

# 首次住院的青少年抑郁障碍患者 非自杀性自伤行为与冲动性的关系

黄方珺<sup>1,2</sup>, 刘铁榜<sup>1,2\*</sup>


(1. 安徽医科大学深圳精神卫生临床学院, 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

\*通信作者: 刘铁榜, E-mail: liutbsz@126.com)

**【摘要】目的** 探讨伴有非自杀性自伤(NSSI)行为的青少年抑郁障碍患者在冲动性方面的特征, 分析 NSSI 行为与冲动性的关系, 以便早期识别有 NSSI 行为风险的患者并及时干预。**方法** 采取顺序入组的方式, 选取在深圳市康宁医院首次住院的青少年抑郁障碍患者共 53 例, 根据《精神障碍诊断与统计手册(第 5 版)》(DSM-5) 诊断标准评估患者有无 NSSI 行为, 将患者分为伴 NSSI 行为组( $n=30$ )和不伴 NSSI 行为组( $n=23$ )。采用汉密尔顿抑郁量表 17 项版(HAMD-17)、青少年自我伤害问卷和 Barratt 冲动性量表(BIS-11)评定患者抑郁情绪、自伤严重程度和冲动性。**结果** 伴 NSSI 行为组 HAMD-17 评分 [(25.50±4.10)分 vs. (21.43±4.64)分,  $t=3.379, P<0.01$ ]、BIS-11 运动冲动性 [(51.67±15.95)分 vs. (38.70±14.90)分,  $t=3.018, P<0.01$ ]、认知冲动性 [(52.75±13.22)分 vs. (43.37±18.40)分,  $t=2.161, P<0.05$ ]、无计划冲动性 [(68.00±15.32)分 vs. (50.76±21.35)分,  $t=3.424, P<0.01$ ]及总评分 [(57.42±11.08)分 vs. (44.27±14.83)分,  $t=3.695, P<0.01$ ]均高于无 NSSI 行为组, 差异均有统计学意义。伴 NSSI 行为组青少年自我伤害问卷评分与 BIS-11 运动冲动性评分呈正相关( $r=0.691, P<0.01$ )。二元 Logistic 回归分析显示, HAMD-17 评分( $\beta=0.172, OR=1.187, 95\% CI: 1.007\sim 1.400$ )和无计划冲动性( $\beta=0.044, OR=1.045, 95\% CI: 1.002\sim 1.091$ )与青少年抑郁障碍患者 NSSI 行为有关( $P$ 均 $<0.05$ )。**结论** 抑郁症状严重程度和无计划冲动性增加可能是青少年抑郁障碍患者 NSSI 行为的危险因素。

**【关键词】** 抑郁障碍; 青少年; 非自杀性自伤; 首次住院; 运动冲动; 认知冲动; 无计划冲动

开放科学(资源服务)标识码(OSID):  微信扫码二维码  
听独家语音释文  
与作者在线交流

中图分类号: R749.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20211208001

## Association between non-suicidal self-injury behavior and impulsivity in adolescent patients with depressive disorder in the first hospitalization

Huang Fangjun<sup>1,2</sup>, Liu Tiebang<sup>1,2\*</sup>

(1. Anhui Medical University Shenzhen Mental Health Clinical College, Hefei 230032, China;

2. Shenzhen Kangning Hospital, Shenzhen Mental Health Center, Shenzhen 518000, China

\*Corresponding author: Liu Tiebang, E-mail: liutbsz@126.com)

