



DOI:10.11817/j.issn.1672-7347.2022.210549

## 应用于青少年精神障碍患者的非自杀性自伤行为量表修订

陈慧<sup>1,2</sup>, 潘冰<sup>3</sup>, 张晨昀<sup>4</sup>, 郭阳<sup>5</sup>, 周建松<sup>1,2</sup>, 王小平<sup>1,2</sup>

[1. 中南大学湘雅二医院精神病学科, 长沙 410011; 2. 国家精神心理疾病临床医学研究中心(湘雅二医院), 长沙 410011; 3. 浙江大学医学院附属第二医院, 杭州 310003; 4. 厦门仙岳医院, 福建 厦门 361012; 5. 九江学院附属医院, 江西 九江 332001]

**[摘要]** 目的: 青少年是出现非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)行为的高发人群。目前国内外尚无可用于临床, 评估青少年NSSI行为一致性好的工具。渥太华自伤调查表(Ottawa Self-injury Inventory, OSI)对自伤行为的评估较全面, 但问卷的内容过多, 测验时间较长, 易影响到青少年群体测量结果的可靠性。本研究根据《精神障碍诊断与统计手册(第5版)》(DSM-5)中NSSI的诊断标准, 以OSI为基础, 修订适用于临床和科研、符合中国国情青少年精神障碍群体的NSSI评估工具。**方法:** 由中南大学湘雅二医院牵头, 联合全国6家精神卫生服务机构, 于2020年8月至12月开展研究。在精神科门诊或病房连续招募有自伤行为、符合DSM-5中NSSI诊断标准的12~24岁青少年精神障碍患者。由经验丰富的主治医师以上职称的精神科医生进行临床诊断后, 完成一般情况调查表、OSI的填写和调查。应用SPSS 24.0统计软件和AMOS结构方程模型软件对所得数据进行条目分析和探索性因子分析, 修订量表并对修订后的量表进行内部一致性、分半信度、重测信度、内容效度、结构效度等信度和效度分析, 对结构效度进行验证性因子分析。**结果:** 共纳入234例青少年精神障碍患者, 男性33例(14.1%), 女性201例(85.9%); 年龄(16.2±2.6)岁; 主要的临床诊断为抑郁障碍(57.4%)、双相情感障碍(20.9%)、青少年情绪障碍(17.1%)等。根据极端分组法、相关分析及探索性因子分析中主成分分析法等, 删除NSSI功能量表中的9个条目(条目2、7、11、13、23、24、10、17、18), 修订后的NSSI功能量表共由15个条目构成。信度分析结果显示NSSI想法与行为频率、成瘾特征、功能量表的内部一致性系数分别为0.799、0.798、0.835, 分半信度系数分别为0.714、0.727、0.852, 成瘾特征、功能量表的内部一致性系数分别为0.466、0.560。各分量表分条目得分与总分的相关系数显示内容效度良好; 探索性因子分析结果显示NSSI想法与行为频率部分提取到1个成分, 成瘾特征部分提取到1个成分, 功能部分提取到3个成分, 3个功能分量表分别为社会影响、外部情绪调节、内部情绪调节, 各个条目的因子负荷量均大于0.400。**结论:** 修订后的针对青少年精神障碍患者的中文版OSI信度和效度较理想, 量表的稳定性、可靠性较高, 拟合度较为合理, 适合作为研究青少年NSSI行为的临床和科研评估工具。

**[关键词]** 非自杀性自伤; 渥太华自伤调查表; 青少年; 信度; 效度; 验证性因子分析

## Revision of the non-suicidal self-injury behavior scale for adolescents with mental disorder

CHEN Hui<sup>1,2</sup>, PAN Bing<sup>3</sup>, ZHANG Chenyun<sup>4</sup>, GUO Yang<sup>5</sup>, ZHOU Jiansong<sup>1,2</sup>, WANG Xiaoping<sup>1,2</sup>

收稿日期(Date of reception): 2021-09-09

第一作者(First author): 陈慧, Email: chenh0618@163.com, ORCID: 0000-0001-8668-229X

通信作者(Corresponding author): 周建松, Email: zhoujs2003@csu.edu.cn, ORCID: 0000-0003-2135-2139

基金项目(Foundation item): 国家自然科学基金(82071543); 湖南省自然科学基金(2019JJ40424); 湖南省卫生健康委重点指导课题(202103091470); 湖南省创新型省份建设专项(2019SK2334); 湖南省临床医疗技术创新引导项目(2020SK53415)。This work was supported by the National Natural Science Foundation (82071543), the Natural Science Foundation of Hunan Province (2019JJ40424), the Key Guiding Project of Hunan Health Committee (202103091470), the Special Project for the Construction of Innovative Provinces in Hunan Province (2019SK2334), and the Clinical Medical Technology Innovation Guidance Project of Hunan Province (2020SK53415), China.

