

乳腺癌幸存者未被满足需求量表的汉化及信效度评价

刘翔宇 郑树基 谌永毅 扶雨露 郭芷婷 黄聪 毛婷 韦迪 邓诗佳 Michael Feuerstein

【摘要】 目的 翻译并修订乳腺癌幸存者未被满足需求量表,并对修订后的量表进行信效度评价。**方法** 采用Brislin翻译模式进行翻译和回译;通过专家组讨论和预调查,对翻译的量表进行跨文化调适;采用便利抽样方法,对长沙市某三级甲等肿瘤专科医院445例乳腺癌幸存者进行调查并评价其信效度。**结果** 中文版乳腺癌幸存者未被满足需求量表包含5个维度、18个条目,包括症状负担(6个条目,累积方差为75.51%)、功能(5个条目,累积方差为74.72%)、健康行为(2个条目,累积方差为62.92%)、经济负担(1个条目,累积方差为68.98%)、健康照护技能(4个条目,累积方差为70.21%)。量表各维度的Cronbach's α 系数为0.65~0.93;量表中各条目的内容效度指数均>0.85;总量表的内容效度指数为0.91。**结论** 汉化后的中文版乳腺癌幸存者未被满足需求量表适用于中国文化背景,具有良好的信度和效度。

【关键词】 乳腺癌; 幸存者; 评估; 信度; 效度

Validation of Chinese version of the unmet needs of breast cancer patients' post-primary treatment:the Cancer Survivor Profile/LIU Xiangyu,ZHENG Shuji,CHEN Yongyi,FU Yulu,GUO Zhiting,HUANG Cong, MAO Ting,WEI Di,DENG Shijia,Michael Feuerstein

【Abstract】 Objective To test the reliability and validity of the Chinese version of the Cancer Survivor Profile (CSPro-BC-Chinese). **Methods** Brislin's translation model was adopted for the forward and back translation and cross cultural validation of the CSPro-BC-Chinese. An expert panel ($n=12$) was recruited to have a content validation on the Chinese version of CSPro-BC. A total of 445 patients were recruited by convenience sampling in the cancer hospital in Changsha. **Results** CSPro-BC-Chinese contained five domains,18 items,including symptom burden,function,health behavior,financial strain and health care seeking skills,and the cumulative variance of the five domains were 75.51%,74.72%,62.92%,68.98% and 70.21%. The Cronbach's α coefficient for each domain ranged from 0.65 to 0.93. The I-CVI of CSPro-BC-Chinese was ≥ 0.85 and the S-CVI was 0.91. **Conclusion** The Chinese version of CSPro-BC demonstrated a good reliability and validity for Chinese setting,and it is compatible with the original version.

【Key words】 Breast Cancer; Survivor; Assessment; Reliability; Validity

在未来10年里,乳腺癌5年生存率将达到75%^[1]。尽管乳腺癌幸存者数量显著增加,但大部分患者在完成手术、放疗、化疗后,经历长期和晚期的负面影响,严重影响其健康、功能和舒适状态^[2-3]。尽管美国临床肿瘤学会已制定评估和管理措施来管理癌症幸

存者的焦虑、抑郁等症^[4-7],但许多乳腺癌幸存者仍报告其未被满足的需求非常多^[8]。Todd等^[9]于2015年编制了乳腺癌幸存者未被满足需求量表(the Cancer Survivor Profile;Breast Cancer,CSPro-BC),旨在为评估乳腺癌幸存者完成主要治疗后未满足的需求提供工具。该量表在美国大样本人群中检验具有良好的信效度,也被加拿大和澳大利亚等多个国家应用^[10-13]。近年来,我国学者开始关注癌症幸存者的管理,有调查^[14]显示,89.7%的中国乳腺癌幸存者报告有未满足的需求,年轻患者有更多对医疗系统和性方面的信息需求,未满足的需求与患者症状痛苦得分呈正相关。国内目前仍缺乏基于患者需求的评估工具。本研究旨在对CSPro-BC进行汉化与评价,为我国乳腺癌幸存者未被满足的需求提供一个可靠且有效的测量工具,以使临床护理干预更具有针对性。

