

灾害适应与复原力量表的汉化及信效度检验

陈瀚熙¹, 刘冰², 刘文佳², 吴义辉¹, 李冬欣¹, 黄颖雯²

摘要:目的 汉化灾害适应与复原力量表(Disaster Adaptation and Resilience Scale, DARS), 并在灾害暴露社区居民中检验其信效度。方法 通过翻译、回译、文化调适和预调查形成中文版 DARS, 对广州市中心 4 个社区的 901 名社区居民进行调查, 以检验中文版 DARS 的信效度。结果 量表水平的平均内容效度指数为 0.975, 条目水平的内容效度指数为 0.875~1.000; 探索性因子分析提取 6 个公因子, 累计方差贡献率为 73.492%; 验证性因子分析显示, χ^2/df 为 3.143, RMSEA 值为 0.066, IFI、CFI、TLI 值分别为 0.920、0.919、0.914。中文版 DARS 包括物质资源、社会资源、解决问题的能力、压力调节、乐观主义 5 个维度共 45 个条目。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.978, 5 个维度的 Cronbach's α 系数为 0.919~0.955; 量表的折半信度为 0.878。结论 中文版 DARS 的汉化充分结合中国国情及社会文化背景, 具有良好的信效度, 可作为我国灾害暴露者灾害适应与复原力的有效测评工具。

关键词: 灾害; 灾害暴露者; 社区居民; 灾害适应; 复原力; 评估工具; 效度; 信度

中图分类号: R47; X915.5 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.02.037

Translation and validation of the Disaster Adaptation and Resilience Scale

Chen Hanxi, Liu Bing, Liu Wenji, Wu Yihui, Li Dongxin, Huang Yingwen. Nursing Department, Guangdong Provincial People's Hospital (Guangdong Academy of Medical Sciences), Southern Medical University, Guangzhou 510080, China

Abstract: **Objective** To translate the Disaster Adaptation and Resilience Scale (DARS), and to test its reliability and validity among community citizens exposed to disaster. **Methods** A Chinese version DARS was formed after translation, back translation, cross-cultural adaption and pilot test, then it was used to investigate 901 adult citizens from 4 communities in central Guangzhou to test its reliability and validity. **Results** Its average scale-level content validity index was 0.975, and the item-level content validity indexes were 0.875–1.000. A total of 6 public factors were extracted via exploratory factor analysis, the cumulative variance contribution of which was 73.492%; and the validation factor analysis showed that, $\chi^2/df=3.143$, $RMSEA=0.066$, $IFI=0.920$, $CFI=0.919$, $TLI=0.914$. The final Chinese version DARS consisted of 45 items in 5 dimensions: material resources, social resources, problem-solving skills, stress regulation, optimism. The Cronbach's alpha coefficient for the total scale was 0.978, and the Cronbach's alpha coefficients for the five dimensions were 0.919–0.955, its split-half reliability was 0.878. **Conclusion** The translation of the DARS combines with Chinese culture and social background, so it has good reliability and validity, and it can be used as an effective tool to assess disaster adaptation and resilience of Chinese disaster-exposed persons.

Keywords: disaster; disaster-exposed persons; community citizen; disaster adaptation; resilience; assessment tool; reliability; validity

灾害被视为是一种潜在的创伤事件^[1], 包括自然灾害、战争、重大事故、公共卫生事件^[2-3]等, 不仅会造成大量的人员伤亡和灾后心理创伤^[4-6], 还会引起严重的经济损失, 影响社会稳定和可持续发展^[7-8]。2015 年《仙台减轻灾害风险框架》^[9]颁布之后, 灾害研究的重心已经从关注伤亡损失或弱势需求转变为灾后复原或灾后成长, 复原力已成为近年灾害学研究的新议题^[10]。灾害复原力即个人、社区或社会在发生灾害时进行有效适应的能力, 该能力包括预测、应对和从灾难中恢复的个人、社区和社会的力量和资源^[11]。良好的复原力可以促进受灾人群从灾害事件中恢复、适应和成长^[12-13]。使用准确性高的个人灾害

