

分娩满意度量表的汉化与信效度检验

丁雅捷, 蒲丛珊, 单春剑, 王义婷, 夏家爱, 颜小娜, 张志佳, 刘颖

摘要:目的 对分娩满意度量表-修订版(Birth Satisfaction Scale-Revised, BSS-R)进行汉化并检验其信效度。方法 获得原量表作者授权后,基于 Brislin 模型对 BSS-R 量表进行直译、回译、文化调适和预调查形成中文版 BSS-R。于 2024 年 6 月至 2025 年 1 月对 482 名产妇进行调查,检验量表的信效度。结果 中文版 BSS-R 包括护理质量、分娩期间经历的压力和产妇个人属性 3 个维度,共 10 个条目。条目水平和量表水平的内容效度指数分别为 0.875~1.000 和 0.950;探索性因子分析共提取 3 个公因子,累计方差贡献率为 67.799%。验证性因子分析结果显示, $\chi^2/df=1.972$,RMSEA=0.070,NFI=0.920,IFI=0.959,TLI=0.941,CFI=0.958。中文版 BSS-R 的 Cronbach's α 系数、折半系数和重测信度系数分别为 0.748、0.805 和 0.901。结论 中文版 BSS-R 信效度良好,可作为评估我国产妇产后分娩满意度的有效工具。

关键词:分娩; 产妇; 满意度; 分娩体验; 分娩创伤; 信度; 效度; 产时护理

中图分类号:R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.09.035

Translation and validation of the Chinese Version of Birth Satisfaction Scale Ding

Yajie, Pu Congshan, Shan Chunjian, Wang Yiting, Xia Jia'ai, Yan Xiaona, Zhang Zhijia, Liu Ying. Department of Obstetrics, Women's Hospital of Nanjing Medical University (Nanjing Women and Children's Healthcare Hospital), Nanjing 210004, China

Abstract: **Objective** To translate and validate the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R) into Chinese and test its reliability and validity. **Methods** With authorization from the scale developer, the original scale was forward-translated, back-translated, culturally adapted, and pretested based on the Brislin model to form the Chinese version BSS-R. Between June 2024 and January 2025, a survey was conducted with 482 postpartum women to evaluate the scale's reliability and validity. **Results** The Chinese version BSS-R includes three dimensions: quality of care provision, stress experienced during labour, and women's personal attributes, with a total of 10 items. The content validity index for the item level and the scale level was 0.875–1.000 and 0.950, respectively. Three common factors were extracted through exploratory factor analysis, accounting for a cumulative variance of 67.799%. Confirmatory factor analysis indicated that $\chi^2/df=1.972$, RMSEA=0.070, NFI=0.920, IFI=0.959, TLI=0.941, and CFI=0.958. The Cronbach's α , split-half reliability, and test-retest reliability coefficients for the Chinese version BSS-R was 0.748, 0.805 and 0.901, respectively. **Conclusion** The Chinese version BSS-R has good reliability and validity and can serve as a practical tool for assessing birth satisfaction of Chinese women.

Keywords: childbirth; postpartum woman; satisfaction; childbirth experience; birth trauma; reliability; validity; intrapartum care

分娩满意度是指产妇对分娩经历的主观评价和感受,涉及多个维度,如分娩期望与现实间的差异、医护人员的情感支持、分娩决策的参与、分娩产生的心理创伤等^[1]。良好的分娩满意度是分娩质量与产科护理质量的重要体现,分娩满意度评估应成为母婴保健服务的一项重要任务,其评估结果将有助于生育友好环境建设。英国学者 Hollins Martin 等^[2]于 2014 年研制了分娩满意度量表-修订版(Birth Satisfaction Scale-revised, BSS-R),该量表目前已被国际健康结果测量联盟(International Consortium for Health

