

青少年情景攻击动态评估量表评估自伤行为的信度和效度

欧梦喜^{1,2}, 张四美², 王国君², 刘铁榜^{1,2}

(1.安徽医科大学精神卫生与心理科学学院,安徽 合肥 230032;

2.深圳市康宁医院/深圳市精神卫生中心,广东 深圳 518000)

摘要:目的 检验青少年情景攻击动态评估量表(DASA-YV)评估我国大陆精神障碍青少年人群自伤行为的信度和效度。方法 通过翻译、回译、文化调试、预实验得到中文版DASA-YV,邀请10名精神科专家对量表的内容效度评定;对参加本研究的护士进行统一培训,合格后评估20名相同的青少年精神障碍患者,得出评估者间信度;选取2022年3月-8月深圳市某三级甲等精神专科医院208例青少年精神障碍患者,每24 h使用中文版DASA-YV对患者评估1次,同时应用修订版外显攻击行为量表(MOAS)的自我攻击分量表进行效度评定,以未来24 h实际自伤行为检验预测效度。以Cronbach's α 系数和Pearson相关系数检验中文版DASA-YV的同质性信度。结果 中文版DASA-YV量表内容效度指数(平均S-CVI)为0.86,量表总分及各条目与MOAS的自我攻击分量表评分均呈正相关(r 值在0.252~0.574);最佳截点为2时,24 h操作者特征曲线(ROC)的曲线下面积(AUC)值为0.866,Cronbach's α 系数为0.893;量表的11个条目与其总分的题总相关性在0.568~0.799。结论 中文版DASA-YV可作为精神障碍青少年人群自伤行为的风险评估工具。

关键词:青少年;自伤行为;青少年情景攻击动态评估量表;信度;效度

中图分类号:R749.99

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.15.031

文章编号:1006-1959(2023)15-0148-04

Reliability and Validity of the Dynamic Appraisal of Situational Aggression-Youth Version in Assessing Self-injury Behavior

OU Meng-xi^{1,2}, ZHANG Si-mei², WANG Guo-jun², LIE Tie-bang^{1,2}

(1.School of Mental Health and Psychological Science, Anhui Medical University, Hefei 230032, Anhui, China;

2.Shenzhen Kangning Hospital/Shenzhen Mental Health Center, Shenzhen 518000, Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To test the reliability and validity of Dynamic Appraisal of Situational Aggression-Youth Version (DASA-YV) in assessing self-injury behavior among adolescents with mental disorders in the mainland of China. **Methods** The Chinese version of DASA-YV was obtained through translation, back translation, cultural debugging and pre-experiment. Ten experts working in psychiatry were invited to evaluate the content validity of the scale. The nurses who participated in this study were trained in a unified way. After passing the training, 20 same adolescent patients with mental disorders were evaluated, and the interrater reliability was obtained. While, 208 adolescent patients with mental disorders were selected from March to August 2022 in a tertiary first-class psychiatric hospital in Shenzhen, and the Chinese version of DASA-YV was used to evaluate the patients once every 24 hours. The modified self-aggression scale (MOAS) was used to evaluate the simultaneous validity, and the predictive validity was tested by the actual self-injury behavior in the next 24 hours. Cronbach's α coefficient and Pearson correlation coefficient were used to test the homogeneity reliability of Chinese version DASA-YV. **Results** The content validity index (average S-CVI) of the Chinese version of DASA-YV was 0.86. The total score and items of the scale were positively correlated with the self-aggression subscale of MOAS ($r=0.252-0.574$). When the optimal cut-off point was 2, the area under the curve (AUC) of the operator characteristic curve (ROC) for 24 hours was 0.866, cronbach's α coefficient was 0.893, and the total correlation between 11 items and its total score was 0.568-0.799. **Conclusion** The Chinese version of DASA-YV can be used as a risk assessment tool for self-injury behavior in adolescents with mental disorders.

