

量。

参考文献

- 1 Cantwell DP, Baker L. Association between attention deficit hyperactivity disorder and learning disabilities. *Journal of learning disabilities*. 1991; 24(1): 88.
- 2 Rock E. The concomitance of learning disabilities and emotional/ behaviors; a conceptual model. *Journal of learning disabilities*. 1997; 30(3): 245.
- 3 静进, 余森, 邓桂芬. 学习能力障碍筛查量表的修订和在小学生中的

试用. *心理发展与教育*, 1995 21(1): 24.

- 4 Haager D, Vaughn S. Parent, teacher, peer, and self-reports of the social competence of students with learning disabilities. *Journal of Learning disabilities*. 1995; 28(4): 205.
- 5 Smith DS, Nagle RJ. Self-Perceptions and social comparisons among children with LD. *Journal of Learning Disabilities*. 1995 28(6): 364.
- 6 林崇德, 主编. 发展心理学. 北京: 人民教育出版社, 1995. 312~316.

(2000-07-04 收稿 李虎 编辑)

大学生 SCL-90 信度及效度检验^{*}

南京铁道医学院公共卫生学院儿少卫生教研室(210009) 杨雪花 戴梅竞

【摘要】目的 检验大学生 SCL-90 信度与效度。方法 抽取南京市 3 所大学 3 716 名大学生做 SCL-90 心理测验。结果 (1)SCL-90 分半信度在 0.565~0.850 之间; α 系数在 0.754~0.862 之间; θ 系数在 0.769~0.868 之间。表明 SCL-90 在大学生这个被试群体有较好的信度。(2)各分量表分与总量表分相关在 0.705~0.910 之间; 各分量表分相关在 0.490~0.824 之间。(3)用因子分析的方法研究 SCL-90 的结构效度, 有七个分量表提取出两个公因子。结论 此量表的信度较好, 效度不佳, 有待进一步改进。

【关键词】SCL-90 心理卫生 大学生 信度 效度

The reliability and validity test about SCL-90 in college students Yang Xuehua, Dai Meijing. *Department of Preventive Medicine, Nanjing Railway Medical College, Nanjing, 210009.*

【Abstract】Objective To test the reliability and validity of SCL-90 in college students. Methods 3 716 college students in Nanjing were examined by SCL-90. Results (1)The split-half reliabilities were in 0.565~0.850, the Cronbach alphas were in 0.754~0.862 and theta(θ) coefficients were in 0.769~0.868 (2) The correlations between each item score and the total score were in 0.705~0.910; The correlations between each item score were 0.490~0.824. (3) There were 7 sub scale extracted two factors in construct validity assessment. Conclusion The reliability of SCL-90 is acceptable, while the validity is not as good as the reliability. It must be improved in the future.

【Key words】SCL-90 mental health college student validity reliability

SCL-90 (Symptom Checklist 90), 90 项症状校核表, 由 Derogatis 等人在 70 年代编制, 主要用于评定一个人是否具有某种心理症状, 及严重程度如何, 临床上常用作精神科咨询门诊的一个筛查量表。根据 Derogatis 等人的研究结果, 各症状的效度系数在 0.77~0.90 之间^[1]。由于我国还没有本国学者编制并标准化了的适合于成人与青少年的心理健康量表, 该量表又具有灵敏、简便等特点, 因此, 目前国内筛查大学生心理卫生问题时, 广泛采用该量表。SCL-90 在 80 年代初被引入我国之后, 还没有看到过对其信度及效度进行系统检验的报告, 本研究针对该量表在大学生中的信度及效度做了分析研究。

1 方法

1.1 对象 于 1999 年 11~12 月期间随机整群分层抽取南京市 3 所高校(分为理、工、医类), 各校各年级所抽取的比例近似, 资料完整者共 3 716 人, 年龄 17~26 岁, 男女生比例接近 1:1。