**【Abstract】 Objective** To explore the characteristics of impulsivity in adolescent depressive disorder patients with non-suicidal self-injury (NSSI) behavior, analyze the relationship between NSSI behavior and impulsivity, so as to identify patients with NSSI behavior and provide targeted intervention at early stages. **Methods** A total of 53 adolescent patients with depressive disorder who were hospitalized for the first hospitalization in Shenzhen Kangning Hospital were enrolled, diagnosed using Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-5). Thereafter, the adolescents were divided into NSSI group ( $n=30$ ) and non-NSSI group ( $n=23$ ). Hamilton Depression Scale-17 item (HAMD-17), Adolescents Self-Harm Scale and Barratt Impulsivity Scale (BIS-11) were used to evaluate the severity of depression, NSSI and impulsivity. **Results** Compared with the non-NSSI group, the NSSI group scored higher on HAMD-17 [(25.50±4.10) vs. (21.43±4.64),  $t=3.379, P<0.01$ ], motor impulsiveness of BIS-11 [(51.67±15.95) vs. (38.70±14.90),  $t=3.018, P<0.01$ ], cognitive impulsiveness [(52.75±13.22) vs. (43.37±18.40),  $t=2.161, P<0.05$ ], non-planning impulsiveness [(68.00±15.32) vs. (50.76±21.35),  $t=3.424, P<0.01$ ] and BIS-11 [(57.42±11.08) vs. (44.27±14.83),  $t=3.695, P<0.01$ ]. Within NSSI group, the score of Adolescents Self-Harm Scale was positively correlated with the score of motor impulsiveness in BIS-11 ( $r=0.691, P<0.01$ ). Binary Logistic regression analysis showed that HAMD-17

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)

score ( $\beta=0.172$ ,  $OR=1.187$ , 95%  $CI: 1.007\sim 1.400$ ) and non-planning impulsiveness of BIS-11 ( $\beta=0.044$ ,  $OR=1.045$ , 95%  $CI: 1.002\sim 1.091$ ) were associated with NSSI in adolescent patients with depressive disorder ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The severity of depressive symptoms and non-planning impulsiveness may be risk factors for NSSI behavior in adolescent patients with depressive disorder.

**【Keywords】** Depressive disorder; Adolescents; Non-suicidal self-injury; First hospitalization; Motor impulsiveness; Cognitive impulsiveness; Non-planning impulsiveness

青春期是一个特殊的发展阶段,在这一时期,个体的生理方面发育迅速,而心理发展速度则相对滞后,往往出现一系列情绪和行为问题,其中抑郁障碍的发生率较高,对青少年成长发育产生负面影响<sup>[1-2]</sup>。青少年抑郁障碍患者多伴有破坏性心境和易怒等不典型症状,不稳定的情绪状态易导致极端冲动行为的发生<sup>[3]</sup>。有研究表明,非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)往往首先出现于青少年时期,并且与情绪问题同时出现<sup>[4]</sup>。NSSI是指不以自杀为目的,故伤害自己的身体,且不被社会所认可的行为<sup>[5]</sup>。Barrocas等<sup>[6]</sup>研究表明,抑郁障碍是NSSI行为发生的危险因素,可以预测2年内的NSSI行为。一项关于冲动性和NSSI行为的研究显示,有NSSI行为的人冲动性高于正常人<sup>[7]</sup>,Cassels等<sup>[8]</sup>对有NSSI行为的青年进行一年的随访研究,结果显示冲动性增加是发生NSSI行为的潜在危险因素。在青少年抑郁障碍患者中,冲动性和NSSI行为的发生是否有关,目前对于此方面的研究并未得到一致结论<sup>[9]</sup>。故本研究着眼于冲动性的运动、认知及无计划三个方面,探讨首次住院的青少年抑郁障碍患者冲动性的不同维度与NSSI行为的关系,并假设自伤严重程度越高,冲动性也越高。通过对以上内容的分析,旨在对伴有NSSI行为风险的患者进行早期识别,并制定有针对性的干预措施,降低NSSI行为发生及其发展为自杀行为的风险。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采取顺序入组的方式,纳入2021年8月-10月在深圳市康宁医院儿少精神科病区住院的青少年抑郁障碍患者为研究对象。入组标准:①符合《精神障碍诊断与统计手册(第5版)》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition, DSM-5)抑郁障碍诊断标准,由主治医师及以上职称的医生进行诊断;②年龄12~17岁;③首次住院的患者。排除标准:①患有严重躯体疾病和脑器质性疾病者;②患有其他精神疾病或由其他疾病继发的

