

• 综 述 •

童年期忽视与青少年非自杀性自伤行为的相关性研究进展

朱正敏, 蒋小剑, 葛盈琼, 谭碧璨, 邹书亭

湖南中医药大学护理学院, 湖南 长沙 410208

摘要: 非自杀性自伤行为在青少年中极为常见, 是引起青少年身心健康问题的重要原因。童年期忽视作为个体成长过程常见风险因素, 所产生的不良后果较多, 其中非自杀性自伤行为是近年研究的热点。本文通过对国内外童年期忽视与青少年非自杀性自伤行为的相关研究进行综述, 总结两者之间相关的作用机制及影响因素, 为青少年非自杀性自伤行为的防治提供重要参考。

关键词: 童年期忽视; 非自杀性自伤; 青少年

中图分类号: R749.94 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-6579(2025)04-0415-06 **doi:** 10.11852/zgetbjzz2023-1391

Correlation between childhood neglect and non-suicidal self-injury in adolescents

ZHU Zhengmin, JIANG Xiaojian, GE Yingqiong, TAN Bican, ZOU Shuting

School of Nursing, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China

Corresponding author: JIANG Xiaojian, E-mail: yzjxj726@163.com

Abstract: Non-suicidal self-injury (NSSI) is highly prevalent among adolescents, which is an important cause of adolescent physical and mental health problems. Childhood neglect, as a common risk factor during individual development, leads to numerous adverse outcomes, with NSSI emerging as a focal point in recent research. This article reviews the relevant research on childhood neglect and NSSI behavior of adolescents at home and abroad, summarizes the relevant mechanisms and influencing factors, in order to provide reference for the prevention and treatment of NSSI in adolescents.

Keywords: childhood neglect; non-suicidal self-injury; adolescents

随着经济社会快速发展, 非自杀性自伤 (non-suicidal self-injury, NSSI) 行为发生率不断上升, 已成为我国公共卫生领域亟待解决的重要问题。儿童、青少年及成年人都存在 NSSI 行为问题, 尤其是青少年群体 NSSI 行为发生率较高^[1]。据国外相关报道, 青春期前 NSSI 患病率达 6.2%, 青少年 NSSI 行为发生率为 19.5%, 青少年 NSSI 终身患病率达 17%~60%^[2-4]。我国青少年 NSSI 行为发生率不断上升, 总检出率为 27.4%, 其中 2012 年以前文献平均为 22.7%, 之后的文献为 31.4%^[5]。NSSI 行为不仅损害躯体健康, 还会导致自杀行为, 影响个体社会适应甚至威胁生命安全^[6], 青少年 NSSI 行为的防治成为学者们重要关注点。研究发现, 童年期忽视是儿童成长过程常见风险因素, 强烈预测自伤^[7], 儿童青少年被忽视程度为 6.1%~32.1%^[8-9]。因忽视比虐待更具隐蔽性, 国内外研究多将忽视纳

入童年期虐待及不良经历中探讨, 直至近些年才单独关注童年期忽视对青少年 NSSI 行为的影响。因此, 本文拟对国内外童年期忽视与青少年 NSSI 行为的相关研究进行综述, 旨在为青少年 NSSI 行为的预防及干预提供新途径。

1 童年期忽视与青少年非自杀性自伤行为的概述

1.1 童年期忽视的概念和测量工具 2008 年美国疾病预防控制中心发布《Child Maltreatment Surveillance》将童年期忽视定义分为两部分: 一是照顾者未能满足儿童的基本身体、情感、医疗或教育需求, 包括身体、情感、医疗及教育忽视; 二是照顾者未能确保儿童在家庭内外的安全, 包括监督不充分及使其暴露在暴力环境中^[10]。目前我国对于童年期忽视的定义指儿童监管人未尽到照顾儿童的责任与义务, 因疏忽长久或严重地未满足儿童基本需求, 导

