

·临床研究·

世界卫生组织残疾人照顾质量量表中文版的信度和效度^{*}

郑巧兰¹ 田 琪² 梁左宜³ 陶健婷⁴ 阮剑华⁴ 艾秋香⁴ 陈新林⁵ 方积乾¹ 郝元涛^{1,6}

摘要

目的:评价世界卫生组织残疾人照顾质量量表中文版的信度和效度。

方法:采用全球多中心同步研究的方法研制世界卫生组织残疾人照顾质量量表。通过多阶段分层整群随机抽样的方法,从广州市抽取1037例残疾人(一般残疾者814例,智力残疾者223例),对其进行问卷调查。对其中109例一般残疾人间隔1周进行量表的重复测量。采用克隆巴赫 α 系数评价量表的内部一致性信度,通过前后两次测量各领域得分的组内相关系数来考察量表的重测信度,采用探索性因子分析评价量表的结构效度。

结果:共收回问卷1000份(一般残疾者807份,智力残疾者193份),量表回收率为97.94%(一般残疾版本99.2%,智力残疾版本86.4%),条目缺失率低于1%;量表各个领域的克隆巴赫 α 系数为0.720—0.860;重复测量前后得分的组内相关系数为0.639—0.837;因子分析结果表明量表反映出的内在结构与原量表构造基本一致。

结论:世界卫生组织残疾人照顾质量量表中文版具有较好的可接受性、信度和效度,可用于中国残疾人的照顾质量的研究。

关键词 残疾人;照顾质量;信度;效度;世界卫生组织残疾人照顾质量量表

中图分类号:R49 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2013)-04-0334-05

Reliability and validity of the Chinese version of WHO quality of care and support for people with disability scale/ZHENG Qiaolan,TIAN Qi,LIANG Zuoyi, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2013,28(4):334—328

Abstract

Objective: To evaluate the reliability and validity of the Chinese Version of WHO quality of care and support (QOCS) for people with disability scale.

Method: The WHO QOCS for people with disability scale was studied in several centers around the globe at the same time. Multi-stage sampling method was used to recruit respondents. A total of 1037 people with disability were included in this study. Scale internal consistency reliability was determined by calculating Cronbach's α coefficient. Of the sample 109 people with disability were retested to evaluate the test-retest reliability. Exploratory factor analysis was performed to evaluate the constructive validity.

Result: A total of 1000 questionnaires were recruited. High response rate of 97.97% and low missing item rate of less than 1% were reached. And Cronbach's α coefficients were between 0.720—0.860. The intraclass correlation coefficient (ICC) for the repeated measurements were 0.639—0.837. The common factor structure extracted by the exploratory factor analysis was similar to the designed structure.

Conclusion: The results of this study supported the reliability and validity of the Chinese Version of QOCS for

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.04.012

^{*}基金项目:国家自然科学基金资助项目(30972544)

1 中山大学公共卫生学院,广州,510080; 2 广州市卫生信息中心统计室; 3 广州市残疾人联合会; 4 广州市残疾人辅助器具服务中心; 5 广州中医药大学基础医学院预防医学和卫生统计学教研室; 6 通讯作者

作者简介:郑巧兰,女,硕士研究生; 收稿日期:2012-12-29

people with disability scale. The instrument could be used to measure the quality of care of people with disabilities in China.

Author's address School of Public Health, Sun Yat-sen University, 510080

Key word people with disability; quality of care; reliability; validity; quality of care and support for people with disability scale

残疾人是指在心理、生理、人体结构上,某种组织、功能丧失或者不正常,全部或者部分丧失以正常方式从事某种活动能力的人^[1]。据世界卫生组织估计,全世界有超过10亿名残疾人,约占到了总人口的15%,其中接近三分之二的人住在发展中国家^[2]。根据2006年第二次全国残疾人抽样调查数据以及2010年第六次全国人口普查我国总人口数推算,截至2010年末,我国残疾人总人数达8502万人^[3]。