复原力测评工具有效识别受灾人群的适应与恢复力显得尤为重要。First 等^[14]于 2020 年开发了英文版灾害适应与复原力量表(Disaster Adaptation and Resilience Scale, DARS), DARS 不仅可以评估已经发生的灾害事件的个人灾害复原力, 同时可以在灾害事件尚未发生时, 前瞻性评估灾害复原力^[13]。近几年我国学者开始重视并开展灾害复原力的研究, 但多关注的是社区复原力^[12, 15], 尚缺乏个人灾害复原力的研究, 也无相关评估工具。鉴于此, 本研究对灾害适应与复原力量表进行汉化并检验信效度, 旨在为评估我国灾害暴露者的灾害适应与复原力提供有效工具, 为制定干预措施提升社区居民灾害适应力与复原力提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2022 年 10–12 月, 采用方便抽样法选取广州市中心城区的 4 个社区符合纳入和排除标准的社区居民进行调查。纳入标准: ①年龄 ≥ 18 岁; ②在过去 1 年中经历过灾害相关事件(如台风、大型车祸伤、突发公共卫生事件等), 自愿参加调查并签署知情同意书。排除标准: ①有明显的认知障碍或语言障

作者单位: 1. 南方医科大学附属广东省人民医院(广东省医学科学院)护理部(广东 广州, 510080); 2. 广东药科大学护理学院
陈瀚熙: 女, 硕士, 主任护师, 培训科副科长, chenhanxi@gdph.org.cn

科研项目: 广东省人民医院 2021 年国家自然科学基金启动经费面上项目(7217040204); 广东省医学科研基金面上项目(A2019023)

收稿: 2023-08-21; 修回: 2023-10-23

碍;②患有严重躯体和心理疾病。本研究已通过医院伦理委员会审批(KY-Z-2021-092)。样本量根据探索性因子分析的要求为条目数的5~10倍,本研究选择条目数的5倍,灾害适应与复原力量表共45个条目,考虑20%的流失率,预计探索性因子分析最小样本量为282;验证性因子分析要求大于200^[16],考虑20%的流失率,预计验证性因子分析最小样本量为250,最终计算得出本研究所需样本量至少为532。本研究纳入符合标准的社区居民901人,男139人,女762人;年龄18~<30岁491人,30~50岁374人,>50岁36人。文化程度:中专及以下35人,大专及本科758人,研究生及以上108人;职业状况:失业、待业20人,离退休149人,学生215人,企事业单位职员517人。个人月收入:<3000元266人,3000~10000元404人,>10000元231人。婚姻状况:未婚410人,已婚473人,离婚及丧偶18人。居住情况:独居113人,与家人同居685人,与他人合租103人。健康自评:良好708人,一般183人,较差10人。并存躯体或心理疾病254人。

1.2 方法

1.2.1 灾害适应与复原力量表介绍

该量表由First等^[14]构建,包括物质资源(条目1~9)、社会资源(条目10~19)、解决问题的能力(条目20~27)、压力调节(条目28~36)、乐观主义(条目37~43)5个维度共43个条目。每个条目采用Likert 5分制评分,“完全不符合、有点符合、尚且符合、比较符合、完全符合”分别计0~4分,总分为0~172,分数越高,灾害复原能力越强。量表Cronbach's α 系数为0.96,各维度的Cronbach's α 系数为0.83~0.92。

1.2.2 量表汉化

通过邮件联系量表原作者并征得授权同意后,将英文版量表严格按照Brislin模型^[17]进行汉化。首先由2名通过英语六级的护理专业硕士研究生分别将英文版量表翻译成中文,1名研究人员对比2份问卷,有差异之处请导师及课题组成员商议修订,形成中文版DARS-1。再邀请2名具备良好中、英双语背景的翻译者(包括1名有3年美国留学经历的护理学博士和1名英语专业博士研究生,2名翻译者之前均未接触过此问卷)对DARS-1量表进行回译。课题组成员将2份回译版本进行综合后与原量表进行对比,进行反复修订后形成DARS-2,保证各条目与原量表的对等性;将回译综合版DARS-2通过邮件发给原作者审查,作者无异议。

1.2.3 文化调适

通过邮件邀请8名专家对DARS-2进行文化调适。函询专家的纳入标准:①10年及以上的相关工作经验,本科及以上学历;②中级及以上职称;③熟悉急救和灾害管理的相关知识。本次邀请的8名专家中,男2名,女6名;年龄35~59(42.25±7.52)岁。工作年限10~38(18.88±9.25)年。专业领域:灾害护理研究2名,应急管理2名,心

