DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.04.056
第23卷第4期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 4
2001年4月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Apr. 2001

文章编号:1000-5404(2001)04-0481-03

论著

中国版SCL-90的效度研究

冯正直[1],张大均[2] ([1]第三军医大学基础医学部心理健康教育中心,重庆 400038;[2]西南师范大学教育科学研究所,重庆 400715)

提 要:目的 检测中国版症状自评量表(The Symptom Check-List-90,SCL-90)的效度。方法 624名正常人和268名心理门诊病人用SCL-90测量。结果 (1)SCL-90的各因子内部一致性较好,α系数在0.78~0.90之间;(2)判别函数分析发现SCL-90能很好区分病人和正常人,正判率为80.6%;(3)因素分析表现出单个因素能代表SCL-90大多数的因子;(4)SCL-90的九个因子之间存在高的相关,相关系数范围在0.39~0.79之间。结论 (1)SCL-90作为精神症状测验和研究量表是可接受的;(2)SCL-90不能作为不同精神症状区分和诊断量表;(3)SCL-90不是一个多维度的量表。

关键词:SCL-90;效度;中国人;心理卫生
中图法分类号:R195.1 文献标识码:A

Study on the validity of the Symptom Check-List-90 of Chinese version

FENG Zheng-zhi, ZHANG Da-jun (Educational center of mental health, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To investigate the validity of the Chinese version of the Symptom Check-List-90 (the SCL-90) in Chinese population. Methods A total of 624 normal person and 268 out patients were examined with the SCL-90. Results (1)The internal consistency of the original subscales was found to be good and Cronbach's coefficient alpha ranged from 0.78 to 0.90; (2)Discrimination function analysis based on the 9 original subscales showed that the power of the SCL-90 in discriminating the patients and the community was good with a corrective rate of 80.6%; (3) Factor analysis on the items of the questionnaire yielded a very strong un-rotated first factor which could represent other factors; (4)High inter-correlations were found between the 9 original subscales of the SCL-90 with a correlation coefficient ranging from 0.39 to 0.79. Conclusion (1) The SCL-90 is acceptable as a research setting and psychiatric screening inventory; (2) The SCL-90 does not have potential as an inventory to distinguish different diagnostic groups; (3) The SCL-90 is not a multidimensional inventory.

Key words: SCL-90; validity; Chinese; hygiene

症状自评量表(SCL-90)是在不同因素上自我报告症状程度的问卷,主要用于反映精神病人和有躯体疾病病人的心理症状[1,2],它经历了长时间的发展。1948年Wider[3]首次发表为康奈尔医学指数,1953年吸收了不满意度量表和58个问题的Hopins症状自评量表[2],在几次修订和增加新的条目后,于70年代由Derogatis等[4]编制,正式出版为SCL-90-R,并广泛运用于精神科的临床和研究,逐渐在全世界推广使用。

在国外,关于SCL-90量表的效度研究的结果是矛盾的。一些研究表明问卷具有一致性效度,且9个因子与其它相应的量表有显著相关[5]。Rief等[6]发现,使用判别分析,SCL-90能区分病人、强迫症、焦虑症、厌食症等;然而Dinning等[5]则发现量表的区分效度较低;Clark等[7]揭示精神分裂症、焦虑症、抑郁症病人在心理症状的平均强度上有差异,而九个因素的剖面图没有差异。Hofmann[8]的因素分析也发现,不同类的病人的SCL-90测验结果仅仅是单一的悲伤因素,而不是9个相互区别的因素。

在我国,1984年王征宇[9]对SCL-90量表作了介绍,1986年金华等[10]对中国人SCL-90结果进行了初步分析,使SCL-90在我国得到广泛使用。然而,一个量表在一个新的人群中使用时,必须对其进行分析检验[6,7]。在我国,未见对病人和正常人使用的系统效度分析。本研究主要对中国版SCL-90的效度进行检验;分析检验量表对病人和正常人有无区分效度,通过因素分析,分析SCL-90量表的因素结构,并对9个因子的内部一致性、年龄和性别差异作讨论。这无疑对临床和研究工作都有理论和实践价值。

1 材料与方法

1.1 样本

正常人样本(n=624)是使用邮寄问卷的方法获得,问卷被邮寄到全国(上海、北京、成都、辽宁、山东、广州、昆明、南京、重庆),52%的回收,其中,48%(n=299)是男性,52%(n=325)是女性;平均年龄35岁(范围18~70岁),教育水平25%是小学,38%是中学,37%是大学。

