

护士伦理行为量表的汉化及信效度检验

陈琦慧, 陈勤, 马晨晓, 刘思雨, 张亚男, 苟蒙雨, 杨潍羽

摘要:目的 汉化护士伦理行为量表修订版(the Ethical Behavior Scale for Nurses-Revise), 并检验其信效度。方法 获取原量表作者授权后, 通过正译、回译、文化调适、认知性访谈和预调查对原量表进行汉化, 形成中文版护士伦理行为量表。选取 535 名临床护士进行调查, 以评价量表信效度。结果 中文版护士伦理行为量表包括 3 个维度、15 个条目。条目水平的内容效度指数为 0.890~1.000, 量表水平的内容效度指数为 0.985; 探索性因子分析提取 3 个公因子, 累计方差贡献率为 60.952%。量表总的 Cronbach's α 系数为 0.892, 3 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.897、0.870、0.838; Guttman 分半信度为 0.918。结论 中文版护士伦理行为量表具有良好的信效度, 适合作为中国文化背景下护士伦理行为的评估工具。

关键词: 护士; 伦理行为; 伦理行为量表; 道德健康; 信度; 效度

中图分类号: R47; C931 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.23.065

Validity and reliability testing of the Chinese version of the Ethical Behavior Scale for Nurses-Revise (EBSN-R)

Chen Qihui, Chen Qin, Ma Chenxiao, Liu Siyu, Zhang Yanan, Gou Mengyu, Yang Weiyu. School of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

Abstract: **Objective** To translate the Ethical Behavior Scale for Nurses-Revise (EBSN-R) into Chinese, and to evaluate its reliability and validity among clinical nurses. **Methods** After getting copyright permission, the Japanese version EBSN-R was translated into a test-ready Chinese version through translation, back translation, cultural adaptation, cognitive interviews and pilot test. Then the test-ready version was used to survey 535 clinical nurses for validation. **Results** The Chinese version EBSN-R included 3 dimensions and 15 items. The scale-level average content validity index (S-CVI/Ave) was 0.985, and the item-level content validity index (I-CVI) ranged from 0.890 to 1.000. Exploratory factor analysis identified 3 common factors, collectively accounting for 60.952% of the total variance. The Cronbach's α coefficient was 0.892 for the whole scale, and stood at 0.897, 0.870, and 0.838 respectively for its three subscales. The Guttman split-half reliability coefficient of the scale stood at 0.918. **Conclusion** The Chinese version EBSN-R enjoys good reliability and validity. It befits as a tool to assess nurses' ethical behavior in Chinese cultural context.

Key words: nurses; ethical behavior; Ethical Behavior Scale; moral health; reliability; validity

随着社会的发展, 人民群众的健康需求持续增长, 公众对优质医疗护理服务的追求日益强烈^[1]; 人类健康在原来强调的生理、心理、社会适应三维健康观的基础上增加了“道德健康”^[2]。保护患者的道德健康, 减少对其道德伤害, 这就需要护士坚定地维护职业道德观念并促进与之相符的行为^[3-4]。伦理行为是指在伦理认知支配下所表现出来符合社会伦理规范的行为^[5]。伦理行为是护理专业的基本特征之一, 也是护士工作职责的重要组成部分^[6]。近年来, 护士实践伦理行为有助于协调护患关系、提高护理质量, 逐渐引起越来越多人的关注^[7-8]。日本学者 Ode^[9]于 2014 年开发了护士伦理行为量表(Ethical Behavior Scale for Nurses, EBSN)以评测护士在日常工作中的伦理行为, 该量表在日本护士群体中得到广泛应用^[10]。2019 年 Ode^[11]在现有量表的基础上重新修订了护士伦理行为量表, 最终形成护士伦理行为量表修订版(Ethical Behavior Scale for Nurses-Revise,

EBSN-R)。本研究引进 EBSN-R 并检验其信效度, 旨在丰富国内护士伦理行为测评工具。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法, 于 2023 年 4—6 月选取洛阳市 2 所三级综合医院的临床护士为调查对象。纳入标准: ①取得护士执业证书; ②工作时间 ≥ 1 年。排除标准: 行政职能科室及其他非临床一线科室的护士。样本量计算按照探索性因子样本量最少 150、验证性因子分析最低样本量 200 要求^[12-13], 考虑 20% 的无效问卷, 拟定样本量最少为 438。本研究已通过郑州大学生命科学伦理审查委员会审批(ZZUIRB2023-171), 调查对象均知情同意且自愿参与本研究。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料问卷: 包括年龄、民族、性别、学历、婚姻状况、职称、宗教、是否为独生子女、工作年限、工作科室。②EBSN-R: 量表基于生物医学伦理学的 4 项原则(尊重、不伤害、有利、公平)开发, 包含优质护理(5 个条目)、公平护理(5 个条目)、风险预防(5 个条目)3 个维度共 15 个条目。采用 6 分制计分, 从“非常符合”(6 分)到“非常不符合”(1 分), 总分 15~90 分, 得分越高代表护士在临床环境

