

精神分裂症患者诊疗参与量表的汉化与信效度检验

陈宇斌¹,张灵慧¹,张佳媛¹,宇虹¹,罗含笑²,李棋¹,周郁秋¹

(1.哈尔滨医科大学 护理学院,黑龙江 大庆 163319;

2.中国医科大学 护理学院,辽宁 沈阳 110001)

【摘要】目的 汉化精神分裂症(schizophrenia,SZ)患者诊疗参与量表(service engagement scale,SES),并检验其信效度。方法 按照 Brislin 翻译模型对原量表进行翻译、回译及文化调试,形成中文版 SES。采用便利抽样法选取于黑龙江省某三级甲等精神专科医院就诊的 246 例 SZ 患者进行量表的信效度检验。结果 中文版 SES 包含 4 个维度共 14 个条目。等值性检验表明 SES 在不同年龄、性别和病程群体具备一致性。校正后题总相关系数为 0.394~0.711,总 Cronbach's α 系数为 0.891,折半信度系数为 0.838,评定者间相关系数为 0.961。结论 中文版 SES 具有良好的信效度,可用于评价精神分裂症患者的诊疗参与状况。

【关键词】精神分裂症;诊疗参与;信度;效度;护理

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2024.11.008

【中图分类号】R473.74 【文献标识码】A 【文章编号】2097-1826(2024)11-0030-05

Translation and Reliability and Validity Test of the Service Engagement Scale Among Schizophrenic Patients

CHEN Yubin¹,ZHANG Linghui¹,ZHANG Jiayuan¹,YU Hong¹,LUO Hanxiao²,LI Qi¹,ZHOU Yuqiu¹
(1.School of Nursing,Harbin Medical University,Daqing 163319,Heilongjiang Province,China; 2.School of Nursing,China Medical University,Shenyang 110001,Liaoning Province,China)

Corresponding author:ZHOU Yuqiu,Tel:0459-8153066

【Abstract】Objective To translate the Service Engagement Scale (SES) for schizophrenia patients into Chinese and evaluate its reliability and validity. Methods The SES underwent translation, back-translation, and cultural adaptation based on Brislin's model to create the Chinese version. Reliability and validity were tested on 250 schizophrenia patients using convenience sampling from a tertiary A psychiatric hospital in Heilongjiang Province. Results The Chinese SES comprises four dimensions and 14 items. Equivalence testing confirmed consistency across age, gender, and disease duration. Item-total correlations ranged from 0.394 to 0.711. The total Cronbach's α was 0.891, test-retest reliability was 0.838, and the inter-rater correlation coefficient was 0.961. Conclusions The Chinese SES demonstrates strong reliability and validity, suitable for assessing service engagement among schizophrenia patients.

【Key words】schizophrenia; service engagement; reliability; validity; nursing care

[Mil Nurs, 2024, 41(11): 30-34]

诊疗参与指患者在疾病诊疗过程中,与医疗服务提供者建立合作关系,共同参与制订和实施治疗方案的过程^[1]。研究^[2]表明,诊疗参与可提高患者治疗效果,改善临床结局。精神分裂症(schizophrenia,SZ)患者由于功能损害、病耻感等原因,诊疗参与水平普遍较低,导致其依从性差,复发率高,预后

不良^[3]。因此,提高 SZ 患者的诊疗参与水平对改善其预后具有重要意义。评估患者诊疗参与水平是制订干预措施的前提,目前国内尚无针对 SZ 患者诊疗参与水平的评估工具。国外已开发的诊疗参与量表(service engagement scale,SES)在 SZ 患者中应用较为广泛^[1,4],且被证实具有良好的信效度。SES 可用于评估患者诊疗参与现状,并据此制订提高诊疗参与水平的干预措施^[1]。为促进我国 SZ 患者诊疗参与研究的开展,本研究对 SES 进行汉化,并评价其信效度,以期临床和科研工作者提供有效的诊疗参与评估工具。

【收稿日期】2024-03-22 【修回日期】2024-10-28

【基金项目】国家自然科学基金项目(72074063);黑龙江省属高等学校基本科研业务费基础科研项目(JFYQPY202303);哈尔滨医科大学研究生科研和实践创新项目(YJSCX2023-300HYD)

