

伴非自杀性自伤行为的青少年心境障碍患者 自杀未遂发生现状及影响因素分析

王丹 奚蕊 王威 周佳

100088 首都医科大学附属北京安定医院抑郁症治疗中心 国家精神心理疾病临床医学
研究中心(王丹、王威、周佳); 100088 北京市精神卫生保健所(奚蕊)

通信作者: 周佳, Email: Sophie_2020@ccmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2022.04.011

【摘要】 目的 探讨伴非自杀性自伤行为(NSSI)的青少年心境障碍患者合并自杀未遂(SA)及其与临床特征的关系。方法 选取于2020年12月至2021年8月在首都医科大学附属北京安定医院住院的有NSSI史的80例13~19岁青少年心境障碍患者进行横断面调查。采用自编一般资料问卷、青少年NSSI问卷、简易应对方式问卷、中文版正性与负性情绪量表、儿童期创伤问卷(CTQ)进行评估。根据近一年是否存在SA将患者分为NSSI组($n=33$)和NSSI+SA组($n=47$)并进行组间比较。将单因素分析中差异有统计学意义的变量纳入多因素 Logistic 回归模型进行分析。结果 单因素分析显示, NSSI+SA组 ≤ 16 岁、女性、复发、首发年龄 < 14 岁、自伤频次 ≥ 40 次的患者的比例高于NSSI组, CTQ的情感虐待分问卷得分高于NSSI组, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。NSSI组用拳头打硬物的患者比例高于NSSI+SA组, 用刀片等割伤的患者比例低于NSSI+SA组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归模型显示, 年龄 ≤ 16 岁、用刀片等割伤的方式、自伤频次 ≥ 40 次、复发是NSSI+SA同时发生的影响因素($P < 0.05$)。结论 伴NSSI青少年心境障碍患者合并SA的发生率较高, 较低的年龄、采用刀片等割伤方式自伤、高自伤频次、复发患者更容易出现SA。

【关键词】 青少年; 心境障碍; 非自杀性自伤; 自杀未遂

基金项目: 首都卫生发展科研专项项目(2020-2-1171); 北京市属医院科研培育计划项目(PX2021070、PX2020073)

- [31] Amiaz R, Seidman SN. Testosterone and depression in men[J]. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*, 2008, 15(3): 278-283. DOI: 10.1097/MED.0b013e3282fe27eb.
- [32] Pearlson GD, Clementz BA, Sweeney JA, et al. Does biology transcend the symptom-based boundaries of psychosis?[J]. *Psychiatr Clin North Am*, 2016, 39(2): 165-174. DOI: 10.1016/j.psc.2016.01.001.
- [33] Yamada Y, Matsumoto M, Iijima K, et al. Specificity and continuity of schizophrenia and bipolar disorder: relation to biomarkers[J]. *Curr Pharm Des*, 2020, 26(2): 191-200. DOI: 10.2174/1381612825666191216153508.
- [34] Marceau K, Ruttle PL, Shirtcliff EA, et al. Developmental and contextual considerations for adrenal and gonadal hormone functioning during adolescence: implications for adolescent mental health[J]. *Dev Psychobiol*, 2015, 57(6): 742-768. DOI: 10.1002/dev.21214.
- [35] Guo L, Chen YX, Hu YT, et al. Sex hormones affect acute and chronic stress responses in sexually dimorphic patterns: consequences for depression models [J]. *Psychoneuroendocrinology*, 2018, 95: 34-42. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2018.05.016.
- [36] Castañeda Cortés DC, Langlois VS, Fernandino JI. Crossover of the hypothalamic pituitary-adrenal/interrenal, -thyroid, and -gonadal axes in testicular development[J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2014, 5: 139. DOI: 10.3389/fendo.2014.00139.
- [37] Feng G, Kang C, Yuan J, et al. Neuroendocrine abnormalities associated with untreated first episode patients with major depressive disorder and bipolar disorder[J]. *Psychoneuroendocrinology*, 2019, 107: 119-123. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2019.05.013.
- [38] Glenn AL, Raine A, Schug RA, et al. Increased testosterone-to-cortisol ratio in psychopathy[J]. *J Abnorm Psychol*, 2011, 120(2): 389-399. DOI: 10.1037/a0021407.

