

·论著·

家属决策冲突量表在神经内科ICU患者家属中应用的信效度检验

廖宗峰,李玲,黄姝,陈黛琪,李瑾,高申菊,王露

作者单位
华中科技大学同济
医学院附属同济医
院护理部
武汉 430030

基金项目
华中科技大学同济
医学院附属同济医
院科研项目
(2017C010)

收稿日期

2020-12-22

通讯作者

李玲

361543862@qq.

com

摘要 目的:编制家属决策冲突量表,并在神经内科ICU患者家属中对其进行信效度检验。方法:基于患者决策冲突量表(DCS),编制家属决策冲突量表,抽取神经内科ICU 191例患者家属进行问卷调查,检验其信效度。结果:家属决策冲突量表共16个条目,因子分析共提取3个公因子,累计贡献率达到68.024%。量表水平的内容效度为0.990,Cronbach's α 系数为0.885,各维度Cronbach's α 系数分别为0.802、0.861、0.924,Guttman折半系数为0.727。结论:家属决策冲突量表具有良好的信效度,适用于评估神经内科ICU患者家属的决策冲突水平。

关键词 决策冲突;神经内科ICU;患者家属;信度;效度

中图分类号 R741;R741.05 文献标识码 A DOI 10.16780/j.cnki.sjssngcj.20201295

本文引用格式:廖宗峰,李玲,黄姝,陈黛琪,李瑾,高申菊,王露.家属决策冲突量表在神经内科ICU患者家属中应用的信效度检验[J].神经损伤与功能重建,2021,16(11):636-639.

Reliability and Validity of Decisional Conflict Scale in Family of Neurology ICU Patients

LIAO Zong-feng, LI Ling, HUANG Shu, CHEN Dai-qi, LI Jin, GAO Shen-ju, WANG Lu. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract Objective: To develop the family Decisional Conflict Scale (DCS) and test its reliability and validity in the family of neurology ICU inpatients. **Methods:** The family Decisional Conflict Scale was developed based on the patient Decisional Conflict Scale. Total 191 family members of neurology ICU inpatients were enrolled to test the reliability and validity. **Results:** The family-DCS consisted of 16 items. Factor analysis extracted 3 common factors, and the cumulative contribution rate reached 68.024%. The content validity index was 0.990. The Cronbach's α coefficients of the total scale was 0.885, and that of the 3 factors were 0.802, 0.861, and 0.924, respectively. The Guttman split-half reliability was 0.727. **Conclusion:** The family DCS has good reliability and validity, which can be useful for assessing decisional conflict level in the family of neurology ICU inpatients.

Key words decision conflict; neurology ICU; patients' family; reliability; validity

在医疗活动中,决策冲突是指决策者对将要采取的存在潜在风险和利益或对个人价值观存在挑战的行动时的不确定状态^[1,2]。决策冲突若不能得到有效解决,将对医疗结局产生消极的影响^[3-5],不仅影响决策者的生活质量,还有可能影响患者的治疗结局,甚至引发医疗纠纷^[3-5]。神经内科ICU患者多伴有严重意识障碍^[6],无法自行做出治疗或护理的有关决策,患者家属作为主要授权人参与临床决策,是医护人员的主要沟通对象^[7]。现在的医学模式倡导患者或家属参与医疗决策制定,但在决策参与过程中,由于某些原因导致决策者出现决策冲突。O'Connor等^[8]研制的评估患者决策冲突水平的工具——决策冲突量表(decision conflict scale, DCS)是目前应用最广泛的决策冲突评估工

具^[9]。目前国内^[10-12]关于决策冲突评估基本都是基于患者本身的研究,如何评估ICU患者家属决策冲突水平仍缺乏可用工具。本研究旨在患者DCS的基础上进行修订,编制家属版DCS并进行信效度检验,为评估神经内科ICU患者家属决策冲突水平提供测量工具。

1 资料与方法

1.1 一般资料

便利抽取本院2019年8月至2020年8月在神经内科ICU住院的患者家属为研究对象。纳入标准:神经内科ICU患者家属;患者住院时间>1 d;为患者医疗方案主要决定者;年龄 ≥ 18 岁。排除标准:有精神疾病或认知障碍;无读写能力。该量表条目数

