

• 护理教育 •
• 论 著 •

护理教育欺凌行为量表的汉化及信效度检验

王方园¹, 王萌², 刘彬¹, 陈超然¹, 王强³, 李瑞玲¹, 石贞玉³

摘要:目的 汉化护理教育欺凌行为量表并评价其在中国护生中的信效度。方法 经 Brislin 模式翻译和文化调适形成中文版,对 552 名护生进行调查检验量表的信效度。结果 中文版共 18 个条目,探索性因子分析提取 4 个公因子,累积方差贡献率为 73.244%;验证性因子分析拟合较好($CFI=0.916$, $IFI=0.918$, $RMSEA=0.071$);量表内容效度为 0.972,各条目内容效度为 0.833~1.000;总量表 Cronbach's α 系数 0.921,折半信度 0.956,重测信度 0.955。结论 中文版护理教育欺凌行为量表具有良好的信效度,适用于测量护生在护理教育中遭受的欺凌行为。

关键词: 护生; 欺凌; 护理教育; 量表; 信度; 效度

中图分类号: R47; G444 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.02.058

Reliability and validity of the Chinese version of the Bullying Behaviors in Nursing Education Scale Wang Fangyuan, Wang Meng, Liu Bin, Chen Chaoran, Wang Qiang, Li Ruiling, Shi Zhenyu. Nursing and Health School of Henan University, Kaifeng 475004, China

Abstract: **Objective** To translate the Bullying Behaviors in Nursing Education Scale (BBNE) and to assess the reliability and validity in Chinese nursing students. **Methods** The BBNE was translated into simplified Chinese based on the Brislin's classic back-translation model and was adapted. The reliability and validity of the Chinese version were tested in 552 nursing students. **Results** The Chinese version consisted of 18 items. Exploratory factor analysis revealed four factors, which could explain 73.244% of the total variance. Confirmatory factor analysis showed acceptable model fit for the four-factor model ($CFI=0.916$, $IFI=0.918$, and $RMSEA=0.071$). The scale-level Content Validity Index (CVI) was 0.972, and the item-level CVI ranged from 0.833 to 1.000. The Cronbach's α coefficient for the total scale was 0.921, the split-half reliability coefficient was 0.956 and the test-retest reliability coefficient was 0.955. **Conclusion** The Chinese version of the BBNE has good reliability and validity, and can be used to measure bullying behaviors in nursing education among Chinese nursing students.

Key words: nursing students; bullying; nursing education; scale; reliability; validity

欺凌行为是指个人持续重复地遭受言语、身体、人际关系和社会排斥等攻击性行为^[1]。护士遭受欺凌是国际上广泛关注的一个重要问题^[2-3],护生在护理教育中同样存在此类情况^[4]。研究表明,护生无论是在临床实习还是在课堂学习中都普遍存在欺凌行为^[5-6]。护理教育中的欺凌行为不仅对护生造成身心健康危害^[7],还会降低护生的职业选择满意度^[8],影响护理团队持续稳定地发展。因此,识别和预防护生在护理教育中遭受的欺凌行为非常重要。目前,国内尚缺乏有效的测评工具,有关研究多采用无信效度检验的自设问卷对护生遭受欺凌行为进行测量^[9-10],所得结果可比性较差。2018 年 Cerit 等^[11]编制护理教育欺凌行为量表(Bullying Behaviors in Nursing Education Scale, BBNE),以识别护生在护理教育中从各个来源遭受的欺凌行为,具有良好的信效度。本研究对 BBNE 进行汉化并评价,为评估与测量我国护生在护理教育中遭受欺凌行为提供有效工具。

1 对象与方法

1.1 对象 ①咨询专家。遴选 6 名熟悉此领域的专家(2 名护理教师,2 名临床护理教师,1 名护理管理人员,1 名心理学教师)进行问卷内容效度评价。纳入标准:硕士以上学历,副高以上职称,工作 10 年以上。硕士 5 人,博士 1 人;工作年限 15 年 1 人,20 年 4 人,25 年 1 人;副教授 2 人,教授 1 人,副主任护师 3 人。②调查对象。采用便利抽样法,2019 年 5 月整群选取河南大学本科护生为研究对象,调查过去 6 个月内在课堂或临床实习期间遭受的欺凌行为状况。纳入标准:全日制在校护生;知情同意,愿意配合。排除调查期间不在校的护生。共纳入 552 人,男生 57 人,女生 495 人;年龄 18~24(20.00 ± 1.38)岁;一年级 131 人,二年级 159 人,三年级 139 人,四年级 123 人。