(收稿日期: 2021-11-01)

(本文编辑: 赵金鑫)

Status and influencing factors of attempted suicide in adolescent mood disorder patients with non-suicidal self-injury

Wang Dan, Xi Rui, Wang Wei, Zhou Jia

Depressive Disorder Treatment Center & the National Clinical Research Center for Mental Disorders, Beijing Anding Hospital, Capital Medical University, Beijing Mental Healthcare Institute, Beijing 100088, China (Wang D, Wang W, Zhou J); Beijing Mental Health Care Center, Beijing 100088, China (Xi R)

Corresponding author: Zhou Jia, Email: Sophie_2020@ccmu.edu.cn

【Abstract】 Objective To explore the relationship between suicidal attempt (SA) and clinical characteristics in adolescent patients with mood disorders with non-suicidal self injury (NSSI) behavior. **Methods** A total of 80 adolescent mood disorder patients aged 13–19 years were enrolled from inpatient unit of Beijing Anding Hospital from December 2020 to August 2021. Those patients with a history of NSSI were included in this analysis for a cross-sectional investigation. The self-designed general information questionnaire, adolescent NSSI behavior questionnaire, Simple Coping Style Questionnaire (SCSQ), Chinese version of Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) and Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) were used in the evaluation. According to presence or absence of a history of SA in the last year, the patients were divided into two groups: the NSSI group ($n=33$) and the NSSI+SA group ($n=47$). The variables with statistical significance in univariate analysis were incorporated into the multivariate Logistic regression model for analysis. **Results** Univariate analysis showed that the proportion of patients under 16 years old (including 16 years old), female, relapse patients, first episode age under 14 years old, NSSI frequency over 40 times (including 40 times) in NSSI+SA group was higher than that in NSSI group, and the score of emotional abuse was higher than that in NSSI group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The proportion of patients who hit hard objects with fists in NSSI group was higher than that in NSSI + SA group, and the proportion of patients who cut with blades was lower than that in NSSI+SA group ($P < 0.05$). Multivariate Logistic regression model showed that younger age (≤ 16 years old), the method of knife cutting, high frequency of NSSI (≥ 40 times), and recurrence were significant influencing factors for the co-occurrence of NSSI+SA. **Conclusions** The incidence of SA in adolescent mood disorder patients with NSSI is high, and SA more likely to occur in patients with lower age, self-injury by cutting, high frequency of self-injury and recurrence.

【Key words】 Adolescent; Mood disorders; Non-suicidal self-injury; Suicide attempted

Fund programs: Funds for Capital Health Improvement and Research (2020–2–1171); Beijing Municipal Administration of Hospitals Incubating Program (PX2021070, PX2020073)

自杀未遂 (suicide attempt, SA) 和非自杀性自伤 (non-suicidal self-injury, NSSI) 是引起高度关注的全球性青少年健康行为问题。据统计, 自杀是 15 ~ 29 岁人群的第二大死亡原因^[1], 给个人、家庭和社会带来沉重的经济负担和精神痛苦。NSSI 多始于青春期, 青少年自伤的全球比例高达 17.2%^[2]。SA 是指一种出于死亡意图的自伤行为, 即使其未导致伤害。NSSI 是指不出于自杀目的的重复、蓄意、有计划地伤害自身组织, 且不被社会认可的行为。两种行为既有差异, 也有相关重叠, 包括经常共存和共同的危险因素^[3]。然而, 越来越多的证据表明, NSSI 和 SA 在自杀意图、自伤方法、发病年龄等方面存在差异, 并且具有不同的社会心理和流行病学特征^[4], 这进一步支持了 NSSI 本身是一个独立诊断类别的假设^[5]。

青少年心境障碍包含抑郁障碍、双相障碍等几类亚型, 此群体的 NSSI、SA 风险显著高于一般人群。对澳大利亚 12 ~ 17 岁的青少年研究结果表明, 较无精神障碍人群 (NSSI 发生率为 4.2%), 重度抑郁症患者的 NSSI 发生率为 47%^[6], 提示疾病可能会影响 SA

或 NSSI 的临床特征和自然演变。

既往研究表明, 同时存在 NSSI 和 SA 的个体表现出更严重的精神病理症状和更大的心理社会损伤^[7]。然而, 目前对心境障碍青少年群体 NSSI 和 SA 的重叠研究较少。本研究通过评估心境障碍青少年中是否伴有 SA 的 NSSI 行为之间的临床区别, 以期对自杀风险进行早期预警, 旨在为青少年自我伤害预防工作提供思路和科学依据。

一、对象与方法

1. 研究对象: 本研究采用连续入组方式, 选取 2020 年 12 月至 2021 年 8 月于首都医科大学附属北京安定医院住院的青少年心境障碍患者为研究对象。入组标准: (1) 年龄 13 ~ 19 岁^[8]; (2) 符合 ICD-10 心境障碍发作期诊断标准, 包括双相情感障碍、抑郁障碍及未特定的心境障碍, 并且由副主任医师以上明确诊断; (3) 能够理解并填写量表内容; (4) 受试者及监护人理解并自愿参加本研究。排除标准: (1) 严重兴奋躁动或违拗患者, 不能配合完成研究; (2) 既往有脑部器质性疾病、神经系统疾病、精神发育迟滞智力低下; (3) 目前或既往共患孤独症谱系

