汉化版《医患共享决策问卷》在医美领域应用的信度与效度评价

李思源[1,2]，王瑞平[1,2]*
（1. 上海中医药大学公共健康学院，上海 201203；
2. 上海市皮肤病医院/同济大学附属皮肤病医院临床研究与创新转化中心，上海 200443）

摘要：目的 评价基于 Scholl 编制的《共享决策问卷医生版》汉化版《医患共享决策问卷》在医美领域应用的信度与效度。**方法** 应用汉化版《医患共享决策问卷》，在上海市公立及私立医疗机构选取 50 名医美从业者进行调查，共回收有效问卷 50 份。应用 SPSS22.0 软件进行统计分析，采用 Spearman-Brown 公式计算折半信度，采用科隆巴赫 α 系数评价问卷的内部一致性信度，采用因子分析方法评价结构效度。**结果** 50 名医美从业者，其中以女性为主（66.0%），92% 医美从业者在公立医疗机构工作。汉化版《医患共享决策问卷》包括 3 个量表，共享决策过程量表（T1）、共享决策阻碍因素量表（T2）和共享决策促进因素量表（T3），3 个量表的折半信度系数分别为 0.86、0.91 和 0.84；3 个量表的科隆巴赫 α 系数分别为 0.92、0.93 和 0.87；3 个量表的累积方差贡献率分别为 63.16%、65.81% 和 57.01%。**结论** 项目组制定的汉化版《医患共享决策问卷》具有良好的信度和效度，可应用于医美领域评价医患共享决策的开展情况，也可成为医生提高患者用药依从性、提高药物治疗效果的工具。

关键词： 医患共享决策；汉化版；医美；信度；效度
中图分类号： R751 **文献标志码：** A **文章编号：** 1672-9188（2024）05-0521-06
DOI：10.13683/j.wph.2024.05.012

Evaluation of the reliability and validity of the Chinese version of Doctor-Patient Sharing Decision Questionnaire applied in medical aesthetics

LI Siyuan[1,2], WANG Ruiping[1,2]*
(*1. School of Public Health, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China;
2. Clinical Research Center, Shanghai Skin Disease Hospital, Shanghai 200443, China*)

Abstract: ***Objective*** To evaluate the reliability and validity of the application of Shared Decision Making Questionnaire for Phyxicians Chinese version of Shared Decision-making Questionnaire in aesthetic medicine. ***Methods*** The Chinese version of Shared Decision-making Questionnaire was used to survey 50 medical aesthetic practitioners in public and private medical institutions in Shanghai, and a total of 50 valid questionnaires were collected. SPSS22.0 software was used for statistical analysis. Spearman-Brown formula was used to calculate split-half reliability, Cronbach's α coefficient was used to evaluate the internal consistency reliability of the questionnaire. Factor analysis method was used to evaluate the structural validity. ***Results*** Among the 50 medical beauty practitioners, 66% of which were female, and 92% worked in public medical institutions. The Chinese version of Shared Decision-Making Questionnaire included three scales: Shared decision-making process scale(T1), Shared decision-making barriers scale(T2) and shared decision-making facilitators scale(T3). The split-half reliability coefficients of the three scales were 0.86, 0.91 and 0.84,

收稿日期： 2023-11-10
作者简介： 李思源，硕士研究生，研究方向：临床流行病学。
通信作者： 王瑞平，主任医师，硕士生导师，研究方向：临床流行病学、生物统计在临床研究中应用。
基金项目： 上海市卫生健康委员会卫生行业临床研究专项（202240371）；上海市人才发展基金（2021SHRCFZ01）；上海申康医院发展中心第二轮促进市级医院临床创新三年行动计划—研究型医师创新转化能力培训项目（SHDC2022CRS053）

respectively. Cronbach's α coefficients of the three scales were 0.92, 0.93 and 0.87, respectively. The cumulative variance contribution rates of the three scales were 63.16%, 65.81% and 57.01%, respectively. ***Conclusion*** The Chinese version of Shared Decision-making Questionnaire developed by the project team has good reliability and validity, which can be applied to evaluate the development of shared decision-making in the field of medical aesthetics, and can also be a tool for doctors to improve compliance of patients with medication and improve the effectiveness of drug treatment.

