

基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表的测评

王贤良 刘洪伟[△] 毛静远 崔小磊[▲]

摘要 **目的** 对基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表进行测评。**方法** 选择 124 例心力衰竭患者进行基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表及明尼苏达心力衰竭生存质量量表的调查,并对两个量表的信度、效度、可行性及与美国纽约心脏协会(NYHA)心功能分级相关性进行比较。**结果** 基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表的回收率 95.2%(118/124)、有效率为 97.5%(115/118),克朗巴赫系数为 0.896,效度 0.505~0.875,与 NYHA 心功能分级相关($r = 0.524, P < 0.05$),与明尼苏达心力衰竭生存质量量表有相关性($r = 0.946, P < 0.01$);明尼苏达心力衰竭生存质量量表回收率 95.2%(118/124)、有效率为 88.1%(104/118),克朗巴赫系数为 0.889,效度在 0.487~0.787 之间,与 NYHA 心功能分级有相关性($r = 0.468, P < 0.05$)。**结论** 基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表具有较好的信度、效度和可行性,且在信度、效度及与 NYHA 心功能分级相关性方面均有优于明尼苏达心力衰竭生存质量量表的趋势,提示该量表较明尼苏达心力衰竭生存质量量表更适用于中国人心力衰竭的生存质量评价。

关键词 心力衰竭;生存质量量表;测评

Assessment on Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire in the Principle of Chinese Civilization and Traditional Medicine Characteristics WANG Xian-liang, LIU Hong-wei, MAO Jing-yuan, and CUI Xiao-lei Department of Cardiovascular Disease, First Affiliated Hospital, Tianjin University of TCM, Tianjin (300193)

ABSTRACT **Objective** To assess Minnesota living with heart failure questionnaire in the principle of Chinese civilization and Traditional Medicine characteristics (C-MLHF). **Methods** A survey was conducted in 124 heart failure (HF) patients using C-MLHF and Minnesota living with heart failure questionnaire (MLHF). Reliability, validity, feasibility, and the correlation of New York Heart Association (NYHA) classification was compared between the two questionnaires. **Results** The recovery of C-MLHF was 95.2% (118/124), the effective rate was 97.5% (115/118), Cronbach's α was 0.896, and the validity ranged 0.505–0.875. The correlation with MLHF was 0.946 ($P < 0.01$), the correlation with NYHA classification was 0.524 ($P < 0.05$). The recovery of MLHF was 95.2% (118/124), the effective rate was 88.1% (104/118), Cronbach's α was 0.889, and the validity ranged 0.487–0.787. The correlation with NYHA classification was 0.468 ($P < 0.05$). **Conclusions** The C-MLHF had better feasibility, reliability, validity, and relativity between feasibility/reliability and NYHA classification, as compared with MLHF. In conclusion C-MLHF was more suitable for assessing quality of life for Chinese HF patients.

KEYWORDS heart failure; questionnaire for quality of life; assessment

基金项目:“十一五”国家科技支撑计划课题(No. 2006BA108B02-01);教育部“创新团队发展计划”——中医药防治心血管疾病研究项目(No. IRT1276)

作者单位:天津中医药大学第一附属医院心血管科(天津 300193)

通讯作者:毛静远, Tel: 022-27432329, E-mail: jymao@126.com

[△] 现在江苏省泰州市兴化市中医院心血管内科(江苏 225700); [▲] 现在内蒙古自治区鄂尔多斯市卫生学校(内蒙古 017000)

DOI: 10.7661/CJIM.2016.09.1072

目前国内所用生存质量测量表绝大多数是从国外翻译过来并直接应用的,由于存在文化背景的差异,国外的量表在很多方面(如性生活相关条目)不能恰当、准确表达中国人的生存质量,将生存质量的研究融入中医学特色,是赋予其中华文化特色的捷径。笔者前期在广为国际认可的明尼苏达心力衰竭生存质量量表(Minnesota living with heart failure questionnaire, MLHF)^[1]基础上,加入具有中华文化内涵的条目,研制了基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表(Minnesota living with heart failure questionnaire in the principle of Chinese civilization and traditional medicine characteristics, C-MLHF)^[2]。为了检测该量表是否能更贴切地反映中国人心力衰竭(简称心衰)患者的生存质量,笔者对其进行了信度、效度的评价,并与明尼苏达心力衰竭生存质量量表进行比较研究,现报道如下。