Outcomes Measurement, ICHOM)推荐为全球首选的分娩满意度评估工具^[3],在美国、瑞典、西班牙等多个国家应用,均表现出良好的信效度^[4-6]。目前,我国针对产妇产后满意度的评估研究尚处于起步阶段,仅有的评估工具应用范围相对局限,如中文版分娩体验问卷(Chinese version of the Childbirth Experience Questionnaire, CEQ-C)^[7]和 CEQ 2.0^[8],仅适用于经阴道分娩或试产后剖宫产的产妇;刘珊珊等^[9]引入的 Wijma 分娩预期/体验问卷侧重于测量孕产妇的分娩恐惧,应用时需补充其他测量工具以增加评估的全面性^[10];中文版产妇早产体验和满意度量表仅适用于早产产妇^[11]。国内尚缺乏普适性的分娩满意度评估工具,故本研究旨在汉化 BSS-R 量表并验证其信效度,为临床常规评估产妇产后分娩满意度提供可靠的测评工具。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样法,选取 2024 年 6 月

作者单位:南京医科大学附属妇产医院(南京市妇幼保健院)产科(江苏 南京,210004)

通信作者:刘颖,371768109@qq.com

丁雅捷:女,硕士,护师,dingyajie98@163.com

科研项目:中华医学会杂志社护理学科研究课题(CMAPH-NRP2022003);南京医科大学科技发展基金项目(NMUB20240070)

收稿:2025-02-04;修回:2025-03-15

至 2025 年 1 月在我院分娩的产妇作为调查对象。纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②活产;③有一定的沟通读写能力;④自愿参与本调查。排除标准:①认知功能障碍或伴有精神疾病;②严重的产科并发症。本研究分别采用探索性和验证性因子分析,一般建议探索性因子分析样本量满足条目数的 5~10 倍^[12],验证性因子分析最小样本量为 200 例^[13]。中文版 BSS-R 量表共 10 个条目,效标量表共 13 个条目,考虑 10% 的无效率,至少需要纳入 473 人。共有效调查产妇 482 人,年龄 18~35 岁 431 人, >35 岁 51 人;居住于城镇 370 人,农村 112 人;初产妇 375 人,经产妇 107 人;自然分娩 303 人,器械助产 19 人,择期剖宫产 123 人,紧急剖宫产 37 人;分娩时有家属/朋友陪伴 312 人;存在妊娠合并症 258 人。本研究经医院伦理委员会审批(2022KY-025),调查对象均知情同意,自愿参与本研究。

1.2 方法

1.2.1 量表简介

Hollins Martin 等^[1]于 2011 年开发了 30 个条目的分娩满意度量表(Birth Satisfaction Scale, BSS),2014 年在 BSS 基础上修订形成 BSS-R^[2],包括护理质量(4 个条目)、分娩期间经历的压力(4 个条目)和产妇个人属性(2 个条目)3 个维度,用于评估产妇的分娩满意度。采用 Likert 5 级评分法,各条目评分从“非常同意”(4 分)至“非常不同意”(0 分)依次递减,条目 2、4、7 和 8 采用反向计分,总分为 0~40 分,得分越高表明产妇的分娩满意度越高。BSS-R 量表总的 Cronbach's α 系数为 0.790,护理质量、分娩期间经历的压力、产妇个人属性维度 Cronbach's α 系数分别为 0.740、0.710 和 0.640。

1.2.2 量表的汉化

1.2.2.1 量表的翻译

通过邮件联系获原作者授权后,严格按照 Brislin 翻译模型^[14]对该量表进行汉化。①直译:由 2 名母语为中文且通过英语六级考试的翻译人员独立进行,1 名为具有产科专业背景的护理硕士,1 名为英语笔译专业的硕士。意见出现分歧时,邀请第 3 名产科护理学副教授共同讨论解决,形成 T1 版量表。②回译:由 2 名未接触过 BSS-R 量表且具有留学经历的医学博士对 T1 版进行独立回译,2 名译者均不是产科及助产方向。整合 2 份回译稿,形成 T2 版量表。

1.2.2.2 文化调适

邀请 8 名专家成立专家委员会对 T2 版进行审查,包括产科领域医学专家 3 名、产科护理及助产方向专家 4 名、医学统计学方向专家 1 名。男 1 名,女 7 名;年龄 38~56 岁,中位数 46.5 岁;均具有硕士及以上学历,副高及以上职称;工作年限 12~32 年,中位数 27.5 年。专家委员会从语义、概念、习惯用语、文化背景等方面比对原始版本与翻译版本,结合理论与实践经验,建议修改 5 个条目。如条目 3“分娩室工作人员鼓励我决定分娩的进展方

