

产后忧郁量表的汉化及信度、效度检验

王炜¹, 李智慧², 孔燕², 于桂玲²

1.青岛大学护理学院, 山东 青岛 266021; 2.青岛市妇女儿童医院, 山东 青岛 266034

摘要: **目的** 汉化产后忧郁量表 (MBS), 并检验中文版 MBS 的信效度。**方法** 根据 Brislin 翻译模型对 MBS 进行翻译、回译、跨文化调适和预调查, 形成中文版 MBS。采用便利抽样法抽取山东省 3 所三甲综合医院产科中心产妇进行调查, 检验中文版 MBS 的信效度。根据专家咨询的评分结果评价内容效度, 以中文版爱丁堡产后抑郁量表 (EPDS) 作为效标评价中文版 MBS 的效标关联效度, 采用探索性因子和验证性因子分析评价结构效度; 计算 Cronbach's α 、折半信度评价信度。绘制受试者操作特征 (ROC) 曲线评估预测效能。**结果** 发放 500 份问卷, 回收有效问卷 479 份, 问卷有效率为 95.80%。中文版 MBS 包括母婴交流、婴儿喂养、角色适应、母亲职责、家庭接纳和社会支持 6 个维度, 共 32 个条目。各条目水平内容效度指数为 0.900~1.000, 量表平均水平的内容效度指数为 0.990; 中文版 MBS 得分与中文版 EPDS 得分的相关系数为 0.675 ($P<0.05$)。探索性因子分析提取 6 个公因子, 累计方差贡献率为 74.581%; 验证性因子分析结果显示, 近似误差均方根为 0.014, 拟合优度指数为 0.896, 比较拟合指数为 0.996, 递增拟合指数为 0.996, 规范拟合指数为 0.913, 非规范拟合指数为 0.995, 模型拟合度较好。总 Cronbach's α 为 0.924, 折半信度系数为 0.765; 各维度 Cronbach's α 为 0.809~0.956, 折半信度系数为 0.807~0.966。ROC 曲线下面积为 0.909 (95%CI: 0.880~0.937), 最佳临界值为 75.5 分时, 约登指数最大为 0.698, 灵敏度为 0.874, 特异度为 0.824。**结论** 中文版 MBS 信效度良好, 可作为我国产妇产后忧郁的评估工具。

关键词: 产后忧郁量表; 信度; 效度; 跨文化调适

中图分类号: R714.6; R749.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2024) 12-1086-06

Reliability and validity of Chinese version of Maternal Blue Scale

WANG Wei¹, LI Zhihui², KONG Yan², YU Guiling²

1.School of Nursing, Qingdao University, Qingdao, Shandong 266021, China;

2.Qingdao Women and Children's Hospital, Qingdao, Shandong 266034, China

Abstract: Objective To translate the Maternal Blue Scale (MBS) into Chinese, and evaluate the reliability and validity. **Methods** The MBS was translated back-translated, culturally adapted and pre-tested according to the Brislin translation model to develop the Chinese version of MBS. Postpartum women from obstetrics centers in three tertiary general hospitals in Shandong Province were selected using convenience sampling method to assess the reliability and validity of the Chinese version of MBS. Content validity was evaluated based on expert ratings. Criterion-related validity was evaluated using the Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) as the criterion. Structural validity was evaluated using exploratory and confirmatory factor analyses. Reliability was assessed by calculating Cronbach's α and split-half reliability. Receiver operating characteristic (ROC) curve was plotted to evaluate predictive validity. **Results** Totally 500 questionnaires were allocated, and 479 valid ones were recovered, with an effective recovery rate of 95.80%. The Chinese version of MBS consisted of 32 items across 6 dimensions: mother-infant communication, infant feeding, role adaptation, maternal responsibilities, family acceptance and social support. The item-level content validity index ranged from 0.900 to 1.000, and the scale-level content validity index/average was 0.990. The correlation coefficient between the Chinese version of MBS scores and the Chinese version of EPDS scores was 0.675