Key words: shared decision-making; aesthetic medicine; reliability; validity

医患共享决策是一个基于医生和患者共同参与、双方进行信息交流并考虑医疗结果各种可能情况的医学选择[1]。目前，各临床学科都逐渐认识到医患共享决策的重要性，眼科、风湿病学、心血管疾病及过敏性疾病等领域均有应用[2—6]。医患共享这种以患者为中心的诊疗模式现今已逐步被应用到各类医疗场景中。医疗美容作为跨专科的消费医疗服务类型，患者通常以自费支付获取医疗服务，其对参与诊疗决策过程有强烈的动机。医疗美容包括皮肤美容、美容外科等专科，其临床治疗均离不开药物。针对同一种治疗需求，不同患者有不同偏好，当患者面临多种可选的药物治疗方案、药物临床证据不确定或患者对药物治疗方式的获益与风险存在不同看法时，需将患者纳入决策过程，尊重患者意见和观点进行选择。在医美领域实施医患共享决策，可与患者建立信任，帮助患者理解用药方案，充分评估患者用药偏好，共同做出有利的用药决策，并评估决策质量[7]。然而，目前医患共享决策在国内仍然处于探索和摸索期，未引起必要的重视[8]。医患共享决策并未在医美行业中得到充分施行，患者对诊疗的参与度不佳[9—10]。而医美决策辅助工具的缺乏是医美领域医患共享决策发展面临的重要困难之一[8,11]。面向医美从业者的医患共享决策问卷缺失，导致从医务人员角度促进医患共享决策的诊疗模式受到阻碍[12—13]。本研究项目组基于德国学者Scholl等[14]编制的《共享决策问卷医生版》(Shared Decision Making Questionnaire for Physicians，SDM-Q-Doc) 制定汉化版《医患共享决策问卷》，并对该问卷进行信度及效度检验，旨在评估汉化版《医患共享决策问卷》在医美领域应用的适用性，为推进医患共享决策的在医美行业的发展和施行提供工具。

1 对象与方法

1.1 调查对象

本研究以上海市公立或私立医疗机构从事医疗美容的执业医师作为研究对象。参考既往开展量表信度、效度评估所需的样本量，本研究基于“优麦医生”平台筛选并招募50名医美从业者进行问卷调查。本研究医美从业者的纳入标准为：①在中华人民共和国境内（除港、澳、台）具有执业资格的临床医生（不含助理医师）。②年龄≥25岁，性别不限。③从事医疗美容服务至少1年以上。④专科执业资格包括但不限于皮肤科、整形/整复外科、颌面外科及五官科等。排除标准为：①不愿意参加本次调研者。②问卷填写不合格，或存在逻辑错误者。③执业资格因故吊销/禁用者。本研究纳入的50名医美从业者均签署电子版知情同意书。

1.2 调查问卷

本研究的汉化版《医患共享决策问卷》基于Scholl等[14]编制的SDM-Q-doc而制定，核心内容包括3个量表：共享决策过程量表（T1）、共享决策阻碍因素量表（T2）及共享决策促进因素量表（T3）。

T1量表共包括9项条目：①在开始沟通时，我明确向求美者表示了要做一个决策。②在沟通时，我明确地了解了求美者参与决策的意愿。③我明确告诉了求美者针对他/她的情况有不同的治疗方案可以选择。④我详尽地向求美者介绍了各方案的优缺点。⑤通过我的介绍，求美者对各方案有了充分

的理解。⑥我征求了求美者意见，询问哪个是她 / 他倾向的治疗方案。⑦求美者和我一起对各个治疗方案进行了权衡和比较。⑧求美者和我最后共同决定了最终的治疗方案。⑨关于后续的治疗安排，我和我的求美者已达成一致。T1 量表中 9 项条目均为单选题，各条目采用由“完全不符合”到“完全符合”分 6 个等级依次递增赋分原则进行赋分，最低 0 分，最高 5 分。

