

childbirth[J]. Sex Reprod Healthc, 2013, 4(4): 147-152.

[11] de la Cruz C Z, Coulter M L, O'Rourke K, et al. Women's experiences, emotional responses, and perceptions of care after emergency peripartum hysterectomy: a qualitative survey of women from 6 months to 3 years postpartum[J]. Birth, 2013, 40(4): 256-263.

[12] Hinton L, Locock L, Knight M. Partner experiences of "near-miss events" in pregnancy and childbirth in the UK: a qualitative study[J]. PLoS One, 2014, 9(9): e91735.

[13] Elmir R. Finding meaning in life following emergency postpartum hysterectomy: what doesn't kill us makes us stronger[J]. J Midwifery Womens Health, 2015, 59(5): 510-515.

[14] Hinton L, Locock L, Knight M. Maternal critical care: what can we learn from patient experience? A qualitative study[J]. BMJ Open, 2015, 5(4): e006676.

[15] Mbalinda S N, Nakimuli A, Nakubulwa S, et al. Male partners' perceptions of maternal near miss obstetric morbidity experienced by their spouses [J]. Reprod Health, 2015, 12(1): 1-6.

[16] Silva D V, Silveira M F, Gomes-Sponholz F A. Experiences with severe maternal morbidity: a qualitative study on the perception of women[J]. Rev Bras Enferm, 2016, 69(4): 662-668.

[17] 黄惜珍, 林雁娟, 翁曦, 等. 妊娠晚期合并急性主动脉夹层产妇心理体验的质性研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(1): 121-125.

[18] 张菊, 牛英群. 早产儿父母创伤后应激障碍的研究进展[J]. 护理学杂志, 2017, 32(5): 98-101.

[19] 康楚云, 高燕秋, 宋莉, 等. 生育政策调整对助产医院分娩量及产妇构成的影响[J]. 人口研究, 2015, 39(6): 85-93.

[20] 中国妇幼卫生监测. 2017 年全国妇幼卫生监测及年报通讯第 2 期 (EB/OL). (2017-05-03/2017-06-20) [2018-04-15]. http://www.mchscn.org/Article_Show.asp?ArticleID=656.

(本文编辑 赵梅珍)

中文版决策冲突量表在直肠癌患者术式决策中应用的信效度检验

王露¹, 陈英¹, 崔金锐², 方汉萍³, 刘洪娟³, 廖宗峰⁴, 胡凯利¹

摘要:目的 对决策冲突量表(Decision Conflict Scale, DCS)进行跨文化调适和信效度检验。方法 遵循美国矫形外科医师学会循证医学委员会推荐指南进行问卷的翻译、回译以及跨文化调适,抽取胃肠外科 250 例直肠癌患者进行问卷调查,检验中文版决策冲突量表的信效度。结果 中文版 DCS 共 16 个条目,因子分析共提取 3 个公因子,累计贡献率达 65.481%。量表水平的内容效度指数为 0.989;Cronbach's α 系数为 0.886,各维度 Cronbach's α 系数为 0.706~0.911;Guttman 折半系数为 0.869。结论 中文版 DCS 具有良好的信效度,符合问卷心理学测量要求,适用于评估直肠癌患者的决策冲突水平。

关键词: 直肠癌; 决策冲突; 决策支持; 决策辅助; 信度; 效度

中图分类号: R473.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.03.031

Reliability and validity testing of the Chinese version of Decisional Conflict Scale in patients making decision for rectal cancer surgery