作者单位: 郑州大学护理与健康学院(河南 郑州, 450001)

陈琦慧: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 陈勤, chenqin@zzu.edu.cn

收稿: 2023-07-17; 修回: 2023-09-12

中伦理行为实践情况越好。日文版 EBSN-R 的 Cronbach's α 系数为 0.84。③护理伦理道德问卷:由张梅^[14]编制而成。问卷包含尊重、情感、公平、审慎、慎独 5 个维度共 46 个条目。条目采用 4 分制计分,分别为从不(1 分)、偶尔(2 分)、常常(3 分)、总是(4 分),总分 46~184 分。问卷内容效度指数(CVI)为 0.94,Cronbach's α 系数为 0.873,重测信度为 0.93。本研究选择该问卷作为效标。

1.2.2 翻译及回译 本研究与原量表作者 Ode 通过邮件取得联系得到授权后,严格遵循 Brislin 翻译模式^[15]对 EBSN-R 进行汉化。①直译:由 1 名母语为中文日语笔译专业研究生和 1 名在日本有 7 年工作经验的护理人员分别将原始日文版量表翻译成中文版 A1、A2。②综合:课题组比较这 2 个版本,并与 2 名翻译者讨论后,结合课题组意见形成直译初稿 A。③回译:由 2 名完全没有接触量表的译者进行回译,1 名日语笔译专业研究生和 1 名母语为中文在日本工作 9 年的护理人员,分别将直译初稿 A 回译为版本 B1 与 B2。课题组与回译者讨论、修改后形成回译初稿 B。将 A 和 B 稿发给以上参与直译和回译的翻译团队成员,再次比较、调整,并与原作者 Ode 进行沟通确认,最终形成中文版量表 C。

1.2.3 跨文化调适 邀请 10 名专家,其中护理伦理专家 3 名,护理心理专家 1 名,临床护理专家 6 名;男 2 名,女 8 名;工作年限 22~37(30.00 $\pm$ 5.73)年;正、副高级职称各 5 名;博士 2 名,硕士 4 名,本科 4 名。要求专家从专业知识、临床工作经验、条目的可读性及相关性、语言表达习惯、文化背景、内容等方面对中文版量表初始版 C 进行文化调适。在第 2 轮专家函询中根据量表中各条目内容与维度的定义相关程度,采用 4 级评分法对量表各个条目内容效度进行评定(1=无相关,2=弱相关,3=较强相关,4=强相关),包括条目水平的内容效度指数(I-CVI)和量表水平的内容效度指数(S-CVI)。由课题组对专家意见整理分析,修改建议如下:将每个条目的前提都补充为“我在工作中”;条目 3 改为“为了保障患者的安全,我在工作中经常对患者可能发生的护理不良事件进行预测评估”;条目 6 改为“我在工作中会因为个人喜好而改变护理患者的优先顺序”以明确该条目调查目的;条目 12 专家认为若遇到有危及患者生命的情况下,需要突破保密,所以更改为“原则上,我在工作中始终保护患者的隐私”;条目 13 专家表示中日两国关于知情告知有文化差异,国外更强调医护须注重患者自主性,而中国的知情告知大多是以患者家庭为中心做出决定,所以须考虑患者本人的状态是否可以自行做决定,因此将此条目更改为“在工作中,当患者需要签写知情同意书时,我会努力为患者营造自由表达其意愿的氛围”。

最终形成中文版 EBSN-RD 版。

1.2.4 访谈 选取 8 名在河南省人民医院工作的护士使用中文版 EBSN-RD 稿进行认知性访谈。询问参与者对该问卷的总体理解、指导语理解以及对问卷各条目内容的理解程度,对不易理解和有歧义的条目进行记录与整理。根据研究对象反馈,将条目 3 改为“我在工作中经常预测患者可能会发生的护理不良事件”。条目 7 语序调整为“我会在工作中给患者采取最低限度的身体约束,以防止患者发生护理不良事件”。