T2 量表包括 9 项条目：①求美者主观上不希望参与临床诊疗决策。②我不了解什么是“医患共享决策”。③我缺乏开展“医患共享决策”的具体实施经验。④我没有充裕的时间开展“医患共享决策”。⑤就诊环境太吵，不便开展“医患共享决策”。⑥“医患共享决策”对我开展临床工作没什么必要。⑦没有任何指南等文献推广“医患共享决策”的应用。⑧我对开展“医患共享决策”缺乏信心。⑨“医患共享决策”会增加医疗责任风险。T2 量表中 9 项条目均为单选题，各条目采用由“非常不同意”到“非常同意”分 5 个等级依次递增赋分原则进行赋分，最低 1 分，最高 5 分。

T3 量表包括 8 项条目：①我的求美者主观上希望参与临床诊疗决策。②我了解什么是“医患共享决策”。③我有充裕的时间开展“医患共享决策”。④有些特定求美者比较适合开展“医患共享决策”。⑤开展“医患共享决策”能提高我的诊疗沟通效率。⑥开展“医患共享决策”能提升求美者的治疗结果。⑦我所在的医疗机构及其管理层支持医生开展“医患共享决策”。⑧有“医患共享决策”相关的医生培训项目。T3 量表中 8 项条目均为单选题，各条目采用由“非常不同意”到“非常同意”分 5 个等级依次递增赋分原则进行赋分，最低 1 分，最高 5 分。

1.3 数据采集和分析

本研究通过“优麦医生”平台开展数据采集，调查完成后通过“优麦医生”后台直接导出 Excel 数据，整理后应用 SPSS22.0 进行统计分析。本研究中，定量变量符合正态分布，采用 $(\bar{x}\pm s)$ 示，定性变量采用频数和 n(%) 表示。采用 Spearman-Brown 公式计算折半信度反应问卷的内在一致性；采用验证性因子与探索性因子分析来评价结构效度。本文设定检验水准 $\alpha = 0.05$，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

50 名医美从业者中，男 17 人 (34.00%)，女 33 人 (66.00%)；30 岁以下年龄组 12 人 (24.00%)，30 ～ 40 岁年龄组 22 人 (44.00%)，40 ～ 50 岁年龄组 8 人 (16.00%)，50 岁以上年龄组 8 人 (16.00%)；文化程度为大专及以下者 2 人 (4.00%)，本科 25 人 (50.00%)，硕士 19 人 (38.00%)，博士或博士后 4 人 (8.00%)；技术职称为住院医师 16 人 (32.00%)，主治医师 21 人 (42.00%)，副主任医师 9 人 (18.00%)，主任医师 4 人 (8.00%)；第一执业地点为综合医院 38 人 (98.00%)，专科医院 9 人 (18.00%)，门诊部 2 人 (4.00%)，诊所 1 人 (2.00%)；从事医疗美容的工作年限最短为 1 年，最长 35 年，平均工作年限为 (6.12±6.20) 年。

2.2 信度分析

经评价 T1、T2 及 T3 科隆巴赫 α 系数分别为 0.92、0.93 和 0.87。进一步分别将 3 个量表的题目分半，评价两部分测试结果的一致性。T1 量表的 2 个部分的科隆巴赫 α 系数为 0.82 和 0.93，分半信度斯皮尔曼 - 布朗系数为 0.86。T2 量表 2 个部分的科隆巴赫 α 系数为 0.87 和 0.90，分半信度斯皮尔曼 - 布朗系数为 0.91。T3 量表 2 个部分的科隆巴赫 α 系数为 0.85 和 0.71，分半信度斯皮尔曼 - 布朗系数为 0.84，见表 1。

2.3 效度分析

结构效度评价结果显示，T1、T2 及 T3 量表的 KMO 分别为 0.85、0.89 和 0.85，表明该量表适合使用因子分析的方法进行效度检验，见表 2。

表 1 汉化版《医患共享决策问卷》的分半信度评估
Table 1 Split-half reliability evaluation of the Chinese version of Doctor-Patient Sharing Decision Questionnaire