Wang Lu, Chen Ying, Cui Jinrui, Fang Hanping, Liu Hongjuan, Liao Zongfeng, Hu Kaili. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To describe the cross-cultural adaptation of the original English version of Decision Conflict Scale (DCS), and test the reliability and validity of the Chinese version of DCS. **Methods** The English version of DCS was translated into Chinese and cross-culturally adapted according to a standardized procedure recommended by American Academy of Orthopaedic Surgeons. The Chinese version was tested in 250 patients with rectal cancer for reliability and validity. **Results** The Chinese version of DCS consisted of 16 items. Factor analysis extracted 3 factors, which could explain 65.481% of the total variance. The content validity index was 0.989; the Cronbach's α coefficients of the total scale and 3 factors were 0.886, and 0.706-0.911, respectively; the Guttman-split-half reliability was 0.869. **Conclusion** The Chinese version of DCS has good reliability and validity, and meet the psychometric properties requirements. It can be useful for monitoring decisional conflict level of rectal cancer patients in clinical practice.

Key words: rectal cancer; decision conflict; decision support; decision aids; reliability; validity

当存在两种或两种以上医学上认为利弊相当、需要结合患者自身价值观进行权衡和选择时,决策冲突

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 护理部 2. 内科 3. 外科 4. 神经内科(湖北 武汉, 430030)

王露:女,硕士,护士

通信作者:陈英, 1525221798@qq.com

科研项目:湖北省卫生和计划生育委员会面上项目(WJ2017M064)

收稿:2018-09-21;修回:2018-11-24

就会内在的产生^[1]。患者可能会表现为:语言表达不确定,做决策时犹豫不决、质疑个人价值观和信仰^[1-3]。当患者出现较高的决策冲突水平时,往往会出现决策延迟、决策后悔、决策参与度降低、对医疗决策过程不满意,甚至会因为不满意的医疗结局责怪医疗人员、导致医患矛盾^[2-6]。渥太华大学健康护理学院的 O'Connor^[2]首次研发了评估患者决策冲突水平的工具—决策冲突量表(Decision Conflict Scale,

DCS),因其具有良好的信效度、可操作性和临床适用性,现已被翻译成多个版本,在多个国家和地区的不同人群中使用。面临不同术式选择的直肠癌患者决策冲突水平较高,易产生焦虑、抑郁等负面情绪,对决策质量不满意,可能会影响患者的预后,导致生活方式的长期改变,引发医患冲突。迫切需要能够评价此类患者决策冲突水平的工具,以采取针对性的措施,降低其决策冲突,改善决策质量。然而,我国仍未有具体、特定的量表用于评价此类人群的决策冲突水平。因此,本研究旨在引进决策冲突量表,对其进行跨文化调适,并评价中文版决策冲突量表在直肠癌患者决策中应用的质量,为评估我国直肠癌患者的决策冲突水平提供切实可行的工具。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取2017年1~6月在我院胃肠外科就诊的直肠癌患者为研究对象。纳入标准:患者需同时满足以下条件,①符合WHO(2000)结直肠癌诊断标准^[7],经肠镜或病理检查确诊为直肠癌;②医生筛查后考虑术式为Dixon和Miles;③肿瘤距离肛门边缘5 cm以内;④能够耐受手术;⑤年龄 ≥ 18 岁;⑥具备基本读写能力,沟通交流无障碍;⑦患者知情同意,自愿参加。排除标准:①有精神疾病、认知障碍或合并有严重的心脑肺等功能障碍性疾病;②造口患者或之前做过造口手术;③由于个人或疾病原因只能做其中一种手术;④病情突然加重行急诊手术;⑤突发原因退出本研究。该量表条目数为16,样本量参考有关书籍^[8]提出的因子分析每一条目需要5~10例受试对象的观点,最终选取250例直肠癌患者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①患者一般资料问卷。在文献回顾的基础上自行编制患者一般资料问卷,包括人口学资料和临床资料。人口学资料包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、人均月收入、是否了解直肠癌手术;临床资料包括患病时长、肿瘤距肛门距离、直肠癌分期。②决策冲突量表^[2]。决策冲突量表为自评量表,分为决策不确定性(3个条目)、导致决策不确定性的因素(9个条目)、感知有效性决策(4个条目)3个维度,共计16个条目。条目采用Likert 5分制计分法(0=非常同意,1=同意,2=不确定,3=不同意,4=非常不同意)。问卷最终得分以所有条目得分之和除以16乘以25,总分范围0~100分,得分越高,表示决策冲突水平越高。该量表在原文化背景下的测试重测信度为0.81,总量表Cronbach's α 系数为0.78~0.92,各维度Cronbach's α 系数为0.58~0.92,各维度之间的相关系数 r 为0.46~0.66。

