

继发性创伤应激量表的汉化及其在急诊科护理人员中的信效度检验

李海云¹, 张国春¹, 褚梁梁², 王君芝²

(1. 山东第一医科大学 护理学院, 山东 济南 250024;

2. 山东第一医科大学第一附属医院 产科, 山东 济南 250014)

【摘要】目的 汉化英文版继发性创伤应激量表(secondary traumatic stress scale, STSS)并进行信效度检验。**方法** 遵循Brislin模型汉化STSS并进行文化调适。使用中文版STSS对济南市3所三级甲等医院急诊科护理人员进行问卷调查, 检验该量表的信效度。**结果** 中文版STSS共17个条目, 经探索性因子分析后共提取3个公因子, 累计贡献率为70.01%; 总量表的Cronbach's α 系数为0.914, 各维度的Cronbach's α 系数为0.793~0.944, 重测信度为0.824, Guttman折半信度为0.936。**结论** 中文版STSS具有良好的信效度, 可作为测量我国护理人员继发性创伤应激水平的评估工具。

【关键词】 继发性创伤应激; 信度; 效度; 急诊科; 护理

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.03.008

【中图分类号】 R472.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)03-0032-05

Chinese Translation of the Secondary Traumatic Stress Scale and Its Reliability and Validity Testing among Nurses in Emergency Departments

LI Haiyun¹, ZHANG Guochun¹, CHU Liangliang², WANG Junzhi² (1. School of Nursing, Shandong First Medical University, Jinan 250024, Shandong Province, China; 2. Department of Obstetrics, The First Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Jinan 250014, Shandong Province, China)

Corresponding author: WANG Junzhi, Tel: 0531-66112305

【Abstract】Objective To translate the English version of the Secondary Traumatic Stress Scale (STSS) into Chinese and test its reliability and validity. **Methods** The Brislin translation model was followed to translate the STSS into Chinese, and the cultural adjustment was conducted. Then the Chinese version of STSS was used to investigate the nurses working in emergency departments of three tertiary hospitals in Jinan City, and the reliability and validity of the scale were tested. **Results** The Chinese version of STSS consisted of 17 items, and 3 common factors were extracted by exploratory factor analysis, with a cumulative contribution rate of 70.01%. The Cronbach's α coefficient of the scale was 0.914, and the Cronbach's α coefficients of each dimension ranged from 0.793 to 0.944. The test-retest reliability of the scale was 0.824, and the Guttman split-half reliability was 0.936. **Conclusions** The Chinese version of STSS has good reliability and validity, which can be used as a tool to assess the level of secondary traumatic stress among Chinese nursing staff.

【Key words】 secondary traumatic stress; reliability; validity; nursing care

[Mil Nurs, 2023, 40(03): 32-35, 74]

继发性创伤应激(secondary traumatic stress, STS)是指由于帮助或想要帮助一个遭受创伤或痛苦的人而自然产生的后续行为和情绪^[1], 具体包括逃避行为、过度觉醒以及认知和情绪上的消极改变^[2]。研究^[3]显示, 有13%的护理人员会出现STS症状, 在急诊护理人员中STS的发生率高达64%。STS作为一种继发性创伤性压力, 会随着时间推移

产生累积效应, 若不能及时有效地识别和控制, 可导致护理人员出现专业判断力降低、缺勤率增加等问题^[4], 并可能进一步影响护理质量和患者满意度^[5-6]。目前, 我国缺乏直接测量STS的评估工具, 不利于预防及干预措施的制定及开展。继发性创伤应激量表(secondary traumatic stress scale, STSS)是评价STS水平的特异性评估工具, 已被翻译成多种语言版本^[7-9], 在国外得到广泛应用^[6, 10]。STSS的引入可帮助快速识别护理人员的精神状态, 为及时准确地制定针对性干预措施提供依据。本研究旨在汉化STSS, 并在急诊科护理人员中检验其信效

【收稿日期】 2022-03-25 **【修回日期】** 2023-02-16

【基金项目】 山东省软科学(2018RKB14097)