抑郁障碍患者。符合入组标准且不符合排除标准共53例,根据DSM-5第三章中对NSSI行为的诊断标准<sup>[10]</sup>,将患者分为伴NSSI行为组( $n=30$ )和不伴NSSI行为组( $n=23$ )。本研究通过深圳市康宁医院医学伦理委员会批准(编号:2021-K004-01),所有研究对象及家属均签署知情同意书。

### 1.2 评定工具

采用汉密尔顿抑郁量表17项版(Hamilton Depression Scale-17 item, HAMD-17)<sup>[11]</sup>评定患者抑郁症状严重程度。HAMD-17的大部分项目采用0~4分5级评分,少数项目采用0~2分3级评分。各条目评分之和为总评分,总评分小于7分为无抑郁症状;7~17分为轻度抑郁;18~24分为中度抑郁;大于24分为重度抑郁。

采用Barratt冲动性量表(Barratt Impulsivity Scale, BIS-11)<sup>[12]</sup>评定患者的冲动性。该量表共30个条目,包括认知冲动性、运动冲动性和无计划冲动性3个分量表。采用1~5分5级评分,其中无计划冲动性和认知冲动性分量表为反向计分。各分量表评分= $[(各条目得分之和-10)\div 40]\times 100$ ,总评分为各分量表评分之和除以3。各分量表评分与总量表评分范围为0~100分。BIS-11评分越高,冲动性越强。总量表和分量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.770~0.890。

采用青少年自我伤害问卷<sup>[13]</sup>评定患者自伤严重程度。该问卷共19个条目,最后1个条目为开放性问题(本研究无被试回答,已省略)。前18个封闭式提问条目包含的自伤行为如割伤、灼烧、刺伤、击打、过度摩擦等18种自伤行为。自我伤害的次数为0~5次,分别计0~5分;对身体伤害程度最轻为“无”,最重为“极重度”,分别计0~4分。每个选项的评分由上述两部分得分相乘所得,总评分为各条目评分之和。评分越高,自伤严重程度越高。该问卷Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.850。

### 1.3 评定方法

由两名接受一致性培训的医生担任评定员。于每天20:00-20:30在安静、独立的访谈室内进行

评定。评定人员向患者介绍本次评定的目的和内容,患者签署知情同意书。评定内容包括他评及自评部分:由评定人员了解患者情况后进行HAMD-17评定;自评量表包括一般资料调查表、BIS-11和青少年自我伤害问卷。量表填写完成后当场收回。评定人员检查有无遗漏、误填等情况。结束评定后对所有资料进行核对。

### 1.4 统计方法

采用SPSS 21.0进行统计分析。伴与不伴NSSI行为的患者年龄、HAMA-17及BIS-11评分比较采用独立样本*t*检验,性别比较采用 $\chi^2$ 检验。以有/无NSSI行为为因变量,将单因素分析中差异有统计学意义的变量纳入二元Logistic回归,分析NSSI行为的危险因素。采用Pearson相关分析,对伴NSSI行为的青少年自我伤害问卷评分及BIS-11评分的相关性进行评估。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 青少年抑郁障碍患者一般资料及HAMD-17评分

在53例青少年抑郁障碍患者中,男生11例(20.75%),女生42例(79.25%);年龄(14.09±1.54)岁;存在NSSI行为者30例(56.60%),无NSSI行为者23例(43.40%)。伴与不伴NSSI行为的青少年抑郁障碍患者年龄和性别比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。伴NSSI行为组HAMD-17评分高于不伴NSSI行为组,差异有统计学意义( $t=3.379, P<0.01$ )。见表1。

表1 青少年抑郁障碍患者一般资料和HAMD-17评分比较

组别	性别[n(%)]		年龄(岁)	HAMD-17 评分(分)
	男生	女生		
伴NSSI行为组 (n=30)	5(16.67)	25(83.33)	13.83±1.39	25.50±4.10
不伴NSSI行为 组(n=23)	6(26.09)	17(73.91)	14.43±1.67	21.43±4.64
$\chi^2/t$	0.702		-1.428	3.379
<i>P</i>	0.402		0.159	0.001

