

## 护理人员共享决策能力自评量表的构建及信效度检验

胡迎新<sup>1,2</sup>, 吴丹<sup>2</sup>, 钱金平<sup>2</sup>, 王文<sup>1</sup>, 钱国安<sup>2</sup>, 李路平<sup>1</sup>

**摘要:**目的 构建护理人员共享决策能力自评量表,并检验其信效度,为测评护理人员共享决策能力提供工具。方法 通过半结构化访谈和德尔菲法,构建护理人员共享决策能力自评量表,通过调查 1 247 名护理人员对量表进行信效度检验。结果 最终形成的护理人员共享决策能力自评量表包括知识与经验,技能与能力和综合素质 3 个分量表共 51 个条目;总量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.984,内容效度指数为 0.974。探索性因子分析知识与经验分量表提取 2 个公因子,技能与能力分量表提取 4 个公因子,综合素质分量表提取 2 个公因子,累积方差贡献率分别为 78.272%、75.975% 及 87.208%。结论 护理人员共享决策能力自评量表信效度良好,可作为护理人员共享决策能力的测评工具。

**关键词:**护理人员; 共享决策; 能力; 量表; 德尔菲法; 信度; 效度; 评价工具

**中图分类号:**R47;R192.6 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.12.001

**Development and psychometric properties of a shared decision-making competence self-rating scale in nursing staff** Hu Yingxin, Wu Dan, Qian Jinping, Wang Wen, Qian Guo'an, Li Luping. School of Nursing, Anhui Medical University, Hefei 230601, China

**Abstract:** **Objective** To develop a self-rating scale of shared decision-making (SDM) competence in nursing staff and test its reliability and validity, and to provide an assessment for measuring nurses' SDM competence. **Methods** Semi-structured interview and Delphi technique were utilized to develop the self-rating scale, then 1,247 nurses completed the scale to test the reliability and validity. **Results** The final version of the self-rating scale included 3 subscales, namely knowledge and experience, skills and abilities, and comprehensive quality, totaling 51 items. The overall Cronbach's alpha coefficient was 0.984, and the average scale-level content validity index (S-CVI/ave) was 0.974. Exploratory factor analysis identified 2 common factors in the knowledge and experience subscale, 4 common factors in the skills and abilities subscale, and 2 common factors in the comprehensive quality subscale, which accounted for 78.272%, 75.975% and 87.208% of the total variance, respectively. **Conclusion** The self-rating scale is reliable and valid for measuring SDM competence of nurses.

**Key words:** nursing staff; shared decision-making; competence; scale; Delphi technique; reliability; validity; assessment tool

随着医疗技术的发展,疾病诊疗与护理方案出现多样化,患者与家属会面临着方案疗效、经济及社会等方面的决策困境。与此同时,全民健康水平不断提高,患者健康意识逐渐增强,越来越多的患者有着决策需求<sup>[1]</sup>。研究发现,美国每年有 4 400~9 800 例患者死于技术之外的决策失误<sup>[2]</sup>,因而医护人员帮助患者作出最佳决策尤为重要。共享决策(Shared Decision Making,SDM)是医护人员详细告知患者或家属决策方案的临床风险和益处,并结合循证证据及患者偏好和价值观,双方信息共享,共同协作的过程<sup>[3]</sup>。共享决策体现“以患者为中心”的服务理念,在诊疗与护理工作中的作用日益凸显,已成为患者及其家属抉择自身利益的最佳决策模式<sup>[4]</sup>。护理人员通过决策辅助(Deci-

sion Aids,DA)<sup>[5]</sup>、决策辅导<sup>[6]</sup>和跨专业共享决策<sup>[7]</sup>,能够弥补患者疾病信息不足,帮助患者和家属参与决策,提高护理质量和患者住院满意度。目前,共享决策研究多聚焦于患者或医护人员共享决策的知识、态度、部分技能与能力及培训方面<sup>[8-9]</sup>,且多数集中在质性研究,缺少对护理人员共享决策能力的全面评价。本研究以胜任力冰山模型<sup>[10-11]</sup>为理论基础,基于德尔菲法构建护理人员共享决策能力自评量表(下称共享决策自评量表),为评价护理人员共享决策能力提供测评工具,为相关科研和临床干预提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