【作者简介】陈宇斌,硕士在读,电话:0459-8153066

【通信作者】周郁秋,电话:0459-8153066

1 资料与方法

1.1 量表介绍 SES 是由英国学者 Tait 等^[1]于 2002 年开发的他评量表,旨在帮助精神科护士评估 SZ 患者精神卫生服务的参与程度,包括可及性、配合度、求助行为和治疗依从性 4 个维度共 14 个条目。由护士基于对患者的直接观察和临床经验进行 SES 量表的评估,量表采用 Likert 4 级评分方式,从 0 分(很少或从不)到 3 分(总是),正向表述问题(条目 2、5、6、7、9、11、12)反向计分,总分范围为 0~42 分,得分越高表示患者在诊疗参与方面遇到的困难越大^[4]。该量表的总 Cronbach's α 系数为 0.91,各维度的 Cronbach's α 系数为 0.76~0.90,重测信度为 0.80~0.97,信度良好^[1]。

1.2 量表汉化及文化调适

1.2.1 翻译和回译 获原作者同意后,根据 Brislin 模型^[5]对英文版 SES 量表进行汉化。(1)正译:由母语为中文且通过全国英语六级的 1 名护理学硕士和 1 名护理学博士独立将量表翻译为中文,研究者对 2 份中文版本进行对比和整合,不同之处与翻译者进行商讨,有争议时经过研究小组讨论确定,无异议后形成中文 1 稿。(2)回译:由未接触过原始量表的 1 名获得全国大学生英语二等奖的护理学硕士和 1 名具有国外访学经验的护理学博士将量表独立回译为英文,研究者对 2 份英文版本进行对比,不同之处与回译者进行商讨,经研究小组讨论确定后,形成回译 1 稿。最后所有参与翻译和回译的研究者对这两个版本进行小组讨论,并咨询语言学家,必要时与原作者进行沟通交流,形成 SES 中文 2 稿。

1.2.2 文化调适 邀请临床精神科、心理咨询及护理研究领域的 7 名专家对 SES 中文 2 稿各条目进行评价,采用 Linkert 4 级评分法。7 名专家的工作年限为 7~38(14.8 $\pm$ 10.1)年;女 4 名、男 3 名;精神科主任 2 名、研究中心主任 1 名、教研室主任 1 名、心理咨询专家 1 名、护理专家 2 名;硕士 3 名,博士 4 名;正高级职称 2 名、副高级职称 3 名、中级职称 2 名。修改内容,形成预调查中文 SES 3 稿:将量表名称“服务参与量表”改为“诊疗参与量表”,条目 1 “患者在遵循您建议的复诊时间安排上表现出困难”改为“患者在预约复诊方面存在困难”,条目 3 “患者有意逃避安排的复诊”改为“患者有意逃避复诊”,条目 4 “如果您提供建议,患者会抗拒吗”改为“患者会拒绝您的建议吗”,条目 8 “患者感到寻求帮助存在困难”改为“患者在寻求帮助中存在困难”,条目 11 “患者同意服用处方药物”改为“患者愿意遵医嘱服药”,条目 14 “患者难以遵守处方药物”改为“患者在

遵医嘱用药方面存在困难”。

1.2.3 预调查 从东北地区某三级甲等精神专科医院门诊便利选取 18 例 SZ 患者,纳入标准:符合国际疾病分类编码第十版诊断标准^[6]的 SZ 患者;病情稳定,能有效沟通;自愿参与。排除标准:合并其他严重躯体疾病或精神障碍;正在参与其他研究。同时邀请负责其诊疗的 5 名医生通过 SES 中文预调查版本对患者诊疗参与情况进行评估。参考填表及反馈情况,对量表条目表述优化和调整,减少歧义,最终形成中文版 SES,较原量表条目未增减,维度一致,见表 1。

