

# 益处发现量表中文版在乳腺癌患者中的信效度检验

王瑜萍<sup>1</sup>, 李玲艳<sup>1</sup>, 杨玉玲<sup>1</sup>, 蔡琳<sup>1</sup>, 陈干农<sup>2</sup>, 唐立利<sup>3</sup>, 朱熊兆<sup>1</sup>

(1.中南大学湘雅二医院医学心理学研究所,长沙 410011;2.中南大学湘雅二医院乳甲外科,长沙 410011;3.中南大学湘雅医院乳腺科,长沙 410008)

【摘要】 目的:评估益处发现量表中文版(BFS-C)在女性乳腺癌患者中的信效度。方法:用 BFS-C 对 605 名女性乳腺癌患者施测,间隔四周后随机选取 100 名被试进行重测。同时采用流调中心用抑郁量表和贝克焦虑问卷作为效标测量工具。结果:探索性因素分析结果表明该量表具有 5 个因子,分别为:个人成长、世界观、家庭关系、社会关系和接受;总量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.96,五个因子的  $\alpha$  系数在 0.77 至 0.90 之间;总量表及五个因子的重测信度均在 0.7 以上;验证性因素分析表明该量表五因子结构拟合良好;与抑郁和焦虑显著负相关。结论:益处发现量表中文版具有良好的信度和效度,是评估乳腺癌患者益处发现的可靠工具。

【关键词】 益处发现; 乳腺癌; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2013)03-0410-04

## Reliability and Validity of the Benefit Finding Scale in Women with Breast Cancer

WANG Yu-ping, LI Ling-yan, YANG Yu-ling, CAI Lin, et al

Medical Psychological Institute, Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

【Abstract】 **Objective:** To evaluate the reliability and validity of the Chinese version of Benefit Finding Scale (BFS-C) in women with breast cancer. **Methods:** 605 women with breast cancer were measured by BFS-C, CES-D and BAI. One month later, 100 of the patients finished BFS-C again. **Results:** The scale was composed of five factors: personal growth, world view, family relations, social relations and acceptance; the Cronbach's alpha coefficient for the total scale was 0.96 and for the five factors ranged from 0.77 to 0.90; the test-retest reliability of the total scale and five factors were more than 0.70; the confirmatory factor analysis results confirmed the structure of five factors model. **Conclusion:** The BFS-C is a reliable and valid measure for Chinese women with breast cancer.

【Key words】 Benefit finding; Breast cancer; Reliability; Validity

全球每年有超过 130 万妇女罹患乳腺癌,近 50 万妇女死于乳腺癌<sup>[1]</sup>。乳腺癌的诊断和治疗对女性的身心造成严重伤害。但近年来的研究发现乳腺癌患者在遭受痛苦的同时也能从自己的经历中获得益处<sup>[2-8]</sup>。已有研究表明:有 60-83%的乳腺癌妇女报告她们从患病经历中获得了积极改变<sup>[2-5]</sup>,这种积极改变涉及人际关系的改善、个人成长、新的可能性、接受、对生命更加珍惜、精神的成长和更健康的生活方式等方面。

研究者将这种能从癌症的创伤性事件中发现个人的、社会的、心理的以及精神上的积极意义并为自己的生活带来益处的认知和行为的应对过程称为益处发现(benefit finding)<sup>[6-8]</sup>。研究表明:乳腺癌患者的益处发现与更多的积极影响<sup>[2,9]</sup>、更少的消极影响<sup>[9-11]</sup>,以及更好的生活质量相联系<sup>[12]</sup>;实验干预诱发的益处发现也能够改善个体对疾病的身心适应<sup>[13-15]</sup>。