(1. Department of Psychiatry, Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011; 2. National Clinical Research Center for Mental Disorders, Second Xiangya Hospital, Changsha 410011; 3. Second Affiliated Hospital of Medical College of Zhejiang University, Hangzhou 310003; 4. Xiamen Xian Yue Hospital, Xiamen Fujian 361012; 5. Jiujiang College Affiliated Hospital, Jiujiang Jiangxi 332001, China)

## ABSTRACT

**Objective:** Adolescents are at high risk of non-suicidal self-injury (NSSI). Currently, there is no clinical assessment tool for adolescent NSSI behaviors measurement with global consistency. The Ottawa Self-injury Inventory (OSI) is considered as a relatively comprehensive assessment tool for NSSI, but the questionnaire is discussed with excessive content and timecostly, which may affect the reliability of the measurement results for adolescent. Thus, this study, based on OSI, aims to revise the assessment tool for adolescent with NSSI that is suitable for both clinically and scientifically, referring to the diagnostic criteria for NSSI in the 5th Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-5).

**Methods:** This study was led by the Second Xiangya Hospital of Central South University and collaborated with 6 mental health service institutions in China from August to December 2020. Adolescent aged from 12 to 24 years old who had self-injury behavior and met the DSM-5 diagnostic criteria for NSSI were continuously recruited in the psychiatric outpatient department or ward. After clinical diagnosis by an experienced attending psychiatrist or above, the general information and OSI were collected by questionnaires. SPSS 24.0 and AMOS structural equation model statistical softwares were used to conduct item analysis and exploratory factor analysis on the obtained data to complete the revision of the scale. Cronbach's alpha coefficient, split-half reliability, test-retest reliability, and content validity and structure validity were performed to analyze the reliability and validity and confirmatory factor analysis was carried out to test the structure validity for the revised scale.

**Results:** A total of 234 adolescent with NSSI were enrolled, including 33 (14.1%) males and 201 (85.9%) females with the mean age of (16.2±2.6) years old. The most common clinical diagnoses were depression disorder (57.4%), bipolar disorder (20.9%), adolescent mood disorder (17.1%), etc. Nine items (item 2, 7, 11, 13, 23, 24, 10, 17, 18) in the functional scale of OSI were deleted according to extreme grouping method, correlation analysis, and principal component analysis in exploratory factor analysis. The revised functional scale for NSSI consisted of 15 items. The reliability analysis showed that the Cronbach's alpha coefficients of NSSI thought and behavior frequency, addiction characteristics, and function scales were 0.799, 0.798, and 0.835, respectively, and the split-half coefficients were 0.714, 0.727, and 0.852, respectively. The test-retest coefficients of the latter 2 scales were 0.466 and 0.560, respectively. The correlation coefficient between sub-items and total scores in each part of the scale showed good content validity. The exploratory factor analysis showed that a component was extracted from the frequency of thoughts and behaviors of NSSI, one component was extracted from the addictive characteristics, and three components were extracted from the functional part. The three functional subscales were social influence, external emotion regulation, and internal emotion regulation. The factor load of each item was >0.400.

**Conclusion:** The revised Chinese version OSI targeted the adolescent patients with mental

disorders has relatively ideal reliability and validity. The scale shows high stability, dependability, and a reasonable degree of fit. It is a suitable assessment tool for clinical and scientific research on adolescent with NSSI.

