

· 综述 ·

## 青少年非自杀性自伤与依恋、情绪调节关系的研究进展

李嘉婷 刘竞

100088 首都医科大学附属北京安定医院 国家精神疾病医学中心 国家精神心理疾病临床医学研究中心 精神疾病诊断与治疗北京市重点实验室; 100069 北京, 首都医科大学人脑保护高精尖创新中心

通信作者: 刘竞, Email: drliujing551@mail.ccmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2023.09.009

**【摘要】** 非自杀性自伤(NSSI)是一种适应不良的情绪调节策略,多见于青少年群体,严重危害青少年的身心健康。依恋对青少年个体的心理发展具有深远影响,对理解个体的情绪调节方式具有重要意义。本文对依恋、情绪调节、NSSI三者之间的相互关系进行综述,旨在为青少年NSSI的预防与控制提供参考依据。

**【关键词】** 青少年; 非自杀性自伤; 依恋; 情绪调节; 综述

**基金项目:** 首都卫生发展科研专项项目(首发2022-2-2122)

### Research progress on the relationship between non-suicidal self-injury, attachment and emotion regulation in adolescents Li Jiating, Liu Jing

Beijing Key Laboratory of Mental Disorders, National Clinical Research Center for Mental Disorders & National Center for Mental Disorders, Beijing Anding Hospital, Capital Medical University, Beijing 100088, China; Advanced Innovation Center for Human Brain Protection, Capital Medical University, Beijing 100069, China  
Corresponding author: Liu Jing, Email: drliujing551@mail.ccmu.edu.cn

**【Abstract】** Non-suicidal self-injury (NSSI) is a poorly adapted emotional regulation strategy that is commonly seen in the adolescent population and seriously endangers the physical and mental health of adolescents. Attachment has a profound impact on the psychological development of individual adolescents and is of great significance in understanding their emotional regulation methods. This article reviews the interrelationships among attachment, emotional regulation, and NSSI, aiming to provide reference for the prevention and control of adolescent NSSI.

**【Key words】** Adolescent; Non-suicidal self-injury; Attachment; Emotion regulation; Review

**Fund program:** Capital's Funds for Health Improvement and Research (2022-2-2122)

非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)是指个体无自杀意图,反复对身体组织造成轻中度损伤,且不被社会认可的自我伤害行为,其常见形式包括切割、击打、抓挠、灼烧等<sup>[1]</sup>。NSSI高发于青少年群体<sup>[2-3]</sup>,全球青少年NSSI检出率为22.1%(95%CI: 16.9%~28.4%)<sup>[4]</sup>,我国中学生NSSI检出率为22.37%(95%CI: 18.84%~25.70%)<sup>[5]</sup>。NSSI与抑郁症<sup>[6-7]</sup>、进食障碍<sup>[8-9]</sup>、边缘型人格障碍<sup>[10]</sup>等多种精神障碍密切相关<sup>[11]</sup>,且自伤史也是个体自杀的危险因素<sup>[12-13]</sup>。NSSI已成为全球性的严重公共卫生问题。

目前, NSSI的病理机制尚不明确, 研究显示其涉及生物学、心理、社会等多种因素<sup>[12, 14-16]</sup>, 且NSSI是个体应对强烈负性情绪的适应性不良反应, 情绪功能失调是其发生和维持的可能机制和关键因素之一<sup>[1]</sup>。依恋是个体社会性发展中的重要因素, 不仅影响个体的情绪调节, 还对个体日后的心理健康状况也有深远影响, 而不安全依恋模式对NSSI的发生发展有重要作用<sup>[17]</sup>。本文旨在回顾NSSI青少年依恋、情绪调节的相关研究, 从依恋理论和情绪调节的视角深入理解NSSI的心理病理机制, 并为青少年NSSI的预防与干预提供参考依据。

