

牵连观念访谈表中文版在精神障碍病人中的信效度初步分析

苟宁芝¹, 黄凯茵², 范泽斌¹, 吴国伟¹, 王政¹, 张雯¹,
孙梦¹, 蒲唯丹³, 陶好娟¹, 薛志敏¹, 刘哲宁¹

(1.中南大学湘雅二医院精神卫生研究所, 国家精神心理疾病临床研究中心, 精神疾病诊疗技术工程实验室, 湖南省精神病学与精神卫生重点实验室, 长沙 410011; 2.香港大学社会工作及社会行政学系, 中国香港 999077; 3.中南大学湘雅二医院医学心理学研究所, 长沙 410011)

【摘要】 目的:初步评价牵连观念访谈表中文版在精神障碍病人中的信度和效度。**方法:**由双语精神病学专家将英文版牵连观念访谈表翻译成中文,再回译成英文,最后初步定稿中文版牵连观念访谈表。共179名精神障碍病人和50名健康对照进入研究并完成了中文版牵连观念访谈表。**结果:**牵连观念访谈表中文版在精神障碍病人中的Cronbach α 系数为0.85;评分者一致性信度系数为0.97($P=0.00$);探索性因子分析得到4个因子,可解释63.93%的总变异量。牵连观念访谈表总分与阳性症状量表的条目14(SAPS-14)的相关系数为0.58($P<0.01$);以SAPS-14 ≥ 3 分为分组因素,根据牵连观念访谈表得分绘制的ROC曲线下面积为0.89(95%CI:0.94-0.84)。**结论:**牵连观念访谈表中文版具有良好的信效度,可用于对精神障碍病人牵连观念症状的临床评估。

【关键词】 牵连观念; 关系妄想; 精神障碍; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.04.013

Reliability and Validity of Ideas of Reference Interview Scale in Psychosis Patients

GOU Ning-zhi¹, WONG Gloria H.Y², FAN Ze-bin¹, WU Guo-wei¹, WANG Zheng¹,

ZHANG Wen¹, SUN Meng¹, PU Wei-dan³, TAO Hao-juan¹, XUE Zhi-min¹, LIU Zhe-ning¹

¹Mental Health Institute of the Second Xiangya Hospital, Central South University, The China National Clinical Research Center for Mental Health Disorders, National Technology Institute of Psychiatry, Key Laboratory of Psychiatry and Mental Health of Hunan Province, Changsha 410011, China;

²Department of Social Work and Social Administration, The University of Hong Kong, Hong Kong 999077, China;

³The Medical Psychological Research Center, Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

【Abstract】 Objective: To preliminarily assess the reliability and validity of the Chinese version of Ideas of Reference Interview Scale(IRIS) in psychosis patients. **Methods:** English version of IRIS was translated into Chinese version. Fifty healthy controls and 179 psychosis patients were included from January 2012 to June 2016. The psychotic symptoms of each participant were evaluated by two experienced psychiatrists who were skilled in the use of IRIS, Scale for the Assessment of Positive Symptoms(SAPS) and Scale for the Assessment of Negative Symptoms(SANS). All the participants were assessed with IRIS, SAPS and SANS. **Results:** Chinese version of IRIS demonstrated good internal consistency(Cronbach's α 0.85), inter-rater reliability(correlation coefficient 0.97, $P=0.00$) and discriminant validity with other symptoms. IRIS correlated significantly with the Ideas of Reference and delusions of reference(IOR/DOR) subscale on SAPS($r=0.71$, $P<0.01$). Grouping by individuals with or without IOR/DOR, the area under the receiver operator characteristic curve(ROC) for IRIS was 0.89(95% CI: 0.94-0.84). Exploratory Factor Analysis indicated that Chinese version of IRIS was composed of five factors which could explain 63.93% percent of the total variance. **Conclusion:** Chinese version of IRIS has good reliability and validity, and could be used for the detailed assessment of IOR/DOR in psychosis patients.

