

# 人际反应指数量表(IRI)应用于护理专业大学生的信度与效度分析

官锐园<sup>1</sup>, 钱铭怡<sup>2</sup>

(1.北京大学医学部医学心理教研室,北京100191;2.北京大学心理学系,北京100871)

**【摘要】** 目的:考查人际反应指数量表(IRI)在护理专业大学生群体中的信度和效度。方法:抽取北京市某医学院校护理专业1-4年级的大学生422人进行初测,其中39人接受重测,考察量表的内部一致性系数、重测信度、结构效度以及效标效度。结果:修订后在原28个条目的基础上保留了25个条目,因素分析结果维持四个维度;总量表的 $\alpha$ 系数为0.83,四个分量表 $\alpha$ 系数为0.62-0.82,分量表重测信度为0.59-0.70,各分量表与效标量表的相关分析结果显示良好的效标关联效度,不同年级和性别在分量表上存在显著差异。结论:人际反应指数量表在护理专业大学生中的信度、效度较高,但还需在进一步研究中对分量表的稳定性进行验证。

**【关键词】** 共情;人际反应指数;信度;效度;护理大学生

中图分类号:R395.1 文献标识码:A 文章编号:1005-3611(2014)03-0493-03

## Reliabilities and Validities of Interpersonal Reactivity Index among Nursing Students

GUAN Rui-yuan<sup>1</sup>, QIAN Ming-yi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Division of Medical Psychology, Peking University Health Science Center, Beijing

100191, China; <sup>2</sup>Department of Psychology, Peking University, Beijing 100871, China

**【Abstract】** **Objective:** This study is to explore the validity and reliability of the Interpersonal Reactivity Index(IRI) among Chinese nursing students. **Methods:** Data were collected from a sample of 422 students and thirty nine students of the initial sample finished the re-test. **Results:** Factor analyses indicated that 25 items of the 28-IRI presented a four-component structure in the nursing student sample. The construct reliability of the whole scale was 0.83, and that of the subscales ranged from 0.62-0.82, and test-retest reliability of the subscales ranged from 0.59-0.70. Significant correlations were found between the empathy quotient and three subscales of the IRI. **Conclusion:** The validity and the reliability of the Interpersonal Reactivity Index basically meet the psychometric requirements. Further research needs to verify the stability of the subscales.

**【Key words】** Empathy; The interpersonal reactivity index; Reliability; Validity; Nursing students

共情,也称同理心,是指对他人情感的理解和分享<sup>[1]</sup>。共情被认为是助人行为的动机性因素,而助人行为是人类社会生存发展的重要基础。因此,关于共情的研究正日益受到重视,尤其在医护等助人行业,有效提升医护人员的共情能力正逐渐成为社会关注的重点。同时,也需要有效的测评工具来准确评价医护人员的共情水平。关于共情的测量工具很多,其中人际反应指数量表(IRI)是一个应用比较广泛的测量问卷。该量表是在Davis<sup>[2]</sup>所提出的共情概念的基础上编制的,Davis认为,共情是对所观察到的另一个人的体验的心理反应过程,包括情感的、认知的和行为的诸多方面。在此基础上,人际反应指数量表包括四个分量表:观点采择(Perspective Taking, PT),幻想(Fantasy, FS),共情性关注(Empathic Concern, EC)和个体痛苦(Personal Distress, PD)。

该问卷曾在中国普通大学生群体中得到修订<sup>[3]</sup>。不过国外有研究显示,具有不同专业教育背景或

共情经验的大学生存在共情差异<sup>[5]</sup>。而护理专业的学生通常会接受人际沟通等与共情有关的课程,也会在见习、实习等课程中经常主动或被动地产生共情反应<sup>[6]</sup>,这一群体是否具有独特的共情水平和特点还未可知,而在普通大学生群体中修订的人际反应指数量表是否适用于护理专业的大学生也有待于进一步研究。因此,本研究旨在考查IRI在护理专业大学生群体中的信度和效度,以为医护专业学生的共情测量提供有效的工具。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采用分层抽样的方法调查北京市某医学院校护理专业1-4年级的大学生,共收集问卷450份,有效问卷422份,有效率93.8%,其中女性354人(83.89%),男性68人(16.11%),平均年龄 $19 \pm 1$ 岁(17-24岁)。学历:专科302人(71.6%),本科120人

