

护士道德勇气量表的汉化及信效度检验

王丝瑶¹, 魏丽丽², 张艳², 刘婷³, 姜文彬², 杨海朋², 陈凯³, 王声韵³, 陈琼琼³

摘要:目的 对英文版护士道德勇气量表(NMCS)进行汉化,并检验其中文版在中国临床护士群体中的信效度。方法 严格遵循Brislin 双人翻译-回译的模式对英文版 NMCS 进行翻译、回译及文化调适等,形成中文版 NMCS,并通过对 504 名临床护士进行问卷调查检验中文版 NMCS 的信效度。结果 中文版 NMCS 内容效度指数 0.910,采用因子分析法评价量表的结构效度,探索性因子分析共提取出 4 个公因子,累积方差贡献率为 60.567%;验证性因子分析显示,模型拟合度 χ^2/df 为 2.100, RMSEA = 0.066, NFI = 0.843, TLI = 0.897, IFI = 0.911, CFI = 0.910。量表 Cronbach's α 系数为 0.905,各维度 Cronbach's α 系数为 0.778~0.902;量表的折半信度为 0.884,各维度折半信度为 0.769~0.868;量表的重测信度为 0.935,各维度重测信度为 0.722~0.837。结论 中文版 NMCS 具有良好的信效度,可以用于评估国内临床护士的道德勇气。

关键词:护士; 道德勇气; 道德冷漠; 道德困境; 离职; 量表; 信度; 效度

中图分类号:R47;R192.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.21.092

The reliability and validity of the Chinese version Nurses' Moral Courage Scale Wang Siyao, Wei Lili, Zhang Yan, Liu Ting, Jiang Wenbin, Yang Haipeng, Chen Kai, Wang Shengyun, Chen Qiongqiong. School of Nursing, Weifang Medical College, Weifang 261000, China

Abstract: Objective To translate the English version of the Nurses' Moral Courage Scale (NMCS) into Chinese, and to test its reliability and validity in Chinese nurses. Methods A total of 504 clinical nurses were tested by the Chinese version of NMCS which was introduced through the Brislin's model of translation, back-translation and cultural adaptation to verify its reliability and validity. Results The Chinese version of NMCS enjoys a content validity index of 0.910. The validity was assessed by factor analysis: four common factors, with a cumulative contribution rate of 60.567%, were extracted from exploratory factor analysis; the results of confirmatory factor analysis showed that the model had a satisfactory goodness-of-fit [$\chi^2/df=2.100$, the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=0.066, NFI=0.843, TLI=0.897, IFI=0.911, CFI=0.910]. Reliability analysis showed that the Cronbach's α coefficient of the scale was 0.905, and of each dimension ranged from 0.778 to 0.902; the split-half coefficient of the scale was 0.884, and of each dimension was between 0.769 and 0.868; the retest reliability coefficient of the scale was 0.935, and of each dimension was between 0.722 and 0.837. Conclusion The Chinese version of Nurses' Moral Courage Scale has been proved to be reliable and valid. It can be used as a valid tool for the measurement of the moral courage of domestic clinical nurses.

Key words: nurse; moral courage; moral apathy; moral predicament; turnover; scale; reliability; validity

随着现代医学和护理学的快速发展,临床护士每天都会遇到道德价值观冲突的情况,因此常常陷于两难的处境。大量研究已经证明,道德困境会给护士带来严重后果,例如道德困境会导致护士职业倦怠、身体和情感痛苦、道德冷漠,甚至会离职^[1-5]。而道德勇气作为护理工作中的重要美德,在拓展护士的社会道德空间、缓解道德困境、维护道德操守、帮助护士个人和专业的发展等方面,受到越来越多的关注^[1,5-8]。道德勇气指当个体面对已知的风险时,基于道德价值观坚持做正确事情的能力^[9],或者指个体为了采取正确的行动而勇敢地反抗比他/她更有权力的人^[10]。在护理工作中,道德勇气可以被定义为护士坚守其职业道德准则并严格遵守这些准则行事的能力,即使会因此对自身产生可预见或真实的负面影响^[11]。目前,国内对于护士道德勇气的研究相对较少,仅仅进行了简单的探讨^[12],并未深入研究,且尚无相关的评估工

