

• 论 著 •

癌症患者照护评估量表的汉化与信效度评价

罗薇¹,孙建萍¹,吴红霞²,赵学红¹

摘要:**目的** 汉化癌症患者照护评估量表(the Care Evaluation Scale 2.0,CES 2.0),检验中文版量表的适用性。**方法** 经原作者同意获取 CES 2.0,进行翻译、回译和文化调适,形成中文版癌症患者照护评估量表,再行项目分析、信度和效度检验。**结果** 中文版癌症患者照护评估量表为 10 个维度共 28 个条目,累积方差贡献率为 68.351%。量表的内容效度指数(CVI)为 0.925;量表总的 Cronbach's α 系数为 0.819,10 个维度 Cronbach's α 系数为 0.631~0.795,奇偶折半信度 r 为 0.870;重测信度相关系数 r 为 0.886。**结论** 中文版癌症患者照护评估量表具有良好的信效度,可用于评价我国癌症患者临终关怀服务质量的 结构和过程。**关键词:** 癌症患者家属; 癌症患者照护评估量表; 翻译; 文化调适; 信度; 效度
中图分类号: R473.74 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.04.026

Psychometric evaluation of the simplified Chinese version of the Care Evaluation Scale Version 2.0 in cancer patients Luo Wei, Sun Jianping, Wu Hongxia, Zhao Xuehong. Nursing School of Shanxi University of Chinese Medicine, Jinzhong 030619, China
Abstract: **Objective** To assess psychometric properties for the simplified Chinese version of the Care Evaluation Scale Version 2.0 (CES2.0) in cancer patients. **Methods** Translation, back translation and cultural adaptation were performed to develop the simplified Chinese version of the CES2.0 after obtaining authorization of the creator, then survey was conducted to test the reliability and validity of the scale. **Results** The simplified Chinese version of the CES2.0 included 10 dimensions and 28 items, accounting for 68.351% of the total variance. The content validity index was 0.925. The Cronbach's alpha coefficient for the scale was 0.819 and for 10 dimensions ranged from 0.631 to 0.795. The odd-even split-half reliability was 0.870 and the test-retest reliability was 0.886. **Conclusion** The simplified Chinese version of the CES2.0 can be used to measure structure and process quality of hospice care for cancer patients with good validity and reliability.
Key words: family members of cancer patients; Care Assessment Scale for Cancer Patients; translation; cultural adaptation; reliability; validity

我国恶性肿瘤的整体发病率不断上升^[1],疾病病程相对延长,晚期恶性肿瘤患者已然成为临终患者的主体。评价临终关怀服务质量的目的在于检验临终关怀的效果,帮助专业人员改进照护质量。Donabedian^[2]提出采用结构—过程—结果的三维质量评价模式对医疗护理服务质量进行评价,国内对于临终关怀服务质量的评价大多是以结局测量为出发点^[3-4],较少评价照护的结构和过程,而测评和了解照护的结构和过程是改进临终照护质量的第一步。2008 年 Morita 等^[5]根据结构—过程—结果的三维质量评价模式编制了照护评估量表(Care Evaluation Scale,CES),之后该量表被翻译成多国语言^[6-7],从居丧家属的角度用以评价临终关怀服务质量的 结构和过程。2017 年 Miyashita 等^[8]对该量表进行修订和完善,形成“癌症患者照护评估量表”(the Care Evaluation Scale 2.0,CES 2.0),以消除对原量表条目的误解。本研究于 2017 年 9 月至 2018 年 8 月对 CES 2.0 进行汉化,并在癌症患者的居丧家属群

