

• 论著 •

公众对癫痫患者态度测评量表中文版信度及效度分析

岳宗伟¹, 岳志平², 吴倩¹, 舒怡¹, 贺星惠³, 肖波¹, 冯莉¹

1. 中南大学湘雅医院神经内科, 湖南省长沙市 410008

2. 宁乡县中医医院, 湖南省长沙市宁乡县 410600

3. 中南大学湘雅医院神经外科, 湖南省长沙市 410008

摘要: 目的 中文翻译公众对癫痫患者态度测评(PATE)量表并在中国内地进行信度及效度分析。方法 采用国际通行的量表翻译程序,将PATE量表翻译为中文版。利用便利抽样的方法在湖南省长沙市选取210个具有经济文化代表性的汉族成人,分析中文版量表的信度及效度。结果 总计得到199份有效问卷,有效率为94.7%,问卷平均应答时间为7 min;199位有效问卷答卷者平均年龄为33.75岁,有一定的经济文化代表性;量表各条目与各自所属领域相关性显著,与总体量表及其他领域相关较弱;探索性因子分析及验证性因子分析表明中文版量表与原量表的内在构造基本一致;各领域及量表整体的Cronbach's Alpha系数处于0.853~0.909之间。结论 中文版的PATE量表的信度和效度良好,可以应用于中国公众对癫痫病人态度的评测。

关键词: 公众态度; 癫痫; 量表; 信度; 效度

Reliability and validity of Chinese version of Public Attitudes Toward Epilepsy Scale

YUE Zong-Wei, YUE Zhi-Ping, WU Qian, SHU Yi, HE Xing-Hui, XIAO Bo, FENG Li. Department of Neurology, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China

Corresponding author: FENG Li, E-mail: 413339926@qq.com

Abstract: **Objective** To investigate the reliability and validity of Chinese version of Public Attitudes Toward Epilepsy (PATE) Scale. **Methods** The standard procedure of cross-culture adaptation was used to develop the Chinese version of PATE Scale. A total of 210 Han Chinese adults with economic and cultural representativeness from Changsha, Hunan Province, were selected using convenience sampling. The reliability and validity of the Chinese version of scale were analyzed. **Results** A total of 199 valid questionnaires were returned, with a response rate of 94.7%, and the average answering time for the questionnaire was 7 min. The mean age of the 199 respondents was 33.75 years, which was economically and culturally representative. Each item of the scale was significantly correlated with the field it belonged to, and the scale was not significantly correlated with other fields. Exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis showed that the Chinese version and the original scale were similar in structure, and the Cronbach's Alpha coefficients of each field and the scale was 0.853–0.909. **Conclusions** The Chinese version of PATE Scale has good reliability and validity, and it can be used in the survey of public attitudes toward epilepsy.

Key words: public attitudes; epilepsy; scale; reliability; validity

由于各种社会背景及文化原因,癫痫患者经常存在不同程度的耻辱感。调查显示超过三分之一的癫痫患者常合并焦虑或抑郁情绪^[1]。此类心理并发症的出现不仅能加重癫痫的发作^[2],同时也给癫痫患者带来较大的社会经济压力^[3,4]。调查

公众对于癫痫患者的态度是关注和改善癫痫心理健康的第一步。

有文献早期报道了中国地区公众对于癫痫的态度^[5-7]。但此类文章年代久远,采用调查量表与开放访谈相结合的方式,其量表并未经过严格的研

基金项目: 国家自然科学基金青年基金(81000553)

收稿日期: 2014-11-24; 修回日期: 2014-12-26

作者简介: 岳宗伟(1989-),男,医学硕士,主要从事癫痫基础与临床研究。

通讯作者: 冯莉(1982-),女,主治医师,医学博士,主要从事癫痫基础与临床研究。E-mail: 413339926@qq.com。

制及心理测验,缺乏相应的信度及效度研究。全球范围内,目前只有少数公认的能够量化评价公众对癫痫患者态度的评估工具,如“attitudes and beliefs about living with epilepsy scale”^[8]、“the epilepsy attitude scale”^[9]、“the attitudes toward persons with epilepsy”^[10]及针对于儿童的“the elementary school epilepsy survey”^[11]。然而这些量表都不具有文化兼容性,且都没对应的中文版本,不适合在中国实施。

由马来西亚大学的 Lim 教授^[12]研制的公众对癫痫患者态度测评(public attitudes toward epilepsy, PATE)量表参考了具有文化普适性的林肯耻辱心理模型,并且有意排出了那些具备文化差异性的条目,具备较好的跨文化属性即文化相容性。PATE 量表迄今已经被翻译成普通话及马来语^[13],并开始在学生及老师特定人群中应用^[14,15]。结果显示 PATE 量表是一个可靠的可广泛适用于不同国籍的癫痫公众态度量表。