为16,按照因子分析每一条目需要5~10例受试对象的观点^[13],考虑到有信息填写不全或无效问卷,将样本量初步设定为200例。本研究采用纸质版和问卷星两种调查方式,共发放纸质版问卷50份,收回50份,问卷星收回152份。经研究者审核,纸质版有4份信息填写不全,问卷星有7份答题时间 $<2\text{ min}$ 或所有答案为同一个选项,予以剔除,有效问卷191份,有效回收率94.6%。共191例患者家属参与本研究,其中男74例(38.74%),女117例(61.26%);年龄 <45 岁106例(55.50%), ≥ 45 岁85例(44.50%);文化程度为小学及以下27例(14.14%),初中61例(31.94%),高中或中专52例(27.23%),大学及以上51例(26.70%);职业为工人/农民44例(23.04%),机关/事业单位职工58例(30.37%),退休或无业21例(10.99%),其他68例(35.60%);婚姻状况为未婚33例(17.28%),已婚158例(82.72%);家庭居住地为城镇125例(65.45%),农村66例(34.55%);家庭人均月收入 $<2\ 000$ 元21例(10.99%), $2\ 000\sim 5\ 000$ 元88例(46.07%), $5\ 000\sim 8\ 000$ 元63例(32.98%), $8\ 000$ 元以上18例(9.42%);医疗费用类型为自费12例(6.28%),新农合/省医保156例(81.68%),公费医疗12例(6.28%),其他11例(5.76%);与患者的关系为配偶81例(42.41%),子女53例(27.75%),父母33例(17.28%),其他24例(12.57%);知道患者所患疾病135例(70.68%),不知道患者所患疾病56例(29.32%);住院天数为1~3 d 49例(25.65%),4~10 d 117例(61.26%), $\geq 11\text{ d}$ 25例(13.09%)。所有入选对象均知情同意参与本研究。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 家属版DCS在患者DCS^[14]的基础上修订而成,为自评量表,共16个条目,分为3个维度,即决策不确定性、导致决策不确定性的因素,感知有效性决策^[10]。条目采用Likert 5分制计分,“非常同意”到“非常不同意”依次赋予0~4分,总分以所有条目得分之和除以16乘以25,量表总分0~100分,得分越高,表明决策冲突程度越重。

1.2.2 研究方法 ①确定量表条目池:根据中文版患者DCS^[15],修改部分条目内容表述,编制家属DCS,如“我知道哪个选择对我来说是最好的”改为“我知道哪个选择对我家人来说是最好的”,经多次修订后形成家属DCS初版。②专家咨询:专家入选标准:本科及以上学历;从事神经内科重症护理或护理管理工作 ≥ 10 年;自愿参与本研究。依据统计原理、课题研究规模以及相关研究建议^[16],本研究选取我院神经内科护士长6

例,神经内科ICU主管护师4例,护理部管理者3例,共13例专家对量表进行专家咨询。其中男2例,女11例;年龄31~59岁,中位数46岁;从事神经内科ICU护理工作年限10~32年;学历为硕士及以上5例,本科8例;职称为高级职称7例,中级职称6例。各专家对每个条目按相关程度采用4分制评分法,1~4分依次表示“不相关”、“弱相关”、“较强相关”、“非常相关”。根据专家意见对量表进行修改。

1.3 统计学处理

应用SPSS 20.0软件分析数据,采用临界比值法(critical ratio, CR)、Cronbach's α 系数法、 t 检验、Pearson相关性分析和因子分析法进行条目筛选;采用结构效度指数、内容效度指数评价量表效度;采用Cronbach's α 系数、折半信度评价量表信度。

2 结果

2.1 项目分析

将问卷总分进行排序,以总分前27%(≥ 36.0 分)为高分组,后27%(≤ 22.0 分)为低分组。 t 检验结果显示,高分组和低分组在16个条目上的得分比较差异有统计学意义($P<0.05$),且所有条目的CR值均大于3.0。16个条目与问卷总分的相关系数 r 值中,条目10“我很难决定,是利大于弊还是弊大于利?”为0.394,略小于0.400,讨论后决定保留该条目。其余15条目的 r 值为0.435~0.774(均 $P<0.05$),说明同质性高。在同质性检验中,所有条目在删除该题项后Cronbach's α 系数均下降或无明显变化。经项目分析,保留所有条目。