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2018.12.025

基金项目:湖南省卫生健康委员会2018年、2019年科研计划课题项目(B20180258,B2019081);中南大学大学生创新课题(2017105-33333);国家癌症中心肿瘤专项科研立项课题(NCC2017A22)

作者单位:410000 长沙市 湖南省肿瘤医院健康服务中心(刘翔宇),护理部(谌永毅,毛婷,韦迪,Michael Feuerstein),胸部放疗一科(邓诗佳);中南大学湘雅护理学院(扶雨露);香港理工大学康复治疗科学(郑树基,郭芷婷);南华大学护理学院(黄聪)

通信作者:谌永毅,E-mail:414700595@qq.com

刘翔宇:女,硕士(博士在读),主任护师,健康服务中心主任,E-mail:979596459@qq.com

2018-07-17收稿

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究采用便利抽样法,于2017年1月—10月选取长沙市某三级甲等医院的乳腺癌幸存者进行问卷调查。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;完成乳腺癌初步治疗(手术、放化疗等) ≥ 1 年;未复发;能理解问卷内容;疾病分期:~期自愿参与问卷调查。排除标准:由于病情等原因不能完成本次调查。研究者选择了505例符合入选标准的乳腺癌幸存者进行一般资料调查,回收有效问卷445份,有效回收率为88.11%。研究对象的年龄为18~70(51.12 ± 10.27)岁;教育程度较低,高中及以下占85.00%;无工作315例(70.80%),已婚416例(93.50%),育有子女426例(96.60%),疾病分期为~期425例(45.30%),手术加化疗、放疗118例(28.7%),手术加化疗205例(46%),完成初始治疗后平均生存期为22.8个月。

1.2 研究工具

①一般资料问卷:包括患者年龄、性别、居住地、婚姻状况、文化程度、疾病分期、治疗方案、工作状况等。②乳腺癌幸存者未被满足需求量表:CSPro-BC是由Todd等^[9]编制的针对乳腺癌幸存者未被满足需求的调查量表,量表条目选择来自美国的患者报告结局测量信息系统及其他文献。量表包含73个问题,选项中有强度或严重程度相关的评级,即:1=完全没有,2=有一点,3=有一些,4=很多,5=非常多。某些项目与频率有关,并具有以下相应选项:1=从不,2=很少,3=有时,4=常常,5=总是。CSPro量表的验证性因素分析显示,5个公因子CFI在0.95~1.00;量表Cronbach's α 系数为0.91;各维度的重测信度为0.50~0.89。最终量表测试包含18个条目、5个维度,即症状负担、功能、健康行为、健康照护技能、经济负担。

1.3 研究过程

1.3.1 原量表汉化

征得原量表作者的同意后,采用Brislin翻译模式^[15-17]进行翻译和文化调适。首先,由母语为中文的2名护理学硕士独立对原量表进行正译,并在1名康复专家的参与下进行整合。其次,由母语为英文,同时懂得中文的2名未接触过原量表的英语专业教授独立将整合的正译版量表进行回译,并在另1名双语康复专家的参与下进行整合。最后,在专家组(所有正译和回译人员及原作者)的参与下,比较量表整合

的回译版本与原始版本的差别,确保翻译的条目能反映所要测量的概念,且具有可读性。便利选取20例符合要求的患者进行预调查,了解调查对象对量表内容的理解程度及填表的感受,记录填表所用的时间、存在的问题和建议。结合调查对象的反馈情况和专家组的建议,对汉化的Cspro-BC进行适当修改,最终形成Cspro-BC的中文初版。

1.3.2 预实验

选择20例研究对象进行预调查。在问卷填写之前,向其解释研究的目的是意义,并签署知情同意书。完成调查后,收集并记录研究对象对该量表问题的意见。将反馈为看不懂的问题进行修改或解释,将某些专业术语进行解释说明。

