

[15] 徐小玲. 中文版 PCOS 患者生存质量量表的临床应用及评价[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.

[16] Pirotta S, Joham A J, Moran L J, et al. Implementation of evidence-based PCOS lifestyle management guidelines: perceived barriers and facilitators by consumers using the Theoretical Domains Framework and COM-B Model[J]. Patient Educ Couns, 2021, 104(8): 2080-2088.

[17] Wang Y, Ni Z, Li K. The prevalence of anxiety and depression of different severity in women with polycystic ovary syndrome: a meta-analysis[J]. Gynecol Endocrinol, 2021, 37(12): 1072-1078.

[18] 刘才琪, 孙小玲, 卢山, 等. 多囊卵巢综合征患者焦虑、抑郁现状及其非药物干预研究进展[J]. 生殖医学杂志, 2022, 31(3): 403-407.

[19] Ozgen S B, Yildiz B O. Weight management strategies for patients with PCOS: current perspectives[J]. Expert Rev Endocrinol Metab, 2021, 16(2): 49-62.

[20] 王荣, 周婕, 申泉, 等. 体育运动对多囊卵巢综合征患者生活质量的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(7): 34-37.

(本文编辑 韩燕红)

• 论 著 •

助产士创伤压力量表的汉化及信效度检验

蒲丛珊¹, 彭梦云², 周春秀³, 李六兰³, 姜微微⁴, 单春剑¹, 刘颖¹

摘要:目的 汉化助产士创伤压力量表, 并检验中文版量表的信效度, 为我国助产士创伤压力评估提供测评工具。方法 采用 Brislin 翻译模型对日文版原量表进行汉化, 采用中文版量表对 385 名助产士进行调查, 以检验中文版量表的信效度。结果 中文版量表为单维度, 共 15 个条目, 分为频率和影响程度分量表, Cronbach's α 系数分别为 0.888、0.953, 分半信度为 0.916、0.819, 重测信度为 0.824、0.884, 与焦虑-压力-抑郁量表的效标关联效度为 0.525、0.272 (均 $P < 0.05$); 量表水平的平均内容效度指数为 0.949, 条目水平的内容效度指数为 0.833~1.000。探索性因子分析共提取 1 个公因子, 方差贡献率为 70.784%。验证性因子分析结果显示各项指标均达到标准, 模型拟合较好。结论 中文版助产士创伤压力量表在中国助产士群体中具有良好的信效度, 可用于测评助产士的创伤压力水平。

关键词: 助产士; 创伤压力; 助产士创伤压力量表; 焦虑; 压力; 抑郁; 信度; 效度

中图分类号: R473.71; R395.1 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.08.009

Translation and validation of the Traumatic Stress Scale for Midwives Pu Congshan, Peng Mengyun, Zhou Chunxiu, Li Liulan, Jiang Weiwei, Shan Chunjian, Liu Ying. Department of Obstetrics, Women's Hospital of Nanjing Medical University (Nanjing Maternity and Child Health Care Hospital), Nanjing 210004, China

Abstract: **Objective** To translate the Traumatic Stress Scale for Midwives (TSSM), and to test its reliability and validity, so as to provide a tool for assessing the traumatic stress level of midwives in China. **Methods** A Chinese version of the TSSM was developed using the Brislin translation model, which was then used to investigate 385 midwives to test its reliability and validity. **Results** The Chinese version of the TSSM was a unidimensional scale with 15 items, including frequency and impact subscales, the cronbach's alpha coefficient of which was 0.888 and 0.953, the split-half reliability was 0.916 and 0.819, the retest reliability was 0.824 and 0.884, and the criterion-related validity was 0.525 and 0.272 when Anxiety-Stress-Depression Scale was used as the criterion (all $P < 0.05$). The content validity index of the scale was 0.949, and the content validity index of each item was 0.833—1.000. One common factor was extracted by exploratory factor analysis, and the cumulative variance contribution rate was 70.784%. The results of the confirmatory factor analysis showed that, all the indicators of the model met the criteria and the model fit well. **Conclusion** The Chinese version of the TSSM has good reliability in the domestic midwives population, and it can be used to measure the traumatic stress level of midwives.