理学2名,社区工作人员2名;本科学历4名,硕士生2名,博士2名;正高级职称2名,副高级4名,中级2名。专家根据专业知识和工作经验,对DARS-2量表的语言表达性、清晰度、文化背景、内容效度进行逐一评议。根据专家咨询意见,充分考虑国内外救援模式及方法、社区运作模式及政府管理等的差异,修改3个条目:将条目“我有稳定或永久的住房”修改为“我有稳定安全的居所和收容点”;条目“我受到了社区人们的公平对待”修改为“我得到了社区(或居住区域)人们的公平对待”;条目“我能从我的社区获得归属感”修改为“我能从我的社区(或居住区域)获得归属感”。增加条目“我能获得来自政府或社会各界的物资救援,确保基本的生活需要”,“在困难的时候,我能获得来自政府或社会各界的支持”,其余条目内容与原量表保持一致,且对原量表整体的维度和条目分布无修改。修订形成包含5个维度45个条目的测试版DARS-3量表。

1.2.4 预调查

2022年10月,采用方便抽样法抽取广州市某社区在过去1年中经历过灾害事件的社区居民30名,纳入、排除标准同正式调查对象,使用文化调适后的DARS-3量表进行预调查。先向居民解释研究目的,确认其均自愿参与本研究,记录测试中调查对象的反应,并在测试结束后对其进行访谈,了解调查对象对量表条目的理解。预调查时调查对象均表示条目语义清楚,容易理解,但普遍认为量表中Likert 5级评分法的分级表述的区分度不够,填写时可能有歧义,建议将原量表中分级表述“完全不符合、有点符合、尚且符合、比较符合、完全符合”修订为“完全不同意、有点不同意、同意、比较同意、完全同意”。

1.2.5 资料收集方法

由课题组熟悉调查内容的护理研究生负责资料收集,对调查社区中符合纳入标准的研究对象采用线上推送电子问卷方式收集资料。电子问卷首页附有统一指导语,说明研究目的、意义及问卷填写要求,并作出保密承诺,确保调查对象知情同意且自愿参加。问卷星设定同一IP限填1次。本研究回收有效电子问卷901份,其中2022年10~11月收集有效问卷401份用于探索性因子分析,2022年12月收集有效问卷500份用于验证性因子分析。

1.2.6 统计学方法

数据处理采用SPSS25.0软件和AMOS26.0软件,项目分析采用临界比值法及相关系数法,信度分析采用Cronbach's α 系数和折半信度,效度分析采用内容效度和结构效度。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 项目分析

低、高分组各条目得分独立样本 t 检验的决断值为9.046~34.355,差异有统计学意义(均 $P<0.001$),条目均保留。量表各条目得分与总分的相关系数为0.489~0.817(均 $P<0.001$),提示

量表的区分度较好。

2.2 效度分析

2.2.1 内容效度 根据 8 名专家评议结果计算内容效度指数,测得量表条目水平的内容效度指数(I-CVI)为 0.875~1.000,量表水平的内容效度(S-CVI)的 S-CVI/UA 为 0.800,S-CVI/Ave 为 0.975,表明该量表的内容效度较好。