具。因此本研究旨在引进国外的护士道德勇气量表,在我国的文化背景下进行信效度检验,为评估护士道德勇气提供测评工具。

1 对象与方法

1.1 对象 2019 年 1~3 月,采用便利抽样的方法,选取青岛市 2 所三级甲等综合性医院符合纳入标准的临床护士进行问卷调查。纳入标准:①为患者直接提供护理服务的注册护士;②工作时间>1 年;③知情同意并自愿参与本研究。因子分析法分为探索性因子分析法和验证性因子分析法,根据因子分析的要求,样本量应为条目数的 5~10 倍,考虑到可能有 15%的无效问卷,本量表共含 21 个条目,因此探索性因子分析和验证性因子分析各需样本量为 247 例,最终估计样本量为 494 例。本研究收回问卷 522 份,其中有效问卷 504 份,有效回收率为 96.55%。其中女 487 人,男 17 人;年龄 20~54(29.84±6.54)岁;工作年限的中位数 5(2,10)年。学历:专科 64 人,本科 430 人,硕士及以上 10 人。职称:护士 186 人,护师 154 人,主管护师 154 人,副主任护师 10 人。科室:内科 120 人,外科 121 人,妇产科 50 人,儿科 64 人,急诊科 43 人,重症监护室 53 人,其他科室 53 人。编

作者单位:1. 潍坊医学院护理学院(山东 潍坊,261000);2. 青岛大学附属医院护理部;3. 青岛大学护理学院

王丝瑶:女,硕士在读,护师

通信作者:魏丽丽,13573828157@163.com

收稿:2019-05-22;修回:2019-07-24

制:在编 117 人,非在编 387 人。

1.2 方法

1.2.1 量表的来源 护士道德勇气量表(Nurses' Moral Courage Scale, NMCS)是 Numminen 等^[11]于 2018 年编制,主要用于测量临床护士自我评估的道德勇气。量表由 4 个维度,21 个条目组成。分别为:道德操守(7 个条目),对患者进行良好照护的承诺(5 个条目),同情心及真正与患者同在(5 个条目),道德责任(4 个条目)。采用 Likert 5 级评分法,“与我完全不符”=1,“与我较为不符”=2,“与我有些相符”=3,“与我较为相符”=4,“与我完全相符”=5。量表总分为 21~105 分,分值越高,表示护士的道德勇气越高。原量表的 Cronbach's α 系数为 0.93,各维度 Cronbach's α 系数为 0.73~0.82。

1.2.2 量表的翻译 研究者取得作者授权后,严格遵循 Brislin 双人翻译-回译的模式^[13]对英文版 NMCS 进行汉化,聘请 5 名专家(1 名护理学教授、3 名临床护理专家、1 名心理学教授)对中文版 NMCS 进行文化调适,使其适合我国的文化环境,并对其内容效度进行评定,形成中文版 NMCS-III。随机选取 30 名临床护士进行预调查。请调查对象对中文版 NMCS 各条目内容的通俗性、语言的清晰度及是否符合中国语言文化环境等进行判断。预调查后量表共修改 2 处,以使量表更加符合中文语言习惯。

1.2.3 量表正式施测 研究者首先征得青岛市 2 所三级甲等综合性医院护理部领导的同意和配合后,运用统一的指导语向研究对象说明本研究的目的、意义及填写方式等,并强调注意事项及按照自身的实际情况填写。采用网上匿名答题的方式,将量表的链接发送给临床护士,计算机或手机终端均可进行填写,填写完成后可直接上传结果。随后,随机选取 40 名研究对象,时隔 2 周后重复测量,以评价量表的重测信度。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件分析数据。①项目分析。通过相关分析法删除相关系数 <0.20 及未达到显著水平的条目^[14]。临界比率值法(CR 值)是将量表总分按降序排列,将 27%作为量表总分高低临界的分割点,前 27%划分为高分组,后 27%划分为低分组。运用两独立样本 t 检验比较两组在各条目上的差异,保留 CR 值差异有统计学意义($P<0.05$)的条目^[14]。②量表的信度评价采用 Cronbach's α 系数、折半信度、重测信度;效度评价采用内容效度和结构效度,其中,结构效度采用探索性因子分析法(EFA)和验证性因子分析法(CFA)进行评价。将 504 名研究对象运用 EXCEL2016 随机数字公式将其分为 A、B 两组数据,首先对 A 组($n=252$)采用 EFA,分析因子构成情况以及各条目在对应因子上的载荷,将各个因子上载荷 <0.40 的条目删除;再对 B 组($n=252$)运用 CFA 检验量表各维度及条目的拟合优度情况。③内容效度:采用内容效度