(28.4%)。在首次测量4周后,其中39名同学接受了重测。

## 1.2 方法

人际反应指数量表<sup>[7]</sup>(the Hebrew version of Interpersonal Reactivity Index):该量表有28条目,分为4个分量表,包括观点采择(PT)、幻想(FS)、共情性关注(EC)和自身痛苦(PD)。观点采择分量表考察“采纳他人的观点以及站在他人的角度看问题”的程度;幻想分量表考察“在看电影、小说、戏剧以及其他虚拟情境下的想象的能力”,共情性关注分量表考察“对他人的温暖的、同情的以及关注的感受”;而自身痛苦分量表考察“看到他人负性经历时产生的焦虑和不舒服的感受”。所有条目为五点计分,“非常不符合”=0;“不符合”=1;“不确定”=2;“符合”=3;“非常符合”=4;总分在0-112分之间,分数越高,表明该项反应越强烈。Davis<sup>[7]</sup>最初编制时,IRI的4个维度的内部一致性信度系数(Cronbach's  $\alpha$ )在0.71至0.77之间,重测信度范围在0.62至0.80之间。在中国普通大学生群体中也具有较好的信、效度<sup>[3,4]</sup>。

简版共情商数量表:原40条目量表由Baron-Cohen<sup>[1]</sup>编制,主要用于评定个体“推测和分享他人情绪的能力”。该量表简版在中国护士和护生样本群体中修订后为15个条目<sup>[8]</sup>,有良好的信度和效度<sup>[8]</sup>。在本研究中该量表作为效标,用于人际反应指数(IRI)的效标效度的分析。

1.2.1 量表的翻译 根据平行回译<sup>[9]</sup>的规则,IRI的英文版本由两名英语专业的中国研究生各自独立翻译为中文版本,随后与一名心理学副教授共同讨论,统一了两个版本的不同意见,制定出一个中文版本,然后由一名英语专业的研究生将这个中文版本回译成英文版本,最后由一名美国籍的心理学专业留学生核对新的英文版本与原版本的差异,并与翻译者共同讨论、修改,最终确定IRI的中文版本(以下简称IRI-C版)。

1.2.2 量表的施测 以班级为单位集体施测,由受过培训的研究生向被试告知研究目的,进行问卷发放和回收,所有参与者均知情同意并匿名填写问卷;4周后,对其中部分成员进行重测。

## 1.3 统计处理

所有数据由SPSS16.0录入和分析。统计方法为探索性因素分析、相关分析、方差分析及 $t$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 结构分析

运用探索性因素分析考察IRI-C在护理专业大学生样本中的因子结构。因素分析的可行性分析显示,The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)系数为0.885, Bartlett's 检验有显著性差异( $P<0.01$ ),提示该研究样本适合做探索性因素分析。采用主成分分析法,利用正交旋转对28个条目进行了结构分析,根据特征值(6.56,3.74,1.61,1.59)、碎石图和条目的解释意义确定因子数目为4,解释总方差48.22%。剔除载荷小于0.4的1个条目(条目15)和在两个因子上均载荷大于0.30且两者之差小于0.20的2个条目(条目7和20),共保留25个条目。四个因子的条目内容与原量表基本一致,分别为:观点采择(PT),共情性关注(EC),自身痛苦(PD)和幻想(FS),具体见表1。

表1 IRI-C各因子及其条目的载荷

观点采择(PT)		幻想(FS)		自身痛苦(PD)		共情性关注(EC)	
项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷
11	0.704	16	0.789	6	0.685	14	0.605
28	0.699	23	0.749	24	0.676	13	0.555
21	0.683	5	0.746	27	0.635	4	0.546
2	0.665	26	0.596	19	-0.599		
8	0.641	1	0.466	10	0.598		
25	0.612	12	-0.460	17	0.545		
9	0.584	22	0.446				
18	-0.489						
3	-0.434						

## 2.2 信度检验

总量表的 $\alpha$ 系数为0.83,PT、FS、PD和EC的 $\alpha$ 系数分别为0.82、0.77、0.73和0.62。4周后,PT、FS、PD和EC的重测信度分别为0.66、0.62、0.70和0.59。

## 2.3 分量表之间的相关关系

相关分析显示,FS与PD、PT和EC分量表都有正相关( $r=0.239, 0.346, 0.378; P<0.01$ );PT与EC之间为中等程度的正相关( $r=0.473, P<0.01$ ),与PD呈较弱的负相关( $r=-0.196, P<0.01$ );EC与PD之间没有相关关系( $r=0.043, P>0.05$ )。

## 2.4 效标关联效度

简明共情商数量表得分与IRI-C的FS( $r=0.105, P<0.05$ )和PT( $r=0.179, P<0.01$ )存在正相关,与PD( $r=-0.222, P<0.01$ )存在负相关;与EC( $r=0.025, P>0.05$ )没有显著相关。

## 2.5 性别、年级差异比较

按性别将男生( $n=68$ )和女生( $n=354$ )分成两组进行独立样本 $t$ 检验,结果显示,男生在PD分量表的得分显著低于女生( $t=-2.14, P<0.05$ );两组在FS、EC和PT三个分量表上没有显著差异( $P>0.05$ )。

将不同年级的样本进行方差分析,事后两两比较检验结果显示,四年级的FS、EC和PT显著低于其他三个年级( $P<0.01$ );一年级的PD得分显著低于其他三个年级( $P<0.05$ ),具体见表2。