资料与方法

- 1 诊断标准
- 1.1 慢性心力衰竭诊断标准 参照 2007 年中国慢性心力衰竭诊断治疗指南^[3]。
- 1.2 心功能分级标准 参照美国纽约心脏协会(NYHA)心功能分级标准^[4]。
- 2 纳入标准 (1)符合慢性心力衰竭诊断标准;(2)心功能Ⅱ~Ⅳ级;(3)年龄 36~75 岁,男女不限;(4)签署知情同意书。
- 3 排除标准 (1)心肌梗死急性期(4 周内)心功能衰竭患者;(2)先天性心脏病;(3)伴有严重肝、肾功能不全患者;(4)伴甲亢等严重内分泌疾病;(5)伴严重贫血;(6)精神病患者;(7)妊娠及哺乳期妇女;(8)2 周内或目前正在参加其他临床试验者。
- 4 一般资料 124 例均为 2008 年 11 月—2009 年 2 月天津中医药大学第一附属医院、第二附属医院、天津医科大学第二医院、天津市南开医院、天津市第三医院、天津市第四中心医院、中国人民解放军二五四医院内科病房住院患者,均符合纳入标准,表 1 为基于中国文化改良量表中 115 例有效量表的调查对象的一般情况。
- 5 调查量表填写规范 采取现场测评的形式填写调查量表,在调查人员对患者进行必要的解释后,由患者独立完成;对于阅读及作答有困难者,由专业调查人员协助完成自评,评分值越高,患者的生存质量越差。
- 6 量表测评方法 两个量表具有 18 个条目相同(表 2),所以把两个量表的条目混编在同一个调查表

表 1 调查对象的一般情况

项目	调查人数(例)	比例(%)
性别		
男	39	33.9
女	76	66.1
年龄		
36~45 岁	2	1.7
46~55 岁	7	6.1
56~65 岁	46	40.0
66~75 岁	60	52.2
文化程度		
文盲	10	8.7
小学	32	27.8
中学	57	49.6
大学	16	13.9
研究生	0	0.0
职业		
工人	57	49.6
科教人员	4	3.5
农民	3	2.6
公务员	5	4.3
其他	46	40.0
心功能分级		
Ⅱ	60	52.2
Ⅲ	49	42.6
Ⅳ	6	5.2
原发疾病		
冠心病	87	75.7
高血压病	14	12.2
风心病	12	10.4
扩心病	2	1.7

中,同时进行调查,在做数据统计分析时,选择各自量表所需要的条目。这样既提高了调查对象的依从性,也可避免调查对象因为填写两个量表的偏倚,不能真实地反映患者的生存质量评分。评测研究引入量表评测的通用方法,评测的指标包括:(1)量表的可行性,包括接受率(回收率);回收量表与发放量表的比率;完成率即回收量表中填写完整的量表数与回收量表的比率。(2)信度分析,包括重测信度,内部一致性;(3)效度分析,包括内容效度,维度相关性。

7 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 或中位数/四分位数间距(M/Q)进行统计描述,计数资料采用频数、百分率进行统计描述。相关性采用 Spearman、Pearson 分析方法。

结 果

1 量表的可行性 此调查发放量表 124 份,基于中国文化改良量表共回收 118 份,量表的回收率 95.2%(118/124),其中有 115 份有效量表;明尼苏达量表的回收率为 95.2%(118/124),其中 104 份有