1.3.3 乳腺癌幸存者未被满足需求量表信效度测试

①内容效度:邀请3名肿瘤专家、2名临床护士、2名医生和5例癌症患者对量表进行评价,专家、护士及医生的纳入标准为:中级以上职称;本科以上学历;10年以上工龄。评价各个条目与其维度的相关性(1=不相关,2=弱相关,3=较强相关,4=非常相关),计算所有条目的内容效度指数和总量表的内容效度指数。②结构效度:以主成分分析和直接斜交旋转进行探索性因子分析,分析因子构成情况及各条目在对应因子上的因子载荷,将各个因子上载荷 < 0.60 的项目删除;检测各维度与量表总分之间的相关矩阵,进行内部相关分析。③信度检验:采用Cronbach's α 系数进行评价。

1.3.4 资料的收集方法及统计学方法

调查由经过统一培训的研究组成员负责。在发放问卷前向调查对象说明调查的匿名性、保密性和自愿性,并征得同意。当场发放问卷,当场收回,平均问卷填写时长10~15 min,不超过20 min。采用SPSS 22.0统计软件对数据进行统计描述和分析,并进行探索性因子分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,若无特殊说明,所有 P 值均表示双侧概率。

2 结果

2.1 量表的效度分析

2.1.1 内容效度

本研究邀请了3名肿瘤教学人员、2名护士、2名医生、5名乳腺癌幸存者来评价各个条目与相应维度的相关性,结果显示,量表中各条目内容效度指数为0.81~0.90,说明各条目内容效度的相关性具有可接

受性。经过专家小组讨论后,关于不健康饮食的2条问题(问题49和50),基于国外和本土不同的饮食文化需要进行修正。问题49由“你平时吃烟肉和香肠的次数”改为“你平时吃泡菜或腌制食品的次数”。问题50由“你每月吃薯条或薯饼的次数”改为“你每月吃油炸食品的次数”。

2.1.2 结构效度

本研究采用主轴因子提取法,因子的数目是由碎石图和简单的结构分析决定的^[17]。应用主成分分析法提取5个公因子,进行Bartlett's球形检验并计算KMO值,提取的5个公因子与原量表结果基本一致。Bartlett's球形检验KMO的标准分别是 <0.05 和 >0.05 。分别将5个公因子进行主成分和直接斜交法分析,将因子的特征根 >1 的因子提取为公因子。①症状负担Bartlett's球形检验 $\chi^2=4857.85, P<0.01$,KMO检验值为0.91;主成分分析法提取出6个公因子,有6个问题属于因子1“疲乏”,6个问题属于因子2“担心复发”,4个问题属于因子3“焦虑”,5个问题属于因子4“疼痛”,3个问题属于因子5“身体形象”,4个问题属于因子6“抑郁症状”。6个因子累积方差为75.51%。碎石图亦显示6个因子。②功能状况Bartlett's球形检验 $\chi^2=1988.06, P<0.01$,KMO检验值为0.78;主成分分析法提取出5个公因子,有6个问题属于因子1“认知”,有4个问题属于因子2“社会”,有2个问题属于因子3“工作”,有2个问题属于因子4“性”,有2个问题属于因子5“睡眠”,5个因子累积方差为77.56%。碎石图亦显示5个因子。③健康行为Bartlett's球形检验 $\chi^2=146.75, P<0.01$,KMO检验值为0.54,主成分分析法提取出2个公因子,有2个问题属于因子1“不健康饮食”,有2个问题属于因子2“身体活动”,2个因子累积方差为62.29%。④经济负担Bartlett's球形检验 $\chi^2(6)=456.122, P<0.01$,KMO检验值为0.74,主成分分析法提取出1个公因子,其累积方差贡献率68.98%。⑤健康照护寻求技能维度Bartlett's球形检验 $\chi^2=2417.65, P<0.01$,KMO检验值为0.81;主成分分析法提取出4个公因子,有6个问题属于因子1“沟通能力”,4个问题属于因子2“健康信息”,6个问题属于因子3“保健能力”,2个问题属于因子4“信息获取”。4个因子累积方差为70.21%。碎石图亦显示4个因子。