体中进行信效度检验,以期形成符合我国国情的中文版癌症患者照护评估量表,为评价我国临终关怀服务质量提供适用的评估工具。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 跨文化调适人员 遴选标准:①熟悉临终关怀或姑息照护的医护人员;②具有主管护师及以上职称;③具有本科及以上学历;④同意参加此次研究。共入选 8 人,男 2 人,女 6 人;年龄 32~56(44.5±8.4)岁。学历:本科 5 人,硕士 2 人,博士 1 人。职称:主管护师 3 人,副主任护师 1 人,副教授 1 人,教授 1 人,副主任医师 1 人,主任医师 1 人。研究领域:肿瘤护理 4 人,老年护理 2 人,肿瘤方向 2 人。

1.1.2 预试验人员 根据《护理学研究方法》^[9]中提出的预试验样本量应在 10~40 人设纳入标准:①住院治疗的癌症患者家属;②患者年龄≥18 岁;③为患者的主要照顾者(患者家属自定);④知情同意,自愿参加此次研究。排除标准:①认知功能障碍,阅读困难,不能填写问卷;②有精神病史;③无法确定为主要照顾者或责任人。共选取 30 例患者的主要照顾者,男 12 人,女 18 人;年龄 28~68(48.3±11.7)岁。与患者的关系:子女 17 例,配偶 11 例,亲戚 2 例。患者疾病(癌症原发部位):肺癌 10 例,结肠直肠癌 8 例,胃癌 7 例,肝癌 5 例。

作者单位:1. 山西中医药大学护理学院(山西 晋中, 030619);2. 山西省人民医院呼吸与危重症医学科(山西 太原, 030012)
罗薇:女,硕士在读,学生
通信作者:孙建萍,sunjianping33@126.com
科研项目:2017 年山西省软科学研究计划一般项目(2017041039-3);山西中医药大学 2018 年二级学科(方向)建设项目(护理学方向-1)
收稿:2018-09-04;修回:2018-10-15

1.1.3 被调查人员 采用便利抽样,选取太原市 2 所三级甲等医院和 1 所临终关怀照护机构中因癌症去世患者的家属作为研究对象。样本量的确定:中文版癌症患者照护评估量表包含 10 个维度共 28 个条目,以样本量至少为变量数的 5~10 倍计算,样本量应为 140~280 例,考虑到时间与人力资源的限制,本研究计划调查 200 例患者的主要照顾者。纳入标准:①患者死于癌症,时间<1 年;②患者年龄≥18 岁;③为患者的主要照顾者;④知情同意,自愿参加此次研究。排除标准:①患者在重症监护室去世;②认知功能障碍,无法阅读中文,不能填写问卷;③有精神病史;④无法确定为主要照顾者或责任人。共入选因癌症去世患者的家属 200 人,最终获得有效资料者 182 人,男 79 人,女 103 人;年龄 25~80(57.5±9.7)岁。与患者的关系:子女 107 人,配偶 61 人,兄弟姐妹 6 人,父母 4 人,其他 4 人(亲戚 3 人,朋友 1 人)。182 例患者中,男 115 例,女 67 例;年龄 21~93(70.2±14.9)岁;患者疾病(癌症原发部位):肺癌 54 例,胃或食管癌 34 例,结肠直肠癌 27 例,泌尿系恶性肿瘤 16 例,肝癌 15 例,胰腺癌 13 例,头颈部恶性肿瘤 5 例,其他 18 例。去世地点:医院 151 例,临终关怀机构 31 例。

1.2 方法

1.2.1 癌症患者照护评估量表的汉化

1.2.1.1 癌症患者照护评估量表 Miyashita 等^[8] 2017 年修订的 CES2.0 共计 28 个条目,包括 10 个维度:由医生和护士提供的身体照护;心理健康照护;医生对患者和家属的解释或说明;环境;费用;对患者家属的考虑;可用性;协调和一致性等。量表采用 1~7 级评分,从 1 分(非常不同意)至 6 分(非常同意),7 分为不适用。属于他评量表,通过询问临终癌症患者的主要照顾者,对临终关怀服务质量的结构和过程进行评定。整体量表的 Cronbach's α 系数为 0.96,分量表的 Cronbach's α 系数为 0.87~0.96。