表 2 两个量表条目比较

	基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表共 27 条	明尼苏达心力衰竭生存质量量表共 21 条
相同条目共 18 条	TM14. 脚踝或下肢水肿? TM1. 白天要坐下或躺下休息? TM2. 步行或爬楼梯感到困难? TM3. 在家周围或院子里干活感到困难? TM4. 离家到别的地方去感到困难? TM15. 夜间睡眠不好? TM23. 难于胜任谋生的工作? TM24. 娱乐、运动或爱好难于进行? TM8. 气短? TM5. 疲劳、乏力或精力下降? TM25. 住院? TM26. 为医疗花钱? TM27. 因用药而出现副作用? TM18. 感到自己是家庭或朋友的负担? TM19. 感到失去了生活的自我控制能力? TM20. 焦虑担忧? TM21. 难于记住事情? TM22. 感到压抑?	M1. 脚踝或下肢水肿? M2. 白天要坐下或躺下休息? M3. 步行或爬楼梯感到困难? M4. 在家周围或院子里干活感到困难? M5. 离家到别的地方去感到困难? M6. 夜间睡眠不好? M8. 难于胜任谋生的工作? M9. 娱乐、运动或爱好难于进行? M12. 气短? M13. 疲劳、乏力或精力下降? M14. 住院? M15. 为医疗花钱? M16. 因用药而出现副作用? M17. 感到自己是家庭或朋友的负担? M18. 感到失去了生活的自我控制能力? M19. 焦虑担忧? M20. 难于记住事情? M21. 感到压抑?
删除条目共 2 条		M7. 难于与朋友或家人谈话或做事? M10. 性生活变得困难?
替换条目共 1 条	TM10. 食欲不好?	M11. 喜欢吃的食物少了?
新增条目共 8 条	TM6. 平卧时不舒服? TM7. 咳嗽? TM9. 心慌? TM11. 咽干口渴? TM12. 胃腹胀满? TM13. 腰酸腿软? TM16. 睡觉的时候做梦? TM17. 不活动也会出汗?	

注:M 代表明尼苏达量表的条目;TM 代表基于中国文化改良量表的条目

效量表。

其维度得分之间相关均较大,效度在 0.487 ~0.787 之间(与量表得分有关,不需要与改良的保持一致)。

2 信度比较

2.1 明尼苏达量表的信度

2.1.1 重测信度 于第 1 次填写量表后 9 ~ 24 h 选择其中 40 例患者再次进行测评,得到同一人群的两批资料,计算这两批资料总分值相关系数为 0.917。

2.1.2 内在一致性 量表总分值的克朗巴赫系数为 0.889(>0.70 为具有较好的内部一致性^[1]),其内部一致性较高。

2.2 基于中国文化改良量表的信度

2.2.1 重测信度 于第 1 次填写量表后 9 ~ 24 h 选择其中 40 例患者再次进行测评,得到同一人群的两批资料,计算这两批资料总分值相关系数为 0.987。

2.2.2 内部一致性 量表总分值的克朗巴赫系数为 0.896,其内部一致性较高。

3 效度比较

3.1 明尼苏达量表的效度(表 3)

3.1.1 维度相关性 形、神领域的各条目得分与

表 3 明尼苏达量表的效度

维度	条目	相关系数
形	M2	0.710
	M3	0.787
	M4	0.761
	M5	0.749
	M7	0.627
	M9	0.632
	M11	0.513
	M13	0.487
神	M17	0.706
	M18	0.748
	M19	0.739
	M20	0.552
	M21	0.756

3.2 基于中国文化改良量表的效度(表 4)

3.2.1 内容效度 该量表经有关方面人员共同参与及讨论,参考了国内外公认的量表,并按照程序化的方式来选择条目并进行筛选,具有较好的内容效度。

3.2.2 维度相关性 两个量表都有其他领域,

无法进行条目与维度相关性的比较,仅就形、神领域的各条目得分与其维度得分之间相关性进行比较,其效度在 0.505~0.875 之间(其他维度表示不能归纳为维度的存在,条目之间无相关性)。

表 4 基于中国文化改良量表条目与维度的相关性

条目	原编码	重新编码	相关系数
形			
白天要坐下或躺下休息?	M2	TM1	0.595
步行或爬楼梯感到困难?	M3	TM2	0.708
在家周围或院子里干活感到困难?	M4	TM3	0.633
离家到别的地方去感到困难?	M5	TM4	0.683
疲劳、乏力或精力下降?	M13	TM5	0.636
平卧时不舒服?	T1	TM6	0.875
咳嗽?	T2	TM7	0.627
气短?	M12	TM8	0.555
心慌?	T3	TM9	0.553
食欲不好?	T4	TM10	0.596
咽干口燥?	T7	TM11	0.565
胃腹胀满?	T8	TM12	0.532
腰酸腿软?	T9	TM13	0.613
脚踝或下肢水肿?	M1	TM14	0.658
夜间睡眠不好?	M6	TM15	0.505
睡觉的时候做梦?	T12	TM16	0.697
不活动也会出汗?	T13	TM17	0.669
神			
感到自己是家庭或朋友的负担?	M17	TM18	0.706
感到失去了生活的自我控制能力?	M18	TM19	0.748
焦虑担忧?	M19	TM20	0.739
难于记住事情?	M20	TM21	0.552
感到压抑?	M21	TM22	0.756