## 一、依恋与NSSI

1. 依恋的概念与分类: 依恋是指个体与重要他人形成持久而强烈的情感联结的倾向<sup>[18]</sup>, 其源于与主要抚养者的互动体验。依恋理论认为, 个体的早期经历会产生关于自我和他人的认知图式, Bowlby<sup>[19]</sup>称之为内部工作模型。Bartholomew<sup>[20]</sup>根据自己与他人的内部工作模型, 将成人依恋关系分为4类, 包括安全型、先占型、漠视型和恐惧型, 这些依恋类型属于依恋焦虑和依恋回避2个维度。依恋焦虑反映个体对分离、被拒绝、被抛弃的担忧程度, 依恋回避反映个体与他人的亲密程度以及个体在心理和情感上的独立程度。低焦虑低回避对应安全型依恋, 高焦虑低回避对应先占型依恋, 低焦虑高回避对应漠视型依恋, 高焦虑高回避对应恐惧型依恋<sup>[21]</sup>。

2. 亲子依恋与NSSI的关系: 多数研究通过问卷调查, 分析亲子依恋在青少年NSSI发生发展中所起的作用, 发现低质量亲子依恋预示NSSI的风险增加<sup>[15, 22-24]</sup>, 且父/母子疏离程度越高, 风险越高; 而良好的亲子依恋和同伴依恋是NSSI的保护性因素<sup>[25]</sup>。

3. 不安全型依恋与NSSI的关系: 相比于安全型依恋, 被评估为不安全型依恋的个体发生NSSI的风险更高<sup>[26]</sup>, 但不安全依恋亚型对自伤的影响在不同研究结果之间存在差异。研究表明, 依恋焦虑维度与自伤行为关系更密切, 而依恋回避维度对自伤行为的影响相对有限<sup>[27]</sup>。Tatnell等<sup>[2]</sup>在间隔1年的2个时间点共调查了1 973名澳大利亚青少年, 探讨依恋等人际因素与NSSI的关系, 发现依恋焦虑与NSSI相关。Kharsati和Bhola<sup>[28]</sup>对印度大学生开展问卷调查发现, 自伤个体表现出更程度的依恋焦虑, 而在依恋回避维度, 自伤个体与对照组的差异无统计学意义。然而, 一些学者认为依恋焦虑和依恋回避均与NSSI相关。Wrath和Adams<sup>[29]</sup>回顾了有关自伤行为和不安全依恋关系的17项研究, 发现其中的13项研究证实了依恋不安全感与自伤呈正相关, 并提出依恋焦虑和回避可能通过不同机制增加自伤风险。

依恋类型的相关研究中, Martin等<sup>[30]</sup>采用成人依恋访谈对120名17~25岁的青少年进行研究, 结果显示, 约1/2的受试者有NSSI行为, NSSI与先占型依恋状态相关。需要注意的是, 该研究者认为先占型依恋和恐惧型依恋存在重叠, 因此这里先占型依恋状态包括了先占型和恐惧型2种依恋类型。而Pallini等<sup>[31]</sup>在临床样本中使用成人依恋投射的研究表明, NSSI的青少年大多表现出恐惧型依恋特征。国内一项以16~30岁抑郁症患者为研究对象

的横断面调查研究显示, 相比无自伤患者, NSSI患者不安全依恋类型的比例更高, 其中恐惧型依恋( $OR=6.061$ )和先占型依恋( $OR=3.143$ )是NSSI发生的危险因素<sup>[32]</sup>。

4. 从不安全依恋到NSSI的理论假设: 基于依恋理论和相关实证结果, 有学者提出了2个与自伤相关的假设<sup>[33]</sup>。首先, 不安全的依恋模式使个体对自我、他人, 以及与他人的关系产生消极预期, 进而出现社会疏离, 个体在遇到应激或创伤事件时, 更容易发展出自伤行为。其次, 有童年期虐待经历的个体更易形成恐惧型依恋, 由于父母同时是爱和恐惧的来源, 使得个体既渴望接近父母, 又因为恐惧想要逃离, 导致其应对痛苦的注意及行为策略的崩溃, 这种崩溃表现为僵化、冻结、矛盾或不连贯的行为, 这与解离防御模式相似。因此研究者假设, 早年发展的恐惧型依恋可能使个体面临后续创伤时更易使用解离的防御机制, 并用自伤等方式来应对解离。