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2024.12.018

基金项目: 青岛市医药卫生科研指导项目 (2022-WJZD152)

作者简介: 王炜, 硕士研究生在读, 护理专业

通信作者: 于桂玲, E-mail: hlbygl@163.com

($P < 0.05$). Exploratory factor analysis extracted 6 common factors, with a cumulative variance contribution rate of 74.581%. Confirmatory factor analysis indicated good model fit, with a root mean square error of approximation of 0.014, a goodness of fit index of 0.896, a comparative fit index of 0.996, an incremental fit index of 0.996, a normed fit index of 0.913, and a Tucker-Lewis index of 0.995. The overall Cronbach's α was 0.924, and the split-half reliability was 0.765. The Cronbach's α of each dimension ranged from 0.809 to 0.956, and the split-half reliability ranged from 0.807 to 0.966. The area under the ROC curve was 0.909 (95%CI: 0.880-0.937). At the optimal cut-off score of 75.5, the Youden index reached its maximum of 0.698, with a sensitivity of 0.874 and a specificity of 0.824. **Conclusion** The Chinese version of MBS has good reliability and validity, and it is suitable to evaluate maternal blue among Chinese postpartum women.

Keywords: Maternal Blue Scale; reliability; validity; cross-cultural adaptation

产褥期是产妇生理和心理重塑的关键时期,产妇可能因角色转换、体内激素水平改变而出现产后心理障碍^[1]。其中最常见的是产后忧郁,又称产妇忧郁或产后沮丧,是一种情绪低落和轻度抑郁症状^[2-3],患病率为13.7%~76.0%^[4]。超过20%的产后忧郁可能发展为产后抑郁症^[5],不仅影响产妇身心健康,还会影响新生儿的生长和智力情感发育,同时加重心理负担,降低家庭功能^[6]。因此,早期识别产后忧郁并及时为产妇提供有效支持对预防产后抑郁症的发生较为重要。产后忧郁量表(Maternal Blues Scale, MBS)由MANURUNG等^[7]编制,通过观察母婴依恋评估产妇产后忧郁水平,评估内容全面,在印度尼西亚应用较广泛。本研究对MBS进行汉化并检验其信度和效度,为产妇产后忧郁评估提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

于2023年9—10月,采用便利抽样法抽取山东省某三甲综合医院产科中心30名产妇进行预调查。纳入标准:(1)年龄 ≥ 18 岁;(2)产后1周内;(3)意识清楚,读写能力较好;(4)知情同意且自愿参加本研究。排除标准:(1)有严重妊娠并发症或合并症;(2)有死胎、死产、新生儿畸形或患有严重疾病;(3)有精神疾病或既往有焦虑、抑郁等症状。

于2023年10—11月,采用便利抽样法抽取山东省3所三甲综合医院产科中心250名产妇为调查对象,用于探索性因子分析,纳入、排除标准同预调查。于2023年12月—2024年1月,采用便利抽样法抽取山东省3所三甲综合医院产科中心250名产妇为调查对象,用于验证性因子分析,纳入、排除标准同预调查。本研究通过青岛大学伦理委员会审查(QDU-HEC-2023233)。

1.2 MBS的简介及汉化

1.2.1 简介

MBS包括内部因素和外部因素2个层面7个维度,共32个条目。内部因素包含母婴交流、母乳喂养、身体适应和母亲职责4个维度,24个条目;外部因素包含文化因素(家庭接纳)、经济因素(信息和经济支持)和社会支持(情感和评价支持)3个维度,8个条目。各条目采用Likert 5级评分,从“非常不同意”到“非常同意”分别计1~5分,条目1~9、15、17、31和32反向计分,总分32~160分,得分越高表示产后忧郁水平越高, ≥ 72 分判定为产后忧郁。该量表的Cronbach's α 为0.91,各维度的Cronbach's α 为0.500~0.882^[7]。