1.2.1.2 翻译 本研究通过 E-mail 征得原作者 Miyashita 翻译许可及授权后,采用 Brislin 双人翻译—回译模式^[10]对照照护评估量表进行汉化。首先由作者和 1 名留学海外的硕士研究生分别将原量表翻译成中文,经研究汇总后,形成初期翻译版本。然后邀请 1 名从未接触原量表的护理学老师与 1 名在新加坡工作的护师对初期翻译版本进行回译,最后研究人员将回译的版本与原量表进行对比,找出翻译不准确与不足之处,进行讨论和修改,直至回译版本与原量表一致性达到 90% 以上,使中文翻译语意趋近于英文原量表。

1.2.1.3 文化调适 本阶段采用专家咨询法对翻译初稿进行跨文化调适。邀请熟悉临终关怀领域的 8 名专家组成专家委员会,以小组讨论的形式对量表条目逐一进行评议,确保量表的条目能够反映测量的概

念且内容通俗易懂。小组成员一致认为将条目 3 和 6 中“知识与技能”改为“专业知识与技术”、条目 22 中“考虑了患者家属可以有自己的时间并继续工作”改为“考虑了患者家属自己的时间或工作方面的需求”,最终确定“中文版癌症患者照护评估量表”。

1.2.1.4 预试验 将“中文版癌症患者照护评估量表”由本人进入临床直接发给 30 名患者家属,现场填写和收回,填写时间为 5~10 min,30 份问卷均有效。量表的 Cronbach's α 系数为 0.814。

1.2.2 调查方法 通过癌症患者所在就诊医院或者社区卫生服务中心的工作人员,与去世患者的家属联系之后约好时间和地点,由调查员到其家中,通过询问家属以完成问卷的填写,并当场检查,确保问卷填写正确。共入户调查 200 人,获得有效问卷者 182 人。

1.2.3 统计学方法

1.2.3.1 项目分析 ①分析各条目得分与总分的相关系数,删除相关系数<0.2 及未达到显著水平($\alpha=0.05$)的条目。②将量表总分按升序排列,前 27% 的参与者代表低分组,后 27% 的参与者代表高分组,对每个条目进行高低两组的独立样本 t 检验,若差异有统计学意义($P<0.05$),说明该条目具有较高的区分度,保留;反之,则删除。

1.2.3.2 信度指标 ①内部一致性信度。计算各维度及总量表的 Cronbach's α 系数。②折半信度。将量表分为奇数半和偶数半,计算奇偶折半信度。③重测信度。选取 30 例癌症患者的居丧家属,间隔 2 周再次进行测评,计算 2 次所测总分与各因子得分的相关系数。

1.2.3.3 效度指标 ①结构效度。运用探索性因子分析评价量表的结构效度。②内容效度。选取 8 名医护人员对中文版量表的条目进行评价,计算内容效度指数(Content Validity Index, CVI)。

2 结果

2.1 项目分析结果 各条目与量表总分的相关分析结果显示,各条目得分与量表总分的相关系数为 0.533~0.767(均>0.2),说明各个条目与量表的同质性较高,保留所有条目。分析组成中文版癌症患者照护评估量表的每个条目,计算出每个条目的临界比率值(CR 值),结果表明所有的条目 $P<0.05$,均具有统计学意义,CR 值均>3.0,说明该量表具有很好的项目区分度,保留所有条目。

2.2 结构效度 对 28 个条目进行探索性因子分析,其 KMO 值为 0.696,达到中等水平,Bartlett 球形检验达显著性水平($\chi^2=1\,528.140, P<0.01$),量表适合做因子分析。使用主成分分析和方差最大正交旋转,取特征根>1,产生 10 个公因子,累积方差贡献率为 68.351%,每个条目在各主成分的因子符合均>

0.4 即公因子能解释 40% 以上的变异^[11-12],说明具有较好的结构效度,碎石图显示提取的因子数也验证了这一点^[13]。根据条目内容,将 10 个因子进行命名,具体见表 1。