**KEY WORDS** non-suicidal self-injury; Ottawa Self-injury Inventory; adolescent; reliability; validity; confirmatory factor analysis

非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)行为是指个体在无自杀动机的情况下采取的一系列反复、故意、直接地对自身造成损伤且不被社会接纳和认可的行为<sup>[1]</sup>。青少年是出现NSSI行为的高发人群<sup>[2]</sup>,特别是新型冠状病毒肺炎疫情发生以来,青少年NSSI行为大量涌现,已引起了社会的广泛关注<sup>[3]</sup>。近年来,有关青少年NSSI行为的研究越来越多,但是目前国内外尚无可用于临床的、一致性好的评估工具。相对而言,渥太华自伤调查表(Ottawa Self-injury Inventory, OSI)能较全面地评估自伤行为,在国外住院患者、大学生群体和社区人群中应用广泛<sup>[4-5]</sup>。在国外大学生及临床患者样本中,OSI被证明是有效和可靠的,内部一致性得分为0.67~0.87<sup>[6]</sup>。2015年,上海市精神卫生中心的张芳等<sup>[7]</sup>将OSI翻译成中文版,并发现该量表有较好的信度和效度。但该完整版调查表的内容过多,测验时间需要20 min以上,而测试人群大多为相对特殊的青少年群体,易产生厌烦心理而影响调查表测量结果的可靠性<sup>[5]</sup>。中国对青少年NSSI行为的研究起步较晚,目前尚无适合中国青少年使用的本土化评价工具。因此,本研究拟在前期研究的基础上,以OSI为基础,参照《精神障碍诊断与统计手册(第5版)》(DSM-5)中NSSI的诊断标准,将OSI的内容进行删减及修订,并在中国多家精神卫生服务机构进行信度和效度评价,修订适应中国文化的、用于精神障碍人群临床和科研评估的青少年NSSI量表。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

由中南大学湘雅二医院牵头,联合6家精神卫生服务机构(包括厦门仙岳医院、浙江大学医学院附属第二医院、江西九江学院附属医院、江西九江市第五人民医院、无锡市精神卫生中心、天津市安定医院),于2020年8月至12月开展本研究。在精神科门诊或病房连续招募有自伤行为的12~24岁青少年313例。本研究获得中南大学湘雅二医院医学伦理委员会的审核批准(审批号:2018伦审[科]第007号),并

通过电子邮件的形式获得OSI原作者的版权使用同意书。所有研究对象在了解本研究的目的和意义后,由本人或其家属签署知情同意书。

### 1.2 研究工具及内容

采用自制人口学问卷调查研究对象的人口学资料,内容包括姓名、性别、民族、年龄、受教育年限、最高学历、当前学习状态、家庭结构、临床诊断、吸烟史、饮酒史、吸毒史、精神疾病家族史及既往躯体疾病史等。其中临床诊断由经验丰富的主治医师以上职称精神科医生进行。

OSI是Cloutier等<sup>[8]</sup>共同编制的奎恩自我伤害问卷(1998年)修订版,在该问卷的基础上增加了与自伤行为、成瘾方面的相关问题,包括近期自伤想法和行为的频率、开始自伤的原因、继续自伤的原因、成瘾特征、阻止行为的动机水平等自伤的本质特征。过去1个月内的NSSI想法和行为的频率用0(从来没有)、1(至少一次)、2(经常)、3(每天)共4级计分;过去6个月内的NSSI想法和行为的频率用0(从来没有)、1(1~5次)、2(每月1次)、3(经常)、4(每天)共5级计分;成瘾部分量表为7个条目,每个条目按0(从不)~4(总是)共5级计分,评分越高,成瘾性越高;功能部分量表共24个条目,包括4个分量表,分别为内部情绪调节(4、6、9、14、16、17、18、19)、外部情绪调节(1、12、20)、社会影响(3、5、8、10、11、13、15、21、24)和寻求刺激(2、7、22、23)量表,用0(从不)~4(总是)共5级计分。

本研究主要针对原OSI中NSSI想法与行为频率、功能、成瘾特征3个部分进行修订,并将修订后的量表进行信度和效度检验。

### 1.3 统计学处理

应用SPSS 24.0统计软件和AMOS结构方程模型软件对所得数据进行项目、信度和效度分析,以及验证性因子分析。项目分析采用极端分组法、相关分析法及DSM-5中NSSI的诊断标准来考查量表的鉴别度。本研究中主要采用的信度检验方法是克龙巴赫 $\alpha$ (Cronbach's  $\alpha$ )系数、分半信度和重测信度。