随着残疾人口总量的增加,残疾人问题不断出现,并引起越来越多的关注^[4-7]。残疾人的照顾质量问题也越来越受到社会和有关部门的关注。

照顾质量是一个多维的概念。Fadyl等^[8]做的一个核心讨论认为较好的照顾质量包括:①服务者具有较好的技术能力;②人性化的服务模式;③与残疾人的需求相对应。Campbell SM^[9]认为照顾质量最主要的两个衡量指标是可及性和有效性。Legid Q等^[10]做的一篇系统综述中写到,照顾质量主要的构成包括(降序):照顾的有效性、功效、安全性、公平性、合适性、可接受性、以患者为中心、满意度以及照顾的持续性等。总之,照顾质量是一个动态的、多维的概念,它是照顾者与被照顾者相互作用的结果^[11]。

准确测量残疾人的照顾质量,有助于从残疾人的角度了解他们的生存状况和照顾质量,比较不同照顾模式的所致的照顾质量的高低,从而改善残疾人的照顾质量,进而提高其生存质量^[12-13]。目前国内还没有测量残疾人照顾质量的量表。国外虽然有一些照顾质量量表,比如,慢性病患者照顾质量量表(patient assessment of chronic illness care, PACIC)^[14],出院患者照顾质量量表(the service quality instrument)^[15]。但这些量表都不适合于残疾人照顾质量的评估^[11]。因此,研制能准确测量残疾人照顾质量的量表,尤其是能跨文化适用的量表,是非常重要的。

在英国爱丁堡大学的牵头下以及欧盟第六个研究框架的资助下,来自全球15个国家的中心(参与

班牙、意大利、巴西、印度、捷克、中国等),研究通过文献综述、核心讨论组、预实验和现场试验等国际通用的量表研制步骤制定世界卫生组织残疾人照顾质量量表^[11,16]。本文主要介绍通过现场调查考核世界卫生组织残疾人照顾质量量表中文版的计量心理学特征的结果。

1 对象与方法

1.1 对象和样本量估算

1.1.1 对象:调查对象为具有广州市户口的成年残疾人,具体纳入和排除标准如下:

纳入标准:年龄18—80岁,由专业医疗机构诊断为残疾(包括视力残疾、听力残疾、言语残疾、肢体残疾、智力残疾、精神残疾和多重残疾)。

排除标准:严重的认知障碍、沟通障碍。

1.1.2 样本量估算:根据以往研究经验,照顾质量领域得分的标准差 $\sigma=3$,绝对容许误差 $\delta=0.3$,犯一类错误的概率 $\alpha=0.05$,按照简单随机抽样估算样本量:

$$n_0 = \{ [Z(\alpha/2) \sigma] / \delta \}^2 \approx 384$$

考虑实际采用多阶段分层随机整群抽样,设计效应为2,则需要样本量为768,若有效应答率 r 为75%,则调整后的样本量估计为 $768/0.75=1024$ 例,因此估计样本量为1024例。研究实际纳入样本量1037例。

研究得到了中山大学公共卫生学院伦理委员会的批准。所有的研究对象在了解研究目的和意义后均自愿接受问卷调查,并签署了知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 量表研制方法:首先定义所研究的问题,并进行相关文献复习;然后进行多个核心讨论组的讨论;再通过几轮德尔菲法确定量表的领域,撰写条目,形成条目池;通过预试验进行条目的筛选,形成量表初稿^[11],最初形成的量表初稿是英文版的;再通过两轮的翻译-逆向翻译过程,对量表进行文化调适,得到

较为完善的量表中文版;最后通过预调查进一步完善量表,形成量表的现场调查版本^[16]。

另外,由于智力残疾与其他残疾人在理解能力等方面存在差异,将量表分为一般残疾版本和智力残疾版本^[11]。两者分别为5等级(1—5分)和3等级(1—3分)计分。量表各个领域的得分等于其所包含的条目的得分总和,得分越高提示照顾质量越好。为方便文化程度低和智力较差的残疾人理解选项,量表还采用了3种脸谱以表示不同的程度。

1.2.2 调查方法:采用多阶段分层随机整群抽样抽取样本。从广州市十区二市^[17]中随机抽取五个区(市),再从抽中的区(市)中分别随机抽取三个街道(乡镇),每个街道(乡镇)再随机抽取四个居委会(村委会)。通过残联联系被抽中的居委会(村委会),获得其所辖地区所有的具有广州市户口并在广州市残疾人联合会登记和申领残疾证的残疾人,将他们全部纳为调查对象。并从一般残疾人(除智力残疾以外的所有残疾人)中抽取依从性较好的残疾人进行问卷的重复测量,测量间隔为1周,以考核量表的重测信度。采用调查员访谈与自填相结合方式进行调查。调查问卷包括一般情况调查表以及世界卫生组织残疾人照顾质量量表。①一般情况调查表:包括年龄、性别、居住情况和社会支持、残疾状况、残疾类型、工作性质、家庭经济状况等。②世界卫生组织残疾人照顾质量量表:共4个领域,包含了17个条目,分别反映了照顾的给予、照顾的可及性、照顾的环境以及照顾信息的获得等四个方面的内容。