## 二、情绪调节与NSSI

目前, 诸多研究证实了情绪失调与NSSI之间存在关联<sup>[34-36]</sup>, 强烈的负性情绪或情绪应激是自伤发生的常见诱因<sup>[37]</sup>。Nock<sup>[38]</sup>提出NSSI有多种功能, 其中个体内部功能包括情绪调节、回避厌恶情绪、自我惩罚等, 人际功能包括表达痛苦、影响他人、寻求支持等。分析表明66%~81%的NSSI患者承认自伤行为具有内部功能, 其中63%~78%的患者承认自伤行为有情绪调节功能<sup>[1]</sup>, 该功能包括尝试回避厌恶情绪、诱导正性或期望情绪两类, 表明正强化和负强化都可能是该功能的基础<sup>[38]</sup>。

Gratz和Roemer<sup>[39]</sup>将情绪调节概念化为对情绪的觉察、理解和接纳, 控制冲动行为以及运用情绪调节技能来管理情绪反应的能力, 并从这些维度来测量个体的情绪调节困难程度。Wolff等<sup>[36]</sup>发现, 情绪调节策略使用受限、无法接纳情绪反应、冲动控制困难、难以实施目标导向行为与NSSI关系较为密切, 而缺乏情绪觉察/识别能力、功能失调性认知与NSSI呈较弱但仍显著的正相关。在情绪调节策略的使用方面, 表达抑制和认知重评是目前研究较多的两种策略, 研究发现, 与认知重评相比, NSSI个体更倾向于使用表达抑制<sup>[40]</sup>, 而认知重评相比表达抑制, 对个体在主观层面缓解负性情绪更有帮助<sup>[41]</sup>。

综上所述, NSSI可被视为一种应对负性情绪的适应不良方式, 情绪调节的功能失调是青少年NSSI的重要因素, 同时, 个体习得通过自伤行为达到调节负性情绪的目的。

### 三、依恋与情绪调节

依恋模式对于理解个体情绪调节的方式具有重要意义<sup>[42-43]</sup>。有学者认为,在早年依恋关系背景下发生的二元情绪调节是个体自我情绪调节发展的基础<sup>[44]</sup>,不良的养育环境和不安全依恋表征与个体的情绪调节能力不足相关。有学者分析了72项研究,通过评估个体整体和在特定情境下引发的正性和负性情绪体验,以及情绪调节能力和应对策略,分析青少年的亲子依恋模式与情绪体验、情绪调节的关系,结果表明安全型依恋的青少年整体上体验和表达了更多的正性情绪、更少的负性情绪,更常使用认知重评和寻求社会支持的应对策略。漠视型依恋的青少年整体上体验到的正性情绪较少,情绪调节能力较弱,使用认知重评和寻求社会支持的应对策略的可能性较小;先占型依恋的青少年整体上体验和引发了更多的负性情绪,并有情绪调节困难;恐惧型依恋的青少年整体上体验的正性情绪更少,负性情绪更多。该研究证明依恋类型对青少年情绪自我调节的发展具有重要影响,拥有不安全依恋模式的个体情绪调节能力更弱<sup>[45]</sup>。

既往研究显示,不同依恋类型的个体在情绪调节策略的偏好和调节效果上存在差异<sup>[42]</sup>。依恋回避的个体习惯于否认或抑制情绪相关的想法和记忆,转移对情绪相关刺激的注意力,抑制或掩饰情绪的表达与相关的行动倾向。在应对压力事件时,更可能保持认知距离和情绪疏离。而依恋焦虑个体倾向于过度关注情绪状态的生理反应,增强对威胁相关经历的回忆,反复思考真实和潜在的威胁。这类个体可能更关注负性情绪,过度强调自己的无助和脆弱,从而寻求他人关注。