1.2 方法

1.2.1 量表汉化 BBNE 为自评量表,基于工作场所心理暴力行为量表以及深度访谈护生编制而成。量表包含教育环境孤立行为(4 个条目)、学业攻击行为(4 个条目)、人格攻击行为(6 个条目)和直接负面行为(4 个条目)4 个维度,共 18 个条目。采用 Likert 5 分制计分,从不=0,极少=1,有时=2,经常=3,总是=4。总分 0~72 分,得分越高,表示护生在护理教

作者单位:1. 河南大学护理与健康学院(河南 开封,475004);2. 华中阜外医院护理部;3. 河南大学医学院

王方园:女,硕士,护师

通信作者:石贞玉,shizhenyu@henu.edu.cn

收稿:2020-08-02;修回:2020-10-05

育中遭受欺凌程度越严重。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.88,验证性因子分析结果显示比较拟合指数(CFI) = 0.97,近似误差平方根($RMSEA$) = 0.06^[11]。

本研究获得作者授权,遵循 Brislin 翻译模式^[12]对英文版 BBNE 进行翻译和文化调适。①翻译:由 2 名精通英语,且母语为汉语的研究者独立翻译,其中 1 名为护理学留美硕士,另 1 名为护理学副教授。②综合:由课题讨论小组将 2 份翻译版本进行对比,讨论存在差异和意思含糊的单词、句子,达成一致意见后形成综合版本。③回译:由 1 名医学英语专业教师和 1 名教育学博士对中文综合版本进行回译,2 人均未接触过原英文版量表。④回译调整:回译完成后,研究者与 2 名回译者讨论,将回译后的英文版量表与原英文版量表进行对比分析,调整语义一致率不足 70% 的语句,形成中文版 BBNE 初稿。⑤专家咨询:将中文版 BBNE 初稿编制成专家咨询问卷,对 6 名专家进行函询。⑥预调查:抽取 30 名护生进行预调查,访谈其对其内容的理解度以及填表的感受,均表示条目语义清楚,容易理解。⑦定稿:根据专家修正建议以及预调查结果形成中文版 BBNE 最终版本。量表主要修改如下:条目 6“Not being trusted in the competence related to lectures”翻译为“你的演讲能力受到质疑”,专家认为原量表中“演讲”与我国教育环境不太相符,建议修改为“你的意见、观点受到质疑”。条目 5“Limiting self-expression”翻译为“限制你的自我表现”,调整为“你的自我表现机会受到他人限制”。

1.2.2 调查方法 开展调查前向护理学院院长申请同意,由每个年级辅导员老师组织本年级护生集中于教室,研究者讲解填写注意事项。四年级护生已经临床实习完毕,调查其在临床实习中带教老师及其他护士、医生、同学或患者等对其施加的欺凌行为。由于问卷内容较为敏感,为降低不真实回答率,本研究采用敏感问题调查法^[13],将问卷装进空信封后发放,调查对象不记名填写完毕放入信封当场回收。

1.2.3 统计学方法 ①项目分析采用临界比率值法和条目总分相关法。临界比率值法将每个条目的高分组与低分组进行独立样本 t 检验,删除无显著差异的条目^[14]。条目总分相关法计算各条目得分与总分的相关系数,删除相关系数 <0.4 或未达到显著水平的条目^[14]。②效度检验。包括内容效度和结构效度。由 6 名专家评定内容效度,采用 4 级评分法,4 分表示“非常相关”,3 分表示“比较相关”,2 分表示“弱相关”,1 分表示“不相关”,计算量表内容效度指数($S-CVI$)和条目内容效度指数($I-CVI$)。结构效度根据 Boomsma^[15]的建议,使用结构方程进行验证性因子分析最低样本量不低于 300,本研究采用抽签法,直至抽取 300 份为止进行验证性因子分析,剩余 252 份进行探索性因子分析。③信度检验。包括内

部一致性信度和重测信度。内部一致性信度计算总量表及各因子的 Cronbach's α 系数和奇偶折半信度。重测信度则选取 30 名护生,间隔 2 周后重测,计算 2 次测量结果的相关系数。

