



## 中文版护士自我概念量表在护理本科生中的信度和效度研究

汪苗, 李远珍, 邢彩霞, 潘庆, 王玲

引用本文:

汪苗, 李远珍, 邢彩霞, 等. 中文版护士自我概念量表在护理本科生中的信度和效度研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(2): 278–281.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.02.039>

---

### 您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

[新生代农民工自我概念与心理健康的相关性](#)

@@

蚌埠医学院学报. 2015, 40(1): 102–104 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.01.034>

[农村留守经历对大学新生逆境商与自我概念的影响](#)

Effect of the rural left-behind experience on the adversity quotient and self-concept of college freshmen

蚌埠医学院学报. 2017, 42(8): 1109–1113 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.08.030>

[职校护生护理综合成绩与自我效能感、评判性思维的相关性研究](#)

Study on the correlation between comprehensive nursing performance, and self-efficacy and critical thinking of nursing students in vocational schools

蚌埠医学院学报. 2019, 44(12): 1727–1730 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.12.041>

[卒中版蒙特利尔认知评估量表的开发及测评](#)

Development and evaluation of stroke version Montreal cognitive assessment scale

蚌埠医学院学报. 2020, 45(2): 267–270 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.02.036>

[实习护生职业倦怠与自我效能感的相关性研究](#)

蚌埠医学院学报. 2019, 44(2): 267–271 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.02.038>

# 中文版护士自我概念量表在护理本科生中的信度和效度研究

汪 苗,李远珍,邢彩霞,潘 庆,王 玲

**[摘要]** **目的:**汉化英文版护士自我概念量表,形成中文版护士自我概念量表,并检验该量表在护理本科生中的信度和效度。**方法:**对护士自我概念量表进行直译和回译后,经过文化调适和修订,形成中文版护士自我概念量表,对1 284名护理本科生进行集体施测,选取护士专业自我概念量表检验效标效度。2周后抽取126名护理本科生进行重测。**结果:**中文版护士自我概念量表包括照护、同事关系和领导力3个因素,累积方差贡献率为67.11%,且与效标量表间呈明显正相关关系( $r=0.698 \sim 0.848, P<0.01$ )。验证性因素分析支持了中文版护士自我概念量表的3因素模型。量表的内部一致性信度为0.742~0.918,重测信度为0.736~0.943。**结论:**中文版护士自我概念量表具有较好的信度和效度,可以作为护理本科生职业自我概念的测评工具。

**[关键词]** 自我概念;护理;本科生;信度;效度

**[中图分类号]** R 47 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.02.039

## Reliability and validity of Chinese version of the nurses self-concept instrument in nursing undergraduates

WANG Miao, LI Yuan-zhen, XING Cai-xia, PAN Qing, WANG Ling

(School of Nursing, Wannan Medical College, Wuhu Anhui 241002, China)

**[Abstract]** **Objective:** To translate the nurses self-concept instrument (NSCI) to form the Chinese version of NSCI, and assess the reliability and validity of the scale in nursing undergraduates. **Methods:** After literally and back translating the NSCI, the Chinese version of NSCI was formed through cultural adjustment and revision. A total of 1 284 nursing undergraduates were tested collectively, and the validity of the scale was tested using the professional self-concept of nurse instrument as criterion. Two weeks later, one hundred and twenty-six nursing undergraduates were selected for retest. **Results:** Three factors including care, staff relation and leadership were contained in the Chinese version of NSCI, which explained 67.11% of the total variance, and the scale was significantly positively correlated with the criterion scale ( $r=0.698-0.848, P<0.01$ ). The confirmatory factor analysis ascertained the three-factor model. The internal consistency of the Chinese version of NSCI was 0.742-0.918, and the retest reliability was 0.736-0.943. **Conclusions:** The Chinese version of NSCI has good reliability and validity, and can be used to evaluate the professional self-concept of nursing undergraduates.

**[Key words]** self-concept; nursing; undergraduate; reliability; validity

职业自我概念是指与职业有关的个体自我特征的群集,积极的职业自我概念不仅使大学生对自身有正确的认知评价,还有利于其在职业发展上做出符合自身特征的选择,对职业生涯管理发挥积极的影响<sup>[1-2]</sup>。护士群体职业倦怠高发,离职率高<sup>[3-4]</sup>,而积极的职业自我概念则有助于提升护士的工作满意度和留职承诺<sup>[5-7]</sup>。作为护士队伍的后备力量,护理本科生职业自我概念的发展将会直接影响到护理队伍的稳定性和可持续发展<sup>[8]</sup>。在护理本科生