式”改为更符合中国临床情境的“医护人员鼓励我在分娩中参与决策”;条目 8“我在分娩过程中感到失控”改为“我在分娩过程中缺乏掌控感”。经讨论意见达成一致,形成 T3 版量表,同时,邀请专家采用 4 级评分法(从“不相关”到“强相关”依次计 1~4 分),对各条目进行打分。最后,通过邮件将直译、回译和文化调适 3 个版本发给原作者,审核无异议后,形成 T4 版 BSS-R 量表。

1.2.3 预调查

采用便利抽样法,于 2024 年 5 月选取我院的 30 名产妇进行预调查。调查对象完成问卷后,询问量表语言描述是否简明易懂、填写是否存在困难,并采用开放式提问了解其理解的条目含义。所有产妇均可清楚理解量表内容,填写时间小于 5 min, T4 版量表条目未作修改,形成中文施测版 BSS-R。

1.2.4 正式调查

1.2.4.1 调查工具

①自行设计的一般资料调查表。包括年龄、受教育程度、居住地、孕产次、分娩方式、分娩期间是否有人陪伴等。②中文施测版 BSS-R。包括护理质量、分娩期间经历的压力和产妇个人属性 3 个维度,共 10 个条目。每项得分 0~4,总分取值范围 0~40,分数越高表明分娩满意度越高。③中文版创伤性分娩感知量表(Traumatic Childbirth Perception Scale, TCPS)。由土耳其学者 Yalniz 等^[15]于 2016 年编制,中国研究者陈彩凤^[16]于 2023 年汉化,包含单个维度,共 13 个条目,每项得分 0~10,总分取值范围 0~130,分数越高表明创伤分娩知觉越强。中文版 TCPS 的内容效度指数为 0.920,在产后女性群体中的 Cronbach's α 系数为 0.907,具有较好的信效度,本研究将其作为效标。

1.2.4.2 资料收集方法

征得科室负责人同意后,由经过正式规范培训的护士进行纸质版现场调查,收集时间为产妇出院前。研究对象均知情同意,了解调查目的与填写方法。每份问卷 5 min 内填写完毕,针对存疑部分及时解答,保证回收资料的完整性。本研究共发放 500 份问卷,回收有效问卷 482 份,有效回收率为 96.4%。选取 30 名产妇 2 周后再次填写电子问卷,用于重测信度分析。

1.2.5 统计学方法

所有数据由双人独立录入 Epi-data 3.1 软件,采用 SPSS 23.0、Amos 25.0 软件进行数据分析,连续性变量采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述,分类变量采用频数、构成比表示。①利用 SPSS23.0 软件“随机个案样本(D)”模块将样本随机拆分为探索集(282 例)和验证集(200 例)。②采用临界比值法[将总分最高的 27%和最低的 27%分组进行独立样本 t 检验,删除临界比率值 <3.00 或未达到显著水平($P \geq 0.05$)的条目^[12]]和相关系数法[删除相关系数 <0.4 或未达到显著水平($P \geq 0.05$)的条目^[12]]对中文版 BSS-R 量表条目进行筛选。③采用探索性和验证性因子分析检验量表的结构效度;计算条目水平

内容效度指数(Item-Level Content Validity Index, I-CVI)和量表水平内容效度指数(Scale-Level Content Validity Index/average, S-CVI/Ave),一般 I-CVI \geq 0.780, S-CVI/Ave \geq 0.900,表明该量表内容效度较好^[17]。计算中文版 BSS-R 与创伤性分娩感知量表总分之间的相关系数(r),当 0.4 $<r$ $<$ 0.8(P $<$ 0.05)表示效标关联效度理想^[12]。④基于验证性因子分析各因子对应条目的标准化载荷值,计算平均方差萃取值(Average Variances Extracted, AVE)和组合信度(Composite Reliability, CR),若每个因子 AVE 值 $>$ 0.5 且 CR $>$ 0.6,则表明量表具有适当的聚合效度,若每个因子 AVE 平方根值大于该因子与其他因子间的相关系数,则表明量表具有适当的区分效度^[13];其次,依据原作者研究建议^[2],进一步在总样本中检验各维度分数与量表总分的相关性,并比较量表分数在不同分娩方式中的差异,分别验证其聚合效度和已知组别区分效度(Known-Groups Discriminant Validity, KGDV)。⑤采用 Cronbach's α 系数和折半信度系数检验量表的内部一致性,当 Cronbach's α 系数和折半信度系数 $>$ 0.7 时^[12],认为量表的信度可以接受。当维度仅包含 2 个条目时,遵循 Clark 等^[18]的建议,进一步采用 Pearson 相关系数评估其内部一致性,相关系数 $>$ 0.15 是可接受的范围。采用组内相关系数(Intra-class Correlation Coefficient, ICC)评价重测信度,ICC $>$ 0.7 代表该量表的重测信度良好^[19]。