基金项目: 湖南省普通高等学校教学改革研究项目 (HNJG-2022-0140); 湖南省中医药管理局科研计划项目 (B2023123); 湖南省教育科学“十四五”规划 2023 年度课题 (XJK23BGD014); 长沙市自然科学基金资助项目 (kq2402174); 湖南中医药大学校级研究生创新课题 (2022CX112, 2023CX67)

作者简介: 朱正敏 (2000—), 女, 硕士学位, 主要研究方向为青少年精神心理护理。

通信作者: 蒋小剑, E-mail: yzjxj726@163.com

致儿童的健康和发展受到威胁^[11]。早期研究主要通过童年期虐待问卷和童年期创伤问卷中的分维度对其进行测量,未形成单独的量表,随着研究的不断深入,研究者开始将童年期忽视单独作为儿童青少年心理行为问题的重要因素进行探讨。

童年期忽视测量量表主要包括两类:一是通过儿童心理虐待与忽视量表(Child Psychological Abuse and Neglect Scale, CPANS)、儿童期创伤问卷(Childhood Trauma Questionnaire, CTQ)^[12-13]中的忽视维度。二是通过童年期忽视量表,国外主要有:安大略童年期被忽视经历索引(The Ontario Child Neglect Index, OCNI),由 Trocme^[14]于 1996 年编制,主要对监督、营养、衣着和卫生、发展和教育、身体健康关心、心理健康关心 6 个方面进行测量;忽视量表(Neglect Scale, NS)由 Straus 等^[15]于 1997 年编制,该量表有 8 条目和 20 条目两个版本,通过对情感、认知、监管和身体忽视进行测量,该量表主要针对成年人,需要报告他们在童年期父母是否有过忽视行为。我国杨世昌等^[16]认为虐待和忽视存在很大的差异,分开研究更适合我国文化背景,编制了《儿童期忽视量表》并进行信效度检验,该量表对安全、交流、躯体和情感忽视 4 个维度进行测量。因各个年龄阶段都有其心理行为的特殊性,潘建平等^[17-18]2012—2013 年编制《3~6 岁儿童忽视量表》《12~17 岁中学生忽视评价问卷》等用于评价不同年龄阶段儿童青少年所遭遇的忽视经历。

1.2 非自杀性自伤的概念和测量 NSSI 是指任何社会上不可接受的行为,通过这种行为,个人故意和直接伤害自己的身体^[19]。目前 NSSI 最主要的测量方式是通过精神障碍诊断和统计手册第 5 版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition, DSM-5)中 NSSI 的诊断标准或据此编制的问卷进行,问卷主要包含:渥太华自我伤害问卷(Ottawa Self-injury Inventory, OSI),OSI 为自评量表,由 28 个条目组成,不仅包括 NSSI 行为想法和实际行为的频率、自伤方式和部位,还涉及自伤释放消极情感的作用和抵制自伤行为的方式和寻求治疗的情况^[20];自伤想法和行为访谈表(Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview, SITBI)是一个可以全面评估自杀观念、计划、姿态、企图和 NSSI 行为发生、频率和特征的访谈工具,该访谈表优势在于不仅适用于青少年,也适用成年人,在对青少年测评时,可同时对其监护人进行测评,从而保持访谈评估的一致性^[21];青少年非自杀性自伤行为评定问卷(Adolescent Non-suicidal Self-injury Assessment

Questionnaire, ANSAQ),包含行为问卷和功能问卷 2 个部分,其中行为问卷 12 个条目,功能问卷 19 个条目,根据 Likert 5 级评分标准,每个选项分别按“0~4 分”评分,行为问卷得分越高自伤行为越严重^[22];青少年自我伤害问卷(Adolescents Self-Harm Scale),用来评估青少年抑郁障碍患者 NSSI 行为,共 12 个条目,自伤行为总分为各条目频次与严重程度得分之和,得分越高则 NSSI 行为越严重^[23]。