### 四、依恋、情绪调节与NSSI

多项研究发现,述情障碍、情绪调节困难等情绪问题在青少年亲子/同伴依恋或不安全依恋和NSSI之间的联系中起到了中介作用。Cerutti等<sup>[46]</sup>对79名10~15岁的意大利中学生进行问卷调查,研究非临床样本中识别和描述情绪困难、NSSI、依恋质量等变量之间的关系。该结果表明,NSSI与父母依恋和同伴依恋均呈负相关,情绪识别与描述困难在其中起到部分中介作用。Tao等<sup>[47]</sup>对662名13~18岁的中学生展开问卷调查,探讨亲子依恋、负性情绪、情绪应对方式和自伤行为之间的关系,结果显示,负性情绪体验和以情绪为导向的应对模式在亲子依恋与NSSI的关系中起到部分中介作用。此外,Levesque等<sup>[17]</sup>对797名17~25岁的大学生进行了问卷调查,探讨成人依恋与NSSI之间的关系,并考察情绪调节在这一关系中可能发挥的作用,

结果表明,情绪调节困难在依恋焦虑、依恋回避和NSSI的关系中均起到中介作用,提示依恋焦虑和依恋回避可能会以各自方式影响情绪调节过程,进而增加NSSI的可能性。

基于以上的研究结果分析,低水平依恋质量反映了青少年和重要他人之间的关系质量较差,青少年可能会产生消极的关系期望,遇到困难时无法积极寻求他人帮助,从而采取情绪化的应对方式,不仅不利于解决问题,反而会强化负性情绪,使自伤成为一种适应不良的情绪调节策略。而青春期的个体对父母和同龄人的依恋不安全感越高,预示着成年后会出现更焦虑的依恋模式<sup>[48]</sup>。依恋焦虑的个体面对情绪困扰,感知到被拒绝或被抛弃的威胁时,依恋系统会被过度激活,更倾向采用适应不良的情绪调节策略,包括提高情绪需求和反应、易出现冲动行为,进而会强化负性情绪体验<sup>[49]</sup>。这在理论上与NSSI相关的情绪调节困难一致<sup>[28,50]</sup>,提示个体的自伤行为可能与其对被抛弃的恐惧有关。

### 五、总结与展望

综上所述,拥有不安全依恋,特别是恐惧型依恋的青少年更可能拥有脆弱的情绪调节能力,进而在压力情境下选择自伤行为作为一种适应不良的应对方式。因此,形成安全依恋和发展适应性的情绪调节技能可能会降低个体的自伤风险,这提示改善与重要他人的依恋质量可能是预防和控制NSSI的重要途径,但目前聚焦于青少年NSSI的依恋相关研究有限,且不够深入。

未来可以重点关注的研究方向:(1)针对青少年人群,聚焦NSSI,开展依恋与情绪调节的纵向研究,进一步明确各变量随时间发展的动态相互影响,从而为治疗提供理论依据,同时可对其他潜在中介变量如疼痛感知进行研究,以明确依恋影响NSSI的机制;(2)当前对青少年依恋的评估缺乏金标准,未来开发类似婴儿陌生情境测验或成人依恋访谈的模式化评估工具,并开展相关研究;(3)基于依恋的家庭治疗以依恋和情绪加工理论为基础,提供了一种人际关系、过程导向、创伤知情的方法<sup>[51]</sup>,该治疗模式假设不良的依恋和环境因素会抑制青少年发展出适应性的应对能力,侧重于重建家庭依恋并鼓励父母和孩子之间进行沟通,相互信任。对有自杀风险的个体开展的临床研究显示,相比强化的临床常规治疗,基于依恋的家庭治疗在降低青少年自杀意念和缓解抑郁症状方面更有效<sup>[52]</sup>,但目前并未见到该治疗应用于NSSI个体的临床研究,未来可以在该领域开展临床实践与研究,探索该治疗模式的可行性与临床疗效。