【作者简介】 李海云, 硕士在读, 护师, 电话: 0531-66112305

【通信作者】 王君芝, 电话: 0531-66112305

度,以期为我国临床和研究工作中 STS 水平的量化提供可靠的测量工具。

1 资料与方法

1.1 量表介绍 STSS 由 Bride 等^[1]于 2004 年编制,用于评估为创伤受害者提供服务的专业人员所经历的侵入、回避和觉醒症状的情况。最初被应用于社会服务人员 STS 水平的测量^[11],后被国外学者^[12-14]应用于护理人员、助产士学生、精神卫生工作者等 STS 水平的测量。该量表包括侵入、回避和觉醒 3 个维度,共计 17 个条目。量表采用 Likert 5 级评分法,由被试者根据自身过去 7 d 的经历选择题项出现的频次,从 1 分“从来没有”到 5 分“非常频繁”,总分为 17~85 分,得分越高表示症状出现的频率越高。根据总分确定 STS 水平:<28 分为很少或没有 STS,28~37 分为轻度 STS,38~43 分为中度 STS,44~48 分为重度 STS, ≥ 49 分为极重度 STS^[11]。该量表的总 Cronbach's α 系数为 0.93,各维度 Cronbach's α 系数为 0.73~0.85^[2]。

1.2 量表的汉化及文化调适

1.2.1 量表的汉化 取得原作者授权后,严格按照 Brislin 翻译模式^[15]对 STSS 进行汉化。(1)直译:邀请 2 名母语为汉语且具有良好双语背景的翻译者对原量表进行翻译,包括 1 名护理专业硕士和 1 名心理学博士,研究者与 2 名翻译人员共同审校翻译结果,若出现歧义共同协商处理,经讨论后合并形成 STSS 中文版 1;(2)回译:由 2 名母语为英语且未接触过原量表的护理学专家分别对 STSS 中文版 1 进行回译,研究者与 2 名回译人员共同审校两回译版量表并将其与原量表进行对比分析,经讨论、协商和修改后形成 STSS 中文版 2。

1.2.2 文化调试 邀请来自护理管理、精神护理及心理学领域的 6 名专家(正高级职称 1 名、副高级职称 2 名、中级职称 3 名,均为本科及以上学历)组成专家小组对 STSS 中文版 2 的句子结构、条目内容、语言表达及文化适用性进行评价。内容相关性评价采用 Likert 4 级评分法(1=不相关、2=弱相关、3=较强相关、4=非常相关)。根据专家意见对部分条目进行修订:将条目 4“我睡不着”修改为“我难以入睡”和条目 10“当我无意的时候,我想到了我和患者的工作”修改为“一旦闲下来,我就会想到与患者相关的工作”,使其表达更符合我国文化背景;将条目 13“我做了一些关于我和患者间工作的噩梦”修改为“我会做噩梦”,使其表述更加简洁;将条目 17“我注意到记忆里关于患者的谈话出现空白”修改为“我试图把患者描述的创伤经历从记忆中抹去”,使其更易

于理解。形成预试中文版 STSS。

1.2.3 预调查 采用便利抽样法选取济南市某三级甲等综合医院 30 名急诊科护理人员进行现场面对面调查。纳入标准:(1)在院护士;(2)工作年限 ≥ 1 年;(3)自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:(1)在院实习或进修;(2)调研期间不在院(病事假、外出学习等)。测量过程中记录受试者能否准确理解每个条目的概念、填表的感受以及填表所需时间等。预调查结束后研究者结合急诊科护理人员的反馈情况和专家组的建议,对预试中文版 STSS 的内容进行适当调整:将条目 3“我似乎重温了患者所经历的创伤”修改为“我似乎亲身体验了患者所经历的创伤”;条目 15“我很容易生气”修改为“我变得易怒”。形成最终版的中文版 STSS。

1.3 中文版 STSS 的信效度检验

1.3.1 调查对象 2022 年 1 月,采用便利抽样法选取济南市 3 所三级甲等医院的急诊科护理人员为研究对象进行问卷调查,纳入和排除标准同预调查。中文版 STSS 共 17 个条目,根据量表条目数的 5~10 倍和 20% 的脱落率确定量表信效度检验所需的样本量为 106~213 例^[16]。本研究共回收问卷 226 份,其中有效问卷 213 份,有效回收率为 94.25%。间隔 2 周后,随机选取 30 名受试者重新发放问卷,以评估重测信度。

