

中文版家庭坚韧性量表的信度和效度研究

刘洋 杨金秋* 叶本兰 沈曲 朱杰敏 陈美琴

【摘要】目的 测评中文版家庭坚韧性量表的信度和效度。方法 取得原作者对量表的翻译和使用的授权,组成翻译小组对量表进行翻译,选取30名入院患儿的父母进行预调查,对语言表述调适,采用中文版家庭坚韧性量表对330名住院患儿父母进行调查,评价其内部一致性、重测信度、内容效度、结构效度。结果 中文版家庭坚韧性量表的Cronbach's α 系数为0.803,折半信度系数为0.738,各条目内容效度和量表总体内容效度指数均为1,结构效度3个公因子的累积贡献率为61.25%。结论 中文版家庭坚韧性量表的信度和效度高,有可操作性,可作为家庭坚韧性的测量工具。

【关键词】家庭坚韧性;量表;信度;效度

中图分类号:R195 文献标识码:A 文章编号:1671-315X(2014)11-0770-03

Reliability and validity of the Chinese version of Family Hardiness Index/LIU Yang, YANG Jin - qiu*, YE Ben - lan, SHEN Qu, ZHU Jie - min, CHEN Mei - qin//Journal of Nursing Administration, -2014, 14(11): 770.

Department of Nursing, Medical College of Xiamen University, Xiamen 361005, China

【Abstract】Objective To validate the reliability and validity of the Chinese version Family Hardiness Index(FHI). **Methods** On base of obtaining authorized translation and use of the scale's original author, a translation team was set up to translate the FHI. Thirty hospitalized children's parents were asked to participate in the preliminary investigation, language adjustment was done. Totally 330 parents of hospitalized children were investigated by FHI of Chinese version. Then, the Cronbach's alpha coefficient, test-retest reliability, content validity and construct validity were then tested. **Results** The Cronbach's alpha coefficient of the Chinese version FHI was 0.803, the split-half reliability was 0.738, the content validity I-CVI was 1, S-CVI was 1, and the three common factors' accumulating contribution rate was 61.25%. **Conclusion** The Chinese version FHI has good reliability and validity, and has high operability. It can be used as a valid tool for the measurement of family hardiness.

【Key words】family hardiness; scale; reliability; validity

1996年,McCubbin等^[1]在家庭复原力理论中提出家庭坚韧性,是指能在家庭危机时起到抵抗与调节作用的因子和力量。有研究表明,家庭坚韧性能够缓解应激与家庭稳定性之间的关系,家庭坚韧性越高,面对应激情景,家庭稳定性越好,反之家庭的稳定性越差^[2-3]。子女患病住院对整个家庭来说是一个应激事件,此时,家庭坚韧性对于维持家庭稳定尤为重要,而我国尚缺乏患儿家庭坚韧性方面的研究,也缺乏广泛适用的家庭坚韧性评价量表。McCubbin等^[1]研制的家庭坚韧性量表(Family Hardiness Index, FHI)在国际上具有权威性,且被广泛应用于家庭成员,而该量表能否适用于我国患儿家庭仍有待于探讨。本研究旨在将FHI引进我国,以住院患儿的父母为研究对象,检验该量表的信度和效度,为进一步研究我国患儿家庭坚韧性提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象

2011年5月至7月选取来自不同城市的8所三级甲等医院330名患儿的父亲或母亲作为研究对象。纳入标准:①住院时间 ≥ 3 d;②患儿年龄 ≤ 18 周岁;③患儿父(母)自愿参加本次问卷调查并且沟通无障碍。排除标准:①经解释后拒绝参加;②患有严重身心和精神疾病不能完成调查者。调查对象的一般资料见表1。

1.2 方法

1.2.1 原量表简介 FHI由McCubbin等^[1]研制,包括责任、控制、挑战3个部分。责任是指整个家庭成员对于生活与工作的目的和价值的感知,这种感知通过家庭成员积极地投入生活事

表1 调查对象的一般资料($n=330$)

项目	人数(n)	百分比(%)
患儿年龄(岁)		
≤1	79	23.94
2~5	164	49.70
6~10	73	22.12
11~15	14	4.24
患儿性别		
男性	184	55.76
女性	146	44.24
疾病类型		
呼吸系统	201	60.91
消化系统	53	16.06
其他	76	23.03
住院时间(d)		
3~10	233	70.60
11~30	69	20.90
≥ 31	28	8.48
因本病住院经历		
无	156	47.27
有	174	52.73
本病复发经历		
无	207	62.73
有	123	37.27
父母年龄(岁)		
≤25	43	13.03
26~30	140	42.42
31~35	82	24.85
≥ 36	65	19.70
父母文化程度		
中学及以下	90	27.27
高中	89	26.97
大学及以上	151	45.76