1.2.5 预调查 采用便利抽样法,选取河南省人民医院工作的 30 名临床护士进行预调查,研究对象纳入、排除标准与正式调查保持一致。询问研究对象对认知性访谈结束后形成的 EBSN-R 翻译稿条目内容的理解、意见与建议。参与预调查护士均认为问卷各条目表述清晰,条目内容以及应答方式可以理解,填写问卷时间 3~5 min 可接受,故未对量表内容进行修改,最终形成中文版 EBSN-R 施测稿。

1.2.6 正式调查 研究者在取得 2 所医院护理部主任同意后,使用问卷星平台制作电子问卷,采用匿名方式填写,设置所有题目均为必答题,每个 ID 号仅可填写 1 次。由护理部主任发放至护士长群,护士长督促护士填写问卷。共回收问卷 602 份,剔除明显不符合逻辑的问卷 67 份,回收有效问卷 535 份,有效回收率 88.87%。

1.2.7 统计学方法 采用 SPSS26.0 与 AMOS24.0 软件对数据进行统计分析。以相关系数法和临界比值法对中文版 EBSN-R 的条目进行筛选,从内容效度、结构效度及效标关联效度对量表效度进行评定,其中结构性效度采用探索性因子分析及验证性因子分析。采用 Cronbach's α 系数与 Guttman 分半信度对量表信度进行评价。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象的一般资料 共有效调查临床护士 535 人,年龄 21~54(34.33 $\pm$ 5.98)岁。工作时间 1~38 年,其中 ≥ 10 年 364 人;初级职称 314 人,中级 213 人,副高级及以上 8 人;中专学历 9 人,大专 145 人,本科 374 人,硕士及以上 7 人;未婚 77 人,已婚 458 人;急诊科 20 人,内科 150 人,外科 163 人,儿科 24 人,妇科 29 人,产科 49 人,重症监护室 45 人,手术室 24 人,其他科室 31 人;17 人有宗教信仰。

2.2 项目分析 ①相关系数法:使用双变量的 Pearson 相关系数法,对每个条目得分与各维度总分进行相关性分析,对相关度较低($r<0.4$)的条目考虑删除^[16]。本研究各条目得分与量表总分的相关系数 $r=0.443\sim 0.720$,均 $P<0.05$ 。②临界比值法:将各条目总分由高到低排列,总分前 27%的为高分组,后 27%的低分组,对高低分组者各条目得分进行独立样

本 t 检验。删除未达显著性检验水平的条目 ($P > 0.05$)。本研究显示,各条目 t 值为 11.224~23.140,均 $P < 0.05$ 。项目分析后,中文版 EBSN-R 仍然保留 15 个条目,无条目删除。

2.3 效度

2.3.1 结构效度 本研究共调查 535 人,其中,探索性因子分析 267 人,验证性因子分析 268 人。得到 Bartlett's 球形检验 χ^2 值为 1 764.116 ($P < 0.001$),KMO 检验值为 0.876 > 0.6 ,说明适合进行探索性因子分析。采用主成分分析法,通过方差最大正交旋转

法提取公因子,量表共提取 3 个公因子,累计方差贡献率为 60.952%。各条目在所属维度上的载荷均 > 0.40 ,无条目被删除。结合原量表维度和条目内容将因子分别命名为优质护理(5 个条目),风险预防(5 个条目),公平护理(5 个条目),见表 1。运用一阶验证因子模型对量表结构效度进行验证。初始模型拟合结果不理想,课题组经过讨论,根据修正指标的提示,将风险预防维度的条目 3 与条目 7 之间建立残差相关,对模型进行修正。修正前后各拟合指标的结果见表 2。

表 1 中文版护士伦理行为量表因子矩阵($n=267$)

