

孤独症儿童社会融入量表的汉化及信效度检验

吉彬彬¹, 彭扬扬¹, 刘志英², 洪露¹, 胡雯静¹, 肖霖³

(1.湖南中医药大学 护理学院, 湖南 长沙 410208; 2.湖南省第二人民医院 护理部, 湖南 长沙 410007;

3.南方医科大学护理学院 护理与助产循证中心, 广东 广州 510515)

【摘要】目的 汉化孤独症儿童生活质量量表的社会融入分量表, 并检验其信效度, 为测评我国孤独症儿童的社会融入提供有效工具。**方法** 基于 Brislin 模型对社会融入分量表进行正译、回译, 通过专家咨询和预调查, 完成中文版量表的文化调试。采用整群抽样法对湖南省 33 所特殊儿童康复机构内的 679 名 3~14 岁的孤独症儿童进行测试, 评价量表的信效度。**结果** 中文版孤独症儿童社会融入量表为单一维度, 包含 11 个条目, 采用他评方式评定。条目水平内容效度指数和量表水平的内容效度指数均为 1。验证性因子分析显示各项拟合指数在修正后均可接受, 拟合度良好。量表的 Cronbach's α 系数为 0.872, 重测信度为 0.846。**结论** 中文版孤独症儿童社会融入分量表具有良好的信效度, 可作为评估我国孤独症儿童社会融入的有效工具。

【关键词】 孤独症; 儿童; 社会融入; 量表汉化; 信度; 效度

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.02.008

【中图分类号】 R473.72; R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)02-0030-04

Translation and Validation of the Social Integration Scale for Autistic Children

Ji Binbin¹, PENG Yangyang¹, LIU Zhiying², HONG Lu¹, HU Wenjing¹, XIAO Lin³ (1.School of Nursing, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan Province, China; 2.Nursing Department, The Second People's Hospital of Hunan Province, Changsha 410007, Hunan Province, China; 3.Evidence-based Nursing and Midwifery, School of Nursing, Southern Medical University, Guangdong 510515, Guangzhou Province, China)

Corresponding Author: XIAO Lin, Tel: 020-62789472

【Abstract】Objective To translate the social inclusion subscale of ASD-kids life scale into Chinese and evaluate its reliability and validity among children with autism spectrum disorder (ASD), and to provide an effective tool to assess the social inclusion of children with ASD in China.**Methods** Based on the Brislin model, the social inclusion subscale was translated forward and back. The cultural debugging of the Chinese version of the scale was completed through expert consultation and pre-investigation. Cluster sampling method was used to test 679 autistic children aged 3-14 years from 33 rehabilitation institutions for special children in Hunan Province, to evaluate the reliability and validity of the scale.**Results** The Chinese version of the social inclusion scale for children with ASD was a single dimension, containing 11 items. Both the item-level content validity index and the scale-level content validity index were 1. Confirmatory factor analysis showed that all the fitting indices were acceptable after correction, and the fitting degree was good. The Cronbach's α coefficient of the scale was 0.872, and the test-retest reliability was 0.846.**Conclusions** The Chinese version of social inclusion scale for children with ASD demonstrates good reliability and validity, and can be used as an effective tool for assessment.

【Key words】 autism spectrum disorder; children; social inclusion; Chinese version of scale; reliability; validity

[Mil Nurs, 2025, 42(02): 30-33]

孤独症谱系障碍 (autism spectrum disorder, ASD), 简称孤独症, 是一类以社交沟通障碍、兴趣或活动范围狭窄以及重复刻板行为为主要特征的神经发育性障碍^[1]。目前, ASD 发病率显著上升, 居儿童精神疾病之首^[2]。由于社交和行为障碍, ASD 儿童常面临欺凌、孤立和歧视, 甚至经历长期的社会排斥和

隔离。社会融入问题已成为 ASD 儿童研究的重要议题^[3], 但国内研究多以观察法、个案研究和质性访谈为主^[4], 缺乏量化评估工具。2016 年, Gómez 等^[5]编制了适用于 ASD 儿童和青少年的生活质量量表 (ASD-kids life scale), 具有良好的信效度。其中, 社会融入分量表包括 12 个条目, 是一个单维度的他评量表, 已被国外学者用于评估孤独症和智力残疾青少年的社会融入状况^[6-7], 信效度良好, 已成为研究 ASD 儿童社会融入的重要测量工具。本研究拟对社会融入分量表进行汉化, 并验证其信效度, 为测评我国 ASD 儿童的社会融入提供有效工具。

