

# 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究

张凤凤<sup>1</sup>, 董毅<sup>1,2</sup>, 汪凯<sup>1</sup>, 詹志禹<sup>\*</sup>, 谢伦芳<sup>\*\*</sup>

(1.安徽医科大学医学心理学系,安徽 合肥 230032;2.安徽省精神卫生中心,安徽 合肥 230022)

**【摘要】** 目的:分析中文版人际反应指针量表(Interspersal Reactivity Index-C)信度和效度。方法:采用中文版人际反应指针量表(IRI-C)对529名正常人及365例精神分裂症患者进行评估。结果:信度检验:IRI-C的内部一致性系数为0.750,观点采择(PT)、想象力(FS)、共情性关心(EC)和个人痛苦(PD)因子分别为0.721、0.624、0.532、0.758;分半信度为0.734;重测信度为0.737,PT、FS、EC和PD因子分别为0.700、0.735、0.625、0.655。效度检验:因素分析产生的4个因子共解释46.342%的总方差。各因素具有良好的跨样本一致性和区分度( $P<0.001$ )。结论:中文版人际反应指针量表(IRI-C)具有较好的信度及效度,可用作为共情能力评估工具应用于中国人群。

**【关键词】** 共情; 人际反应; 信度; 效度; 因素分析

中图分类号: R395.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2010)02-0155-03

## Reliability and Validity of the Chinese Version of the Interpersonal Reactivity Index-C

ZHANG Feng-feng, DONG Yi, WANG Kai, et al

Department of Medical Psychology, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

**【Abstract】 Objective:** To evaluate the reliability and validity of the Interpersonal Reactivity Index-C. **Methods:** Multiple dimensions of empathy were assessed in 365 schizophrenic patients and 529 healthy subjects with a self-rating instrument, the Interpersonal Reactivity Index-C (IRI-C); and all the 365 schizophrenic patients and 529 healthy subjects were retested by IRI-C. **Results:** The split half of reliability was 0.734; the Cronbach  $\alpha$ -coefficient of IRI-C and the four factors were 0.750, 0.721, 0.624, 0.532, 0.758 respectively, the test-retest reliability were 0.737, 0.700, 0.735, 0.625, 0.655. IRI-C had four factors which were extracted by factor analysis, and accumulated variance was 46.342%. All of them had significant differentiation validity( $P<0.001$ ). **Conclusion:** IRI-C has good reliability and validity in application to Chinese people.

**【Key words】** Empathy; Interpersonal reactivity; Reliability; Validity; Factor analysis

共情(empathy)是指个体对他人的情绪状态的辨识和区分,设身处地理解他人的感受和需要,从而产生与他人相一致的情感反应和体验,并准确反馈给对方的能力。作为与日常生活联系紧密的一种心理现象,其在适应社会及人际交往中起着重要作用<sup>[1]</sup>。作为一种社会认知能力缺陷,共情障碍在精神分裂症患者中已被研究所证实<sup>[2,3]</sup>,这种共情缺陷与患者人际社会功能缺陷有关<sup>[4,5]</sup>。国内对精神疾病患者共情能力的研究尚少,其可能的原因是缺乏标准化的评估量表。

人际反应指针量表(Interspersal Reactivity Index, IRI)是由Davis<sup>[6]</sup>基于共情的多维理论建构所编制的测量共情能力的工具。该量表包括四个因子,从共情的认知与情感两个方面进行考察,且这四个因子不仅测量了共情产生的结果也测量了其产生的过程<sup>[7]</sup>。该量表被广泛应用于不同正常人群和精神疾病患者,并证实具有较好的信度和效度<sup>[2,7]</sup>。台湾

学者詹氏采用该量表在华人人群中作了信效度测试,将原量表28个项目修订为22个项目,形成中文版人际反应指针量表(Interspersal Reactivity Index-C),此版本应用于国内较少,且基本局限于发展和教育心理学领域<sup>[8-10]</sup>,其相关的信效度研究尚未见报道。本研究采用台湾版的IRI-C版本,对正常人和精神分裂症患者样本进行测试,检验其信效度。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

