attending a public Australian tertiary hospital: a pilot study[J]. Asia Pac J Clin Oncol, 2021, 17(3): 245-252. DOI:

- 10.1111/ajco.13448.
- 9 Silva ECS, Mantovani MF, Nogueira LA, et al. Financial toxicity in people with chronic kidney disease undergoing hemodialysis treatment[J]. *Rev Bras Enferm*, 2023, 76(4): e20220671. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0671.
- 10 Valero-Elizondo J, Javed Z, Khera R, et al. Unfavorable social determinants of health are associated with higher burden of financial toxicity among patients with atherosclerotic cardiovascular disease in the US: findings from the National Health Interview Survey[J]. *Arch Public Health*, 2022, 80(1): 248. DOI: 10.1186/s13690-022-00987-z.
- 11 Bloomfield RS, Bickston SJ. Financial toxicity in people with inflammatory bowel disease[J]. *Inflamm Bowel Dis*, 2021, 27(7): 1170-1171. DOI: 10.1093/ibd/izaa267.
- 12 Bergeron M, Ishman SL. Persistent obstructive sleep apnea burden on family finances and quality of life[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2021, 165(3): 483-489. DOI: 10.1177/0194599820986566.
- 13 Henry G, Webb A, Galea C, et al. Out-of-pocket costs for families and people living with cerebral palsy in Australia[J]. *PLoS One*, 2023, 18(7): e0288865. DOI: 10.1371/journal.pone.0288865.
- 14 Given BA, Given CW, Stommel M. Family and out-of-pocket costs for women with breast cancer[J]. *Cancer Pract*, 1994, 2(3): 187-193. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8055022/>
- 15 Head BA, Faul AC. Development and validation of a scale to measure socioeconomic well-being in persons with cancer[J]. *J Support Oncol*, 2008, 6(4): 183-192. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18491687/>
- 16 Khera N. Reporting and grading financial toxicity[J]. *J Clin Oncol*, 2014, 32(29): 3337-3338. DOI: 10.1200/JCO.2014.57.8740.
- 17 Prawitz AD, Garman ET, Benoit S, et al. InCharge financial distress/financial well-being scale: development, administration, and score interpretation[J]. *J Financ Couns Plan*, 2006, 17(1): 34-50. DOI: 10.1037/t60365-000.
- 18 World Health Organization. ICD-10: international statistical classification of diseases and related health problems: tenth revision, 2nd ed[EB/OL]. (2024) [2024-03-10]. <https://iris.who.int/handle/10665/42980>
- 19 Song J, Pan T, Xu Z, et al. A systematic analysis of chronic kidney disease burden attributable to lead exposure based on the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Sci Total Environ*, 2024, 908: 168189. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.168189.
- 20 张珍, 魏诗意, 田艳珍, 等. 慢性病患者主观经济毒性的潜在剖面及其影响因素分析[J]. *医学新知*, 2025, 35(3): 262-270. [Zhang Z, Wei SY, Tian YZ, et al. Analysis of the latent profiles and influencing factors of subjective economic toxicity in chronic patients[J]. *Yixue Xinzhi Zazhi*, 2025, 35(3): 262-270.] DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202409161.
- 21 徐骏, 吉小静, 戴欢欢, 等. 维持性血液透析患者慢性病共病治疗负担潜在类别及影响因素分析[J]. *华西医学*, 2024, 39(8): 1252-1258. [Xu J, Ji XJ, Dai HH, et al. Analysis of potential categories and influencing factors of chronic comorbidity treatment burden in maintenance hemodialysis patients[J]. *West China Medicine*, 2024, 39(8): 1252-1258.] DOI: 10.7507/1002-0179.202307081.
- 22 Wright EP, Kiely M, Johnston C, et al. Development and evaluation of an instrument to assess social difficulties in routine oncology practice[J]. *Qual Life Res*, 2005, 14(2): 373-386. DOI: 10.1007/s11136-004-5332-4.

收稿日期: 2024 年 10 月 30 日 修回日期: 2025 年 02 月 19 日
本文编辑: 桂裕亮 曹 越

引用本文: 朱小玲, 王浪, 田艳珍, 等. 慢性病经济毒性量表的汉化及信效度检验[J]. *医学新知*, 2025, 35(8): 940-946. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202410161.
Zhu XL, Wang L, Tian YZ, et al. Sinicization and reliability and validity testing of the Chronic Disease Economic Toxicity Scale[J]. *Yixue Xinzhi Zazhi*, 2025, 35(8): 940-946. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202410161.