**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** 文献检索和筛选、论文撰写为李嘉婷, 选题指导、论文修订、审校为刘竟

### 参 考 文 献

- [ 1 ] Taylor PJ, Jomar K, Dhingra K, et al. A Meta-analysis of the prevalence of different functions of non-suicidal self-injury[J]. *J Affect Disord*, 2018, 227: 759-769. DOI: 10.1016/j.jad.2017.11.073.
- [ 2 ] Tatnell R, Kelada L, Hasking P, et al. Longitudinal analysis of adolescent NSSI: the role of intrapersonal and interpersonal factors[J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2014, 42(6): 885-896. DOI: 10.1007/s10802-013-9837-6.
- [ 3 ] Klonsky ED. Non-suicidal self-injury in United States adults: prevalence, sociodemographics, topography and functions[J]. *Psychol Med*, 2011, 41(9): 1981-1986. DOI: 10.1017/S0033291710002497.
- [ 4 ] Lim KS, Wong CH, McIntyre RS, et al. Global lifetime and 12-month prevalence of suicidal behavior, deliberate self-harm and non-suicidal self-injury in children and adolescents between 1989 and 2018: a Meta-analysis[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16(22). DOI: 10.3390/ijerph16224581.
- [ 5 ] Lang JJ, Yao YS. Prevalence of non-suicidal self-injury in Chinese middle school and high school students: a Meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(42): e12916. DOI: 10.1097/MD.00000000000012916.
- [ 6 ] 张帅, 范晓莉, 李士龙, 等. 青少年抑郁症患者出现非自杀性自伤行为的影响因素分析[J]. *保健医学研究与实践*, 2022, 19(3): 6-9. DOI: 10.11986/j.issn.1673-873X.2022.03.002.  
Zhang S, Fan XL, Li SL, et al. Analysis of the influencing factors for non-suicidal self-injury in adolescent major depressive disorder patients[J]. *Health Med Res & Prac*, 2022, 19(3): 6-9.
- [ 7 ] 徐莉, 赵锦涵, 金于雄, 等. 青少年抑郁症患者非自杀性自伤的相关因素[J]. *昆明医科大学学报*, 2022, 43(5): 58-64. DOI: 10.12259/j.issn.2095-610X.S20220529.  
Xu L, Zhao JH, Jin YX, et al. Studies on the related factors of non-suicidal self-injury in adolescent patients with depression[J]. *Journal of Kunming Medical University*, 2022, 43(5): 58-64.
- [ 8 ] Kiekens G, Claes L. Non-suicidal self-injury and eating disordered behaviors: an update on what we do and do not know[J]. *Curr Psychiatry Rep*, 2020, 22(12): 68. DOI: 10.1007/s11920-020-01191-y.
- [ 9 ] Gómez-Castillo MD, Escrivá-S V, Tolosa-Pérez MT, et al. The link between non-suicidal self-injury (NSSI), body image and activity on social networking sites among female adolescents with an eating disorder[J]. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 2022, 27(3): 730-744. DOI: 10.1177/13591045221081191.
- [ 10 ] Spitzen TL, Tull MT, Baer MM, et al. Predicting engagement in nonsuicidal self-injury (NSSI) over the course of 12 months; the roles of borderline personality disorder pathology and emotional consequences of NSSI[J]. *J Affect Disord*, 2020, 277: 631-639. DOI: 10.1016/j.jad.2020.08.049.
- [ 11 ] Lewis SP, Hasking PA. Understanding self-injury: a person-centered approach[J]. *Psychiatr Serv*, 2021, 72(6): 721-723. DOI: 10.1176/appi.ps.202000396.
- [ 12 ] Brown RC, Plener PL. Non-suicidal self-injury in adolescence[J]. *Curr Psychiatry Rep*, 2017, 19(3): 20. DOI: 10.1007/s11920-017-0767-9.