Key words: Adolescents; Self-injury behavior; Dynamic Appraisal of Situational Aggression-Youth Version; Reliability; Validity

青少年的自伤行为是直接地、有意识地伤害自己身体的一类行为^[1],是世界范围内普遍且严重的公共卫生问题。在欧美国家青少年人群中调查表明^[2,3],

各种自伤行为的患病率在17.2%~27.6%。在青少年精神障碍住院人群中,超过60%的患者在入院前有自伤行为^[4]。在住院期间出现自伤行为,不仅对患者生命健康造成威胁,也会对目睹自伤行为的其他患者造成消极的影响,如适应性心理功能的破坏、抑郁或焦虑情绪的增加以及自伤行为的效仿^[5]。此外有研究表明多数有自伤行为的住院患者也经常发生外向的攻击行为,自伤行为可能是暴力行为的前兆^[6]。青少年精神障碍患者的行为和情绪容易受环境或其他同龄人影响,可在短时间内迅速改变,致使其自伤行为具有难预测性^[7]。因此预测、评估住院精神障碍

基金项目:广东省高水平临床重点专科(深圳市配套建设经费)资助项目(编号:SZGSP013)

作者简介:欧梦喜(1995.9-),男,河南周口人,硕士研究生,住院医师,主要从事双相情感障碍的诊治研究

通讯作者:刘铁榜(1962.9-),男,广东深圳人,博士,主任医师,教授,主要从事双相情感障碍的诊治研究

患者的自伤行为就显得尤为重要。选择合适、有效的结构化评估工具,可以更好地判定青少年住院患者的自伤行为风险,对可能发生的自伤行为采取合适的措施。但目前国内外针对青少年住院期间的即将发生的自伤行为风险评估工具较少。研究发现^[8],即将发生的自伤行为与情景攻击动态评估量表(DASA)条目有较高的相关性,且优于暴力风险及可治疗性的短期评估量表(START)、暴力历史、临床风险评估量表(HCR-20)^[9],提示DASA可能对自伤行为有预测作用。青少年情景攻击动态评估量表(DASA-YV)由Ogloff等2008年在DASA基础上并结合新加坡专家的建议编制而成,共包含11个条目,包括负性态度、冲动、易激惹、口头威胁、对感知挑衅的敏感、当请求被拒绝易激惹、不愿遵循指示、焦虑或恐惧、缺乏同理心/自责、显著的同伴排斥和外部压力。其总分0~11分,分为高风险(7~11分)、中风险(4~6分)、低风险(0~3分)3级。各条目均为动态因子,其条目大多是潜在地造成攻击行为的诱发因素,既能预测短期内即将出现的暴力风险,又可以采取针对患者行为的相应措施。在澳大利亚、欧美国家青少年精神障碍人群中得出AUC值在0.75~0.92^[10,11],提示对攻击行为具有较好的预测能力,但国内外尚无该量表在青少年精神障碍中自伤行为的信效度相关研究。基于此,本研究拟检验DASA-YV量表在评估我国大陆地区精神障碍青少年人群的自伤行为的信度和效度,为我国精神科工作人员提供一种简单、有效的早期识别自伤行为风险评估工具。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年3月~8月在深圳市某三级甲等精神专科医院住院的患有精神疾病的青少年人群。根据Geng F等^[12]的研究国内住院自伤行为发生率在12.2%,设允许误差 δ 为5%,显著水平为0.05,额外增加20%的样本量,按照抽样调查中估计总体率公式 $N=u^2\alpha/2\pi(1-\pi)/\delta^2$,计算出本研究样本量为198例。实际收集患者215例,其中1例基本信息不全,6例主动退出或住院时间不足14 d,最终纳入有效病例为208例,其中男78例,女130例;年龄13~18岁,平均年龄 (14.97 ± 1.51) 岁,其中13~15岁有135例,16~18岁;汉族203例,少数民族5例;入院前有自伤行为112例,无自伤行为96例;有家族史42例,无家族史166例;急性病程5例,慢性病程13例,慢性病程180例;受过小学或特殊教育

的2例,初中文化129例,高中文化77例;抑郁障碍患者142例,双相及相关障碍66例。患者及其家属自愿参与本次研究,并签订知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合国际疾病和有关健康问题统计分类(第10版)(ICD-10)诊断标准的抑郁障碍或双相及其他相关障碍的青少年患者;②年龄13~18岁;③性别不限。排除标准:①合并严重中枢系统疾病者或器质性疾病所致精神障碍者;②严重躯体疾病者;③不能正常或简单交流的精神障碍患者;④研究期间主动退出的,或时间不足14 d的。