障碍、精神分裂症谱系障碍。本研究已获得首都医科大学附属北京安定医院伦理委员会批准(伦理号: 2020-115), 研究对象及监护人均签署知情同意书。

2. 研究工具: (1) 一般资料调查表。自编一般资料调查表, 记录患者的社会人口资料, 包含性别、年龄、受教育程度、是否独生子女、体重指数 (body mass index, BMI) (低体重: $BMI < 18.5 \text{ mg/m}^2$; 正常: $18.5 \text{ mg/m}^2 \leq BMI < 24.0 \text{ mg/m}^2$; 超重及肥胖: $BMI \geq 24.0 \text{ mg/m}^2$)、是否连续病程(非连续病程的定义为自首次发病至本次就诊以来至少连续2个月无症状^[9])、是否首发、父母是否离异、精神疾病家族史、诊断等内容。(2) 青少年NSSI行为问卷。该问卷是万宇辉等^[10-11]编制的适合我国青少年NSSI行为的评定工具。本问卷在指导语中向患者强调评估过去1年故意伤害自己的行为, 这种行为不是为了自杀, 但可能导致出血、擦伤或疼痛。问卷共12个条目, 分别调查了是否存在12种自伤行为及其发生频率, 累计各种自伤行为频率 ≥ 5 次被界定为伴有NSSI行为^[12]。根据自伤的方式分为2个程度, 其中自伤行为未造成明显、严重的身体组织损伤为轻度, 包括条目1~7; 自伤行为可能造成大量出血、划痕及其他的组织损伤为重度, 包括条目8~12。该工具的信效度良好, Cronbach's α 系数为0.921。(3) SA定义。本研究将SA定义为近1年内是否实施过1次及以上的有一定死亡意图, 并且已采取相应行为但未能成功的自我伤害行为, 不包括自杀意念及自杀计划。询问患者“近1年你是否因为想结束生命而采取过故意伤害自己的行为, 如过量服药、割腕等?”以回答“是”对是否存在SA进行分类^[13]。(4) 简易应对方式问卷(Simplified Coping Style Questionnaire, SCSQ)^[14]。共包括20个条目, 问卷采用4级评分(0~3分), 分为两个因子, 即积极应对因子(条目1~12)和消极应对因子(条目13~20), 结果为积极应对因子和消极应对因子的条目均分。此问卷在青少年群体中具有良好的信效度^[15], Cronbach's α 系数为0.737~0.811。(5) 中文版正性与负性情绪量表(The Positive and Negative Affect Scale, PANAS)。其由黄丽等^[16]引进并修订为中文版。该量表由20个形容词组成, 包含正性情绪和负性情绪2个因子。量表采用1~5分的5级评分法。其在青少年群体中具有良好信效度^[17], Cronbach's α 系数为0.83~0.85。(6) 儿童期创伤问卷(Childhood Trauma Questionnaire, CTQ)^[18]。其是目前公认的测量儿童期虐待的工具

之一^[11], 为回顾性自评问卷, 共28个条目, 采用1分(从无)~5分(总是)5级评分法, 包括情感虐待、躯体虐待、性虐待、情感忽视、躯体忽视5个分问卷, Cronbach's α 系数为0.77。

3. 质量控制: 由接受统一培训的研究医生为所有参加本研究的患者及其监护人充分解释研究的目的、意义及注意事项, 根据知情同意的原则, 患者及监护人均自愿参加并签署知情同意书。填写完成后现场回收问卷。采用EpiData 3.1软件进行双人数据录入, 并对数据核查校正。

4. 统计学方法: 采用SAS 9.4统计软件进行数据分析, 计数资料用频数或百分率(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法; 符合正态分布的计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 非正态分布的计量资料以中位数和四分位数[$M(P_{25}, P_{75})$]表示, 组间比较采用 t 检验或Wilcoxon秩和检验。将连续变量转为分类变量, 界值采用中位数。以SA的发生与否为因变量, 以单因素分析中差异有统计学意义的因素为自变量, 采用多因素Logistic逐步回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 两组患者一般资料分析: 本研究共计入组伴NSSI青少年心境障碍住院患者80例, ≤ 16 岁46例(57.50%), 女性47例(58.75%)。根据是否存在SA史分为两组, 其中NSSI组33例, NSSI+SA组47例。NSSI+SA组 ≤ 16 岁、女性的比例均高于NSSI组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 在受教育程度、是否独生子女、BMI、是否存在精神疾病家族史、父母是否离异、诊断等方面两组比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$), 见表1。

2. 两组患者临床特征分析: 对两组的临床特征分析发现, NSSI+SA组复发患者、首发年龄 < 14 岁、自伤频率 ≥ 40 次的比例均高于NSSI组, 差异有统计学意义(均 $P < 0.05$); 而是否连续病程、自伤程度比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表2。