Key words: midwives; traumatic stress; traumatic stress scale for midwives; anxiety; stress; depression; reliability; validity

助产工作是一种希望和压力并存的工作。安全分娩和新生命的降临给助产士带来喜悦和职业成就

感的同时, 由于分娩过程中创伤事件频发也让助产士陷入悲伤和情感挑战中。创伤性分娩事件在发展中国家的发生率较高, 每周至少约发生 1 次, 而 85% 的助产士或妇产科医生均报告自己曾经历过创伤性分娩事件^[1]。复杂分娩的直接助产经历和间接的创伤性分娩场景暴露均会给助产士带来不同程度的压力反应, 而助产士在累积的创伤压力和高压状态的工作环境下, 对创伤事件更易产生应激反应, 进而出现警觉性增加、侵入性的想法、逃避行为等应激症状和行为。严重者可出现创伤后应激障碍、抑郁等心理障

作者单位: 南京医科大学附属妇产医院(南京市妇幼保健院)1. 产科 3. 产房(江苏 南京, 210004); 2. 日本岡山大学保健学研究科; 4. 南京医科大学护理学院
蒲丛珊: 女, 硕士, 护师
通信作者: 刘颖, 371768109@qq.com
科研项目: 南京市卫生科技发展专项资金项目(YKK20136); 南京医科大学科技发展基金项目(NMUB20210109)
收稿: 2022-11-12; 修回: 2023-01-06

碍,影响助产士的身心健康。因此,提前识别和评估助产士的创伤压力显得尤为重要^[2-3]。日本学者 Kubota 等^[4]开发的助产士创伤压力量表(Traumatic Stress Scale for Midwives, TSSM)可用于评估助产士的创伤压力,且具有良好的信效度。目前国内关于分娩创伤事件对助产士影响的研究多以综述、质性研究为主^[5-6],相关量性研究多从共情疲劳视角下的继发性创伤应激切入^[7],尚缺乏直接、有效的测评工具。本研究引进 TSSM 并进行信效度检验,以期为评估助产士的创伤压力提供适用性测评工具。

1 对象与方法

1.1 对象 ①调查对象。采用便利抽样法,于 2022 年 7~9 月选取南京、扬州、宿迁 3 个城市 6 所医院工作的助产士作为调查对象。纳入标准:取得中华人民共和国护士执业证书及母婴保健合格证书;现从事助产工作且工作时间 ≥ 1 年。排除标准:因外出进修、病产假等不在岗;非本单位人员,如实习护士、进修助产士。探索性因子分析样本量应不少于 100,验证性因子分析应不少于 200^[8],并考虑 10% 的无效样本,需样本量为 334。本研究共有效调查助产士 385 人,均为女性;年龄 21~60(33.50 $\pm$ 7.95)岁。工作年限:1~4 年 45 人,4~9 年 55 人,7~9 年 89 人,10~15 年 102 人, >15 年 94 人。学历:中专 7 人,大专 35 人,本科 340 人,硕士及以上 3 人。职称为初级 188 人,中级 144 人,高级 53 人。工作医院性质为妇产专科医院 112 人,综合医院 273 人;工作医院等级为三级医院 307 人,二级医院 78 人。日常工作班次:轮班 305 人,白班 80 人。②文化调适及效度评价专家。邀请 6 名专家对量表进行跨文化调适及内容效度评价,包括助产士 2 名、护理管理者 2 名、心理学教师及产科医生各 1 名;学历为本科 3 名、硕士 2 名、博士 1 名;职称为中级 2 名、副高级 3 名、高级 1 名;工作年限 10~31 年,中位数 23(16,30)年。