1.2 测试 先培训主试, 由主试在选取的高校进行集体测试, 测试采用的 SCL-90 由 90 个问题组成, 分为 10 个分量表, 分别测查心理卫生的 10 个方面, 即躯体

化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性、其他。量表采用 5 级评分, 1~5 分别表示“从无”“轻度”“中度”“偏重”“严重”。

1.3 数据统计及分析 所有的统计分析皆采用 SPSS FOR WINDOWS 8.0 软件包。

1.3.1 信度检验

①分半信度: 把组成每一因子的题目按原顺序重新编号, 采用奇偶分半法, 计算两半之间的相关, 采用 Spearman-Brown 公式计算分半信度。 $r'_{xx} = \frac{2r_{xx}}{1+r_{xx}}$, r'_{xx} 为分半信度, r_{xx} 为两半之间的相关系数。

②克朗巴哈 α 系数 (Cronbach): $\alpha = \frac{n}{n-1} (1 - \frac{\sum s_i^2}{s_T^2})$ $= \frac{n}{n-1} (1 - \frac{n}{n+2r})$, n 为题数, s_i^2 为第 i 题的题内方差, s_T^2 为总分方差, i 为题间的相关系数总和^[2]。

③ θ 系数法: 先对问卷得分的相关矩阵求解, 用最大特征值构造 θ 系数。 $\theta = \frac{n}{n-1} (1 - \frac{1}{\lambda})$, n 为题数, λ 为最大特征值^[2]。

1.3.2 效度检验

①分量表分与总量表分相关及各分量表分之间的相关。

* 江苏省教委教改研究项目

表 1 SCL-90 各分量表的信度分析结果

	躯体化	强迫	人际敏感	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
分半信度	0.773	0.814	0.734	0.850	0.740	0.773	0.565	0.654	0.815	0.793
α 系数	0.815	0.787	0.797	0.862	0.821	0.817	0.734	0.754	0.853	0.779
θ 系数	0.824	0.791	0.805	0.868	0.843	0.835	0.761	0.764	0.868	0.808

表 2 SCL-90 各分量表分与总量表分的相关及各分量表分之间的相关

	躯体化	强迫	人际	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
强迫	0.579 *									
人际	0.520 *	0.736 *								
抑郁	0.614 *	0.745 *	0.782 *							
焦虑	0.624 *	0.700 *	0.753 *	0.777 *						
敌对	0.497 *	0.618 *	0.727 *	0.695 *	0.776 *					
恐怖	0.524 *	0.603 *	0.647 *	0.654 *	0.723 *	0.663 *				
偏执	0.490 *	0.632 *	0.768 *	0.689 *	0.741 *	0.749 *	0.610 *			
精神病性	0.494 *	0.615 *	0.754 *	0.710 *	0.808 *	0.788 *	0.692 *	0.786 *		
其他	0.552 *	0.609 *	0.682 *	0.689 *	0.779 *	0.755 *	0.686 *	0.713 *	0.824 *	
总分	0.705 *	0.827 *	0.880 *	0.890 *	0.910 *	0.849 *	0.791 *	0.839 *	0.878 *	0.825 *

* $P < 0.01$

表 3 各分量表因子分析结果

	躯体化	强迫	人际敏感	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
公因子个数	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
方差解释率(%)	42.76	46.10	51.58	46.94	53.91	54.85	59.16	45.90	56.96	62.36

②因子分析采用方差极大正交旋转方法, 分别对 10 个分量表进行因素分析。

2 结果

2.1 信度研究结果 10 个分量表, 除恐怖及偏执外, 其分半信度均在 0.734~0.850 之间, 恐怖和偏执的分半信度也在 0.5 以上。 α 系数和 θ 系数均在 0.7 以上, 说明该量表有较好的信度(表 1)。

2.2 效度研究结果

2.2.1 各分量表与总分的相关及各分量表之间的相关 10 个分量表与总分的相关在 0.705~0.910 之间, 其中有 8 个分量表相关系数在 0.8 以上; 各分量表之间的相关在 0.490~0.824 之间, 这说明该量表内部一致性较好。根据心理测量学理论, 各分量表分与总量表分的相关超过各分量表之间的相关是结构效度的一种检验方法, 可见, 该量表的结构效度也比较好(表 2)。