【收稿日期】 2024-07-18 **【修回日期】** 2024-12-02

【基金项目】 国家自然科学基金青年科学基金项目 (72304096); 湖南省自然科学基金青年基金项目 (2023JJ40473); 湖南省卫生健康委科研计划课题 (D202312038576)

【作者简介】 吉彬彬, 博士, 副教授, 电话: 0731-88458307

【通信作者】 肖霖, 电话: 020-62789472

1 资料与方法

1.1 量表介绍 该量表由 Gómez 等^[5]于 2016 年开发,旨在评估 4~21 岁 ASD 儿童及青少年的生活质量,包括情感健康、物质健康、身体健康、个人发展、权利、自主性、人际关系和社会融入 8 个分量表,共 96 个条目。其中,社会融入分量表为单一维度量表,共 12 个条目,由熟悉 ASD 儿童的人员(如父母、护理人员、职业治疗师或其他为其提供支持的专业人员)根据儿童实际情况评估。采用 Likert 4 级评分,即“从不”至“总是”,分别计 1~4 分,得分越高表示社会融入越好。该量表 Cronbach's α 系数为 0.88,信效度良好^[8]。

1.2 量表的汉化和文化调适

1.2.1 量表的汉化 研究者获得原量表编制者授权后,严格遵循 Brislin 翻译模型^[9]对社会融入分量表进行汉化。(1)正译。由 2 名护理专业背景的译者(中文为母语、精通英语、具有博士学历及海外留学经验)独立翻译,分别生成中文版翻译稿 A1 和 A2。(2)整合。由 1 名精神心理健康方向的在读硕士生将 A1 和 A2 逐字逐句进行对比整合,经过与译者讨论,最终形成初步译稿 A-12。(3)回译。请 1 名日本广岛大学的护理学副教授和 1 名美国耶鲁大学的护理学博士后,分别将 A-12 回译为英文,生成回译稿 B1 和 B2。课题组对比回译稿与原量表的差异,随后邀请回译人员进行讨论,达成共识。(4)正译与回译综合。课题组根据正译和回译的结果,结合我国孤独症儿童的实际情况,对条目表述进行讨论和调整。具体修改如下:条目 3“他/她与同龄人一起进行休闲活动”调整为“他/她与同龄人一起进行休闲活动/玩耍”;条目 4“他/她有机会去家庭居住地以外的其他环境”调整为“他/她有机会去日常生活和活动场所以外的其他环境”;条目 5“他/她与康复救助团队以外的人一起在社区参加活动”调整为“他/她与家人和康复救助小组以外的人一起在社区参加活动”;条目 8“他/她在康复救助机构以外的地方参加社会活动”调整为“他/她在日常生活和活动场所以外的地方参加各类社交活动”,最终形成中文版 A3。

1.2.2 文化调适 邀请 4 名社区健康管理和精神心理护理领域的专家及 2 名熟悉量表研制方法学的专家对量表条目进行文化调适,并对条目的内容相关性进行评估,评定其内容效度。专家纳入标准:具有博士学位,研究领域为精神心理照护/社区健康管理或具备量表研制经验,有 5 年以上的科学研究经历。专家对量表条目的适用性、表述的清晰度和潜在歧义进行评估,确保量表的语言表达符合我国文化背景,形成调适版本 A4。主要修改包括:条目 1“他/

她的假期是在包容性环境中度过的”调整为“他/她是在包容、接纳的环境中度过假期”;条目 6“他/她参加与其身体和认知能力相匹配的包容性活动”调整为“他/她参加与其身体和认知能力相匹配的各类活动”;条目 7“他/她参加与其兴趣相匹配的包容性活动”调整为“他/她参加与其兴趣相匹配的各类活动”;条目 9“社区有采取具体措施来提升他/她的参与度”调整为“社会各界有采取具体措施来提升他/她的活动参与度”;条目 12“他/她加入了本社区内的自然群体”调整为“他/她加入了社区内的自然团体/非正式小团体”。各条目仍采用 Likert 4 级评分,选项表述调整为“从不这样”“有时这样”“经常这样”和“总是这样”,分别计 1~4 分。