3. 两组患者自伤方式的比较: 对两组采用的自伤方式进行比较, 在12种常见的自伤方式中, 两组最常见的自伤方式均为刀割伤。但NSSI组采用拳头打硬物的患者比例高于NSSI+SA组, NSSI+SA组采用刀割伤的比例高于NSSI组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组的其他自伤方式比较, 差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表3。

4. 两组SCSQ、PANAS和CTQ评分及自伤特征

表1 NSSI组和NSSI+SA组青少年心境障碍患者一般资料比较[例(%)]

项目	NSSI组 (n=33)	NSSI+SA组 (n=47)	χ^2 值	P值
年龄(岁)				
> 16	19(57.58)	15(31.91)	5.224	0.022
≤ 16	14(42.42)	32(68.09)		
性别				
男	18(54.55)	15(31.91)	4.097	0.043
女	15(45.45)	32(68.09)		
受教育程度(年)				
> 10	20(60.61)	19(40.43)	3.160	0.076
≤ 10	13(39.39)	28(59.57)		
是否独生子女				
是	16(48.48)	24(51.06)	0.052	0.820
否	17(51.52)	23(48.94)		
BMI(kg/m ²)				
< 18.5	5(15.15)	11(23.40)	2.916	0.233
18.5 ~ < 24.0	19(57.58)	18(38.30)		
≥ 24.0	9(27.27)	18(38.30)		
精神疾病家族史				
无	28(84.85)	42(89.36)	0.361	0.548
有	5(15.15)	5(10.64)		
父母离异				
是	3(9.09)	11(23.40)	2.751	0.097
否	30(90.91)	36(76.60)		
诊断				
抑郁障碍	15(45.45)	19(40.43)	0.722	0.697
双相情感障碍	11(33.33)	20(42.55)		
心境障碍未特定	7(21.21)	8(17.02)		

注: NSSI 非自杀性自伤; SA 自杀未遂; BMI 体重指数

比较: 两组SCSQ、PANAS得分比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$), NSSI+SA组情感虐待得分高于NSSI组, NSSI+SA组自伤开始年龄小于NSSI组, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表4。

5. Logistic多因素分析: 将年龄、性别、首发年龄、自伤频率、情感虐待、用拳头打硬物、用刀片割伤、自伤开始年龄纳入多因素Logistic模型进行逐步回归分析, 结果显示, 年龄 ≤ 16 岁、用刀片割伤的方式、自伤频次 ≥ 40 次、复发是NSSI+SA同时发生的影响因素($P < 0.05$)。见表5。

讨论 本研究比较了近1年有NSSI史的青少年心境障碍住院患者与同时存在NSSI和SA患者的临床特征, 结果发现, 与NSSI组相比, NSSI+SA组年龄更小(≤ 16 岁), 且多为复发, 自伤频次更高, 近1年的自伤行为 ≥ 40 次。两组最常见的自伤方式均是刀割伤, 但NSSI组采用拳头打硬物的患者比例高于

表2 NSSI组和NSSI+SA组青少年心境障碍患者临床特征比较[例(%)]

项目	NSSI组 (n=33)	NSSI+SA组 (n=47)	χ^2 值	P值
是否连续病程				
连续	16(48.48)	29(61.70)	1.376	0.241
非连续	17(51.52)	18(38.30)		
首发				
是	12(36.36)	8(17.02)	3.869	0.049
否	21(63.64)	39(82.98)		
首发年龄(岁)				
≥ 14	26(78.79)	25(53.19)	5.497	0.019
< 14	7(21.21)	22(46.81)		
自伤频次(次)				
< 40	20(60.61)	18(38.30)	3.869	0.049
≥ 40	13(39.39)	29(61.70)		
自伤程度				
轻度	7(21.21)	3(6.38)	-	0.083
重度	26(78.79)	44(93.62)		

注: NSSI 非自杀性自伤; SA 自杀未遂; - Fisher确切概率法

表3 NSSI组和NSSI+SA组青少年心境障碍患者NSSI行为发生方式比较[例(%)]

自伤方式	NSSI组 (n=33)	NSSI+SA组 (n=47)	χ^2 值	P值
掐伤	14(42.42)	20(42.55)	0.001	0.991
抓伤	11(33.33)	17(36.17)	0.069	0.793
用头撞较硬物体	12(36.36)	18(38.30)	0.031	0.860
用拳头打硬物	19(57.58)	16(34.04)	4.363	0.037
用拳头、巴掌或硬物打伤自己	10(30.30)	17(36.17)	0.299	0.585
咬伤	10(30.30)	18(38.30)	0.545	0.461
拽掉头发	9(27.27)	16(34.04)	0.414	0.520
用针或笔尖扎或刺伤	13(39.39)	16(34.04)	0.240	0.624
用刀片等割伤	21(63.64)	41(87.23)	6.191	0.013
烧伤或烫伤	6(18.18)	9(19.15)	0.012	0.913
用物体摩擦皮肤使出血、瘀血	4(12.12)	11(23.40)	1.620	0.203
故意在皮肤上刻字	9(27.27)	13(27.66)	0.002	0.969