1.2 方法

1.2.1 创伤压力量表 由 Kubota 等^[4]于 2021 年编制,原量表为日文版单维度量表,共 16 个条目,均为助产士工作中可能发生的具体创伤事件。分为发生频率和影响程度 2 个分量表(分量表条目完全相同),采用 4 级评分法,其中发生频率分量表选项 0~3 分分别对应“从未发生”“有时发生”“经常发生”“总是发生”,影响程度分量表选项 0~3 分分别对应“完全不受影响”“不受影响”“有点受影响”“非常受影响”。仅计算分量表总分,范围均为 0~48 分,得分越高表明助产士经历的创伤压力事件频率越高、创伤压力事件对助产士身心的影响程度越严重。该量表发生频率分量表的 Cronbach's α 系数为 0.848,影响程度分量表的 Cronbach's α 系数为 0.927,其中影响程度分量表得分与流调抑郁量表的相关性为 0.208($P < 0.05$),存在一定的效标关联性。

1.2.2 量表的翻译、回译及文化调适 取得量表研发者授权后,遵循 Brislin 翻译模型原则将日文版原量表进行汉化。①翻译。邀请 1 名精通日语的护士与 1 名通过日语能力 N1 考试且就读于日本高校的护理学博士独立对量表进行初译,再由研究团队对 2 份直译后的初稿进行比较,与初译者共同讨论形成表述清晰且接近原意的中文版 TSSM 初稿。②回译。另邀请 2 名不知晓本研究且未接触过原量表的高校日语老师单独将中文版 TSSM 初稿回译成日文,随后由研究团队将 2 份回译版进行比较,综合形成 1 份回译版。将中文版 TSSM 初稿、回译版及相关解释说明文件进行整合后返给量表研发者审核,根据研发者的意见继续修改,最终形成中文版 TSSM 拟定稿。③文化调适。邀请 6 名专家对中文版 TSSM 拟定稿进行文化调适及内容效度评价。④预测试。采用便利抽样法,于 2022 年 7 月在南京市妇幼保健院产房选择 30 名助产士,使用中文版 TSSM 测试版进行预调查。问卷调查过程中,研究者询问被试者对问卷的意见,并根据反馈意见与专家团队讨论后修改,形成最终中文版 TSSM。修订如下:将条目 3“协助死产”修改为“参与死产相关的护理”;将条目 7“对自己提供的护理感到迷惑(不安)”修改为“对于我提供的护理是否正确感到疑惑和迷茫”;由于医疗环境和文化的差异,删除条目 12“不认同的治疗方案”;将条目 11“协助妊娠中期引产”修改为“参与妊娠中期引产相关的护理”。

1.2.3 调查方法 研究者与医院产科或产房的护士长联系,告知其研究目的、研究方法及纳入排除标准,在取得知情同意后进行调查。调查问卷包括一般资料调查表(如年龄、专业工作年限、婚姻情况、受教育程度等)、中文版 TSSM、焦虑-压力-抑郁量表(Depression-Anxiety-Stress Scale, DASS-21)^[9]。问卷通过问卷星平台发放,由护士长将问卷星二维码发给科室符合纳入和排除标准的助产士填写,设置每个题目均为必答题,每个账号仅可填写 1 次。最终本研究共回收 385 份问卷,均为有效问卷。选取 30 名助产士于 2 周后再次填写量表进行重测信度检验。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件和 AMOS26.0 软件对数据进行统计分析。项目分析采用临界比值法和相关系数法;内容效度采用量表水平的平均内容效度指数(S-CVI/Ave)和条目内容效度(I-CVI);结构效度通过探索性因子分析和验证性因子分析检验;信度分析采用 Cronbach's α 系数、分半信度和重测信度检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 项目分析 ①临界比值法。将量表总分按高低排序,前后 27% 分别为高、低分组,采用独立样本 t 检验,频率分量表 $t = 8.680 \sim 11.310$,影响程度分量表

$t=13.760\sim24.620$ (均 $P<0.001$)。②相关系数法。Pearson 相关性分析结果显示,频率分量表和影响程度分量表中各条目与量表总分的相关系数为 $0.406\sim0.707$ 和 $0.409\sim0.874$ (均 $P<0.001$)。项目分析后无条目删除。