1.2.2 翻译与回译

联系源量表作者征得MBS汉化的授权,采用Brislin模型^[8]进行汉化。(1)直译:由有国外留学经历的1名护理学博士和1名产科医学博士独立翻译源量表形成中文版MBS V1和V2,不同之处经课题组讨论解决,确定中文版MBS V3。(2)回译:由1名英语专业硕士和1名医学英语专业硕士独立回译形成回译版MBS V3-1和V3-2。由课题组比对2份回译版量表,修订回译版量表与源量表存在差异的内容,形成回译版MBS V3-3。(3)审核:发送回译版MBS V3-3给源量表作者,与其沟通后形成中文版MBS V4。

1.2.3 跨文化调适

面对面或通过电子邮件向10名副高级及以上职称的专家(包括3名产科医学专家、5名产科护理专家和2名心理学专家)咨询。专家根据相关理论知识、实践经验等,对中文版MBS V4的条目重要性、内容相关度和语言表达清晰度等方面进行评议,采用Likert 4级评分,从“不相关”到“非常相关”分别计1~4分,并修订表述有歧义的题目。

1.2.4 预调查

对 30 名产妇发放专家修订后的中文版 MBS, 开展预调查。问卷当场填写、回收。结合预调查产妇的反馈意见, 修改表述不清、有歧义的条目, 形成中文版 MBS。

1.3 中文版 MBS 的信效度检验

1.3.1 问卷调查

由经过统一培训的研究人员面对面进行调查, 问卷由产妇独立填写。问卷现场回收并检查填写的完整性, 若有漏项当场补齐。有明显规律性或矛盾选项的问卷视为无效问卷。

问卷包括 3 部分: (1) 一般资料调查表, 包括年龄、职业、文化程度、分娩方式、分娩次数和产后主要照护者等; (2) 中文版 MBS, 评估产后 1 周内的产后忧郁水平; (3) 中文版爱丁堡产后抑郁量表 (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS), 由 LEE 等^[9] 翻译修订, 包含 10 个条目, 各条目计 0~3 分, 总分 30 分, 产后 1 周内 EPDS 评分 ≥ 9 分判定为产后忧郁^[9]。本研究中 EPDS 的 Cronbach's α 为 0.826。本研究选用 EPDS 作为效标工具, 评价中文版 MBS 的效标关联效度。

1.3.2 条目分析

采用临界比值法和相关系数法筛选中文版 MBS 条目。临界比值法: 将问卷按总分由高到低排序, 选取总分前 27% 为高分组, 后 27% 为低分组, 采用 t 检验比较两组各条目得分差异, 若组间差异无统计学意义或临界比值 <3.000 , 则表示该条目区分度较差, 应删除^[10]。相关系数法: 采用 Pearson 相关分析计算各条目得分与量表总分的相关系数, 若相关性无统计学意义或相关系数 <0.4 , 则表示该条目与量表测量属性的一致度较差, 应删除^[11]。

1.3.3 效度检验

(1) 内容效度: 根据专家评分结果计算各条目水平的内容效度指数 (item-level content validity index, I-CVI) 和量表平均水平的内容效度指数 (scale-level content validity index/average, S-CVI/Ave), I-CVI ≥ 0.780 、S-CVI/Ave ≥ 0.900 表示内容效度良好^[12]。(2) 效标关联效度: 采用 Pearson 相关分析评价中文版 MBS 和中文版 EPDS 的相关性, 相关系数 >0.6 表示相关性较强^[13]。(3) 结构效度: KMO 值 >0.800 , Bartlett 球形检验 $P < 0.05$, 表示适合进行探索性因子分析; 采用主成分分析法和最大方差正交旋转法进行探索性因子分析, 提取特征值 ≥ 1 的公因子, 删除因子载荷 <0.4 且多重载荷的条目; 各条目在相