Cronbach's  $\alpha$ 用于评价问卷的内部一致性, 取值在0~1, 系数越高, 表明信度越高, 问卷的内部一致性越好。分半信度也叫折半信度, 其计算方法是将问卷的题目分成对等的两部分, 分别求出两部分题目的总分, 再计算两部分总分的相关系数。重测信度是指相同对象前后两次测验得分的相关系数, 用Pearson相关系数 $r$ 或Kappa值计算。用内容效度和结构效度对该量表进行分析, 以评估其有效性。内容效度采用逻辑分析与相关性分析相结合的方法进行评价。结构效度采用探索性因子分析法, 评价的主要指标有累积贡献率、共同度和因子负荷, 因子负荷量值大于0.400为分析结果良好。使用AMOS结构方程模型软件对数据进行验证性因子分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 一般人口学特征

根据DSM-5中NSSI的诊断标准, 共纳入234例青少年NSSI患者, 其中男性33例(14.1%), 女性201例(85.9%); 年龄12~24(16.2 $\pm$ 2.6)岁; 受教育年限为

10.1 $\pm$ 2.7。临床诊断结果: 抑郁障碍134例(57.3%)、双相情感障碍49例(20.9%)、青少年情绪障碍40例(17.1%)、恶劣心境2例(0.9%)、品行障碍3例(1.3%)、精神分裂症2例(0.9%)、广泛性焦虑障碍2例(0.9%)、创伤后应激障碍1例(0.4%)、强迫障碍1例(0.4%)。

### 2.2 项目分析

极端分组法和相关分析结果显示: NSSI想法、行为频率及成瘾特征部分量表各条目可予以保留, 不需删减。

按照极端分组法, NSSI功能部分高、低两组每个条目的均数差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )。根据NSSI功能部分的各条目得分与NSSI功能总分的相关分析结果, 条目11(使成为某个群体的一份子)、13(向他人表明自己很受伤)、23(性兴奋)、24(降低性唤起的感受)的 $r$ 值均小于0.40, 故将这4个条目删除, 剩余条目的 $r$ 值为0.41~0.63( $P<0.05$ , 表1)。根据DSM-5中NSSI的诊断标准, 删除不符合诊断标准的条目10(改变自我形象或外观)、条目17(阻止自己施行自杀的想法)、条目18(防止自己施行自杀), 剩余17个条目。

表1 非自杀性自伤行为功能量表总分与各条目得分的相关分析( $n=234$ )

Table 1 Correlation analysis between the total score of non-suicidal self-injury behavior function scale and each item ( $n=234$ )

条目	自伤的原因(你为什么伤害自己)	$r$	$P$
1	释放无法承受的紧张	0.50	<0.01
2	体验“快感”	0.49	<0.01
3	令父母不再生我的气	0.50	<0.01
4	摆脱孤独和空虚感	0.58	<0.01
5	获得他人的关心或注意	0.44	<0.01
6	惩罚自己	0.53	<0.01
7	体验令人愉快的刺激	0.52	<0.01
8	避免因自己所做的事而惹上麻烦	0.49	<0.01
9	将注意力从不愉快的记忆中转移	0.49	<0.01
10	改变自我形象或外观	0.41	<0.01
11	使自己成为某个群体的一份子	0.34	<0.01
12	释放愤怒	0.52	<0.01
13	向他人表明自己很受伤	0.36	<0.01
14	体验身体某个部位的疼痛, 以此转移自己无法承受的其他疼痛	0.53	<0.01
15	摆脱别人对自己的期望过高	0.50	<0.01
16	缓解悲伤或消极情绪	0.54	<0.01
17	阻止自己施行自杀的想法	0.49	<0.01
18	防止自己施行自杀	0.53	<0.01
19	当我感到麻木和不真实时, 通过自伤感受真实	0.63	<0.01
20	释放沮丧	0.58	<0.01

表 1(续)

条目	自伤的原因(你为什么伤害自己)	<i>r</i>	<i>P</i>
21	逃避做我不想做的事	0.59	<0.01
22	证明自己的承受力	0.51	<0.01
23	性兴奋	0.27	<0.01
24	降低性唤起的感受	0.16	0.02