2.2.2 结构效度 研究结果显示,KMO 值为 0.971,Bartlett 球形检验值 $\chi^2 = 17\ 906.454, P < 0.001$,表明适合进行探索性因子分析。采用主成分分析和方差最大化正交旋转法分析量表的因子构成及各条目的因子归属,以特征值 ≥ 1 确定公因子数,以因子载荷 ≥ 0.4 确定各条目的因子归属,删除因子载荷 < 0.4 的条目^[18]。共提取 6 个公因子,其中前 5 个公因子与原量表一致,条目 1、9、10 组成一个新的公因子 6,6 个公因子累计方差贡献率为 73.492%,量表各条目的因子载荷见表 1。公因子 6 的 3 个条目内容与公因子 4 紧密相关。结合原问卷,经课题组讨论将公因子 6 与公因子 4 合并,与原量表维度保持一致。量表新增的 2 个条目(条目 10、14)分别划分至公因子 4、公因子 1。条目 1、8、14、17、22 存在双载荷,经条目内涵分析,结合专家咨询结果,拟保留并放在原维度,量表最终保留 5 个维度,分别命名为社会资源(11 个条目)、压力调节(9 个条目)、乐观主义(7 个条目)、物质资源(10 个条目)、解决问题的能力(8 个条目)。采用 AMOS26.0 软件构建结构方程模型,以探索性因子分析的 5 个维度为潜变量,每个维度对应的条目为观测变量,建立一阶 5 因子模型,探讨各条目与维度的拟合度。结果显示,因子 1 对应条目的标准化载荷值为 0.503~0.876,因子 2 对应条目的标准化载荷值为 0.762~0.905,因子 3 对应条目的标准化载荷值 0.811~0.899,因子 4 对应条目的标准化载荷值为 0.783~0.894,因子 5 对应条目的标准化载荷值为 0.825~0.930。 $\chi^2/df = 3.143$ 、渐进残差均方和平方根(RMSEA) = 0.066,比较拟合指数(CFI) = 0.919、非规准适配度指数(TLI) = 0.914、增值拟合指数(IFI) = 0.920,模型拟合良好。

2.3 信度分析 中文版量表的 Cronbach's α 系数,见表 2。量表的分半信度:Spearman-Brown 相关系数为 0.883,Guttman Split-half 系数为 0.878。

3 讨论

3.1 汉化灾害适应与复原力量表的意义 近年来,全球范围各类灾害频发,我国也进入新的灾害多发期,极端灾害事件发生频次增加、损失加剧,灾害链发、多灾连发并发特征显著^[19],严重影响经济、社会的可持续发展,并威胁着人类的生存^[1,20]。灾害风险管理顺应时势和需求,聚焦风险管控,将灾害研究的重心转变为灾害复原和灾后成长^[21]。复原力指个体

所拥有的个人资源,包括内在保护因子和外在保护因子 2 个部分,内在保护因子指个体本身具有保护因子作用的能力和特质,外在保护因子即家庭、社区等^[22]。具有灾害复原力的个人、家庭或社区不仅具有维持或恢复灾害发生前的功能,还可以展现出良好的适应和发展能力^[23]。对个人灾害复原力的评估,可以了解个人防灾和从灾害中恢复的能力,以提供资源和支持来帮助人们应对灾难^[14];同时注重受灾对象本身所具有的复原能力及整体性复原,对于弥补或改善我国灾害复原力研究也有重要的参考意义。

3.2 中文版灾害适应与复原力量表具有良好的效度 研究结果显示,量表 I-CVI 为 0.875~1.000,S-CVI/UA 为 0.800,S-CVI/Ave 为 0.975,说明该量表具有较好的内容效度。结构效度用于检验测量结果与理论假设的结构框架是否一致。中文版量表在未限定因子个数的条件下提取特征值 > 1 的公因子共 6 个,累计方差贡献率为 73.492%,说明本量表具有较好的结构效度。但公因子数与原量表不一致,可能与条目变化及国内外文化差异有关,公因子 6 的 3 个条目均侧重于应对灾害的物质资源,更接近于因子 4 的条目所表达的含义,结合各条目临床实际意义及因子载荷,故将因子 6 归于因子 4,保留 5 个公因子。量表验证性因子分析结果显示模型拟合效果较好,可认为该量表从不同的方面反映灾害暴露者的灾害复原力水平,提示量表具有较好的结构效度。

3.3 中文版灾害适应与复原力量表具有良好的信度 量表信度系数越大则测量工具越可靠。本研究测得中文版量表的 Cronbach's α 系数为 0.978,与原量表的 0.960 非常相近,原量表各维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.830~0.920^[14],汉化后的量表各维度 Cronbach's α 系数为 0.919~0.955,表明汉化后量表有较好的信度。

3.4 中文版灾害适应与复原力量表具有较好的实用性 目前用于灾害复原力测评量表共有 3 个,其中 CART 量表^[24]是关于社区灾害复原力的评估量表;康纳-戴维森恢复力量表(CD-RISC)^[25]是关于灾后个人复原力的测评量表,但其只考虑个人特征,忽略了社会资源等特征。英文版 DARS 涵盖了内在和外在保护因子两部分,包括物质资源、社会资源、解决问题的能力、压力调节、乐观主义 5 个维度,物质资源是个人复原力的基础,社会资源给予个人支持和归属感,解决问题的能力是一种适应性的应对行为,帮助人们找到解决问题的方法,压力应对可以识别和调节心理和情绪上的痛苦,乐观主义有助于缓冲压力,增加感知社会支持和改善健康结局,体现了灾前预防、灾后适应和恢复的理念,强调了社区在灾害复原力中的重要性。现阶段,我国国内灾害救助注重自上而下的政府主导和家式供给,居民社区参与的主动性与积极