**1.1.1 函询专家** 采用目的抽样法,在安徽省三级甲等医院、医学院校中选取函询专家。纳入标准:从事护理管理、临床护理、护理教学;本科及以上学历;中级及以上职称;10 年及以上工作经验。排除标准:不能完整参与 2 次及以上函询者。按上述标准共选取专家 30 人,男 2 人,女 28 人;年龄 32~59 岁,中位年龄 38.50(36.75,43.28)岁;本科学历 24 人,硕士生 1 人,博士 1 人;中级职称 10 人,副高级 18 人,正高级 2 人;工作年限 11~41 年,中位工作年限 17(14.75,

作者单位:1.安徽医科大学护理学院(安徽 合肥,230601);2.安徽医科大学第二附属医院

胡迎新:女,硕士在读,学生

通信作者:吴丹,wudan1963@126.com

科研项目:安徽省教育厅科学研究资助项目(YJS20210314);中华医学会杂志社 2019 年护理学科研课题(CMAPH-NRI2019042);安徽医科大学护理学院研究生青苗培育项目(hlqml2023032)

收稿:2022-12-15;修回:2023-02-28

25.00)年;专家来自6所三级甲等医院(28人)和1所医学院(2人);从事护理管理19人,临床护理9人,护理教学2人。

**1.1.2 调查对象** 采用便利抽样法,以安徽省5所三级医院和2所二级医院的临床护士为调查对象。纳入标准:具有护士资格证书,在职在岗;知情同意,愿意参加。排除标准:因外出等原因无法完成问卷填写;实习、进修护士。共有效调查1247人,男48人,女1199人;年龄18~55岁,其中18~30岁196人,31~40岁762人,41~50岁240人,51~55岁49人。学历:大专273人,本科968人,硕士6人;职称:护士253人,护师520人,主管护师427人,副主任护师及以上47人;工作年限1~3年167人,3~5年194人,6~10年407人,11~20年383人,>20年96人。来自3所三级甲等医院765人,2所三级乙等医院214人,2所二级甲等医院268人。

## 1.2 方法

### 1.2.1 构建共享决策自评初始量表

**1.2.1.1 文献检索** 英文检索词为 clinical decision, shared decision making, decision making; nursing staff, nurse; skill, competency, ability; 中文检索词为临床决策,共享决策,共同决策,医患共享决策,决策;护理人员,护士;技能,能力。检索中国知网、维普网、万方数据库,PubMed、Web of Science等。共获得6篇有效文献。经过文献查证,结合英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)发布的《2021 NICE 医患共同决策指南》<sup>[3]</sup>及相关量表,以胜任力冰山模型为理论基础,初步建立知识与经验、技能与能力、综合素质三方面共40个条目的初始量表。

**1.2.1.2 完善共享决策自评量表指标** ①半结构式访谈。选择安徽某三级甲等医院9名护士(护士长8人,护士1人;均为本科学历;工作年限21~38年)进行半结构式访谈。访谈内容:请您谈谈您在护理工作中参与共享决策的经历?您觉得做好共享决策护理人员需要包括哪些能力?您觉得做好共享决策最重要的是什么?您觉得在共享决策中护理人员需要具备哪些职业素养?您觉得实施共享决策有哪些困难?访谈开始前告知访谈者访谈内容及注意事项,访谈过程征得访谈者同意,并录音记录。正式访谈结束后,将录音转换成文字,采用 Colaizzi 七步法对资料进行分析,提取主题,以完善量表的指标和条目。②确定指标。在上述基础上,依据胜任力冰山模型理论进一步确定各级指标,经过课题组讨论,拟定出共享决策自评量表专家函询版,包括一级指标3项,二级指标9项,三级条目45项。