注:M 代表明尼苏达量表的条目;TM 代表基于中国文化改良量表的条目(T 代表新增及替换条目)

4 两个量表与 NYHA 心功能分级的相关性 经 Spearman 分析,基于中国文化改良量表与明尼苏达量表与 NYHA 均呈正相关性($r=0.524, P<0.05; r=0.468, P<0.05$)。

5 基于中国文化改良量表与明尼苏达量表的相关性分析 通过Pearson 方法,基于中国文化改良量表与明尼苏达量表有显著相关性($r=0.946, P<0.01$)。

讨 论

WHO 将生存质量界定为个体的主观评价,这种对自我的评价是根植于所处的文化、社会环境之中的,由于文化背景和生活习惯的不同,同一量表用于评价不同文化体系人群的,其效能有可能发生变化,Patrick DL 等^[5]认为,跨文化研究中,同一量表的不同版本应具有可比的信度、效度和反应性,其测量结局才具有国际可比性。因此,当不同语言版本的量表在人群中应用时,必须首先对量表进行全面考核,确认改造后的量表与原量表具有心理学上的等价性,才能推广使

用。生存质量量表的测评是评价一个量表是否适合应用的指标,笔者对研制的基于中国文化改良量表进行了评价研究,并和明尼苏达量表做了同步对比,得到了一些启示,也遇到了一些问题,在此一并讨论如下。

基于中国文化改良量表具有良好的信度、效度及可行性,与明尼苏达量表具有较高相关性(相关系数为 0.946)。基于中国文化改良量表的信度为 0.896、效度在 0.505~0.875 之间,明尼苏达量表的信度为 0.889、效度在 0.487~0.787 之间,基于中国文化改良量表的信度、效度均有优于明尼苏达量表的趋势。基于中国文化改良量表、明尼苏达量表与 NYHA 分级相关性均分别为 0.524、0.468,基于中国文化改良量表与 NYHA 分级的相关性要优于明尼苏达量表,基于中国文化改良量表与明尼苏达量表相比较更能贴切的反映国人心力衰竭患者的生存质量。

心力衰竭患者在情绪、心理维度的主要问题是由于身体生理功能受限,从而引发的更重情绪、心理活动。心力衰竭是躯体生理功能受限为主的疾病,明尼苏达量表共 21 条其中身体维度占 8 条,情绪维度占 5 条;基于中国文化改良明尼苏达生存质量量表共 27 条,其中形维度占 17 条,神维度占 5 条,基于中国文化改良量表更侧重于生理功能方面,更能贴切的反映国人心力衰竭患者的生存质量情况。

鉴于该研究样本较小,应用区域仅限于天津地区的部分医院,今后需加大临床样本量,以进一步评价中医特色量表的性能,同时测评用于不同地区和生活背景中国人心衰患者的生存质量,以考察量表的区分度,不断优化量表,促进推广应用,是需要我们做的工作。

参 考 文 献

[1] Rector TS, Kubo S, Cohn JN. Patients' self-assessment of their congestion heart failure [J]. Heart Fail, 1987, 3(2): 198-209.

[2] 王贤良,刘洪伟,王静远,等.基于中国文化改良明尼苏达心力衰竭生存质量量表的条目筛选[J].中医杂志,2016,57(1):22-24.

[3] 中华医学会心血管病学分会.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):1076-1095.

[4] 王吉耀主编.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2012:196.

[5] Patrick DL, Wild DJ, Johnson ES, et al. Cross-cultural validation of quality of life measures[M]. In:Quality of Life Assessment: International Perspectives Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 1994: 19-32.

(收稿:2015-04-13 修回:2015-12-20)