目前可以用于测量癌症患者益处发现的工具主要有:创伤后成长问卷(PTGI)<sup>[16]</sup>,益处发现量表(BFS)<sup>[11,17]</sup>,应激相关成长量表(SRGS)<sup>[18]</sup>,等,其中仅有 Antoni<sup>[17]</sup>于 2001 编制的益处发现量表(Benefit Finding Scale, BFS)是专门用于测量乳腺癌患者益处发现的工具。BFS 测查患者从乳腺癌诊断和治疗的经历中感知到的益处,共涉及三个方面:接受生活的不完美、人际关系的改善和生活目的感的增强。Antoni 等人的研究发现:该量表具有良好的内部一致性信度和重测信度,因素分析结果支持单一因子结构<sup>[11,17]</sup>。后续研究均表明该量表能够有效测量乳腺癌患者的益处发现状况,但对其结构的研究结果不尽相同。Ur-cuyo<sup>[11]</sup>和 Tomich<sup>[12]</sup>的研究结果均支持单一因子结构;而 Kim<sup>[19]</sup>通过探索性因素分析得到六因子结构,且六因子结构拟合结果优于单一因子结构,同时 Weaver 的研究也证实该量表是一个多因子结构<sup>[20]</sup>。

目前国内没有专门用于测量乳腺癌患者益处发现的工具。本研究以女性乳腺癌患者为对象检验益处发现量表中文版的心理测量学特征,考察其在我

【基金项目】 国家“十一五”科技支撑计划课题(2009BAI77B06)基金资助

通讯作者:朱熊兆

国女性乳腺癌患者中的适用性。

## 1 对象与方法

### 1.1 被试

样本来自 2011 年 2 月~2012 年 6 月在中南大学湘雅二医院乳甲外科和中南大学湘雅医院乳腺科就诊的乳腺癌患者。本研究被试的入组标准:①20~70 岁的女性;②首次确诊为乳腺癌 6 周以上;③乳腺癌未转移;④已行乳腺切除手术;⑤无精神病史;⑥不伴有严重躯体疾病;⑦无物质滥用史;⑧有一定文字阅读能力;所有进入本研究的患者知情同意。共收集到有效样本 605 人,年龄 26~70 岁,平均年龄为  $46.90 \pm 8.15$  岁。其中 100 名患者间隔 4 周后重测。

### 1.2 工具

1.2.1 一般情况调查表 包含对患者基本资料,家庭情况,疾病情况和既往病史的调查。

1.2.2 益处发现量表 该量表英文版由 Miami 大学心理学系 Antoni 博士提供。先由 2 名双语心理学专业博士研究生翻译成中文,再由另外 2 名双语翻译者回译,最后由 2 名双语心理学专家比较翻译和回译的差别并作出解释,在精确用词的基础上确定形成益处发现量表中文版(BFS-C)。该量表专门用于评估乳腺癌患者在经历疾病诊断和治疗时感知到生活中的积极改变。共 17 个条目,从 1(完全没有)到 5(非常多)采用 5 级评分。得分越高表明患者在该条目上感知到的益处愈多。

1.2.3 流调中心用抑郁量表 流调中心用抑郁量表(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale,

CES-D)由 20 个条目构成,测查个体在最近一周内抑郁症状出现的频度,采用 4 级评分,总分范围 0~60 分,分数越高表示抑郁症状出现的频度越高。

1.2.4 贝克焦虑问卷 贝克焦虑问卷(Beck Anxiety Inventory,BAI)有 21 个条目,采用 4 级评分,从 1(无焦虑症状)到 4(重度),总分介于 21~84 分。得分越高表明个体感知到的焦虑情绪越严重。

### 1.3 数据处理及分析方法

所有数据统一录入 SPSS15.0 进行有关统计分析。利用 EQS 6.1 统计软件包采用最大似然估计法进行验证性因素分析。因因素分析需要,将总样本按编号奇偶分为 A 和 B 两组,其中 A 组 303 人,进行探索性因素分析,B 组 302 人进行验证性因素分析。信度和校标效度分析结果均为总体 605 例样本数据所得。

## 2 结 果

### 2.1 探索性因素分析

使用 A 组数据,对原量表 17 个条目进行探索性因素分析, $KMO=0.687$ , $Bartlett's=1245.68$  ( $P=0.00$ ),符合因素分析的条件。采用主成分分析法,最大正交旋转法求出旋转因素负荷矩阵。依据以下标准确定因素项目:①特征值大于 1;②碎石图出现明显陡坡;③项目的负荷值大于 0.4,且最大跨因子负荷小于 0.4;④项目的共同度大于 0.30。最终结果见表 1。共提取出 5 个因子,解释总变异量的 59.98%。根据因素分析结果,参照 Kim<sup>[19]</sup>和 Weaver<sup>[20]</sup>的研究以及题目内涵将提取出的五因子分别命名为:个人成长、世界观、家庭关系、社会关系和接受。