**1.2.2 专家函询** 专家函询问卷包括共包括4个部分。①函询介绍:简要介绍研究目的、函询内容及流程,致谢专家。②专家一般情况调查表:包括专家的基本信息。③共享决策能力自评量表:根据 Likert 5

级评分法对指标进行重要性评定,并留有空白栏供专家填写修改、补充或者删除意见。④专家对量表的熟悉度以及判断依据:由研究者通过电子邮箱或微信发放专家函询问卷,并请专家在2周内填写并返回函询表。第1轮发放问卷30份,均有效收回。根据专家修改意见及课题组小组讨论,按指标评价标准对指标进行调整,重要性评分均数 $\geq 3.50$ 、变异系数(CV) $\leq 0.25$ <sup>[12]</sup>给予保留,其中一项不符即予删除。调整后形成一级指标3项,二级指标11项和三级条目56条的第2轮专家函询问卷。同前述方式发放给专家和收回。第2轮回回收问卷30份,经修改与调整后形成一级指标3项、二级指标11项和三级条目53条的共享决策自评量表预调查版本。

**1.2.3 预调查** 选取安徽省某三级甲等医院35名护理人员,发放问卷星链接扫码填写共享决策自评量表,用以了解量表语意的理解度和语句的易读易懂性。收回问卷经检查,绝大部分正确理解,仅作少许语序修改和完善,如我能够鼓励患者及家属愿意说出“治疗经过”调整为“病史”,我注重自身日常“沟通”的态度和言行调整为“决策沟通”等。

**1.2.4 正式调查** 课题小组成员征得目标医院护理部主任同意后,由该院护理管理者向科室护理人员发放问卷星链接,邀请符合纳入标准的护理人员填写共享决策自评量表。共回收量表1382份,剔除规律作答的无效量表135份,有效回收量表1247份。

**1.2.5 统计学方法** 采用 Excel2019 录入资料建立数据库,采用 SPSS26.0 软件和 AMOS22.0 软件进行资料整理、数据计算及分析。统计专家权威系数(Cr)、CV、专家意见的协调程度(Kendall's W)。量表的项目分析采用临界比值法;量表结构效度采用探索性因子分析(623人)和验证性因子分析(624人)检验;内容效度采用德尔菲阶段函询专家进行评分。信度检验采用 Cronbach's  $\alpha$  系数检验。

## 2 结果

**2.1 专家的积极性、权威系数及意见的协调性** 30名专家2轮问卷回收率均为100%,说明专家对本研究的积极性高。指标的CV为0.05~0.17,说明专家对各级指标的意见趋于集中。专家权威系数(Cr)为0.86,体现函询专家权威性较高。2轮函询专家意见的 Kendall's W 分别为0.193、0.212,  $\chi^2 = 324.196$ 、438.969,均  $P < 0.05$ ,说明专家对各级指标评分协调性较好,可信。

**2.2 项目分析** 临界比值法:将量表按总分降序排列,按分数靠前27%和靠后27%分为高分组和低分组,行独立样本  $t$  检验,结果显示  $t = 23.112 \sim 76.849$ ,均  $P < 0.05$ ,条目无删减。

### 2.3 效度分析

#### 2.3.1 结构效度

**2.3.1.1 探索性因子分析** 对53个条目的共享决

策自评量表进行分层探索性因子分析,结果显示,知识与经验、技能与能力、综合素质 3 个分量表的 KMO 值分别为 0.930、0.961 和 0.958, Bartlett's 球形检验  $\chi^2 = 7\ 919.501、16\ 314.385$  和  $15\ 301.491$ , 均  $P < 0.05$ , 表明适合做因子分析。运用主成分分析法和方差最大正交旋转法提取特征值  $> 1$  的公因子; 知识与经验分量表提取 2 个公因子, 累积方差贡献率 78.272%, 第 1 个公因子中条目 5 出现双重载荷, 经课题组讨论, 予以删除。技能与能力分量表提取 4 个公因子, 累积方差贡献率 75.975%, 第 3 个公因子的第 1 个条目不属于该因子, 经课题组讨论, 予以删除。综合素质分量表提取 2 个公因子, 累积方差贡献率 87.208%, 有条目出现双载荷, 但差值  $> 0.2^{[13]}$ , 结合量表内容给予保留。分量表各因子条目载荷均  $> 0.4$ 。共享决策自评量表的 3 个分量表见表 1、表 2、表 3。