2 结果

2.1 项目分析结果 ①临界比值法显示,高分组与低分组各条目临界比率值为 10.451~16.635(均 P $<$ 0.05),保留所有条目。②Pearson 相关性分析结果显示,各条目得分与量表总分之间相关系数为 0.500~0.654(均 P $<$ 0.05),说明该量表各个条目具有较好的鉴别度。

2.2 效度检验结果

2.2.1 结构效度

2.2.1.1 探索性因子分析 结果显示,中文版 BSS-R 量表的 KMO 值为 0.726, Bartlett's 球形检验 $\chi^2 = 1\ 071.668, P < 0.001$, 数据适合进行探索性因子分析。采用主成分分析法和 Kaiser 正态化最大方差旋转法进行因子分析,结合碎石图提取特征值 $>$ 1 的公因子共 3 个,累计方差贡献率为 67.799%,各条目因子载荷值为 0.539~0.914,均 $>$ 0.400,无双重载荷,故保留所有条目,条目归属与原量表一致。各因子载荷矩阵见表 1。

2.2.1.2 验证性因子分析 构建一阶三因子模型,各项拟合指标为 $\chi^2/df = 1.972, RMSEA = 0.070, NFI = 0.920, IFI = 0.959, TLI = 0.941, CFI = 0.958$, 拟合效果较好。

2.2.2 内容效度 中文版 BSS-R 量表的 S-CVI/

Ave 为 0.950, I-CVI 为 0.875~1.000。

表 1 中文版分娩满意度量表各因子载荷矩阵($n = 282$)

条目	护理质量	分娩期间经历的压力	产妇个人属性
6. 在分娩过程中,医护人员与我沟通得很好	0.914	0.070	0.039
5. 在分娩过程中,医护人员给予了我很大支持	0.888	0.072	0.028
10. 分娩的房间干净卫生	0.852	0.086	-0.001
3. 医护人员鼓励我在分娩中参与决策	0.703	0.050	0.118
9. 我在分娩过程中一点也不痛苦	0.026	0.836	-0.174
7. 我觉得分娩是一种痛苦的经历*	0.046	0.796	0.191
1. 此次分娩我几乎没有有什么损伤	0.117	0.730	0.031
2. 我认为我的分娩时间过长*	0.068	0.539	0.303
4. 我在分娩过程中感到非常焦虑*	0.102	0.074	0.886
8. 我在分娩过程中缺乏掌控感*	0.026	0.092	0.867
特征值	3.195	2.059	1.526
累计方差贡献率(%)	28.772	50.675	67.799

注:* 为反向评分题。

2.2.3 聚合效度与区分效度 中文版 BSS-R 在验证集中的聚合效度与区分效度结果,见表 2。依据原作者建议的验证分析显示,总样本中护理质量、压力、个人属性维度分数与量表总分的相关系数为 0.607~0.796(均 P $<$ 0.001),进一步表明量表聚合效度良好;通过 Kruskal-Wallis 检验,量表总分和 3 个维度得分在不同分娩方式(自然分娩、器械助产、择期剖宫产和紧急剖宫产)中的分布差异有统计学意义(均 P $<$ 0.05),表明量表具有良好的已知组别区分效度。

2.2.4 效标效度 本研究以中文版 TCPS 为效标量表, Pearson 相关性分析结果显示,中文版 BSS-R 与 TCPS 总分呈负相关($r = -0.443, P < 0.001$)。