表 1 益处发现量表中文版探索性因素分析结果

个人成长		世界观		家庭关系		社会关系		接受	
项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷
11	0.88	7	0.76	8	0.84	14	0.79	2	0.83
17	0.81	9	0.76	5	0.77	12	0.78	3	0.81
10	0.69	6	0.72	4	0.70	15	0.63	1	0.57
13	0.66	16	0.69						
特征值	3.09		2.4		1.9		1.4		1.4
解释变异量	18.19%		14.12%		10.96%		8.47%		8.24%
累积变异量	18.19%		32.31%		43.27%		51.74%		59.98%

### 2.2 信度分析

2.2.1 内部一致性系数 全量表条目间平均相关系数为 0.31,各因子条目间平均相关系数在 0.27 至 0.51 之间。全量表内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.96,五个因子的  $\alpha$  系数在 0.77 至 0.90 之间。见表 2。

2.2.2 重测信度 五个因子的重测信度均在 0.7 以上,全量表重测信度为 0.85,见表 2。

### 2.3 效度分析

2.3.1 结构效度 利用 EQS6.1 使用 B 组数据采用最大似然估计对其五因子结构进行验证性因素分析。各拟合指数结果如下: $S-B\chi^2/df=1.934$ ,CFI=

0.956, MFI=0.923, IFI=0.957, NNFI=0.943, RMSEA=0.039(0.031, 0.047)。总量表与因子间相关矩阵见表3, 五个因子间的相关系数在-0.003至0.227之间, 五个因子与总分的相关系数在0.40以上。

表2 益处发现量表总量表及各因子的信度

	条目间平均 相关系数	Cronbach's $\alpha$ 系数	重测信度 (n=100)
个人成长	0.27	0.82	0.72
世界观	0.34	0.81	0.86
家庭关系	0.34	0.89	0.79
社会关系	0.46	0.77	0.83
接受	0.51	0.90	0.85
总量表	0.31	0.92	0.85

表3 总量表及各因子间相关

	1	2	3	4	5
1 个人成长	-				
2 世界观	0.021	-			
3 家庭关系	-0.003	0.008	-		
4 社会关系	-0.051	0.227**	-0.046	-	
5 接受	0.132**	0.108**	0.140**	0.057	-
6 总量表	0.485**	0.581**	0.418**	0.471**	0.523**

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$ , 下同。

表4 总量表及各因子与抑郁、焦虑及幸福感的相关和偏相关系数

	抑郁		焦虑	
	$r$	$pr$	$r$	$pr$
个人成长	-0.184**	-0.173**	-0.028	0.004
世界观	-0.292**	-0.249**	-0.237**	-0.205**
家庭关系	-0.254**	-0.248**	-0.134**	-0.103*
社会关系	-0.189**	-0.157**	-0.091*	-0.040
接受	-0.310**	-0.244**	-0.257**	-0.222**
总量表	-0.489**		-0.292**	

注:  $Pr$  为控制其他4个因子后的偏相关系数。

2.3.2 效标效度 以往研究显示: 益处发现与患者的消极情绪症状相关<sup>[9-11]</sup>。所以本研究采用流调中心用抑郁量表和贝克焦虑问卷作为评价益处发现量表的效标测量工具。结果见表4。

### 3 讨 论

对量表的信度分析结果显示, BFS-C 具有较好的内部一致性。全量表内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.96, 五个因子的  $\alpha$  系数均在 0.75 以上, 达到了测量学要求, 与 Urcuyo 的研究结果一致<sup>[11]</sup>。总量表的条目间平均相关系数 MHC 是衡量量表信度的另一个重要指标, BFS-C 总量表的 MHC 为 0.31, 在 Briggs 推荐的范围之内<sup>[21]</sup>, 与 Urcuyo 研究结果类似<sup>[11]</sup>。BFS-C 总量表重测信度达到 0.85, 各因子的重测信度也均在 0.70 以上, 表明患者对益处的感知具有良好的跨时间稳定性, 与 Antoni 的研究结果一