门诊病人(n=268)是一个连续样本,是在1997年12月1日至1999年12月1日期间,到重庆3个医院心理门诊就诊,被

基金项目:国家社会科学基金资助项目(00BSH025)
作者简介:冯正直(1964-),男,四川省西充县人,博士研究生,实验师,主要从事学生心理健康方面的研究,发表论文10篇。电话:(023)68752268
收稿日期:2000-09-11;修回日期:2000-12-28

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

诊断为患有不同心理疾病的病人。男性占61%，女性占39%，平均年龄33岁(16～62岁)，教育水平19%是小学，42%是中学，39%是大学。

1.2 工具和统计分析

问卷使用王征宇修订的SCL-90中国版量表。数据分析用SPSS8.0软件包进行统计分析，验证SCL-90量表的信度和效度。

2 结果

2.1 内部一致性分析

表1显示正常人和心理门诊病人的SCL-90各因子的均数和标准差。每一个因子的内部一致性信度较好，Cronbach的系数在0.78到0.92之间。两组在SCL-90各因子上显示差异有显著性($P<0.001$)。

2.2 判别函数分析

在判别分析中，正常人群的正判百分率90.3%，病人样本的正判率为72.9%。总的正判率为80.6%，见表2。

2.3 年龄、性别差异分析

在正常人群中，性别差异不明显。在病人组，女性在人际关系敏感($P<0.05$)和抑郁上高于男性($P<0.05$)，差异呈显著性。不同年龄在SCL-90的测试中，部分存在显著差异，见表3。

2.4 结构效度

两个样本的因子之间存在高水平相关，两个样本最高0.79，最低0.39，见表4。正常人样本的平均相关0.69(范围0.43～0.84，$s=0.08$)；在心理门诊病人样本中的平均相关为0.57(范围0.38～0.78，$s=0.13$)。

表1 正常人和心理门诊病人SCL-90各因子的统计分析

Tab 1 Descriptive statistics of the SCL-90 subscales for the normal person and the patients

Subscale	Normal person($n=624$)			Patients($n=268$)		
	Mean value	SD	Cronbach's coefficient alpha	Mean value	SD	Cronbach's coefficient alpha
Somatization(S)	0.67	0.53	0.89	1.49	0.71	0.90
Obsessive-compulsive disorder(Od)	0.68	0.59	0.86	1.97	0.83	0.87
Interpersonal sensitivity(Is)	0.78	0.58	0.85	1.62	0.82	0.84
Depression(D)	0.78	0.54	0.86	2.17	0.87	0.92
Anxiety(A)	0.54	0.49	0.84	1.79	0.81	0.78
Hostility(H)	0.58	0.54	0.79	1.43	0.73	0.81
Phobic anxiety(Ph)	0.44	0.39	0.79	1.25	0.85	0.83
Paranoid ideation(Pi)	0.63	0.58	0.88	1.48	0.84	0.83
Psychoticism(Ps)	0.61	0.40	0.81	1.94	0.65	0.79

表2 判别函数分析：SCL-90的正判百分率

Tab 2 Discriminant function analysis: percentage hit rates for the original subscales of the SCL-90

Actual group	Predicted group	
	Patients	Normal people
Patients	72.9%	27.1%
Normal person	9.7%	90.3%

表3 不同年龄正常人和心理门诊病人的SCL-90各因子比较

Tab 3 Comparison of the different subscales scores of SCL-90 on different ages of the normal person and patients