2.3 信度检验结果 中文版 BSS-R 折半信度系数为 0.805。总的 Cronbach's α 系数为 0.748, 护理质量、分娩期间经历的压力、产妇个人属性维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.856、0.715 和 0.734; 产妇个人属性维度仅有 2 个条目, Pearson 相关系数为 0.582, 说明此维度具有良好的内部一致性。30 名调查对象的重测结果显示, 总量表 ICC 为 0.901, 护理质量、分娩期间经历的压力、产妇个人属性维度的 ICC 值分别为 0.797、0.934 和 0.949。

3 讨论

3.1 中文版 BSS-R 具有良好的效度 效度指测量工具能够准确测量所需目标的程度^[19]。本研究从内容效度、结构效度、聚合效度、区分效度和效标效度几个方面对中文版 BSS-R 的效度进行全面检验。内容效度指量表条目能否完整、全面地反映产妇的分娩满意度。经过文化调适, 中文版 BSS-R 的 I-CVI 和 S-CVI/Ave 均高于常规标准, 10 个条目均能较好反映女性的分娩满意度。结构效度用于评价量表结构的稳定性和合理性, 通常采用因子分析进行检验^[13]。探索性因子分析中, 本研究共提取 3 个公因子, 累计方差贡献率为 67.799%, 各条目因子载荷值均 $>$

0.40,表明量表结构效度良好。验证性因子分析中,三因子模型数据拟合最佳,进一步证实中文版 BSS-R 的结构效度。回顾 BSS-R 相关验证性研究,仅少数研究中二因子模型表现最佳^[20],大多数研究证实三因子模型具有出色的数据拟合^[4-6],与本研究结果一致。中文版 BSS-R 的组合信度为 0.705~0.867,AVE 值为 0.405~0.630,各因子 AVE 平方根值均大于各因子间相关系数。尽管 AVE 理想值应>0.5,但有研究指出当组合信度均高于 0.6 时,AVE>0.4

是可接受的范围^[21]。进一步检验各维度分数与量表总分的相关性,再次表明聚合效度在可接受范围内。与原作者结果一致^[2],量表在不同分娩方式产妇中具有良好的区分效度。此外,本研究选取中文版 TCPS 作为效标,结果表明创伤分娩感知越强,分娩满意度越低($r = -0.443, P < 0.05$),与研究发现创伤分娩感知越强,孕产妇心理越消极的结论^[22]相一致,效标关联效度良好。中文版 BSS-R 在以上效度方面均表现良好,具有有效反映女性分娩满意度的潜力。

表 2 中文版 BSS-R 聚合效度与区分效度 (n=200)

维度	护理质量	分娩期间经历的压力	产妇个人属性	AVE	AVE 平方根	组合信度
护理质量	1.000			0.630	0.794	0.867
分娩期间经历的压力	0.372*	1.000		0.405	0.636	0.722
产妇个人属性	0.318*	0.442**	1.000	0.545	0.738	0.705

注:* P<0.05,** P<0.001。

3.2 中文版 BSS-R 具有较好的信度 信度指测试结果的一致性、稳定性及可靠性^[12]。本研究采用 Cronbach's α 系数和折半系数检验量表的内部一致性,采用重测信度检验量表的外在信度。原量表的 Cronbach's α 系数为 0.790,各维度 Cronbach's α 系数为 0.640~0.740^[2];中文版 BSS-R 量表的折半信度系数为 0.805,总的 Cronbach's α 系数为 0.748,护理质量、分娩期间经历的压力、产妇个人属性维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.856、0.715 和 0.734,与原始版本系数相近,提示其跨文化适应后仍保持理想的内部同质性。2 周后的重测信度为 0.901,表明量表具有较好的时间稳定性。然而,总量表信度未能达到 0.8 以上,究其原因,有以下几种可能性:首先,鉴于 α 系数受量表条目数量的影响^[6],BSS-R 较少的条目数及其维度间的数量差异可能限制了对分娩满意度测量的深度和广度;其次,分娩满意度作为主观性较强的测量构念,其条目主要依赖产妇的主观体验,可能因应答者认知差异产生测量误差;此外,样本来源同质性不足,难以全面反映量表在不同社会文化背景下的适用性^[20],导致信度受限。因此,今后仍需在实际应用中进一步评估和验证中文版 BSS-R 的内部一致性。