【Key words】 Ideas of reference; Delusions of reference; Mental disorder; Reliability; Validity

牵连观念(Ideas of Reference, IOR)和关系妄想(Delusions of Reference, DOR)是一组常见的精神病

性症状,是妄想系统的主要组成部分,常表现为病人对一些中性的、与其自身无关的事物产生异常的自我联系,将其体验或理解为对自己具有某种特殊或不寻常意义的事件^[1]。现有的研究一般认为IOR是DOR的轻型表现形式^[2]。在临床工作中,IOR/DOR

【基金项目】 国家自然科学基金青年科学基金项目资助(项目批准号:81301161)

通讯作者:陶好娟,taohaojuan@163.com

与精神障碍联系紧密,高达70%的精神分裂症病人存在IOR/DOR^[3]。IOR被认为是精神分裂症前驱期^[4]和疾病复发的重要信号^[5],亦被认为是可用以区分精神分裂症家属和健康对照的最佳症状指标^[6]。尽管目前IOR/DOR形成的精神病理机制仍未明,已有的研究提示IOR/DOR与大脑突显网络介导的突显信息分配异常(Aberrant salience assignment)有关。突显网络的核心脑区包括前岛叶,扣带前回,以及纹状体等,这些脑区存在大量的多巴胺神经元^[7-10],研究发现关系妄想的严重程度与纹状体和岛叶的活动呈显著正相关^[11],提示IOR/DOR可能与多巴胺功能紊乱有关。临床上对IOR/DOR进行精细的评估不仅有助于深入理解妄想的形成机制,对于精神分裂症的早期干预、预防复发亦具有重要的临床意义。然而,目前国内仍然缺乏相应的评估工具。

目前常用的对IOR/DOR症状进行他评的量表是阳性症状量表(Scale for the Assessment of Positive Symptoms, SAPS)的条目14^[12],即牵连观念/关系妄想条目,该条目可反映IOR/DOR的严重程度,然而缺乏对IOR/DOR具体表现形式的描述和全面评估,易造成漏评。Wong等经过文献查阅、案例报告和详细的预测实践,开发了可用于评估IOR/DOR的量表,即牵连观念访谈表(Ideas of Reference Interview Scale, IRIS),IRIS从15个方面相对完整地概述了IOR/DOR的可能的表现形式,并在一个中国香港样本中证实了该量表具有良好的信效度^[13]。本研究在征得原作者的同意下,将其发表的IRIS英文版量表修订为中文版,旨在内地精神障碍病人和健康人群中验证其适用性,为IOR/DOR的临床评估和科学研究提供有效的测评工具。

1 对象与方法

1.1 对象

179例2012年1月至2016年6月在中南大学湘雅二医院精神科病房住院的精神分裂症或分裂样精神病人和招募自社区的50例健康对照进入本研究。由经过统一专业培训并掌握了IRIS^[13]、SAPS^[12]以及阴性症状量表(Scale for the Assessment of Negative Symptoms, SANS)^[14]的使用方法的研究小组成员对病人的精神症状进行评估并记录受试者的一般人口学资料。病人组的所有受试者均符合美国精神障碍诊断与统计手册(Diagnostic and Statistical Manual, Fourth Edition, DSM-IV,第四版)精神分裂症或分裂样精神病的诊断标准,排除精神发育迟滞等其他

精神障碍病人。健康对照的筛选工具采用DSM-IV临床定式检查非病人版(SCID-NP)以排除DSM-IV轴I障碍,健康对照既往无精神疾病史且无一级亲属精神疾病家族史。所有受试者均有充分的理解能力,文化教育程度 ≥ 9 年,且自愿参加并签署知情同意书。另外,随机抽取其中的20名受试者由两名评分者分别进行独立评估。

1.2 工具

1.2.1 IRIS IRIS由Wong^[13]等编制并提供给本研究使用,由两位中英文水平较高的精神病学专业人员各自完成英文版IRIS的中文翻译,研究小组再综合两位专家的翻译,对差异之处多次翻译后形成中文译稿。由一位在中国香港长期从事精神病学并精通英文和中文的精神病学专业人员对中文译稿的回译,由英文版IRIS的原作者对比回译稿与原稿的差别,根据原作者意见再次修改中文译稿,力求中文版IRIS与原版之间意思相同,最后由两名临床精神病学家定稿。

IRIS是含有15项条目的关于IOR和DOR的半定式访谈量表^[13],IRIS的主要特点是通过对自我指涉的评估来判断病人的现实感。自我指涉是指个体认为现处环境中的某些事物与自己有关或针对自己。在IRIS中对自我指涉的评估是通过判断异常的自我指涉与正常的自我指涉间的差距来实现的,这样使得在临床观察中,那些不易被察觉的异常自我指涉症状能够显现出来。