应公因子上的载荷值 >0.5 , 累计方差贡献率 $>50\%$, 表示结构效度良好。采用极大似然法进行验证性因子分析, $\chi^2/\nu < 3.00$ 、近似误差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA) < 0.08 、拟合优度指数 (goodness of fit index, GFI)、比较拟合指数 (comparative fit index, CFI)、递增拟合指数 (incremental fit index, IFI)、规范拟合指数 (normed fit index, NFI)、非规范拟合指数 (Tucker-Lewis index, TLI) > 0.90 ^[14], 表明模型的拟合度较高; 且各条目标准化路径回归系数 >0.4 。

1.3.4 信度检验

(1) 内部一致性信度: 计算量表及各维度的 Cronbach's α , >0.70 表示信度良好^[15]。(2) 折半信度: 采用前后分半法计算量表及各维度的 Spearman-Brown 折半信度系数, 折半信度系数 >0.70 ^[16]。

1.4 预测效能分析

采用受试者操作特征 (receiver operating characteristic, ROC) 曲线下面积 (area under the curve, AUC)、灵敏度和特异度评估量表的预测效能。AUC 值为 0.5~0.7 表示诊断价值较低, 0.7~0.9 表示诊断价值中等, >0.9 表示诊断价值较高。灵敏度和特异度越接近 1 表示预测效果越好, 约登指数达最大值时, 预测效果最为理想^[17]。

1.5 统计分析

采用 SPSS 26.0 软件统计分析, 采用 Amos 26.0 软件进行验证性因子分析。定量资料服从正态分布的采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x}\pm s$) 描述; 定性资料采用相对数描述。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 产妇一般特征

发放 500 份问卷, 回收有效问卷 479 份, 问卷有效率为 95.80%。产妇年龄为 (30.74 \pm 6.26) 岁。文化程度以大专及以上为主, 374 人占 78.08%。家庭人均月收入以 5 000~10 000 元为主, 168 人占 35.07%。阴道分娩 292 人, 占 60.96%。分娩 2 次及以上 244 人, 占 50.94%。产褥期有丈夫陪伴 385 人, 占 80.38%。母乳喂养为主 285 人, 占 59.50%; 人工喂养为主 194 人, 占 40.50%。产后主要照护者为丈夫 164 人, 占 34.24%。

2.2 条目分析结果

临界比值法结果显示, 各条目临界比值为 5.660~16.062 (均 $P < 0.001$), 表明各条目具有良好的区分度, 32 个条目均保留。相关系数法结果显示,

条目5的相关系数为0.324,但咨询专家认为其与研究主题联系紧密,故保留;其他条目得分与总分的相关系数为0.405~0.668(均 $P<0.001$),表明各条目具有良好的代表性,无条目删除。

2.3 效度检验结果

2.3.1 内容效度及效标关联效度

中文版MBS的I-CVI为0.900~1.000,S-CVI/Ave为0.990,内容效度良好。中文版MBS得分与中文版EPDS得分的相关系数为0.675($P<0.001$),表明两者相关性较强。

2.3.2 结构效度

KMO值为0.886,Bartlett球形检验 χ^2 值为6 881.483, $P<0.001$,适合进行探索性因子分析。经主成分分析法、最大方差正交旋转法,提取6个特征根 >1 的公因子,累计方差贡献率为74.581%。各条目因子载荷为0.602~0.853,无双重载荷,表明各条

目与其对应的公因子有较强的关联性,能准确反映该维度的内容,保留所有条目。中文版MBS共提取6个公因子,比源量表少1个。条目划分结果显示,源量表中经济因素(经济、信息支持)和社会支持(情感、评价支持)合并为1个因子;源量表母婴交流维度的条目10和母乳喂养维度的条目14进入因子4。命名因子1为母婴交流(9个条目)、因子2为婴儿喂养(7个条目)、因子3为角色适应(3个条目)、因子4为母亲职责(5个条目)、因子5为家庭接纳(3个条目)、因子6为社会支持(5个条目)。中文版MBS最终包括6个维度,32个条目。见表1。