表 1 中文版癌症患者照护评估量表因子负荷及各条目得分与总分的相关系数($n=182$)

因子及条目	因子负荷	r
因子 1:由医生提供的身体照护		
1. 医生尽力为患者减轻痛苦	0.722	0.564
2. 对于患者出现的不适症状,医生及时进行了处理	0.748	0.629
3. 医生具备足够的专业知识与技术以缓解患者的身体症状	0.775	0.575
因子 2:由护士提供的身体照护		
4. 护士尽力为患者减轻痛苦	0.837	0.631
5. 对于患者出现的不适症状,护士及时进行了处理	0.801	0.629
6. 护士具备足够的专业知识与技术以缓解患者的身体症状	0.847	0.648
因子 3:心理健康照护		
7. 医生、护士和相关医务人员尽力地减轻了患者的焦虑和担忧	0.784	0.767
8. 医生、护士和相关医务人员尽力地减轻了患者的悲伤和沮丧	0.826	0.720
9. 医生、护士和相关医务人员尽力地满足患者希望	0.517	0.684
因子 4:医生对患者的解释或说明		
10. 医生向患者充分地解释了病情和治疗方案	0.853	0.635
11. 关于病情和治疗方案,医生对患者的解释明白易懂	0.688	0.697
12. 考虑了患者能够参与治疗方案的选择	0.551	0.639
因子 5:医生对家属的解释或说明		
13. 医生向患者家属充分地解释了病情和治疗方案	0.766	0.655
14. 关于病情和治疗方案,医生对患者家属的解释明白易懂	0.798	0.611
15. 考虑了患者家属能够参与治疗方案的选择	0.703	0.686
因子 6:环境		
16. 医院病房(家)生活舒适	0.656	0.658
17. 环境安静	0.794	0.724
18. 厕所和洗漱台等设施便于使用	0.732	0.764
因子 7:费用		
19. 支付的费用数额合理	0.871	0.533
20. 费用清单内容明白易懂	0.851	0.589
因子 8:对患者家属的考虑		
21. 考虑了患者家属的健康状况	0.877	0.616
22. 考虑了家属自己的时间或工作方面的需求	0.810	0.739
因子 9:可用性		
23. 在需要时无需等待就能入院	0.665	0.691
24. 入院手续简单	0.816	0.757
25. 遵从了患者及其家属的意愿决定是否入院治疗	0.721	0.655
因子 10:协作和持续性		
26. 医生、护士等医护人员之间能够很好地协调与配合	0.734	0.701
27. 即使主管医生或护士发生变化时,与病情相关的重要信息也得到了顺利传递	0.907	0.745
28. 制定诊疗计划时,适当地考虑到了既往病史	0.637	0.751

注:各条目得分与总分的相关系数,均 $P<0.01$ 。

2.3 内容效度 经 8 名专家评定,量表各条目的 CVI 值为 0.750~1.000,全部条目的平均 CVI 值为 0.925。

2.4 信度 折半信度为 0.870。量表的内部一致性及重测信度,见表 2。

2.5 中文版癌症患者照护评估量表的应用 形成的

中文版癌症患者照护评估量表包含 10 个维度共 28 个条目,用于测评临终关怀服务质量的结构和过程。对临终关怀服务中对于结构和过程的相关内容的符合程度进行评价,每个条目采用 7 级评分标准,1 分代表非常不同意、6 分代表非常同意,7 分代表不适用(如条目 1 中,患者并没有痛苦,则为不适用),为了计算量表得分,将不适用作为缺失值,然后赋值为所有缺失值对应的子量表内的平均值。总分越高,表明临终关怀服务的结构过程质量越好。

表 2 中文版癌症患者照护评估量表的信度分析结果($n=182$)