这15个条目完整地概述了关系妄想可能出现的种类,并相对独立存在。通过与病人的面谈排查病人是否有IRIS提到的症状。对于IRIS的每一个条目的评定,首先确认该症状种类是否存在(0=不存在,0.5=可能存在,但不能举出具体例子,1=代表存在且可以举出具体例子),即普遍性维度的评估。在该维度被确认的症状种类越多,代表存在IOR/DOR普遍性越强。普遍性总分在0-15之间。其次,对于普遍性得分 ≥ 0.5 的条目,再进一步对其严重程度、确信度和频率进行三维评估,并进行详细的描述记录。每一个维度为5级评分。如对于每一项条目的严重程度维度评分标准如下:1=与自我高度相关或信号特别明显;如一些与自己有关的特别明确的信号,姓名等;2=与自我有一定相关性或信号有一定明显(与包括被试在内 <10 个人相关);3=与自我低相关或相关信号较低(与包括被试在内11-20个人相关);4=与自我基本不相关或基本没有相关信号(与包括被试在内21-100个人相关);5=与自我完

全不相关或完全没有相关信号(与包括被试在内>100个人相关)。确信度评分标准为:1=只是一种感觉;2=也许;3=好像;4=可能;5=绝对。频率评分标准为:1=只有一次;2=2-3次;3=一个星期1次;4=每隔几天1次;5=每天。IRIS表中症状的出现时间界定为访谈前一个月内。IRIS的总分在0-240之间。

1.2.2 阳性症状量表、阴性症状量表 SAPS^[12]和SANS^[14]是临床上常用的对评估精神病性症状的量表,两者相互补充,对阳性症状和阴性症状进行全面评估。

SAPS包含34个条目,用来评估主要发生在精神分裂症病人中的所有重要的精神病性阳性症状。SAPS量表评估的阳性症状包括幻觉、妄想、怪异行为、阳性思维形式障碍。各阳性症状的最后一个条目是对该阳性症状群的一个总体评估。SAPS量表中每项条目都有一个完整的定义以及从0(无)到5(严重)6个等级的详细的评定标准。其中条目14(SAPS-14)是对牵连观念和关系妄想是否存在及其严重程度的评估,如0=无;1=可疑;2=轻度:偶尔有牵连观念;3=中度:已经出现数次;4=显著:至少每周出现一次;5=严重:经常出现。本研究采用SAPS-14对病人的牵连观念和关系妄想进行评估。根据SAPS量表的评定标准,SAPS-14得分 ≥ 3 时认为存在确定的关系妄想症状。

SANS包含25个条目,用于测量阴性症状的五个维度:情感平淡、言语贫乏、意志缺乏、社交缺乏及注意障碍。SANS每个条目都有一个完整的定义以及从0(无)到5(严重)6个等级的具体评分标准。

1.3 统计分析

应用SPSS17.0进行描述性统计与分析。

2 结 果

2.1 描述性统计数据

健康对照组的平均年龄为 23.44 ± 6.54 岁,平均受教育年限为 13.05 ± 2.03 岁,其中女性23例,男性27例。精神障碍病人组中的女性64例,男性115例,精神障碍病人的基本信息和症状评分见表1。

2.2 信度分析

采用Pearson's相关分析,结果显示IRIS的四个维度即普遍性、严重程度、确信度和频率之间相关显著($r=0.85-0.96$, $P=0.00$);IRIS的15项条目与IRIS总分均存在显著性相关($r=0.41-0.72$, $P=0.00$),IRIS的15项条目与IRIS的普遍性、严重程度、确信度和频率之间均存在显著性相关($r=0.27-0.70$, $P<0.005$)

(见表2)。

IRIS量表的Cronbach's α 系数为0.85,评分者一致性信度系数为0.97($P=0.000$)。

表1 精神障碍病人组一般资料和症状评分

	\bar{X}	s
年龄(岁)	23.77	5.87
受教育年限(年)	11.58	2.53
病程(月)	23.35	33.90
IRIS总分	28.56	38.66
IRIS		
普遍性总分	2.32	2.71
严重程度总分	7.78	11.06
确信度总分	8.32	11.59
频率总分	7.13	9.84
SAPS-14	2.03	1.74
SAPS分量表		
幻觉总分	5.20	6.24
妄想总分	8.76	7.54
怪异行为	3.31	3.90
阳性思维形式障碍	2.83	4.23
SAPS总分	20.12	15.27
SANS分量表		
情感平淡	8.29	8.99
言语贫乏	5.66	5.86
意志缺乏	5.92	4.95
社交缺乏	8.61	6.74
注意障碍	4.11	3.05
SANS总分	33.41	27.04