- [ 13 ] Knipe D, Padmanathan P, Newton-Howes G, et al. Suicide and self-harm[J]. *Lancet*, 2022, 399(10338): 1903-1916. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)00173-8.
- [ 14 ] 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. DOI: 10.3760/cma.j.cn113661-20211208-00350.  
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]. *Chin J Psychiatry*, 2022, 55(4): 272-280.
- [ 15 ] 郭雅如, 黄云衡, 林艳婷, 等. 非自杀性自伤行为影响因素及相关研究[J]. *中华疾病控制杂志*, 2021, 25(7): 817-822, 836. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2021.07.015.  
Guo YR, Huang YH, Lin YT, et al. Study on influencing factors of non-suicidal self-injury behavior and the link with suicide among youth[J]. *Chin J Dis Control Prev*, 2021, 25(7): 817-822, 836.
- [ 16 ] 汪芷伊, 蒋忠良, 何强, 等. 行为抑制/激活系统与初中生非自杀性自伤的关系: 抑郁的中介效应[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2023, 23(1): 25-31. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2023.01.005.  
Wang ZY, Jiang ZL, He Q, et al. Correlation between behavioral inhibition/activation systems and adolescent non-suicidal self-injury: mediating effect of depression[J]. *Journal of Neuroscience and Mental Health*, 2023, 23(1): 25-31.
- [ 17 ] Levesque C, Lafontaine MF, Bureau JF. The mediating effects of emotion regulation and dyadic coping on the relationship between romantic attachment and non-suicidal self-injury[J]. *J Youth Adolesc*, 2017, 46(2): 277-287. DOI: 10.1007/s10964-016-0547-6.
- [ 18 ] Bowlby J. The making and breaking of affectional bonds. I. Aetiology and psychopathology in the light of attachment theory. An expanded version of the Fiftieth Maudsley Lecture, delivered before the Royal College of Psychiatrists, 19 November 1976 [J]. *Br J Psychiatry*, 1977, 130: 201-210. DOI: 10.1192/bjp.130.3.201.
- [ 19 ] 李同归. 依恋理论中的几个热点问题概述: 兼评胡平等《城市婴儿依恋类型及判别函数的建立》[J]. *北京大学学报(自然科学版)*, 2006, 42(1): 18-25. DOI: 10.13209/j.0479-8023.2006.003.  
Li TG. Some hot topics in attachment theory (Comment on Hu&Meng) [J]. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis*, 2006, 42(1): 18-25.
- [ 20 ] Bartholomew K. Avoidance of intimacy: an attachment perspective[J]. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2016, 7(2): 147-178. DOI: 10.1177/0265407590072001.
- [ 21 ] Fraley RC, Shaver PR. Adult romantic attachment: theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions[J]. *Review of General Psychology*, 2000, 4(2): 132-154. DOI: 10.1037//1089-2680.4.2.132.
- [ 22 ] 顾红磊, 扶丹丹, 路晓英, 等. 负性生活事件对初中生自我伤害行为的影响: 有调节的中介效应[J]. *心理发展与教育*, 2018, 34(2): 229-238. DOI: 10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2018.02.12.
- [ 23 ] 茹福霞, 杨丽霞, 傅树坚, 等. 中学生亲子依恋及其与非自杀性自伤行为的关系[J]. *中国学校卫生*, 2018, 39(5): 681-684, 687. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.05.012.  
Ru FX, Yang LX, Fu SJ, et al. Relationship between paternity attachment and non-suicidal self-injury behavior among middle school students[J]. *Chin J Sch Health*, 2018, 39(5): 681-684, 687.
- [ 24 ] Victor SE, Hipwell AE, Stepp SD, et al. Parent and peer