1.3.2 资料收集 采取电子问卷的方式,使用自制的一般资料调查表(包括性别、年龄、工作年限、婚姻状况、文化程度、职称、聘用关系、家庭人均月收入等)和中文版 STSS 进行资料收集,问卷由研究者录入问卷星后通过网络发放,被试者可通过手机、电脑等电子设备线上填写。所有题目均设置为必填项,以保证问卷填写的完整性;设置为同一微信号仅能填写 1 次,以避免重复填写。收回问卷后进行人工排查,剔除作答时间小于 100 s 或问卷所有选项均相同或为规律性选项的问卷。本研究共回收问卷 226 份,其中作答时间小于 100 s 问卷 2 份,所有选项相同问卷 6 份,规律性选项问卷 2 份,有效问卷 213 份,有效回收率为 94.25%。

1.3.3 统计学处理 采用 SPSS 25.0 软件对资料进行整理和统计分析。计数资料采用频数、百分比进行描述;项目分析采用答案分布法、相关系数法及临界比值法;效度评价采用内容效度和结构效度;信度评价采用 Cronbach's α 系数、Guttman 折半信度和重测信度。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 本研究共纳入 213 名急诊科护理

人员, 3 所医院分别纳入 78、73、62 名, 其中男 93 名 (43.66%)、女 120 名 (56.34%), 一般资料见表 1。

表 1 研究对象的一般资料 (N=213)

项 目	人数	构成比 (%)
年龄 (岁)		
<25	36	16.90
25~34	148	69.48
35~45	29	13.62
工作年限 (t/a)		
<5	113	53.05
5~9	68	31.93
10~15	17	7.98
>15	15	7.04
婚姻状况		
单身	92	43.19
已婚	119	55.87
离异或丧偶	2	0.94
学历		
专科及以下	14	6.57
本科	193	90.61
研究生	6	2.82
聘用关系		
合同制	194	91.08
备案制	19	8.92
职称		
护士	47	22.06
护师	120	56.34
主管护师	44	20.66
副主任护师	2	0.94

2.2 项目分析 将量表的总分按降序排列, 前 27% 为高分组, 后 27% 为低分组, 采用独立样本 t 检验分

析两组在各条目上的差异, 结果显示, 各条目的决断值 (critical value, CR) 为 5.316~17.419, 各条目的高低分组间差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 表明各条目鉴别度良好; 答案分布分析结果显示, 各条目答案选项的选择率均 $< 80\%$, 说明各条目区分度较好; 相关系数分析显示, 各条目得分与量表总分的相关系数为 0.407~0.772 ($P < 0.001$), 均 > 0.4 , 说明各条目与总量表同质性高。项目分析结果详见表 2。

2.3 效度分析

2.3.1 内容效度 专家评定结果显示, 中文版 STSS 条目水平的内容效度指数 (item-level content validity index, I-CVI) 为 0.83~1.00, 量表水平的内容效度指数 (scale-level content validity index, S-CVI) 为 0.88, 量表水平的平均内容效度指数 (scale-level content validity index/ave, S-CVI/Ave) 为 0.98。

2.3.2 结构效度 采用探索性因子分析法进行评定, 该量表适合性检验 (kaiser-meyer-olkin, KMO) 的值为 0.834, Bartlett's 球形检验达到显著性检验水平 ($\chi^2 = 2980.124, P < 0.001$), 表明该量表适合做探索性因子分析^[17]。采用主成分分析法和最大方差正交旋转法, 设置特征值 > 1 , 对公因子进行提取。结果共提取 3 个公因子, 且各条目在相应公因子上的载荷值均 > 0.40 , 故无条目被删除, 累计方差贡献率为 70.01% ($> 50\%$)。分析确定该量表为三维结构, 这与原量表维度吻合, 条目内容及因子载荷矩阵见表 3。

表 2 STSS 的项目分析结果 (n=213)

条 目	决断值法		题总相关系数	
	t	P	r	P
1.工作时, 我面对患者会感到情绪麻木	8.018	< 0.001	0.596	< 0.001
2.一想到与患者有关的工作, 我就会心跳加速	7.425	< 0.001	0.555	< 0.001
3.我似乎亲身体会了患者所经历的创伤	5.316	< 0.001	0.407	< 0.001
4.我难以入睡	11.816	< 0.001	0.698	< 0.001
5.我对未来感到悲观和沮丧	11.192	< 0.001	0.677	< 0.001
6.一想起与患者有关的工作, 我就心烦意乱	8.779	< 0.001	0.651	< 0.001
7.我变得对周围事物不感兴趣	10.106	< 0.001	0.680	< 0.001
8.我变得容易受到惊吓	15.824	< 0.001	0.764	< 0.001
9.我没有以前那么活跃	13.271	< 0.001	0.697	< 0.001
10.一旦闲下来, 我就会想到与患者相关的工作	5.327	< 0.001	0.463	< 0.001
11.我难以集中注意力	16.407	< 0.001	0.738	< 0.001
12.我尽量避开与患者相关的人、地方或事物	10.520	< 0.001	0.685	< 0.001
13.我会做噩梦	6.023	< 0.001	0.499	< 0.001
14.我希望避免和患者打交道	10.784	< 0.001	0.676	< 0.001
15.我变得易怒	17.419	< 0.001	0.752	< 0.001
16.我总觉得将有不好的事发生	14.632	< 0.001	0.772	< 0.001
17.我试图把患者描述的创伤经历从记忆中抹去	11.625	< 0.001	0.660	< 0.001