2 童年期忽视与青少年非自杀性自伤行为的相关性研究

2.1 横向研究 童年期忽视会导致个体认知延迟和功能下降,影响个体社会情感和行为的发展,这些负面影响通常会延续至整个青春期和成年期^[24]。国内外横断面研究发现,童年期忽视与青少年 NSSI 行为存在着密切关系,两者不仅存在相关且童年期忽视正向预测自伤行为^[7,25]。Liu 等^[26]通过分析 1998—2017 年儿童期虐待与 NSSI 行为的实证研究,得出除童年期情感忽视外的所有儿童期虐待类型与 NSSI 行为均相关,并发现童年期忽视与 NSSI 行为间的相关性在青少年样本和非临床样本中更强;Han 等^[27]通过大规模横断面调查,发现童年期情感忽视与高度致命的自伤行为密切相关,身体忽视与无明显组织损伤自伤、具有潜伏期损害的自伤以及心理自伤 3 种类型相关;张珊珊等^[25]的研究表明,儿童期忽视会使得个体在儿童期出现认知及情感偏差,从而正向预测个体后期自伤行为的出现;李书琴等^[28]通过对童年期虐待及忽视进行潜类别分析得出,处于高忽视及高虐待忽视暴露模式的青少年 NSSI 行为发生风险更高。本文通过梳理上述横断面研究发现存在以下不足:1)大多数横断面研究将忽视作为童年期虐待及童年期不良经历的一部分进行分析,对童年期忽视与青少年 NSSI 行为间相关性探讨受限;2)多数研究证明童年期忽视与青少年 NSSI 行为间的相关性,也有研究认为童年期忽视中的身体忽视或情感忽视与青少年 NSSI 行为不相关。且横断面研究无法解释因果关系,需要通过纵向研究进行探究。

2.2 纵向研究 国外对于童年期忽视与青少年 NSSI 行为间关系的纵向研究已有相关报道,均证实童年期忽视与青少年 NSSI 行为的发生及发展密切相关,目前国内暂未开展两者间相关性的纵向研究。Hu 等^[29]通过队列研究,跟踪 1986—2000 年间出生的 351 372 名儿童,显示从出生到 2010 年,遭受儿

童期虐待及忽视的青少年,遭受的时间越长,虐待类型越多,患 NSSI 行为的风险就越高;美国明尼苏达州一项评估从婴儿期到成年期的风险与适应前瞻性研究中,Matin 等^[30]通过评估 164 名个体童年期虐待和忽视经历,预测从出生至 19 岁和 26 岁两个时间点的 NSSI 行为频率及严重程度,结果发现童年虐待/忽视经历与更频繁和更严重的 NSSI 有关,早期虐待或忽视经历可能会增加个体整个青春期在人际关系领域的困难,从而增加 NSSI 行为的风险;Paul 等^[31]通过对 2 958 个来自脆弱家庭和儿童福祉研究的家庭,开展早期忽视和虐待对自杀自残的纵向研究,表明童年期忽视通过抑郁及焦虑症状对 NSSI 行为产生间接影响。上述研究显示童年期忽视是青少年 NSSI 行为的重要远端风险因素,但本文对上述几项纵向研究进行分析后发现,因童年期忽视不同类型、忽视持续时间及忽视发生年龄对青少年 NSSI 行为的影响程度不同,多数研究未对童年期忽视发生时间进行研究。因此,童年期忽视与青少年 NSSI 行为的关系仍待进一步验证。

3 童年期忽视与青少年非自杀性自伤行为相关的作用机制

3.1 体验回避模型 根据体验回避模型(Experiential Avoidance Model, EAM)^[32],童年期忽视使个体情绪调节能力受损,当外在刺激出现并诱发负面情绪时,个体通过 NSSI 行为让注意力和行为转移到感受躯体痛苦上来从而缓解及回避不良情绪。且当个体在早期经历过多的心理虐待与忽视极易出现情绪调节障碍,产生体验回避,情绪刺激通过自伤缓解,促使自伤成为刺激发生的自动调节行为,并形成恶性循环^[33]。林丽华等^[34]的研究表明,儿童心理虐待与忽视可以通过体验回避对青少年 NSSI 行为产生间接作用。Wu 等^[35]基于体验回避模型,得出童年期虐待及忽视与青少年 NSSI 行为呈正相关,遭受童年期虐待的青少年因缺乏情绪调节能力,当暴露于童年期虐待并经历严重负面情绪后,NSSI 行为是调节情绪最有效的方式。Roche 等^[36]将体验回避确定为童年期创伤与参与问题行为(自伤行为)间关联的中介因素,得出童年创伤经历能预测更高水平体验回避及问题行为的参与程度,暴露于童年创伤的青少年往往会通过不良行为短暂地避免不愉快的内部体验。因此,针对经历童年期忽视的青少年,提高青少年情绪调节能力是减少或缓解 NSSI 行为的关键措施。