指数(Content Validity Index, CVI)进行评价,包括条目水平的 CVI (Item-level CVI, I-CVI)和量表水平的 CVI (Scale-level CVI, S-CVI)。

2 结果

2.1 项目分析 量表各条目与总分的相关系数为 0.478~0.709(均 $P<0.05$),均 >0.20 ;量表各条目的 CR 值为 5.212~15.339,CR 值差异显著,具有统计学意义(均 $P<0.05$),说明量表各条目鉴别度较高,故保留量表所有条目。

2.2 效度分析

2.2.1 内容效度 本研究结果显示,量表的内容效度指数(S-CVI)为 0.910,各条目的内容效度指数(I-CVI)为 0.800~1.000。

2.2.2 结构效度 本研究首先进行样本适合性检验(计算 Kaiser-Meyer-Olkin, KMO 值)和 Bartlett 球形检验, $KMO=0.866(>0.70)$, Bartlett 球形检验的 $\chi^2=2\ 509.683(df=210, P<0.05)$,表明量表适合进行因子分析。采用主成分分析法和最大方差正交旋转法提取特征值 ≥ 1 的公因子,结果显示,特征值 ≥ 1 的公因子有 4 个,量表各条目的因子载荷均 >0.40 ,累积方差贡献率为 60.567%,各条目因子载荷为 0.565~0.845,所有条目均进入各自的因子范围,与原量表相同,见表 1。然后采用 CFA 检验量表各条目与各维度的拟合优度情况。结果显示: $\chi^2/df=2.100(\chi^2=384.354, df=183)$, $P<0.05$,近似误差均方根(RMSEA)=0.066,除规准适配指数(NFI)=0.843,非规准适配指数(TLI)=0.897 外,递增拟合指数(IFI)=0.911、比较拟合指数(CFI)=0.910,均 >0.900 。

2.3 信度分析 量表的 Cronbach's α 系数为 0.905,各维度 Cronbach's α 系数为 0.778~0.902;量表的折半信度为 0.884,各维度折半信度为 0.769~0.868;量表的重测信度为 0.935,各维度重测信度为 0.722~0.837。

3 讨论

3.1 引入护士道德勇气量表的必要性 既往研究表明经历道德困境会对护士本身、患者及医院等方面产生不利影响,影响护理服务质量,甚至加速护理岗位人员的流失^[15-16]。道德困境在护理行业中已成为亟需解决的严峻问题^[17]。国外有研究显示,道德勇气是缓解护士道德困境的有效应对措施之一^[18]。道德勇气能够鼓励医护人员正向面对道德困境,并且具有道德勇气的护士可以促使医护人员愿意与相关的专业人员共同讨论所遇到的伦理问题,促进相互尊重与合作的专业关系的发展,减少其所处环境中的道德冲突,从而减少道德困境^[19-20]。鉴于道德勇气在减少道德困境和提供优质护理方面的重要性,对护士道德勇气的相关研究是非常有必要的,而引入有效的评估工具是基础。

表 1 中文版护士道德勇气量表因子分析结果($n=252$)