### 2.3 信度分析

信度分析结果显示: NSSI想法与行为频率分量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.799, 分半信度系数为 0.714, 自伤想法频率的重测信度系数为 0.117, 自伤行为频率的重测信度系数为 0.505; NSSI行为成瘾特征分量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.798, 分半信度系数为 0.727, 重测信度系数为 0.466; NSSI行为功能量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.835, 分半信度系数为 0.852, 重测信度系数为 0.560; 社会影响、外部情绪调节、内部情绪调节分量表的 Cronbach's  $\alpha$  分别为 0.714、0.766、0.667, 重测信度系数分别为 0.681、0.531、0.495, 分半信度系数均在 0.60 以上。上述结果表明该量表具有较好的信度。将整体样本分成 16 岁及以下的少年群体与 17 岁及以上的青年群体, 再次进行统计分析, 发现分半样本与整体样本的结果差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 少年群体中 NSSI 成瘾分量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.789, 青年群体中 NSSI 成瘾分量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.769。

### 2.4 效度分析

#### 2.4.1 内容效度

相关分析结果显示: NSSI想法与行为频率各条目得分与总分的  $r$  值为 0.75~0.83 ( $P<0.01$ ); 成瘾各条目得分与 NSSI 行为成瘾特征总分的  $r$  值为 0.60~0.76 ( $P<0.01$ ); 功能各条目得分与 NSSI 行为功能总分的  $r$  值为 0.44~0.64 ( $P<0.01$ ); NSSI 功能量表总分与分量表总分之间的  $r$  值为 0.74~0.85 ( $P<0.01$ )。以上结果表明该量表的内容效度良好。

#### 2.4.2 结构效度

探索性因子分析结果显示: NSSI想法与行为频率的统计量检验 (Kaiser-Meyer-Olkin, KMO) 值为 0.512, Bartlett's 球形检验值为 394.223 ( $P<0.001$ ); NSSI 行为成瘾特征部分的 KMO 值为 0.828, Bartlett's 球形检验值为 436.187 ( $P<0.001$ )。采用主成分分析法进行多次因子分析, NSSI想法与行为频率部分提取到 1 个因子, 累积解释了 62.757% 的变异; NSSI 行为成瘾特征部分提取到 1 个因子, 累积解释了 45.817% 的变异; 各条目的因子负荷量值均大于

0.400。NSSI 行为功能部分的 KMO 值为 0.828, Bartlett's 球形检验值为 436.187 ( $P<0.001$ )。采用主成分分析法进行多次因子分析, NSSI 行为功能部分提取到 4 个成分, 其特征值分别为 5.017、1.907、1.335、1.027, 解释变异量分别为 29.515%、11.217%、7.968%、6.040%。其中第 4 成分的共同因素只有 2 条, 条目太少, 无法测出代表成分的特质, 其内容效度不够严谨, 故删除第 4 成分(寻求刺激分量表)的条目 2 和条目 7, 其余条目不变, 剩余 15 个条目。因子分析结果显示: NSSI 功能部分的 KMO 值为 0.848, Bartlett's 球形检验值为 925.267 ( $P<0.001$ )。NSSI 行为功能部分提取到 3 个成分, 其特征值分别为 4.592、1.904、1.051, 解释变异量分别为 30.615%、12.692%、7.010%, 条目的因子负荷量值均大于 0.400(表 2)。

表 2 非自杀性自伤行为功能部分条目第 2 次旋转后的矩阵 ( $n=234$ )

Table 2 Matrix after the second rotation of non-suicidal self-injury behavior function scale ( $n=234$ )

条目	成分		
	1(社会影响)	2(外部情绪调节)	3(内部情绪调节)
3	0.731	0.172	-0.038
8	0.706	-0.077	0.217
15	0.672	0.062	0.130
21	0.618	0.190	0.275
5	0.533	0.181	0.018
1	0.107	0.768	0.011
20	0.065	0.728	0.328
16	-0.047	0.665	0.412
4	0.404	0.625	0.050
12	0.150	0.489	0.340
14	0.145	0.084	0.723
9	-0.031	0.369	0.615
19	0.133	0.377	0.553
22	0.475	-0.107	0.495
6	0.253	0.237	0.472