表 1 知识与经验分量表探索性因子分析

条 目	知识和经验	医学知识
1 我熟知医学基础知识	0.328	<b>0.822</b>
2 我熟知本科室专科知识及疾病特点	0.230	<b>0.857</b>
3 我熟知相关科室疾病知识	0.272	<b>0.843</b>
4 我熟知本科室疾病不同治疗护理方案的益处和临床风险	0.334	<b>0.862</b>
5 我了解共享决策的概念	<b>0.713</b>	0.203
6 我了解信任是共享决策的前提	<b>0.848</b>	0.205
7 我了解共享决策是需要患者和医护人员合作的过程	<b>0.868</b>	0.263
8 我了解决策辅助工具(如视频、手册等)能支持患者参与共享决策	<b>0.860</b>	0.293
9 我认为工作经验对于共享决策有帮助	<b>0.816</b>	0.359
10 我认为相关决策经历是必要的	<b>0.846</b>	0.367
11 我认为对于提升共享决策的能力, 有关共享决策的教育培训是必要的	<b>0.810</b>	0.375
特征值	5.105	3.505
方差贡献率(%)	46.407	31.865
累积方差贡献率(%)	46.407	78.272

表 2 技能与能力分量表探索性因子分析

条 目	共享与共情	沟通	循证	评估
1 我能够提供适宜的决策沟通环境	0.361	0.200	0.300	<b>0.768</b>
2 我能够准备充足的时间与患者面对面交流	0.351	0.204	0.285	<b>0.781</b>
3 我能够评估患者及家属参与共享决策的意愿	0.333	0.213	0.314	<b>0.808</b>
4 我能够评估患者及家属对于疾病的认知情况	0.375	0.225	0.319	<b>0.773</b>
5 我能够向患者及家属明确表达, 对于治疗护理方案需要合作做出决策	0.133	<b>0.821</b>	0.045	0.172
6 我能够通过决策辅助工具(如视频、手册等)与患者及家属解释决策方案的益处和临床风险	0.108	<b>0.856</b>	0.160	0.102
7 我能够鼓励患者及家属愿意说出病史	0.139	<b>0.859</b>	0.095	0.179
8 我能够通过提问的方式, 获得患者的偏好和价值观	0.145	<b>0.868</b>	0.150	0.108
9 我能够运用通俗易懂的沟通技巧与患者及家属进行交流(如语言沟通和非语言沟通等)	0.227	<b>0.860</b>	0.097	0.091
10 我能够与患者建立融洽的护患关系	0.257	<b>0.865</b>	0.035	0.103
11 我能够解答患者及家属对于决策信息的疑虑	0.150	<b>0.822</b>	0.198	0.155
12 我能够提供患者需要的疾病知识	<b>0.557</b>	0.203	0.285	0.379
13 我能够及时收集患者的病情信息	<b>0.574</b>	0.216	0.227	0.333
14 我能够清楚地知道患者对于疾病预期的真实想法	<b>0.541</b>	0.216	0.323	0.356
15 我能够将患者及家属的想法融入决策中, 并进行多学科协作和讨论	<b>0.512</b>	0.194	0.434	0.393
16 我能够倾听患者的想法	<b>0.805</b>	0.197	0.221	0.225
17 我能够评估到患者的情绪(担忧、焦虑)	<b>0.848</b>	0.214	0.143	0.196
18 我能帮助患者改善负面情绪及调试心理预期	<b>0.724</b>	0.133	0.237	0.245
19 我能够尊重患者的偏好及价值观	<b>0.743</b>	0.207	0.262	0.191
20 我能够给予患者情感支持	<b>0.792</b>	0.144	0.280	0.167
21 我能够为患者及家属提供决策相关证据	<b>0.602</b>	0.143	0.482	0.243
22 对于提供的决策证据或建议, 我能够对患者进行解读	0.376	0.172	<b>0.750</b>	0.269
23 对于共享决策, 我需要提升自身批判性思维	0.371	0.163	<b>0.733</b>	0.261
24 我能够从(从指南、书籍或文献中)获得最新的共享决策进展	0.334	0.154	<b>0.792</b>	0.273
25 我能够为患者及家属提供视频、表格等决策辅助工具	0.298	0.199	<b>0.819</b>	0.294
特征值	5.954	5.733	4.152	3.915
方差贡献率(%)	22.901	22.049	15.968	15.056
累积方差贡献率(%)	22.901	44.950	60.919	75.975