条 目	道德操守	对患者进行良好照护的承诺	同情心及真正与患者同在	道德责任
Q1. 即使在工作单位受到欺负,我也会遵守职业道德	0. 565	−0. 053	0. 183	0. 331
Q4. 当其他人做出不道德行为时,我会就此提出讨论,即使我会因此在我的工作单位得到负面评价	0. 578	0. 211	0. 116	0. 314
Q9. 即使其他人想对护理过程中出现的道德问题保持沉默,我也会就此提出讨论	0. 643	0. 125	−0. 056	0. 316
Q11. 如果其他人做出违规行为(例如从病房偷药),我会就此提出讨论	0. 845	0. 112	0. 047	0. 170
Q12. 如果其他人试图掩饰他/她犯的一个明显的照护错误,我会就此提出讨论	0. 637	0. 150	0. 100	0. 297
Q19. 我会承认自己在护理过程中的错误(例如给患者服用错误的药物)	0. 762	0. 014	0. 368	−0. 163
Q21. 即使其他人坚持不让我遵守职业道德准则行事,我也会这么做	0. 767	−0. 065	0. 295	−0. 105
Q5. 如果我发现其他人的专业能力存在明显缺陷,我会就此提出讨论	0. 076	0. 684	−0. 039	0. 272
Q8. 如果确保良好照护所需的资源不足(例如工作人员不足),我会就此提出讨论	0. 141	0. 788	−0. 040	0. 106
Q14. 我甚至会打破普遍的护理实践惯例来支持我的患者(例如,如果某个护理程序不足以为患者提供良好的照护,我会加时为患者服务)	0. 077	0. 801	0. 126	−0. 002
Q16. 如果其他人在遵守医护道德准则(患者的尊严、自主权、公正、和合理的照护)方面有所妥协,我会提出患者有权享受良好照护的讨论	−0. 006	0. 777	0. 262	0. 227
Q18. 即使被其他人欺负,我也不会在我的患者应获得良好照护的权利上做出妥协	0. 020	0. 634	0. 360	0. 060
Q2. 即便需要直面自己内心的恐惧,我也会和我的患者讨论他的恐惧	0. 088	0. 067	0. 668	0. 160
Q10. 无论照护情况如何,我都会尝试将每一例患者视作有尊严的人来对待,即使其他人反对我的做法	0. 177	0. 150	0. 580	0. 399
Q15. 为了确保我的患者得到良好的照护,我不会回避困难的照护情况	0. 289	0. 081	0. 581	0. 339
Q17. 即便需要直面自己内心的恐惧,我也会真情实意地支持饱受病痛的患者	0. 162	0. 229	0. 747	0. 131
Q20. 无论照护情况如何,我都会试图建立真诚的护患关系,即使对我来说维持表面上的关系更容易	0. 152	0. 072	0. 776	0. 249
Q3. 如果其他人坚持认为我应该在遵守医护道德准则(患者的尊严、自主权、公正和合理的照护)方面有所妥协,我会提出患者有权享受良好照护的讨论	0. 113	0. 079	0. 305	0. 716
Q6. 尽管道德问题往往没有确切的答案,我仍会参与照护团队的道德决策过程	0. 163	0. 142	0. 264	0. 757
Q7. 即使其他人反对我认为正确的答案,我仍会参与照护团队的道德决策过程	0. 248	0. 325	0. 215	0. 611
Q13. 我会对护理过程中的道德难题(如违背患者意愿开始治疗)提出我诚实的意见	0. 189	0. 193	0. 211	0. 668
特征值	3. 696	3. 100	3. 035	2. 888
累积方差贡献率(%)	17. 601	32. 363	46. 816	60. 567

3.2 中文版护士道德勇气量表的内涵 护士道德勇气量表反映了护士道德实践的核心,即护士的勇气与临床的相关性,其 4 个维度的涵义为:“道德操守”侧重于坚持职业和医疗保健的基本原则和价值观,特别是在有可能承担他人的负面后果的情况下;“对患者进行良好照护的承诺”指护士在资源不足或专业能力不足、妥协或强迫做法而威胁到患者良好照护的情况下勇敢地维护患者的良好权益;“同情心及真正与患者同在”描述了在患者因经历疾病和痛苦变得脆弱的情况下,护士同时需要克服自己内心的恐惧和脆弱,以便能够勇敢地行动;“道德责任”指的是在充满内在道德不确定性的情况下承担责任所需要的勇气,同时还代表着各种内部和外部环境,如医疗保健内部的专业等级制度,以及在护理团队的伦理决策中护士感到无力、需要勇气表达意见的情况等。以上 4 个维度组成道德勇气的内涵,便于学者及临床护理管理者理解并意识到道德勇气的重要性,并为缓解护士的道德困境及制定提高道德勇气的干预措施和教育计划提供依据。