表内数值均为因子负荷量。

### 2.5 验证性因子分析

对NSSI想法与行为频率部分量表的数据进行拟合程度分析, Akaike 信息准则(akaike information criterion, AIC)=71.246,  $\chi^2=120.844(P<0.001)$ ; 近似误差均方根(root-mean-square error of approximation, RMSEA)=0.505(90% CI: 0.431~0.583,  $P<0.001$ ); 拟合优度指数(goodness fit index, GFI)=0.855; 增值拟合指数(incremental fit index, ILI)=0.700。对NSSI行为成瘾特征量表的数据进行拟合程度分析, AIC=136.844,  $\chi^2=43.246(P<0.001)$ ; RMSEA=0.095 (90% CI: 0.063~0.127,  $P<0.001$ ); GFI=0.951; ILI=0.932。对NSSI行为功能量表的数据进行拟合程度分析, AIC=247.882,  $\chi^2=181.882(P<0.001)$ ; RMSEA=0.068

(90% CI: 0.054~0.082,  $P<0.001$ ); GFI=0.905; ILI=0.890(图1)。

本研究中的NSSI想法与行为的频率量表部分只评估了近1个月及近6个月的频率, 为使修订后的量表更贴合DSM-5中NSSI诊断的病程, 故本研究的修订版增加了对过去1年内NSSI频率的描述, 在NSSI想法及行为频率、功能、成瘾的基础上, 增加了对NSSI行为所有方式与部位、最常见方式与部位的描述。因此, 此中文修订版由青少年NSSI想法及行为的频率、自伤部位、具体自伤方式、功能、成瘾特征5部分组成(附录1, <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2022.210549T1>)。

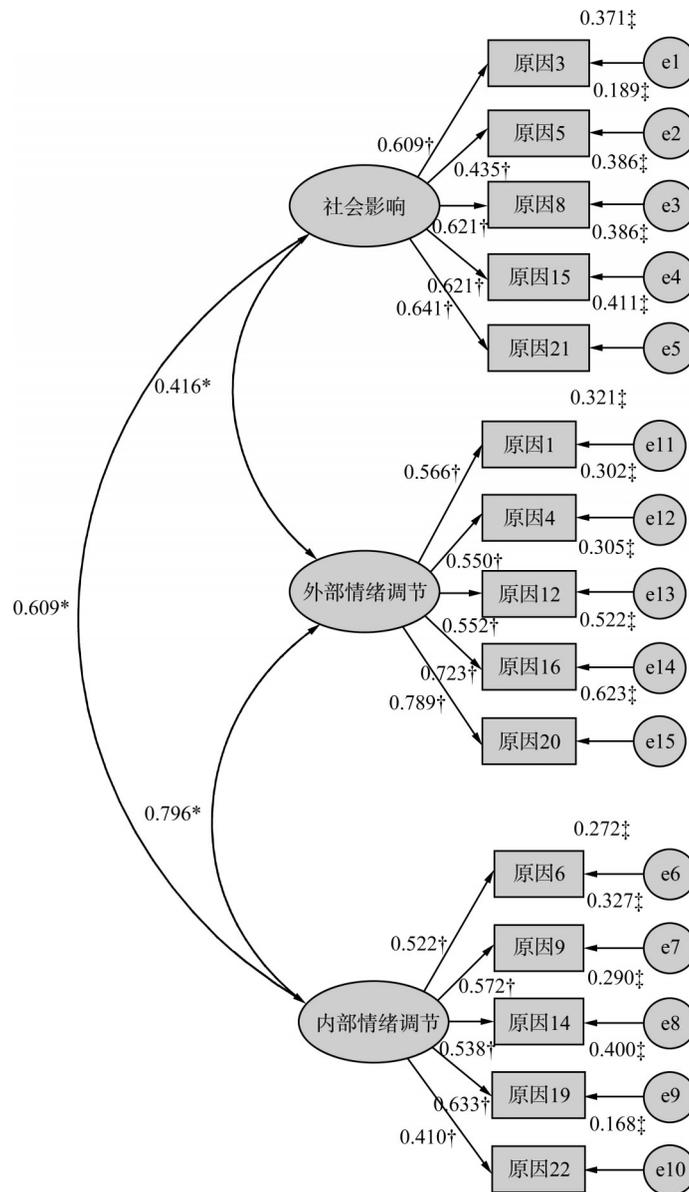


图1 非自杀性自伤功能量表验证性因子分析模型图

Figure 1 Model diagram of confirmatory factor analysis for non-suicidal self-injury behavior function scale

\*Represents correlation coefficient; †represents factor loading; ‡represents reliability coefficient.