1.3 研究工具

1.3.1 自编基本情况调查表 该量表内容包括姓名、性别、民族、家族史、疾病诊断情况、病程、入院前自伤行为、文化程度等。

1.3.2 修订版外显攻击行为量表 修订版外显攻击行为量表(MOAS)^[13]包含4个分量表:言语攻击、攻击财产、自我攻击和躯体攻击,每个分量表有5个风险等级,分别记为0~5分,可以反映各攻击行为的严重程度,其加权总分则代表着整体攻击性。在我国人群中具有较好的信度和效度^[14]。本研究仅选取MOAS的自我攻击分量表作为校表工具。

1.3.3 自编自伤行为记录表 主要记录患者有无自伤行为,以及自伤行为的时间、严重程度、促发因素、处理措施等。

1.4 方法 与DASA-YV量表的原作者取得联系,得其授权后进行翻译-回译-文化调试-预实验,最终形成DASA-YV中文版。邀请精神科工作20年以上的10名专家(6名医师及4名护师),均为副高级及以上职称,具有研究生或博士学位,专家们通过查阅相关文献并结合临床经验,对该量表进行内容效度的评定。由本课题研究者对评估者统一培训,对量表进行深度解读,确保评估者对DASA-YV各条目掌握基本一致。不同的评估者在交班前分别应用中文版DASA-YV和MOAS自我攻击分量表对研究对象24 h情况评估1次,并专人记录自伤行为发生情况,每日交班后由课题研究者及时收取。

1.5 统计学方法 数据分析采用SPSS 22.0统计学软件,统计学显著性水平设定为 $P<0.05$ 。对社会人口学资料和临床特征进行描述性统计,内质性信度采用克隆巴赫(Cronbach's α)系数和题总相关系数表示^[15]。在效度方面,内容效度的量化指标用内容效度指数(CVI)表示,包括量表水平的内容效度指数

(S-CVI)和条目水平的内容效度指数(I-CVI),I-CVI应不低于0.78,平均S-CVI应高于0.8,提示量表内容效度较好^[16]。同时效度的检测将中文版DASA-YV得分与MOAS自我攻击分量表得分以皮尔森相关系数(Pearson Correlation Coefficient)进行相关性分析^[17]。预测效度(Predictive Validity)的测量采用操作者特征曲线(ROC)的曲线下面积(AUC)表示,对实际发生的自伤行为采用秩和检验。

2 结果

2.1 效度

2.1.1 内容效度 根据10位精神科专家的评定结果,除易激惹和语言威胁外,中文版DASA-YV量表各条目I-CVI均在0.8~1,量表平均S-CVI为0.86。

2.1.2 预测效度 在评估周期中共收集2912份有效评估量表,发生自伤行为47例,未发生自伤行为162例。共发生144起自伤行为事件,其中14起造成了较为严重的躯体损伤。在发生自伤行为的患者中,女性(36例)高于男性(11例)。诊断为抑郁相关障碍的32例,诊断为双相及其他相关障碍的15例。合并有攻击行为的患者共22例。发生自伤行为患者与未发生自伤行为患者的中文版DASA-YV量表风险等级分布比较,差异有统计学意义($Z=27.100, P<0.05$),同时发生自伤行为的平均秩次(2196.58)高于未发生自伤行为的平均秩次(1426.35),可以认为发生自伤行为患者的中文版DASA-YV总分高于未发生自伤行为的患者。

以24h中文版DASA-YV量表得分情况检验患者未来24h内发生自伤行为的效标效度,结果显示,ROC曲线的AUC值为0.866(95%CI:0.820~0.913),最佳截点为2,此时量表的灵敏度和特异度分别为76.30%和97.20%,约登指数为0.735。从单条目看,低同理心条目预测24h自伤行为的AUC值较高,而焦虑条目的AUC值较低。各条目ROC曲线见图1。

2.1.3 同时效度 以修订版MOAS量表的自我攻击分量表作为校标工具,其与中文版DASA-YV量表总分呈正相关($r=0.554, P<0.05$),与焦虑或恐惧和负性态度两个条目呈正相关($r=0.574, 0.572$),与其余各条目呈低或中度相关(r 值在0.252~0.461, $P<0.05$)。