1.2.2 研究方法

1.2.2.1 问卷的翻译、回译与文化调适 首先获得O'Connor教授授权,然后根据美国矫形外科医师学

会循证医学委员会(American Academy of Orthopaedic Surgeons Evidence Based Medicine Committee, AAOS)的推荐指南^[9]汉化问卷。首先由2名精通汉语和英语的人员(医学英语教授1人,外国语学院副教授1人)进行独立翻译,之后由2名护理硕士研究生对比两者的翻译,将两种翻译整合,对不一致的地方,研究者与2名翻译者共同讨论及修订。经多次修订后形成中文译本,由2名完全不了解源问卷、精通汉语且母语为英语的翻译者独立将整合后的中文版回译为英文版本,翻译完成后,由2名护理硕士研究生对比两者的翻译,将两种翻译整合在一起,对不一致的地方,仍按以上方法进行处理。邀请包括源问卷开发教授在内的3名专家(源问卷开发教授、护理学院副教授、外国语学院副教授)对回译版本与源问卷进行等同性核查,修改不易理解的条目。

1.2.2.2 专家咨询 专家入选标准:①本科及以上学历;②从事胃肠外科临床医疗、护理或护理管理工作 >10 年;③愿意参与本研究。依据统计原理、课题研究规模以及相关研究^[10]建议,选取10~50名专家即可达到预期的精度。故本研究选取我院胃肠外科临床医学教授3名,胃肠外科护士长3名,胃肠外科主管护师3名,护理部管理者3名,共12名专家对量表初稿的表述清晰性、内容准确性及重要性进行评价。其中男3名,女9名,年龄30~58岁,中位数45岁;从事胃肠外科领域工作年限10~35年,中位数22年;学历:博士4名,硕士3名,本科5名;职称:正高级3名,副高级3名,中级6名。内容评定采用“1=非常同意、2=同意、3=不同意、4=非常不同意”4个等级评分。根据CVI的得分情况,结合专家意见,对中文版量表进行修改。

1.2.2.3 问卷的预调查 问卷计分方式同源量表一致,根据患者纳入排除标准,正式调查前对20例患者进行预调查,并询问患者问卷中是否存在不易理解、表达不明之处。调查结果显示,90%(18/20)的患者认为该问卷表达清楚,容易作答,80%(16/20)的患者可在5 min内完成问卷,可见中文版DCS具有良好的目标人群接受度。

1.2.2.4 资料收集 获得所在医院医学伦理委员会的批准,在护理部和胃肠外科领导的支持配合下实施现场调查。调查者采用统一指导语,说明研究目的及过程,保证患者在充分理解的前提下签订知情同意书,并根据自身情况真实作答。经研究者审核后,无漏填项,当场回收。本次研究共发放问卷250份,有效回收250份,有效回收率100%。

1.2.3 统计学方法 应用SPSS17.0软件进行数据录入、整理与分析。采用临界比值法(Critical Ratio, CR)和Pearson相关性分析法进行项目分析,检测决策冲突量表各条目的鉴别度;效度采用结构效度、内容效度指数(Content Validity Index,