注:HAMD-17,汉密尔顿抑郁量表17项版;NSSI,非自杀性自伤

表4 青少年抑郁障碍患者NSSI行为的危险因素

影响因素	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	<i>P</i>	OR	95% CI
常数	-7.987	2.460	10.540	<0.010	0.001	
HAMD-17评分	0.172	0.084	4.164	0.041	1.187	1.007~1.400
无计划冲动性	0.044	0.022	4.168	0.041	1.045	1.002~1.091

注:HAMD-17,汉密尔顿抑郁量表17项版

### 2.2 伴与不伴NSSI行为组BIS-11评分比较

伴NSSI行为组BIS-11运动冲动性( $t=3.018, P<0.01$ )、认知冲动性( $t=2.161, P<0.05$ )、无计划冲动性( $t=3.424, P<0.01$ )及总评分( $t=3.695, P<0.01$ )均高于不伴NSSI行为组,差异均有统计学意义。见表2。

表2 伴与不伴NSSI行为组BIS-11评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	BIS-11评分			总评分
	运动 冲动性	认知 冲动性	无计划 冲动性	
伴NSSI行为 组(n=30)	51.67±15.95	52.75±13.22	68.00±15.32	57.42±11.08
不伴NSSI行 为组(n=23)	38.70±14.90	43.37±18.40	50.76±21.35	44.27±14.83
<i>t</i>	3.018	2.161	3.424	3.695
<i>P</i>	0.004	0.035	0.001	0.001

注:BIS-11,Barratt冲动性量表;NSSI,非自杀性自伤

### 2.3 伴NSSI行为的青少年自我伤害问卷评分与BIS-11评分的相关性

伴NSSI行为的青少年自我伤害问卷评分为(43.00±21.16)分,该问卷评分与BIS-11运动冲动性分量表评分呈正相关( $r=0.691, P<0.01$ )。见表3。

表3 伴NSSI行为的青少年自我伤害问卷评分与BIS-11评分的相关性(*r*)

项目	运动 冲动性	认知 冲动性	无计划 冲动性	青少年 自我伤害 问卷评分
运动冲动性	1			
认知冲动性	0.263	1		
无计划冲动性	0.168	0.645 <sup>a</sup>	1	
青少年自我伤害 问卷评分	0.691 <sup>a</sup>	0.144	0.101	1

注:<sup>a</sup> $P<0.01$

### 2.4 青少年抑郁障碍患者NSSI行为的危险因素

HAMD-17评分( $\beta=0.172, OR=1.187, P<0.05$ )和无计划冲动性( $\beta=0.044, OR=1.045, P<0.05$ )是青少年抑郁障碍患者NSSI行为的危险因素。回归方程:Logit(*P*)=-7.987+0.172\*HAMD-17评分+0.044\*无计划冲动。见表4。



### 3 讨 论

本研究表明,伴与不伴 NSSI 行为的首次入院的青少年抑郁障碍患者 HAMD-17 评分差异有统计学意义,且抑郁严重程度可以作为首次入院的青少年抑郁障碍患者 NSSI 行为发生的危险因素。一篇荟萃分析表明,抑郁障碍是 NSSI 行为的危险因素<sup>[14]</sup>。Poudel 等<sup>[15]</sup>认为只有中重度抑郁症状才可以预测青少年 NSSI 行为的发生。因此,在临床工作中,应动态关注住院患者抑郁症状严重程度,对抑郁症状加重的患者及时干预,防止 NSSI 行为的发生。

在对冲动性三个维度的研究中,伴 NSSI 行为的首次住院的青少年抑郁障碍患者 BIS-11 运动、认知和无计划冲动性评分均高于无 NSSI 行为的患者。研究显示,运动冲动与 NSSI 行为有关<sup>[16]</sup>,伴 NSSI 行为的患者抑制控制受损<sup>[17]</sup>,行为去抑制,造成运动冲动性增加。You 等<sup>[18]</sup>研究表明,个体在消极情绪状态下出现鲁莽行为,可以预测 NSSI 行为的发生。本研究并未发现运动冲动的增加是 NSSI 行为的危险因素,可能是由于运动冲动不仅包括行为上的鲁莽,还包括思想上的不加思考、不计后果。