维 度	Cronbach's α 系数	重测信度(r)
由医生提供的身体照护	0.631	0.728
由护士提供的身体照护	0.795	0.826
心理健康照护	0.676	0.845
医生对患者的解释或说明	0.675	0.878
医生对家属的解释或说明	0.717	0.788
环境	0.649	0.824
费用	0.755	0.857
对患者家属的考虑	0.759	0.864
可用性	0.652	0.847
协作和持续性	0.720	0.769
总量表	0.819	0.886

3 讨论

3.1 中文版癌症患者照护评估量表应用的必要性 结构—过程—结果评价模式现已普遍用于护理质量评价:结构即照护的环境属性,包括照护的组织架构、物质及人力资源等,过程即照护的过程,包括照护者的干预、人际沟通能力等,结果即照护的临床结局,包括生存质量、满意度等。良好的结构能够增加完善过程的可能性,而良好的过程对结果有促进作用,通过这种关系可以对照护服务的结构、过程和结果中的每一阶段进行质量评价。有研究表明,在提供长期照护的养老机构中,其结构指标护士人数/100 名住户的增加对跌倒这一结果指标有明显的预防作用^[14]。临终关怀服务是一项特殊的照护服务项目,测量其结构和过程很有必要,然而国内针对临终关怀服务质量的评价主要聚焦于结局的评价,较少评价照护的结构和过程,因此亟需专业化的评价工具,用以测量临终照护的结构和过程,以期更好地对临终关怀服务质量进行准确和更为全面的评价。癌症患者在临终阶段由于疾病等原因难以获得结构和过程的有关信息,而患者家属同样是主要受益人之一,所以本研究汉化的中文版癌症患者照护评估量表的适用群体为癌症患者的家属即主要照顾者,它的原始量表来源于照护评估量表(CES1.0),其适用于所有临终患者的家属,未来该中文版量表是否适用于所有临终患者还有待进一步研究。

3.2 量表的效度分析 探索性因子分析显示,中文

版家属照护评估量表提取 10 个因子,可用来评价临终关怀服务质量的结构和过程。量表的 28 个条目在其所属因子上载荷值均 >0.4 ,并且无双载荷现象;量表经国内临终关怀护理及医学领域专家论证,CVI 值为 0.925,表明量表具有较高的内容效度。

从 10 个因子涉及的评价内容来看,均经研究证实有助于提高临终关怀服务质量。①由医生和护士提供的身体照护。Malhotra 等^[15]研究显示,更好地缓解和管理疼痛及通过对医生和护士进行专业培训使患者和家属足够信赖可以提高临终关怀服务质量。②心理健康照护。焦虑和抑郁在晚期癌症患者中有着较高的发生率,有研究发现,若将针对性的心理干预措施作为优先考虑的护理方面,可能有助于改善整体临终关怀服务质量^[16]。对有情绪或心理需求图表记录的百分比这一指标也被美国临终关怀和姑息护士协会列为临终关怀最重要的前 10 项质量指标之一^[17]。③沟通。帮助患者及家属进行决策是临终关怀中一项重要内容,但有些家属可能担心病情会影响患者而选择对患者隐瞒病情,有研究表明,医生与患者和家属进行良好的沟通,尽早向患者说明实情,使患者对死亡有充分的准备,有助于提高死亡质量^[18]。另外,对患者家属充分解释预期结果可以降低发生复杂性悲伤(偏离正常的悲伤)的风险^[19]。④环境与费用。Miyashita 等^[20]对癌症患者的居丧家属进行横断面调查发现,尽管居家照护过程中症状控制可能会有所延迟,但其整体质量更高,同普通病房相比,家庭更能够提供安静、舒适的环境,并且费用相对低廉。⑤对患者家属的考虑。从患者被诊断为不可治愈疾病的那一刻起,家属与患者一样,在精神上遭受着痛苦与折磨,而这种精神压力可能对家属的健康产生不利影响;照顾患者又非常耗时费力,在照护过程中需要考虑到家属的健康以及时间,这样有利于更好地照顾患者。⑥可用性。造成入院困难原因有很多,包括高龄、终末病情认知欠佳等。因此,高质量的整体护理服务有利于帮助患者及时入院。⑦协作和持续性。临终关怀服务是由医生、护士及医务社会工作者等多学科、多方面人员共同为临终患者及家属提供的全方位服务,而良好的团队协作能力及保持照护的持续性有助于确保患者和家属获得最佳的照护。