CVI)进行评价;信度采用 Cronbach's α 系数、折半信度进行评价。

2 结果

2.1 直肠癌患者一般资料 患者 250 例,男 181 例,女 69 例;年龄 27~81(52.06±11.99)岁。文化程度:初中及以下 154 例,高中及以上 96 例。婚姻状态:已婚 242 例,未婚或丧偶 8 例。职业:农民 81 例,工人/服务业 61 例,退休/无固定职业或其他 108 例。家庭人均月收入:<3 000 元 202 例,≥3 000 元 48 例。不了解直肠癌手术方式者 200 例,听说过直肠癌手术方式者 50 例;患病时长:<3 个月 108 例,≥3 个月 142 例。肿瘤距肛门距离 2~5(3.5±1.1)cm。直肠癌分期:I 期 11 例,Ⅱ期 140 例,Ⅲ期 98 例,Ⅳ期 1 例。

2.2 专家咨询结果 由于前期问卷的翻译、回译和文化调适经过了严格的质量把关,咨询专家未提出修改意见,最终只进行了 1 轮专家咨询,专家积极系数为 100%,权威系数(Cr)为 0.856,协调系数(W)为 0.206,保留了量表所有条目。

2.3 项目分析 ①将问卷总分进行排序,以总分前 27%(≥75 分)为高分组,后 27%(≤57.81 分)为低分组,采用两独立样本 *t* 检验对两组条目得分进行差异性检验,结果显示高分组和低分组 16 个条目得分及总分比较,差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$),各条目的 CR 值均大于 3.0,分数为 34.37±1.53,95%置信区间均未包含 0,说明各条目具有良好的鉴别度。②采用 Pearson 相关性分析法计算 16 个条目与问卷总分之间的相关系数(*r*)为 0.411~0.828(均 $P<0.05$),说明所有条目与量表的同质性高。项目分析后所有条目予以保留。

2.4 效度检验

2.4.1 结构效度

2.4.1.1 探索性因子分析 将 250 例有效数据做探索性因子分析,KMO 值为 0.850,Bartlett 球形检验统计量 $\chi^2=1\,312.142(P<0.05)$,表明变量间的相关性较强,适合做因子分析。通过主成分分析法和最大方差正交旋转法,根据以下条件^[8,11]确定因子数及条目:①因子的特征根>1;②符合卡特尔“陡坡”检验原则;③每个因子至少包含 3 个项目;④删除最大载荷值<0.4 的条目;⑤在不同因子上有相近的载荷(同时在 2 个以上因子的载荷值均>0.4,且差值<0.2)时,结合量表整体表达意义及学科专业知识进行取舍;⑥因子比较容易命名。因子分析结果显示:共提取 3 个公因子,基本符合原量表的理论模型,分别为决策不确定性(3 个条目)、导致不确定性的因素(9 个条目)、感知有效性决策(4 个条目)。根据因子确定标准⑤,条目 10“我很难决定,是利大于弊还是弊大于利”在 2 个因子上载荷值均>0.4,且差值<0.2,从统计学角度应该予以删除,但结合专业特点和概念内涵考虑,决定保留条目 10,具体见表 1。

表 1 中文版 DCS 旋转后的因子载荷矩阵($n=250$)

维度及条目	公因子载荷			共同度
	因子 1	因子 2	因子 3	
维度 1:决策不确定性				
我知道哪个选择对我来说是最好的	0.892	0.090	0.121	0.774
面临这个决策,我不知道该如何选择	0.834	0.254	0.110	0.760
做这个决策对我来说很难	0.829	0.175	0.217	0.743
维度 2:导致决策不确定性的因素				
我意识到自己必须要做出选择	0.332	0.781	0.113	0.578
我需要更多的建议和信息来做决策	0.047	0.748	-0.038	0.683
在做决策时,我感觉到来自他人的压力	0.317	0.723	0.067	0.807
我很难决定,是利大于弊还是弊大于利	0.505	0.702	0.119	0.798
在做决策时,我从他人那里获得了适当的支持	0.260	0.691	0.162	0.610
我认为我了解每种选择的益处	0.043	0.671	0.083	0.810
我认为我了解每种选择的风险和弊端	0.377	0.649	0.305	0.754
我知道每种选择的益处对我有多重要	-0.028	0.622	-0.472	0.764
我知道每种选择的风险和弊端对我有多重要	0.342	0.573	0.088	0.547
维度 3:感知有效性决策				
我的决策显示了对我最重要的东西	0.163	0.216	0.691	0.647
我感觉自己是在被充分告知的情况下做出的选择	-0.019	0.276	0.676	0.585
我希望坚持我的决策	-0.012	0.029	0.671	0.609
我对自己做出的决策很满意	0.262	0.326	0.601	0.559
方差贡献率(%)	39.363	19.831	6.287	—
累计方差贡献率(%)	39.363	59.194	65.481	—