表2 IRIS的项目分析

Pearson's r	IRIS 总分	普遍性 总分	严重程度 总分	确信度 总分	频率 总分
普遍性总分	0.91**	1			
严重程度总分	0.98**	0.87**	1		
确信度总分	0.97**	0.89**	0.93**	1	
频率总分	0.97**	0.85**	0.96**	0.93**	1
IRIS-1	0.46**	0.39**	0.51**	0.41**	0.50**
IRIS-2	0.46**	0.41**	0.47**	0.48**	0.45**
IRIS-3	0.61**	0.58**	0.63**	0.59**	0.65**
IRIS-4	0.51**	0.47**	0.55**	0.52**	0.53**
IRIS-5	0.50**	0.50**	0.53**	0.52**	0.52**
IRIS-6	0.49**	0.44**	0.48**	0.51**	0.49**
IRIS-7	0.58**	0.52**	0.56**	0.55**	0.56**
IRIS-8	0.42**	0.39**	0.32**	0.35**	0.27**
IRIS-9	0.49**	0.39**	0.48**	0.51**	0.53**
IRIS-10	0.62**	0.58**	0.60**	0.60**	0.65**
IRIS-11	0.63**	0.62**	0.61**	0.61**	0.51**
IRIS-12	0.72**	0.65**	0.69**	0.69**	0.70**
IRIS-13	0.51**	0.48**	0.52**	0.50**	0.53**
IRIS-14	0.66**	0.53**	0.65**	0.65**	0.65**
IRIS-15	0.41**	0.33**	0.38**	0.39**	0.33**

注:*IRIS-1至IRIS-15分别对应IRIS量表中的第1至第15项条目;**Pearson's相关分析, $P<0.01$ (双尾)。

2.3 效度分析

2.3.1 会聚效度和区分效度 IRIS总分与SAPS-14存在显著性相关($r=0.58, P=0.00$),与SAPS分量表妄想总分、幻觉总分及SANS分量表社交缺乏总分有显著性相关($r=0.64, P=0.00; r=0.16, P=0.03; r=0.16, P=0.03$)。IRIS总分与SAPS的其他分量表、SANS的其他分量表无显著性相关($P>0.05$)(见表3)。

以SAPS-14得分 ≥ 3 分作为分组标准,将所有受试者分为两组,即IOR/DOR组和非IOR/DOR组,根据IRIS得分绘制ROC曲线,以进一步了解IRIS对有IOR/DOR人群和无确定的IOR/DOR人群的区分能力,IRIS得分的ROI曲线下面积为0.89(95%CI: 0.94-0.84),见图1。在IRIS的总分中当使用临界点8.75时,评估有IOR/DOR患者的敏感度和特异度分别是93.2%和78.2%。

表3 IRIS总分与其他症状的Pearson相关系数

	IRIS总分	
	<i>r</i>	<i>P</i>
SAPS-14	0.58	0.00**
SAPS分量表		
幻觉总分	0.16	0.03*
妄想总分	0.64	0.00**
怪异行为	0.13	0.07
阳性思维形式障碍	0.13	0.81
SANS分量表		
情感平淡	0.04	0.63
言语贫乏	-0.26	0.73
意志缺乏	-0.23	0.76
社交缺乏	0.16	0.03*
注意障碍	0.03	0.71

注: * $P<0.05$, ** $P=0.00$

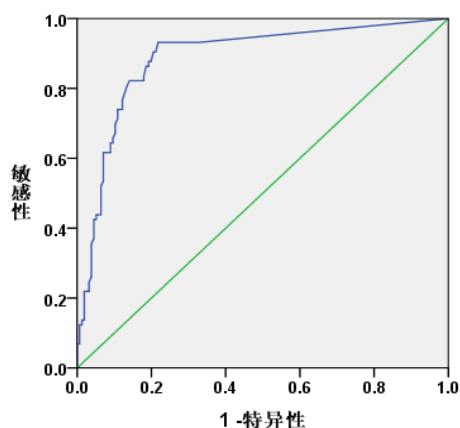


图1 IRIS得分的ROC曲线

2.3.2 探索性因子分析 以IRIS中每一条目的四个维度总分为指标,探索性因子分析显示:KMO值为0.817, Bartlett球形检验 χ^2 值为1049.637, $P<0.01$,