2.2 信度

2.2.1 同质性信度 同质性信度检验结果显示,中文

版DASA-YV量表的Cronbach's α 系数为0.893。

2.2.2 题总相关性 Pearson相关性分析显示,中文版DASA-YV量表的11个条目与其总分的题总相关性分别为0.744、0.799、0.701、0.725、0.568、0.789、0.628、0.744、0.653、0.632、0.624, P 均 <0.05 。

2.2.3 评估间信度 评估者间信度ICC指数为0.85, $P<0.05$,各条目ICC指数分别为0.850、0.833、0.821、0.860、0.833、0.883、0.830、0.920、0.831、0.830、0.921。

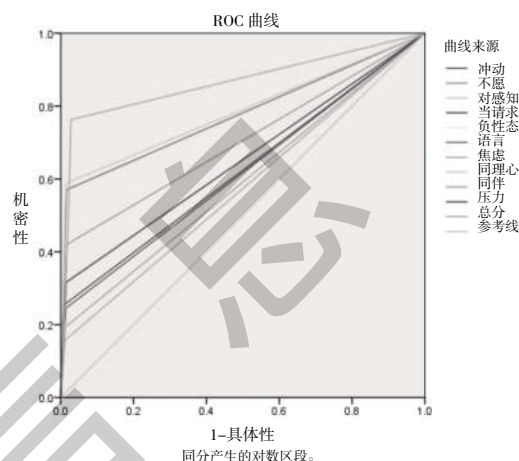


图1 中文版DASA-YV量表各条目得分与总分的AUC值

3 讨论

本研究显示,中文版DASA-YV量表简单易行,医生和护士经过简单培训后均可掌握和使用,可在数分钟内完成评估,快速确定出患者目前的自伤行为风险等级。总体而言,中文版DASA-YV量表适用于我国大陆精神科病房,具有较好的可行性。

本研究的效度包括同时效度、内容效度及预测效度。同时效度关注的是研究工具与现有金标准之间的相关性,中文版DASA-YV量表总分及各条目得分与MOAS的自我攻击分量表得分均呈正相关。在内容效度方面,易激惹和语言威胁的I-CVI效度较差,专家指出两者在预测攻击行为方面可能有较好水平,但在自伤行为方面意义不大,未来可能需要对这两个条目进行修改,获得更好的条目水平内容效度。在预测效度方面,中文版DASA-YV量表的AUC值为0.866,最佳截断点为2,与国外的对攻击行为相关的研究结果有所不同,Dutch SG等^[10]研究预测24h内攻击行为的AUC值为0.90,最佳截断点为3。而Kasinathan J等^[11]研究所得AUC值为0.754,截断点为1,这可能与研究内容及各国对精神科的管理模式不同有关。从单条目看,低同理心/自责的AUC值最高,而焦虑或恐惧的AUC值最低,可

能的原因是在精神科病房中,医护人员对青少年患者的焦虑或恐惧情绪较为关注,患者一旦出现焦虑或恐惧情绪后往往会被给予更多地心理安抚或镇静药物,进而减少了自伤的想法。而医护人员和其他病友可能更容易避开没有同理心或不知悔改等态度恶劣的患者,当缺乏其他人支持的情况下患者更可能会引发自伤行为。从侧面来看,这也给风险降级提供了思路,可以根据量表的条目快速发现潜在诱因,采取更具有针对性的措施。

在信度方面,本研究采用同质性信度和评估者间信度进行检验。一般而言, α 系数 ≥ 0.8 ,则表示同质性信度良好, α 系数 < 0.6 ,表示量表同质性较差, α 系数在 $0.6 \sim 0.8$,表示同质性信度较好。本研究显示,中文版DASA-YV量表的Cronbach's α 系数为 0.893 ,提示量表各条目在所测内容上有良好的一致性,而且与中文版DASA-YV总分之间的题总相关性均呈正相关,且评估者间信度ICC指数均大于 $0.75^{[18]}$,表示评定者一致性信度较高,表明该量表简单易学、便于掌握。

