

· 论著·预防·

# 青少年单双相抑郁患者欺凌受害与非自杀性自伤行为功能的关系:孤独感的作用路径

王 琪<sup>1,2</sup>,周勇杰<sup>2</sup>,陈蕴哲<sup>2</sup>,张 薇<sup>2</sup>,唐苏勤<sup>1,3\*</sup>

(1. 深圳大学心理学院,广东 深圳 518060;

2. 深圳市精神卫生中心/深圳市康宁医院,广东 深圳 518118;

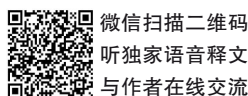
3. 深圳市人文社科研究重点基地深圳大学心理健康研究中心,广东 深圳 518060

\*通信作者:唐苏勤,E-mail:sqtang@szu.edu.cn)

**【摘要】** 背景 非自杀性自伤(NSSI)行为已经成为影响青少年身心健康的公共卫生问题。欺凌受害是青少年出现NSSI行为的危险因素,探索欺凌受害与NSSI行为功能的关系及作用机制对预防NSSI行为的发生具有重要意义。**目的** 探讨欺凌受害与青少年单双相抑郁患者NSSI行为功能的关系,以期对青少年单双相抑郁患者NSSI行为的干预提供参考。**方法** 采用多阶段分层抽样,选取全国14家精神专科医院收治的、符合《精神障碍诊断与统计手册(第5版)》(DSM-5)双相障碍抑郁发作或抑郁障碍诊断标准的患者940例。采用自伤功能评估量表中文版(C-FASM)、多维同伴受害量表(MPVS)、UCLA孤独感量表(UCLA-LS)、患者健康问卷抑郁量表(PHQ-9)进行调查。采用Pearson相关分析考查各量表评分之间的相关性;采用SPSS宏程序Process 4.0的模型4进行中介模型拟合与作用路径分析。**结果** 共698例(74.26%)青少年单双相抑郁患者完成有效问卷调查,检出374例(53.58%)患者存在NSSI行为。伴NSSI行为的青少年单双相抑郁患者MPVS总评分与C-FASM功能问卷分量表中的情绪调节功能评分、寻求注意功能评分和社交回避功能评分均呈正相关( $r=0.104, 0.130, 0.266, P<0.05$ 或 $0.01$ ),UCLA-LS评分与C-FASM功能问卷分量表中的情绪调节功能评分、寻求注意功能评分和社交回避功能评分均呈正相关( $r=0.321, 0.112, 0.246, P<0.05$ 或 $0.01$ );UCLA-LS评分与MPVS总评分呈正相关( $r=0.241, P<0.01$ )。孤独感在欺凌受害与NSSI行为的情绪调节功能之间起完全中介作用,间接效应值为 $0.033(95\% CI: 0.019\sim 0.050)$ ,效应量为73.33%;孤独感在欺凌受害与NSSI行为的社交回避功能之间起部分中介作用,间接效应值为 $0.016(95\% CI: 0.007\sim 0.025)$ ,效应量为17.98%。**结论** 孤独感可能是伴NSSI行为的青少年单双相抑郁患者欺凌受害与NSSI行为情绪调节功能及社交回避功能之间的作用路径。

**【关键词】** 欺凌受害;孤独感;青少年;非自杀性自伤行为;抑郁

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/scjsws20240325005

## Relationship between peer victimization and non-suicidal self-injury functions in adolescents with unipolar and bipolar depression: the pathway of loneliness

Wang Qi<sup>1,2</sup>, Zhou Yongjie<sup>2</sup>, Chen Yunzhe<sup>2</sup>, Zhang Wei<sup>2</sup>, Tang Suqin<sup>1,3\*</sup>

(1. School of Psychology, Shenzhen University, Shenzhen 518060, China;

2. Shenzhen Mental Health Center/Shenzhen Kangning Hospital, Shenzhen 518118, China;

3. The Shenzhen Humanities &amp; Social Sciences Key Research Bases of the Center for Mental Health,

Shenzhen University, Shenzhen 518060, China

\*Corresponding author: Tang Suqin, E-mail: sqtang@szu.edu.cn)

**【Abstract】** **Background** Non-suicidal self-injury (NSSI) behavior has become a major public health concern and can have significant implications for the physical and mental health of adolescents. Peer victimization is a risk factor for adolescents to have NSSI behavior, so exploring the relationship and underlying mechanism between peer victimization and NSSI functions will provide a promising strategy for the prevention and intervention of NSSI behavior. **Objective** To investigate the relationship between peer victimization and NSSI functions in adolescents with unipolar and bipolar depression, so as to provide references for the intervention of NSSI behavior in adolescent patients with unipolar and bipolar depression. **Methods** Using multi-stage stratified sampling, 940