1.3 统计学分析

采用Epidata3.0软件录入数据,应用SPSS13.0软件对资料进行统计分析。通过分析量表回收率、各个条目的缺失情况等考察量表的可接受性;对年龄、量表得分等连续型变量,采用中位数、上下四分位数进行描述(不服从正态分布);对性别、婚姻状况、文化程度等离散型变量采用率、比等相对数指标进行统计描述。

采用克朗巴赫 α 系数考察量表的内部一致性信度,以 α 系数大于0.7为内部一致性较好^[18]。通过前后两次测量各方面得分的组内相关系数(intraclass correlation coefficient, ICC)来考察量表的重测信

度,ICC在0.4—0.75为重测性中等,0.75及以上则重测性好^[19]。此外,采用探索性因子分析考核量表的内在结构是否与原量表一致,通过方差最大化正交旋转,保留因子负荷大于0.4的条目,根据提取的公因子结构与原始量表进行比较从而考核量表的结构效度。

2 结果

2.1 纳入对象的一般情况

研究共调查纳入1037例残疾人,回收1000份问卷。其中一般残疾者807例,智力残疾者193例。具体人口学分布特征见表1。

2.2 量表的可接受性

表1 本次调查的残疾人人口学分布特征 (例,%)				
项目/分类	残疾者		合计	
	一般残疾者	智力残疾者		
性别				
男	468/58.0	103/53.4	571/57.1	
女	339/42.0	90/46.6	429/42.9	
年龄				
<50岁	408/50.6	169/57.6	577/57.7	
≥50岁	399/49.4	24/12.4	423/42.3	
婚姻状况				
未婚	201/24.9	141/73.1	342/34.2	
已婚	518/64.2	37/19.2	555/55.5	
离婚	36/4.5	10/5.2	46/4.6	
丧偶	52/6.4	5/2.6	57/5.7	
学历				
文盲	160/19.8	68/35.2	228/22.8	
特殊教育 ^①	10/1.2	14/7.3	24/2.4	
小学	325/40.3	76/39.4	401/40.1	
中学	293/36.3	22/11.4	315/31.5	
大专及以上	19/2.4	0/0.0	19/1.9	
其他	0/0.0	13/6.7	13/1.3	
居住情况和社会支持				
生活在家中,没有需要的社会支持	148/18.3	20/10.4		
生活在家中,由家人或朋友义务照顾	627/77.7	163/84.5		
生活在家中,请人照顾	18/2.2	2/1.0		
生活在社区康复中心、安养院等	4/0.5	5/2.6		
其他	5/0.6	0/0.0		
残疾类型				
视力残疾	76/2.4	193/100		
听力残疾	53/6.6			
言语残疾	2/0.2			
肢体残疾	492/61.0			
精神残疾	148/18.3			
多重残疾	12/1.5			
其他残疾	24/3.0			

注:特殊教育是指盲、聋哑、弱智等特殊教育学校和特殊教育班的教育方式。

调查了1037例残疾人,回收有效问卷1000份,回收率为97.94%。其中调查了一般残疾人814例,回收问卷807份,回收率为99.2%;调查了智力残疾人223例,回收问卷193份,回收率为86.4%。量表一般残疾版本和智力残疾版本分别有12个和11个条目发生缺失,缺失率均低于1%。

2.3 信度分析

内部一致性信度:量表两个版本中四个领域和量表总体的克隆巴赫系数均大于0.70(表2)。

重测信度:一般残疾版本前后两次测量的各领域的组内相关系数为0.639—0.837,总分的组内相

关系数为0.840(表2)。

2.4 结构效度分析

一般残疾版本和智力残疾版本均提取5个公因子,累计贡献率分别是68.07%和68.57%(表3—4)。

表2 量表各个领域的克隆巴赫系数和组内相关系数

	克隆巴赫系数		一般残疾版本 组内相关系数
	一般残疾版本	智力残疾版本	
照顾的给予	0.806	0.782	0.774
照顾的可及性	0.744	0.720	0.639
照顾的环境	0.827	0.804	0.730
照顾信息的获得	0.804	0.860	0.837
总分	0.796	0.797	0.840