表3 中文版 STSS 各条目因子载荷($n=213$)

维度和条目	因子1	因子2	因子3
侵入			
10.一旦闲下来,我就会想到与患者相关的工作	0.779	—	—
6.一想起与患者有关的工作,我就心烦意乱	0.732	—	—
3.我似乎亲身体验了患者所经历的创伤	0.711	—	—
2.一想到与患者有关的工作,我就会心跳加速	0.658	—	—
13.我会做噩梦	0.607	—	—
回避			
17.我试图把患者描述的创伤经历从记忆中抹去	—	—	0.878
12.我尽量避开与患者相关的人、地方或事物	—	—	0.852
5.我对未来感到悲观和沮丧	—	—	0.849
14.我希望避免和患者打交道	—	—	0.809
7.我变得对周围事物不感兴趣	—	—	0.785
9.我没有以前那么活跃	—	—	0.781
1.工作时,我面对患者会感到情绪麻木	—	—	0.731
觉醒			
11.我难以集中注意力	—	0.891	—
15.我变得易怒	—	0.883	—
16.我总觉得将有不好的事发生	—	0.864	—
4.我难以入睡	—	0.839	—
8.我变得容易受到惊吓	—	0.830	—
特征值	1.805	4.147	10.354
累计贡献率(%)	16.667	41.028	70.008

2.4 信度分析 中文版 STSS 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.914,各维度的 Cronbach's α 系数为 0.793~0.944;总量表的 Guttman 折半信度为 0.936,各维度的折半信度为 0.729~0.904;重测信度为 0.824。

3 讨论

3.1 中文版 STSS 的信效度评价 信度是指量表所测结果的稳定性和一致性,通常用 Cronbach's α 和重测信度等指标表示^[18]。中文版 STSS 总 Cronbach's α 系数 >0.80 ,各维度 Cronbach's α 系数均 >0.60 ,说明量表内部一致性较好,可信程度高。总量表的 Guttman 折半信度为 >0.80 ,重测信度 >0.70 ,表明该量表具有较好的稳定性。效度是指评估工具能够准确测量目标对象的程度^[18]。本研究中文版 STSS 的 I-CVI 和 S-CVI 均 >0.80 ,S-CVI/Ave >0.90 ,表明该量表具有可接受的内容效度,可较好的评估 STS 的内涵。通过探索性因子分析共提取了 3 个公因子,各条目的因子载荷均 >0.40 ,未出现双载荷现象,累计方差贡献率为 70.01% $>50\%$,表明中文版 STSS 具有较好的结构效度,与原量表结构一致^[1]。

3.2 中文版 STSS 的实用性和局限性 本研究严格按照 Brislin 翻译模式对 STSS 进行了直译和回译,护理管理、精神护理及心理学领域专家对部分条目进行修订,预调查后结合急诊科护理人员的反馈情况和专家组建议对条目语言表达进行调整,使其既符合中文的表达习惯又通俗易懂,最终形成中文版 STSS。中文版 STSS 条目数量适中、表达清晰且易于理解,完成时间为 3~5 min,具有较好的操作性和实用性。本研究存在以下局限性:(1)因缺乏评估

金标准,本次研究未进行效标效度检验,可能无法涵盖我国护理人员遭受 STS 时所有行为和心理变化特点,尚需在未来研究中进一步补充。(2)由于研究时间、条件受限,本研究中调查范围仅局限在 3 所三级甲等医院且采用便利抽样的方法,而各地域经济水平、医疗环境的不同都会影响到医护人员 STS 水平,因此样本仅代表部分人群。