验证性因子分析结果显示, $\chi^2/\nu=1.046$,RMSEA=0.014,GFI=0.896,CFI=0.996,IFI=0.996,NFI=0.913,TLI=0.995。除GFI外,其他指标均达到要求,且各条目与相应维度间的标准化路径系数均 >0.4 ,模型拟合度良好。

表1 中文版MBS的因子载荷

Table 1 Factor loading of the Chinese version of MBS

条目	母婴交流	婴儿喂养	角色适应	母亲职责	家庭接纳	社会支持
1.与宝宝进行皮肤接触时,我很开心。	0.800	0.054	0.114	0.095	-0.031	-0.032
2.当我看到宝宝被抱在怀里很舒服时,我很开心。	0.724	0.032	0.162	0.032	-0.177	0.052
3.当宝宝听到我的声音得到安抚时,我很开心。	0.766	0.008	-0.015	0.045	0.077	0.044
4.当宝宝依偎在我怀里时,我很开心。	0.843	0.144	0.153	-0.039	-0.008	0.136
5.我会为宝宝的健康祈祷。	0.782	0.038	-0.118	-0.078	0.085	-0.110
6.宝宝和我待在一起,我很开心。	0.827	0.091	0.148	0.067	0.053	0.131
7.当我抱着宝宝时分娩的疲惫消失了。	0.720	-0.200	-0.027	0.295	0.212	0.251
8.家人给予我与宝宝交流的信心。	0.766	-0.130	-0.065	0.275	0.228	0.244
9.和宝宝交流时我感觉很自在。	0.792	-0.102	-0.050	0.257	0.308	0.216
11.厌倦了长时间喂养宝宝。	-0.012	0.716	0.024	0.071	0.285	0.392
12.我讨厌将时间浪费在喂养上。	0.071	0.762	-0.043	0.057	0.089	0.166
13.宝宝不想停止进食让我感觉很烦。	-0.009	0.791	0.205	0.169	-0.045	0.207
15.我觉得母乳喂养很有趣。	-0.051	0.728	0.124	0.070	0.081	0.340
16.宝宝的存在影响家庭需求(家庭对社会各种物质的或精神的要求)。	0.027	0.690	-0.018	0.047	0.349	0.353
17.每次给宝宝喂奶(母乳或配方奶)时,我都很开心。	-0.009	0.602	0.097	0.118	0.089	0.457
18.希望宝宝不要在我休息时打扰我。	0.012	0.755	0.212	0.259	-0.036	0.195
19.担心丈夫不接受我身体的变化。	0.066	0.194	0.769	0.411	0.281	0.141
20.讨厌自己没有个人时间。	0.397	0.152	0.642	0.247	0.222	0.301
21.家人建议我如何做一个母亲时,让我感到压力很大。	0.031	0.201	0.784	0.398	0.267	0.083
10.我觉得长时间照顾宝宝是一种负担。	0.025	0.024	0.163	0.812	0.174	0.084
14.整天照顾宝宝我会感到厌倦。	0.207	0.155	0.036	0.741	0.172	0.003
22.担心自己照顾不好宝宝。	0.008	0.104	0.084	0.807	0.097	0.031
23.每次宝宝一哭,我就会哭。	0.148	0.160	0.181	0.789	0.133	-0.051
24.担心自己无法尽到做母亲的责任。	0.133	0.125	0.210	0.827	0.164	0.099
25.当我对宝宝的照顾不符合家人的期望时,我很担心。	0.167	0.125	0.217	0.372	0.741	0.144
26.如果家人怀疑我照顾宝宝的能力,我很难过。	0.105	0.175	0.253	0.301	0.791	0.142
27.我担心宝宝的性别不符合家人的期望。	0.147	0.252	0.196	0.372	0.698	0.122
28.与父母的照护理念不一致,我感觉很有压力。	0.081	0.304	0.094	0.052	0.098	0.793