说明数据适合进行因子分析。采用主轴因子法进行斜交旋转,基于碎石图选择公共因子数目为4,得到可解释方差总变异的63.93%的4个公共因子。根据因子分析结果和各因子内项目的含义,4个因子分别命名为:隐含意义、被议论、被针对/提及、态度(见表4和表5)。

表4 探索性因素分析总方差解释表($n=179$)

因子	特征值	方差(%)	累计方(%)
因子1(隐含意义)	5.40	36.02	36.02
因子2(被议论)	1.58	10.50	46.52
因子3(被针对/提及)	1.48	9.86	56.38
因子4(态度)	1.13	7.54	63.93

表5 旋转后的因子负荷矩阵(备注:该表已根据采用主轴因子分析法所得的结果进行修改)

条目	因子负荷 ^a			
	因子1	因子2	因子3	因子4
9.奇怪的表情/姿势	0.82			
14.密码/暗号	0.71			
10.语带双关	0.60			
5.被模仿	0.47			
6.被注视	0.35			
7.被议论/嘲笑感		0.80		
3.别人谈话中被提及		0.73		
13.想法被知		0.46		
8.被指责感		0.45		
4.媒体中被提及			0.85	
1.公开信息中被针对			0.70	
2.媒体信息中被针对			0.63	
11.被刻意避开/接近/跟随				0.75
15.怪事				0.47
12.敌意				0.37

注:^a旋转在10次迭代后收敛,仅显示绝对值大于0.32的负荷系数。

3 讨 论

本研究采用IRIS中文版对精神障碍病人和健康对照的关系妄想症状进行评估,Pearson's相关分析结果显示IRIS的四个维度即普遍性、严重程度、确信度和频率之间存在相关显著;IRIS的15项条目与IRIS总分均存在显著性相关,IRIS的15项条目与IRIS的普遍性、严重程度、确信度和频率之间均存在显著性相关。IRIS量表的Cronbach's α 系数为0.85,评分者一致性信度系数为0.97。以上结果显示IRIS中文版具有良好的内在一致性信度和评分者一致性信度。本研究的结果与IRIS粤语版在中国香港地区的研究结果相近^[13]。

在本研究中,以SAPS-14、SAPS各分量表及

SANS各分量表为效标工具,结果显示IRIS总分与SAPS-14、妄想总分均存在显著性正相关,IRIS总分除了与幻觉总分、社交缺乏总分有显著性相关外,与SAPS的其他分量表、SANS的其他分量表无显著性相关。IRIS总分虽然与幻觉总分、社交缺乏总分之间的相关达到了显著性,但两者之间的相关系数相对偏低($r=0.16$)。在精神分裂症或分裂样精神病病人中,幻觉与妄想关系紧密,常伴随出现。在本研究中所显示的IRIS总分与幻觉总分呈显著的正相关与临床现象一致^[1]。IRIS总分与社交缺乏总分之间的显著性相关提示关系妄想可对社交产生不良影响,这可能与关系妄想可导致病人交友兴趣下降、亲密感缺乏以及娱乐的兴趣和活动减少有关。会聚效度和区分效度的估计结果表明,IRIS中文版能够把有关系妄想人群和无关系妄想人群区分开来。这亦与IRIS粤语版在中国香港地区的研究结果一致^[13]。另外,在本研究中根据有无关系妄想症状作为分组因素,绘制IRIS得分的ROC曲线,IRIS得分的ROI曲线下面积为0.89,提示IRIS中文版对有无关系妄想的人群具有良好的区分能力。在IRIS的总分中当使用临界点8.75时,评估有关系妄想病人的敏感度和特异度分别是93.2%和78.2%。

由于IRIS的结构未知,故本研究对结构效度的评估主要采用探索性因子分析进行初步分析。结果表明,IRIS中文版的公共因子有4个,可解释变量的63.93%。根据每个公共因子内项目所代表的意义,结合所测的症状的操作性定义给每个因子进行命名:隐含意义、被议论、被针对/提及、态度。