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)

adolescents with unipolar and bipolar depression who met the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-5) criteria for bipolar depressive episodes or depressive disorders were selected from 14 psychiatric hospitals in China. All participations were assessed using Chinese version of the Functional Assessment of Self-Mutilation (C-FASM), Multidimensional Peer-Victimization Scale (MPVS), UCLA Loneliness Scale (UCLA-LS) and Patient Health Questionnaire-9 item (PHQ-9). Pearson correlation coefficient was to assess the correlation among above scales, and the model fit and path coefficients for mediation were analyzed with model 4 in Process 4.0 for SPSS. **Results** A total of 698 (74.26%) adolescents with unipolar and bipolar depression completed the questionnaire survey. NSSI behavior was detected in 374 patients (53.58%). Among adolescents with unipolar and bipolar depression and NSSI behavior, MPVS total score was positively correlated with the scores of NSSI emotion regulation function, attention-seeking function and social avoidance function in C-FASM ( $r=0.104, 0.130, 0.266, P<0.05$  or  $0.01$ ), UCLA-LS score also yielded a positive correlation with the scores of NSSI emotion regulation function, attention-seeking function and social avoidance function in C-FASM ( $r=0.321, 0.112, 0.246, P<0.05$  or  $0.01$ ), and UCLA-LS score was positively correlated with MPVS total score ( $r=0.241, P<0.01$ ). Loneliness demonstrated a complete mediating role in the relationship between peer victimization and emotion regulation function, with an indirect effect value of 0.033 (95% CI: 0.019~0.050) and an effect size of 73.33%. A partial mediating effect of loneliness was also observed for the relationship between peer victimization and social avoidance function, with an indirect effect value of 0.016 (95% CI: 0.007~0.025) and an effect size of 17.98%. **Conclusion** Loneliness may act as a mediator in the relationship between the peer victimization and the NISS emotion regulation and social avoidance functions in adolescents with unipolar and bipolar depression and NSSI behaviors. [Funded by Guangzhou High-level Clinical Key Specialty (number, SZGSP013)]

**【Keywords】** Peer victimization; Loneliness; Adolescent; Non-suicidal self-injury behavior; Depression

非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)行为指个体在没有自杀意图的情况下,反复、故意伤害自己的躯体并可能诱发躯体表面出血、瘀伤或疼痛的行为<sup>[1]</sup>。NSSI行为多发于青少年群体<sup>[2]</sup>,据估计,我国青少年抑郁障碍患者NSSI行为发生率为51%<sup>[3]</sup>,青少年心境障碍患者NSSI行为的发生率高达61.84%<sup>[4]</sup>。NSSI行为功能是指个体实施NSSI行为背后的动机及获益机制<sup>[5]</sup>。Nock等<sup>[6]</sup>提出NSSI行为的四功能模型,将NSSI行为功能分为自我正强化、自我负强化、社会正强化、社会负强化。朋国胜等<sup>[7]</sup>将NSSI行为功能概括为情绪调节功能、影响人际功能以及自我强化功能。一项关于中国青少年精神障碍患者的调查研究显示,NSSI行为最常见的功能包括情绪调节功能、寻求注意功能和社交回避功能<sup>[8]</sup>。了解个体实施NSSI行为的功能,有利于降低NSSI行为的发生风险。

欺凌受害是青少年出现NSSI行为的主要危险因素<sup>[9]</sup>,经历过欺凌事件的青少年NSSI行为发生率约为普通人群的2.1倍<sup>[10]</sup>。既往研究显示,欺凌受害与青少年NSSI行为和抑郁情绪密切相关<sup>[11-13]</sup>,但欺凌受害与NSSI行为功能之间的关系有待进一步明确<sup>[14]</sup>。欺凌易发生在权利不对等的人际关系中<sup>[15]</sup>,青少年单相抑郁患者受疾病症状和抑郁情绪的影响,更容易成为人际交往中弱势的一方,增加被欺凌的风险,当其受到同龄人的欺凌时,会表现出更严重的精神心理问题<sup>[16]</sup>,进而可能借助NSSI行为调节情绪或改变人际关系。