2.4.1.2 各因子与量表总分的相关性 各因子之间的相关系数为 0.387~0.521,各因子与总分的相关系数为 0.629~0.806。符合各因子间相关系数在 0.1~0.6、各因子与总分的相关系数在 0.3~0.8 的要求^[11]。

2.4.2 内容效度 除条目 4 的 *I*-CVI 为 0.833 外,其余条目的 *I*-CVI 均为 1.000,问卷内容效度 *S*-CVI 为 0.989。

2.5 信度检验 整个量表的 Cronbach's α 系数为 0.886;决策不确定性、导致不确定性因素、感知有效性决策 3 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.863、0.911、0.706,Guttman 折半系数为 0.869。均在可接受范围。

3 讨论

3.1 决策冲突量表的临床价值 近年来,世界卫生组织患者安全联盟(The World Health Organization Alliance for Patient Safety)一直在积极强调患者及家属参与医疗卫生决策在改善医疗卫生服务方面发挥的重要作用^[12]。然而患者及家属由于缺乏医学相关知识、缺乏决策支持、价值观不明确等,往往会产生决策冲突,影响决策质量。而决策冲突水平是评价患者决策质量的一个主要指标^[13-16],通过评估直肠癌患者的决策冲突水平,一方面可以了解患者的决策需求,即了解患者对所患疾病相关知识的掌握情况、患者价值观是否清晰、是否获得决策支持等,进而帮助医务人员采取针对性的措施,降低患者的决策冲突水平,保证决策过程的质量,降低医患矛盾;另一方面可

以用于评价患者决策辅助的干预效果^[4-6],以保证良好的决策质量。本研究汉化的中文版决策冲突量表能够准确且有效地评估直肠癌患者的决策冲突水平,帮助临床医护工作者评估直肠癌患者的决策需求,从而为制定合理的决策干预措施提供参考。

3.2 效度分析

3.2.1 结构效度分析 本次探索性因子分析共析出3个因子,分别为决策不确定性(3个条目)、导致不确定性因素(9个条目)、感知有效性决策(4个条目),和原量表3因子模型相同。3个因子累计方差贡献率65.481%,表明中文版结构效度良好。

3.2.2 内容效度分析 一般认为, $I-CVI \geq 0.78$, $S-CVI \geq 0.9$,表明量表内容效度较好。中文版决策冲突量表 $I-CVI$ 为 0.833~1.000, $S-CVI$ 为 0.989,均大于推荐界值,能够清晰反映直肠癌患者的决策冲突水平,中文版决策冲突量表具有良好的内容效度。

3.3 信度分析 信度反映量表各条目之间的内在相关性及随时间变化的稳定性及一致性,常用信度系数来评价。一般认为 Cronbach's α 系数、分半信度系数分别大于 0.9、0.8 时,即具有良好的内部一致性。本研究中除了感知有效性决策维度 Cronbach's α 系数略低,量表的整体 Cronbach's α 系数及其他维度的 Cronbach's α 系数均与原量表极为接近,且均大于 0.7,Guttman 折半系数为 0.869,均在可接受范围内,表明该量表的条目之间具有较好的内在一致性。感知有效性决策维度 Cronbach's α 系数略低,可能与该维度所含条目较少、测试人群样本量有限、不同国家文化差异有关。由于该量表测得的决策冲突水平带有主观性,在不同时间点测量的结果不同,因此不宜测量重测信度。不过,从总体上来看,该量表的信度较好。