3.2 获益-阻碍模型 获益-阻碍模型(Benefits and

Bamers Model)认为“获益”并不意味着 NSSI 是有利的行为,而是对个体的一种情绪上的奖赏机制,大多数人存在心理、生理和行为阻碍其产生 NSSI 行为,模型中提出 NSSI 行为的益处主要包括改善情感、满足自我惩罚的欲望、获得关注以及有效交流,童年期忽视的个体往往为了情绪发泄和关注获得而施行 NSSI 行为^[37]。尚超娜等^[38]通过质性研究得出,大部分青少年心境障碍患者在 NSSI 行为后会得到获益感,其目的是渴望得到关注和爱护。当个体出现 NSSI 行为时,会通过释放内源性阿片类物质而产生奖赏体验,产生欣快感^[39]。研究表明,遭受童年期虐待越严重的个体,获得奖励的可能性越低,从而导致个体随着时间推移出现更严重的 NSSI 行为,以维持奖励水平,从而出现更强烈的 NSSI 冲动^[40]。因此,经历过童年期忽视的青少年常使用 NSSI 行为来表达期待、情绪与需求,取得益处,而快速获得的短暂“获益”会使得青少年反复通过 NSSI 行为应对不良情绪。

3.3 神经系统的参与 神经系统的参与可能是解释童年期忽视与青少年 NSSI 行为间相关性的重要机制。研究表明,下丘脑-垂体-肾上腺(The hypothalamic-pituitary-adrenal, HPA)轴作为人体核心应激反应系统,其改变被认为是童年期创伤与青少年 NSSI 行为的重要病因,童年创伤经历可能导致 HPA 轴长时间激活及相关糖皮质激素的释放,影响与情绪调节相关的大脑区域,从而使个体更容易出现情绪障碍及行为障碍,如 NSSI 行为^[41-42]。皮质醇水平是童年期忽视及青少年 NSSI 行为的重要内分泌机制,已有研究证实童年期忽视和青少年 NSSI 行为与皮质醇水平有关,皮质醇水平低及童年期情绪忽视是 NSSI 行为的危险因素^[43];一项针对同胞兄弟姐妹的研究中,Reichl 等^[44]在创伤访谈期间测量青少年唾液及头发皮质醇,发现青少年 NSSI 组的唾液皮质醇水平显著降低,而头发皮质醇水平明显高于无 NSSI 的青少年。另有研究表明,个体认知和情感受脑-肠轴影响,青少年 NSSI 行为成瘾特征与脑肠轴密切相关^[45],且肠道菌群对个体早期不良经历十分敏感,童年期不良经历会导致脑-肠系统的持续破坏,通过肠道调节的代谢物可能通过谷氨酸兴奋毒性和氧化应激相关途径导致神经发育受影响,增加个体后期情绪紊乱的易感性^[46]。神经系统的参与是近年来童年期忽视与青少年 NSSI 行为间研究的热点,这些研究结果为将神经系统特征纳入童年期忽视与青少年 NSSI 行为间相关性研究及临床诊断提供相关参考。