表 1 中文版 SES

维 度	条 目
可及性	1.患者在预约复诊方面存在困难。
	2.患者按照约定的时间准时就诊。
	3.患者有意逃避复诊。
配合度	4.患者会拒绝您的建议吗?
	5.患者积极参与治疗目标或计划的制订
	6.患者积极参与疾病自我管理。
求助行为	7.患者会在需要时寻求帮助。
	8.患者在寻求帮助中存在困难。
	9.患者会为了避免病情恶化而寻求帮助。
	10.患者不主动寻求帮助。
治疗依从性	11.患者愿意遵医嘱服药。
	12.患者清楚自己服用的药物及服药原因。
	13.患者不配合治疗。
	14.患者在遵医嘱用药方面存在困难。

1.3 信效度检验

1.3.1 调查对象 2023 年 8—11 月,采用便利抽样法选取于黑龙江省某三级甲等精神专科医院门诊就诊的 SZ 患者为调查对象,纳排标准同预调查。样本量计算:参照量表条目总数 5~10 倍的原则^[7],考虑无效量表 20.00%,估算所需样本量至少 88~175 例。考虑验证性因子分析时,样本量应大于 200 例^[8]。本研究最终纳入的样本量为 246 例。本研究通过医科大学伦理委员会审核(HMUDQ 20231116215),调查对象均知情同意,并签署知情同意书。

1.3.2 资料收集 (1)一般资料调查表:包括性别、年龄、婚姻状态等。(2)最终中文版 SES:评估研究对象诊疗参与情况。2 名精神心理健康方向的护理硕士研究生现场独立评估,量表均 10 min 内完成。共评估量表 250 份,有效量表 246 份,有效回收率为 98.40%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 26.0、R3.4.1 和 Amos 24.0 软件进行统计学分析。连续型资料,采用差描述;分类资料,采用频数和百分比描述。探索性

结构方程模型(exploratory structural equation modeling, ESEM), 结合探索性因子和验证性因子优点的统计方法, 适用于处理复杂的数据结构和潜在因子之间的关系; 量表汉化过程中, 文化差异可能导致观测变量跨因子加载, 而 ESEM 允许跨因子负载, 更真实地反映数据结构^[9]。测量等值性检验(measurement invariance test, MIT), 旨在确保在不同群体或条件下进行比较时, 使用的测量工具能

够测量相同的概念或属性, 即它可以验证研究中的测量工具在不同群体和条件之间具有的一致性和可比性^[10]。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 246 例 SZ 患者, 年龄 (46.57 ± 12.65) 岁, 详见表 2。

表 2 一般资料($N=246$)

项 目	例数	构成比(%)	项 目	例数	构成比(%)
年龄(岁)			工作状态		
16~35	46	18.70	无业	95	38.62
36~55	143	58.13	离退休	60	24.39
56~76	57	23.17	在职	84	34.15
性别			学生	7	2.85
男	134	54.47	文化程度		
女	112	45.53	小学及以下	37	15.04
户籍			初中	72	29.27
城镇	159	64.63	高中/中专	84	34.15
农村	87	35.37	大专/本科	52	21.14
婚姻状态			硕士	1	0.41
已婚	49	19.92	病程(t/a)		
未婚	118	47.98	≤ 16	104	42.28
离异	71	28.86	17~36	113	45.93
丧偶	7	2.85	≥ 37	29	11.79
再婚	1	0.41			

2.2 项目分析结果 (1)题总相关法: 计算各条目得分与总分的相关。各条目题总相关系数为 0.484~0.769, 均 $P < 0.01$ 。(2)临界比值法: 根据被试在量表总分前 27.00% 和后 27.00% 处进行高低分组, 以独立样本 t 检验比较高低分组在各条目上的得分。高低分组各条目临界比值 t 值为 5.219~13.304, 均 $P < 0.001$ 。(3)校正后题总相关法: 计算各条目得分与剩余条目总分之间的相关。各条目校正后题总相关系数为 0.394~0.711, 均 $P < 0.01$ 。根据项目分析结果, 保留全部条目。