注: NSSI 非自杀性自伤; SA 自杀未遂

NSSI+SA组, NSSI+SA组采用刀片等割伤的比例高于NSSI组。

一般认为, 青少年女性特征是NSSI+SA同时发生的显著影响因素^[19], NSSI是女性较男性更重要的获得自杀能力的方式, 进而与未来SA显著相关, 而男性则有其他危险行为的选择, 如刺激的体育活动和物质滥用等^[20]。但本研究单因素分析结果显示, 两组中女性比例比较差异有统计学意义; 多因

表4 NSSI组和NSSI+SA组青少年心境障碍患者各量表评分与自伤特征比较

项目	NSSI组(n=33)	NSSI+SA组(n=47)	t/Z值	P值
SCSQ(分, $\bar{x} \pm s$)				
应对-积极	1.27 ± 0.43	1.09 ± 0.60	1.429	0.157
应对-消极	1.02 ± 0.34	0.96 ± 0.44	0.594	0.555
PANAS(分, $\bar{x} \pm s$)				
正性情绪	24.48 ± 4.37	22.85 ± 5.97	1.337	0.185
负性情绪	30.85 ± 8.95	33.70 ± 8.13	-1.472	0.145
CTQ				
情感虐待[分, $M(P_{25}, P_{75})$]	10.00(8.00, 15.00)	15.50(9.00, 21.00)	-2.241	0.025
躯体虐待[分, $M(P_{25}, P_{75})$]	1.00(0, 1.00)	1.00(0, 1.00)	-1.089	0.276
性虐待[分, $M(P_{25}, P_{75})$]	5.00(5.00, 6.00)	5.00(5.00, 8.00)	-0.959	0.338
情感忽视(分, $\bar{x} \pm s$)	13.45 ± 5.85	15.48 ± 4.97	-1.658	0.102
躯体忽视[分, $M(P_{25}, P_{75})$]	8.00(5.00, 11.00)	9.50(7.00, 14.00)	-1.939	0.052
自伤时间[年, $M(P_{25}, P_{75})$]	1.00(0, 2.50)	2.00(1.00, 3.00)	-1.326	0.185
自伤开始年龄[岁, $M(P_{25}, P_{75})$]	15.00(14.00, 16.00)	13.00(12.00, 15.00)	2.421	0.016

注: NSSI 非自杀性自伤; SA 自杀未遂; SCSQ 简易应对方式问卷; PANAS 正性与负性情绪量表; CTQ 儿童期创伤问卷

表5 伴NSSI青少年心境障碍患者发生SA影响因素的多因素 Logistic 回归分析

变量	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P值	OR值	95%CI
年龄 ≤ 16岁	0.668	0.307	4.734	0.029	3.803	1.142 ~ 12.671
用刀片等割伤	0.737	0.370	3.967	0.046	4.368	1.024 ~ 18.637
用拳头打硬物	-0.952	0.355	7.211	0.007	0.149	0.037 ~ 0.598
自伤频次 ≥ 40次	0.629	0.319	3.890	0.048	3.518	1.008 ~ 12.280
复发	1.281	0.409	9.776	0.001	12.953	2.601 ~ 64.516

注: NSSI 非自杀性自伤; SA 自杀未遂

素 Logistic 回归分析显示, 女性并非 NSSI 和 SA 同时存在的独立危险因素。究其原因, 可能与女性发生率更高的 NSSI 组比较^[21-22], 两组的性别差异不再突出, 其次也与本研究样本量不大等因素有关。

本研究结果表明, 与 NSSI 组相比, NSSI+SA 组年龄更小(≤ 16岁), 这与既往研究结果一致。O'Connor 等^[23]认为, 青少年早期 SA 的发生率高于 NSSI; Liang 等^[19]在中国中学生中的研究也发现, 初中年龄段较高中而言是 NSSI+SA 同时发生的显著影响因素。分析原因可能与自伤发生概率最高的年龄段是青少年早期(14~15岁), 此阶段较 16~17岁更频繁使用发泄情绪和精神寄托的消极应对方式^[24]。同时, NSSI 起始年龄越小、持续时间越长与 SA 风险增加显著相关^[25], 这也与临床中发病年龄越早, NSSI 和 SA 行为越严重, 预后越差的情况相一致。

有研究结果表明, 冲动、愤怒、绝望、内化和外化问题被认为是易受伤害的特征, 其与压力源相互作用, 使个人倾向于从事自杀行为或自残^[26]。但本研究结果未显示两组在应对方式、正负性情绪、童年创伤经历得分方面有显著差异, 与既往文献报