4 童年期忽视与青少年非自杀性自伤行为相关性影响因素研究

随着研究的进一步发展,为了通过筛查童年期忽视防治青少年 NSSI 行为,国内外对影响两者间关系的因素研究不断增多,其中,性别、个体精神疾病、社会经济地位及文化因素是最常见的影响因素。研究表明,青少年女性受童年期忽视产生的 NSSI 行为相比同水平童年期忽视的青少年男性更多,影响更大,且女性在经历童年期忽视后更容易出现 NSSI 行为^[47-48]。青少年 NSSI 行为与精神障碍互为因果,童年期忽视与成长过程中的精神障碍密切相关,研究发现,青少年抑郁症患者的 NSSI 行为与早期童年创伤相关,尤其是儿童期情感忽视可能是青少年抑郁患者 NSSI 行为的重要影响因素^[49-50]; Ghinea 等^[51]研究发现,童年期虐待及忽视会破坏儿童功能性应对模式的发展,同时报告了 NSSI 行为和童年期虐待及忽视的青少年患者表现出更高水平的边缘型人格障碍症状和抑郁症状以及更低水平的社会心理功能。社会经济地位是影响童年期忽视与 NSSI 行为的重要因素,童年期忽视常发生于家庭经济较差的家庭,并对成人的心理健康产生严重影响^[52]; 苏静等^[53]研究发现,家庭经济状况较差的青少年,受忽视情况较为严重,且 NSSI 行为发生率更高。同时,各个国家因文化和教育方式的差异,对儿童的教育方式不同,部分国家照顾者可能会因宗教信仰和文化团体宗旨在儿童生病或不健康时,拒绝医疗服务^[54]。因此,针对上述影响因素,提示未来研究者可从关注女性童年期生长及发育、预防青少年精神疾病、改善因收入不确定造成的家庭经济脆弱性、掌握儿童青少年有效教养方式等方面出发,实现儿童青少年身心健康的可持续发展。

5 对青少年非自杀性自伤行为行为防治工作的指导

童年期忽视与青少年 NSSI 行为的相关性研究结果显示青少年 NSSI 行为与童年期忽视存在一定联系,童年期忽视是青少年 NSSI 行为的重要风险因素。针对青少年 NSSI 行为,应积极促进家庭早期教育和培养方式的健康发展,提高心理健康知识科普的普及性和正确性,开发普适性资源,如英国自我伤害青少年父母及照顾者指南、美国心理健康发展的“Kealahou 项目”、澳大利亚为儿童青少年提供的免费心理咨询网站“Headspace”、WHO 提出的监测社区自伤培训手册^[55-57]; 针对童年期忽视的早期预防与筛查,根据国家政策及相关文化,引导家庭教

育者了解个体早期教育和发展的关键时期及培养和照顾的重要性,提高家庭对童年期忽视的认识,促进父母双方共同的养育作用,同时,将儿童青少年的声音纳入政策与决策中,提高儿童青少年在防治 NSSI 行为中的主动性和持续性。

综上所述,童年期忽视与青少年 NSSI 行为存在相关关系,童年期忽视是青少年 NSSI 行为的重要预测因素及青少年身心健康发展的重要远端因素。关于二者间的作用机制,普遍认为与体验回避模型、获益阻碍模型及神经系统的参与有关。未来研究可从童年期忽视的角度出发,对青少年 NSSI 行为进行筛查和治疗,为青少年 NSSI 行为预防、治疗、管理、康复方案及政策的制定提供指导,为实现可持续发展时代重塑儿童及青少年身心健康提供参考。