2.2.2 因子分析 通过对每一分量表提取公因子, 结果显示, 除敌对和偏执两个分量表提取出了一个公因子外, 其他 8 个分量表均提取出两个公因子。其中, “其他”分量表本身测试的就不是一个概念, 但仍有 7 个分量表提取出的公因子不唯一, 这说明该量表的结构效度不好(表 3)。

3 讨论

3.1 问卷的信度问题 在心理测量学中, 信度被定义为: 在一组测验分数中, 真分数变异数和实得分数变异数的比值。它指的是心理测验或量表的可靠性, 即测

量的一致性程度。本次研究主要考察了分半信度、 α 系数及 θ 系数。分半信度和克朗巴哈 (Cronbach) α 系数法是常用的问卷信度评价方法。前者将问卷的题目分为两半, 然后计算这两部分得分的相关系数, 此法要求二者方差齐性, 且分半的方式不同得到的相关系数值亦不同。克朗巴哈 α 系数法利用各题得分的方差、协方差矩阵, 或相关系数的矩阵来计算同质性, 得出唯一的信度系数。 α 系数法虽可避免分半信度法的缺点, 却可能低估问卷的内部一致性, θ 系数法则可提供较准确的估计值, 其计算步骤为: 先对问卷得分的相关矩阵求解, 用最大特征值构造 θ 系数。我们在计算信度时, 对分半信度、 θ 系数、 α 系数三种方法进行了比较。

我们在计算信度时, 并未使用重测信度, 这是由于重测信度的误差主要来源于时间, 而 SCL-90 是一个测验近期(一般指一周内)心理卫生状况的量表, 因此, 我们考虑到重测信度的误差较大, 故未计算重测信度。

3.2 问卷的效度问题 关于内容效度: 根据心理测量学理论, 内容效度的确定, 没有可用的数量化指标, 只是一种推理和判断的过程, 它的建立依赖于两个条件, 一是内容范围明确, 另一个是取样有代表性。如果测验题目恰当地代表了所测内容, 则测验具有内容效度⁽³⁾。SCL-90 是一种精神卫生症状量表, 该量表的 90 个项目所列举的都是临床上常见的精神症状, 这些症状反映 10 个方面的问题。即: 躯体化主要反映主观的躯体不适感; 强迫症状主要反映明知没有必要, 而无法摆脱

的无意义的思想、冲动行为;人际关系指某些个人不自在感与自卑感;抑郁症状反映与临床上抑郁症状相联系的概念;焦虑症状指那些无法静息、神经过敏、紧张及由此而产生的躯体征象;敌对情绪反映病人思想、感情、行为等表现出的对立、对抗;恐怖症状反映恐怖症状和恐怖症;偏执症状反映思维方面的极端性;精神病性纯属精神病性症状;其他反映睡眠、饮食等方面的情况。该量表最初被用于心理咨询门诊的筛查量表,从这个方面来讲,该量表的内容范围比较明确,取样具有代表性,因此,该量表具有较好的内容效度。

结构效度问题:本次研究所使用的是验证性结构效度评价方法,该方法是对问卷各分量表分别进行因子分析,若每一分量表仅测量一个概念,那么该分量表分析结果应只出现一个公因子。本次研究结果说明 SCL-90 的结构效度不理想。在研究过程中,曾试图用因子旋转的方法对每一分量表的两个公因子进行研

究,发现旋转之后,仍不太好命名。

3.3 关于量表本身问题 尽管 SCL-90 在国内外广泛应用,该量表的信度及内容效度也较好,但我们在研究中发现仍有一些项目问得比较模糊。例如第一项:头痛,被试会问:这两天感冒,头痛算不算;第十七项:发抖,因寒冷发抖算不算;第四十二项:肌肉酸痛,上完体育课后肌肉酸痛算不算,等等。从因子分析结果也可以看出,该量表结构效度不好,每个因子所解释的方差不高。我们认为该量表还应该进一步完善。