青少年在经历欺凌事件时,往往会感到被孤立、排斥,产生孤独感<sup>[17]</sup>。孤独感是个体感知社会关系没有达到某种期望的不愉快体验<sup>[18]</sup>,是NSSI行为的危险因素之一,孤独感越强,NSSI行为的发生风险越高<sup>[19]</sup>。本研究假设:欺凌受害与青少年单相抑郁患者NSSI行为的情绪调节功能、寻求注意功能和社交回避功能相关,孤独感是欺凌受害与青少年单相抑郁患者NSSI行为各功能之间的作用路径。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采用多阶段分层抽样,根据全国各省经济和文化差异,选取9个省份,分别为广东、江苏、山东、安徽、广西、江西、上海、甘肃以及浙江;再从9个省份中选取三级精神专科医院共14所。于2020年—2021年,以14所医院收治的青少年单相抑郁患者为研究对象。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)双相障碍抑郁发作或抑郁障碍诊断标准,并由两名主治医师及以上的精神科医生明确诊断;②年龄12~18岁;③患者健康问卷抑郁量表(Patient Health Questionnaire-9 item, PHQ-9)评分 $\geq 5$ 分。排除标准:①合并严重躯体疾病或脑器质性疾病者;②合并其他精神障碍者;③存在酗酒、药物滥用或成瘾史者。符合入组标准且不符合排除标准共940例。发放并回收问卷

940 份,其中有效问卷 698 份,有效问卷回收率为 74.26%。所有患者均知情同意并签署知情同意书。本研究经深圳市康宁医院医学伦理委员会批准,批件号:2020-K021-01。

## 1.2 评定工具

采用自编调查问卷收集患者的基本资料,包括性别、年龄、居住地、是否独生子女、是否留守、精神障碍家族史、家庭年收入。

采用自伤功能评估量表中文版(Chinese version of the Functional Assessment of Self-Mutilation, C-FASM)<sup>[8]</sup>评定 NSSI 行为相关情况。该量表包含方法问卷和功能问卷两个分量表。方法问卷分量表用于评定过去一年发生 NSSI 行为的频率。将过去一年 NSSI 行为发生频率 $\geq 5$ 次者分为伴 NSSI 行为组, $< 5$ 次者分为不伴 NSSI 行为组。功能问卷分量表共 15 个条目,包含情绪调节功能、注意寻求功能以及社交回避功能 3 个维度。采用 0~4 分 4 级评分,各维度评分越高表明该维度的功能水平越高。本研究中,C-FASM 功能问卷分量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.834。

采用 PHQ-9<sup>[20]</sup>评定患者过去 2 周内的抑郁症状和严重程度。PHQ-9 共 9 个条目,采用 0~3 分 4 级评分。PHQ-9 评分 $\geq 5$ 分表明存在抑郁症状,5~9 分为轻度抑郁,10~14 分为中度抑郁,15~19 分为中重度抑郁,20~27 分为重度抑郁。本研究中,该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.901。

采用多维同伴受害量表(Multidimensional Peer-Victimization Scale, MPVS)<sup>[21]</sup>评定患者过去一学期经历的来自同伴的欺凌事件。MPVS 共 16 个条目,包含身体侵害、言语侮辱、社交排斥和财物破坏 4 个维度。采用 0~2 分 3 级评分,总评分范围 0~32 分,总评分越高表明个体遭受的欺凌受害事件越多。本研究中,该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.920。

采用 UCLA 孤独感量表(UCLA Loneliness Scale, UCLA-LS)<sup>[22]</sup>评定患者的孤独感水平。UCLA-LS 共 20 个条目,采用 1~4 分 4 级评分,其中部分条目为反向计分条目,总评分为各条目评分之和。总评分范围 20~80 分,总评分越高表明孤独感水平越高。本研究中,该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.908。

## 1.3 评定方法与质量控制

由经过一致性培训的 14 名研究人员在安静的房间内进行评定,采用统一指导语说明填写要求和注意事项。被试扫描问卷星二维码进行问卷填写。若患者 C-FASM 方法问卷分量表中过去一年 NSSI

行为发生频率 $< 5$ 次,则跳过 C-FASM 功能问卷分量表。问卷填写耗时约 25 min,填写完成后立即提交。由 2 名质量控制人员通过问卷星后台导出数据并核对,剔除作答不全、存在明显规律作答的答卷。

## 1.4 统计方法

采用 SPSS 25.0 进行统计分析。计数资料以  $[n(\%)]$  表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。符合正态分布的计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,组间比较采用独立样本  $t$  检验。采用 Pearson 相关分析考查各量表评分之间的相关性;采用 SPSS 宏程序 Process 4.0 的模型 4 进行中介模型拟合与作用路径分析。采用 Bootstrap 方法,重复抽样 5 000 次,检验中介效应。95% CI 不包含 0,表明中介效应显著。使用 Harman 单因子法进行共同方法偏差检验。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结 果

