

# 青春期性心理健康量表在中学生应用中的信度和效度

侯婵娟<sup>1</sup>, 陈于宁<sup>1</sup>, 姚树桥<sup>1</sup>, 陈海燕<sup>1</sup>, 明庆森<sup>1</sup>, 彭亮<sup>2</sup>

(1.中南大学湘雅二医院医学心理学研究所,湖南长沙410011;2.长沙工读学校,湖南长沙410000)

【摘要】目的:检验青春期性心理健康量表在我国中学生中的信度和效度。方法:对937名在校中学生进行青春期性心理健康量表测查,分析量表的内部一致性、重测信度、条目间平均相关系数、总量表与分量表间的相关系数,进行验证性因素分析,比较一般中学生与无保护性行为中学生量表得分的差异。结果:青春期性心理健康量表全量表Cronbach α系数为0.81,重测信度为0.75,条目间的平均相关系数在0.32~0.41之间;各分量表得分与总量表得分的相关系数在0.54~0.86之间,分量表间的相关系数在0.14~0.46之间;验证性因子分析:一阶七因子结构模型的拟合指标最好;发生无保护性行为的学生分量表得分及量表总分均低于未发生危险性行为的学生。结论:青春期性心理健康量表适用于我国中学生。

【关键词】 性心理健康; 信度; 效度; 验证性因素分析

中图分类号: R395.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2012)04-0442-03

## The Adolescent Psychosexual Health Questionnaire in Middle School Students: Reliability and Validity

HOU Chan-juan, CHEN Yu-ning, YAO Shu-qiao, CHEN Hai-yan, et al

Medical Psychology Department of the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

【Abstract】 **Objective:** To examine the psychometric properties of the Adolescent Psychosexual Health Questionnaire in a sample of middle school students. **Methods:** 937 students from Changsha completed the Adolescent Psychosexual Health Questionnaire. Internal consistency, test-retest, criterion validity, mean inter-item correlation coefficients, and confirmatory factor analysis were analyzed. Compared the differences of scores between the students without unsafe sexual behaviors and the students with unsafe sexual behaviors. **Results:** The internal consistency reliability for the total scale was 0.81. The mean inter-item correlation coefficients ranged from 0.32~0.41. One-month test-retest reliability was 0.75. The correlation coefficients of the three subscales with the total scale ranged from 0.54~0.86. The correlation coefficients among the three subscales ranged from 0.14~0.46. And the results of confirmatory factor analysis indicated that the seven-factor structure of the Adolescent Psychosexual Health Questionnaire was the best (RMR 0.025, GFI 0.953, TLI 0.908, NFI 0.92, RMSEA 0.061). **Conclusion:** The result of current study indicated that the Adolescent Psychosexual Health Questionnaire could be applied in assessing psychosexual health of middle school students in China.

【Key words】 Psychosexual health; Reliability; Validity; Confirmatory factor analysis

青春期是青少年心理发展的关键时期,这一阶段,青少年学习大量文化知识,转变对待事物的态度,掌握生活技能,以成为心理健康的成年人。同时成为一个性健康的成年人是青春期发展的关键任务之一<sup>[1,2]</sup>。性健康是一个范围很广的概念,不仅包括健康的性行为 and 性结果,还包括一系列复杂的性心理能力<sup>[3]</sup>,包括:①形成和保持一种有意义的人际关系;②欣赏自己的身体;③以有礼貌和恰当的方式与同性和异性进行交往;④用与自己价值观念一致的方式来表达感情、爱与亲密行为。性心理健康是性健康的重要组成部分<sup>[4]</sup>。

目前评估性心理健康的量表较多,在国外较著名的有青少年性知识与性态度问卷(SKAT-A)<sup>[5]</sup>、True-

blood 性态度量表(TSAQ)<sup>[6]</sup>及性健康调查问卷(SHS)<sup>[7]</sup>,但均未引入我国;在我国骆一等编制了青春期性心理健康量表<sup>[8]</sup>,该量表包含了性知识、性价值观和性适应三个分量表。但是青春期性心理健康量表在编制过程中,初中生样本较少,该量表在中学生中的信度和效度有待进一步研究。本文报告该量表在长沙市2所中学生应用中的信度和效度检验结果。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

普通中学生样本:来自长沙市两所全日制中学(包含初中和高中年级)初一至高三的学生,共获得937份有效问卷。其中男生456人,占总人数的48.7%,女生481人,占总人数的51.3%。初中生427人,占总人数的45.6%,平均年龄13±1岁,高中生

【基金项目】 十一五国家科技支撑计划项目(2009BA177B02)

通讯作者:姚树桥

510人,占总人数的54.4%,平均年龄16±1岁。一个月后对108名学生进行重测。

无保护性行为中学生样本:通过采用青少年健康相关危险行为问卷<sup>[9]</sup>进行无保护性行为中学生识别,共得到具有无保护性行为学生71人,其中男生61人,女生10人,平均年龄15±2岁。