2 结果

2.1 项目分析 ①本研究结果显示,各条目与量表总分的相关系数为 0.374~0.766(均 $P < 0.01$),除条目 16 外,其余均 >0.40 。②计算各条目的临界比率值 CR ,显示所有条目的统计值均达到显著水平($P < 0.01$)。专家认为根据我国实际情况,条目 16“你遭受到言语或行为上的性暗示”相比量表其他行为遭受的频率低,但是并不能忽视这一欺凌行为,因此保留该条目。

2.2 结构效度 应用 SPSS22.0 软件进行探索性因子分析, KMO 值为 0.881,Bartlett 球形检验值为 3 119.690($P < 0.01$),说明适合做因子分析^[16]。本研究采用主成分分析法和最大方差正交旋转,根据以下标准确定公因子和条目:因子的特征根 ≥ 1 ;因子必须符合卡特尔“陡阶”检验原则;删除在任一公因子上载荷量 <0.40 或存在双载荷(同时在 2 个或多个因子上载荷值 >0.40 且差值 <0.20)的条目^[17]。共提取出 4 个公因子,可解释总变异的 73.244%。提取的 4 个公因子与原量表各条目归属维度保持一致。4 个公因子分别为人格攻击行为、学业攻击行为、教育环境孤立行为、直接负面行为。各因子载荷矩阵见表 1。

为进一步验证量表的结构效度,应用 AMOS 22.0 软件对另一组样本($n=300$)进行四因子结构验证性分析,将 18 个条目作为观察变量,以 4 个因子为潜变量绘制路径图,结果显示:模型拟合度指标 $\chi^2/df=2.127$, $CFI=0.916$, $IFI=0.918$, $GFI=0.889$, $NFI=0.855$, $TLI=0.896$, $RMR=0.041$, $RMSEA=0.071$;路径系数为 0.590~0.819。

2.3 内容效度 量表的 $I-CVI$ 为 0.833~1.000, $S-CVI$ 为 0.972。

2.4 信度 中文版 BBNE 总量表及 4 个因子的 Cronbach's α 系数、折半信度及重测信度,见表 2。

3 讨论

3.1 量表的效度分析 研究指出, $I-CVI \geq 0.78$, $S-CVI \geq 0.90$ 为接受标准^[15]。本研究显示,量表各条目的 $I-CVI$ 为 0.833~1.000, $S-CVI$ 为 0.972,说明中文版 BBNE 具有良好的内容效度,能准确反映护生在护理教育中遭受欺凌行为的问题。探索性因子分析提取 4 个公因子,累积方差贡献率为 73.244%,各条目在相应因子的载荷值为 0.664~0.854,与原量表各条目归属维度一致。验证性因子分析进一步显示模型的总体拟合度良好($\chi^2/df \leq 3$, CFI 、 IFI 、 GFI 、 NFI 、 $TLI > 0.80$, $RMR < 0.05$, $RMSEA < 0.08$)^[18]。说明中文版 BBNE 量表具有良好的结构效度。

表 1 中文版护理教育欺凌行为量表探索性因子分析因子载荷矩阵

条 目	人格攻击行为	直接负面行为	教育环境孤立行为	学业攻击行为
10. 对方与你说话时言语带有侮辱性	0. 839	0. 224	0. 051	0. 153
11. 有人质疑你的诚实和可靠性	0. 835	0. 208	0. 152	0. 220
12. 有人在公众场合对你大声责骂	0. 833	0. 111	0. 128	0. 199
13. 有人对你使用有辱人格的模仿或肢体语言	0. 749	0. 120	0. 172	0. 280
14. 有人在背后说你的坏话或不实传言	0. 720	0. 396	0. 111	0. 170
9. 对方与你说话时没有眼神交流	0. 664	0. 411	0. 151	0. 091
6. 你的意见、观点受到质疑	0. 169	0. 844	0. 177	0. 110
5. 你的自我表现机会受到他人限制	0. 208	0. 798	0. 250	0. 061
7. 你被迫去做打击自信心的任务	0. 364	0. 766	0. 129	0. 057
8. 你不断地被分配超出自身能力的任务	0. 335	0. 728	0. 237	0. 207
2. 你不被朋友圈认可	0. 133	0. 124	0. 854	0. 110
1. 你在学校或实习相关的学习小组中不受欢迎	0. 162	0. 009	0. 839	0. 135
3. 休息期间你被单独留下	0. 095	0. 335	0. 746	0. 068
4. 当你到场时有人故意离开	0. 114	0. 342	0. 707	0. 133
18. 你遭受到身体暴力(用力推、向您吐唾沫等等)	0. 135	0. 089	0. 177	0. 850
16. 你遭受到言语或行为上的性暗示	0. 188	—0. 107	0. 051	0. 810
17. 你遭受到恐吓行为(摔文件、摔门等等)	0. 227	0. 231	0. 169	0. 782
15. 你被当作过分开玩笑的对象	0. 336	0. 327	0. 066	0. 687
特征值	4. 217	3. 337	2. 828	2. 802
累积方差贡献率(%)	23. 425	41. 963	57. 676	73. 244