3.3 量表的信度分析 内部一致性信度系数和稳定性系数^[21]是评价量表最常用的指标之一,量表的信度一般 ≥ 0.7 为有好的信度^[22]。本研究中,总量表的 Cronbach's α 系数 0.819,各维度的 Cronbach's α 系数为 0.631~0.795,说明量表总体内部的一致性水平较高;本量表中重测信度为 0.886,说明量表具有较好的时间稳定性。

4 小结

本研究经翻译、回译、文化调适形成的中文版癌症患者照护评估量表,具有良好的信效度,可作为评

价临终关怀服务质量的结构和过程的有效工具。但未经临床应用验证及部分信度不理想是其缺陷,尚需广泛用于临床后进一步调适。

参考文献:

- [1] Chen W, Zheng R, Baade P D, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [2] Donabedian A. The quality of care, how can it be assessed? [J]. JAMA, 1988, 260(12): 1743-1748.
- [3] 崔静. 癌症患者临终阶段生存质量研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2011.
- [4] 闫敏. 上海市晚期癌症患者姑息照护质量评估及其影响因素的研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2013.
- [5] Morita T, Hirai K, Sakaguchi Y, et al. Measuring the quality of structure and process in end-of-life care from the bereaved family perspective [J]. J Pain Symptom Manage, 2004, 27(6): 492-501.
- [6] Shin D W, Choi J E, Miyashita M, et al. Measuring the structure and process of end-of-life care in Korea: validation of the Korean version of the Care Evaluation Scale (CES) [J]. J Pain Symptom Manage, 2012, 44(4): 615-625.
- [7] Benitez-Rosario M A, Caceres-Miranda R, Aguirre-Jaime A. Spanish validation of the Care Evaluation Scale for measuring the quality of structure and process of palliative care from the family perspective [J]. J Pain Symptom Manage, 2016, 51(3): 609-614.
- [8] Miyashita M, Aoyama M, Nakahata M, et al. Development the Care Evaluation Scale Version 2.0: a modified version of a measure for bereaved family members to evaluate the structure and process of palliative care for cancer patient [J]. BMC Palliat Care, 2017, 16(1): 8.
- [9] 李峥, 刘宇. 护理学研究方法 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 88-91.
- [10] Brislin R W. Back-translation for cross-cultural research [J]. J Cross Cult Psychol, 1970, 1(3): 185-216.
- [11] 张晶, 孙建萍, 张璐, 等. 中文版自我超越量表在老年人群中的信效度检验 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(7): 1910-1911.
- [12] 唐鲁, 张玲, 李玉香, 等. 中文版死亡态度描绘量表用于护士群体的信效度分析 [J]. 护理学杂志, 2014, 29(14): 64-66.
- [13] 李会仿, 朱雪梅, 马晓波, 等. 高尿酸血症及痛风患者饮食控制知信行量表的编制及验证 [J]. 护理学杂志, 2018, 33(3): 31-35.
- [14] Sandoval Garrido F A, Tamiya N, Kashiwagi M, et al. Relationship between structural characteristics and outcome quality indicators at health care facilities for the elderly requiring long-term care in Japan from a nationwide survey [J]. Geriatr Gerontol Int, 2014, 14(2): 301-308.
- [15] Malhotra C, Chan A, Do Y K, et al. Good end-of-life care: perspectives of middle-aged and older Singaporeans [J]. J Pain Symptom Manage, 2012, 44(2): 252-263.