3.3 中文版护士道德勇气量表具有较好的效度 效度指某测量工具能够测量所要测量变量的准确程度。量表的内容效度指数($S-CVI$) ≥ 0.90 ,各条目的内容效度指数($I-SCI$) ≥ 0.78 ,可认为量表的内容效度较好^[21]。本研究结果显示: $S-CVI$ 为 0.910(>0.90); $I-CVI$ 为 0.800~1.000,均 >0.78 ,说明专家认为该量表及各条目内容效度较好。本研究首先进行了 EFA,一般情况下,因子载荷值 ≥ 0.40 ,共同度 ≥ 0.40 时,可认为条目在该因子中具有较好的效度。结果显示:

共抽取出 4 个公共因子,累积方差贡献率为 60.57%,与原量表的维度相同;然后采用 CFA 进一步检验量表各维度及条目的拟合优度情况。结果显示:除 $NFI=0.843$, $TLI=0.897$ 外, $IFI=0.911$ 、 $CFI=0.910$ (均 >0.900),可能与国内外文化差异有关,存在一定的测量误差。所有指标均在可接受范围内^[14],表明中文版 NMCS 的模型拟合程度较好,更进一步证实了该量表具有较好的结构效度。

3.4 中文版护士道德勇气量表具有较好的信度 信度是指使用某测量工具所测得结果的稳定性、等同性及内在一致性,量表的信度越大,其测量的标准误差越小。信度包括内部信度和外在信度,内在信度指量表的内部一致性,其中 Cronbach's α 系数是最常用的指标。一般认为 Cronbach's α 系数 >0.70 ,表明量表的内部一致性较好。本研究结果显示:中文版 NMCS 的 Cronbach's α 系数为 0.905,各维度 Cronbach's α 系数为 0.778~0.902,均 >0.70 ,表明量表具有较好的内部一致性。除此之外,量表的折半信度为 0.884,各维度折半信度为 0.769~0.868,表明量表具有较好的内部关联性。外在信度最常用的评价指标是重测信度,一般认为重测信度 ≥ 0.80 可认为测量工具的信度良好。本量表的重测信度为 0.935 >0.80 ,各维度的重测信度为 0.722~0.837,表明量表具有较好的跨时间稳定性。

4 小结

本研究引进国外的护士道德勇气量表,并对其信效度进行了初步的检验,结果表明在中国临床护士群体中具有良好的信效度。护士道德勇气量表为测量

护士自我评价的道德勇气提供了新的工具,为有效地评估及制定提高护士道德勇气的干预措施和教育计划提供了可能性。但是本研究由于条件限制,样本量选取的不够充分,故中文版 NMCS 仍需在实践研究中进一步验证和完善。因此,今后应扩大样本量,进一步了解临床护士道德勇气的现状及相关影响因素,为提高护士道德勇气及改善道德困境提供理论基础和实践指导。

(致谢:感谢 Numminen 教授的授权使用以及各位咨询专家为该量表的跨文化调适提供的大力支持与帮助!)

参考文献:

- [1] Oh Y, Gastmans C. Moral distress experienced by nurses; a quantitative literature review [J]. Nurs Ethics, 2015,22(1):15-31.
- [2] 武宁,谭雅琼,李乐之. ICU 护士道德困境现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2019,34(4):71-74.
- [3] Ko H K, Tseng H C, Chin C C, et al. Phronesis of nurses; a response to moral distress[J]. Nurs Ethics,2019: 969733019833126.
- [4] De Veer A J E, Francke A L, Struijs A, et al. Determinants of moral distress in daily nursing practice: a cross sectional correlational questionnaire survey [J]. Int J Nurs Stud,2013,50(1):100-108.
- [5] Woods M. Beyond moral distress; preserving the ethical integrity of nurses[J]. Nurs Ethics, 2014, 21 (2): 127-128.
- [6] Musto L C, Rodney P A, Vanderheide R. Toward interventions to address moral distress: navigating structure and agency[J]. Nurs Ethics,2015,22(1):91-102.
- [7] Lachance C. Tough decisions, lots of uncertainties; moral courage as a strategy to ease moral distress[J]. Can J Crit Care Nurs,2017,28(2):37-37.
- [8] Escolar-Chua R L. Moral sensitivity, moral distress, and moral courage among baccalaureate Filipino nursing students[J]. Nurs Ethics,2018,25(4):458-469.
- [9] Dinndorf-hogenson G A. Perioperative nurses perceptions of moral courage[D]. Brookings,SD:South Dakota State

University,2013.