1.1.1 精神分裂症组 为2008年1月-2009年4月安徽省精神卫生中心就诊的住院及门诊精神分裂症患者,入组标准:①符合中国精神障碍分类与诊断标准第三版精神分裂症诊断标准;②年龄16岁;③小学及以上文化程度或有一定中文阅读理解能力;④排除严重躯体疾病、神经系统疾病、精神活性物质滥用、既往脑病史及检查不合作者。共365例患者接受评估,其中男性172例,女性193例,年龄18-65岁,平均28.80±9.17岁,受教育年限6-24年,平均11.24±2.85年。

1.1.2 正常组 为本中心所在社区身体健康正常

**【基金项目】** 国家自然科学基金(030670706);高校省级科学研究项目(KJ2010A165)

通讯作者:董毅

\*台湾国立政治大学教育学系;\*\*安徽医科大学护理学院

者,以及安徽医科大学临床专科及本科学生,排除罹患严重躯体疾病、精神疾病及精神活性物质滥用者。共 529 名接受评估,其中男性 296 例,女性 233 例,年龄 18-50 岁,平均 21.55±3.02 岁,受教育年限 9-17 年,平均 14.56±0.72 年。所有对象自愿参加研究并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 评估工具 人际反应指针量表 (IRI-C)<sup>[11]</sup>为自评量表,共 22 条项目,包括四个因子:观点采择(Perspective Taking,PT)、想象力(Fantasy,FS)、共情性关心(Empathy Concern,EC) 和个人痛苦(Personal Distress,PD)<sup>[12]</sup>。采用 Likert 五点评分系统,从不恰当到非常恰当,分别为 0-4 分。由二名心理学专业教授在参照英文版量表基础上,将中文繁体版量表改为中文简体版。

1.2.2 研究方法 问卷由 2 名经过培训的医学心理学专业研究生发放,按统一的指导语向被试者作出说明,由被调查人员自评,所有问卷均现场收回。随机抽取 160 例患者和 148 例正常者在首测后 2 周进行重测。

1.2.3 统计方法 采用 SPSS13.0 进行数据分析。

2 结 果

2.1 信度分析

2.1.1 一致性信度 894 名被试者、529 名正常者和 365 例精神分裂症患者 IRI-C 总量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.750、0.751 和 0.746,分半信度为 0.734、0.747、0.742; 各因子的内部一致性信度 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.492-0.758,见表 1。

2.1.2 重测信度 308 名被试者、148 名正常者和 160 例精神分裂症患者的重测信度分别为 0.737、0.770 和 0.663,各因子重测信度为 0.598-0.770,见表 1。

2.2 效度分析

2.2.1 结构效度 使用主成分分析法对量表进行因素分析,KMO 适当性检验值为 0.833,Bartlett 球形检验  $\chi^2=4341.490(df=231,P<0.001)$ ,达到显著性水平,说明数据适合进行因素分析。采用最大正交旋转,根据特征根、碎石图及项目的解释意义,提出的四个因子解释的方差变异占总方差的比例依次是 14.512%、12.898%、9.813%、9.118%,共解释总变异的 46.342%,各项目在相应因子上的载荷见表 2、表 3。同时,在 365 例精神分裂症者中,提出的四个因子解释的方差变异占总方差的比例依次是 13.941%、13.714%、10.666%、9.424%; 在 529 名正常者中,提出的四个因子解释的方差变异占总方差的比例依次是 14.348%、12.245%、10.205%、8.645%。

2.2.2 实证效度 精神分裂症组与正常对照组 IRI-C 评分比较,患者组 IRI-C 总分及各分量表得分与对照组相比,均具有显著性差异。见表 4。

表 1 IRI-C 量表及其因子 Cronbach's  $\alpha$  系数、重测信度

项目	总样本		患者组		正常组	
	$\alpha$ 系数	重测信度	$\alpha$ 系数	重测信度	$\alpha$ 系数	重测信度
IRI-C	0.750	0.737**	0.751	0.770**	0.746	0.663**
PT 因子	0.721	0.700**	0.699	0.750**	0.752	0.609**
FS 因子	0.624	0.735**	0.536	0.699**	0.672	0.747**
EC 因子	0.532	0.625**	0.492	0.598**	0.524	0.631**
PD 因子	0.758	0.655**	0.772	0.645**	0.740	0.664**