由于 lim 教授的中文版本是针对于马来西亚的普通话人群开发的,其语言习惯及深层的文化背景与国人都有所差异,因此本研究旨在结合中国内地人群社会文化特点的基础上,重新翻译 PATE 量表并进行相关的信度及效度分析,最后推出适用于中国内地人群的公众对癫痫患者态度测评量表。

1 材料与方法

1.1 对象

利用方便抽样,选取来自于各个社会经济阶层的普通话答卷者。在调查问卷的翻译过程中,在长沙市地区选取了 10 名答卷者。在随后的心理测验过程中,在长沙市宁乡县选择了 210 位答卷者。

1.2 研究方法

1.2.1 测量工具 首先进行 PATE 量表的翻译及文化调试。PATE 量表的翻译遵循国际标准流程,包括准备、前译、语言协调、后译、润色、认知汇报及最终定稿。首先由两名英语水平良好的研究人员分别将英文版的量表翻译成为中文,随后由另外一名研究人员审阅后合并成一篇。两名研究人员将合并后的中文量表分别回译成为英文。由神经科医师及心理学家、统计学家组成的专家组将回译的英文版本与原版比较,并调节翻译的中文版本。选取 10 名答卷者进行认知汇报,探究量表语言的通俗度,切题度。最后由专家组确定最终版本。

1.2.2 调查方法 由经过培训的调查员在街头匿名发放调查问卷。

1.3 资料整理与统计分析

利用 EpiData 3.0 进行数据录入,采用 spss 19.0 及 Amos 软件进行统计分析。采用描述性统计、相关分析、探索性因子分析、验证性因子分析等。

2 结果

2.1 PATE 中文版量表

PATE 中文量表包括个人领域及通用领域两个部分,一共十四个条目(表 2)。个人领域涉及到答卷者与癫痫病人的私人交涉方面,如约会、工作、结婚等,而通用领域则要求答卷者思考其对癫痫患者整体的看法。每个问题条目根据赞成反对程度的不同分为 1~5 分 5 个等级。

2.2 量表可行性

在回收的 210 份量表中,除去漏答的问卷,有效问卷为 199 份(94.7%)。漏项以年龄一项居多,女性答卷者对年龄问题比较敏感,将年龄设置为区间选项可能能够减少此种情况,而 14 个问题条目回答率接近 100%(208/210)。调查问卷的答题时间平均 7 min。

表 1 PATE 量表流行病学情况 [n(%)]

		频率(%)
性别	男性	79(39.7)
	女性	120(60.3)
婚姻状态	已婚	135(67.8)
	未婚	53(26.6)
	离异	11(5.5)
	不详	1(0.5)
教育程度	小学及以下	6(3)
	中学(初中、高中)	31(15.6)
	大学及以上	162(81.4)
收入水平(元)	1000 及以下	13(6.5)
	1001-3000	92(46.2)
	3001-5000	69(34.7)
	5001 以上	25(12.6)
癫痫家族史		5(2.5)

2.3 调查对象流行病学统计

199 位有效问卷答卷者平均年龄为 33.75 岁(标准差 = 10.60,范围 18~70)。其中男性占 39.7%,已婚者达 67.8%,小学以上文化程度者达 97%,有癫痫家族史者占 2.5%。见表 1。

2.4 效度分析

2.4.1 内容效度 本量表是国外量表经由标准翻译途径而来,并且邀请了 5 名来自于心理学、流行病学、神经病学方面的专家对此量表的各个条目与主题的相关性及代表性,语言的确切度等方面进行评价,评价的结果表明此量表具有良好的内容效度。