表3 残疾人照顾质量量表中文版一般残疾版本的因子负荷结构表

公因子	占总变异的%	条目	因子负荷
因子1	15.44	15 关于您可以得到的服务和帮助,您了解吗?	0.827
		16 您知道您可以得到的钱和其他福利吗?	0.826
		17 别人给你的信息浅显易懂吗?	0.756
		14 您是否已经得到关于您残疾的足够信息?	0.719
因子2	15.17	2 为您提供照顾的人很了解您的残疾情况吗?	0.848
		3 为您提供照顾的人能按照您的需要提供照顾吗?	0.841
		1 给您提供照顾的人业务水平好吗?	0.786
		4 为您提供照顾的人让您参与决定医疗保健方案吗?	0.603
因子3	13.51	7 您必须努力争取才能获得医疗服务和支持的权利吗?	0.785
		5 您去见为您提供照顾的人需要花很长时间吗?	0.771
		6 您需要填写大量的表格来获得您所需要的健康服务吗?	0.725
		8 是不是您所居住的社区缺少服务,使得您得到的照顾和支持有限?	0.725
因子4	12.71	9 您能得到家庭生活所需要的帮助吗?	0.759
		12 您能得到足够的照顾和支持吗?	0.742
		13 您觉得您获得的照顾安全吗?	0.671
因子5	11.25	11 您能否得到帮助去参加社交活动?	0.843
		10 您能否得到帮助去参加休闲活动?	0.830

KMO=0.766, $\chi^2=5726.025(P<0.001)$

表4 残疾人照顾质量量表中文版智力残疾版本的因子负荷结构表

公因子	占总变异的%	条目	因子负荷
因子1	16.95	16 您知道您可以得到的钱和其他福利吗?	0.862
		15 关于您可以得到的服务和帮助,您了解吗?	0.841
		17 别人给你的信息浅显易懂吗?	0.837
		14 您是否已经得到关于您残疾的足够信息?	0.733
因子2	16.58	10 您能否得到帮助去参加休闲活动?	0.882
		11 您能否得到帮助去参加社交活动?	0.877
		12 您能得到足够的照顾和支持吗?	0.744
		13 您觉得您获得的照顾安全吗?	0.628
因子3	15.11	9 您能得到家庭生活所需要的帮助吗?	0.448
		2 为您提供照顾的人很了解您的残疾情况吗?	0.877
		3 为您提供照顾的人能按照您的需要提供照顾吗?	0.875
		1 给您提供照顾的人业务水平好吗?	0.824
因子4	13.2	6 您需要填写大量的表格来获得您所需要的健康服务吗?	0.799
		5 您去见为您提供照顾的人需要花很长时间吗?	0.784
		7 您必须努力争取才能获得医疗服务和支持的权利吗?	0.716
		8 是不是您所居住的社区缺少服务,使得您得到的照顾和支持有限?	0.579
因子5	6.74	4 为您提供照顾的人让您参与决定医疗保健方案吗?	0.725

KMO=0.757, $\chi^2=1411.455(P<0.001)$

3 讨论

课题组通过国际合作的方式,采用量表研制的规范程序,研制了世界卫生组织残疾人照顾质量量表。本文介绍了通过现场调查对量表的中文版进行计量心理学特征的考核。

量表的应答率较高,条目缺失率较低,表明量表具有较好的可接受性。量表四个领域的 α 系数介于0.720—0.860之间 α 系数均大于0.70,与量表的英文版相仿^[1],表明量表均有较好的内部一致性。对量表的一般残疾版本先后分2次,间隔1周进行重复测量,前后2次测量各领域的组内相关系数为0.639—0.837。其中,“照顾的可及性”及“照顾的环境”的重测性中等,其他领域的重测性较好,量表总体的重测性也较好。总体来看,量表的内部一致性和重测一致性较好,提示量表具有较好的信度。