3.3 中文版 STSS 的应用前景及意义 随着生物-心理-社会医学模式的转变,加强心理健康服务体系建设和规范化管理、关注临床医务工作者精神状态已成为社会普遍关注的问题^[19]。护理人员每天面临着各种职业暴露、人际压力、自杀事件、言语或身体暴力,患 STS 的风险远高于其他医疗专业人员^[20]。作为 STS 的易感人群,其不适当的心理压力不仅影响他们的身心健康,而且影响护理服务的质量,因此,选择适当可靠的评估工具,及早发现相关症状尤为重要。目前国内尚缺乏直接测量护理人员 STS 水平的工具,不利于了解我国护理人员 STS 的现状,也不利于相应社会支持体系的建立和积极应对机制的开展。中文版 STSS 不仅可用于个人 STS 水平的评估,还可指导护理管理者及时了解护理人员 STS 水平现状,早期识别出 STS 水平较高的护士群体,针对该群体开展健康教育和心理疏导,引导其正确缓解负性情绪和释放工作压力,提高护理人员创伤应对能力。

3.4 中文版 STSS 的使用说明 中文版 STSS 是自评量表,为更准确地评估护理人员自身 STS 水平,量表使用过程中需要注意:由于心理健康问题的社会文化压力和耻辱感,被试者常以社会期望的方式回答心理健康相关问题,因此在应用时,被试者应尽可能独立填写问卷,避免受到家属及其他医护人员的影响;STSS 仅为测量近一周内护理人员 STS 症状出现频率的工具,不能够代替临床诊断,使用时应注意区分。

【参考文献】

- [1] BRIDE B E, ROBINSON M M, YEGIDIS B, et al. Development and validation of the secondary traumatic stress scale[J]. Res Soc Work Pract, 2004, 14(1): 27-35.
- [2] BENUTO L T, YANG Y, AHRENDT A, et al. The secondary traumatic stress scale: confirmatory factor analyses with a national sample of victim advocates[J]. J Interpers Violence, 2021, 36(5-6): 2572-2591.
- [3] RATROUT H F, HAMDAN-MANSOUR A M. Secondary traumatic stress among emergency nurses: prevalence, predictors, and consequences[J/OL]. [2019-07-21]. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12767>. DOI: 10.1111/ijn.12767.

(下转第 74 页)

- [4] BAGHDADI N A, ALIEM S M, ALSAYED S K. The relationship between nurses' job crafting behaviours and their work engagement[J]. *J Nurs Manag*, 2021, 29(2): 214-219.
- [5] 丁慧玲, 杨宝成, 王扬帆. 重症监护室护士职业紧张现状及其影响因素[J]. *解放军护理杂志*, 2018, 35(18): 43-45.
- [6] LETONA-IBANEZ O, MARTINEZ-RODRIGUE S, ORTIZ-MARQUES N, et al. Job crafting and work engagement: the mediating role of work meaning [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(10): 5383.
- [7] 祝诗晓. 提升护士工作投入的组织投资策略[D]. 杭州: 浙江大学, 2019.
- [8] 张轶文, 甘怡群. 中文版 Utrecht 工作投入量表(UWES)的信效度检验[J]. *中国临床心理学杂志*, 2005, 13(3): 268-270.
- [9] 李博, 张倩倩, 李峰, 等. 425名急诊科护士工作投入现状及影响因素分析[J]. *护理学报*, 2021, 28(23): 62-66.
- [10] 杨文杰, 李健. 工作场所中社会心理因素的测量——两种职业紧张检测模式的应用[J]. *中华劳动卫生职业病杂志*, 2004, 22(6): 422-426.
- [11] 熊红星, 张璟, 叶宝娟, 等. 共同方法变异的影响及其统计控制途径的模型分析[J]. *心理科学进展*, 2012, 20(5): 757-769.
- [12] 徐云杰. 社会调查设计与数据分析[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2014: 78-83.
- [13] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法与模型发展[J]. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731-745.
- [14] 吴祎君, 谭利娜, 杨佳佳, 等. 基于结构方程模型的儿科护士转岗倾向现状及其影响因素研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(2): 184-188.
- [15] 付桂枝, 张晓秀, 余枝秀, 等. 临床护士转岗消毒供应中心工作后心理体验的质性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(7): 22-24.
- [16] CHANG L Y, YU H H, CHAO Y C. The relationship between nursing workload, quality of care, and nursing payment in intensive care units[J]. *J Nurs Res*, 2019, 27(1): 1-9.
- [17] KOLBER M R, TON J, THOMAS B, et al. PEER systematic review of randomized controlled trials: management of chronic low back pain in primary care[J]. *Can Fam Physician*, 2021, 67(1): e20-e30.
- [18] JARDEN R J, SANDHAM M, SIEGERT R J, et al. Conceptual model for intensive care nurse work well-being: a qualitative secondary analysis[J]. *Nurs Crit Care*, 2020, 25(2): 74-83.
- [19] BAKKER A B, DEMEROUTI E. Job demands-resources theory: taking stock and looking forward[J]. *J Occup Health Psychol*, 2017, 22(3): 273-285.
- [20] WAN Q Q, LI Z Y, ZHOU W J, et al. Effects of work environment and job characteristics on the turnover intention of experienced nurses: the mediating role of work engagement[J]. *J Adv Nurs*, 2018, 74(6): 1332-1341.
- [21] 金曼, 王佳琳, 云洁, 等. 护士心理资本、工作投入与组织公民行为现状及其相关性[J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(2): 1-4.
- [22] 梁馨之. ICU 护士隐性缺勤与职业紧张、职业倦怠的相关性研究[D]. 青岛: 青岛大学, 2018.