3.3 中文版 BSS-R 的临床适用性 随着生育政策的调整,产妇身心健康已然成为我国公共卫生领域关注的重点。分娩作为女性生活中的重大应激事件,其影响范畴远不止产妇自身的身心层面,更辐射至整个家庭结构和功能的动态变化。产妇对分娩过程的主观满意度评价是衡量分娩经历和产科护理质量的重要指标之一^[11]。BSS-R 作为国际广泛认可的分娩满意度测评工具,因其在产妇分娩体验测量及护理质量评价方面具有显著优势,已被 ICHOM 推荐为评估女性分娩体验的首选方法^[3]。本研究严格遵循 Brislin 翻

译模型汉化形成中文版 BSS-R,弥补了国内现有量表目标人群、测量维度等方面的局限^[7-9,11]。在临床实践中,医护人员可使用本量表对产妇的分娩满意度展开系统化评估,聚焦产妇的个体需求和实际情感体验。通过分娩中经历的压力维度,可准确识别产妇的分娩痛苦程度、时间感知偏差及身体损伤情况,为分娩流程优化和医疗资源配置提供数据支撑;通过产妇个人属性维度,及时捕捉产妇的焦虑情绪与失控感,为实施精准化心理干预提供依据;通过护理质量维度,深入了解护理服务中尊重、保护和人权等方面的落实情况,发现护理服务中的薄弱环节,为优化产科护理质量管理体系、提升整体护理服务水平提供实证参考。此外,本量表条目清晰、易于理解,填写时间均在 5 min 内,具有较强的临床实用性和可操作性,可作为评估我国产妇分娩满意度的有效工具。

4 结论

目前,BSS-R 已被 ICHOM 推荐为全球使用的首选分娩满意度测量工具。本研究汉化后的中文版 BSS-R 包括护理质量、分娩期间经历的压力和产妇个人属性 3 个维度,共 10 个条目,具有良好的信效度,可以作为临床评估经阴道分娩及剖宫产产妇分娩满意度的有效工具。本研究为单中心研究,研究对象仅来源于一所三级甲等医院,样本代表性有限,未来应在全国范围内抽取研究对象,进一步验证中文版 BSS-R 量表在不同区域的适用性和可靠性。

参考文献:

[1] Hollins Martin C J, Fleming V. The Birth Satisfaction Scale[J]. Int J Health Care Qual Assur, 2011, 24(2): 124-135.
 [2] Hollins Martin C J, Martin C R. Development and psychometric properties of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R)[J]. Midwifery, 2014, 30(6): 610-619.

- [3] Hartmann C, Rose M, Weichert A, et al. The ICHOM standard set for pregnancy and childbirth-translation and linguistic adaptation for Germany [J]. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 2022, 82(7): 747-754.
- [4] Martin C R, Hollins Martin C J, Burduli E, et al. Measurement and structural invariance of the US version of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R) in a large sample[J]. *Women Birth*, 2017, 30(4): e172-e178.
- [5] Grundström H, Martin C, Malmquist A, et al. Translation and validation of the Swedish version of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R) [J]. *Midwifery*, 2023, 124: 103745.
- [6] Romero-Gonzalez B, Peralta-Ramirez M I, Caparros-Gonzalez R A, et al. Spanish validation and factor structure of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R)[J]. *Midwifery*, 2019, 70: 31-37.
- [7] Zhu X, Wang Y, Zhou H, et al. Adaptation of the Childbirth Experience Questionnaire (CEQ) in China: a multisite cross-sectional study[J]. *PLoS One*, 2019, 14(4): e0215373.
- [8] 廖培培. 自然分娩产妇分娩体验的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2016.
- [9] 刘珊珊, 刘均娥. 北京地区孕妇分娩恐惧现状及影响因素分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2015, 21(9): 997-1000.
- [10] Nilvér H, Begley C, Berg M. Measuring women's childbirth experiences: a systematic review for identification and analysis of validated instruments[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2017, 17(1): 203.
- [11] 徐潇. 产妇早产体验和满意度量表的汉化修订及应用研究[D]. 青岛: 青岛大学, 2023.
- [12] 李峥, 刘宇. 护理学研究方法[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 54-65.
- [13] 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, 2007: 212-260.
- [14] 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.
- [15] Yalniz H, Canan F, Genç R E, et al. Development of a Scale of Traumatic Childbirth Perception[J]. *Turk Med J*, 2016, 8(3): 81-88.
- [16] 陈彩凤. 创伤性分娩感知量表的汉化及信效度研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2023.
- [17] 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.
- [18] Clark L A, Watson D. Constructing validity: basic issues in objective scale development[J]. *Psychol Assess*, 1995, 7(3): 309-319.
- [19] 李淑花, 商临萍, 袁丽荣, 等. 感染预防控制文化量表的汉化及信效度检验[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(6): 713-718.
- [20] Ratislavová K, HendrychLorenzová E, Hollins Martin C J, et al. Translation and validation of the Czech Republic version of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R) [J]. *J Reprod Infant Psychol*, 2024, 42(1): 78-94.
- [21] Lam L W. Impact of competitiveness on salespeople's commitment and performance[J]. *J Bus Res*, 2012, 65(9): 1328-1334.
- [22] Türkmen H, YalnizDilcen H, Özçoban F A. Traumatic childbirth perception during pregnancy and the postpartum period and its postnatal mental health outcomes: a prospective longitudinal study[J]. *J Reprod Infant Psychol*, 2021, 39(4): 422-434.