量表	科隆巴赫α系数		斯皮尔曼-布朗系数
	第1部分	第2部分	
T1	0.82	0.93	0.86
T2	0.87	0.90	0.91
T3	0.85	0.71	0.84

表 2 汉化版《医患共享决策问卷》的巴特利特球形检验
Table 2 Bartlett's test of sphericity of the Chinese version of Doctor-Patient Sharing Decision Questionnaire

量表	KMO	自由度	巴特利特球形度检验	*P*值
T1	0.85	36	376.93	＜0.01
T2	0.89	36	337.03	＜0.01
T3	0.85	28	208.67	＜0.01

SDM-Q-Doc 量表是由 SDM-Q-9 量表改编而成，具有清晰的一维结构。本研究假定 T1 量表为一维结构，采用验证性因子分析进行效度检验。同时对 T2 及 T3 量表采取主成分、方差最大、正交旋转法提取公因子。然后从累积方差贡献率、共同度、尽可能少的公因子及因子意义更易解释等方面综合考虑，选择特征根＞ 1 的前 3 个因子为公因子，结果显示，T2 和 T3 量表也都仅有 1 个公因子，汉化版《医患共享决策问卷》中的 3 个量表都为一维结构，见表 3。

表 4 为汉化版《医患共享决策问卷》T1、T2 及 T3 量表中各条目的因子载荷和共同度。T1 量表 9 项条目的因子载荷在 0.41 ～ 0.92 之间，共同度在 0.62 ～ 0.89 之间；T2 量表 9 项条目的因子载荷在 0.56 ～ 0.93 之间，共同度在 0.31 ～ 0.86 之间；T3 量表 8 项条目的因子载荷在 0.35 ～ 0.89 之间，共同度在 0.12 ～ 0.79 之间，表明该问卷的效度良好。

3 讨论

本研究为国内首次对汉化版《医患共享决策问卷》基于医美从业者进行信度、效度的评价。汉化版《医患共享决策问卷》为项目组参照德国学者 Scholl 等 [14] 编制的 SDM-Q-doc 量表而编制。本研究采用折半信度 α 系数和科隆巴赫 α 系数进行问卷的信度分析。结果显示，3 个量表得到的折半信度系数分别为 0.86、0.91 和 0.84，参照折半信度系数一般要求＞ 0.7 标准 [15]，说明汉化版《医患共享决策问卷》的等值性较好。对于科隆巴赫 α 系数，当其值＞ 0.8 表示量表的内部一致性好 [16]。本研究中，汉化版《医患共享决策问卷》3 个量表的科隆巴赫 α 系数分别为 0.92、0.93 和 0.87，均＞ 0.8，表明汉化版《医患共享决策问卷》的内部一致性良好，整体信度优良。

表 3 汉化版《医患共享决策问卷》的特征根和贡献率
Table 3 Characteristic root and total variance explained of the Chinese version of Doctor-Patient Sharing Decision Questionnaire

量表	特征根	方差贡献率/%	累计贡献率/%
T1	4.61	63.16	63.16
T2	5.92	65.81	65.81
T3	4.56	57.01	57.01

量表效度评估方面，结构效度是一种相当严谨的检验方法 [17]。一般来说，问卷的公因子能解释 50% 以上的变异，且每项条目在相应的因子上面有足够强度的因子载荷（≥ 0.4），则认为问卷具有较好的结构效度 [18]。本研究中的 T1 量表汉化于 SDM-Q-doc 量表，该量表由 SDM-Q-9 量表改编而成，而 SDM-Q-9 量表本身具有清晰的一维结构 [19]，故 Scholl 等 [14] 在对 SDM-Q-Doc 量表进行效度检验中就假设该量表为一维结构，并使用验证性因子分析检验效度。既往 SDM-Q-Doc 中文版的效度检验研究中，通过探索性因子分析也证实量表为一维结构 [20]。在本研究中对 T2 及 T3 量表则使用探索性因子分析。结果发现，汉化版《医患共享决策问卷》中的 T1、T2 和 T3 量表均为一维结构，与既往研究一致 [20]，表明该问卷在医美从业者中有很好的适用性。