性较低,社区感较弱^[26-27]。既往调查研究显示,经历重大创伤的个人或家庭,其不仅希望维持或恢复到灾害前的功能状态,更希望能够发挥良好的适应能力,甚至从灾害经验中学习成长^[12,28]。同时研究显示,个体复原与社区复原是居民灾害复原力的“一体两面”,相互影响,应共同推进^[12]。鉴于此,本研究在汉化DARS量表时新增条目10“我能获得来自政府或社会各界的物资救援,确保基本的生活需要”、条目14“在

困难的时候,我能获得来自政府或社会各界的支持”,以适应我国的国情和文化背景。最终修订的中文版DARS量表信效度较好,适用于我国居民调查。此量表的汉化可为评估居民的灾害适应与复原力提供全面、快速、可操作性强的测评工具,是对我国灾害复原力研究领域的有益补充,也有利于为制定我国居民的灾害适应与复原力的提升策略提供理论指导。

表1 中文版灾害适应与复原力量表因子载荷矩阵

条目	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6
11. 在困难时我的朋友会陪在我身边	0.622	0.256	0.139	0.185	0.169	0.294
12. 在困难时我的家人会支持我	0.682	0.188	0.193	0.379	0.162	-0.116
13. 我得到了社区(或居住区域)的人们的公平对待	0.587	0.275	0.253	0.251	0.184	0.345
14. 在困难的时候,我能获得来自政府或社会各界的支持	0.553	0.294	0.238	0.160	0.170	0.531
15. 我有人可以求助并且他们会帮助我	0.668	0.236	0.206	0.334	0.274	0.234
16. 我能从我的朋友和家人那里得到我需要的支持	0.740	0.218	0.176	0.374	0.262	0.033
17. 我能从我的社区(或居住区域)获得归属感	0.596	0.270	0.261	0.151	0.089	0.476
18. 我认可我的文化信仰和家庭传统	0.639	0.246	0.259	0.291	0.193	0.089
19. 当我需要帮助时,我知道可以去何处寻求	0.601	0.210	0.252	0.243	0.337	0.260
20. 我可以与我的家人谈论我所遇到的问题	0.697	0.197	0.261	0.262	0.213	0.105
21. 我可以与我的朋友谈论我所遇到的问题	0.726	0.226	0.208	0.290	0.289	0.069
30. 当我感到沮丧时,我就会注意到自己的感受	0.304	0.610	0.200	0.238	0.272	0.066
31. 我能够处理好自己的负面情绪	0.184	0.710	0.340	0.146	0.226	0.148
32. 当我沮丧时,我会花点时间去弄清楚引起这种感受的原因	0.144	0.665	0.301	0.169	0.226	0.168
33. 我改变了自己对事件的看法,来减少令人不安的想法	0.169	0.733	0.262	0.161	0.142	0.151
34. 我能处理好愤怒的情绪	0.177	0.676	0.299	0.140	0.219	0.191
35. 我关注压力带来的躯体感觉(如心跳加速、呼吸急促、出汗等)	0.232	0.696	0.125	0.173	0.193	0.091
36. 当我感到有压力时,我就会做一些事情来帮助我放松或减轻压力	0.258	0.741	0.201	0.152	0.296	0.043
37. 当我脑海里闪现出令人不安的记忆时,我会把注意力转移到当下	0.215	0.754	0.215	0.165	0.150	0.142
38. 我给自己时间以便从不安的状态中恢复过来	0.192	0.738	0.279	0.206	0.289	0.101
39. 我相信我会顺利度过困难时期	0.237	0.363	0.696	0.244	0.243	0.040
40. 我对自己的未来很乐观	0.241	0.218	0.779	0.207	0.202	0.142
41. 当困难的事情发生时,我知道事情会随着时间的推移而好转	0.241	0.325	0.755	0.212	0.235	0.027
42. 我对自己的未来有着明确的目标	0.155	0.253	0.758	0.028	0.257	0.237
43. 我相信我能够实现自己的长期目标	0.206	0.233	0.772	0.091	0.288	0.187
44. 我的生活是有意义及目标的	0.215	0.339	0.751	0.159	0.194	0.123
45. 当困难情况发生后,我告诉自己随着时间的推移,事情会变得更好	0.275	0.316	0.726	0.210	0.176	0.014