2.3 效度分析 7 名进行文化调试的专家评价各条目内容相关性, 根据评价结果计算: 条目水平内容效度(item-level content validity index, $I-CVI$) 为 0.857~1.000, 量表水平内容效度(scale-level-content validity index/universal agreement, $S-CVI/UA$) 为 0.898, 量表平均内容效度指数(scale-level-content validity index/Ave, $S-CVI/Ave$) 为 0.959, 表明内容效度较好。ESEM 结果呈现每个测量变量在多个潜变量上都有因子负荷, 反映探索性因子分析的灵活性, 即允许测量变量在多个因子上有载荷, 通过评估每个因子负荷显著性以确定所属维度, 这与要求各测量变量只在一个因子上有显著负荷的验证性因子分析形成对比, 各条目在对应维度的标准化因子载荷见表 3。此外, ESEM 报告模型拟合指数, 反映验证性因子分析的特异性。结果显示, 卡方

自由度比(chi-square ratio, χ^2/df) < 3.000 , 比较拟合指数(comparative fit index, CFI) 和非规范拟合指数(tucker-lewis index, TLI) 均 > 0.800 , 标准化均方根残差(standardized root mean square residual, $SRMR$) < 0.080 , 虽然均方根残差(root mean square error of approximation, $RMSEA$) > 0.080 , 但在可接受范围内。这些拟合指数验证了 SES 的四因素模型, 见表 4。

2.4 测量等值性 采用多群组验证性因素分析判断测量等值性以评估 SES 在不同年龄、性别和病程群体中的一致性: 首先, 在各群体中分别拟合模型, 确保所有群体数据符合相同因子结构, 构建配置等值性基准模型(Model 1); 接着, 增加约束, 使所有群体中的相同因子载荷相等, 形成度量等值性模型(Model 2); 进一步增加约束, 使所有群体中相同因子的截距相等, 构建标量等值性模型(Model 3); 最后, 要求不同群体中相同题目的残差方差相等, 构建严格等值性模型(Model 4)。将年龄^[11]划分为 45 岁以下和 45 岁及以上 2 个组, 并将病程^[12]划分为 5 年以下、5~11 年和 11 年以上 3 个组。MIT 检验通过比较基线模型与嵌套模型的拟合度差异来进行分析。因此, 除了常用的 χ^2/df 、拟合度指标(goodness-of-fit index, GFI)、 CFI 和 $RMSEA$ 等拟合指数外, 还需使用增量拟合指标(ΔGFI 和 ΔCFI) 来评估模型间的差异^[13]。研究结果表明, 各嵌套模型比

较中的 $\Delta GFI < 0.02$ 和 $\Delta CFI < 0.01$ (见表 5), 说明 SES 具备在不同年龄、性别和病程群体中的测量等

表 3 校正后题总相关 r 、独立样本 t 检验和各条目因子载荷矩阵

条目	r	t	Cronbach's α 系数 *	维度			
				可及性	配合度	求助行为	治疗依从性
1	0.709 ^a	13.304 ^b	0.877	0.808	—	—	—
2	0.659 ^a	12.030 ^b	0.879	0.736	—	—	—
3	0.711 ^a	11.978 ^b	0.876	0.725	—	—	—
4	0.394 ^a	5.219 ^b	0.891	—	0.561	—	—
5	0.576 ^a	9.357 ^b	0.883	—	0.922	—	—
6	0.531 ^a	8.657 ^b	0.885	—	0.886	—	—
7	0.637 ^a	11.428 ^b	0.880	—	—	0.814	—
8	0.595 ^a	9.496 ^b	0.882	—	—	0.663	—
9	0.511 ^a	8.082 ^b	0.886	—	—	0.519	—
10	0.550 ^a	8.708 ^b	0.884	—	—	0.665	—
11	0.517 ^a	10.758 ^b	0.885	—	—	—	0.735
12	0.606 ^a	9.958 ^b	0.882	—	—	—	0.503
13	0.412 ^a	6.062 ^b	0.889	—	—	—	0.460
14	0.559 ^a	9.711 ^b	0.884	—	—	—	0.722

a: $P < 0.05$, b: $P < 0.01$; * 在逐一剔除各个项目后, 量表的 Cronbach's α 系数

表 4 探索性结构方程模型拟合指数

模型	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	CFI	TLI
四因素模型	83.03 ^b	41	2.025	0.090	0.032	0.955	0.900
参考标准			< 3.000	< 0.080	< 0.080	> 0.800	> 0.800

b: $P < 0.01$; 自由度 (degree of freedom, df)