道不一致^[27], 可能与本研究样本量较小、样本来源地域差异有关。但在单因素分析中发现, 情感虐待在两组中差异有统计学意义, 这与 Liu 等^[28]的 Meta 分析结果一致, 即所有类型的儿童期虐待均与青少年 NSSI 行为相关, 但情感虐待与自杀行为相关性最强。本研究认为, 考虑到青少年心境障碍患者情绪稳定性差, 负性情绪突出的特点, 仍需从心理、家庭角度全面干预。

本研究发现, NSSI+SA 组的自伤频次更高, 近 1 年的自伤行为 ≥ 40 次。Victor 和 Klonsky^[29]的 Meta 分析结果显示, NSSI 的频率及自伤方式的数目是预测 SA 发生的中度预测因子。Brausch 和 Boone^[30]报告, 随着 NSSI 频率的增加, SA 频率增加, 且伴随更多的物质滥用和进食障碍情况。Paul 等^[31]认为, NSSI 频率与 SA 之间存在曲线关系, 这种关系在 21~59 次自伤频率发生时达到顶峰, 随后下降。然而, 2019 年的一项前瞻性队列研究却未发现自伤方法、频率是 NSSI 发展到 SA 的预测因子^[13]。笔者认为, 研究结果的差异可能与样本的选择及 NSSI 定义(如既往终生还是过去 1 年)及频率划分不同有关。

根据 DSM-5, 目前对 NSSI 的定义为在 1 年内发生 5 次 NSSI 行为, 虽然可能仍代表临床相关的行为模式, 但似乎这个分界点远低于上述研究的最大风险点, 值得后续研究关注^[32]。但本研究提示了心境障碍青少年患者的自伤频率更加严重, 在临床环境中, NSSI 与心境障碍相互作用, 加重了患者未来 SA 的风险。此外, 在自伤方式方面, 与大部分既往研究一致, 发现割伤同样是青少年心境障碍患者的主要 NSSI 方式。Hawton 等^[33]发现, 以割伤作为自伤方式的青少年患者较吞服药物具有更大的自杀风险。考虑到反复刀割伤会导致皮肤瘢痕, 提示在临床工作中对此特征的青少年患者需要重点评估 NSSI 及自杀相关情况。

既往研究认为, NSSI 是未来 SA 的一个强有力的预测因素, 甚至是较抑郁、焦虑、冲动和边缘性人格障碍更可靠的 SA 预测因子^[34]。根据 Ribeiro 和 Joiner^[35]的自杀人际心理理论中提出的“获得性自杀能力”观点, 认为反复的 NSSI 可能导致对疼痛的耐受性增加和对死亡的恐惧减少, 进而增加了跨越自杀想法和 SA 之间界限的能力。Willoughby 等^[36]也进一步证实高自伤频率与获得更高的自杀能力和自杀欲望有关。因此, 有 NSSI 倾向的心境障碍青少年与有 SA 的青少年一样, 需要同样高水平的紧急评估和治疗。

值得注意的是, 尽管青少年 NSSI 及 SA 现象日益严重, 但仍有超过 50% 的 NSSI 群体从未寻求过精神或心理机构服务^[37], 而父母似乎也并不知道其孩子的 NSSI 行为或自杀想法。一方面可能是由于这些青少年情感方面的孤立, 缺乏被理解或与人交谈; 另一方面也受中国传统文化影响, 青少年对暴露出自我伤害的想法和行为感到羞愧^[22]。因此, 存在 NSSI 的心境障碍青少年患者自杀风险高, 但干预率低, 家长、学校和公共卫生部门应该密切关注这一问题, 对 NSSI 及 SA 进行临床监测。对于心境障碍的青少年患者, 更好地理解这些因素对改善自杀预测和实施早期有效的干预措施至关重要。

本研究也存在一定的局限。(1) 本研究样本量较小, 且全部来源于同一家三甲医院, 代表性欠佳; (2) 本研究为横断面调查, 存在一定程度的回忆偏倚, 其结果的因果联系尚不明确, 因此尚需更多前瞻性研究的结果予以验证; (3) NSSI 功能有助于分析 NSSI 与自杀行为的关系, 后续研究有必要纳入对 NSSI 功能的评价。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 试验构思与设计、论文修订、审核为王丹、周佳, 研究实施、资料收集为王丹、奚蕊、王威, 论文撰写、文献收集为王丹