目前可用于对IOR/DOR症状进行评估的量表较少。他评量表中常用的是SAPS的条目14^[12],即牵连观念/关系妄想条目,该条目可反映IOR/DOR的严重程度;自评量表包括分裂型人格问卷(Schizotypal Personality Questionnaire)^[15]、指涉思维量表(Referential Thinking Scale)^[16]、妄想清单(Delusion Inventory)^[17]、偏执清单(Paranoid Checklist)^[18]和妄想量表(Paranoid Thought Scales)^[19],上述量表评估妄想的内容多涉及到IOR,而缺乏对DOR的评估,加之上述量表对症状的评估纬度相对少,假阳性率高是普遍存在的问题。本研究所采用的IRIS包含IOR/DOR可能出现的15种表现形式,并且要求从症状的普遍性、严重程度、确信度和频率四个维度进行确认和评估,因此可对IOR/DOR进行相对全面和准确的评估。

参 考 文 献

1 江开达.《精神病学》第7版.人民卫生出版社,2013.16-

26

- 2 American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM- 5. 5th-ed. Washington, DC, 2013. 87
- 3 World Health Organization. Schizophrenia: A multinational study. World Health Organization: Geneva, 1973
- 4 Yung AR, Yuen HP, McGorry PD, et al. Mapping the onset of psychosis: the Comprehensive Assessment of At-Risk Mental States. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 2005, 39(11-12): 964-971
- 5 Birchwood M, Smith J, Macmillan F, et al. Predicting relapse in schizophrenia: the development and implementation of an early signs monitoring system using patients and families as observers, a preliminary investigation. Psychological Medicine, 1989, 19(3): 649-656
- 6 Kendler KS, Lieberman JA, Walsh D. The Structured Interview for Schizotypy(SIS): a preliminary report. Schizophrenia Bulletin, 1989, 15(4): 559-571
- 7 Schultz W, Dayan P, Montague PR. A neural substrate of prediction and reward. Science, 1997, 275(5306): 1593-1599
- 8 Miller R. Striatal dopamine in reward and attention: a system for understanding the symptomatology of acute schizophrenia and mania. International Review of Neurobiology, 1993, 35: 161-278
- 9 Kapur S. Psychosis as a state of aberrant salience: a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia. American Journal of Psychiatry, 2003, 160(1): 13-23
- 10 Heinz A, Schlagenhauf F. Dopaminergic dysfunction in schizophrenia: salience attribution revisited. Schizophrenia Bulletin, 2010, 36(3): 472-485
- 11 Menon M, Schmitz TW, Anderson AK, et al. Exploring the neural correlates of delusions of reference. Biological Psychiatry, 2011, 70(12): 1127-1133
- 12 Andreasen NC. The Scale for the Assessment of Positive Symptoms in Schizophrenia. The University of Iowa. Iowa, 1984
- 13 Wong GH, Hui CL, Tang JY, et al. Screening and assessing ideas and delusions of reference using a semi-structured interview scale: a validation study of the Ideas of Reference Interview Scale(IRIS) in early psychosis patients. Schizophrenia Research, 2012, 135(1-3): 158-163
- 14 Andreasen NC. The Scale for the Assessment of Negative Symptoms in Schizophrenia. The University of Iowa. Iowa, 1984
- 15 Raine A. The SPQ: a scale for the assessment of schizotypal personality based on DSM- III- R criteria. Schizophrenia Bulletin, 1991, 17(4): 555-564

(下转第649页)

含26个条目和6个因子。与以往针对大学生的智能手机成瘾量表编制研究相反的是^[5],本研究将样本量增大、年龄范围扩展到成年人之后,“App使用”这一因子在所有6个因子中的方差贡献率反而是最大的(14.24%),保留的条目数也是最多的,更进一步体现了本量表的条目较好地反映了当前智能手机的特征,能与传统手机进行区分。而且,在过往针对大学生的智能手机依赖量表结构效度中,“手机消费”是一个因子^[19],但本研究关于App购买的条目被纳入“App更新”因子中,而关于购物类App的使用的条目则因为不存在较好的信效度而被剔除,这或许说明用智能手机购物只对特定年龄层的问题行为存在区分效度,在年龄范围较广的成年人中表现得不显著。而且,本研究还发现,所有年龄层的被试都呈现使用社交类App最频繁的趋势。