### 2.1 共同方法偏差检验

共 12 个特征值 $> 1$ 的主成分被提取,第一个主成分总方差解释率为 20.46%,低于临界值 40%。故本研究不存在严重的共同方法偏差。

### 2.2 伴或不伴 NSSI 行为的青少年单双相抑郁患者基本资料比较

在 698 例青少年单双相抑郁患者中,男性 212 例(30.37%),女性 486 例(69.63%)。检出存在 NSSI 行为者 374 例(53.58%),其中男性 80 例(21.39%),女性 294 例(78.61%)。

伴 NSSI 行为组与不伴 NSSI 行为组性别比较,差异有统计学意义( $\chi^2=30.738, P<0.01$ )。见表 1。

表 1 伴或不伴 NSSI 行为青少年单双相抑郁患者基本资料比较  $[n(\%)]$

项 目	不伴 NSSI 行为组 ( $n=324$ )	伴 NSSI 行为组 ( $n=374$ )	$\chi^2$	$P$
性别			30.738	$< 0.010$
男性	132(40.74)	80(21.39)		
女性	192(59.26)	294(78.61)		
年龄			0.000	0.995
12~15 岁	169(52.16)	195(52.14)		
16~18 岁	155(47.84)	179(47.86)		
居住地			2.211	0.137
城市	229(70.68)	283(75.67)		
农村	95(29.32)	91(24.33)		
独生子女			2.759	0.097
是	118(36.42)	114(30.48)		
否	206(63.58)	260(69.52)		



续表 1:

项 目	不伴 NSSI 行为组 (n=324)	伴 NSSI 行为组 (n=374)	$\chi^2$	P
是否留守			1.384	0.239
是	63(19.44)	60(16.04)		
否	261(80.56)	314(83.96)		
精神障碍家族史			0.251	0.616
有	290(89.51)	339(90.64)		
无	34(10.49)	35(9.36)		
家庭年收入			10.121	0.072
<5 万	70(21.60)	85(22.73)		
5~10 万	45(13.89)	69(18.45)		
10~20 万	53(16.36)	68(18.18)		
20~50 万	36(11.11)	24(6.42)		
>50 万	5(1.54)	12(3.21)		
不确定	115(35.49)	116(31.02)		

注: NSSI, 非自杀性自伤

### 2.3 伴或不伴 NSSI 行为的青少年单双相抑郁患者 MPVS 和 UCLA-LS 评分比较

不伴 NSSI 行为组 MPVS 总评分、社交排斥和言语侮辱维度评分以及 UCLA-LS 评分均低于伴 NSSI 行为组 ( $t=-2.324, -2.940, -2.560, -3.995, P<0.05$  或  $0.01$ )。见表 2。

### 2.4 相关分析

在伴 NSSI 行为的青少年单双相抑郁的患者中, MPVS 总评分与 C-FASM 功能问卷分量表中的情绪

调节功能评分、寻求注意功能评分和社交回避功能评分均呈正相关 ( $r=0.104, 0.130, 0.266, P<0.05$  或  $0.01$ ); UCLA-LS 评分与 C-FASM 功能问卷分量表中的情绪调节功能评分、寻求注意功能评分和社交回避功能评分均呈正相关 ( $r=0.321, 0.112, 0.246, P<0.05$  或  $0.01$ ); UCLA-LS 评分与 MPVS 总评分呈正相关 ( $r=0.241, P<0.01$ )。

### 2.5 作用路径分析

以欺凌受害为自变量, 以 NSSI 行为功能为因变量, 以孤独感为中介变量进行中介模型拟合与作用路径分析。结果显示, 欺凌受害可以直接预测 NSSI 行为的情绪调节功能、寻求注意功能和社交回避功能 ( $\beta=0.045, 0.070, 0.089, P<0.05$  或  $0.01$ )。见表 3。

Bootstrap 法检验结果表明, 欺凌受害与情绪调节功能和社交回避功能之间作用路径的 95% CI 不包含 0, 间接效应显著; 欺凌受害与寻求注意功能之间路径的 95% CI 包含 0, 间接效应不显著。孤独感在欺凌受害与 NSSI 行为情绪调节功能之间起完全中介作用, 间接效应值为 0.033 (95% CI: 0.019~0.050), 效应量为 73.33%; 孤独感在欺凌受害与 NSSI 行为社交回避功能之间起部分中介作用, 间接效应值为 0.016 (95% CI: 0.007~0.025), 效应量为 17.98%。见表 4、图 1、图 2、图 3。

表 2 伴或不伴 NSSI 行为青少年单双相抑郁患者 MPVS 评分和 UCLA-LS 评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