2.2 效度检验

2.2.1 结构效度 将191例有效数据进行探索性因子分析,KMO值为0.838, Bartlett球形检验统计量 $\chi^2=2\ 103.426$ ($P<0.05$),适合做因子分析。经主成分分析法和最大方差正交旋转法,根据以下条件确定因子数及条目^[13,17]:①因子的特征根 >1 ;②因子累计方差贡献率 $>50\%$;③每个因子至少包含3个项目;④条目在其中一个因子上载荷值 >0.5 ;⑤条目多重载荷且载荷值接近(载荷值均 >0.4 ,且差值 <0.2);⑥符合碎石图检验原则,且因子比较容易命名。因子分析共提取3个公因子,分别为决策压力(4个条目)、明确决策价值观(5个条目)、感知决策有效性(7个条目),见表1。

2.2.2 内容效度 根据专家对量表的相关性评分,计算量表的内容效度指数。内容效度以条目内容效度指数(I-CVI) ≥ 0.78 ,量表内容效度指数(S-CVI) ≥ 0.90 为接受标准^[18]。专家咨询结果显示,家属DCS的I-CVI

表1 家属决策冲突量表旋转后的因子载荷矩阵(n=191)

条目	同质性检验			共同度
	因子1	因子2	因子3	
维度一:决策压力				
做这个决策对我来说很难	0.015	0.277	0.767	0.665
面临这个决策我不知道该如何选择	-0.075	0.198	0.818	0.714
在做决策时我感觉到来自他人的压力	0.087	0.025	0.763	0.591
我很难决定是利大于弊还是弊大于利	0.012	-0.010	0.766	0.588
维度二:明确决策价值观				
我知道哪个选择对我家人来说是最好的	0.309	0.528	0.241	0.432
我意识到自己必须要为我的家人做出选择	0.376	0.716	0.178	0.686
我需要更多的建议和信息来做决策	0.164	0.741	0.233	0.630
我知道每种选择的益处对我的家人有多重要	0.368	0.826	0.007	0.818
我知道每种选择的风险和弊端对我的家人有多重要	0.415	0.777	0.014	0.776
维度三:感知决策有效性				
我认为我了解每种选择的益处	0.803	0.282	-0.110	0.736
我认为我了解每种选择的风险和弊端	0.785	0.160	-0.123	0.657
在做决策时我从他人那里获得了适当的支持	0.733	0.344	-0.034	0.657
我感觉自己是在被充分告知的情况下做出的选择	0.784	0.289	-0.049	0.700
我的决策显示了对我家人最重要的东西	0.758	0.287	0.193	0.694
我希望坚持我的决策	0.825	0.192	0.196	0.755
我对自己做出的决策很满意	0.829	0.293	0.110	0.785
特征值	7.004	2.710	1.170	/
方差贡献率(%)	30.861	20.353	16.810	/
累计方差贡献率(%)	30.861	51.214	68.024	/

为0.870~1.000, S-CVI为0.990。

2.3 信度检验

整个量表的 Cronbach's α 系数为0.885,其中决策压力、明确决策价值观及感知决策有效性3个维度的 Cronbach's α 系数分别为0.802、0.861、0.924, Guttman折半系数为0.727,表明该量表内部一致性较好。

3 讨论

3.1 家属版DCS的临床应用价值

决策冲突是临床医疗活动中影响疗效的重要因素,在一定程度上影响决策者的身心健康^[9]。神经内科ICU患者多数由于神经系统疾病出现意识障碍而无法做出治疗或护理的有关决策,遂由家属代之,然而,不管是患者还是家属,在面对多种治疗或检查方案时,由于知识缺乏或方案本身存在风险利弊,导致无法立即做出决策或延迟决策,从而出现决策冲突,引起焦虑抑郁,或由于犹豫不决错过最佳的治疗时机,影响疗效,甚至引起医疗纠纷。决策冲突水平是评价患者决策质量的一个重要指标^[21,22]。处理决策冲突首先要采用有效的评估工具识别患者决策冲突程度及影响因素^[9]。

对神经内科ICU患者家属而言,通过评估患者家属的决策冲突水平,可以了解患者家属的决策需求,了解家属对患者所患疾病相关知识的掌握情况、是否需要决策支持、价值观是否清晰,从而为医护人员采取针对性的干预措施、降低决策者的决策冲突水平提供参考依据。本研究编制的家属DCS能准确有效地评估神经内科ICU患者家属的决策冲突水平,帮助医护人员识别患者家属的决策需求,便于制定有效决策辅助措施。