本研究结果显示,伴 NSSI 行为的青少年抑郁障碍患者无计划冲动性评分较不伴 NSSI 行为者高,且无计划冲动性是 NSSI 行为的危险因素。Oldershaw 等<sup>[19]</sup>研究显示,存在 NSSI 行为的青少年比无 NSSI 行为的青少年表现出更差的决策能力,决策能力的提高可能有助于 NSSI 行为的停止。决策是问题解决技能的组成部分,若解决问题的能力受损,则患者更倾向于选择短期、高回报的解决方案,而对于抑郁障碍患者而言,NSSI 行为正是这样一种解决方案,患者通过 NSSI 行为缓解当前情绪,短期逃避现实。因此,及时开展有针对性的课程,帮助青少年患者学会规划自己的生活,可能有助于减少 NSSI 行为的发生。

本研究中,伴 NSSI 行为的患者认知冲动性评分较无 NSSI 行为者高,说明有 NSSI 行为的患者认知灵活性较差,可能是因为此类患者很难从多角度思考问题,在处理负面信息时出现偏差。Hankin 等<sup>[20]</sup>研究显示,负性认知风格可以预测青少年 NSSI 行为,倾向于将消极事件归因于内部、稳定、全局因素的青少年,更容易通过 NSSI 行为来应对消极事件。Chapman 等<sup>[21]</sup>研究表明,NSSI 行为可以帮助个体回避消极事件带来的不愉快的内心体验。本研究并

未发现认知冲动性的增加是青少年抑郁障碍患者 NSSI 行为的危险因素,可能是由于无 NSSI 行为的青少年抑郁障碍患者也存在认知灵活性较差的问题。

本研究表明,伴 NSSI 行为的患者青少年自我伤害问卷评分与 BIS-11 运动冲动性评分呈正相关。患者运动冲动性越高,其 NSSI 行为的严重程度也越高。获得性自杀能力理论认为,NSSI 是一种获得自杀能力的方式,频繁 NSSI 行为是自杀未遂的风险因素<sup>[22]</sup>。随着患者 NSSI 行为发生频率或严重程度增加,患者的疼痛阈值降低,对自杀的恐惧感降低,更容易产生自杀行为。因此,降低患者的运动冲动性,可能有助于预防自杀行为的发生。

综上所述,抑郁症状严重程度及无计划冲动性是首次住院的青少年抑郁障碍患者发生 NSSI 行为的危险因素,运动冲动性与自伤严重程度呈正相关。提示临床工作中应对运动冲动性及无计划冲动性高的青少年抑郁障碍患者进行 NSSI 风险的评估,并及时进行干预。本研究的不足之处:①样本量较小,且存在性别比例不均衡的情况,可能对研究结果造成一定影响;②被试为首次住院患者,但可能有门诊咨询的经历,患者冲动及自伤情况可能较门诊就诊前有所改善,对结果造成干扰。未来的研究需要扩大样本量,对冲动行为和 NSSI 行为进行纵向研究,收集未服药、未接受过心理咨询的首诊患者进行研究。