1.2.3 预调查 采取便利抽样法选取 20 例 3~14 岁的 ASD 儿童父母进行预调查。在取得受试者知情同意后,调查受试者对量表条目的反应,收集填写过程中出现的问题,并根据受试者对量表的反馈意见对量表进行进一步调整,最终形成中文测试版 ASD 儿童社会融入量表。

1.3 信效度检验

1.3.1 调查对象 2023 年 7 月至 2024 年 1 月采用整群抽样法选择湖南省内 33 所特殊儿童康复机构内的 ASD 儿童父母为调查对象。纳入标准:(1)子女被诊断为 ASD,符合美国精神障碍诊断与统计手册第 5 版诊断标准^[1],年龄 3~14 岁;②同意参加研究并签署知情同意书。排除标准:患有精神、生理、心理疾病不能配合者。按样本量是条目数的 5~10 倍,至少需 75~150 例,而考虑验证性因子分析对模型样本的要求,至少需 200 例^[10],另考虑 20% 的脱落率,本研究样本量至少应 250 例,最终纳入 679 例。本研究已通过湖南省脑科医院伦理委员会的审批(2023-K-001)。

1.3.2 调查工具 (1)一般资料调查表,由研究者根据研究目的并结合文献自行设计,包括 ASD 儿童的性别、年龄、病程和康复时长等,以及 ASD 儿童父母的性别、年龄、职业和家庭居住地等;(2)中文测试版 ASD 儿童社会融入量表。

1.3.3 资料收集 在征得特殊儿童康复机构的负责人同意后,由研究者向受试者说明研究目的及取得知情同意后,进行现场一对一调查,采用统一指导语向受试者说明本次调查的目的、内容和方法,指导受试者以不记名的方式填写问卷。研究者当场收回并核查问卷。本研究共发放问卷 800 份,回收有效问卷 679 份,有效回收率为 84.88%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 25.0 软件和 AMOS 24.0 软件,计数资料用频数和率描述,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 描述。采用临界比值法和条目一总分 Pearson 相

关系数进行量表项目分析。采用内容效度指数和验证性因子分析来分别评价量表的内容效度和结构效度。采用 Cronbach's α 系数、重测信度和折半信度来评价量表的信度。以 $P<0.05$ 或 $P<0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ASD 儿童及其父母的一般资料 679 例 ASD 儿童父母的年龄为 22~54 岁,平均(35.74±5.24)岁;父亲 64 例、母亲 615 例;在职者 142 例、待业者 537 例;农村 267 例、城镇 412 例。679 例 ASD 儿童的年龄为 3~14 岁,平均(5.87±2.08)岁,其中男 541 例、女 138 例。

2.2 中文版 ASD 儿童社会融入量表评分 ASD 儿童总分 11~44 分,平均(26.61±5.96)分,条目得分见表 1。

表 1 中文版 ASD 儿童社会融入量表各条目得分($n=679$)

条 目	得分(分, $\bar{x}\pm s$)
1.他/她是在包容、接纳的环境中度过假期(已删除)	2.78±0.86
2.他/她与班上的同学们相处融洽	2.36±0.86
3.他/她与同龄人一起进行休闲活动/玩耍	2.10±0.77
4.他/她有机会去日常生活和活动场所以外的其他环境	2.71±0.77
5.他/她与家人和康复救助小组以外的人一起在社区参加活动	1.96±0.76
6.他/她参与与其身体和认知能力相匹配的各类活动	2.37±0.78
7.他/她参与与其兴趣相匹配的各类活动	2.33±0.76
8.他/她在日常生活和活动场所以外的地方参加各类社交活动	2.08±0.74
9.社会各界有采取具体措施来提升他/她的活动参与度	1.95±0.73
10.家人和康复救助小组以外的人会与他/她接触、交流、互动	2.43±0.83
11.他/她在社区环境中参与休闲娱乐和文化活动	2.05±0.78
12.他/她加入了社区内的自然团体/非正式小团体	1.49±0.68

2.2 项目分析结果 采用临界比值法将量表总分按降序排列,前 27% 为高分组,后 27% 为低分组,采用独立样本 t 检验来检验高分组和低分组在各条目上的差异。结果显示,两组间差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),临界比值为 11.015~19.914,均 >3.00 ,说明条目具有较好的鉴别度^[10]。各条目与总分的相关系数在 0.468~0.739 之间,均 >0.40 ($P<0.01$)。条目间相关分析结果显示,条目 1 与除条目 2 以外的条目间相关系数均 <0.3 ,经讨论予以删除。最终保留 11 个条目进行后续分析。