条目与之相应所属的领域之间的相关系数都大于 0.48 ,并分别高于总分及其他领域的相关系数,表明所设计题项能准确反映各领域的主题。见表 2。

表 2 PATE 量表各条目与各领域及总分相关性

序号		个人领域	通用领域	总分
1	癫痫患者不应该上大学	0.064	0.73 **	0.626 **
2	癫痫患者同其他人一样拥有同样的权利	0.203 **	0.839 **	0.773 **
3	癫痫患者应该被隔离	0.163 *	0.745 **	0.679 **
4	癫痫患者不应当参加社会活动	0.141 *	0.806 **	0.720 **
5	我不介意被其他人发现与癫痫患者同行	0.184 **	0.822 **	0.751 **
6	癫痫患者不应当结婚	0.234 **	0.695 **	0.667 **
7	如果我发现我的朋友有癫痫,我会远离他/她	0.209 **	0.763 **	0.713 **
8	癫痫患者应该在特殊的学校中学习	0.148 *	0.720 **	0.653 **
9	学校不应该让患有癫痫的学生在普通教室里学习	0.234 **	0.765 **	0.724 **
10	如果我发现我的约会对象患有癫痫,我也仍会和他/她约会	0.803 **	0.42 **	0.366 **
11	如果我发现我的结婚对象患有癫痫,我也仍会和他/她结婚	0.883 **	0.211 *	0.537 **
12	我与癫痫患者共同工作时有不适感	0.702 **	0.330 **	0.560 **
13	我不赞成我的家庭成员与癫痫患者结婚	0.816 **	0.232 **	0.527 **
14	如果我是企业老板,在招聘员工时,我会对癫痫患者一视同仁	0.759 **	0.128	0.418 **

注:加黑表示所在领域相关系数;*表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关;**表示在 0.1 水平(双侧)上显著相关。

2.4.2 结构效度 首先进行探索性因子分析。KMO 值 0.874 ,bartlett 球形检验 P 值为 0 ,证明数据样本符合因子分析的条件。以主成分分析法,提取了 2 个因子为公因子,共解释了 61.1% 的方差。经过方差极大旋转,相关题项所属因子同英文原版量表一致,且负荷值均大于 0.5。见表 3。

表 3 各条目在 2 个因子的负荷值

	通用领域	个人领域
问题 1	0.744	-0.49
问题 2	0.834	0.105
问题 3	0.762	0.071
问题 4	0.819	0.037
问题 5	0.815	0.087
问题 6	0.659	0.186
问题 7	0.774	0.119
问题 8	0.695	0.080
问题 9	0.735	0.167
问题 10	-0.060	0.810
问题 11	0.102	0.889
问题 12	0.281	0.669
问题 13	0.142	0.796
问题 14	0.032	0.762

接着我们利用 Amos 软件进行验证性因子分析,所进行的拟合度指标皆在可接受值范围或者理

想之范围之类,证明结果见表 4。

2.5 信度分析

用 Cronbach alpha 系数来评价量表的内部一致性。结果显示,量表整体的 Cronbach alpha 值为 0.879 ,个人维度及通用维度 Cronbach alpha 分别为 0.853 和 0.909。

3 讨论

中国目前尚不存在专门测量公众对癫痫患者态度的工具,PATE 中文版本的制定将很好地填补这一空白。PATE 量表由马来西亚大学的 Lim 教授研制,并被翻译成多种语言版本,在相关应用中体现出良好的信度和效度。本研究在取得原作者授权的情况下,按照标准化的程序,翻译并验证了 PATE 量表中文版。

翻译后的中文版本的 PATE 量表由 2 个领域一共 14 个条目构成,条目简单明了,意义明确。量表的有效问卷达到 94.7%。问卷漏项以年龄一项居多,女性答卷者对年龄问题比较敏感,将年龄设置为区间选项可能能够减少此种情况。量表平均完成时间仅为 7.5 min,且问卷完成率接近 100%,这表明 PATE 量表良好的实践可行性。

表 4 验证性因子分析拟合度指标值

项目	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMR	RMSEA
理想值	≤ 3.0	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≤ 0.05	≤ 0.08
可接受值	≤ 5.0	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.80	≤ 0.10	≤ 0.10
结果值	2.711	0.875	0.828	0.912	0.894	0.911	0.043	0.093

本研究随机抽样选取了 199 位有效答卷者, 平均年龄为 33.75 岁(标准差 = 10.60, 范围 18 ~ 70)。其中男性占 39.7%, 已婚者达 67.8%, 有癫痫家族史者占 2.5%, 中等收入水平占 80%。样本量符合量表统计验证的条件, 并具有良好的经济社会文化代表性。

在效度验证方面, 本研究验证了量表的内容效度及结构效度。内容效度(content validity) 是指测验目的代表所欲测量的内容和引起预期反应所达到的程度。内容效度采用专家评议及统计学方法相结合的方法。量表的翻译经过“准备、前译、语言协调、后译、润色、认知汇报及最终定稿”的标准流程, 参与者有多位擅长英语的研究员、神经科医师、心理学家、统计学家, 这些都保证了量表的专业性、通俗性及准确性。统计学方面, 通过分析条目与各领域及总分的相关性, 发现各条目与相应领域的相关性最强, 而与其他领域相关性最低。这表明所设计的题项在逻辑上能够确切反应相应的主题。结构效度(construct validity) 又称构想效度, 是测验对某一理论概念或心理特质量的程度。即某测验对所测量的结构或心理特质实际测量的程度。探索性因子得出因子数为 2, 各项与各领域相对应; 验证性因子分析拟合度良好, 揭示 PATE 中文版本具有同原版相似的内在结构。由于不存在实际可行的衡量中国公众对癫痫态度的“金标准”, 本研究没有进行效标效度的验证。