表 1 (续) Table 1 (continued)

条目	母婴交流	婴儿喂养	角色适应	母亲职责	家庭接纳	社会支持
29. 执行父母提出的照护建议让我感到负担很重。	0.169	0.290	0.100	0.035	0.082	0.816
30. 目前的经济状况让我感到压力很大。	0.144	0.376	0.085	0.066	0.120	0.779
31. 我的家人总是帮忙照顾宝宝。	0.148	0.439	0.102	0.082	0.107	0.804
32. 我的家人对照顾宝宝充满信心。	0.124	0.252	0.029	-0.028	0.028	0.853
特征值	5.898	4.622	2.138	4.316	2.488	4.403
贡献率/%	18.431	14.445	6.683	13.488	7.774	13.760
累计方差贡献率/%	18.431	32.876	39.559	53.047	60.821	74.581

2.4 信度检验结果

中文版 MBS 总 Cronbach's α 为 0.924, 折半信度系数为 0.765。母婴交流、婴儿喂养、角色适应、母亲职责、家庭接纳和社会支持维度的 Cronbach's α 分别为 0.927、0.881、0.809、0.849、0.892 和 0.956, 折半信度系数分别为 0.888、0.820、0.838、0.807、0.880 和 0.966, 表明信度良好。

2.5 灵敏度、特异度及最佳临界值

中文版 MBS 的 AUC 值为 0.909 (95%CI: 0.880~0.937)。得分最佳临界值为 75.5 分时, 约登指数最大为 0.698, 灵敏度为 0.874, 特异度为 0.824。可将 75.5 分作为中文版 MBS 分界值, 即 > 75.5 分判为产后忧郁。

3 讨论

产后忧郁对母婴及家庭具有负面影响^[18], 但我国在产后忧郁诊断方面缺乏统一且广泛认可的评估工具。本研究对 MBS 进行汉化和信效度检验, 结果显示, 中文版 MBS 能够准确测量我国产妇的产后忧郁水平, 具有良好的信度、效度及科学性, 可作为我国产妇产后忧郁风险评估工具。

信度反映测量结果的内部一致性、稳定性^[15]。中文版 MBS 的 Cronbach's α 为 0.924, 各维度 Cronbach's α 均 > 0.7, 表明量表各条目间具有较好的内部一致性, 且中文版 MBS 的 Cronbach's α 高于源量表的 Cronbach's α (0.91)^[7], 提示中文版 MBS 在我国产妇中具有更好的适用性。总量表折半信度和各维度折半信度系数均 > 0.7, 进一步验证了量表的稳定性。

效度评价结果显示, 中文版 MBS 的内容效度良好, I-CVI 和 S-CVI/Ave 均符合标准, 表明各个条目对所测内容的反映程度较高。中文版 MBS 总分与中文版 EPDS 总分的相关系数为 0.675 (> 0.600), 表明中文版 MBS 具有良好的效标关联效度。量表的结构效度通常采用因子分析进行检验, 经探索性因子分析, 中文版 MBS 提取出 6 个公因子, 累计方差贡献

率为 74.581% (> 50%), 各条目的因子载荷也符合保留标准。中文版 MBS 与源量表在因子结构上存在差异, 这可能与国内外文化背景不同有关。验证性因子分析结果显示, 除了 GFI 外, 其他指标均达标, 模型拟合度良好, 表明中文版 MBS 因子结构较为合理清晰, 适用于我国产妇。

AUC 值反映诊断试验的准确性^[19]。中文版 MBS 的 AUC 值为 0.909, 最佳临界值为 75.5 分, 约登指数最大为 0.698, 灵敏度为 0.874, 特异度为 0.824, 提示该量表预测效果较好。该量表主要用于筛查产后忧郁高危人群, 而非诊断, 具有较高的阳性预测率, 可作为产后忧郁风险的评估工具。