表 5 测量模型不同年龄、性别和病程群体的测量等值性

Model	Type	χ^2	df	GFI	CFI	$RMSEA$	ΔGFI	ΔCFI
性别								
SES	Model 1	357.75 ^b	142	0.827	0.895	0.079	—	—
	Model 2	384.33 ^b	152	0.814	0.887	0.079	-0.013	-0.008
	Model 3	392.30 ^b	162	0.811	0.888	0.076	-0.016	-0.007
	Model 4	420.60 ^b	176	0.808	0.886	0.075	-0.019	-0.009
年龄								
SES	Model 1	308.26 ^b	142	0.848	0.916	0.069	—	—
	Model 2	323.35 ^b	152	0.841	0.914	0.068	-0.007	-0.002
	Model 3	341.80 ^b	162	0.833	0.910	0.067	-0.015	-0.006
	Model 4	357.83 ^b	176	0.830	0.909	0.065	-0.018	-0.007
病程								
SES	Model 1	499.40 ^b	247	0.786	0.914	0.878	—	—
	Model 2	507.99 ^b	257	0.783	0.911	0.878	-0.003	0.000
	Model 3	513.74 ^b	267	0.781	0.912	0.880	-0.005	0.002
	Model 4	526.55 ^b	281	0.775	0.910	0.881	-0.011	0.003

b: $P < 0.001$; Model 1: 基准模型, 各参数为自由估计; Model 2: Model 1 基础上, 限制组间因素载荷相等; Model 3: Model 2 基础上, 限制组间因素方差-协方差相等; Model 4: Model 3 基础上, 限制组间测量残差相等。

2.5 信度检验结果 中文版 SES 量表的总 Cronbach's α 系数为 0.891, 各维度 Cronbach's α 系数分别为 0.905、0.853、0.855 和 0.873; 折半信度系数为 0.838, 各维度折半信度系数分别为 0.795、0.822、0.873 和 0.861; 评定者间相关系数为 0.961, 表明该

量表的信度较为理想。

3 讨论

3.1 中文版 SES 的信效度评价 信度用于评估量表的可靠性。中文版 SES 的总体和各维度的 Cronbach's α 系数、评定者间相关系数及折半信度系数

均 >0.800 ,表明其内部一致性及稳定性较好,与原量表结果相近^[1]。效度用于评估量表测量目标对象的准确性。中文版 SES 的 $I-CVI$ 、 $S-CVI$ 、 $S-CVI/Ave$ 均高于 0.800 ,表明内容效度较好。此外,ES-EM 验证 SES 四因素模型, $\chi^2/df < 3.000$, CFI 和 TLI 均 >0.800 ,拟合指数在可接受范围内,表示结构效度较好。MIT 证实 SES 测量不同性别、年龄及病程均具较好测量一致性。因此,中文版 SES 保留原量表的结构的同时具有良好信效度,能有效测量 SZ 患者诊疗参与。

3.2 中文版 SES 的文化适应性 不同文化对诊疗参与的理解存在差异。西方国家患者被鼓励表达意见;而我国患者倾向于依赖医生决策^[14]。为更好反映我国文化的诊疗参与特征,本研究严格遵循 Brislin 模型对量表进行文化调试,各条目修改均经过领域专家评价,以确保语言、内容及概念的清晰准确;预调查结合患者及医生的反馈,对量表条目进一步修改,确保量表的可理解性和可操作性;最终形成中文版 SES 保留原量表全部条目,仅对量表进行翻译和文化调试。如量表名称由“服务参与量表”修改为“诊疗参与量表”,以贴近临床护理工作的实际应用;条目 4 由“如果您提供建议,患者会抗拒吗”改为“患者会拒绝您的建议吗”,确保用语贴近我国医患关系。因此,该量表汉化过程科学严谨,能有效评估我国 SZ 患者的诊疗参与情况。SES 基于精神科护士对患者言行进行评定,可能未充分考虑患者主观体验。此外,我国家庭对患者医疗决策参与较高,患者诊疗与家属密切相关^[15],该情况在量表开发背景可能未充分识别。因此,后续可开发患者和家属的诊疗参与自评量表,与 SES 相互补充,以提高诊疗参与评估的文化敏感性和全面性。