由学生向临床护士的成长发展过程中,护理教育者应着重于通过各种途径帮助护理本科生形成积极的职业自我概念。其中,职业自我概念的测量则是护理本科生职业自我概念研究领域的重要问题之一。ANGEL等<sup>[9]</sup>于2012年编制的14条目的护士自我概念量表(nurses self-concept instrument, NSCI)是专门针对护理本科生群体研制的职业自我概念评估工具,该量表结构简单,条目数少,完成测评所需时间较短,易于被接受。在国外及我国台湾地区得到广泛应用<sup>[10-11]</sup>。但目前尚未见研究对NSCI在大陆地区使用的信、效度进行验证。本研究旨在汉化NSCI量表,并验证其在护理本科生中的信、效度。

### 1 对象与方法

1.1 研究对象 采用方便抽样,选取安徽省某医学院校在校护理本科生为研究对象。纳入标准:经过

[收稿日期] 2018-08-21 [修回日期] 2019-03-28

[基金项目] 皖南医学院教学质量与教学改革工程项目(2017jyxm06);安徽省教育厅质量工程项目(2016zjjh070)

[作者单位] 皖南医学院 护理学院,安徽 芜湖 241002

[作者简介] 汪 苗(1983-),女,硕士,副教授。

高考的统招护生;对本研究知情同意。排除各种原因请假或休学者。共发放问卷 1 371 份,回收问卷 1 365 份,剔除无效问卷 81 份(规律答题或漏答),最终获取有效问卷 1 284 份,有效应答率为 93.65%。其中大二 672 人,大三 612 人;男生 152 人,女生 1 132 人;家庭所在地为农村 847 人,城镇 437 人;年龄 17~25 岁。采用计算机产生随机数字,将样本随机分为 A、B 两份,其中样本 A 有 630 人进行探索性因素分析,样本 B 有 654 人进行验证性因素分析。

## 1.2 研究工具

1.2.1 NSCI 原量表由 ANGEL 等<sup>[9]</sup>于 2012 年编制,共有 14 个条目 4 个维度,分别是照护 3 个条目、知识 4 个条目、领导力 4 个条目和同事关系 3 个条目,采用 Likert 8 级评分,从 1(完全错误)到 8(完全正确)计分,得分越高表示对该条目的认同度越高。总量表及分量表的 Cronbach's  $\alpha$  值为 0.81~0.94。

1.2.2 护士专业自我概念量表(professional self-concept of nurse instrument, PSCNI) 该量表由 ARTHUR 等<sup>[12]</sup>编制,共有 30 个条目,采用 Likert 4 级评分,量表总分越高,表明被试对象专业自我概念越强。该量表已被译为中文,经验证具有较好的信效度,中文版内部一致性信度为 0.84,分半信度为 0.86<sup>[13]</sup>,包括领导、灵活性、技能、满意度、沟通交流五个维度,已被广泛运用于护生职业自我概念的测量<sup>[14]</sup>。

## 1.3 研究过程

1.3.1 量表的汉化 通过 E-mail 取得原量表作者的同意与授权后,邀请 2 位具有硕士学位的高校护理学专职教师和 1 位高校英语专职教师对原量表进行直译,研究小组(包括研究人员 2 名、护理专职教师 2 人、学生代表 4 人)对直译稿进行讨论、修改后确定中文版初稿。再由 2 位具有良好双语背景且未参与前期翻译工作的高校护理学专职教师和 1 位高校英语专职教师对初始版本进行逆向翻译。经过 2 次翻译及逆向翻译后,回译量表与原量表在语义、内容和条目结构上保持一致,最终形成量表中文版本。

1.3.2 量表的文化调适 通过 E-mail 邀请 6 位专家(2 位护理教育专家、2 位临床护理专家、2 位心理学专家)的对中文版量表进行函询,并依据专家意见对初稿做出修改和调整。最终的中文版 NSCI 未对原量表条目进行删减或增加,但对原量表的部分条目进行了文化调适,以确保语言符合中文表达习惯,如将“我关心我的病人们的需求”改为“我关注

病人们的需求”,将“我享受/将享受负有护理领导责任”修改为“我乐于/将乐于承担护理领导责任”,将“我善于将我的专业知识运用于病人的护理中”修改为“我善于将专业知识运用于临床护理实践”等。选取 30 名护理本科生进行预调查,填写中文版量表,以了解他们的理解度。完成量表的 30 名护理本科生均表示量表内容简单易懂、表达清楚,填写量表需 10~15 min。