注:\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ ,\*\*\* $P<0.001$ ,下同。

表 2 IRI-C 因素分析各因子特征根及解释总变异量

因子	特征根	解释方差(%)	累计解释方差(%)
1	3.193	14.512	14.512
2	2.838	12.898	27.410
3	2.159	9.813	37.224
4	2.006	9.118	46.342

表 3 IRI-C 各项目的因素归属及载荷

项目	因子 1(PT)		因子 2(PD)		因子 3(FS)		因子 4(EC)	
	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	
6	0.548	4	0.717	3	0.724	1	0.487	
9	0.670	8	0.724	5	0.444	2	0.635	
15	0.664	13	0.765	10	0.435	7	0.322	
19	0.723	18	0.686	12	0.612	11	0.560	
22	0.696	21	0.514	17	0.625	14	0.694	
				20	0.468	16	0.393	

表 4 精神分裂症患者与正常对照者 IRI-C 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

项目	患者组(n=365)	对照组(n=529)	t	P
IRI-C 总分	46.01 ± 15.57	48.40 ± 9.64	-2.607	0.009
PT 分	10.25 ± 4.73	10.87 ± 3.78	-2.073	0.039
FS 分	12.90 ± 4.38	14.69 ± 4.11	-6.237	0.000
EC 分	15.14 ± 4.02	16.87 ± 3.38	-6.693	0.000
PD 分	7.02 ± 4.86	6.00 ± 3.81	3.380	0.001

表 5 IRI-C 量表每一项目与总量表得分及所属因子的相关系数

项目	与总分相关系数	与所属因子相关系数
IRI-C1	0.411**	0.605**
IRI-C2	0.073**	0.500**
IRI-C3	0.442**	0.700**
IRI-C4	0.326**	0.728**
IRI-C5	0.112**	0.315**
IRI-C6	0.331**	0.561**
IRI-C7	0.442**	0.539**
IRI-C8	0.305**	0.717**
IRI-C9	0.440**	0.698**
IRI-C10	0.126**	0.430**
IRI-C11	0.057	0.457**
IRI-C12	0.397**	0.631**
IRI-C13	0.326**	0.748**
IRI-C14	0.076*	0.556**
IRI-C15	0.425**	0.697**
IRI-C16	0.446**	0.578**
IRI-C17	0.530**	0.705**
IRI-C18	0.291**	0.703**
IRI-C19	0.419**	0.733**
IRI-C20	0.487**	0.630**
IRI-C21	0.291**	0.582**
IRI-C22	0.383**	0.709**

表6 IRI-C各因素高分组与低分组比较

因素	高分组	低分组	t
PT	14.09 ± 3.32	6.76 ± 3.25	24.28***
FS	17.85 ± 3.03	10.07 ± 3.19	27.17***
EC	18.76 ± 3.06	13.54 ± 3.27	17.94***
PD	9.29 ± 4.68	4.10 ± 2.94	14.55***

## 2.3 项目分析

2.3.1 项目与总分及所属因子的相关 中文版 IRI-C 量表中的 22 个项目除第 11 个项目外,其余各个项目得分与总分以及相应因子得分的相关系数,均具有显著性意义。见表 5。

2.3.2 高分组与低分组比较 依照 IRI-C 总分排序,22 个项目高分组(高分端 25%,总分数值高于 55 分)得分显著高于低分组(低分端 25%,总分数值低于 40 分)。各因素得分差异显著,见表 6。