参考文献

- [1] 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.
- [2] Liu RT, Walsh RFL, Sheehan AE, et al. Prevalence and correlates of suicide and nonsuicidal self-injury in children: A systematic review and Meta-analysis[J]. JAMA psychiatry, 2022, 79(7): 718-726.
- [3] Brown RC, Plener PL. Non-suicidal self-injury in adolescence[J]. Curr Psychiatry Rep, 2017, 19(3): 1-8.
- [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): 4581.
- [5] 韩阿殊,徐耿,苏普玉. 中国大陆中学生非自杀性自伤流行特征的 Meta 分析[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(11): 1665-1670.
Han AZ, Xu G, Su PY, et al. A Meta-analysis of characteristics of non-suicidal self-injury among middle school students in mainland China[J]. Chin J Sch Health, 2017, 38(11): 1665-1670. (in Chinese)
- [6] de Neve-Enthoven NGM, Ringoot AP, Jongerling J, et al. Adolescent nonsuicidal self-injury and suicidality: A latent class analysis and associations with clinical characteristics in an at-risk cohort[J]. J Youth Adolesc, 2023: 1-17.
- [7] North SJ, Fox KR, Doom JR. Timing of childhood adversities and self-injurious thoughts and behaviors in adolescence[J]. Dev Psychopathol, 2023, 35(1): 410-420.
- [8] Zhang H, Ji M, Wang Y, et al. Early childhood neglect among 3-to 6-year-old children in China: A Meta-analysis[J]. Trauma Violence Abuse, 2023, 24(1): 3-14.
- [9] Vanderminden J, Hamby S, David-Ferdon C, et al. Rates of neglect in a national sample: Child and family characteristics and psychological impact[J]. Child Abuse Negl, 2019, 88:

- 256-265.
- [10] Leeb RT. Child maltreatment surveillance: Uniform definitions for public health and recommended data elements [M]. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, 2008.
 - [11] 古桂雄,戴耀华. 儿童保健学[M]. 北京:清华大学出版社, 2011:230-234.
Gu GX, Dai YH. Child health care[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2011: 230-234. (in Chinese)
 - [12] 潘辰,邓云龙,管冰清,等. 儿童心理虐待量表的修订和信效度检验[J]. 中国临床心理学杂志, 2010,18(4):463-465.
Pan C, Deng YL, Guan BQ, et al. Reliability and validity of Child Psychological Maltreatment Scale[J]. Chi J Clin Psychology, 2010, 18(4): 463-465. (in Chinese)
 - [13] Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire[J]. Child Abuse Negl, 2003, 27(2): 169-190.
 - [14] Trocme N. Development and preliminary evaluation of the ontario child neglect index[J]. Child Maltreatment, 1996, 1(2): 145-155.
 - [15] Straus MA, Kinard E, Williams LM. The Neglect Scale [C]//The Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, IL, USA: AERA, 1997:23.
 - [16] 杨世昌,张亚林,杜爱玲. 儿童被忽视量表的编制、信度和效度[J]. 实用儿科临床杂志,2009,24(16):1293-1296.
Yang SC, Zhang YL, Du AL. Development, reliability and validity of Child-Neglect Scale[J]. Chi J Appl Clin Pediatr, 2009, 24(16):1293-1296. (in Chinese)
 - [17] 潘建平,张松杰,王维清,等. 中国农村 3~6 岁儿童忽视量表的编制及常模的研究[J]. 中华预防医学杂志,2012,46(1):16-21.
Pan JP, Zhang SJ, Wang WQ, et al. Development of national neglect norms for children aged 3 to 6 years in rural areas of China[J]. Chin J Prev Med, 2012, 46(1):16-21. (in Chinese)