工作单位:361005 厦门市 厦门大学医学院护理系

作者简介:刘洋(1984-),女,吉林辉南县人,助理教授,博士,主要从事儿童护理工作。E-mail: liuyang123@xmu.edu.cn

* 通讯作者:杨金秋, E-mail: jinqiyang@xmu.edu.cn

件中表现出来;控制是指在不利条件下,家庭成员具有的以自身行动来改变生活事件的信念,并在这种信念指导下采取行动;挑战是指家庭成员希望从积极和消极的经验中持续学习,认为变化才是生活的正常状态,变化是成长的机遇而不是对于安全的威胁。该量表由20个条目构成,采用Likert 4级评分法,1分=非常不同意,2分=不同意,3分=同意,4分=非常同意,其中条目1、2、3、8、10、14、16、19、20为反向计分题,其余条目正向计分,总分越高说明家庭坚韧性越好。该量表3个部分的Cronbach's α 系数分别为0.764、0.720和0.704,验证性因子分析结果显示,各条目拟合指标比较理想,因此该量表具有较好的信效度,适用于有能力回答问卷的家庭成员^[1]。

1.2.2 量表的汉化 翻译前首先取得原作者对量表的翻译和使用的授权,由1名具有双语能力的护理学专家、1名护理学教育专家和1名专业翻译人员共同组成翻译小组对FHI进行翻译。为了保证量表翻译既忠实于原文,又符合中文表达习惯,先请2名具有双语能力的中国护理学专家进行回译,再请1名较高英语水平中国护理学教授进行审阅,将回译文与原始量表逐项进行分析修改。再选取30名入院患儿的父母(任选父母中的一人)进行预调查,根据患儿父母的理解及建议进行调适,主要是对语言表述的修订,使各条目表达更符合我国语言习惯与表达方式。

1.2.3 资料收集 本研究采用问卷调查法收集资料,由经过系统培训的调查人员现场发放问卷,在填写前对患儿家长说明调查目的、意义及问卷的填写方法和注意事项。问卷由患儿父母认真阅读后,再独立、如实填写,填写后现场回收,共发放问卷400份,回收有效问卷330份,有效回收率为82.50%。

1.2.4 统计学方法 采用SPSS 19.0统计软件包进行数据录入及分析。条目分析是将FHI得分排序前27%的高分组与后27%的低分组的各条目均值得分进行*t*检验, $P < 0.05$ 时表示条目具有鉴别度^[4],内容效度采用各条目内容效度(I-CVI)和总体内容效度(S-CVI)值判断,当专家人数 ≤ 5 人时,I-CVI应为1.00,即全部专家均认为该条目与所要测量的概念内容有较好的关联性,才能认为这个条目的内容效度较好^[5],S-CVI不低于0.8提示量表内容效度较好^[6]。结构效度采用主成分分析法,量表的公因子能解释40%以上的变异,且每个条目在相应因子上的载荷 > 0.3 时,才能认为量表具有较好的结构效度^[7]。信度检验指标采用Cronbach's α 系数及折半信度系数,Cronbach's α 系数达到0.70以上、折半信度系数达到0.60以上认为信度较好^[8]。

2 结果

2.1 条目分析

将FHI得分排序前27%的高分组与后27%的低分组的各条目均值得分进行*t*检验,结果显示,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)提示所有条目都具有一定鉴别度,给予保留,见表2。

2.2 效度分析

2.2.1 内容效度 5名具有博士学位的护理领域专家评定该量表中文版的内容效度I-CVI均为1,S-CVI为1。

2.2.2 结构效度 采用探索性因子分析法对量表的结构效度进行检验,结果显示KMO值为0.857,Bartlett球形检验 χ^2 值为1981.277($df = 190, P = 0.00$)。本研究对20个条目进行因子分析,自定义提取3个公因子,累积贡献率为61.25%,且每个条目

在其公因子上的因子负荷均大于0.50,具体结果见表3。原量表中条目13归属于“挑战”维度,本研究中按因子分析结果将该条目归属于“责任”维度,其余条目与原量表所属的维度一致。

2.3 信度分析(见表4)

3 讨论

本研究效度检验指标主要包括结构效度及内容效度。该量表经因子分析,提取出3个公因子,第1个公因子命名为“责任”,包括条目4、5、6、7、8、9、11、13、18;第2个公因子命名为“控制”,包括条目1、2、3、10、19、20;第3个公因子命名为“挑战”,包括条目12、14、15、16、17,3个公因子的累积贡献率为61.25%,且每个条目在其公因子上的因子负荷均 > 0.50 ,可以认为此量表因素分析结果理想,量表具有较好的结构效度。原量表中第13条目归属于“挑战”维度,本研究中采用因子分析结果后,经专家评定归属于“责任”维度,其余条目与原量表的维度一致。内容效度采用经5名具有博士学位的护理领域专家组评价计算出VCI值。该量表中文版的内容效度I-CVI均为1,因此S-CVI为1,内容效度较好。本研究信度检验指标主要采用Cronbach's α 系数及折半信度系数,Cronbach's α 系数是检验量表内部所有条目内部一致性的常用指标,研究结果显示,该量表中文版的Cronbach's α 系数为0.803,各维度的Cronbach's α 系数为0.702~0.764,折半信度为0.738,各维度折半信度为0.743~0.783,说明该量表具有较理想的内部一致性和折半信度。