Table 2 Comparison of MPVS and UCLA-LS scores of unipolar and bipolar depression adolescents with or without NSSI behavior

组 别	MPVS 评分					UCLA-LS 评分
	总评分	身体侵害	社交排斥	言语侮辱	财物破坏	
不伴 NSSI 行为组 (n=324)	8.27±8.30	1.41±2.32	2.44±2.89	2.73±2.71	1.68±2.28	54.71±9.84
伴 NSSI 行为组 (n=374)	9.75±8.56	1.53±2.30	3.10±3.07	3.27±2.82	1.85±2.39	57.70±9.88
t	-2.324	-0.662	-2.940	-2.560	-0.965	-3.995
P	0.020	0.508	0.003	0.011	0.335	<0.010

注: MPVS, 多维同伴受害量表; UCLA-LS, UCLA 孤独感量表; NSSI, 非自杀性自伤

## 3 讨 论

本研究结果显示, 伴或不伴 NSSI 行为的青少年单双相抑郁患者的性别比较, 差异有统计学意义, 伴 NSSI 行为组女生占比高于男生, 提示女生可能较男生更易发生 NSSI 行为, 与既往研究结果一致<sup>[3,23]</sup>。可能的原因是, 男性的情绪调节能力高于女性<sup>[24]</sup>, 而高情绪调节能力是 NSSI 行为的保护因素<sup>[25]</sup>。在本研究中, 伴 NSSI 行为组 MPVS 总评分、言语侮辱和社交排斥维度评分均高于不伴 NSSI 行为组, 提示伴 NSSI 行为的青少年单双相抑郁患者可能遭受了更多的欺凌事件, 且以言语侮辱和社交排斥为主。

既往研究表明, 欺凌受害是出现 NSSI 行为的危险因素<sup>[26]</sup>。言语侮辱和社交排斥属于关系性欺凌<sup>[27]</sup>, 欺凌者通过贬低他人来提升自己在群体中的地位, 这种行为往往被外界误读为普通的同伴摩擦, 导致其严重性被低估, 从而使欺凌行为持续存在。有研究指出, 社交排斥可能使精神障碍患者的疾病症状严重程度增加<sup>[28]</sup>, 并增加其出现 NSSI 行为的危险<sup>[29]</sup>。本研究显示, 伴 NSSI 行为组 UCLA-LS 评分高于不伴 NSSI 行为组, 表明伴 NSSI 行为的青少年单双相抑郁患者孤独感水平更高。既往研究显示, 孤独感增加了 NSSI 行为的发生风险<sup>[30]</sup>, 孤独感越强, NSSI 行为的发生风险越高<sup>[19]</sup>。

表3 伴NSSI行为组中,孤独感在欺凌受害与NSSI行为功能之间的中介模型拟合与路径系数

Table 3 Mediation model fitting and path coefficient of loneliness in the relationship between peer victimization and NSSI functions in NSSI group

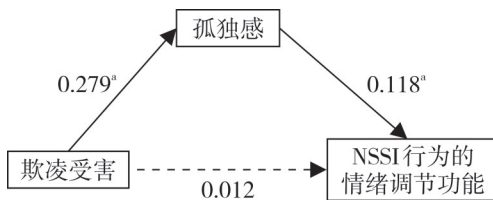
结果变量	预测变量	模型拟合指标			路径系数指标		
		R	R <sup>2</sup>	F	β	SE	t
NSSI行为情绪调节功能	欺凌受害	0.104	0.011	4.065	0.045	0.022	2.016 <sup>a</sup>
NSSI行为寻求注意功能	欺凌受害	0.130	0.017	6.364	0.070	0.028	2.523 <sup>a</sup>
NSSI行为社交回避功能	欺凌受害	0.266	0.071	28.233	0.089	0.017	5.313 <sup>b</sup>
孤独感	欺凌受害	0.241	0.058	22.979	0.279	0.058	4.794 <sup>b</sup>
	孤独感	0.322	0.104	21.469	0.118	0.019	6.202 <sup>b</sup>
NSSI行为情绪调节功能	欺凌受害	0.154	0.024	4.524	0.059	0.028	2.061 <sup>a</sup>
	孤独感	0.325	0.106	21.893	0.040	0.025	1.630
NSSI行为寻求注意功能	欺凌受害	0.325	0.106	21.893	0.074	0.017	4.330 <sup>b</sup>
	孤独感				0.056	0.015	3.811 <sup>b</sup>

注:NSSI,非自杀性自伤;<sup>a</sup>P<0.05,<sup>b</sup>P<0.01

表4 伴NSSI行为组中,孤独感在欺凌受害与NSSI行为功能之间的中介效应检验

Table 4 Mediating effect of loneliness on the relationship between peer victimization and NSSI functions in NSSI group