- [10] Lopez S J, O' Byrne K, Peterson S. Profiling courage [M]//Lopez S J, Snyder C R. Positive psychological assessment: a handbook of models and measures. Washington, DC: American Psychological Association, 2003:185-197.
- [11] Numminen O, Katajisto J, Leino-Kilpi H. Development and validation of Nurses' Moral Courage Scale[J]. Nurs Ethics,2018:969733018791325.
- [12] 马家忠. 医护人员道德勇气的觉醒与实践——思与行的辩证会通[J]. 中国医院管理,2013,33(5):1-3.
- [13] Brislin R W. Back-translation for cross-cultural research [J]. J Cross Cult Psychol,1970,1(3):185-216.
- [14] 吴明隆. 问卷统计分析实务[M]. 重庆:重庆大学出版社, 2010:178.
- [15] Wiegand D L, Funk M. Consequences of clinical situations that cause critical care nurses to experience moral distress[J]. Nurs Ethics,2012,19(4):479-487.
- [16] Trautmann A J, Epstein E, Rovnyak V, et al. Relationships among moral distress, level of practice independence, and intent to leave of nurse practitioners in emergency departments: results from a national survey[J]. Adv Emerg Nurs J,2015,37(2):134-145.
- [17] 高峰,刘芬,刘珊珊,等. 护士道德困境与工作满意度相关性分析[J]. 护理学杂志,2014,29(6):49-51.
- [18] LaSala C A, Bjarnason D. Creating workplace environments that support moral courage[J]. Online J Issues Nurs,2010,15(3):Manuscript4.
- [19] Rathert C, May D R, Chung H S. Nurse moral distress; a survey identifying predictors and potential interventions[J]. Int J Nurs Stud,2016,53:39-49.
- [20] Cook A F, Hoas H L. Revisiting ethics and rural health-care: what really happens? What might help? [J]. Am J Bioeth,2010,9(2):52-67.
- [21] 史静琚,莫显昆. 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 赵梅珍)

(上接第 85 页)

- [6] 王珊珊,李文芳,孙东晗. 运用追踪方法学减少患者身份识别缺陷[J]. 护理学杂志,2017,32(3):75-77.
- [7] 郑秋兰,张传来,范定容. ICU 患者肠内营养相关性腹泻护理的研究进展[J]. 护理管理杂志,2017,17(9):640-643.
- [8] Chang S J, Huang H H. Diarrhea in enterally fed patients: blame the diet? [J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care,2013,16(5):558-594.
- [9] 蒲秋霞,袁义厘,沈丽娟. 肠内营养腹泻风险因素的研究进展和展望[J]. 循证护理,2016,7(2):162-166.
- [10] 沈翠华,叶春萍,陈盈盈,等. 追踪方法学用于预防人工髋关节置换术后深静脉血栓[J]. 护理学杂志,2015,30(4): 17-21.

- [11] 赵燕,韩雪,王雪霞. 追踪方法学在临床护理质量评价中的应用[J]. 护理学杂志,2014,29(14):61-63.
- [12] 米元元,沈月,郝彬,等. ICU 患者肠内营养支持并发腹泻的循证护理实践[J]. 中华护理杂志,2017,11(52):1291-1298.
- [13] Jack L, Coyer F, Courtney M, et al. Diarrhea risk factors inenterally tube fed critically ill patients:a retrospective audit [J]. Intensive Crit Care Nurs,2010,26(6):327-334.
- [14] 雷婷,汪泳,于刚,等. 微生态制剂联合早期肠内营养对重型颅脑损伤患者临床结局指标影响的 Meta 分析[J]. 医药导报,2016,35(12):1364-1368.

(本文编辑 钱媛)