3.3 中文版 SES 的应用价值与特点 中文版 SES 从可及性、配合度、求助行为和治疗依从性 4 个维度评估患者的诊疗参与,有助于临床深入了解患者在诊疗过程中的态度和行为表现。与现有国内单维依从性量表相比^[16],中文版 SES 评估更为全面。评估结果可为制订个性化干预措施、提高诊疗参与水平提供依据,如针对可及性差的患者,着重改善就医便利性;配合度低的患者,需加强沟通,建立良好关系;求助行为少的患者,应鼓励其主动表达需求。同时,基于中文版 SES 的研究有助于推动 SZ 诊疗参与的理论探索,为患者康复提供新视角。

3.4 中文版 SES 量表的使用说明 中文版 SES 量表属他评量表,应由经培训的精神科护士基于对患者的直接观察和临床判断独立完成评分,避免主观判断。同时,量表应在患者病情稳定时进行评估,避免因急性症状影响测量结果。

【参考文献】

- [1] TAIT L, BIRCHWOOD M, TROWER P. A new scale (SES) to measure engagement with community mental health services[J]. *J Ment Health*, 2002, 11(2): 191-198.
- [2] REID N, NISENBAUM R, HWANG S W, et al. The impact of financial incentives on service engagement among adults experiencing homelessness and mental illness: a pragmatic trial protocol [J/OL]. [2021-08-03]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34413804/>. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.722485.
- [3] SIN FAI LAM C C, REEVES S J, STEWART R, et al. Service and treatment engagement of people with very late-onset schizophrenia-like psychosis[J]. *BJPsych Bull*, 2016, 40(4): 185-186.
- [4] DIXON L B, HOLOSHITZ Y, NOSSEL I. Treatment engagement of individuals experiencing mental illness: review and update[J]. *World Psychiatry*, 2016, 15(1): 13-20.
- [5] BRISLIN R W. Back-translation for cross-cultural research[J]. *J Cross Cult Psychol*, 1970, 1(3): 185-216.
- [6] 张灵慧, 陈宇斌, 孙玉静, 等. 初次确诊精神分裂症患者就医体验的质性研究[J]. *军事护理*, 2024, 41(8): 78-81.
- [7] 倪平, 陈京立, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计[J]. *中华护理杂志*, 2010, 45(4): 378-380.
- [8] 吴明隆. 结构方程模型 AMOS 的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 213-214.
- [9] ASPAROUHOV T, MUTHÉN B. Exploratory structural equation modeling[J]. *Struct Equ Modeling*, 2009, 16(3): 397-438.
- [10] 赵必华. 测量等值性检验及 Amos 的实现[J]. *中国卫生统计*, 2007, 24(6): 659-661.
- [11] WALKER V G, HARRISON T C. Life course perspectives of ageing with schizophrenia spectrum disorders in psychiatric and long-term care facilities[J/OL]. [2024-05-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37930229/>. DOI: 10.1093/geront/gnad149.
- [12] HÄFNER H. What is schizophrenia? 25 years of research into schizophrenia-the age beginning course study[J]. *World J Psychiatry*, 2015, 5(2): 167-169.
- [13] 王芳, 费文玲, 金曼, 等. 成人健康素养量表的汉化和信效度检验[J]. *军事护理*, 2023, 40(7): 73-76.
- [14] DENG T, TANG J, LI J, et al. Exploring the role of traditional Chinese values in shaping health beliefs and decision-making process[J]. *Am J Health Behav*, 2024, 48(3): 1-11.
- [15] 曹晓浪, 周郁秋, 张春宇, 等. 共享决策在精神分裂症中的研究现状及进展[J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(2): 64-67.
- [16] 王晓庆, 王宇, 于凯, 等. 精神分裂症患者积极度的潜在类别与药物依从性的关系[J]. *军事护理*, 2022, 39(10): 44-48.

(本文编辑: 沈园园)