2.3.1.2 验证性因子分析 对 3 个分量表共 51 个条目行验证性因子分析, 结果显示模型拟合可接受, 见表 4。

2.3.2 内容效度 经专家咨询后, 量表条目水平内容效度指数(I-CVI)为 0.833~1.000, 量表水平内容效度指数(S-CVI)为 0.974, 符合 S-CVI  $\geq 0.900$  的接受标准<sup>[14]</sup>。

2.4 信度分析 共享决策自评量表总的 Cronbach's

$\alpha$  系数为 0.984, 知识与经验分量表、技能与能力分量表和综合素质分量表 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.943、0.968、0.985。

2.5 共享决策自评量表应用方法 量表由护理人员自评。条目采用 Likert 5 级评分, 从“不同意”至“非常同意”依次赋值 1~5(不同意=1, 不太同意=2, 一般同意=3, 同意=4, 非常同意=5), 总分 51~255 分, 分数越高代表具备共享决策能力的要素越多。

表 3 综合素质分量表探索性因子分析

条 目	个人品质 和动机	社会 角色
1 我认为护理人员在共享决策中扮演着重要角色	0.403	<b>0.830</b>
2 我认为患者需要一个值得信任的决策指导者	0.430	<b>0.823</b>
3 我认为护理人员应该承担共享决策角色职责	0.393	<b>0.867</b>
4 我认为共享决策有利于患者做出最佳决策	0.426	<b>0.864</b>
5 我认为共享决策能够增加患者对疾病相关知识的了解	0.437	<b>0.862</b>
6 我清楚地了解自己在在工作过程中的不足	<b>0.740</b>	0.530
7 我了解自己的长处(扎实的专业基础,较强的沟通能力,强大的心理素质等)	<b>0.819</b>	0.426
8 我认为我能够完成本职工作	<b>0.869</b>	0.353
9 我能够协调医生和患者及家属之间的关系	<b>0.812</b>	0.400
10 我会主动参加相关组织/机构的共享决策培训,丰富专业知识	<b>0.803</b>	0.439
11 我有耐心参与共享决策	<b>0.804</b>	0.475
12 我具有较强的责任心	<b>0.861</b>	0.369
13 我注重自身日常决策沟通的态度和言行	<b>0.865</b>	0.402
14 共享决策能增加患者对护理人员的信任度	<b>0.844</b>	0.424
15 共享决策能够给我带来职业成就感	<b>0.823</b>	0.429
特征值	7.677	5.404
方差贡献率(%)	51.178	36.030
累积方差贡献率(%)	51.178	87.208

表 4 共享决策自评量表验证性因子分析

项目	$\chi^2/df$	RMSEA	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
参考值	<5.0	<0.1	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9
知识与经验	1.360	0.024	0.996	0.989	0.999	0.997	0.999
技能与能力	4.331	0.081	0.947	0.924	0.959	0.940	0.958
综合素质	3.586	0.064	0.988	0.978	0.992	0.984	0.992