本研究中,问题51:“您每月吃油炸食品的次数?”问题20:“你通常感到疲倦吗?”在所属维度上的载荷

均 <0.60 ,考虑到中国人的饮食习惯与油腻食物次数不符合;国人对疲劳症状体验不够清晰,也不够重视,故删除这2个条目;健康照护技能寻求中提取4个公因子,问题68:“帮您判断从互联网获取的有关癌症的信息的准确性”和问题73:“给予您关心的重要书面资料”,因子载荷与原量表维度有区别,故新增维度“信息获取”,其余条目均在所属维度上的载荷 >0.60 ,故保留。最终生成的5个维度,18个条目,71个问题。与原量表相比,减少了问题20和问题51,“健康信息”维度的3个条目变为4个,增加了“信息获取”条目。中文版CSPRO主成分分析结果如表1所示。

2.2 量表的信度分析

症状负担的Cronbach's α 系数为0.89,其各维度的Cronbach's α 系数为0.86~0.93;功能的Cronbach's α 系数为0.87,其各维度的Cronbach's α 系数为0.81~0.93;健康行为的Cronbach's α 系数为0.65,其各维度的Cronbach's α 系数为0.65~0.66;经济负担的Cronbach's α 系数为0.67,其各维度的Cronbach's α 系数为0.63~0.71;健康照护寻求技能的Cronbach's α 系数为0.90,其各维度的Cronbach's α 系数为0.87~0.92。

3 讨论

3.1 中文版乳腺癌幸存者未被满足需求量表具有良好的效度

一般认为,量表中各条目的内容效度均 >0.78 ^[18],总量表的内容效度 >0.90 ^[19],说明量表的各个条目具有较高的内容效度。本研究结果显示,量表中各条目内容效度指数为0.81~0.90,说明各条目内容效度的相关性具有可接受性,总量表内容效度为0.91,说明量表的内部一致性较高。中文版Cspro-BC的结构效度通过探索性因子分析来验证。用主成分分析法提取公因子,并产生因子结构的碎石图^[20],因子载荷值 ≥ 0.60 时,可认为条目在该因子中^[21-22]。5个公因子分别抽取了1~6个公共因子,其累积方差贡献率分别为75.45%、74.72%、62.92%、68.98%和70.21%。探索性因子分析结果支持原量表中5个公因子的划分,但5个公因子的条目分布并不完全与原量表一致,这可能跟研究对象或文化差异有关,为了便于解释,依据理论模型按照原量表的条目分布进行了深入分析,结果表明,5个公因子各条目和整体的效度均良好。通过因子分析,提取18个条目,“健康行为”中的3个条目,删除问题51“健康饮食”,变为2个条目;