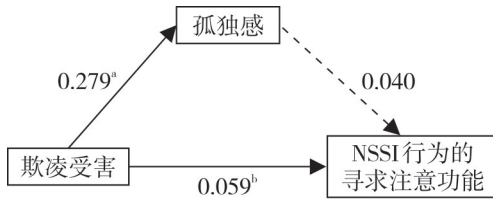
路 径	效应值	SE	95% CI	效应量
欺凌受害—孤独感—NSSI行为情绪调节功能	0.033	0.008	0.019-0.050	73.33%
欺凌受害—孤独感—NSSI行为寻求注意功能	0.011	0.007	-0.003-0.026	15.71%
欺凌受害—孤独感—NSSI行为社交回避功能	0.016	0.004	0.007-0.025	17.98%



注:<sup>a</sup>P<0.01;NSSI,非自杀性自伤

图1 孤独感在欺凌受害与NSSI行为情绪调节功能之间的作用路径

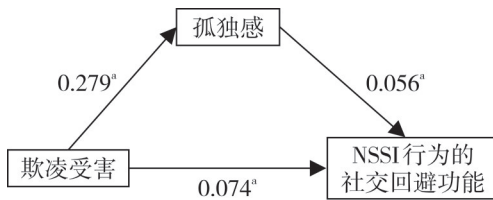
Figure 1 Pathway of loneliness in the relationship between peer victimization and NSSI emotion regulation function



注:<sup>a</sup>P<0.01,<sup>b</sup>P<0.05;NSSI,非自杀性自伤

图2 孤独感在欺凌受害与NSSI行为寻求注意功能之间的作用路径

Figure 2 Pathway of loneliness in the relationship between peer victimization and NSSI attention-seeking function



注:<sup>a</sup>P<0.01;NSSI,非自杀性自伤

图3 孤独感在欺凌受害与NSSI行为社交回避功能之间的作用路径

Figure 3 Pathway of loneliness in the relationship between peer victimization and NSSI social avoidance function

伴NSSI行为的青少年单双相抑郁患者MPVS总评分与C-FASM功能问卷分量表中的情绪调节功能评分呈正相关。有研究显示,欺凌受害会加重青少年焦虑、抑郁等负性情绪体验<sup>[12-13]</sup>,欺凌受害与青少年大脑结构的异常变化紧密相关,尤其是在与情绪调节功能密切相关的脑区<sup>[31]</sup>。当青少年单双相抑郁患者遭遇欺凌后,抑郁情绪加重,由于缺少适应性的情绪调节策略,故往往将NSSI行为视为一种情绪调节方法。Lereya等<sup>[32]</sup>认为,NSSI行为可能是青少年对欺凌受害后情绪反应的一种调节方式。MPVS总评分与C-FASM功能问卷分量表中的寻求注意功能评分呈正相关,可能是因为青少年单双相抑郁患者受情绪困扰且缺乏有效的社交技巧,将NSSI行为作为一种求助方式,利用NSSI行为伤害自身,通过伤痕寻求外界关注。MPVS总评分与C-FASM功能问卷分量表中的社交回避功能评分呈正相关。根据Slavich<sup>[33]</sup>的社会安全理论,患者在被欺凌后可能感到社会安全受到威胁,为防止进一步受到伤害,倾向于回避社会交往,用NSSI行为达到回避社交的目的。

孤独感是欺凌受害与NSSI行为情绪调节功能之间的作用路径,起完全中介作用。青少年期是个体身心发展的关键时期,个体通过与同伴的互动寻求社会认同和归属感。青少年单双相抑郁患者遭受欺凌后,可能导致他们在与同伴互动中感到被孤

立,产生孤独感。有研究显示,欺凌受害者比正常人群体验到更多的孤独感,孤独感与抑郁情绪交互作用<sup>[19]</sup>,使个体更易陷入极端的负性情绪状态,进而诱发NSSI行为的情绪调节功能。本研究显示,孤独感是欺凌受害与NSSI行为社交回避功能之间的作用路径。被欺凌可能使青少年单双相抑郁患者在同伴互动中失去归属感,产生孤独体验。归属感得不到满足时会产生抑郁、焦虑和孤独等情绪体验,进而影响个体的社交行为,甚至导致社交回避<sup>[34]</sup>。青少年单双相抑郁患者可能认为脱离人际交往就能减少孤独体验,促使其通过NSSI行为达到社交回避的目的。