Subscales	Normal person (Year)						Patients (Year)					
	<20 ($n=35$)	<30 ($n=74$)	<40 ($n=86$)	<50 ($n=101$)	<60 ($n=41$)	P	<20 ($n=28$)	<30 ($n=63$)	<40 ($n=79$)	<50 ($n=47$)	<60 ($n=32$)	P
S	0.58	0.59	0.61	0.82	0.89	>0.05	1.42	1.45	1.58	1.72	1.81	<0.05
Od	0.74	0.74	0.86	0.95	1.12	<0.05	1.84	1.92	2.18	2.23	2.28	<0.05
Is	0.92	0.93	0.92	0.94	0.96	>0.05	1.65	1.63	1.67	1.66	1.67	>0.05
D	0.65	0.68	0.68	0.78	0.92	<0.05	2.28	2.33	2.33	2.41	2.45	>0.05
A	0.66	0.69	0.71	0.67	0.66	>0.05	1.71	1.72	1.74	1.86	1.83	>0.05
H	0.68	0.67	0.68	0.62	0.64	>0.05	1.34	1.35	1.39	1.49	1.47	>0.05
Ph	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	>0.05	1.20	1.21	1.23	1.29	1.28	>0.05
Pi	0.64	0.67	0.65	0.82	0.86	<0.05	1.43	1.42	1.44	1.46	1.49	>0.05
Ps	0.62	0.63	0.65	0.80	0.83	<0.05	1.02	1.02	1.05	1.09	1.07	>0.05

表4 正常人和门诊病人9个因子的相关矩阵($n=892$)

Tab 4 Correlation matrix of the 9 subscales of SCL-90 of normal person and patients($n=892$)

Subscales	S	Od	Is	D	A	H	Ph	Pi	Ps
S	1.0000								
Od	0.4912	1.0000							
Is	0.4357	0.5214	1.0000						
D	0.5430	0.4428	0.4519	1.0000					
A	0.5248	0.4877	0.4933	0.3917	1.0000				
H	0.6248	0.5743	0.6732	0.4018	0.5849	1.0000			
Ph	0.7218	0.6748	0.4351	0.5229	0.7418	0.6219	1.0000		
Pi	0.3914	0.7905	0.5823	0.6249	0.5024	0.7144	0.5120	1.000	
Ps	0.4027	0.6215	0.4297	0.5122	0.4950	0.6218	0.5201	0.4856	1.0000

2.5 因素分析

两个样本一起分析，第一个因素的负荷值(贡献率)为38.9%，后面有11个特征值大于1的因素，卡特尔碎石检验有6个因素，见表5，正常人样本和病人样本单独因素分析发现，两个样本特征值大于1的都是7个因素，其正常人样本的第一个因素贡献率34.6%，而病人样本第一个因素贡献率位26.8%。正常人样本中第一个因素的题目是第二个因素的5倍，比所有其它因素的总和还多；门诊病人样本中的第一个因素题目是第二个因素的3倍。卡特尔碎石检验正常人样本为5个因素，门诊病人样本为6个因素。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 5　正常人和心理门诊病人 SCL-90 的旋转因素特征值和贡献率

Tab 5　The eigenvalue and percentage of variables of the SCL-90's rotated factors of normal person and patients

Factors	Eigenvalue	Percent of variables(%)
F1(Sadness)	32.78 502	38.9
F2(Anxiety and phobicanxiety)	14.91 905	14.7
F3(Somatization)	8.39 139	8.4
F4(Obsessive-compulsive thinking)	6.63 903	6.2
F5(Interpersonal relation)	4.67 251	4.1
F6(Psychoticism)	3.77 406	3.3
Total	71.18 106	75.6

3　讨论

3.1　关于 SCL-90 的效度

从总体上来说, 本研究提示中国版 SCL-90 是可接受的。从表 1 得知, 病人样本各因子的得分显著高于正常人样本的各因子得分, 且各因子的内部一致性信度较好; 量表的正判百分率达到 80.6%。这提示此量表可用于对精神健康诊断的经验性研究, 能较正确区分心理健康和心理不健康的人群, 这与外国的研究相符[6]。

年龄差异十分显著。在两个样本中都存在随年龄的增加而精神症状得分增高的趋势。正常人样本中, 强迫、抑郁、偏执和精神病性 4 个因子上呈显著差异; 而病人样本中, 只有躯体化和强迫呈显著差异; 不同性别在 SCL-90 各因子得分上差异不显著, 只是女性病人在人际关系敏感和抑郁上与男性病人有显著差异。这提示随着年龄的增长, 男女在身体状态、生活环境、心理压力等方面的问题多于年轻人, 中老年人的心理问题应引起我们的关注。

某种意义上, 我们的结果不支持SCL-90 的9 个因子代表独立的症状因子。这与国外的几个关于 SCL-90 的研究相符[7,8]。(1)从 9 个因子的相关研究中可以看出, SCL-90 的 9 个因子之间存在着高的相关, 这说明各因子所测量的内容有互相重合的现象, 有些因子可能并非必要; 或者说, 整个测验的因子覆盖面不够宽。(2)从因素分析的结果看, 第一个因素(悲伤情绪)特征值和贡献率特别的高, 是第二个因素的几倍, 这也说明了问卷不具有良好的结构效度。SCL-90 的 9 个因子之间存在高的内部相关, 这在因素分析的结果得到证实; 提示单个的悲伤因素可以代替9 个因子。