2.3 信效度检验结果

2.3.1 内容效度 当条目水平的内容效度指数(intem-level content validity index,I-CVI)不低于 0.78 和量表水平的内容效度指数(scale-level content validity index/average,S-CVI/Ave)不低于 0.9 时,提示内容效度较好^[10]。经 6 名专家评定,量表每个条目的 I-CVI 均为 1,S-CVI/Ave 为 1,表明该量表具有良好的内容效度。

2.3.2 结构效度 原社会融入分量表为单维度,故将原量表构建的理论框架作为预设模型,进行验证

性因子分析。鉴于残差条目间的相关情况,为更好地模拟测量模型,将修正指数 >30 的残差之间增加相关路径后,修正后模型拟合指数如下: χ^2 为 146.809 ($P<0.001$),卡方自由度比值(χ^2/df) 3.581,标准化均方根残差(standardized root mean square residual,SRMR) 0.0387,近似误差均方根(root mean square error of approximation,RMSEA) 0.062,拟合优度指数(goodness-of-fit index,GFI) 0.959,调整拟合优度指数(adjust goodness-of-fit index,AGFI) 0.934,比较拟合指数(comparative fit index,CFI) 0.960,增值拟合指数(incremental fix index,IFI) 0.960,标准拟合指数(normed fit index,NFI) 0.946,非标准拟合指数(tucker-lewis index,TLI) 0.946,拟合效果良好^[11]。除条目 2 的标准化载荷系数为 0.40,其余条目的标准化载荷系数均 >0.50 ,见图 1。



图 1 中文版 ASD 儿童社会融入量表修正后验证性因子分析模型

2.3.3 信度 量表的内在一致性信度 Cronbach's α 系数为 0.872,折半信度系数为 0.831。从受试者中便利抽取自愿参加重测的 20 例 ASD 儿童父母在间隔 2 周后重测,通过同类相关系数法(intra-class correlation coefficient,ICC)计算重测信度为 0.846。

3 讨论

3.1 中文版 ASD 儿童社会融入量表的信效度评价 信度反映测量工具的稳定性和一致性,信度系数越高,测量的可信性越强。Cronbach's α 系数和折半信度是衡量条目同质性的关键指标,Cronbach's α 系数 >0.7 及折半信度 >0.8 ,表明量表具有良好的内部一致性^[10]。结果显示,量表的 Cronbach's α 系数和折半信度均 >0.8 ,进一步证明了量表条目的内部一致性良好。重测信度用于评估工具在不同时间点上的稳定性。结果显示,该量表的重测信度 >0.8 ,表明其有良好的时间稳定性。效度是指测量工具能

否真正反映预期研究概念的程度,通常用内容效度、结构效度和效标关联效度等指标加以衡量。本研究中,量表的 $I-CVI$ 和 $S-CVI/Ave$ 均为 1,表明其内容效度优良。结构效度采用验证性因子进行评估,除 χ^2/df 略 >3 ,其他模型拟合指标均表现优良。由于 χ^2 值随样本量增加而增大,而本研究样本量高达 679 例,故 χ^2/df 值较大不可避免,但其仍 <5 ,属于可接受范围,表明量表具有良好的结构效度。

3.2 中文版 ASD 儿童社会融入量表的文化适应性

本研究严格遵循 Brislin 翻译模型开展量表的翻译和文化调适,以确保量表汉化流程的科学性和规范性。文化调适阶段,专家结合我国 ASD 儿童的实际情况及其生活背景,对原量表的部分表述进行了适当调整和修改。在预调查过程中,研究团队与调查对象充分沟通,对条目的实用性和可行性进行了测试。在项目分析阶段,条目 1(他/她是在包容、接纳的环境中度过假期)与其他条目的相关系数较低,且家长对此条目的理解存在一定模糊性,经专家论证后,决定删除该条目,以优化量表的适用性,终版量表保留了原量表中的其他 11 个条目。