根据本次调查结果,女性的平均得分(70.2 ± 15.08)显著高于男性(67.86 ± 16.9);18至30岁年龄阶段的平均得分(70.72 ± 14.56)显著高于其他年龄组。说明较年轻的女性是智能手机成瘾的易感人群,与之前的研究结果一致^[20]。

参 考 文 献

- 1 艾瑞咨询: 2014年中国移动互联网用户行为研究报告 <http://www.iiresearch.com.cn/report/2164.html>, 2014-5-19
- 2 中国互联网络信息中心(CNNIC). 第37次中国互联网络发展状况统计报告. 北京: 中国互联网络信息中心, 2016
- 3 王平, 孙继红, 王亚格. 大学生手机成瘾与孤独感、父母教养方式的关系研究. 当代教育科学, 2015, 30(1): 56-58
- 4 李丽, 梅松丽, 等. 大学生孤独感和睡眠质量的关系: 智能手机成瘾的中介作用及性别的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(2): 345-348
- 5 Yu-Hsuan Lin, Li-Ren Chang, et al. Development and Validation of the Smartphone Addiction Inventory. PLOS One, 2014, 9(6): e98312
- 6 Kwon M, Lee JY, Won WY, et al. Development and validation of a smartphone addiction Scale(SAS). PLOS One, 2013, 8(2): e56936

- 7 王慧慧, 王孟成, 吴胜齐. 不同手机成瘾类型对大学生人际关系和孤独感的影响—基于潜剖面分析的结果(英文). 中国临床心理学杂志, 2015, 23(5): 881-885
- 8 Jeong SH, Kim HJ, Yum JY, et al. What type of content are smartphone users addicted to? SNS vs. games. Computers in Human Behavior, 2016, 54: 10-17
- 9 Petry NM, O' Brien CP. Internet gaming disorder and the DSM-5. Addiction, 2013, 108(7): 1186-1187
- 10 Koc M, Gulyagci S. Facebook addiction among Turkish college students: the role of psychological health, demographic, and usage characteristics. Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 2013, 16: 279-284
- 11 Dobrea A, Pășăreanu, CR. Impact of Social Media on Social Anxiety: A systematic Review(Chapter 7). New Development in Anxiety Disorders. Rijeka: InTech, 2016. 129-149
- 12 刘军, 黄广文, 张燕, 等. 网络过度使用青少年的网络相关心理行为特点分析. 中国临床心理学杂志, 2009, 17(4): 479-480
- 13 苏双, 潘婷婷, 刘勤学. 大学生智能手机成瘾量表的初步编制. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(5): 392-397
- 14 向松柏, 刘建榕. 中学生智能手机依赖量表的初步编制. 集美大学学报, 2015, 16(5): 35-38
- 15 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(Fifth ed.). American Psychiatric Association, 2013, Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. ISBN 978-0-89042-555-8
- 16 Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. CyberPsychology & Behavior, 1998, 1(3): 237-244
- 17 黄海, 牛露颖, 等. 手机依赖指数中文版在大学生的信效度检验. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(5): 835-838
- 18 熊婕, 周宗奎, 陈武, 等. 大学生手机成瘾倾向量表的编制. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(3): 222-225
- 19 王睿迪. 大学生智能手机依赖的结构和量表编制. 心理技术与应用, 2016, 4(4): 250-256
- 20 刘勤学, 杨燕, 林悦, 等. 智能手机成瘾: 概念、测量及影响因素. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(1): 82-87

(收稿日期:2017-02-20)

(上接第654页)

- 16 Leonhard K. Prognosis of paranoid states in relation to the clinical features. Acta Psychiatrica Scandinavica, 1975, 51(2): 134-151
- 17 Peters ER, Joseph SA, Garety PA. Measurement of delusional ideation in the normal population: introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). Schizophrenia Bulletin, 1999, 25(3): 553-576
- 18 Freeman D, Garety PA, Bebbington PE, et al. Psychological

investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. British Journal of Psychiatry, 2005, 186(5): 427-435

- 19 Green CE, Freeman D, Kuipers E, et al. Measuring ideas of persecution and social reference: the Green et al. Paranoid Thought Scales(GPTS). Psychological Medicine, 2008, 38(1): 101-111

(收稿日期:2017-06-08)