参 考 文 献

- [1] World Health Organisation (WHO). Mental health: suicide data [EB/OL]. (2017) [2021-12-21]. http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/.
- [2] Swannell SV, Martin GE, Page A, et al. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: systematic review, meta-analysis and meta-regression [J]. *Suicide Life Threat Behav*, 2014, 44(3): 273-303. DOI: 10.1111/sltb.12070.
- [3] Masi G, Lupetti I, D'Acunto G, et al. A comparison between severe suicidality and nonsuicidal self-injury behaviors in bipolar adolescents referred to a psychiatric emergency unit [J]. *Brain Sci*, 2021, 11(6): 790. DOI: 10.3390/brainsci11060790.
- [4] Groschwitz RC, Kaess M, Fischer G, et al. The association of non-suicidal self-injury and suicidal behavior according to DSM-5 in adolescent psychiatric inpatients [J]. *Psychiatry Res*, 2015, 228(3): 454-461. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.06.019.
- [5] Wilkinson P, Kelvin R, Roberts C, et al. Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT) [J]. *Am J Psychiatry*, 2011, 168(5): 495-501. DOI: 10.1176/appi.ajp.2010.10050718.
- [6] Lawrence D, Hafekost J, Johnson SE, et al. Key findings from the second Australian Child and Adolescent Survey of Mental Health and Wellbeing [J]. *Aust N Z J Psychiatry*, 2016, 50(9): 876-886. DOI: 10.1177/0004867415617836.
- [7] Asarnow JR, Porta G, Spirito A, et al. Suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the treatment of resistant depression in adolescents: findings from the TORDIA study [J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2011, 50(8): 772-781. DOI: 10.1016/j.jaac.2011.04.003.
- [8] Price JH, Khubchandani J. The changing characteristics of African-American adolescent suicides, 2001—2017 [J]. *J Community Health*, 2019, 44(4): 756-763. DOI: 10.1007/s10900-019-00678-x.
- [9] Zubrick SR, Hafekost J, Johnson SE, et al. The continuity and duration of depression and its relationship to non-suicidal self-harm and suicidal ideation and behavior in adolescents 12-17 [J]. *J Affect Disorders*, 2017, 220: 49-56. DOI: 10.1016/j.jad.2017.05.050.
- [10] 万宇辉, 刘婉, 郝加虎, 等. 青少年非自杀性自伤行为评定问卷的编制及其信效度评价 [J]. *中国学校卫生*, 2018, 39(2): 170-173. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.02.005.
Wan YH, Liu W, Hao JH, et al. Development and evaluation on reliability and validity of Adolescent Non-suicidal Self-injury Assessment Questionnaire [J]. *Chin J Sch Health*, 2018, 39(2): 170-173.
- [11] Wan Y, Chen R, Ma S, et al. Associations of adverse childhood experiences and social support with self-injurious behaviour and suicidality in adolescents [J]. *Br J Psychiatry*, 2019, 214(3): 146-152. DOI: 10.1192/hjp.2018.263.
- [12] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders: DSM-5* [M]. Washington DC: American Psychiatric Association, 2013: 191.