 - [18] 潘建平,李敏,陈晶琦. 中国城市 12~17 岁大学生忽视评价常模研制[J]. 中国学校卫生, 2013,34(2):156-159.
Pan JP, Li M, Chen JQ. Development of neglect evaluation norms for 12-17 middle school students in rural areas of China[J]. Chin J Sch Health, 2013, 34(2):156-159. (in Chinese)
 - [19] Nock MK. Understanding nonsuicidal self-injury: Origins, assessment, and treatment [M]. Washington: American Psychological Association, 2009.
 - [20] 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: 1-7.
 - [21] Nock MK, Holmberg EB, Photos V, et al. Self-injurious thoughts and behaviors interview: Development, reliability, and validity in an adolescent sample[J]. Psychol Assess, 2007, 19(3):309-317.
 - [22] 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.
Wang 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. (in Chinese)
 - [23] 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.
Feng Y. The relationship of adolescents' self-harm behaviors, individual emotion characteristics and family environment factors[D]. Wuhan: Central China Normal University, 2008. (in Chinese)
 - [24] Strathearn L, Giannotti M, Mills R, et al. Long-term cognitive, psychological, and health outcomes associated with child abuse and neglect[J]. Pediatrics, 2020, 146(4).
 - [25] 张珊珊,张野. 儿童期受忽视和社会支持与中职生自伤行为的研究[J]. 中国儿童保健杂志,2017,25(3):223-226.
Zhang SS, Zhang Y. Relationship of childhood neglect, social support and secondary vocational students' self-injury [J]. Chin J Child Health Care, 2017, 25(3):223-226. (in Chinese)
 - [26] 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.
 - [27] Han A, Wang G, Xu G, et al. A self-harm series and its relationship with childhood adversity among adolescents in mainland China: A cross-sectional study[J]. BMC Psychiatry, 2018,18(1):28.
 - [28] 李书琴,徐慧琼,高鑫,等. 四城市中学生童年期不良经历暴露模式和视屏时间与非自杀性自伤行为的关联[J]. 卫生研究,2022,51(1):18-23,31.
Li SQ, Xu HQ, Gao X, et al. Association between patterns of adverse childhood experiences, screen time and non-suicidal self-injury behaviors among middle school students [J]. J Hygiene Res, 2022, 51(1):18-23,31. (in Chinese)
 - [29] Hu N, Taylor CL, Li J, et al. The impact of child maltreatment on the risk of deliberate self-harm among adolescents: A population-wide cohort study using linked administrative records [J]. Child Abuse Negl, 2017, 67: 322-337.
 - [30] Martin J, Raby KL, Labella MH, et al. Childhood abuse and neglect, attachment states of mind, and non-suicidal self-injury[J]. Attach Hum Dev, 2017, 19(5): 425-446.
 - [31] Paul E, Ortin A. Psychopathological mechanisms of early neglect and abuse on suicidal ideation and self-harm in middle childhood[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2019, 28(10): 1311-1319.
 - [32] 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.
 - [33] Gratz KL, Chapman AL. The role of emotional responding