本研究采取了内部信度一致性指标 Cronbach alpha 系数评价本量表的信度。关于 Cronbach alpha 系数对量表的信度评价, 学者 DeVellis (1991) 认为, 0.60 ~ 0.65 (最好不要); 0.65 ~ 0.70 (最小可接受值); 0.70 ~ 0.80 (相当好); 0.80 ~ 0.90 (非常好)。此量表个人维度及通用维度 Cronbach alpha 分别为 0.700 和 0.742, 整体达到 0.766。这表明中文版的 PATE 量表信度良好。

综上所述, PATE 中文版具有较好的可行性, 信度、效度等计量心理学特征也达到可接受的水平, 可以在中国文化背景下使用, 这在一定程度上填补了国内尚未有客观评价“公众对癫痫患者态度”的检测工具这一空白。但本次研究对象局限于长沙地区, 得出的结论可能存在一定的局限性。今后将在中国内地更多地域扩大量表应用, 进一步评估量表的信度和效度。

参 考 文 献

- [1] Rai D, Kerr MP, McManus S, et al. Epilepsy and psychiatric comorbidity: a nationally representative population-based study. *Epilepsia*, 2012, 53(6): 1095-1103.
- [2] Adelow C, Andersson T, Ahlbom A, et al. Hospitalization for psychiatric disorders before and after onset of unprovoked seizures / epilepsy. *Neurology*, 2012, 78(6): 396-401.
- [3] Cianchetti C, Messina P, Pupillo E, et al. The perceived burden of epilepsy: Impact on the quality of life of children and adolescents and their families. *Seizure*, 2015, 24: 93-101.
- [4] 岳丽, 洪震. 癫痫患者的生活质量及其影响因素的研究进展. *国际神经病学神经外科学杂志*, 2008, 35(1): 65-68.
- [5] Lai CW, Huang XS, Lai YH, et al. Survey of public awareness, understanding, and attitudes toward epilepsy in Henan province, China. *Epilepsia*, 1990, 31(2): 182-187.
- [6] Chung MY, Chang YC, Lai YH, et al. Survey of public awareness, understanding, and attitudes toward epilepsy in Taiwan. *Epilepsia*, 1995, 36(5): 488-493.
- [7] Fong CY, Hung A. Public awareness, attitude, and understanding of epilepsy in Hong Kong Special Administrative Region, China. *Epilepsia*, 2002, 43(3): 311-316.
- [8] Kobau R, Price P. Knowledge of epilepsy and familiarity with this disorder in the U. S. population: results from the 2002 Health Styles Survey. *Epilepsia*, 2003, 44(11): 1449-1454.
- [9] Aydemir N. Familiarity with, knowledge of, and attitudes toward epilepsy in Turkey. *Epilepsy Behav*, 2011, 20(2): 286-290.
- [10] Lee SA, Yim SB, Rho YI, et al. Factors contributing to Korean teachers' attitudes toward students with epilepsy. *Epilepsy Behav*, 2011, 20(2): 378-381.
- [11] Lowe-Pearce C, Camfield CS. Elementary school epilepsy survey (ESES): a new measure of elementary school students' knowledge and attitudes about epilepsy. *Epilepsy Behav*, 2005, 7(4): 687-696.
- [12] Lim KS, Wu C, Choo WY, et al. Development and validation of a public attitudes toward epilepsy (PATE) scale. *Epilepsy Behav*, 2012, 24(2): 207-212.
- [13] Lim KS, Choo WY, Wu C, et al. Malay public attitudes toward epilepsy (PATE) scale: translation and psychometric evaluation. *Epilepsy Behav*, 2013, 29(2): 395-399.
- [14] Lim KS, Hills MD, Choo WY, et al. Attitudes toward epilepsy among the primary and secondary school teachers in Malaysia, using the public attitudes toward epilepsy (PATE) scale. *Epilepsy Res*, 2013, 106(3): 433-439.
- [15] Lim KS, Hills MD, Choo WY, et al. A web-based survey of attitudes toward epilepsy in secondary and tertiary students in Malaysia, using the Public Attitudes Toward Epilepsy (PATE) scale. *Epilepsy Behav*, 2013, 26(2): 158-161.