综上所述,欺凌受害可影响青少年单双相抑郁患者NSSI行为的情绪调节功能、寻求注意功能和社交回避功能;孤独感是青少年单双相抑郁患者欺凌受害与NSSI行为情绪调节功能和社交回避功能之间的作用路径。本研究局限性:①中介分析可能存在内生性问题导致估计偏误;②横断面调查,难以推论变量间的因果关系。未来可开展队列研究进一步探索欺凌受害与NSSI行为功能的关系。

## 参考文献

- [1] Brausch AM, Muehlenkamp JJ, Fergusson AK, et al. Examining nonsuicidal self-injury features as motivational moderators in the relationship between hopelessness and suicide ideation [J]. *Arch Suicide Res*, 2022, 26(3): 1108-1121.
- [2] Zetterqvist M. The DSM-5 diagnosis of nonsuicidal self-injury disorder: a review of the empirical literature [J]. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2015, 9: 31.
- [3] 徐子尧,黄亚玲,朱光强,等.中国青少年抑郁症患者非自杀性自伤行为发生率的meta分析[J].*四川精神卫生*, 2022, 35(4): 331-336.  
Xu ZY, Huang YL, Zhu GQ, et al. Prevalence of non-suicidal self-injury behavior among Chinese adolescents with depression: a meta-analysis [J]. *Sichuan Mental Health*, 2022, 35(4): 331-336.
- [4] 王路,刘君,屈燕花,等.心境障碍患者非自杀性自伤行为现状及影响因素研究[J].*精神医学杂志*, 2020, 33(2): 134-139.  
Wang L, Liu J, Qu YH, et al. Study on the current situation and influencing factors of non-suicidal self-injury behavior in patients with mood disorders [J]. *Journal of Psychiatry*, 2020, 33(2): 134-139.
- [5] Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence [J]. *Clin Psychol Rev*, 2007, 27(2): 226-239.
- [6] Nock MK, Prinstein MJ. Contextual features and behavioral functions of self-mutilation among adolescents [J]. *J Abnorm Psychol*, 2005, 114(1): 140-146.
- [7] 朋国胜,王文婕,王琬泞,等.青少年非自杀性自伤行为动机的研究进展[J].*神经疾病与精神卫生*, 2020, 20(3): 209-213.  
Peng GS, Wang WJ, Wang WN, et al. Research progress on motivation of non-suicidal self-injury in adolescents [J]. *Journal of Neuroscience and Mental Health*, 2020, 20(3): 209-213.
- [8] Qu D, Wang Y, Zhang Z, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Functional Assessment of Self-Mutilation (FASM) in Chinese clinical adolescents [J]. *Front Psychiatry*, 2022, 12: 755857.
- [9] Qu D, Wen X, Liu B, et al. Non-suicidal self-injury in Chinese population: a scoping review of prevalence, method, risk factors and preventive interventions [J]. *Lancet Reg Health West Pac*, 2023, 37: 100794.
- [10] van Geel M, Goemans A, Vedder P. A meta-analysis on the relation between peer victimization and adolescent non-suicidal self-injury [J]. *Psychiatry Res*, 2015, 230(2): 364-368.
- [11] Wen X, Shu Y, Qu D, et al. Associations of bullying perpetration and peer victimization subtypes with preadolescent's suicidality, non-suicidal self-injury, neurocognition, and brain development [J]. *BMC Med*, 2023, 21(1): 141.
- [12] Ye Z, Wu D, He X, et al. Meta-analysis of the relationship between bullying and depressive symptoms in children and adolescents [J]. *BMC Psychiatry*, 2023, 23(1): 215.
- [13] Moore SE, Norman RE, Suetani S, et al. Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: a systematic review and meta-analysis [J]. *World J Psychiatry*, 2017, 7(1): 60-76.
- [14] 王奇,祁娜,王一同,等.校园欺凌对青少年抑郁症患者非自杀性自伤行为的影响[J].*精神医学杂志*, 2022, 35(2): 176-180.  
Wang Q, Qi N, Wang YT, et al. The effect of school bullying on non-suicidal self-injury behavior in adolescent patient with depression [J]. *Journal of Psychiatry*, 2022, 35(2): 176-180.
- [15] Olweus D. Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 1994, 35(7): 1171-1190.
- [16] Jackson DB, Vaughn MG, Kremer KP. Bully victimization and child and adolescent health: new evidence from the 2016 NSCH [J]. *Ann Epidemiol*, 2019, 29: 60-66.
- [17] 谷莉,黄婉冰,杨雅兰,等.欺凌受害经历下强化敏感性人格特质与孤独感的关系:自我隐瞒的中介效应[J].*心理与行为研究*, 2023, 21(5): 629-636.  
Gu L, Huang WB, Yang YL, et al. Relationship between reinforcement sensitivity personality and loneliness in the context of bullying experiences: the mediation effect of self-concealment [J]. *Studies of Psychology and Behavior*, 2023, 21(5): 629-636.
- [18] Heinrich LM, Gullone E. The clinical significance of loneliness: a literature review [J]. *Clin Psychol Rev*, 2006, 26(6): 695-718.
- [19] Madjar N, Sarel-Mahlev E, Brunstein Klomek A. Depression symptoms as mediator between adolescents' sense of loneliness at