本研究译制的中文版FHI在测评中具有较好的信效度,适用于评价我国家庭坚韧性。

表2 FHI项目分析结果

条目	高分组	低分组	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
1	3.98 ± 0.52	1.12 ± 0.44	26.897	0.000
2	3.64 ± 0.46	1.65 ± 0.31	21.934	0.000
3	3.79 ± 0.68	2.02 ± 0.54	17.852	0.000
4	3.70 ± 0.49	1.56 ± 0.75	19.248	0.000
5	4.00*	2.13 ± 0.47	22.436	0.000
6	4.00*	2.53 ± 0.52	23.581	0.000
7	4.00*	2.34 ± 0.61	24.635	0.000
8	3.21 ± 0.53	1.46 ± 0.67	18.627	0.000
9	4.00*	2.17 ± 0.55	23.951	0.000
10	4.00*	1.79 ± 0.69	18.995	0.000
11	4.00*	2.14 ± 0.53	22.657	0.000
12	3.58 ± 0.62	2.28 ± 0.51	17.543	0.000
13	3.86 ± 0.55	2.19 ± 0.64	21.671	0.000
14	3.44 ± 0.56	1.62 ± 0.63	23.685	0.000
15	3.91 ± 0.49	2.26 ± 0.62	20.518	0.000
16	3.73 ± 0.57	1.85 ± 0.61	19.217	0.000
17	3.99 ± 0.43	2.06 ± 0.65	18.692	0.000
18	4.00*	2.34 ± 0.71	20.534	0.000
19	3.71 ± 0.57	1.82 ± 0.63	21.691	0.000
20	3.65 ± 0.46	2.69 ± 0.73	15.527	0.000

注:*为中位数

表3 FHI 因子分析结果

项目	负荷值
责任	
6. 就算处于困境,我们也相信以后会变好。	0.810
7. 虽然常会有意见不一致,但必要的时候我们会互相支持与依赖。	0.727
5. 无论遇到多大的困难我们都会坚强面对。	0.695
9. 只要我们全家同心协力去做,相信事情一定会做好。	0.685
13. 我们家庭互相倾听对方的困难、痛苦、苦恼。	0.679
4. 从长远来看,发生在我们身上的坏事会被后来发生的好事相抵消。	0.653
8. 如果再有其他的困难发生我们家会承受不了。	0.620
11. 任何事情我们都同心协力,相互帮助。	0.594
18. 我们全家一起解决问题。	0.562
控制	
1. 由于我们自己的失误导致了问题的产生。	0.705
10. 人生枯燥无味,没有意义。	0.683
19. 大多数不好的事情的发生,只是归咎于运气不好。	0.627
20. 我们家庭认为人生是被偶然发生的事情或命运所调控的。	0.544
3. 无论我们怎么努力,也得不到认可。	0.514
2. 以后的事情谁也不能预测,事先做好计划或者抱有希望是不明智的。	0.506
挑战	
12. 我们家庭总会试图去制订一些新的、有意思的计划。	0.759
15. 我们家庭常常互相鼓励对方去做一些新的事情(或是新的体验)。	0.703
17. 我们家庭鼓励用积极的态度去生活和学习新的东西。	0.678
14. 我们家庭常常做同样的事情觉得很厌倦。	0.650
16. 比起和别人一起工作或是外出,我更愿意呆在家里。	0.612

表4 FHI 信度分析结果

项目	责任	挑战	控制	总量表
Cronbach's α 系数	0.764	0.744	0.702	0.803
折半信度系数	0.783	0.759	0.743	0.738

参考文献:

[1] McCubbin HI, Thompson AI, McCubbin MA. Family Assessment: Resiliency, Coping and adaptation - inventories for research and practice [M]. Madison: University of Wisconsin System, 1996: 130 - 189.

[2] Ahlert IA, Greeff AP. Resilience factors associated with adaptation in families with deaf and hard of hearing children [J]. Am Ann Dea, 2012, 157(4): 391 - 404.

[3] Song JK. Depression in epilepsy: Focused on the relationship between self - efficacy, family hardiness and depression [J]. Kor J Fam Soci

Work, 2009, 27(1): 103 - 132.

[4] 毛秋婷, 曾铁英. 中文版循证护理理念和实施量表的信效度分析 [J]. 护理管理杂志, 2013, 13(12): 872 - 874.

[5] Lynn MR. Determination and quantification of content validity [J]. Nurs Res, 1986, 35(6): 382 - 385.

[6] Davis LL. Instrument review: Getting the most from your panel of experts [J]. Appl Nurs Res, 1992, 5(4): 194 - 197.

[7] Lee EH, Jung YH, Kim JS, et al. SPSS Statistical methods for health care research [M]. Seoul: Koonja Publishing, 2008: 316 - 322.

[8] Han SS, Lee CO. Nursing statistical analysis for health care [M]. Seoul: Hyunmoon Publishing, 2006: 319 - 323.

(收稿日期: 2014 - 07 - 18; 修回日期: 2014 - 09 - 20)

(本文编辑: 张 岚, 岳 彤)