条目	优质护理	风险预防	公平护理
4. 我在工作中,经常与医疗小组人员沟通交流,以确保患者能够得到准确信息并更好地获取患者的知情同意	0.833	0.060	0.144
2. 我在工作中,总是思考如何进行优质护理并将其付诸实践	0.813	0.069	0.239
13. 在工作中,当患者需要签写知情同意书时,我会努力为患者营造自由表达其意愿的氛围	0.781	0.186	0.109
15. 我在工作中会积极创造交流机会以听取患者的意见	0.770	0.255	0.227
10. 我在工作中,总是全力以赴地提供护理服务	0.731	0.337	0.216
5. 我在工作中,总是严格执行无菌操作	0.092	0.847	0.053
12. 原则上,我会在工作中始终保护患者的隐私	0.175	0.835	-0.019
8. 我在工作中,经常考虑到影响患者安全的各种因素	0.252	0.784	0.110
3. 为了保障患者安全,我在工作中经常预测患者可能会发生的护理不良事件	0.466	0.568	0.043
7. 我会在工作中给患者采取最低限度的身体约束,以防止患者发生护理不良事件	0.044	0.459	0.132
6. 我在工作中会因为个人喜好而改变护理患者的优先顺序	0.119	0.125	0.757
1. 我在工作中会因为个人的喜好而差别对待患者	0.130	0.211	0.747
11. 我在工作中,会消极对待依从性差的患者	0.206	0.210	0.720
9. 我在工作中不愿意去做那些繁琐复杂的护理工作	0.068	-0.164	0.653
14. 我在护理患者时,不能公平地兼顾到多例患者的身心状况	0.323	0.048	0.574
特征值	3.598	2.919	2.626
累计方差贡献率(%)	23.985	43.443	60.952

表 2 模型拟合指标结果($n=268$)

项目	χ^2/df	RMSEA	GFI	IFI	NFI	TLI	CFI
参考值	≤ 3.000	< 0.080	> 0.900	-0.900	> 0.900	> 0.900	> 0.900
初始模型	3.075	0.088	0.883	0.936	0.909	0.923	0.936
修正模型	2.243	0.068	0.915	0.962	0.934	0.954	0.962

2.3.2 内容效度 经过第 2 轮专家询,共有 9 名专家对量表内容效度进行评定,中文版护士伦理行为量表的 I-CVI 为 0.890~1.000(均 > 0.78),S-CVI/Ave 为 0.985。

2.3.3 效标关联效度 中文版护士伦理行为量表 and 护理伦理道德行为问卷的相关系数 $r = 0.734$, $P < 0.001$ 。

2.4 信度 中文版护士伦理行为量表的 Cronbach's α 系数为 0.892,Guttman 分半信度为 0.918;优质护理、风险预防、公平护理 3 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.897、0.870、0.838,Guttman 分半信度分别为 0.849、0.856、0.809。

3 讨论

3.1 中文版护士伦理行为量表具有良好的信度和效度 一般认为量表总的 Cronbach's α 系数 > 0.8 ,Guttman 分半信度 > 0.7 ,表明其信度较好^[17]。本研究中文版护士伦理行为量表 Cronbach's α 系数为 0.892,3 个维度 Cronbach's α 系数分别为 0.897、0.870、0.838,分半信度为 0.918,证明中文版护士伦理行为量表内在一致性较好。本研究从内容效度、结构效度和效标关联效度 3 个方面检验测量工具的效度。中文版护士伦理行为量表的 I-CVI 为 0.890~1.000,S-CVI 为 0.985,说明护士伦理行为量表具有较好的内容效度,可以很好地测量护士伦理行为观

念。探索性因子分析显示,累计方差贡献率为60.952%,高于50%的标准,且条目因子载荷均>0.4,说明各条目对量表的贡献均较大,结构效度较好^[18]。因子分析结果表明,15个条目中共提取3个公因子。其中,条目3在优质护理与风险预防2个因子中因素负荷量均>0.45,考虑可能与中日文化差异有关,研究对象对条目内容理解有差异。且由于量表条目较少,故将量表按照原先归属把条目3归类为风险预防维度。验证性因子初始拟合结果不理想,参考修正指标(Modification Index, MI)大于5,表示该残差值有修订的必要^[19]。对模型进行修正后,中文版护士伦理行为量表模型拟合度良好。效标关联效度是指新量表与其他测量相同特质量表间的相关程度,二者相关程度越高,效标关联效度越好。本研究中中文版护士伦理行为量表与护理伦理道德行为量表校标关联效度较好,说明该量表可较好地适用于我国的文化背景。