1.3.3 正式调查 选取安徽省某医学院在校护理本科生 1 365 人,利用第二节课和第三节课的课间时间进行现场调查,调查前向学生说明本研究的目的、意义和注意事项,取得其知情同意后进行现场调查,最终获取有效问卷 1 284 份。此外,抽取 126 人为重测样本,间隔 2 周后进行问卷重测。所有问卷当场回收。

1.4 信效度检验 按量表总得分高低顺序排列被试对象,将得分最高的 27% 列为高分组,将得分最低的 27% 列为低分组,进行项目分析。采用内容效度指数(content validity index, CVI)作为内容效度评价价值标, CVI 取值在 0~1 之间,值越高说明条目的代表性越好<sup>[15]</sup>。采用探索性因素分析及验证性因素分析来评价量表的结构效度。采用 PSCNI 作为效标,评价量表的效标关联效度。采用内部一致性信度和重测信度来评价效度的信度。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 17.0 软件进行量表项目分析、直线相关分析、内容效度和效标关联效度及探索性因素分析,采用 AMOS16.0 进行验证性因素分析。

## 2 结果

2.1 项目分析 采用极端组检验法和题目总分相关法进行项目分析。将高分组和低分组在 14 个条目得分上进行独立样本  $t$  检验。结果显示,2 组被试对象得分差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。中文版 NSCI 所有条目与量表总分存在明显相关性( $r = 0.622 \sim 0.790, P < 0.01$ )。

### 2.2 效度分析

2.2.1 内容效度分析 6 位专家评价中文版 NSCI 量表各条目的 CVI 值为 0.84~1.00,量表 CVI 值为 0.954,在可接受范围内。

2.2.2 结构效度分析 对 14 个条目的因素分析进行可行性检验,结果显示, KMO = 0.910, Bartlett's 球形检验  $\chi^2 = 2 445.79, df = 91, P < 0.01$ 。适合进行进一步分析。采用主成分分析法、方差最大正交旋

转法进行探索性因素分析,最终产生根植大于1的因子3个,碎石图提示抽取3个因素合适,方差解释率为67.11%(见表1)。因素一命名为照护,包括原量表中照护维度和知识维度的条目,因素二命名为领导力,因素三命名为同事关系。后两个因素的条目与原量表相同。

表1 中文版 NSCI 各因素项目及负荷矩阵 ( $n = 630$ )

条目	因素一 (照护)	因素二 (领导力)	因素三 (同事关系)
NSCI3 我能够掌握护理新知识	0.765		
NSCI2 我在护理病人的过程中收获许多快乐	0.756		
NSCI4 我喜欢运用护理知识解决相关问题	0.720		
NSCI6 我以自己照顾病人的方式而自豪	0.663		
NSCI10 我认为护理新知识具有激励性	0.659		
NSCI3 我关注病人们的需求	0.656		
NSCI7 我善于将专业知识运用于临床护理实践	0.521		
NSCI8 我是/将是一位受人尊敬的护理团队领导者		0.833	
NSCI11 我喜欢/将喜欢领导一个护理团队		0.817	
NSCI4 我乐于/将乐于承担护理领导责任		0.776	
NSCI1 我是/将是一位好的护理管理者		0.774	
NSCI2 我喜欢和同事们一起工作			0.834
NSCI5 我能够与同事们形成良好的工作关系			0.765
NSCI9 我善于帮助我的同事			0.546
累计方差/(%)	49.19	59.29	67.11

为进一步判断探索性因素分析所得到中文版 NSCI 因子结构的合理性,采用 AMOS16.0 进行验证性因素分析,并对不同模型进行比较。根据本研究中探索性因素分析和文献中的结果,建立三个假设模型:模型1(M1)按照本研究中三因素模型;模型2(M2)按照台湾的 CHANG 等<sup>[11]</sup>划分的两因素模型;模型3(M3)按照原量表中四因素模型(见表2)。综合分析发现 M1 的拟合较好。

表2 NSCI 在护生样本中的验证性因素分析拟合度指标 ( $n = 654; r$ )

模型	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	NFI	CFI	IFI	RMSEA
M1	268.72	74	3.631	0.875	0.902	0.927	0.926	0.076
M2	278.62	76	3.666	0.871	0.898	0.924	0.925	0.085
M3	286.67	77	3.723	0.868	0.895	0.913	0.916	0.089

注:GFI 为拟合优度指数,NFI 为标准拟合指数,CFI 为比较拟合指数,IFI 为增值拟合指数,RMSEA 为近似误差均方根

2.2.3 效标关联效度分析 采用 PSCNI 作为效标,与中文版 NSCI 的得分进行相关分析。结果显示中文版 NSCI 及所属三因素与效标量表及其各维度的得分均呈明显正相关关系 ( $P < 0.01$ ) (见