- and childhood maltreatment in the development and maintenance of deliberate self-harm among male undergraduates [J]. *Psychol Men Masc*, 2007, 8(1): 1-14.
- [34] 林丽华,甘明星,郭治斌,等.心理虐待与忽视对青少年非自杀性自伤行为的影响:有调节的中介效应[J].*中国临床心理学杂志*,2020,28(6):1140-1143.
- Lin LH, Gan MX, Guo ZB, et al. Psychological abuse and neglect and non-suicidal self-injury in adolescents: A mediated moderating model[J]. *Chi J Clin Psychology*, 2020, 28(6):1140-1143. (in Chinese)
- [35] Wu J, Liu S, Luo J, et al. The effects of childhood abuse, depression, and self-compassion on adolescent nonsuicidal self-injury: A moderated mediation model[J]. *Child Abuse Negl*, 2023, 136: 105993.
- [36] Roche AI, Kroska EB, Miller ML, et al. Childhood trauma and problem behavior: Examining the mediating roles of experiential avoidance and mindfulness processes[J]. *J Am Coll Health*, 2019, 67(1): 17-26.
- [37] Hooley JM, Franklin JC. Why do people hurt themselves? A new conceptual model of nonsuicidal self-injury[J]. *Curr Dir Psychol Sci*, 2018, 6(3): 428-451.
- [38] 尚超娜,王剑英,宋涛,等.伴非自杀性自伤行为心境障碍青少年患者心理体验的质性研究[J].*中华护理杂志*,2022,57(7):827-834.
- Shang CN, Wang JY, Song T, et al. The psychological experience of adolescent patients with mood disorder accompanied by non-suicidal self-injury: A qualitative study[J]. *Chi J Nurs*, 2022, 57(7):827-834. (in Chinese)
- [39] Nock MK. Self-injury[J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2010, 6: 339-363.
- [40] Kautz MM, Burke TA, Siegel DM, et al. The role of reward sensitivity and childhood maltreatment in predicting nonsuicidal self-injury [J]. *Suicide Life Threat Behav*, 2020, 50(6): 1250-1263.
- [41] Blaisdell KN, Imhof AM, Fisher PA. Early adversity, child neglect, and stress neurobiology: From observations of impact to empirical evaluations of mechanisms[J]. *Int J Dev Neurosci*, 2019, 78: 139-146.
- [42] Schreiner MW, Klimes-Dougan B, Begnel ED, et al. Conceptualizing the neurobiology of non-suicidal self-injury from the perspective of the Research Domain Criteria Project[J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2015, 57: 381-391.
- [43] Peng B, Li J, Liu H, et al. Childhood maltreatment, low serum cortisol levels, and non-suicidal self-injury in young adults with major depressive disorders[J]. *Front Pediatr*, 2022, 10: 822046.
- [44] Reichl C, Brunner R, Bender N, et al. Adolescent nonsuicidal self-injury and cortisol response to the retrieval of adversity: A sibling study[J]. *Psychoneuroendocrinology*, 2019, 110: 104460.
- [45] Niu Z, Luo H, Zhang X, et al. Brain-gut axis mechanism of subthreshold nonsuicidal self-injury addictive features in adolescents [J]. *Cereb Cortex*, 2023, 33 (21): 10784-10792.
- [46] Coley EJJ, Mayer EA, Osadchiy V, et al. Early life adversity predicts brain-gut alterations associated with increased stress and mood[J]. *Neurobiol Stress*, 2021, 15: 100348.
- [47] Xiao W, Rong F, Li S, et al. Co-occurrence patterns of adverse childhood experiences and their associations with non-suicidal self-injury and suicidal behaviors and gender difference among middle school students: A three-city survey in China[J]. *J Affect Disord*, 2023, 320: 140-147.
- [48] Richmond-Rakerd LS, Trull TJ, Gizer IR, et al. Common genetic contributions to high-risk trauma exposure and self-injurious thoughts and behaviors[J]. *Psychol Med*, 2019, 49(3): 421-430.
- [49] VanMeter F, Nivison MD, Englund MM, et al. Childhood abuse and neglect and self-reported symptoms of psychopathology through midlife[J]. *Dev Psychol*, 2021, 57(5): 824.
- [50] 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]. *Chin J Psychiatry*, 2022, 55(4):272-280. (in Chinese)
- [51] Ghinea D, Fuchs A, Parzer P, et al. Psychosocial functioning in adolescents with non-suicidal self-injury: The roles of childhood maltreatment, borderline personality disorder and depression[J]. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*, 2021, 8(1): 21.
- [52] Mawson A, Gaysina D. Childhood socio-economic position and affective symptoms in adulthood: The role of neglect [J]. *J Affect Disord*, 2021, 286: 267-274.
- [53] 苏静,陈静,万宇辉,等.童年期虐待经历与中学生自伤行为的关联性[J].*中国学校卫生*, 2015,36(9):1326-1329.
- Su J, Chen J, Wang HY, et al. Relations between childhood abuse and non-suicidal self-injury in middle school students[J]. *Chin J Sch Health*, 2015, 36(9):1326-1329. (in Chinese)
- [54] Stirling J. Understanding medical neglect: When needed care is delayed or refused [J]. *J Child Adolesc Trauma*, 2019, 13(3):271-276.
- [55] Department of Psychiatry. Coping with self-harm: A Guide for Parents and Carers[EB/OL]. UK, Oxford: University of Oxford; 2016[2024-04-17]. <https://www.psych.ox.ac.uk/news/coping-with-self-harm-a-guide-for-parents-and-carers-2013-highly-commended>.
- [56] Suarez E, Jackson DS, Slavin LA, et al. Project Kealahou: Improving Hawai'i's system of care for at-risk girls and young women through gender-responsive, trauma-informed care[J]. *Hawaii J Med Public Health*, 2014, 73(12): 387.
- [57] WHO. Training manual for surveillance of suicide and self-harm in communities via key informants [M]. Geneva: World Health Organization, 2022.

收稿日期:2023-12-30 修回日期:2024-04-17 本文编辑:杨媛媛