- relationships as longitudinal predictors of adolescent non-suicidal self-injury onset [ J ]. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2019, 13: 1. DOI: 10.1186/s13034-018-0261-0.
- [ 25 ] Jiang YQ, You JN, Zheng XL, et al. The qualities of attachment with significant others and self-compassion protect adolescents from non suicidal self-injury [ J ]. *Sch Psychol Q*, 2017, 32(2): 143-155. DOI: 10.1037/spq0000187.
- [ 26 ] 裴玉珍.非自杀性自伤个体的成人依恋与自杀态度的关系分析 [ J ]. *国际精神病学杂志*, 2022, 49(1): 64-67. DOI: 10.13479/j.cnki.jip.2022.01.001.
- Pei YZ. Relationship between suicide attitude and adult attachment in non-suicidal self-injury [ J ]. *Journal of international psychiatry*, 2022, 49(1): 64-67.
- [ 27 ] Stepp SD, Morse JQ, Yaggi KE, et al. The role of attachment styles and interpersonal problems in suicide-related behaviors [ J ]. *Suicide Life Threat Behav*, 2008, 38(5): 592-607. DOI: 10.1521/suli.2008.38.5.592.
- [ 28 ] Kharsati N, Bhola P. Self-injurious behavior, emotion regulation, and attachment styles among college students in India [ J ]. *Ind Psychiatry J*, 2016, 25(1): 23-28. DOI: 10.4103/0972-6748.196049.
- [ 29 ] Wrath AJ, Adams GC. Self-injurious behaviors and adult attachment: a review of the literature [ J ]. *Arch Suicide Res*, 2019, 23(4): 527-550. DOI: 10.1080/13811118.2018.1486251.
- [ 30 ] Martin J, Bureau JF, Lafontaine MF, et al. Preoccupied but not dismissing attachment states of mind are associated with nonsuicidal self-injury [ J ]. *Dev Psychopathol*, 2017, 29(2): 379-388. DOI: 10.1017/S0954579417000050.
- [ 31 ] Pallini S, Terrinoni A, Iannello S, et al. Attachment-related representations and suicidal ideations in nonsuicidal self-injury adolescents with and without suicide attempts: a pilot study [ J ]. *Suicide Life Threat Behav*, 2020, 50(4): 909-920. DOI: 10.1111/sltb.12633.
- [ 32 ] 房金涛,李文秀,李阳.依恋对抑郁症患者非自杀性自伤的影响 [ J ]. *心理月刊*, 2023, 18(1): 124-126. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2023.01.037.
- Fang JT, Li WX, Li Y. Effect of attachment on non suicidal self injury in patients with depression [ J ]. *PSY*, 2023, 18(1): 124-126.
- [ 33 ] Yates TM. The developmental psychopathology of self-injurious behavior: compensatory regulation in posttraumatic adaptation [ J ]. *Clin Psychol Rev*, 2004, 24(1): 35-74. DOI: 10.1016/j.cpr.2003.10.001.
- [ 34 ] Boyes ME, Wilmot A, Hasking PA. Non-suicidal self-injury-related differences in the experience of negative and positive emotion [ J ]. *Suicide Life Threat Behav*, 2020, 50(2): 437-448. DOI: 10.1111/sltb.12599.
- [ 35 ] Perez J, Venta A, Sarah Garnaat, et al. The difficulties in emotion regulation scale: factor structure and association with nonsuicidal self-injury in adolescent inpatients [ J ]. *J Psychopathol Behav Assess*, 2012, 34(3): 393-404. DOI: 10.1007/s10862-012-9292-7.
- [ 36 ] Wolff JC, Thompson E, Thomas SA, et al. Emotion dysregulation and non-suicidal self-injury: a systematic review and Meta-analysis [ J ]. *Eur Psychiatry*, 2019, 59: 25-36. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2019.03.004.
- [ 37 ] Whitlock J. What is self-injury? [ EB/OL ]. (2010) [ 2023-01-11 ]. [http://crpsib.com/factsheet\\_aboutsi.asp](http://crpsib.com/factsheet_aboutsi.asp).
- [ 38 ] Nock MK. Self-injury [ J ]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2010, 6: 339-363. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.121208.131258.