### 3 讨论

本研究修订后的 OSI 侧重点在于评估 NSSI 的成瘾性和功能, 而目前对这两方面的深入研究甚少。重复的 NSSI 行为是一种成瘾行为<sup>[9]</sup>, 其基本特征是“反复无法抗拒自伤的冲动”, 当患者因为某种原因产生了强烈的自伤冲动, 而 NSSI 又是获得缓解的唯一途径, 随着时间的推移, 为了达到同样的效果, NSSI 的频率和严重程度会增加<sup>[10]</sup>。NSSI 是通过积极和消极的自动和社会强化过程来维持的, NSSI 的成瘾特征与物质滥用的成瘾特征相似, 均具有正向强化和负向强化的作用, 使 NSSI 得以延续, 并产生一定的依赖<sup>[11]</sup>。

本研究修订后的 OSI 在 NSSI 评估量表的功能部分与原始 OSI 有较大的变化, 共删除了 NSSI 功能量表的 9 个条目, 最后留下 15 个条目。其中包括寻求刺激分量表, 并且将条目 22(证明自己的承受力)纳入内部情绪调节分量表中, 将内部情绪调节中的条目 4(缓解孤独和空虚感)、条目 16(缓解悲伤或消极情绪)纳入外部情绪调节中。此变化可能是由于中外文化的差异, 中国的青少年人群受传统思想的影响, 以寻求刺激为动机的 NSSI 行为明显较国外人群少, 更多是社会影响、减少消极情绪和增加积极情绪这 3 个方面的动机, 且本研究为多中心合作, 在一定程度上减少了国内的地域差异。根据 DSM-5 中 NSSI 的诊断第 2 条, 个体实施自伤行为是为了从负性的感觉或认知状态中获得缓解或解决人际困难或诱发正性的感觉状态, 功能部分分成 3 个分量表(如社会影响、内部情绪调节、外部情绪调节)更符合诊断标准。然而内部情绪调节与外部情绪调节之间的差异仍需进一步研究。

本研究修订后的 OSI 的各个部分均有较好的内部一致性和分半信度系数, 而重测信度系数偏低, 其中 NSSI 功能部分的社会影响部分重测信度系数为 0.681, 其余重测系数值明显小于 0.600。由于本研究中的样本均为临床样本, 研究对象会接受药物、心理治疗等不同方式的干预, 而重测信度的测验为同批接受治疗后的青少年患者, 药物或心理治疗干预对减少患有情绪障碍青少年的 NSSI 行为有一定效果<sup>[12]</sup>, 因此重测信度系数较差是受到治疗干预、疾病进展的影响所致, 该量表的总体稳定性较好。本研究中的信度系数均低于张芳等<sup>[7]</sup>的研究, 可能原因是后者的样本大部分为非临床样本。在验证性因子分析中, NSSI 成瘾和功能部分结构合理, 而且量表结构的拟合度符合要求; 而 NSSI 想法与行为频率部分量表的拟合指标偏低, 可能与这部分量表中对 1 个月

内和 6 个月内 NSSI 想法与行为频率的计分方式不一致有关。

本研究仍存在以下局限性: 1) 样本选择的区域有较大的局限, 同时招募样本局限于临床, 对于非临床样本是否适用仍待进一步研究, 故在学校及社区中推广该量表会受到一定的限制, 后期研究可进一步完善样本。2) 本研究中对量表的效度分析中只评价了内容效度和结构效度, 缺乏校标效度的评价, 在以后的研究中应选用可靠的校标量表作为校标以验证量表的同时效度。3) OSI 大部分是回忆式的自我报告条目, 且评估对象有时会对行为有隐藏, 故由此得出的结果的可靠性有待商榷, 将来可采取横断面与纵向研究法相结合的方式以提高结果的有效性。4) 常用的权威心理测试问卷常以 16 岁为界, 量表对 16 岁以下与 16 岁及以上人群的适用性尚未深入研究。

综上所述, 针对青少年精神障碍患者的 OSI 中文修订版总体信度和效度良好, 并且结构相对合理, 稳定性较高; 与同类其他自伤评估量表相比, 本修订版量表基本上涵盖了其他量表所评估的内容, 测试时间明显缩短, 提高了被测试群体的依从性。另外, 主要结合 DSM-5 中 NSSI 的 6 条诊断标准进行修订, 更具备专业性, 可作为临床和科研评估中国青少年精神障碍人群的 NSSI 量表。