本研究征得了家长及学生的知情同意。

### 1.2 工具

1.2.1 青春期性心理健康量表<sup>[8]</sup> 共46个条目(包括4对测谎题),包括性认知、性价值观和性适应3个分量表,性认知包括生理知识和性知识2个因素,性价值观包括性观念和性态度2个因素,性适应包括社会适应、性控制力和自身适应3个因素。每个条目按1~5计分,得分越高,性心理健康水平越高。

1.2.2 青少年健康相关危险行为问卷<sup>[9]</sup> 共38个条目,分为6个分量表:自杀自残、不健康饮食-缺乏体力活动/健康妥协、攻击暴力、破坏纪律、吸烟饮酒和无保护性行为(被试在无保护性行为分量表上的得分大于等于6分,便可确定为无保护性行为者)。全量表的内部一致性Cronbach α为0.90,各分量表的α系数均在0.75以上。

### 1.3 统计方法

所有数据录入SPSS16.0进行分析。验证性因素分析采用极大似然估计法,计算机软件AMOS7.0。由于量表因子数目较多,为了简化模型,对数据进行

了打包处理。对以下三个模型进行了比较研究:①一阶三因素相关模型:一个分量表作为一个因子。②一阶七因素相关模型:全量表七个因子。③二阶三因素相关模型:把三个分量表作为二阶三因素。

## 2 结 果

### 2.1 青春期性心理健康量表得分情况

不同性别、年龄的青少年在青春期性心理健康量表上的得分情况见表1。以性别和年龄为自变量,分别以性认识、性价值观、性适应及全量表得分为因变量,进行两因素多水平方差分析,结果显示:年龄因素在性认识分量表得分上存在显著主效应( $F_{(6,878)}=2.91, P<0.01$ ),年龄因素在性价值观分量表得分上存在显著主效应( $F_{(6,878)}=2.49, P<0.05$ ),年龄因素在性适应分量表得分上存在显著主效应( $F_{(6,878)}=4.75, P<0.001$ ),年龄因素在总量表得分上存在显著主效应( $F_{(6,878)}=5.45, P<0.001$ ),男女样本在青春期性心理健康量表上的得分均随年龄增长而增加;而性别因素在性认识、性价值观、性适应分量表得分及总量表得分上均不存在显著主效应( $F_{(1,878)}_{性认识}=0.55, F_{(1,878)}_{性价值观}=0.44, F_{(1,878)}_{性适应}=0.11, F_{(1,878)}_{全量表}=0.12, P>0.05$ );性别和年龄因素在性认识、性价值观、性适应分量表得分及总量表得分上都不存在显著的交互作用( $F_{(5,878)}_{性认识}=0.70, F_{(5,878)}_{性价值观}=1.20, F_{(5,878)}_{性适应}=0.53, F_{(5,878)}_{全量表}=0.72, P>0.05$ )。

表1 不同性别、年龄的青少年量表得分情况(M±SD)

年龄	男生			女生			总分
	性认识	性价值观	性适应	性认识	性价值观	性适应	
12岁	24.76±6.65	27.20±4.65	63.31±11.31	26.19±4.40	30.50±6.03	65.19±9.08	119.19±14.51
13岁	30.92±6.76	31.84±4.98	69.52±9.58	29.90±6.80	31.66±4.20	67.35±9.20	130.40±14.96
14岁	30.86±7.18	33.15±5.71	67.60±11.07	29.23±5.86	32.60±5.79	68.06±8.40	130.65±16.04
15岁	32.32±6.53	32.43±6.40	70.24±7.85	29.28±5.93	32.68±4.69	68.39±8.54	133.14±13.85
16岁	31.80±6.13	33.05±5.10	71.57±8.79	29.75±5.49	32.79±4.31	71.17±7.60	134.80±13.56
17岁	31.19±5.99	33.39±4.94	70.99±8.23	28.85±5.28	32.00±4.23	69.51±7.21	133.07±13.30
18岁	31.35±6.59	31.68±4.38	71.67±6.77	28.00±5.57	33.30±2.39	71.64±5.66	134.18±12.30

### 2.2 信度检验

2.2.1 一致性信度 全体受试青春期性心理健康总量表的Cronbach α系数为0.81,三个分量表的Cronbach α系数为0.83、0.61、0.76;总量表的条目间平均相关系数为0.39,三个分量表的条目间平均相关系数为0.40、0.32、0.41。见表2。

2.2.2 重测效度 首次测查后间隔一个月再对3个班级学生(n=108)进行青春期性心理健康量表的测查。结果显示总量表的重测相关系数为0.75,各分量表在0.68~0.70之间( $P<0.001$ )。见表2。

表2 量表的信度

量表	Cronbach α	条目间平均相关系数	重测信度
性认识分量表	0.83	0.40	0.69
性价值观分量表	0.61	0.32	0.68
性适应分量表	0.76	0.41	0.70
总量表	0.81	0.39	0.75

### 2.3 效度检验

2.3.1 分量表与总量表间的相关系数 各分量表与总分间的相关系数在0.54~0.86之间,各分量表间的相关系数在0.14~0.463之间( $P<0.01$ )。见表3。