(本文编辑: 陈晓英)

(上接第35页)

- [4] WOLF L A, DELAO A M, PERHATS C, et al. Traumatic stress in emergency nurses: does your work environment feel like a war zone? [J/OL]. [2020-08-11]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755599X20300677?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.ienj.2020.100895.
- [5] 程纯, 郭惠芳, 邱园新. 儿科护士同情心疲乏现状及其对儿科护理质量的影响[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(17): 35-38.
- [6] BAYRI BINGOL F, DEMIRGOZ BAL M, AYGUN M, et al. Secondary traumatic stress among midwifery students[J]. *Perspect Psychiatr Care*, 2021, 57(3): 1195-1201.
- [7] KITANO M, SHOJI K, NAKAITA I, et al. Validity and reliability of the secondary traumatic stress scale-Japanese version[J]. *Neuropsychopharmacol Rep*, 2021, 41(4): 476-484.
- [8] JACOBS I, CHARMILLOT M, MARTIN SOELCH C, et al. Validity, reliability, and factor structure of the secondary traumatic stress scale-French Version [J/OL]. [2019-12-10]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6474258/>. DOI: 10.3389/fpsy.2019.00191.
- [9] ILHAN B, KÜPELİ İ. Secondary traumatic stress, anxiety, and depression among emergency healthcare workers in the middle of the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study [J/OL]. [2021-03-10]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8641431/>. DOI: 10.1016/j.ajem.2021.11.051.
- [10] BARLEYCORN D. Awareness of secondary traumatic stress in emergency nursing[J]. *Emerg Nurse*, 2019, 27(5): 19-22.
- [11] BRIDE B E. Prevalence of secondary traumatic stress among social workers[J]. *Soc Work*, 2007, 52(1): 63-70.
- [12] MORRISON L E, JOY J P. Secondary traumatic stress in the emergency department[J]. *J Adv Nurs*, 2016, 72(11): 2894-2906.
- [13] KELLOGG M B, KNIGHT M, DOWLING J S, et al. Secondary traumatic stress in pediatric nurses [J/OL]. [2018-09-24]. [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(18\)30110-6/fulltext](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(18)30110-6/fulltext). DOI: 10.1016/j.pedn.2018.08.016.
- [14] BECK C T. Middle range theory of traumatic childbirth: the ever-widening ripple effect [J/OL]. [2015-03-18]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5342633/>. DOI: 10.1177/2333393615575313.
- [15] BRISLIN R W. Back-translation for cross-cultural research[J]. *J Cross Cult Psychol*, 1970, 1(3): 185-216.
- [16] 李雯, 魏丽丽, 张艳, 等. 产妇出院指导质量量表的汉化及信效度检验[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(2): 315-320.
- [17] 周黎雪, 姜云霞, 周云平, 等. 支持不当评估量表的汉化及其信效度检验[J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(3): 1-4.
- [18] 陈丽霞, 李红. 住院患儿跌倒风险评估量表的汉化及信效度检验[J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36(12): 5-7.
- [19] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. [2023-02-02]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [20] HAIK J, BROWN S, LIRAN A, et al. Burnout and compassion fatigue: prevalence and associations among Israeli burn clinicians [J/OL]. [2017-06-15]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5478274/>. DOI: 10.2147/NDT.S133181.

(本文编辑: 沈园园)