产妇产后情绪变化是复杂的, 涉及生理、心理、社会和文化等因素^[1]。中文版 MBS 包含母婴交流、婴儿喂养、角色适应、母亲职责、家庭接纳和社会支持 6 个维度, 可以对产妇产后忧郁水平进行较为全面的评估, 为医护人员早期发现产后忧郁高危产妇提供测量工具, 有利于医护人员根据该量表的报告情况为产妇提供个性化的干预方案, 预防发展为产后抑郁症。同时该量表对产妇配偶及家人为产妇提供帮助及情绪支持有一定的启示作用。此外, 中文版 MBS 条目易于理解, 完成测试所需时间较短, 具有较强的可操作性, 适用于大规模筛查。但本研究仅选取了山东省 3 家医院产科中心的产妇进行调查, 样本量和地区具有局限性, 后续需扩大调查地区和样本量, 进一步检验中文版 MBS 在我国产妇中的适用性。

参考文献

- [1] SCHREY-PETERSEN S, TAUSCHER A, DATHAN-STUMPF A, et al. Diseases and complications of the puerperium [J]. Dtsch Arztebl Int, 2021, 118: 436-446.
- [2] BALARAM K, MARWAHA R. Postpartum blues [M]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023.
- [3] MIKUŠ M, ŠKEGRO B, SOKOL K V S, et al. Maternity blues among Croatian mothers—a single-center study [J]. Psychiatr Danub, 2021, 33 (3): 342-346.
- [4] REZAIE-KEIKHAIE K, ARBABSHASTAN M E, RAFIE-

- MANESH H, et al. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of the maternity blues in the postpartum period [J]. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2020, 49 (2): 127-136.
- [5] LANDMAN A, NGAMENI E G, DUBREUCQ M, et al. Postpartum blues: a predictor of postpartum depression, from the IGEDEPP Cohort [J]. *Eur Psychiatry*, 2024, 67 (1): 1-9.
- [6] CHIA M S, AHMAD HATIB N A B, CHEW E C S, et al. Association of postpartum depression with child growth and developmental outcomes: a community-based study [J/OL]. *Singapore Med J*, 2024 [2024-11-07]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38478737>. DOI: 10.4103/singaporemedj.SMJ-2023-107.
- [7] MANURUNG S, SETYOWATI S. Development and validation of the maternal blues scale through bonding attachments in predicting postpartum blues [J]. *Malays Fam Physician*, 2021, 16 (1): 64-74.
- [8] 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.
- [9] LEE D T, YIP S K, CHIU H F, et al. Detecting postnatal depression in Chinese women: validation of the Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale [J]. *Br J Psychiatry*, 1998, 172 (5): 433-437.
- [10] 杨洁梅, 杨巧红, 李耀霞, 等. 妊娠期糖尿病孕妇生活质量量表的汉化和信效度检验 [J]. *中华护理杂志*, 2021, 56 (5): 795-800.
- [11] 张学颖, 尹雪梅, 张晓翠, 等. 新生儿重症监护室父亲支持量表的汉化及信效度检验 [J]. *中华护理杂志*, 2021, 56 (8): 1275-1280.
- [12] 张晨, 周云仙. 我国护理测量工具文献中内容效度指数应用误区分析 [J]. *护理学杂志*, 2020, 35 (4): 86-88, 92.
- [13] 王慧, 於茗, 吴玉霞, 等. 老年-八项问卷的汉化及在癌症患者中的信效度检验 [J]. *护士进修杂志*, 2024, 39 (14): 1500-1505.
- [14] 刘源, 刘红云. 结构方程模型应用 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2020.
- [15] 李萍萍, 陈美芬, 赵凤敏, 等. 糖尿病社区管理医生流感疫苗推荐工作满意度问卷信度效度评价 [J]. *预防医学*, 2020, 32 (2): 130-134.
- [16] 杨柳, 李智慧, 孔燕, 等. 婴幼儿照顾者的口腔健康照护能力评估量表的编制及信效度检验 [J]. *中华护理杂志*, 2024, 59 (10): 1218-1225.
- [17] 王慎玉, 甘正凯, 胡晓松, 等. 儿童生命质量测定量表用于流感儿童评价的信度和效度研究 [J]. *预防医学*, 2020, 32 (5): 471-474.
- [18] TOSTO V, CECCOBELLI M, LUCARINI E, et al. Maternity blues: a narrative review [J]. *J Pers Med*, 2023, 13 (1): 154-167.
- [19] 高兴莲, 郭莉. 术中获得感性压力性损伤危险因素评估量表的编制及信效度检验 [J]. *中华护理杂志*, 2021, 56 (4): 556-560.
- 收稿日期: 2024-08-05 修回日期: 2024-11-07 本文编辑: 徐亚慧