探索性因子分析对量表的两个版本均提取了五个公因子,累计贡献率分别为68.07%和68.57%。对于一般残疾版本,从因子负荷可以看出:因子1主要反映信息的获得能力;因子2主要表现了照顾的给予;因子3反映了照顾的可及性;因子4和因子5反映了照顾环境。对于智力残疾版本,因子1反映了信息的获得能力,因子2解释了照顾的环境,因子3和因子5反映了照顾的给予的影响,因子4反映了照顾的可及性。结果表明一般残疾版本和智力残疾版本所反映的因子结构与预想的结构基本一致,具有较好的结构效度。

研究的不足之处在于仅在广州地区进行了量表的信效度考核,尚未对量表在其他地区的适用性进行探讨。下一步将进一步扩大样本量,进行全国多中心研究,将量表的使用向全国范围推广。

4 结论

综上所述,世界卫生组织残疾人照顾量表中文版具有较好的可接受性、内部一致性信度、重复信度和结构效度,即具有较好的计量心理学特征,可以在中国文化背景下使用。

参考文献

- [1] 中华人民共和国残疾人保障法[M]. 北京:中国法制出版社, 2008.2.
- [2] World Health Organization, The World Bank. World Report

- On Disability[M].Malta: WHO Press, 2011.29.
- [3] 中国残疾人联合会.2010年末全国残疾人总数及各类、不同残疾等级人数[Z]. http://www.cdpf.org.cn/sytj/content/2012-06/26/content_30399867.htm.
- [4] Siperstein GN, Parker RC, Norins J, et al. A national study of Chinese youths' attitudes towards students with intellectual disabilities[J]. J Intellect Disabil Res, 2011,55(4):370—384.
- [5] International Labor Organization. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. World Health Organization. CBR: a strategy for rehabilitation, equalization of opportunities, poverty reduction, and social inclusion of people with disabilities[M]. Geneva: World Health Organization, 2004.
- [6] Improving the quality of life of people with disabilities in Europe: participation for all, invotion, effectiveness[C]. St Petersburg, Russian Federation:2006.
- [7] Fuller-Thomson E, Brennenstuhl S. People with disabilities—the forgotten victims of violence[J]. Lancet, 2012,379(9628): 1573—1574.
- [8] Fadyl JK,McPherson KM, Kayes NM. Perspectives on quality of care for people who experience disability[M].2011,20(1):87—95.
- [9] Campbell SM, Roland MO, Buetow SA, et al. Defining quality of care[J]. Social science & medicine (1982),2000,51(11):1611.
- [10] Legido-Quigley, H., McKee, M., Nolte, E., & Glinos, I. A. . Assuring the quality of health care in the European Union. Observatory Studies Series No. 12. WHO on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.(2008) 4—5.
- [11] Lucas-Carrasco R, Eser E, Hao Y, et al. The Quality of Care and Support (QOCS) for people with disability scale: development and psychometric properties[J]. Res Dev Disabil, 2011,32(3):1212—1225.
- [12] Fayers PM, Hand DJ, Bjordal K, et al. Causal indicators in quality of life research[J]. Qual Life Res,1997,6(5):393—406.
- [13] 陶健婷,郝元涛,阮剑华,等. 残疾人照顾模式和生存质量研究进展[J]. 中国康复理论与实践,2007,10:954—956.
- [14] Rick J, Rowe K, Hann M, et al. Psychometric properties of the patient assessment of chronic illness care measure: acceptability, reliability and validity in United Kingdom patients with long-term conditions[J]. BMC Health Serv Res, 2012,12(1):293.
- [15] Hiidenhovi H, Laippala P, Nojonen K. Development of a patient-orientated instrument to measure service quality in outpatient departments[J]. J Adv Nurs,2001,34(5):696—705.
- [16] 陶健婷,陈新林,郝元涛,等. 使用核心讨论组研究残疾人照顾质量的构成领域和方面[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2008(15):2929—2932.
- [17] 广州市统计局.统计年鉴 2008[OL]. (2008-09-01) [2012-10-11]. <http://data.gzstats.gov.cn/gzStat1/chaxun/njsj.jsp>.
- [18] 方积乾. 卫生统计学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008,294—296.
- [19] Bernard R. Fundamentals of Biostatistics[M]. Duxbury:Brooks Cole,2006.613—615.