表1 中文修订版乳腺癌生存者未被满足需求量表的条目及问题内容

条目	问题内容
A 症状负担	
A1 担心复发	1.对未来感到不确定;2.担心未来的健康状况;3.对自己的未来不确定;4.新的症状困扰;5.担心癌症复发;6.担心健康。
A2 身体形象	7.觉得外形受到损害;8.穿衣服时会刻意掩盖身体的某些部位;9.我很在意自己身体形象的改变。
A3 疼痛	10.关节疼痛严重程度;11.疼痛(如腰背痛,手臂痛,手痛,髋关节疼痛,骨痛或肌肉痛)影响到您日常活动程度;12.疼痛严重;13.疼痛妨碍日常活动;14.烧灼感或锐痛。
A4 疲乏、疲劳	15.如何描述自己因劳累导致身体虚弱的程度;16.疲劳程度;17.如何描述自己精力匮乏的程度;18.白天需要休息程度;19.感到疲倦程度;20.突然感觉到疲劳程度。
A5 抑郁症状	21.觉得没有什么可以让我精神振奋;22.感到不高兴;23.感到沮丧;24.觉得没有什么可期待。
A6 焦虑	25.感到焦虑;26.感到害怕;27.感到紧张;28.充满焦虑感。
B 功能状况	
B1 社会功能	29.在我需要交谈的时候有人愿意倾听;30.有人能够理解我的问题;31.当我需要解决问题的时候,我可以从别人那里得到有用的建议;32.当您寻求帮助的时候,有人可以帮助您。
B2 工作	33.当前的工作能力与您以往的最好的工作能力相比相;您对目前的工作能力的满意度;34.现在的体力工作能力满足现在的工作要求满意程度。
B3 睡眠	35.睡眠满意程度;36.难以从睡眠中获得充分休息程度;37.睡眠有问题程度;38.对睡眠质量的满意程度。
B4 认知功能	39.思考问题迟缓程度;40.对需要不同思维的活动之间进行来回切换困难程度;41.在记忆力、注意力或精神方面的问题已经干扰了生活质量程度;42.在集中注意力方面问题程度;43.思维不清晰,有时思维很难集中程度;44.当我和别人说话时,我很难找到自己想要说的话。
B5 性	45.对性生活兴趣程度;46.想过性生活的欲望程度。
C 健康行为	
C1 身体活动	47.在家里时,体力活动情况;48.在休闲时,体力活动情况。
C2 不健康饮食	49.您平时吃泡菜或腌制食品的次数;50.您每月吃油炸食品的次数。
D 经济负担	51.您有因为癌症手术或治疗费用的财务问题;52.因为癌症,您的保险问题;53.因为癌症,您出现的经济问题;54.因癌症导致收入损失而造成的财务问题。
E 健康照护寻求技能	
E1 保健能力	55.不管我怎么努力,我的健康没有朝自己喜欢的方向发展;56.我很难找到有效的方式解决我面临的健康问题;57.在健康项目中,我成功地改善了我的健康状况;58.我一般都能达到自己的健康目标;59.努力改变与我不喜欢的健康有关的事件所付出的努力无效程度;60.在通常情况下,我的健康计划并没有按照计划完成。

认为“健康饮食”与“不健康饮食”有混淆,故删除。“保健能力”维度的3个条目变为4个,增加了“信息获取”条目。中文版CSPro最终形成5个维度,18个条目,71个问题,与原量表比较,维度完全一致,虽然问题条目减少2个,但是总体分析具有较好的结构效度,可以接受。

3.2 中文版乳腺癌生存者未被满足需求量表具有良好的信度

量表各维度的Cronbach's α 系数>0.70,表明量表的信度良好。本研究结果显示,除健康行为和经济负担维度的Cronbach's α 系数分为0.66-0.67,达到可接受水平外,其他维度和总量表的Cronbach's α 系数均良好,中文版Cspro-BC量表与原量表具有较好的一致性,也具有较高的可靠性。

3.3 研究的局限性与前景

中文版Cspro-BC量表的条目较多,有些条目需要患者具有一定的理解能力,对于理解能力相对欠缺的患者,会增加填写问卷时长甚至中途放弃填写。针对该问题,研究者开发设计了手机APP系统,选择答题,问题简单清晰易懂,量表填写时间控制在15~20 min。

下一步将设计通过手机APP完成对患者的调查,利用网络平台对患者进行延续照护、定期随访、个性化干预等,实现精准护理,更能实现乳腺癌生存者从住院到出院的全程康复管理。

4 小结

中文版Cspro-BC量表具有较高的信度和效度,符合测量学要求,说明其适用于测量我国成年乳腺癌生存者未被满足的照护需求,可为我国医护人员进行临床干预提供借鉴。

续表1 中文修订版乳腺癌生存者未被满足需求量表的条目及问题内容

条目	问题内容
E2 沟通能力	61.您向医生询问首要健康问题的自信程度;62.让医生回答所有问题的自信程度;63.向医生解释您的首要健康问题的自信程度;64.让医生认真对待您的首要健康问题的自信程度;65.让医生对您的首要健康问题采取措施的自信程度;66.如果不明白,向医生询问更多信息的自信程度。
E3 健康信息	67.给予您想了解的一些相关检查解释需要程度;68.在您选择治疗前,您充分解释相关治疗的好处和副作用;69.尽快告知您检查结果;70.告知您如何做有利于您康复的事情。
E4 信息获取	71.给予您关心的重要书面资料;72帮您判断从互联网获取的有关癌症的信息的准确性。