致<sup>[17]</sup>。以上结果表明该量表具有良好的信度。

探索性因素分析结果表明益处发现量表中文版包含五个因子: 个人成长、世界观、家庭关系、社会关系和接受, 这五个因子与 Kim<sup>[19]</sup>和 Weaver<sup>[20]</sup>对该量表结构的研究结果类似, 体现了患者在人生观、人际关系和自我三个方面的积极改变<sup>[22]</sup>。BFS-C 总量表与五个因子的相关系数介于 0.418 (家庭关系) 到 0.581 (世界观) 之间, 各因子的相关系数在 -0.003 (个人成长-家庭关系) 到 0.227 (世界观和社会关系) 之间, 说明体现各因子相互独立的同时又有一定关联。验证性因素分析的五因子模型拟合指数良好, 说明量表具有较好的结构效度。同时, 本研究发现 BFS-C 总分及各因子得分与抑郁症状得分显著负相关, 接受、家庭关系和世界观均与焦虑症状得分显著负相关, 表明 BFS-C 具有良好的效标关联效度。

### 参 考 文 献

- 1 Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. International Journal of Cancer, 2010, 127(12): 2893-2917
- 2 Bower JE, Meyerowitz BE, Bernaards CA, et al. Perceptions of positive meaning and vulnerability following breast cancer: Predictors and outcomes among long-term breast cancer survivors. Annals of Behavioral Medicine, 2005, 29(3): 236-245
- 3 Mols F, Vingerhoets AJJM, Coebergh JWW, et al. Well-being, posttraumatic growth and benefit finding in long-term breast cancer survivors. Psychology and Health, 2009, 24(5): 583-595
- 4 Petrie KJ, Buick DL, Weinman J, Booth RJ. Positive effects of illness reported by myocardial infarction and breast cancer patients. Journal of Psychosomatic Research, 1999, 47(6): 537-543
- 5 Sears SR, Stanton AL, Danoff-Burg S. The yellow brick road and the emerald city: Benefit finding, positive reappraisal coping, and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. Health Psychology, 2003, 22(5): 487-497
- 6 Davis CG, Nolen-Hoeksema S, Larson J. Making sense of loss and benefiting from the experience: two construals of meaning. Journal of Personality and Social Psychology, 1998, 75(2): 561-574
- 7 Tennen H, Affleck G. Benefit-finding and benefit-reminding. In Snyder CR, Lopez SJ. The handbook of positive psychology. New York: Oxford University Press, 2002. 584-594
- 8 Kinsinger DP, Penedo FJ, Antoni MH, et al. Psychosocial and sociodemographic correlates of benefit finding in men treated for localized prostate cancer. Psych-Oncology,