表3)。

表3 中文版 NSCI 及下属因素与效标量表的相关性 ( $n = 1284; r$ )

	因素一 (照护)	因素二 (领导力)	因素三 (同事关系)	NSCI 总分
PSCNI 总表	0.818 **	0.769 **	0.727 **	0.848 **
领导	0.714 **	0.819 **	0.698 **	0.758 **
灵活性	0.762 **	0.721 **	0.712 **	0.783 **
技能	0.816 **	0.699 **	0.705 **	0.801 **
满意度	0.701 **	0.711 **	0.792 **	0.773 **
沟通技能	0.768 **	0.739 **	0.751 **	0.764 **

\*\*  $P < 0.01$

2.3 信度分析 中文版 NSCI 总量表的内部一致性系数为0.918,因素一(照护)的内部一致性系数为0.881,因素二(领导力)的内部一致性系数为0.884,因素三(同事关系)的内部一致性系数为0.742。2周后的总量表、三个因素的重测信度分别为0.943、0.922、0.882、0.736。

### 3 讨论

3.1 中文版 NSCI 的意义 目前,国外学者研制了多种量表对护士的职业自我概念进行测量,如 ARTHUR 等<sup>[12]</sup>编制的30条目的 PSCNI, COWIN 等<sup>[16]</sup>编制的36条目的护士自我概念问卷, ANGEL 等<sup>[11]</sup>编制的 NSCI 等。前两者已由国内学者<sup>[13,17]</sup>进行了翻译和修订。NSCI 是在前两个量表的基础上编制而成,与前两者相比,NSCI 是专门针对在校护理专业学生研制的职业自我概念评估工具,且具有条目少、结构简单、易于为被调查者所接纳的优点,此外,NSCI 在编制的过程中还对一些偏向于以英语为母语者的条目进行了调整,使其更适用于以非英语母语者。引进 NSCI 并进行本土化调适及信效度的检验,将有助于护理教育工作者快速准确地评估学生的专业行为取向,为采取针对性的干预措施提供依据。

3.2 中文版 NSCI 的心理测试分析 本研究结果显示,高分组和第分组被试对象得分差异显著,说明条目间的鉴别度较高。所有条目与量表总分  $r = 0.622 \sim 0.790$ ,且存在明显相关性。表明各条目和整体量表间的同质性较高。探索性因素分析发现,中文版 NSCI 包含有三个因素(照护、同事关系和领导力),三者共同解释67.11%的变异量。这与原作者的四因素(照护、知识、领导力和同事关系)结构有所不同<sup>[9]</sup>。这可能是受不同的文化背景的影响和对概念框架的理解差异造成。针对中国大陆护生

的研究中,原量表中知“知识”因子所属条目均被纳入到“照护”因子下。中国大陆的护理教育强调知识和照护技能并重,二者相互结合,不能截然分开,良好的照护病人的能力不仅是指拥有照护病人的技能,还要牢固掌握各种知识。与台湾学者<sup>[11]</sup>提出的 NSCI 两因素结构不同的是,本研究中 NSCI 量表的同事关系因子被单独提出。这可能是由于大陆地区的护理教育者们在教学过程中尤其注重强调学生在工作过程中要善于培养良好的人际关系。由此,护理本科生将同事关系上升到与照护能力并重的地位。验证性因素分析表明,修正后的 MI 在各项指标上拟合最佳,表明修订后的 NSCI 具有良好的结构效度。在效标度方面,本研究结果显示中文版 NSCI 与 PSCNI 量表得分呈明显正相关关系,表明修订后的量表具有良好的效标关联效度。

在信度方面,本研究中总量表的内部一致性信度为 0.918,这与原量表和台湾学者的研究基本一致<sup>[9,11]</sup>。三个因素的内部一致性信度为 0.742 ~ 0.884。2 周后总量表及三个因素的重测信度分别为 0.736 ~ 0.943,这表明总量表及三个分量表均具有较理想的内部一致性信度和重测信度。

综上,中文版 NSCI 条目简单,语言通俗易懂,具有较好的结构效度、效标关联效度、内部一致性信度和重测信度,可以作为测量护理本科生职业自我概念的有效工具。但本研究仍存在有一定的局限性,主要在于仅选取了一所医学院的在校护理本科生,样本覆盖面不足,代表性欠佳,取样的广度和深度有待于在未来研究中进一步扩展。

(致谢:感谢 ANGEL E 教授提供 NSCI 量表,并同意作者在中国大陆地区修订使用。)

#### [参 考 文 献]

[1] 齐永芹,邓凡茂.大学生职业自我概念对职业成熟度影响研究——基于“有调节中介模型”的实证分析[J].高教探索,2017(11):111.  
 [2] 赖昌南.职业自我概念与大学生就业观念教育[J].广东第二

师范学院学报,2017,37(1):11.