2.2 效度检验

2.2.1 结构效度 在 385 份问卷中,通过 SPSS 25.0 软件随机抽取 163 份进行探索性因子分析,剩余的 222 份进行验证性因子分析。①探索性因子分析结果显示,中文版 TSSM 的 KMO 值为 0.932, Bartlett's 球形检验值为 3 499.267($P<0.001$),表明数据适合进行探索性因子分析。采用主成分分析和正交旋转,提取特征值 >1 的公因子 1 个,方差贡献率为 70.780%,其中最大特征根为 10.618,第二特征根为 0.987,最大特征根与第二特征根比值为 $10.757>5$,说明该量表具有单维性^[10],同时各条目在该因子中的载荷值为 $0.569\sim0.998$,无删除条目,旋转后的各因子载荷矩阵见表 1。②为进一步检验量表的结构效度是否符合预期,采用最大似然法进行验证性因子分析,结果显示, $\chi^2/df=2.986$, RMSEA = 0.071, SRMR = 0.053, CFI = 0.925、TLI = 0.900、IFI = 0.906、NFI = 0.914,均达到理想标准,模型适配良好^[11-12]。

表 1 中文版助产士创伤压力量表的因子载荷($n=163$)

条 目	因子载荷
1. 经历新生儿死亡事件	0.735
2. 经历胎儿宫内死亡事件	0.741
3. 参与死产相关的护理	0.736
4. 经历孕产妇死亡事件	0.782
5. 对自己在紧急情况时无能为力而感到失望	0.731
6. 因为我的(言语/行为)引起了产妇的消极感受和情绪	0.593
7. 对于我提供的护理是否正确感到疑惑和迷茫	0.569
8. 认为发生的不良事件是由我造成的	0.645
9. 感到胎儿的生命被医生所轻视	0.767
10. 感到胎儿的生命被其家人所轻视	0.781
11. 参与妊娠中期引产相关的护理	0.731
13. 无法理解和体会产妇的需求和想法	0.723
14. 目睹失去孩子的父母流泪悲伤的场景	0.922
15. 目睹孕产妇死亡后,其家人(除配偶外)悲伤的场景	0.998
16. 目睹孕产妇死亡后,其配偶悲伤的场景	0.996

注:中文版 2 个分量表选项设置及计分方法同原量表。

2.2.2 内容效度 中文版 TSSM 的 $I-CVI$ 为 $0.833\sim1.000$, $S-CVI/Ave$ 为 0.949。

2.2.3 效标关联效度 将中文版 TSSM 量表得分与 DASS-21 得分进行相关性分析,结果显示,与频率和影响程度分量表的相关系数分别为 0.525、0.272(均 $P<0.001$)。

2.3 信度分析 中文版 TSSM 中的频率分量表、影响程度分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0.888、0.953,分半信度为 0.916、0.819,重测信度为 0.824、0.884。

3 讨论

3.1 引入及汉化助产士创伤压力量表的意义 近年来,越来越多的学者关注到与孕产妇心理健康紧密相关的分娩创伤事件^[13]。助产士作为产妇分娩过程中的协助者,其工作中不可避免地频繁接触直接或间接分娩相关的创伤性事件。创伤事件的高频接触和暴露给助产士带来自责、内疚、悲伤等负性身心体验,甚至因为无力承担创伤事件的压力而变得害怕实践,出现离职倾向^[14]。现有相关研究多聚焦于创伤事件导致的继发性心理健康问题,如焦虑、抑郁、创伤后应激障碍,而忽视了创伤事件的暴露程度和早期影响对助产士继发性心理健康问题的预警和提示。因此,本研究严格遵循 Brislin 模型翻译 TSSM,形成适合我国文化的中文版 TSSM。中文版 TSSM 从发生频率和影响程度双重角度对助产士工作中可能对其产生心理影响的创伤事件进行评价,通过创伤事件发生频率及对其身心的影响程度,评估创伤事件对助产士造成的创伤压力,有助于助产士和护理管理者早期发现、早期预防,避免创伤压力演化为更为严重的心理问题,影响助产士的身心健康,也为相关干预措施的制订提供参考。