2. 我有足够的食物	0.217	0.220	0.121	0.706	0.101	0.267
3. 我有稳定或永久的住房	0.289	0.179	0.156	0.731	0.090	0.167
4. 我的公共基础设施(如电力、燃气、水等)都正常运转	0.349	0.187	0.153	0.781	0.211	0.006
5. 我有可靠的交通工具可以将我送到我需要去的地方	0.184	0.187	0.203	0.700	0.202	0.235
6. 我有足够的钱来支付到期的房租或抵押贷款	0.227	0.116	0.097	0.553	0.256	0.294
7. 我可以获得干净的水	0.378	0.206	0.196	0.690	0.231	0.050
8. 我有机会接触到医疗专业人员并接受医疗服务(如医生、医院、药房等)	0.405	0.160	0.105	0.658	0.232	0.163
22. 当我遇到问题时,我会想出可能的解决办法	0.438	0.281	0.262	0.303	0.560	0.015
23. 我很擅长解决问题	0.188	0.271	0.294	0.160	0.657	0.198
24. 我寻找信息或资源来帮助处理我的问题	0.287	0.342	0.231	0.256	0.699	0.057
25. 当我遇到多个问题时,我会优先考虑首先要解决的问题	0.278	0.357	0.228	0.307	0.674	-0.017
26. 我为我的问题设定了可实现的目标	0.286	0.295	0.294	0.122	0.682	0.220
27. 我集思广益以便找到可能解决问题的方案	0.246	0.279	0.258	0.156	0.693	0.255
28. 当我遇到问题时,我会考虑过去对我有效的解决方案	0.337	0.340	0.268	0.272	0.640	0.015
29. 为了解决问题,我制定行动计划并贯彻到底	0.156	0.274	0.353	0.181	0.648	0.314
1. 我有保险(人身、财产等)来赔偿灾害带来的损失	0.061	0.231	0.107	0.415	-0.008	0.501
9. 我有一个在发生灾难时的逃生或安全脱险计划	0.138	0.148	0.178	0.294	0.257	0.710
10. 我能获得来自政府或社会各界的物资救援,确保基本的生活需要	0.320	0.160	0.105	0.341	0.292	0.575
特征值	23.812	3.121	1.758	1.557	1.471	1.353
累计方差贡献率(%)	15.209	30.309	43.407	55.593	67.339	73.492

注:条目1、9、10组成的公因子6合并至公因子4,量表最终保留5个维度。

表 2 中文版灾害适应与复原力量表信度检验结果

项目	条目数	Cronbach's α 系数
社会资源	11	0.954
压力调节	9	0.945
乐观主义	7	0.955
物质资源	10	0.919
解决问题的能力	8	0.951
总量表	45	0.978

4 结论

本研究严格按照测量工具跨文化调适要求对量表进行汉化,中文版 DARS 包括 5 个维度共 45 个条目,具有较好的信度和效度,符合我国的社会文化背景,可成为评估和测量我国灾害暴露者的适应力与复原力的有效工具。本研究调查对象暴露的灾害场景未进行分类分析,今后可进一步评价该量表在不同灾害暴露背景中的适用性。

参考文献:

[1] Elliott J, Bodinier B, Whitaker M, et al. COVID-19 mortality in the UK Biobank cohort: revisiting and evaluating risk factors[J]. *Eur J Epidemiol*, 2021, 36(3):299-309.

[2] 刘云娥,刘亚华,朱艳秋,等. 灾害护理的实践与思考[J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2022, 17(2):263-265, 274.

[3] 魏玉玲,谢慧芳,彭超,等. ICN 灾害护理核心能力 2.0 版介绍[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(3):83-85.

[4] 杨浩杰,董丽丽,梁涛. 基于 Citespace 的国内外灾害护理研究热点的可视化分析[J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(18):1645-1651.