3.2 家属DCS有良好的效度

探索性因子分析共析出3个公因子,分别为决策压力(4个条目)、明确决策价值观(5个条目)、感知决策有效性(7个条目),和原量表3因子模型有些差异,可能是因为所评估的对象不同,原量表评估的是患者本人,而本量表评估的是患者家属。本量表3个因子累计方差贡献率68.024%,表明家属决策冲突量表结构效度良好。在内容效度方面,一般认为^[18]I-CVI \geq 0.78, S-CVI \geq 0.9表明量表内容效度较好。本量表I-CVI为0.870~1.000, S-CVI为0.990,均大于推荐值,能清晰反映神经内科ICU患者家属的决策冲突水平,具备良好的内容效度。

3.3 家属DCS有良好的信度

信度是指测验或量表工具所测得结果的稳定性及一致性^[13]。量表的信度越大,其测量标准误差愈小,一般认为总量表的信度系数最好在0.80以上,如果在0.70~0.80,也是可以接受的范围。本量表总的Cronbach's α 值为0.885,各维度的Cronbach's α 系数分别为0.802、0.861、0.924, Guttman折半系数为0.727,均在可接受范围内,且略高于原量表,表明该量表的条目之间具有良好的内在一致性。

4 小结

本研究研制的家属DCS共16个条目,包含决策压力、明确决策价值观、感知决策有效性三个维度。量表有良好的信效度,适用于评估神经内科ICU患者家属决策冲突水平。笔者认为其他ICU医务人员也可参考此量表,用于测量患者家属的决策冲突水平,从而制定针对性的决策辅助干预措施,降低决策冲突,提高决策质量,改善医疗结局。

参考文献

- [1] Stephens RL, Xu Y, Volk RJ, et al. Influence of a patient decision aid on decisional conflict related to PSA testing: a structural equation model[J]. Health Psychol, 2008, 27: 711-721.
- [2] Chien CH, Chuang CK, Liu KL, et al. Changes in decisional conflict and decisional regret in patients with localised prostate cancer[J]. J Clin Nurs, 2014, 23: 1959-1969.
- [3] Hickman RJ, Daly BJ, Lee E. Decisional conflict and regret: consequences of surrogate decision making for the chronically critically ill

[J]. Appl Nurs Res, 2012, 25: 271-275.

[4] Rini C, O'Neill SC, Valdimarsdottir H, et al. Cognitive and emotional factors predicting decisional conflict among high-risk breast cancer survivors who receive uninformative BRCA1/2 results[J]. Health Psychol, 2009, 28: 569-578.

[5] Sim JA, Shin JS, Park SM, et al. Association between information provision and decisional conflict in cancer patients[J]. Ann Oncol, 2015, 26: 1974-1980.

[6] 刘春, 陈洁, 华平, 等. 不同营养支持方式治疗神经内科危重症患者的比较研究[J]. 神经损伤与功能重建, 2018, 13: 647-649.

[7] 林琪, 曾莉, 任君红, 等. ICU患者家属沟通管理的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2020, 55: 294-298.

[8] Eastwood JA, Doering L, Roper J, et al. Uncertainty and health-related quality of life 1 year after coronary angiography[J]. Am J Crit Care, 2008, 17: 232-242, 243.

[9] 廖宗峰, 金迪, 梅翠红, 等. 患者决策冲突的研究进展[J]. 护理学杂志, 2018, 33: 106-109.

[10] 王露, 陈英, 崔金锐, 等. 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[J]. 护理学杂志, 2019, 34: 31-35.

[11] 吴娟, 陈文月. 中文版简易决策冲突量表用于关节置换术老年病人的信效度研究[J]. 护理研究, 2019, 33: 1504-1507.

[12] 程晓姣, 魏敏, 陈芳. 中文版决策冲突量表应用于面部整形美容咨询者的信效度研究[J]. 护理学报, 2018, 25: 49-52.

[13] 吴明隆. 问卷统计分析实务-SPSS操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010.

[14] O'Connor AM. Validation of a decisional conflict scale[J]. Med Decis Making, 1995, 15: 25-30.

[15] 王露, 陈英, 崔金锐, 等. 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[J]. 护理学杂志, 2019, 34: 31-34.

[16] 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: 92-96.

[17] 林妙然, 姜小鹰, 胡荣. 急性白血病患者报告临床结局量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2019, 54: 350-355.

[18] 史静琤, 莫显昆, 孙振球. 量表编制中内容效度指数的应用[J]. 中南大学学报(医学版), 2012, 37: 152-155.

[19] Stalmeier PFM, Roosmalen MS. Concise evaluation of decision aids[J]. Patient Educ Couns, 2009, 74: 104-109.

[20] 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: 109-112.

(本文编辑:王晶)

欢迎投稿