表2 不同年级 IRI-C 分量表的得分比较( $\bar{X}\pm s$ )

	一年级 (n=181)	二年级 (n=160)	三年级 (n=31)	四年级 (n=50)	F
幻想(FS)	18.32±4.38	19.22±4.42	19.71±4.04	12.94±6.14	25.42*
共情性关注(EC)	19.42±3.23	19.91±3.59	18.58±4.43	11.78±5.88	60.96*
观点采择(PT)	18.23±3.42	17.48±3.73	18.39±2.79	12.44±4.82	33.75*
自身痛苦(PD)	12.54±4.05	14.68±4.33	14.68±4.30	13.98±3.72	8.36*

注:\* $P<0.01$

### 3 讨 论

本研究在护理大学生中进行的探索性因素分析显示,IRI-C量表的四因子结构仍然适用于护理专业学生。量表中删除的3个条目分别为:条目7-“我观看一部电影或戏剧时,不怎么被打动”;条目15-“如果我确定我是对的,我不会浪费很多时间来听别人的争论”;条目20-“我常常被看到的事情打动”。其中条目7和20存在双载荷现象,条目15在因子载荷上小于0.40,表明在该样本群体中这一条目对“观点采择”等因子的贡献都不高。人际反应指数量表在中国台湾大学生中曾经修订过,为22个条目<sup>[10]</sup>,也删除了条目15和20,提示这两个条目可能不太适用于中文语境。

在本研究中,IRI-C总量表和多数分量表均表现出较满意的内部一致性信度和重测信度,这一结果与既往研究一致<sup>[3]</sup>,不过其中共情性关注分量表(EC)的 $\alpha$ 系数(0.62)和重测信度(0.59)都偏低,提示该分量表的稳定性较差,其原因可能与修订后该分量表的条目数过少有关,对这一分量表的条目内容的补充和完善应当是未来研究的重点。该量表的效标关联效度较满意。此外,护理大学生的性别和年级差异分析显示该量表具有较好的外部效度。

本研究显示,共情性关注(EC)和自身痛苦(PD)之间没有显著的相关,与之前的相关研究一致<sup>[7,11]</sup>。Stotland<sup>[12]</sup>经过因素分析发现,当人们看到他人的严重的、意料不到的痛苦时会产生两种情绪反应:一种是他人取向的“共情性关注”,主要是同情的、心软的、温柔的和感动等情绪性反应;另一种反应是个人取向的痛苦的“自身痛苦”反应,表现为伤心的、麻烦的、痛苦的、难过的、担忧的、不安等情绪反应。这两种情绪反应中,共情性关注(EC)与利他行为关系密切<sup>[2]</sup>,而自身痛苦(PD)反应则与抑郁、焦虑有显著的

正相关关系,与社交欲求有显著的负相关关系<sup>[13]</sup>。本研究结果提示,EC和PD是共情过程中的两个相对独立的情绪体验。

### 参 考 文 献

- 1 Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004,34 (2):163-175
- 2 Davis MH. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1983, 44 (1): 113-126
- 3 张凤凤,董毅,汪凯,等. 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(2): 155-157
- 4 戎幸,孙炳海,黄小忠,等. 人际反应指数量表的信度和效度研究. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(2): 158-160
- 5 Sherrard. Empathy in Psychology Interns and Medical Residents: An Investigation of the Cognitive and Emotional Components of Empathy, a Dissertation for the PsyD degree, Graduate Department of Clinical Psychology, George Fox University, 2007
- 6 Hope-Stone LD, Mills BJ. Developing empathy to improve patient care: A pilot study of cancer nurses. *International Journal of Palliative Nursing*, 2001, 7(3): 146-150
- 7 Davis MH. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 1980,10(4): 1-17
- 8 Guan RY, Jin LL, Qian MY. Cross-cultural validation of the empathy quotient-short form among Chinese nursing professionals. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 2012, 40(1): 75-84
- 9 Brislin RW. The wording and translation of research instruments. In Berry IWLJ. *Field methods in cross-cultural research*. Beverly Hills, CA: Sage, 1986. 137-164
- 10 詹志禹. 年级、性别角色、人情取向与同理心的关系. 台北:台湾政治大学教育研究所, 1987. 7-14
- 11 Maner JK, Luce CL, Neuberg SL, et al. The effects of perspective taking on motivations for helping: Still no evidence for altruism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2002, 28(11): 1601-1610
- 12 Stotland E. Exploratory investigations of empathy. In Berkowitz L. *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press, 1969. 271-313
- 13 Berthoz S, Wessa M, Kedia G, et al. Cross-cultural validation of the empathy quotient in a French-speaking sample. *Canadian Journal of Psychiatry*, 2008, 53(7): 469-477

(收稿日期:2013-11-14)