3.2 中文版护士伦理行为量表的意义及应用价值

护士遵循护理伦理原则实践伦理行为有助于维护人类健康。相关研究表明,尽管护士伦理认知已得到提升,但在临床实践中仍存在护理伦理缺失的现象,临床伦理实践行为有待进一步改善^[20-22]。目前国内关于测评护士伦理行为的工具较少,且大多数相关工具均以预设伦理情景的方式,根据其在情景中的选择以推测护士临床伦理实践情况,而忽略对护士在日常工作中实际伦理行为的探究。本研究通过正译、回译、文化调适、认知性访谈、预调查及正式调查,最终形成的中文版护士伦理行为量表涵盖优质护理(5个条目)、风险预防(5个条目)、公平护理(5个条目)3个维度共15个条目,其中公平护理维度的条目均为反向计分项目。这3个维度基于国际上公认的伦理原则:尊重、不伤害、有利、公正进行设置^[23],也符合我国在指导护士进行专业实践行为中所必须遵循的4项伦理原则^[24],即尊重、关爱、不伤害、公正4大原则。尊重主要包括尊重患者的生命价值,尊重人格尊严、知情同意权、自主权、个人隐私权、风俗习惯、文化背景。关爱原则包含了关心、照顾、帮助和爱护等含义,是一种发自内心关怀照顾的感情。不伤害原则是把有利于患者健康利益放在首位,在临床实践中要求针对患者的救护措施都是最佳的。公正原则是指人人享有平等的生命健康权和医疗保健权,公平合理地享受医疗资源,护士所给予患者的护理服务都应该体现公平、正义的关怀。此外,本问卷内容还集合多项在临床护理伦理中具有争议的问题,如隐私保护、知情同意告知、身体约束等^[25]。故该量表在维度与内容设置可以较好地诠释伦理行为概念,且内容具体到护士在日常护理工作中的伦理行为,条目数适中,可操作性较强。护士伦理行为量表的应用有助于后续对临床护士伦理行为的情况展开进一步调查研究,具有一定的实用价值。

4 结论

本研究严格遵循量表汉化过程,形成的中文版护士伦理行为量表,可作为临床评价护士伦理行为的工具。但由于本研究正式调查的取样范围仅局限于洛阳地区2所医院,样本具有一定的局限性。未来应扩大取样范围,进一步验证中文版护士伦理行为量表的稳定性及适用性。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于印发《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》的通知[EB/OL]. (2022-05-09)[2023-07-12]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm.
- [2] 李小妹,冯先琼,王爱敏,等. 护理学导论[M]. 4版. 北京:人民卫生出版社,2017:29.
- [3] Hall N A, Everson A T, Billingsley M R, et al. Moral injury, mental health and behavioural health outcomes: a systematic review of the literature[J]. Clin Psychol Psychother, 2022, 29(1): 92-110.
- [4] 张莉昕,庄一渝. 护士道德韧性研究进展[J]. 护理学杂志, 2022, 37(15): 16-19.
- [5] Treviño L K, den Nieuwenboer N A, Kish-Gephart J J. (Un) Ethical behavior in organizations [J]. Annu Rev Psychol, 2014, 65(1): 635-660.
- [6] Borhani F, Abbaszadeh A, Bahrampour A, et al. Investigating the relationship between the ethical atmosphere of the hospital and the ethical behavior of Iranian nurses [J]. J Educ Health Promot, 2021, 10(1): 193.
- [7] Abbasinia M, Ahmadi F, Kazemnejad A. Patient advocacy in nursing: a concept analysis [J]. Nurs Ethics, 2020, 27(1): 141-151.
- [8] Wang S, Jiang Z, Zhang Z, et al. The status of ethical behaviour in clinical nursing in three Chinese hospitals: a qualitative interview study [J]. J Nurs Manag, 2022, 30(7): 2424-2433.
- [9] Ode J. Developing an Ethical Behavior Scale for nurses [J]. J Jpn Nurs Ethics, 2014, 6(1): 3-11.
- [10] Nishimura A, Yamada M. Trends in East Asian nurses recognizing ethical behavioral practices [J]. Nurs Ethics, 2022, 29(2): 425-435.
- [11] Ode J. Developing a revised edition of the nurses' Ethical Behavior Scale for Nurses [J]. J Jpn Nurs Ethics, 2019, 11(1): 13-19.
- [12] 倪平,陈京立,刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计 [J]. 中华护理杂志, 2010, 45(4): 378-380.
- [13] 吴明隆. SPSS统计应用实务[M]. 北京:科学出版社, 2003: 115-140.
- [14] 张梅. 护生临床实习伦理道德培养状况调查[D]. 青岛:青岛大学, 2008.
- [15] 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.
- [16] 吴明隆. 问卷统计分析实务[M]. 重庆:重庆大学出版社, 2010: 181-492.