(上接第 1085 页)

- Sleep disturbances and risk of frailty and mortality in older men [J]. *Sleep Med*, 2012, 13 (10): 1217-1225.
- [17] CHEN S, WANG Y, WANG Z, et al. Sleep duration and frailty risk among older adults: evidence from a retrospective, population-based cohort study [J]. *J Nutr Health Aging*, 2022, 26 (4): 383-390.
- [18] WEN Q, YAN X, REN Z, et al. Association between insomnia and frailty in older population: a meta-analytic evaluation of the observational studies [J]. *Brain Behav*, 2023, 13 (1): 1-12.
- [19] UMEGAKI H. Sarcopenia and frailty in older patients with diabetes mellitus [J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2016, 16 (3): 293-299.
- [20] TANG J Y M, LUO H, TSE M, et al. The relationship between insomnia symptoms and frailty in community-dwelling older persons: a path analysis [J]. *Sleep Med*, 2021, 84: 237-243.
- [21] SOYSAL P, VERONESE N, THOMPSON T, et al. Relationship between depression and frailty in older adults: a systematic review and meta-analysis [J]. *Ageing Res Rev*, 2017, 36: 78-87.
- [22] NEMOTO Y, SATO S, KITABATAKE Y, et al. Bidirectional relationship between insomnia and frailty in older adults: a 2-year longitudinal study [J/OL]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2021, 97 [2024-08-27]. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104519>.
- [23] MAEKAWA H, KUME Y. Imbalance of nonparametric rest-activity rhythm and the evening-type of chronotype according to frailty indicators in elderly community dwellers [J]. *Chronobiol Int*, 2019, 36 (9): 1208-1216.
- [24] MAGHSOUDIPOUR M, ALLISON M A, PATEL S R, et al. Associations of chronotype and sleep patterns with metabolic syndrome in the Hispanic community health study/study of Latinos [J]. *Chronobiol Int*, 2022, 39 (8): 1087-1099.
- [25] BALDANZI G, HAMMAR U, FALL T, et al. Evening chronotype is associated with elevated biomarkers of cardiometabolic risk in the EpiHealth cohort: a cross-sectional study [J]. *Sleep*, 2022, 45 (2): 1-10.
- [26] MCCARTHY K, LAIRD E, O'HALLORAN A M, et al. Association between metabolic syndrome and risk of both prevalent and incident frailty in older adults: findings from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA) [J/OL]. *Exp Gerontol*, 2023, 172 [2024-08-27]. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2022.112056>.
- [27] ZHU J H, ZHOU D, WANG J, et al. Frailty and cardiometabolic diseases: a bidirectional Mendelian randomisation study [J/OL]. *Age Ageing*, 2022, 51 (11) [2024-08-27]. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac256>.
- 收稿日期: 2024-05-30 修回日期: 2024-08-27 本文编辑: 徐文璐