3.2 中文版助产士创伤压力量表具有较好的鉴别度和信度 本研究项目分析结果显示,中文版 TSSM 2 个分量表各条目的决断值均 >3.0 ,且差异具有统计学意义(均 $P<0.05$),说明量表的鉴别度较好;各条目得分与总分的相关系数均 >0.4 ,说明各条目均能较好地评估助产士的创伤压力^[15]。2 个分量表的 Cronbach's α 系数均 >0.8 ,说明该量表具有较好的内部一致性;分半信度、重测信度均 >0.8 ,说明该量表具有较高的可靠性和时间稳定性。因此,该量表具有良好的鉴别度和信度^[16]。

3.3 中文版助产士创伤压力量表具有良好的效度 探索性因子分析提取出 1 个公因子,公因子下的条目因子载荷均 >0.4 ,且最大特征根值与第二特征根值之比 >5 ,表明该量表的单维属性与原量表结果一致。验证性因子分析结果表明,模型拟合良好,该量表结构完整,具有较好的结构效度。本研究结果显示,中文版 TSSM 的 $I-CVI$ 为 $0.833\sim1.000$, $S-CVI/Ave$ 为 0.949,表明中文版 TSSM 具有较好的内容效度,能够较好地评估助产士的创伤压力情况^[17]。本研究选取 DASS-21 作为中文版 TSSM 的效标,结果显示,频率分量表、影响程度分量表与 DASS-21 具有显著相关性(均 $P<0.05$),一定程度上验证了中文版 TSSM 良好的检验效能。

4 小结

本研究严格遵循翻译流程形成符合我国文化、医疗护理机制的中文版助产士创伤压力量表,包括 1 个维度 15 个条目。中文版量表形成过程规范严谨,具有良好的信效度,为助产士创伤压力评估提供了有效

的测评工具,有助于助产士和护理管理者早期发现、早期预防,避免创伤压力演化为更为严重的心理问题,也为相关干预措施制订提供参考。

参考文献:

- [1] Schröder K, Jørgensen J S, Lamont R F, et al. Blame and guilt—a mixed methods study of obstetricians' and midwives' experiences and existential considerations after involvement in traumatic childbirth[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2016, 95(7):735-745.
- [2] Hajiesmaello M, Hajian S, Riazi H, et al. Secondary traumatic stress in Iranian midwives: stimuli factors, outcomes and risk management[J]. *BMC Psychiatry*, 2022, 22(1):56.
- [3] Aydn R, Akta S. Midwives' experiences of traumatic births: a systematic review and meta-synthesis[J]. *Eur J Midwifery*, 2021, 7(5):31.
- [4] Kubota A, Horiuchi S. Traumatic stress experienced by Japanese midwives and its relation to burnout and work engagement[J]. *Jpn J Nurs Sci*, 2022, 20(1):e12505.
- [5] 代玲,曾铁英,张可,等.助产士参与创伤性分娩体验质性研究的 Meta 整合[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(11):1728-1735.
- [6] 代玲.分娩创伤的体验及其影响因素研究[D].武汉:华中科技大学,2019.
- [7] 梁欣.我国不同地区助产士共情疲劳现状及影响因素的混合研究[D].荆州:长江大学,2020.