3.3 中文版 ASD 儿童社会融入量表的应用价值与特点 中文版 ASD 儿童社会融入量表虽然仅通过单一维度的 11 条目评估 ASD 儿童的社会融入水平,但其符合 Simplican 等^[12]提出的智力发育障碍者社会融入生态模型。该模型将社会融入定义为人际关系和社区参与两大维度。考虑到 ASD 儿童的特殊性,量表条目内容侧重于社区参与,建议在未来开发相关评估工具时,适当增加涉及人际关系的条目。近年来,国外对 ASD 儿童社会融入的研究逐渐增多^[13],但由于缺乏量化测量工具,国内相关研究较为有限。国内研究者可借鉴此量表,基于国内文化背景构建本土化的 ASD 儿童社会融入概念框架,以开发本土化的测评工具。当前,本研究汉化的 ASD 儿童社会融入量表可为评估我国 ASD 儿童的社会融入情况提供有效工具。社区护理人员作为 ASD 儿童的主要医疗照护者,可采用此工具评估 ASD 儿童的社会融入情况。在评估过程中,应由主要负责照护 ASD 儿童的家庭成员或教师根据儿童的实际情况完成评分,同时确保填写者能够准确理解量表中的内容。

3.4 局限性与展望 本研究的调查对象主要来源于湖南省内的特殊儿童康复机构,这在一定程度上限制了样本的代表性。此外,与国外社区对 ASD 儿童社会融入的较高影响力不同,我国 ASD 儿童的社会融入更多地受康复机构和学校的影响^[14]。然而,

这些特征未在现有量表条目中充分体现。中文版 ASD 儿童社会融入量表是基于 ASD-Kids Life Scale 的社会融入分量表进行汉化和修订,尽管其信效度已在中国 ASD 儿童群体中得到了验证,但未来仍需结合文化差异,进一步开发更加本土化的工具,以全面反映我国 ASD 儿童的社会融入状况。

【参考文献】

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders; DSM-5[M]. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013: 55-49.
- [2] ZHOU H, XU X, YAN W, et al. Prevalence of autism spectrum disorder in China: a nationwide multi-center population-based study among children aged 6 to 12 years[J]. Neurosci Bull, 2020, 36(9): 961-971.
- [3] 陈宇, 刘洋, 张春梅, 等. 基于 Citespace 孤独症患儿照顾者相关研究的可视化分析[J]. 军事护理, 2024, 41(11): 61-64, 83.
- [4] 刘艳霞, 孙小悦. 自闭症儿童及家庭社区接纳的现实困境与突破策略——基于无锡市 3 个社区的调查研究[J]. 社会工作与管理, 2020, 20(3): 24-29.
- [5] GÓMEZ L E, ALCEDO M Á, ARIAS B, et al. Addressing quality of life of children with autism spectrum disorder and intellectual disability[J]. Res Dev Disabil, 2016(53-54): 399-410.
- [6] MORÁN M L, GÓMEZ L E, ALCEDO M Á, et al. A new scale for the measurement of quality of life in children with intellectual disability[J]. J Autism Dev Disord, 2019, 49(7): 2980-2989.
- [7] STONE M M, KASH S, BUTLER T, et al. Validation of English language adaptations of the KidsLife and San Martin Scales for assessing quality of life with individuals on the autism spectrum receiving residential care[J]. J Dev Phys Disabil, 2020, 32(1): 131-154.
- [8] GÓMEZ L E, MORÁN M L, ALCEDO M Á, et al. Addressing quality of life of children with autism spectrum disorder and intellectual disability[J]. Intellect Dev Disabil, 2020, 58(5): 393-408.
- [9] BRISLIN R W. Comparative research methodology: cross-cultural studies[J]. Int J Psychol, 1976, 11(3): 215-229.
- [10] 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, 2022: 158-296.
- [11] 温忠麟, 侯杰泰, 马什赫伯特. 结构方程模型检验: 拟合指数与卡方准则[J]. 心理学报, 2004, 36(2): 186-194.
- [12] SIMPLICAN S C, LEADER G, KOSCIULEK J, et al. Defining social inclusion of people with intellectual and developmental disabilities: an ecological model of social networks and community participation[J]. Res Dev Disabil, 2015(38): 18-29.
- [13] EMAM M M, ALI D G, ESWARAMANGALAM A, et al. Social inclusion of children with autism spectrum disorders and mothers' mental health in two arabic-speaking countries: a mediational model of culture and resilience[J]. Int J Dev Disabil, 2024, 70(6): 1031-1043.
- [14] TAN D W, CRANE L, HAAR T, et al. Reporting community involvement in autism research: findings from the journal autism [J/OL]. [2024-06-20]. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/13623613241275263>. DOI: 10.1177/13623613241275263.

(本文编辑: 郁晓路)