本研究存在一些不足之处:①患者入院初期需单独隔离,其行为或想法不能及时的察觉,也可能受封闭环境影响,某些条目出现得分过高或过低情况;②研究地区仅限一家医疗单位,样本来源较为单一,且以抑郁障碍和双相情感障碍为主;③本研究仅对自伤行为进行研究,未考虑其他攻击行为;④本研究采用DASA-YV量表每24 h仅评估1次,在以后的研究中可以提高评估频次,如分时间段(8、16、24 h)评估量表得分情况。

综上所述,中文版DASA-YV可作为精神障碍青少年人群自伤行为的风险评估工具。

参考文献:

- [1]Son Y, Kim S, Lee JS. Self-Injurious Behavior in Community Youth[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(4):1955.
- [2]Brunner R, Kaess M, Parzer P, et al. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2014, 55(4):337-348.
- [3]Kann L, McManus T, Harris WA, et al. Youth Risk Behavior Surveillance - United States, 2017 [J]. MMWR Surveill Summ, 2018, 67(8):1-114.
- [4]Kandsperger S, Jarvers I, Ecker A, et al. Emotional Reactivity and Family-Related Factors Associated With Self-Injurious Behavior in Adolescents Presenting to a Child and Adolescent Psychiatric Emergency Service[J]. Front Psychiatry, 2021, 12:634346.
- [5]Sui X, Massar K, Kessels L, et al. Violence Exposure in South African Adolescents: Differential and Cumulative Effects on Psychological Functioning[J]. J Interpers Violence, 2021, 36(9-10):4084-4110.
- [6]SanSegundo MS, Ferrer-Cascales R, Bellido JH, et al. Prediction of Violence, Suicide Behaviors and Suicide Ideation in a Sample of Institutionalized Offenders With Schizophrenia and Other Psychosis[J]. Front Psychol, 2018, 9:1385.
- [7]Daffern M, Day A, Cookson A. Implications for the prevention of aggressive behavior within psychiatric hospitals drawn from interpersonal communication theory [J]. Int J Offender Ther Comp Criminol, 2012, 56(3):401-419.
- [8]Ogloff JR, Daffern M. The dynamic appraisal of situational aggression: an instrument to assess risk for imminent aggression in psychiatric inpatients[J]. Behav Sci Law, 2006, 24(6):799-813.
- [9]Le DV, Montgomery J, Kirkby KC, et al. Risk prediction using natural language processing of electronic mental health records in an inpatient forensic psychiatry setting [J]. J Biomed Inform, 2018, 86:49-58.
- [10]Dutch SG, Patil N. Validating a Measurement Tool to Predict Aggressive Behavior in Hospitalized Youth [J]. J Am Psychiatr Nurses Assoc, 2019, 25(5):396-404.
- [11]Kasinathan J, Marsland C, Batterham P, et al. Assessing the risk of imminent aggression in mentally ill young offenders [J]. Australas Psychiatry, 2015, 23(1):44-48.
- [12]Geng F, Jiang F, Conrad R, et al. Factors Associated With Involuntary Psychiatric Hospitalization of Youths in China Based on a Nationally Representative Sample [J]. Front Psychiatry, 2020, 11:607464.
- [13]Lockertsen O, Varvin S, Faerden A, et al. Short-term risk assessments in an acute psychiatric inpatient setting: A re-examination of the Broset Violence Checklist using repeated measurements-Differentiating violence characteristics and gender[J]. Arch Psychiatr Nurs, 2021, 35(1):17-26.
- [14]韩天, 及晓, 潘轶竹. 攻击风险评估工具在精神科急症及意识障碍患者的应用[J]. 中国临床医生杂志, 2022, 50(9):1077-1080.
- [15]孙晶, 杨支兰, 郑秀利, 等. 老年歧视量表的汉化和信效度检验[J]. 国际老年医学杂志, 2023, 44(1):45-48.
- [16]丁飏, 许燕玲, 张妮娜, 等. 临床护士糖尿病知识评估量表的研制及信效度检验[J]. 护理研究, 2017, 31(17):2093-2097.
- [17]耿亚琴, 孙国民, 刘婷, 等. 类风湿关节炎病耻感量表的汉化及信效度检验[J]. 中华风湿病学杂志, 2022, 26(10):683-689.
- [18]吴炜, 倪波业, 施加加. 扩展 Barthel 指数在脑卒中患者中的信度与效度[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(3):261-268.

收稿日期:2023-03-20;修回日期:2023-04-24

编辑/成森