表 4 汉化版《医患共享决策问卷》因子载荷和共同度表

Table 4 Characteristic root and total variance explained of the Chinese version of Doctor-Patient Sharing Decision Questionnaire

量表	条目	因子载荷	共同度
T1	①在开始沟通时，我明确向求美者表示了要做一个决策	0.41	0.62
	②在沟通时，我明确地了解了求美者参与决策的意愿	0.65	0.72
	③我明确告诉了求美者针对他/她的情况有不同的治疗方案可以选择	0.75	0.67
	④我详尽地向求美者介绍了各方案的优缺点	0.91	0.82
	⑤通过我的介绍，求美者对各方案有了充分的理解	0.85	0.75
	⑥我征求了求美者意见，询问哪个是她/他倾向的治疗方案	0.89	0.80
	⑦求美者和我一起对各个治疗方案进行了权衡和比较	0.81	0.81
	⑧求美者和我最后共同决定了最终的治疗方案	0.92	0.89
	⑨关于后续的治疗安排，我和我的求美者已达成一致	0.84	0.78
T2	①求美者主观上不希望参与临床诊疗决策	0.56	0.31
	②我不了解什么是“医患共享决策”	0.85	0.73
	③我缺乏开展“医患共享决策”的具体实施经验	0.81	0.65
	④我没有充裕的时间开展“医患共享决策”	0.86	0.75
	⑤就诊环境太吵，不便开展“医患共享决策”	0.82	0.67
	⑥“医患共享决策”对我开展临床工作没什么必要	0.78	0.60
	⑦没有任何指南等文献推广“医患共享决策”的应用	0.84	0.71
	⑧我对开展“医患共享决策”缺乏信心	0.93	0.86
	⑨“医患共享决策”会增加医疗责任风险	0.81	0.65
T3	①我的求美者主观上希望参与临床诊疗决策	0.80	0.65
	②我了解什么是“医患共享决策”	0.88	0.77
	③我有充裕的时间开展“医患共享决策”	0.71	0.51
	④有些特定求美者比较适合开展“医患共享决策”	0.78	0.61
	⑤开展“医患共享决策”能提高我的诊疗沟通效率	0.89	0.79
	⑥开展“医患共享决策”能提升求美者的治疗结果	0.79	0.63
	⑦我所在的医疗机构及其管理层支持医生开展 “医患共享决策”	0.69	0.49
	⑧有“医患共享决策”相关的医生培训项目	0.35	0.12

本研究中，项目组对 T1 量表采用验证性因子分析，假设量表为单一维度结构，计算得量表 9 项条目的累计方差贡献率为 63.16%，即可解释总变异的 63.16%，＞ 50%，假设成立。其中条目 1“在开始沟通时，我明确向求美者表示了要做一个决策”栽荷量＞ 0.4 但＜ 0.5，但考虑到量表内各类条目都与理论有着统一性，且条目 1 在量表内有着特异性，故在此不作删减。量表内其余各条目载荷值均＞ 0.5，具有较好的效度。项目组对 T2 量表采用主成分分析法，发现只有 1 个公因子，累计方差贡献率为 65.81%，即可解释总变异的 65.81%，各条目载荷值均＞ 0.5，无须剔除。项目组对 T3 量表采用主成分分析法，发现只有 1 个公因子，累计方差贡献率为 57.01%，可解释总变异的 57.01%，条目 8 有“医患共享决策”相关的医生培训项目载荷值＜ 0.4，其余各条目载荷值均＞ 0.5，无须剔除。问卷整体结构效度较好。

4 结论

汉化版《医患共享决策问卷》具有良好的信度、效度，能够有效评估医美医生医患共享决策的施行现状以及促进、阻碍因素。该问卷有望填补医患共享决策问卷在国内医美领域中应用评价这一空白，并进一步拓展医患共享决策的相关研究思路，有利于将医患共享这一概念在国内进一步推广，同时也为评价医美医生医患共享决策的施行现况提供实用工具。鉴于医患共享决策在医美领域实施中可协助医生与患者建立信任，帮助患者理解用药方案，充分评估患者用药偏好，共同做出有利的用药决策，并评估决策质量，因此医患共享决策也可成为医生提高患者用药依从性及药物治疗效果的工具。

参考文献：

[1] 张琼文, 万晓莉, 刘颖, 等. 病人参与临床决策现状调查与分析[J]. 中国循证医学杂志, 2010, 10(1): 10-13.