- [8] 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,2018:5.
- [9] 文艺,吴大兴,吕雪靖,等.抑郁-焦虑-压力量表中文精简版信度及效度评价[J]. *中国公共卫生*, 2012, 28(11):1436-1438.
- [10] 漆书青.现代教育与心理测量学原理[M].北京:高等教育出版社,2002:56.
- [11] 李松,李红玉,张艳丽,等.护生临床实践反思问卷的汉化及信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(23):9-12.
- [12] 张艳丽,李红玉,张含静,等.老年慢性病患者存在无意义焦虑量表的汉化及信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(21):79-81.
- [13] 樊雪梅,蒲丛珊,张爱霞,等.孕产妇分娩心理创伤的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(10):1256-1262.
- [14] Uddin N, Ayers S, Khine R, et al. The perceived impact of birth trauma witnessed by maternity health professionals: a systematic review[J]. *Midwifery*, 2022, 114:103460.
- [15] 张娜,杨丽娜,吴文娟,等.医护人员团队效能感问卷的修订及信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(22):64-67.
- [16] 李峥,刘宇.护理学研究方法[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:58-65.
- [17] 史静琤,莫显昆,孙振球.量表编制中内容效度指数的应用[J]. *中南大学学报(医学版)*, 2012, 37(2):152-155.

(本文编辑 韩燕红)

(上接第4页)

- [4] 胡蕾,王瑞红,孙春艳,等.医护协作型心衰护理门诊的建立及管理[J]. *中国护理管理*, 2020, 20(1):102-106.
- [5] 曹晖,陈亚进,顾小萍,等.中国加速康复外科临床实践指南(2021版)[J]. *中国实用外科杂志*, 2021, 41(9):961-992.
- [6] Wang J, Guo W J, Zhang L, et al. The development and validation of Huaxi emotional-distress index (HEI): a Chinese questionnaire for screening depression and anxiety in non-psychiatric clinical settings[J]. *Compr Psychiatry*, 2017, 76:87-97.
- [7] Mardock A L, Rudasill S E, Lai T S, et al. Readmissions after ovarian cancer cytoreduction surgery: the first 30 days and beyond[J]. *J Surg Oncol*, 2020, 122(6):1199-1206.
- [8] 许丹,程灿,肖思瑜,等.集中预约模式在眼科日间手术患者的应用[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(24):25-27.
- [9] 郭然,胡琳琳,刘美岑,等.北京市区级医院门诊患者满意度及影响因素分析[J]. *医学与社会*, 2021, 34(11):26-31.
- [10] 汪曼君,叶志弘.临床医生对护理工作满意度的调查与分析[J]. *护理与康复*, 2014, 13(11):1036-1039.
- [11] 金颖,李幸霞,齐佳燕,等.加速康复外科指南在我国 25 个省份三级甲等医院妇科的应用情况调查[J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(9):1084-1088.
- [12] 湛永鸿,汪晖,朱清华,等.住院患者就医体验的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(7):65-68.
- [13] Jennings A J, Spencer R J, Medlin E, et al. Predictors

of 30-day readmission and impact of same-day discharge in laparoscopic hysterectomy[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2015, 213(3):344. e1-7.

- [14] Wilbur M B, Mannschreck D B, Angarita A M, et al. Unplanned 30-day hospital readmission as a quality measure in gynecologic oncology[J]. *Gynecol Oncol*, 2016, 143(3):604-610.
- [15] 刘春霞,秦艳春,贺雨,等.基于院前住院管理平台的预康复理念在机器人辅助腹腔镜肾肿瘤手术中的应用[J]. *中国微创外科杂志*, 2022, 22(1):63-68.
- [16] Katsura M, Kuriyama A, Takeshima T, et al. Preoperative inspiratory muscle training for postoperative pulmonary complications in adults undergoing cardiac and major abdominal surgery[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015(10):1-79.
- [17] Meng Z L, Hui W, Cai Y Y, et al. The effects of DRGs-based payment compared with cost-based payment on inpatient healthcare utilization: a systematic review and meta-analysis[J]. *Health Policy*, 2020, 124(4):359-367.
- [18] 陈丹妮,邹冬冬,范关荣,等.三级医院门诊医生初诊时间及与病人满意度关联分析[J]. *中国医院管理*, 2018, 38(7):17-19.
- [19] 丁舒,王晓莉,秦玲珍,等.联合出诊模式下医生对高血压护理门诊工作评价的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(22):67-68.

(本文编辑 韩燕红)