[5] 李瑞华,杨群草,张昊,等. 新冠肺炎密切接触者集中隔离医学观察期心理体验的质性研究[J]. *中国医学伦理学*, 2023, 36(2):174-179.

[6] Sumer N, Karanci A N, Berument S K, et al. Personal resources, coping self-efficacy, and quake exposure as predictors of psychological distress following the 1999 earthquake in Turkey[J]. *J Trauma Stress*, 2005, 18(4):331-342.

[7] 曾荣耀,王长志,徐诗雄,等. 我国地震灾害救援的现状与展望[J]. *中外医学研究*, 2020, 18(23):183-186.

[8] 徐锡伟,王中根,许冲,等. 我国主要城市群自然灾害风险分析与防范对策[J]. *城市与减灾*, 2021, 24(6):1-6.

[9] 阙凤敏,康馨尹. 加强国际减灾合作 落实仙台减灾框架[J]. *中国减灾*, 2015, 25(17):28-29.

[10] Abramson D M, Grattan L M, Mayer B, et al. The resilience activation framework: a conceptual model of how access to social resources promotes adaptation and rapid recovery in post-disaster settings[J]. *J Behav Health Serv Res*, 2015, 42(1):42-57.

[11] Birkeland M S, Blis I, Solberg Ø, et al. Does optimism act as a buffer against posttraumatic stress over time? A longitudinal study of the protective role of optimism after

the 2011 Oslo bombing[J]. *Psychol Trauma*, 2017, 9(2):207-213.

[12] 张粉霞. 灾害社会工作本土经验反思与实务模型建构:基于灾害复原力理论视角[J]. *云南师范大学学报(哲学社会科学版)*, 2016, 48(5):83-91.

[13] First J M, Houston J B. The mental health impacts of successive disasters: examining the roles of individual and community resilience following a Tornado and COVID-19[J]. *Clin Soc Work J*, 2022, 50(2):124-134.

[14] First J M, Yu M, Houston J B. The Disaster Adaptation and Resilience Scale: development and validation of an individual-level protection measure[J]. *Disasters*, 2021, 45(4):939-967.

[15] 郑琳琳. 韧性城市视角下社区复原力建设问题研究:以巢湖市 W 社区为例[J]. *巢湖学院学报*, 2023, 25(2):22-29.

[16] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社, 2010:5-6.

[17] 王晓娇,夏海鸥. 基于 Brislin 经典回译模型的新型翻译模型的构建及应用[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(7):61-63.

[18] 李峥,刘宇. 护理学研究方法[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018:65.

[19] 张晓宁,吴玮,刘美玉. 自然灾害评估工作现状及展望[J]. *中国减灾*, 2022, 32(5):12-15.

[20] Liu T, Liu X, Li Y, et al. Evolving trends and research hotspots in disaster epidemiology from 1985 to 2020: a bibliometric analysis[J]. *Front Public Health*, 2021, 9:720787.

[21] 阙凤敏. 联合国引领国际减灾三十年:从灾害管理到灾害风险管理(1990—2019 年)[J]. *中国减灾*, 2020, 30(5):54-59.

[22] 阳毅,欧阳娜. 国外关于复原力的研究综述[J]. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(5):539-541.

[23] Paton D, Smith L, Violanti J. Disaster response: risk, vulnerability and resilience[J]. *Disaster Prevent Manag*, 2013, 9(3):173-180.

[24] Pfefferbaum R L, Pfefferbaum B, Zhao Y D, et al. Assessing community resilience: a CART survey application in an impoverished urban community [J]. *Disaster Health*, 2016, 3(2):45-56.

[25] Connor K M, Davidson J R. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)[J]. *Depress Anxiety*, 2003, 18(2):76-82.

[26] 马超,运迎霞,马小淞. 城市防灾减灾规划中提升社区韧性的方法研究[J]. *城市规划*, 2020, 44(6):65-72.

[27] 夏芳芳. 了解“社区感”,推动社区更好发展[J]. *百科知识*, 2023, 45(6):23-24.

[28] 鲍立华,沈佩儿,沈炜,等. 新型冠状病毒肺炎暴发期间的公众心理应激及应对思考[J]. *现代医药卫生*, 2021, 37(3):512-514.

(本文编辑 李春华)