- [ 39 ] Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale [ J ]. *J Psychopathol Behav Assess*, 2004, 26(1): 41-54. DOI: 10.1023/B: JOBA.0000007455.08539.94.
- [ 40 ] 赵天新,钟意娟,魏莹娟,等.非自杀性自伤青少年的情绪调节策略和家庭功能研究 [ J ]. *中国儿童保健杂志*, 2021, 29(9): 946-949. DOI: 10.11852/zgethbjzz2021-0339.
- Zhao TX, Zhong YJ, Wei YJ, et al. Emotion regulation strategies and family function in non-suicidal self-injury adolescents [ J ]. *Chin J Child Health Car*, 2021, 29(9): 946-949.
- [ 41 ] Mohammed AR, Kosonogov V, Lyusin D. Expressive suppression versus cognitive reappraisal: effects on self-report and peripheral psychophysiology [ J ]. *Int J Psychophysiol*, 2021, 167: 30-37. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2021.06.007.
- [ 42 ] Mikulincer M, Shaver PR. Attachment orientations and emotion regulation [ J ]. *Curr Opin Psychol*, 2019, 25: 6-10. DOI: 10.1016/j.copsyc.2018.02.006.
- [ 43 ] 黄于飞,史攀,陈旭.依恋对情绪调节过程的影响 [ J ]. *心理科学进展*, 2022, 30(1): 77-84. DOI: 10.3724/sp.J.1042.2022.00077.
- Huang YF, Shi P, Chen X. The effect of attachment on the process of emotional regulation [ J ]. *Advances in Psychological Science*, 2022, 30(1): 77-84.
- [ 44 ] Weinfeld NS, Alan SL, Byron E, et al. Individual differences in infant caregiver attachment-conceptual and empirical aspects of security [ M ]. New York: The Guilford Press, 2008.
- [ 45 ] Cooke JE, Kochendorfer LB, Stuart-Parrigon KL, et al. Parent-child attachment and children's experience and regulation of emotion: a Meta-analytic review [ J ]. *Emotion*, 2019, 19(6): 1103-1126. DOI: 10.1037/emo0000504.
- [ 46 ] Cerutti R, Zuffiano A, Spensieri V. The role of difficulty in identifying and describing feelings in non-suicidal self-injury behavior (NSSI): associations with perceived attachment quality, stressful life events, and suicidal ideation [ J ]. *Front Psychol*, 2018, 9: 318. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00318.
- [ 47 ] Tao Y, Bi XY, Deng M. The impact of parent-child attachment on self-injury behavior: negative emotion and emotional coping style as serial mediators [ J ]. *Front Psychol*, 2020, 11: 1477. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01477.
- [ 48 ] Pascuzzo K, Cyr C, Moss E. Longitudinal association between adolescent attachment, adult romantic attachment, and emotion regulation strategies [ J ]. *Attach Hum Dev*, 2013, 15(1): 83-103. DOI: 10.1080/14616734.2013.745713.
- [ 49 ] Wei MF, Vogel DL, Ku TY, et al. Adult attachment, affect regulation, negative mood, and interpersonal problems: the mediating roles of emotional reactivity and emotional cutoff [ J ]. *J Couns Psychol*, 2005, 52(1): 14-24. DOI: 10.1037/0022-0167.52.1.14.
- [ 50 ] Hamza CA, Willoughby T, Heffer T. Impulsivity and nonsuicidal self-injury: a review and Meta-analysis [ J ]. *Clin Psychol Rev*, 2015, 38: 13-24. DOI: 10.1016/j.cpr.2015.02.010.
- [ 51 ] Diamond G, Diamond GM, Levy S. Attachment-based family therapy: theory, clinical model, outcomes, and process research [ J ]. *J Affect Disord*, 2021, 294: 286-295. DOI: 10.1016/j.jad.2021.07.005.
- [ 52 ] Diamond GS, Wintersteen MB, Brown GK, et al. Attachment-based family therapy for adolescents with suicidal ideation: a randomized controlled trial [ J ]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2010, 49(2): 122-131. DOI: 10.1097/00004583-201002000-00006.

(收稿日期: 2023-02-16)

(本文编辑: 赵金鑫)