2.3.2 验证性因素分析 验证性因素分析结果显示

一阶七因子模型优于一阶三因子模型和二阶三因子模型(见表4)。采用打包策略处理后,各包在其因子上负荷系数在0.48~0.80之间。

2.3.3 实证效度 在特训学校通过青少年健康相关危险行为问卷US分量表筛查出的存在无保护性行为的中学生,在三个分量表得分及量表总分上均显著低于一般中学生。见表5。

表3 总量表与分量表、分量表与分量表间的相关系数

量表	总量表	性认识	性价值观
性认识	0.75		
性价值观	0.54	0.14	
性适应	0.86	0.46	0.26

表4 模型验证拟合指标

	$\chi^2/df$	NFI	CFI	AI	BIC	RMSEA	90% CI
二阶三因子	4.86	0.88	0.90	468.92	651.845	0.074	0.067~0.082
一阶三因子	11.25	0.69	0.70	1044.75	1046.26	0.119	0.113~0.126
一阶七因子	3.65	0.92	0.94	352.79	355.19	0.061	0.053~0.070

表5 一般中学生与无保护性行为中学生得分比较

	一般中学生	有无保护性行为学生	t	P
年龄	15.64±1.58	15.17±1.14	1.94	0.056
性认识分量表	31.29±6.16	28.36±7.75	2.03	0.048
性价值观分量表	32.75±4.63	30.91±5.01	2.55	0.011
性适应分量表	70.81±8.01	66.16±9.84	3.29	0.001
总量表	133.85±13.95	125.93±15.66	3.63	0.000

### 3 讨 论

本研究结果显示青春期性心理健康量表在中学生样本中量表总分随着年龄增长而增加。年龄因素在各分量表及总量表得分上均存在显著主效应,性别因素在各分量表及总量表得分上不均存在显著主效应。提示随着年龄增长,认知水平提高,中学生性认识逐渐提高,性态度逐渐端正,性行为逐渐符合社会角色和社会道德要求。

此外青春期性心理健康量表在中学生中有良好的信度,总量表Cronbach  $\alpha$ 系数为0.81,各分量表Cronbach  $\alpha$ 系数均在0.60以上,与已有研究基本一致<sup>[8]</sup>。一个月后对108名学生重测,总量表的重测信度为0.75,达到测量学要求。总量表的条目间平均相关系数为0.39,三个分量表的条目间平均相关系数为0.40、0.32、0.41,均在Briggs和Cheek推荐的范围之内<sup>[10]</sup>。

青春期性心理健康量表各分量表间的相关系数在0.14~0.46( $P<0.01$ )之间,说明青春期性心理健康量表各分量表既独立又相互联系地反映了性心理健康概念的各个侧面。

对青春期性心理健康的验证性因素分析显示,一阶七因子模型优于一阶三因子模型和二阶三因子模型,各分量表中因子不受另一个潜在因子的影响。量表大多数条目在其相应的因子上的负荷大于0.4,一般而言,如果量表每个条目在其相应的因子上有足够强度的负荷(大于0.4)<sup>[11,12]</sup>,则认为该量表具有较好的结构效度。

通过比较有无保护性行为学生与普通中学生在青少年性心理健康量表得分上的差异,结果显示两组在该量表的总分和分量表分上均存在显著差异,说明该量表具有较好的实证效度。

### 参 考 文 献

- 1 Monasterio E, Hwang LY, Shafer MA. Adolescent sexual health. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*, 2007, 37(8): 302-325
- 2 Haffner DW. Facing facts: Sexual health for American adolescents. *J Adolesc Health*, 1998, 22(6): 453-459
- 3 Ott MA. Examining the development and sexual behavior of adolescent males. *J Adolesc Health*, 2010, 46(4): 3-11
- 4 Claudine D. Psychosexual problems. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*, 2009, 19(10): 291-295
- 5 Fullard WF, Johnston DA, Lief HI. The sexual knowledge and attitude test for adolescents. In Davis CM, Yarber WL, Davis SL, et al. *Handbook of sexuality-related measures*. New York: Routledge, 2010. 439-442
- 6 Veli D, Gülsüm D. Turkish social work student, attitudes toward sexuality. *Sex Roles*, 2005, 52(9): 697-706
- 7 Heather EM, Deborah C, Steve O. Sexual health survey. In Davis CM, Yarber WL, Davis SL, et al. *Handbook of sexuality-related measures*. Thousand Oaks, California: Sage Publications Ltd, 1998. 611
- 8 骆一, 郑涌. 青春期性心理健康的初步研究. *心理科学*, 2006, 29(3): 661-664
- 9 王孟成, 蚁金瑶, 蔡琳, 等. 青少年健康相关危险行为问卷的编制及信效度检验. *中国心理卫生杂志*, 2012, 26(4): 287-292
- 10 Briggs SR, Cheek JM. The role of factor analysis in the development of personality scales. *Journal of Personality*, 1986, 54: 106-148
- 11 杨晓来, 肖晶, 郭锐, 等. 心境与焦虑症状问卷简式中文版在大学生中应用的信度和效度分析. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(2): 142-144
- 12 Jeremy G. Which resources matter the most to firm success? An Exploratory Study of Resource-based Theory, 2005, 25(9): 979-987

(收稿日期:2012-06-19)