- [13] Mars B, Heron J, Klonsky ED, et al. Predictors of future suicide attempt among adolescents with suicidal thoughts or non-suicidal self-harm: a population-based birth cohort study[J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(4): 327-337. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30030-6.
- [14] 方菁, 王雅婷, 肖水源, 等. 简易应对方式问卷在青少年中的信效度检验[J]. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(5): 905-909. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.05.015.
Fang J, Wang YT, Xiao SY, et al. Reliability and validity of simplified coping style questionnaire among adolescents[J]. *Chin J Clin Psychol*, 2018, 26(5): 905-909.
- [15] Lu GL, Ding YM, Zhang YM, et al. The correlation between mobile phone addiction and coping style among Chinese adolescents: a meta-analysis[J]. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2021, 15(1): 60. DOI: 10.1186/s13034-021-00413-2.
- [16] 黄丽, 杨廷忠, 季忠民. 正性负性情绪量表的中国人适用性研究[J]. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17(1): 54-56. DOI: 10.3321/j.issn:1000-6729.2003.01.018.
Hang L, Yang TZ, Ji ZM, et al. Applicability of the positive and negative affect scale in Chinese[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2003, 17(1): 54-56.
- [17] Chen WL, Chun CC. Association between emotion dysregulation and distinct groups of non-suicidal self-injury in Taiwanese female adolescents[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16(18): 3361. DOI: 10.3390/ijerph16183361.
- [18] 赵幸福, 张亚林, 李龙飞, 等. 中文版儿童期虐待问卷的信度和效度[J]. *中国临床康复*, 2005, 9(20): 105-107. DOI: 10.3321/j.issn:1673-8225.2005.20.052.
Zhao XF, Zhang YL, Li LF, et al. Reliability and validity of the Chinese version of childhood trauma questionnaire[J]. *Chinese Journal of Clinical Rehabilitation*, 2005, 9(20): 105-107.
- [19] Liang S, Yan J, Zhang T, et al. Differences between non-suicidal self injury and suicide attempt in Chinese adolescents[J]. *Asian J Psychiatry*, 2014, 8: 76-83. DOI: 10.1016/j.ajp.2013.11.015.
- [20] You J, Lin M. Predicting suicide attempts by time-varying frequency of nonsuicidal self-injury among Chinese community adolescents[J]. *J Consult Clin Psych*, 2015, 83(3): 524-533. DOI: 10.1037/a0039055.
- [21] Costa R, Peixoto A, Lucas C, et al. Profile of non-suicidal self-injury in adolescents: interface with impulsiveness and loneliness[J]. *J Pediatr (Rio J)*, 2021, 97(2): 184-190. DOI: 10.1016/j.jped.2020.01.006.
- [22] Wang Y, Lai J, Hu C, et al. Non-suicidal self-harm is linked to suicidal thoughts in Chinese adolescents with mood disorders: a cross-sectional report[J]. *J Zhejiang Univ Sci B*, 2021, 22(3): 233-240. DOI: 10.1631/jzus.B2000679.
- [23] O'Connor RC, Wetherall K, Cleare S, et al. Suicide attempts and non-suicidal self-harm: national prevalence study of young adults[J]. *BJPsych Open*, 2018, 4(3): 142-148. DOI: 10.1192/bjo.2018.14.
- [24] Gandhi A, Luyckx K, Baetens I, et al. Age of onset of non-suicidal self-injury in Dutch-speaking adolescents and emerging adults: an event history analysis of pooled data[J]. *Compr Psychiatry*, 2018, 80: 170-178. DOI: 10.1016/j.comppsy.2017.10.007.
- [25] Muehlenkamp JJ, Xhunga N, Brausch AM. Self-injury age of onset: a risk factor for NSSI severity and suicidal behavior[J]. *Arch Suicide Res*, 2019, 23(4): 551-563. DOI: 10.1080/13811118.2018.1486252.
- [26] James S, Reddy SP, Ellahebokus A, et al. The association between adolescent risk behaviours and feelings of sadness or hopelessness: a cross-sectional survey of South African secondary school learners[J]. *Psychol Health Med*, 2017, 22(7): 778-789. DOI: 10.1080/13548506.2017.1300669.
- [27] Bae Y, Seong Y, Kim SH, et al. Clinical characteristics of non-suicidal self-Injury and suicide attempts among psychiatric patients in Korea: a retrospective chart review[J]. *Psychiat Invest*, 2020, 17(4): 320-330. DOI: 10.30773/pi.2019.0269.
- [28] Liu RT, Scopelliti KM, Pittman SK, et al. Childhood maltreatment and non-suicidal self-injury: a systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet Psychiatry*, 2018, 5(1): 51-64. DOI: 10.1016/S2215-0366(17)30469-8.
- [29] Victor SE, Klonsky ED. Correlates of suicide attempts among self-injurers: a meta-analysis[J]. *Clin Psychol Rev*, 2014, 34(4): 282-297. DOI: 10.1016/j.cpr.2014.03.005.
- [30] Brausch AM, Boone SD. Frequency of nonsuicidal self-injury in adolescents: differences in suicide attempts, substance use, and disordered eating[J]. *Suicide Life Threat Behav*, 2015, 45(5): 612-622. DOI: 10.1111/sltb.12155.
- [31] Paul E, Tsypes A, Eidlitz L, et al. Frequency and functions of non-suicidal self-injury: associations with suicidal thoughts and behaviors[J]. *Psychiatry Res*, 2015, 225(3): 276-282. DOI: 10.1016/j.psychres.2014.12.026.
- [32] Woods SE. The relationships between nonsuicidal self-injury frequency and suicidal behaviors, depression, and anxiety: a curvilinear analysis[D]. Nashville: Western Kentucky University, 2017.
- [33] Hawton K, Bergen H, Kapur N, et al. Repetition of self-harm and suicide following self-harm in children and adolescents: findings from the Multicentre Study of Self-harm in England[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2012, 53(12): 1212-1219. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2012.02559.x.
- [34] Klonsky ED, May AM, Glenn CR. The relationship between nonsuicidal self-injury and attempted suicide: converging evidence from four samples[J]. *J Abnorm Psychol*, 2013, 122(1): 231-237. DOI: 10.1037/a0030278.
- [35] Ribeiro JD, Joiner TE. The interpersonal-psychological theory of suicidal behavior: current status and future directions[J]. *J Clin Psychol*, 2009, 65(12): 1291-1299. DOI: 10.1002/jclp.20621.
- [36] Willoughby T, Heffer T, Hamza CA. The link between nonsuicidal self-injury and acquired capability for suicide: a longitudinal study[J]. *J Abnorm Psychol*, 2015, 124(4): 1110-1115. DOI: 10.1037/abn0000104.
- [37] 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 Psychiat*, 2019, 6(7): 573-581. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30188-9.

(收稿日期: 2021-12-21)
(本文编辑: 赵金鑫)