参 考 文 献

- [1] Center AFHS. Incident diagnoses of breast cancer, active component service women, U.S. Armed Forces, 2000-2012[J]. *Msmr*, 2013, 20(9): 25-27.
- [2] De Moor JS, Mariotto AB, Parry C, et al. Cancer survivors in the United States: prevalence across the survivorship trajectory and implications for care[J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2013, 22(4): 561-570.
- [3] Shi Q, Smith TG, Michonski JD, et al. Symptom burden in cancer survivors 1 year after diagnosis: a report from the American Cancer Society's studies of cancer survivors[J]. *Cancer*, 2011, 117(12): 2779-2790.
- [4] Elliott J, Fallows A, Staetsky L, et al. The health and well-being of cancer survivors in the UK: findings from a population-based survey[J]. *Br J Cancer*, 2011, 105(Suppl 1): S11-S20.
- [5] Andersen BL, Derubeis RJ, Berman BS, et al. Screening, assessment, and care of anxiety and depressive symptoms in adults with cancer: an American Society of Clinical Oncology guideline adaptation[J]. *J Oncol Pract*, 2014, 32(15): 1605-1619.
- [6] Aower J, Bak K, Berger A, et al. Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline adaptation[J]. *J Clin Oncol*, 2014, 32(17): 1840-1850.
- [7] Hershman DL, Lacchetti C, Dworkin RH, et al. Prevention and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in survivors of adult cancers: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline [J]. *J Oncol Pract*, 2014, 10(6): 421-424.
- [8] Boyajian RN, Grose A, Grenon N, et al. Desired elements and timing of cancer survivorship care: one approach may not fit all[J]. *J Oncol Pract*, 2014, 10(5): 293-298.
- [9] Todd BL, Feuerstein M, Gehrke A, et al. Identifying the unmet needs of breast cancer patients post-primary treatment: the Cancer Survivor Profile (CSPPro) [J]. *J Can-cer Surviv*, 2015, 9(2): 137-160.
- [10] Tremblay D, Prady C, Bilodeau K, et al. Optimizing clinical and organizational practice in cancer survivor transitions between specialized oncology and primary care teams: a realist evaluation of multiple case studies[J]. *BMC Health Serv Res*, 2017, 17(1): 834.
- [11] Keesing S, Rosenwax L, Mcnamara B. A dyadic approach to understanding the impact of breast cancer on relationships between partners during early survivorship [J]. *Bmc Womens Health*, 2016, 16(1): 57.
- [12] Enzler CJ. Low-socioeconomic status and breast cancer: needs and resource gaps [D]. Washington Univ of Washington, 2017.
- [13] Martin SC. Examining the relationship between secondary traumatic stress and sickness absenteeism within 9-1-1 Emergency Call Centers [D]. Washington Univ of Washington, 2016.
- [14] 中国抗癌协会肿瘤心理学专业委员会. 中国肿瘤心理治疗指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016.
- [15] Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user friendly guideline [J]. *J Eval Clin Pract*, 2015, 17(2): 268-274.
- [16] Sidani S, Guruge S, Miranda J, et al. Cultural adaptation and translation of measures: an integrated method [J]. *Res Nurs Health*, 2010, 33(2): 133-143.
- [17] 苏丽静, 颜艺鹭, 黄文娟, 等. 中文版ICU环境压力源量表的修订和信效度评价 [J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(4): 508-512.
- [18] Sãn R, Ballesteros M, Arnold BJ. Validation of the FACT-G Scale for evaluating quality of life in cancer patients in Colombia [J]. *Qual Life Res*, 2011, 20(1): 19-29.
- [19] Lynn MR. Determination and quantification of content validity [J]. *Nurs Res*, 1986, 35(6): 382-385.
- [20] Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. Measurement in nursing and health research [M]. 3rd ed. New York: Springer, 2005: 157.
- [21] Rosalesmayor E, Rey DCJ, Huayanay L, et al. Validation and modification of the Epworth Sleepiness Scale in Peruvian population [J]. *Sleep Breath*, 2012, 16(1): 59-69.
- [22] Wang W, Lopez V, Thompson DR. A Chinese Mandarin translation and validation of the Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS) [J]. *Qual Life Res*, 2006, 15(7): 1243-1249.

(本文编辑 谢 贞)