**致谢:** 感谢江西九江市第五人民医院张懿、无锡市精神卫生中心王军、天津市安定医院勾蕾在数据采集上对本课题作出的贡献。

**作者贡献声明:** 陈慧 论文设计、撰写与修改, 数据分析; 潘冰、张晨昀、郭阳 数据采集; 周建松 论文设计、指导及修改; 王小平 论文指导。全体作者阅读并同意最终的文本。

**利益冲突声明:** 作者声称无任何利益冲突。

### 参考文献

- [1] Nock MK. Self-injury[J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2010, 6: 339-363. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131258>.
- [2] McManus S, Gunnell D, Cooper C, et al. Prevalence of non-suicidal self-harm and service contact in England, 2000-14: repeated cross-sectional surveys of the general population[J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(7): 573-581. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30188-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30188-9).
- [3] Zhang L, Zhang DD, Fang J, et al. Assessment of mental health of Chinese primary school students before and after school closing and opening during the COVID-19 pandemic[J/OL]. *JAMA Netw Open*, 2020, 3(9): e2021482 [2021-09-01]. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1482>.

- doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.21482.
- [4] Plener PL, Fischer CJ, In-Albon T, et al. Adolescent non-suicidal self-injury (NSSI) in German-speaking countries: comparing prevalence rates from three community samples[J]. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2013, 48(9): 1439-1445. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0645-z>.
- [5] Nixon MK, Levesque C, Preyde M, et al. The Ottawa Self-Injury Inventory: evaluation of an assessment measure of nonsuicidal self-injury in an inpatient sample of adolescents[J]. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2015, 9: 26. <https://doi.org/10.1186/s13034-015-0056-5>.
- [6] Guérin-Marion C, Martin J, Deneault AA, et al. The functions and addictive features of non-suicidal self-injury: a confirmatory factor analysis of the Ottawa self-injury inventory in a university sample[J]. *Psychiatry Res*, 2018, 264: 316-321. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.04.019>.
- [7] 张芳, 程文红, 肖泽萍, 等. 渥太华自我伤害调查表中文版信效度研究[J]. *上海交通大学学报(医学版)*, 2015, 35(3): 460-464.  
ZHANG Fang, CHENG Wenhong, XIAO Zeping, et al. Study on reliability and validity of Chinese version of Ottawa self-injury inventory[J]. *Journal of Shanghai Jiao Tong University Medical Science*, 2015, 35(3): 460-464.
- [8] Martin J, Cloutier PF, Levesque C, et al. Psychometric properties of the functions and addictive features scales of the Ottawa Self-Injury Inventory: a preliminary investigation using a university sample[J]. *Psychol Assess*, 2013, 25(3): 1013-1018. <https://doi.org/10.1037/a0032575>.
- [9] Davis S, Lewis CA. Addiction to self-harm? the case of online postings on self-harm message boards[J]. *Int J Ment Heal Addict*, 2019, 17(4): 1020-1035. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9975-8>.
- [10] Liu RT. Characterizing the course of non-suicidal self-injury: a cognitive neuroscience perspective[J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2017, 80: 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.026>.
- [11] Worley J. Self-injury as an addictive disorder[J]. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*, 2020, 58(6): 13-16. <https://doi.org/10.3928/02793695-20200513-03>.
- [12] D'Anci KE, Uhl S, Giradi G, et al. Treatments for the prevention and management of suicide: a systematic review[J]. *Ann Intern Med*, 2019, 171(5): 334-342. <https://doi.org/10.7326/M19-0869>.

(本文编辑 陈丽文)

本文引用: 陈慧, 潘冰, 张晨昀, 郭阳, 周建松, 王小平. 应用于青少年精神障碍患者的非自杀性自伤行为量表修订[J]. *中南大学学报(医学版)*, 2022, 47(3): 301-308. DOI:10.11817/j.issn.1672-7347.2022.210549

**Cite this article as:** CHEN Hui, PAN Bing, ZHANG Chenyun, GUO Yang, ZHOU Jiansong, WANG Xiaoping. Revision of the non-suicidal self-injury behavior scale for adolescents with mental disorder[J]. *Journal of Central South University Medical Science*, 2022, 47(3): 301-308. DOI:10.11817/j.issn.1672-7347.2022.210549