### 参考文献

- [1] Thapar A, Collishaw S, Pine DS, et al. Depression in adolescence[J]. Lancet, 2012, 379(9820): 1056-1067.
- [2] Dunn V, Goodyer IM. Longitudinal investigation into childhood- and adolescence-onset depression: psychiatric outcome in early adulthood[J]. Br J Psychiatry, 2006, 188: 216-222.
- [3] Siu AL, US Preventive Services Task Force. Screening for depression in children and adolescents: US preventive services task force recommendation statement [J]. Pediatrics, 2016, 137(3): e20154467.
- [4] Ulloa Flores RE, Mayer Villa PA, de la Peña Olvera F, et al. DSM-5 non-suicidal self-injury criteria in a clinical sample of self-harming Mexican adolescents [J]. Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed), 2020, 49(1): 39-43.
- [5] Nock MK. Self-injury [J]. Annu Rev Clin Psychol, 2010, 6: 339-363.
- [6] Barrocas AL, Giletta M, Hankin BL, et al. Nonsuicidal self-injury in adolescence: longitudinal course, trajectories, and intrapersonal predictors [J]. J Abnorm Child Psychol, 2015, 43(2): 369-380.
- [7] Matera E, Margari M, Serra M, et al. Non-suicidal self-injury:

- an observational study in a sample of adolescents and young adults[J]. *Brain Sci*, 2021, 11(8): 974.
- [8] Cassels M, Neufeld S, van Harmelen AL, et al. Prospective pathways from impulsivity to non-suicidal self-injury among youth[J]. *Arch Suicide Res*, 2020; 1-14.
- [9] Victor SE, Klonsky ED. Correlates of suicide attempts among self-injurers: a meta-analysis[J]. *Clin Psychol Rev*, 2014, 34(4): 282-297.
- [10] Andover MS. Non-suicidal self-injury disorder in a community sample of adults[J]. *Psychiatry Res*, 2014, 219(2): 305-310.
- [11] Husain MI, Chaudhry IB, Khoso AB, et al. Minocycline and celecoxib as adjunctive treatments for bipolar depression: a multicentre, factorial design randomised controlled trial [J]. *Lancet Psychiatry*, 2020, 7(6): 515-527.
- [12] 顾蓉艳, 张锐敏, 张从斌, 等. 昆明市美沙酮维持治疗者 Barratt 冲动量表分析[J]. *中国药物滥用防治杂志*, 2018, 24(1): 13-18, 30.
- [13] 冯玉. 青少年自我伤害行为与个体情绪因素和家庭环境因素的关系[D]. 武汉: 华中师范大学, 2008.
- [14] Fox KR, Franklin JC, Ribeiro JD, et al. Meta-analysis of risk factors for nonsuicidal self-injury[J]. *Clin Psychol Rev*, 2015, 42: 156-167.
- [15] Poudel A, Pokhrel A, Oludiran A, et al. Non suicidal self injury and suicidal behavior among adolescents: co-occurrence and associated risk factors[J]. *BMC Psychiatry*, 2022, 22(1): 96.
- [16] Liu RT, Trout ZM, Hernandez EM, et al. A behavioral and cognitive neuroscience perspective on impulsivity, suicide, and non-suicidal self-injury: Meta-analysis and recommendations for future research [J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2017, 83: 440-450.
- [17] de Cates AN, Rees K, Jollant F, et al. Are neurocognitive factors associated with repetition of self-harm? A systematic review[J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2017, 72: 261-277.
- [18] You J, Deng B, Lin MP, et al. The interactive effects of impulsivity and negative emotions on adolescent nonsuicidal self-injury: a latent growth curve analysis [J]. *Suicide Life Threat Behav*, 2016, 46(3): 266-283.
- [19] Oldershaw A, Grima E, Jollant F, et al. Decision making and problem solving in adolescents who deliberately self-harm [J]. *Psychol Med*, 2009, 39(1): 95-104.
- [20] Hankin BL, Abela JR. Nonsuicidal self-injury in adolescence: prospective rates and risk factors in a 2½ year longitudinal study [J]. *Psychiatry Res*, 2011, 186(1): 65-70.
- [21] Chapman AL, Gratz KL, Brown MZ. Solving the puzzle of deliberate self-harm: the experiential avoidance model [J]. *Behav Res Ther*, 2006, 44(3): 371-394.
- [22] Andover MS, Gibb BE. Non-suicidal self-injury, attempted suicide, and suicidal intent among psychiatric inpatients [J]. *Psychiatry Res*, 2010, 178(1): 101-105

(收稿日期:2021-12-08)

(本文编辑:陈霞)