[2] Bouaziz M, Cheng T, Minuti A, *et al*. Shared decision making in ophthalmology: a scoping review[J]. Am J Ophthalmol, 2022, 237: 146-153.

[3] Morrison T, Foster E, Dougherty J, *et al*. Shared decision making in rheumatology: a scoping review[J]. Semin

Arthritis Rheum, 2022, 56: 152041

[4] Dennison Himmelfarb CR, Beckie TM, Allen LA, *et al*. Shared decision-making and cardiovascular health: a scientific statement from the American Heart Association[J]. Circulation, 2023, 148(11): 912-931.

[5] Forner D, Noel CW, Shuman AG, *et al*. Shared decision-making in head and neck surgery: a review[J]. J Am Med Assoc Otolaryngol Head Neck Surg, 2020, 146(9): 839-844.

[6] Anagnostou A, Hourihane JO, Greenhawt M. The role of shared decision making in pediatric food allergy management[J]. J Allergy Clin Immunol Pract, 2020, 8(1): 46-51.

[7] 练霓, 张新庆, 陈敏. 皮肤科开展医患共享决策的尝试[J]. 医学与哲学, 2020, 41(17): 29-32.

[8] 李思源, 范菁, 朱庆庆, 等. 医患共享决策在医学美容行业的研究进展[J]. 上海医药, 2023, 44(11): 32-36.

[9] Kozina Y, Politi MC, Coughlin CC. Shared decision making in pediatric dermatology: context, opportunities, and practical examples[J]. Curr Opin Pediatr, 2021, 33(4): 402-409.

[10] 罗淞元, 王璧霞, 王旭东. 颌面部整形美容手术医患共享决策的研究进展[J]. 口腔疾病防治, 2021, 29(10): 701-705.

[11] Morrison T, Johnson J, Baghoomian W, *et al*. Shared decision-making in dermatology: a scoping review[J]. J Am Med Assoc Dermatol, 2021, 157(3): 330-337.

[12] 杨林宁, 郑红颖, 赵丹, 等. 医生对医患共享决策认知的质性研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(10): 1213-1219.

[13] 杨林宁, 郑红颖, 王贝贝, 等. 医患共享决策影响因素的质性研究[J]. 中国医学伦理学, 2022, 35(7): 755-763.

[14] Scholl I, Kriston L, Dirmaier J, *et al*. Development and psychometric properties of the shared decision making questionnaire-physician version(SDM-Q-Doc)[J]. Patient Educ Couns, 2012, 88(2): 284-290.

[15] 秦浩, 陈景武. 医学量表条目的筛选考评方法及其应用[J]. 中国行为医学科学, 2006, 15(4): 375-376.

[16] 李灿, 辛玲. 调查问卷的信度与效度的评价方法研究[J]. 中国卫生统计, 2008, 25(5): 541-544.

[17] 黄润平, 王旗, 韩萍, 等. 儿童膳食营养知-信-行问卷的编制及信效度评价[J]. 中国全科医学, 2011, 14(34): 3918-3920.

[18] 巫秀美, 倪宗瓒. 因子分析在问卷调查中信度效度评价的应用[J]. 中国慢性病预防与控制, 1998, 6(1): 28-31.

[19] Kriston L, Scholl I, Hölzel L, *et al*. The 9-item shared decision making questionnaire(SDM-Q-9). Development and psychometric properties in a primary care sample[J]. Patient Educ Couns, 2010, 80(1): 94-99.

[20] 罗碧华, 肖水源. 中文版共同决策问卷医生版的信效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2019, 27(1): 59-62.

（编辑：王 佳）