表 2 中文版护理教育欺凌行为量表的信度分析

项目	Cronbach's α 系数	折半 信度	重测 信度
总量表	0. 921	0. 956	0. 955
人格攻击行为	0. 914	0. 921	0. 958
直接负面行为	0. 888	0. 884	0. 946
教育环境孤立行为	0. 839	0. 891	0. 888
学业攻击行为	0. 823	0. 799	0. 893

3.2 量表的信度分析 中文版 BBNE 总量表及 4 个因子的 Cronbach's α 系数及折半信度均>0. 80,量表有较好的内部一致性,均能一致体现护生遭受的欺凌行为。重测信度为 0. 955,说明该量表的时间稳定性良好,能够稳定反映护生在护理教育中遭受欺凌行为情况。

3.3 量表的应用前景 护生是未来护理队伍的储备人才,护生在教育环境中所经历的欺凌行为会导致职业认知改变^[19],降低自信心^[9],产生疲劳、睡眠紊乱、消化系统紊乱、胸闷等生理变化^[10]。因此,识别和预防护生遭受欺凌行为非常重要。BBNE 能够识别课堂和临床实习环境中各种来源的欺凌行为。本研究引进和汉化护理教育欺凌行为量表,旨在引起护理教育者重视护生在护理教育环境中遭受的欺凌行为,制定干预措施,促进护理队伍稳定健康持续发展。

4 小结

本研究对中文版 BBNE 进行了严格的信度和效度分析,各指标均达到测量学标准,具有良好的信效度,可以作为评价我国护生在护理教育中遭受欺凌行为的工具。但本研究采用便利抽样的方法,地域、样本量局限,希望能够扩大研究范围,采用更科学的抽

样方法进一步验证和完善,以支持中文版 BBNE 在中国护生人群中应用。

参考文献:

[1] Cooper B, Curzio J. Peer bullying in a pre-registration student nursing population [J]. Nurse Educ Today, 2012,32(8):939-944.

[2] Egues A L, Leinung E Z. The bully within and without: strategies to address horizontal violence in nursing[J]. Nurs Forum,2013,48(3):185-190.

[3] Lewis-Pierre L, Anglade D, Saber D, et al. Evaluating horizontal violence and bullying in the nursing workforce of an oncology academic medical center[J]. J Nurs Manag,2019,27(5):1005-1010.

[4] Bowllan N M. Nursing students' experience of bullying: prevalence, impact, and interventions[J]. Nurse Educ, 2015,40(4):194-198.

[5] Courtney-Pratt H, Pich J, Levett-Jones T, et al. "I was yelled at, intimidated and treated unfairly": nursing students' experiences of being bullied in clinical and academic settings[J]. J Clin Nurs,2018,27(5-6):903-912.

[6] Rawlins L. Faculty and student incivility in undergraduate nursing education: an integrative review[J]. J Nurs Educ, 2017,56(12):709-716.

[7] Clarke C M, Kane D J, Rajacich D L, et al. Bullying in undergraduate clinical nursing education [J]. J Nurs Educ,2012,51(5):269-276.

[8] Furst C. The relationship between experiences of lateral violence and career choice satisfaction among nursing students[J]. Nurs Educ Perspect,2018,39(4):241-243.

[9] 冯冬绪,毛沁娜. 横向暴力对实习护生职业自我效能感的影响[J]. 浙江医学教育,2019,18(3):13-15.

[10] 方杰,卢茸,范红梅,等. 临床实习护生遭遇横向暴力的现状调查及研究[J]. 医学理论与实践,2014,27(14):1845-1847.