3.2　关于 SCL-90 的应用

量表信度和判别函数分析来看, 此量表是一个用于临床精神科、心理门诊的一个筛选量表, 把它作为某人群的整体心理健康水平测试或作为心理疾病的诊断量表很难解释[1,11]。其一、心理健康与心理症状之间没有必然的联系, 如一个人的父亲去世出现了抑郁; 学生考试前出现焦虑, 能说他们的心理是不健康的吗? 显然, 这是不能下这一推论的。心理症状可能会由于心理不健康引起, 也可能会由于对某一事件的应激所引起。而对某一事件的应激产生的心理症状, 可以是心理健康的反映。其二、一个人心理症状的出现是有各种原因所引起, 且要达到一定的度、量才能发生质变, 而 SCL-90 很难确切地测定心理症状达到什么程度才能是心理障碍或心理疾病; 其三、症状自评量表本身主观随意性大, 且表内本身没有信度和效度检测题, 这难免会有更大的误差。

SCL-90 明显表现出年龄差异, 故在制定常模时, 应将年龄和心理发展水平特征相结合考虑, 来制定不同年龄段的常模。当然, 在对 SCL-90 的结果进行解释时更应考虑不同人群的特殊性。

因素分析结果看, 我们认为应进一步完善 SCL-90 的因素结构。(1)作为翻译的量表, 在使用之前应对其翻译的量表重新进行修订, 特别是每一条目[6,7]。(2)文化背景的不同和年龄差异造成理解的差异, 常常会使一个量表因素结构不理想, 如王极盛等[12]在中学生使用SCL-90 测试中发现, 中学生对“头痛”、“肌肉酸痛”、“吃得太多”理解的差异。

总之, SCL-90 对于测量心理症状, 区分病人和正常人, 检测不同的心理治疗结果都是很好的问卷, 但是, SCL-90 不是一个多维度的问卷, 不能区分不同的诊断组, 也不能用于对不同心理疾病或障碍的诊断。

参考文献:

[1] 唐秋萍, 程　火, 袁爱华, 等. SCL-90 在中国的应用与分析[J]. 中国临床心理杂志, 1999, 7(1): 16－20.

[2] Drogatis L R, Cleary P. Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: a study in construct validation[J]. Psychology, 1977, 33: 981－989.

[3] Wider A. The cornell medical index[M]. New York: Psychological Corporation, 1948.76－83.

[4] Derogatis LR, Rickels K, Roch AF. The SCL-90 and MMPI: a step in the radiation of a new self-report scale[J]. Br J Psychiatry, 1976, 128: 280－289.

[5] Dinning W D, Evan R G. Discriminant and convergent validity of the SCL-90 in psychiatric inpatients[J]. J Person Assess, 1977, 41(3): 304－310.

[6] Rief W, Fichter M. The Symptom Check-List: SCL-90-R and its ability to discriminate between dysthymia. anxiety disorders and anorexia nervosa[J]. Psychopathology, 1992, 25(3): 128－138.

[7] Clark A, Friedman M J. Factor structure and discriminant validity of the SCL-90 in a veteran psychiatric population[J]. J Pers Assess, 1983, 47(4): 396－404.

[8] Hofmann N G, Overall P B. Factor structure of the SCL-90 in a psychiatric population[J]. J Consult Clin Psychol, 1978, 46: 1 187－1 191.

[9] 王征宇. 症状自评量表 SCL-90[J]. 上海精神医学, 1984, 2(2): 68－70.

[10] 金　华, 吴文源, 张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析[J]. 中国神经疾病杂志, 1986, 12(5): 260－263.

[11] 单茂洪. 正确使用SCL-90、16PF 量表测查心理健康水平[J]. 中国心理卫生杂志, 1998, 12(2): 81－82.

[12] 王极盛, 李　焰, 赫尔实. 中学生SCL-90 信度、效度检验与常模建立[J]. 中国心理卫生杂志, 1999, 3(1): 8－10.

（编辑　郭建秀）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net