(本文编辑 赵梅珍)

(上接第 4 页)

- [19] 姜乾金. 领悟社会支持量表[J]. *中国行为医学科学*, 2001, 10(10): 41-43.
- [20] Kroll T, Kehn M, Ho P S, et al. The SCI Exercise Self-Efficacy Scale (ESES): development and psychometric properties[J]. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2007, 4: 34.
- [21] Dong X, Liu Y, Wang A, et al. The psychometric properties of Chinese version of SCI Exercise Self-Efficacy Scale in patients with stroke[J]. *Patient Prefer Adherence*, 2016, 10: 1235-1241.
- [22] 陈东, 王文安. 急性脑卒中患者睡眠障碍的特点[J]. *临床神经病学杂志*, 2015, 28(1): 34-36.
- [23] Sjöholm A, Skarin M, Churilov L, et al. Sedentary behaviour and physical activity of people with stroke in rehabilitation hospitals[J]. *Stroke Res Treat*, 2014, 2014: 591897.
- [24] Barrett M, Snow J C, Kirkland M C, et al. Excessive sedentary time during in-patient stroke rehabilitation[J]. *Top Stroke Rehabil*, 2018, 25(5): 366-374.
- [25] Idowu O A, Adeniyi A F, Ogwumike O O, et al. Perceived barriers to physical activity among Nigerian stroke survivors[J]. *Pan Afr Med J*, 2015, 21: 274.
- [26] Vahlberg B, Cederholm T, Lindmark B, et al. Factors related to performance-based mobility and self-reported physical activity in individuals 1-3 years after stroke: a cross-sectional cohort study [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2013, 22(8): e426-e434.
- [27] Choi Y A, Lee J S, Park J H, et al. Patterns of physical activity and sedentary behavior and their associated factors among nondisabled stroke survivors[J]. *Maturitas*, 2022, 158: 10-15.
- [28] 易小丁. 成都市社区脑卒中患者家庭支持与睡眠现状调查及相关因素分析[D]. 泸州: 西南医科大学, 2020.
- [29] 李朝旭. 中等强度有氧运动干预脑卒中患者自主神经功能及个体活动能力的康复效果实验研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨体育学院, 2023.
- [30] 李星茹. 基于保护动机理论的久坐行为干预在缺血性脑卒中患者中的应用研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2022.
- [31] Pauly T, Ashe M C, Murphy R, et al. Active with whom? Examining the social context of physical activity in individuals after stroke and their partners[J]. *Front Public Health*, 2021, 9: 754046.
- [32] Wen H, Weymann K B, Wood L, et al. Inflammatory signaling in post-stroke fatigue and depression[J]. *Eur Neurol*, 2018, 80(3-4): 138-148.

(本文编辑 赵梅珍)