4 小结

中文版决策冲突量表在中文语言环境下具有良好的信效度,符合问卷心理学测量要求,适用于测量面临术式决策的直肠癌患者的决策冲突水平,并可提供临床参考。医务工作者也可参考此量表,对患者实施针对性的决策辅助干预措施,以降低患者的决策冲突水平,改善患者的决策质量,降低医患矛盾。本研究遵循 AAOS 推荐的指南程序进行跨文化调适,使中文版决策冲突量表表达清晰,易于理解,具有良好的目标人群接受度。但由于本研究的决策冲突量表在我国是初步应用,尽管研究对象样本量已达到因子分析的水平,但略偏小,且仅为 1 所三级甲等医院的直肠癌患者,样本的代表性有限,进一步研究可扩大取样范围,纳入不同等级医院进行验证研究。

参考文献:

- [1] O'Connor A M. Decisional Conflict Scale [EB/OL]. (1993)[2018-04-17]. https://decisionaid.ohri.ca/docs/develop/User_Manuals/UM_Decisional_Conflict.pdf.
- [2] O'Connor A M. Validation of a decisional conflict scale [J]. Med Decis Making, 1995, 15(1): 25-30.
- [3] Knops A M, Goossens A, Ubbink D T, et al. Interpreting patient decisional conflict scores: behavior and emotions in decisions about treatment [J]. Med Decis Making, 2013, 33(1): 78-84.
- [4] Song M, Sereika S M. An evaluation of the Decisional Conflict Scale for measuring the quality of end-of-life decision making [J]. Patient Educ Counsel, 2006, 61(3): 397-404.
- [5] Katapodi M C, Munro M L, Pierce P F, et al. Testing of the Decisional Conflict Scale: genetic testing hereditary breast, ovarian cancer [J]. Nurs Res, 2011, 60(6): 368-377.
- [6] Lam W W, Chan M, Or A, et al. Reducing treatment decision conflict difficulties in breast cancer surgery: a randomized controlled trial. [J]. J Clin Oncol, 2013, 31(23): 2879-2885.
- [7] 朱雄增. 胃肠道癌前病变和癌的 WHO 诊断新标准 [J]. 中华病理学杂志, 2003, 32(2): 168-169.
- [8] 吴明隆. 问卷统计分析实务 [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 178-183, 207.
- [9] Beaton D E, Bombardier C, Guillemin F, et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures [J]. Spine, 2000, 25(24): 3186-3191.
- [10] 王春枝, 斯琴. 德尔菲法中的数据统计处理方法及其应用研究 [J]. 内蒙古财经学院学报(综合版), 2011, 9(4): 92-96.
- [11] 吴明隆. SPSS 统计应用实务 [M]. 北京: 科学出版社, 2003: 128-129.
- [12] World Health Organization. London declaration: patients for patient safety [EB/OL]. (2006-03-29)[2018-06-20]. http://www.who.int/patientsafety/patients_for_patient/London_Declaration_EN.pdf.
- [13] Stalmeier P F, Roosmalen M S. Concise evaluation of decision aids [J]. Patient Educ Counsel, 2009, 74(1): 104-109.
- [14] 刘洪娟, 方汉萍, 张海燕. 患者决策参与的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2013, 28(3): 91-94.
- [15] Graham I D, Wells G A, Jacobsen M J. The effect of decision aids on the agreement between women's and physicians' decisional conflict about hormone replacement therapy [J]. Patient Educ Counsel, 2003, 50(2): 211-221.
- [16] 方婷, 庄一渝, 张秀伟. ICU 患者及家属决策参与临床应用研究进展 [J]. 护理学杂志, 2016, 31(6): 109-112.

(本文编辑 赵梅珍)