参考文献

- 1 Kass F. Discordance between the SCL-90 and therapists psychopathology rating. Arch Gen Psychiatry, 1983, 40: 389.
 - 2 巫秀美,倪宗瓚.因子分析在问卷调查中信度效度评价的应用.中国慢性病预防与控制,1998,6(1):28.
 - 3 余嘉元.教育和心理测量.南京:江苏教育出版社,1987.
- (2000-04-05 收稿 2000-05-22 修回 李虎 编辑)

上海市医大新生对开展艾滋病/性病/安全性教育需求的定性研究

钱汉竹¹ 赵鹏飞¹ 于虹¹ 顾世光² R. V. Short³ 高源³

【摘要】目的 了解大学生对开展安全性教育、性病、艾滋病防治教育的需求。**方法** 对上海某医科大学的一年级学生和校方人员进行了 5 个专题小组讨论(focus group discussions)和 7 个个人深入访谈(indepth interviews)。**结果** 由于好奇、冲动,或出于“真爱”、或“只求曾经拥有”、或出于多个同性追求同一个异性时采取“优先占领”的策略等原因,大学生有婚前性交,甚至比例相当高。大多数学生认为对艾滋病患者应给予关怀和治疗,并且愿意从事与艾滋病病人打交道的职业,但同时担心被传染,担心家人和朋友不支持。很多学生不知道如何避孕、如何预防感染性病艾滋病,他们认为他们有关性的知识主要来自于杂志、广播电视。**结论** 在大学中开展性教育可能会面临学校和学生两方面的阻力,因此应做可行性预研究,并且应把伦理道德教育加入到常规的性健康教育项目中。

【关键词】 大学新生 性病/艾滋病 性教育 专题小组讨论 同伴教育

全球约 1/5 的人口年龄为 10~19 岁。当年轻年轻人结婚推迟,而婚前性交的比例增大,因此他们更多地面临非意愿妊娠和性传播疾病(STD)的危险。

大学生是一个特殊的青少年群体,了解他们的态度、观念和行为有助于制定针对青少年的健康教育规划。本文报道了中澳合作项目“在大学生中开展艾滋病/性病/安全性教育”预初研究中定性研究的结果。

1 材料和方法

1.1 研究方法 本研究采用定性研究的方法,即通过专题小组讨论(focus group discussions)和个人深入访谈(indepth interviews)相结合的方法,以了解医科大学新生的性交状况、对艾滋病危险性的认识及态度,以及影响他们态度、观念和行为的深层次原因。

1.2 研究对象 本项目的目标人群是大学一年级学生,他们的基线情况能为制定有的放矢的教育内容提供背景素材和依据。对上海某医科大学一年级学生按城乡和男女分组抽取 4 组共 32 名同学作专题小组讨论对象,并对每组中的 1 名同学(共 4 名)作个人深入访谈。另外对学生班主任、校医、健康教育授课老师及有关行政领导等校方人员作了小组讨论和个人访谈。访谈时间为 1997 年 6 月至 7 月。

1.3 资料整理 先参照现场记录对录音进行逐字抄录,再进行信息编码、观点记录及对每条观点进行“划记”,以了解访谈对象的倾向性,个人深入访谈中发现的关键信息融入专题小组讨论的信息中,最后对研究发现和结果进行解释,整理成文。

2 结果

2.1 婚前性交

2.1.1 婚前性交现状 被访谈者都认为大学生中存在婚前性交现象,在文理科大学生中这种现象更普遍。在某些大学里或附近由于能寻到“合适的地点”而更易

1 上海市计划生育科学研究所(200032)

2 中华预防医学会(北京 100710)

3 Department of Perinatal Medicine, Royal Women's Hospital, Melbourne 3053, Australia