- school and nonsuicidal self-injury behaviors [J]. *Crisis*, 2021, 42(2): 144-151.
- [20] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure [J]. *J Gen Intern Med*, 2001, 16(9): 606-613.
- [21] Mynard H, Joseph S. Development of the Multidimensional Peer-Victimization Scale [J]. *Aggressive Behav*, 2000, 26 (2) : 169-178.
- [22] Russell DW. UCLA Loneliness Scale (version 3) : reliability, validity, and factor structure [J]. *J Pers Assess*, 1996, 66(1) : 20-40.
- [23] Long Q, Huang B, Tang Y, et al. Peer victimization and non-suicidal self-injury among high school students: the mediating role of social anxiety, mobile phone addiction, and sex differences [J]. *BMC Psychiatry*, 2024, 24(1) : 25.
- [24] Kong F, Zhen Z, Li J, et al. Sex-related neuroanatomical basis of emotion regulation ability [J]. *PLoS One*, 2014, 9 (5) : e97071.
- [25] 蒋家丽, 李立言, 李子颖, 等. 青少年非自杀性自伤行为持续和停止的预测性因素 [J]. *心理科学进展*, 2022, 30(7) : 1536-1545.
- Jiang JL, Li LY, Li ZY, et al. Predictors of continuation and cessation of non-suicidal self-injury in adolescents [J]. *Advances in Psychological Science*, 2022, 30(7): 1536-1545.
- [26] 唐寒梅, 陈小龙, 卢飞腾, 等. 欺凌行为与青少年非自杀性自伤关系的 meta 分析 [J]. *中国循证医学杂志*, 2018, 18(7) : 707-714.
- Tang HM, Chen XL, Lu FT, et al. Association between bullying behaviors and risk of non-suicidal self-injuries among adolescents: a meta-analysis [J]. *Chinese Journal of Evidence-Based Medicine*, 2018, 18(7): 707-714.
- [27] Crick NR, Bigbee MA. Relational and overt forms of peer victimization: a multiinformant approach [J]. *J Consult Clin Psychol*, 1998, 66(2): 337-347.
- [28] Lincoln SH, Johnson T, Winters A, et al. Social exclusion and rejection across the psychosis spectrum: a systematic review of empirical research [J]. *Schizophr Res*, 2021, 228: 43-50.
- [29] 左甜甜, 王康程, 胡宇飞, 等. 童年创伤与同伴环境对青少年抑郁症患者非自杀性自伤行为的预测作用 [J]. *中华精神科杂志*, 2022, 55(4) : 272-280.
- Zuo TT, Wang KC, Hu YF, et al. The predictive role of childhood trauma and peer environment on non-suicidal self-injurious behavior in adolescents with depression [J]. *Chinese Journal of Psychiatry*, 2022, 55(4): 272-280.
- [30] 王俊玲, 郭菲, 陈祉妍. 孤独感、抑郁症状在父母冲突与青少年非自杀性自伤间的中介效应研究 [J]. *预防医学*, 2023, 35 (12) : 1029-1032.
- Wang JL, Guo F, Chen ZY. Mediating effects of adolescent loneliness and depressive symptoms on interparental conflict and adolescent non-suicidal self-injury [J]. *Journal of Preventive Medicine*, 2023, 35(12): 1029-1032.
- [31] Wen X, Shu Y, Qu D, et al. Associations of bullying perpetration and peer victimization subtypes with preadolescent's suicidality, non-suicidal self-injury, neurocognition, and brain development [J]. *BMC Med*, 2023, 21(1): 141.
- [32] Lereya ST, Winsper C, Heron J, et al. Being bullied during childhood and the prospective pathways to self-harm in late adolescence [J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2013, 52 (6) : 608-618, e2.
- [33] Slavich GM. Social safety theory: a biologically based evolutionary perspective on life stress, health, and behavior [J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2020, 16: 265-295.
- [34] Baumeister RF, Leary MR. The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation [J]. *Psychol Bull*, 1995, 117(3): 497-529.

(收稿日期:2024-03-25)

(本文编辑:吴俊林)