[3] 梁香翠,冯星淋.我国护理人员职业倦怠研究现状[J].中国护理管理,2017,17(11):1513.  
 [4] 史瑞芬,刘银燕,张振路.广东省三级医院护士离职情况调查[J].中国护理管理,2016,16(11):1503.  
 [5] 刘聪,胡爱玲,李俊彬,等.艾滋病科护士专业自我概念与工作满意度的相关性研究[J].中国护理管理,2015,15(1):29.  
 [6] CLEAR M, HORSFAL J, MUTHULASKMI P, et al. Career development: graduated nurse views[J]. J Clin Nurs, 2013, 22(17/18):2605.  
 [7] COWIN LS, JONHSON M, CRAVEN RG, et al. Causal modeling of self-concept, job satisfaction, and retention of nurses[J]. Int J Nurse Stud, 2008, 45(10):1449.  
 [8] 黄芳,吴妮娟,郭玉华,等.五年制高职护生专业自我概念的纵向研究[J].护理学杂志,2016,31(1):16.  
 [9] ANGEL E, CRAVEN R, DENSON N. The Nurses Self-Concept Instrument (NSCI): assessment of psychometric properties for Australian domestic and international student nurses[J]. Int J Nurs Stud, 2012, 49(7):880.  
 [10] ANGEL E, CRAVEN R, DENSON N. The nurses' self-concept instrument (NSCI): a comparison of domestic and international student nurses' professional self-concepts from a large Australian University[J]. Nurse Educ Today, 2012, 32(6):636.  
 [11] CHANG YC, YEH ML. Translation and validation of the Nurses Self-Concept Instrument for college-level nursing students in Taiwan[J]. Nurse Educ Today, 2016, 36:112.  
 [12] ARTHUR D. Measurement of the professional self concept of nurses; developing a measurement instrument [J]. Nurse Educ Today, 1995, 15(5):325.  
 [13] 桂杨荣,林细吟,杜玉忠,等.护理专业自我概念量表的信度和效度检测[J].护理学杂志,2008,23(6):4.  
 [14] 白雪,王慧连.本科实习护生专业自我概念及其相关因素分析[J].解放军护理杂志,2014,31(6):19.  
 [15] 蒋艳,沈宁.护理研究中量表研究及测量学特征的评定方法[J].中华护理教育,2005,12(4):174.  
 [16] COWIN L. Measuring nurses' self-concept[J]. West J Nurs Res, 2001, 23(3):313.  
 [17] 丁芬芳,王维宁.中文版护士职业自我概念问卷信效度研究[J].齐鲁护理杂志,2012,18(33):31.

(本文编辑 赵素容)

(上接第 277 页)

[6] ZHONG WH, TANG QF, HU LY, et al. Mepilex Lite dressings for managing acute radiation dermatitis in nasopharyngeal carcinoma patients: a systematic controlled clinical trial [J]. Med Oncol, 2013, 30(4):761.  
 [7] MORGAN K. Radiotherapy-induced skin reactions: prevention and cure[J]. Br J Nurs, 2014, 23(16):S24.  
 [8] 王建国,袁保华,熊军,等.康复新液预防放射性皮炎的疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2011,20(27):3426.  
 [9] 王玉彩,菅向东,张忠臣.康复新液治疗百草枯引起的上消化道损伤的实验研究[J].中国劳动卫生职业病杂志,2012,30(3):220.

[10] 朱登萍,孙淑丽.康复新液配合美皮康泡沫敷料治疗头颈部肿瘤Ⅲ度急性放射性皮肤损伤患者的效果观察[J].军事医学,2014,12(1):80.  
 [11] SALVO N, BARNES E, VAN DRAANEN J, et al. Prophylaxis and management of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review of the literature[J]. Current Oncology, 2010, 17(4):94.  
 [12] 焦迎春,常晓畅,黄仙芝,等.新型软聚硅酮泡沫敷料治疗放射性皮炎的效果观察[J].护理研究,2010,24(5B):1282.  
 [13] 臧德华,王学红,吴情,等.湿性敷料在放射性皮肤损害护理中的应用[J].护理研究,2012,26(2):158.

(本文编辑 卢玉清)