## 3 讨 论

共情包括情感共情与认知共情,前者是对于他人情绪的一种个人替代性的体验分享;后者则是个体意识到这种情绪分享的产生是源于他人,从而理解他人的想法与目的<sup>[12]</sup>。IRI-C 采用被调查者自我报告方式,其中观点采择(PT)因子是测量认知成分,考察个体理解且同时具有他人在真实生活中的心理或观点的倾向性;共情性关心(EC)因子是测量情感成分,考察个体对他情感关心、温暖和同情的程度;想象力(FS)因子是指运用想象去体验创造性作品中的人物思维情感与行为,用于考察被试者对虚构作品中人物情感和行为的卷入程度;个人痛苦(PD)因子用于评估共情的自我倾向的成分,是关于对他所处困境或压力情境时产生的自我中心式反应<sup>[6]</sup>,IRI-C 从认知和情感的角度对共情作出评估,使所评估的共情能力更加全面。

本研究显示,该量表的内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.750,分半信度为 0.734,表明各项目达到了良好的内部同质性水平;各因子的内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.532-0.758,与 IRI-C 台湾研究的结果基本一致(Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.53-0.78)<sup>[11]</sup>。量表总分的重测信度为 0.737,各因子重测系数在 0.625-0.735 之间,与台湾研究结果(0.56-0.82)相一致<sup>[11]</sup>,表明量表得分具有较好的跨时间稳定性。因素分析结果显示,PT 因子、PD 因子上各项目的载荷量均 > 0.5,提示所包含的项目能够较好的反应共情的观点采择及个人痛苦体验能力;FS 和

EC 因子上各项目的载荷除个别项目外基本均 > 0.4,略显偏低,但在可接受的范围内,基本上可以反应出幻想性和共情关心的水平,且四个因子所属条目归属与原版 IRI-C 无区别<sup>[11]</sup>。同时,临床与非临床人群中 Cronbach's  $\alpha$  系数、重测信度、结构效度结果趋于一致,提示该量表具有一定的跨样本一致性。精神分裂症组与正常组间 IRI-C 总分及各因子得分具有显著性差异,提示其具有良好的实证效度。IRI-C 量表每个项目与总量表分及其所属因子分的相关系数,除第 11 个项目外,其余各项目的相关性均达到显著性水平。IRI-C 各因素高分组和低分组得分有显著性差异,说明其区分度较好。

## 参 考 文 献

- 1 Thompson E. Empathy and consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2001, 8(5-7): 1-32
- 2 Montg C, Heinz A, Kunz D, et al. Self-reported empathic abilities in Schizophrenia. *Schizophr Res*, 2007, 92(1-3): 85-89
- 3 Shamay-Tsoory SG, Shur S, Harari H, et al. Neurocognitive basis of impaired empathy in schizophrenia. *Neuropsychology*, 2007, 21(4): 431-438
- 4 Bora E, Gokcen S, Veznedaroglu B. Empathic abilities in people with schizophrenia. *Psychiatry Res*, 2008, 160(1): 23-29
- 5 Henry JD, Bailey PE, Rendel PG. Empathy, social functioning and schizotypy. *Psychiatry Res*, 2008, 160(1): 15-22
- 6 Davis MH. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 1980, 10: 85
- 7 Davis MH. *Empathy: A social Psychological Approach*. Boulder Westview Press, 1996. 62-81
- 8 魏源. 浙江某高校大学生共情特点分析. *中国学校卫生*, 2007, 28(2): 135-136
- 9 吕勤. 饭店服务人员共情问卷的编制及其共情能力与服务绩效的关系. *北京第二外国语学院学报*, 2007, 145(5): 32-35
- 10 陈晶, 史占彪, 张建新. 共情概念的演变. *中国临床心理学杂志*, 2007, 15(6): 664-667
- 11 詹志禹. 年级、性别角色、人情取向与同理心的关系. 台湾: 台湾政治大学教育研究所, 1987. 125-154
- 12 Gladstein GA. Understanding empathy: Integrating counseling, developmental, and social psychology perspectives. *Journal Counseling Psychology*, 1983, 30(4): 467-482

(收稿日期: 2009-09-05)