### 3 讨论

**3.1 共享决策自评量表编制的必要性与可靠性** 共享决策在欧美国家发展较为成熟,意大利在“国家健康计划”中强调公民参与决策有利于自身健康,英国《国家卫生服务体系宪法》<sup>[15]</sup>明确公民有权参与诊疗和护理有关决策,我国“共建共享”的健康中国基本路径<sup>[16]</sup>,更是要求卫生医疗从业人员应与患者充分信息共享。虽然国内外共享决策基本涉及所有的学科<sup>[17]</sup>,但护理人员共享决策能力研究仍然在探索中。究其原因主要为识别护理人员共享决策能力的要素并不明确,缺少能够测量护理人员共享决策能力的规范化量表。

本研究通过系统文献检索,以《2021NICE 医患共同决策指南》<sup>[3]</sup>为参考依据,并以胜任力冰山模型为理论基础,对 9 名护理人员进行半结构式访谈,被访谈人员均为资深护理人员,能充分了解其对共享决策的认知与发展期望,全面丰富指标内涵,整合出量表的初始条目;再经过 2 轮德尔菲专家函询对量表内容提出意见,完善、形成预调查版本;最终通过 1 247 名护理人员的调查完成信效度检验。因此本研究构建的量表具有可靠性,能为共享决策能力自评提供有效的工具。

**3.2 共享决策自评量表的信效度分析** 专家的遴选直接决定着德尔菲函询的可靠与否,本研究的 30 名函询专家具有高专业水准,学历均在本科及以上,职

称为副高及以上的专家占 66.67%。2 轮函询量表回收率为 100%,提示专家积极性高;专家权威系数 > 0.85,代表专家有较高的权威性;Kendall's W 为 0.193 和 0.212(均  $P < 0.05$ ),说明专家意见协调性较好。量表探索性因子分析中,知识与经验分量表提取 2 个公因子,技能与能力分量表提取 4 个公因子,综合素质分量表提取 2 个公因子,累积方差贡献率分别为 78.272%、75.975%、87.208%,且每个条目的因子载荷均高于 0.45,表明护理人员共享决策能力自评量表具有良好的结构效度。验证性因子分析提示模型拟合良好。量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.984,分量表 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.943、0.968、0.985,具有较好的信度。

### 4 小结

本研究构建的共享决策自评量表严格按照量表编制的规范流程,具有良好的信效度,可作为护理人员共享决策能力的测评工具;同时也可作为共享决策相关研究与培训的参考。本研究的研究对象存在一定的区域限制,未来可扩大区域和样本,进一步验证其信效度,以提高在护理人员群体中的适用性。

### 参考文献:

- [1] 陈化,刘荣俊.从知情同意到共同决策:临床决策伦理的范式转移——从 Montgomery 案例切入[J].医学与哲学(A),2017,38(10):16-19.
- [2] 柴小云.医患双方对医患共同决策模式的态度及影响因素的质性研究[D].济南:山东大学,2021.
- [3] National Institute for Health and Care Excellence. Shared decision making (NICE guideline NG197) [EB/OL]. (2021-06-17)[2022-09-11]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng197/chapter/recommendations#shared-decision-making>.
- [4] Chien C H, Chuang C K, Liu K L, et al. Changes in decisional conflict and decisional regret in patients with localised prostate cancer[J]. J Clin Nurs, 2014, 23(13-14): 1959-1969.
- [5] Jones R A, Steeves R, Ropka M E, et al. Capturing treatment decision making among patients with solid tumors and their caregivers[J]. Oncol Nurs Forum, 2013, 40(1): E24-E31.
- [6] 郑红颖,杨林宁,胡嘉乐,等.决策辅导促进患者参与医疗决策的应用研究[J].解放军护理杂志,2021,38(3):45-48.
- [7] DeKeyser Ganz F, Engelberg R, Torres N, et al. Development of a model of interprofessional shared clinical decision making in the ICU: a mixed-methods study[J]. Crit Care Med, 2016, 44(4): 680-689.
- [8] 郭理想,黄娟,豆丽园,等.肿瘤科护士共享决策知信行现状及影响因素调查[J].护理学杂志,2021,36(9):54-57.
- [9] Kriston L, Hahlweg P, Haerter M, et al. A skills network approach to physicians' competence in shared decision making[J]. Health Expect, 2020, 23(6): 1466-1476.