- 2006, 15(11): 954-961
- 9 Lechner SC, Carver CS, Antoni MH, et al. Curvilinear associations between benefit finding and psychosocial adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2006, 74(5): 828-840
  - 10 Carver CS, Antoni MH. Finding benefit in breast cancer during the year after diagnosis predicts better adjustment 5 to 8 years after diagnosis. *Health Psychology*, 2004, 23(6): 595-598
  - 11 Urcuyo KR, Boyers AE, Carver CS, Antoni MH. Finding benefit in breast cancer: Relations with personality, coping, and concurrent well-being. *Psychology and Health*, 2005, 20(2): 175-192
  - 12 Tomich PL, Helgeson VS. Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology*, 2004, 23(1): 16-23
  - 13 Bower JE, Segerstrom SC. Stress management, finding benefit, and immune function: Positive mechanisms for intervention effects on physiology. *Journal of Psychosomatic Research*, 2004, 56: 9-11
  - 14 Cruess DG, Antoni MH, McGregor BA, et al. Cognitive-behavioral stress management reduces serum cortisol by enhancing benefit finding among women being treated for early stage breast cancer. *Psychosomatic Medicine*, 2000, 62(3): 304-308
  - 15 Stanton AL, Danoff-burg S, Huggins ME. The first year after breast cancer diagnosis: Hope and coping strategies as predictors of adjustment. *Psycho-Oncology*, 2002, 11(2): 93-102
  - 16 Tedeschi RG, Calhoun LG. The post-traumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 1996, 9(3): 455-471
  - 17 Antoni MH, Lehman JM, Kilbourn KM, et al. Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early stage breast cancer. *Health Psychology*, 2001, 20(1): 20-32
  - 18 Park CL, Cohen LH, Murch RL. Assessment and prediction of stress related growth. *Journal of Personality*, 1996, 64: 71-105
  - 19 Kim Y, Schulz R, Carver CS. Benefit finding in the cancer caregiving experience. *Psychosomatic Medicine*, 2007, 69: 283-291
  - 20 Weaver KE, Llabre MM, Lechner SC, et al. Comparing uni-dimensional and multidimensional models of benefit finding in breast and prostate cancer. *Quality of Life Research*, 2008, 17(5): 771-781
  - 21 Briggs SR, Cheek JM. The role of factor analysis in the development of personality scale. *Journal of Personality*, 1986, 54(1): 106-148
  - 22 Thornton AA. Perceiving benefits in the cancer experience. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 2002, 9(2): 153-165

(收稿日期:2012-12-08)

(上接第 416 页)

## 参 考 文 献

- 1 郑日昌. 心理测量与测验. 北京:中国人民大学出版社, 2008. 356
- 2 张日昇. 箱庭疗法. 北京:人民教育出版社, 2007. 158-161
- 3 Bolgar H, Fischer LK. Personality projections in the world test. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1947, 17: 117-128
- 4 Grubbs G. An abused child's use of sandplay in the healing process. *Clinical Social Work Journal*, 1994, 22: 193-209
- 5 Danielson A. Building your own world: Manual for the erica method. Psykologiförlaget AB, Stockholm, Sweden, 1998
- 6 Lusebrink VB. Personality factors and sandtray expressions. *Imagination, Cognition and Personality*, 1995, 14: 89-103
- 7 Denkers GC. An investigation of the diagnostic potential of sandplay utilizing Linn Jones' developmental scoring system unpublished doctoral dissertation psychological studies in-institute. Pacific Grove Graduate School of Professional Psychology, Berkeley, CA, 1985
- 8 Donald C. Mattson, amanda veldorale-brogan. Objectifying the sand tray: An initial example of three-dimensional art image analysis for assessment. *The Arts in Psychotherapy*, 2010, 2(37): 90-96
- 9 谭健烽, 申荷永, 李鹤展, 等. 抑郁症状阳性人群的初始沙盘特征. *心理科学*, 2012, 4(35): 999-1003
- 10 谭健烽, 申荷永, 李鹤展, 等. 躯体化症状人群的初始沙盘特征研究. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(3): 427-426
- 11 龚耀先. 修订艾森克个性问卷手册. 长沙:湖南医学院出版社, 1983. 2-31
- 12 张作记. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社, 2005. 36-37
- 13 Eysenck HJ. The biological basis of personality. Springfield, III: Charles C Thomas, 1967
- 14 李林英, 陈会昌. 大学生自我表露与人格特征、孤独、心理健康的关系. *中国心理卫生杂志*, 2003, 10(17): 666-668
- 15 周倩, 姚志强. 大学生人格特质、人际信任与孤独感的关系研究. *中国健康心理学杂志*, 2011, 9(19): 1110-1112
- 16 郑雪, 王玲, 邱林, 等. 大学生主观幸福感及其与人格特征的关系. *中国临床心理学杂志*, 2003, 11(2): 105-107
- 17 Gomez R, Cooper A, Gomez A. Susceptibility to positive and negative mood states: Test of Eysenck's, Gray's and Newman's models. *Personality and Individual Differences*, 2000, 29: 351-365
- 18 杨洁, 王东华. 大学生心理安全感与人格关系的研究. *中国校医*, 2009, 23(3): 300-303

(收稿日期:2012-11-15)