

培养青少年情绪管理能力 预防自我伤害行为

唐杰

广州医科大学公共卫生学院预防医学系, 广东 511436

【摘要】 自我伤害行为是应对负性情绪的常用策略, 普遍存在于冲动型、情绪管理薄弱的青少年群体中, 严重影响其身心健康和发展, 是重要的疾病负担之一, 应引起广大学者和学校卫生工作者的关注和重视。作者对自我伤害行为的概念和界定、流行病学和危害、影响因素进行了文献研究和分析, 并提出以培养青少年情绪管理能力为重点的预防和干预策略。

【关键词】 情绪; 自我伤害行为; 精神卫生; 青少年

【中图分类号】 B 844.2 G 444 G 479 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)07-0964-05

Emotional regulation and self-injury behavior among adolescents/TANG Jie. Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Guangzhou Medical University, Guangzhou(511436), China

【Abstract】 Self-injury behavior, a common strategy for coping with negative emotions, is widespread among adolescents with impulsive and emotional dysregulation. Self-injury behavior severely impacts an adolescent's mental and physical well-being, and has become one of the important disease burdens, which deserves much attention from both scholars and school health care providers. Based on literature review, the definition, epidemiology and influencing factors of self-injury, as well as proposed prevention and intervention strategies for self-injury focusing on emotional regulation, were provided.

【Key words】 Emotions; Self-injurious behavior; Mental health; Adolescent

自我伤害行为 (self-harm behavior, SB) 是一个宽泛的概念, 其核心内涵指个体故意伤害自己的身体组织。近年国内外学者常用非自杀性自我伤害行为 (non-suicidal self-injury, NSSI) 指代自我伤害行为, 与自杀行为、自残行为等进行区分^[1]。NSSI 不仅与边缘性人格障碍、多动症、孤独症等多种心理障碍共患, 也是一种负性情绪释放手段, 常出现在冲动型、情绪管理能力薄弱的青少年群体中, 已成为青少年群体的重要疾病负担^[2]。人群队列研究证据还表明, 经历过 NSSI 的青少年, 成年后发生各种心理行为障碍乃至自杀的风险大大增加^[3]。鉴于此, WHO 已将 NSSI 作为反映青少年不良心理行为的重要指标之一, 并将监测 NSSI 作为预防自杀的一项重要策略^[4]。

1 NSSI 的概念及界定

NSSI 较为统一的概念是“直接地、反复地、不被社会文化所接受地伤害自身组织, 但不以自杀死亡为目的的一种行为”^[5], 其常见的表现形式有切割伤、抓伤、烫伤、撞击物体等, 一般造成低致命性损伤。NSSI 的界定十分困难, 目前并未达成共识。在美国精神疾

病诊断与统计手册-5 (DSM-V) 中, 首次提出以症状发生的频率标准来界定 NSSI (过去 12 个月内至少发生过 5 次 NSSI), 并提出“非自杀性自伤行为障碍 (NSSID)”一词; 德国也参考此标准来界定 NSSI; 但在国际疾病和健康问题的统计分类中 (ICD-10), NSSI 仅存在症状水平, 并未定义为独立的症状实体; 在英国、澳大利亚等地区则常使用“故意自伤行为”, 但其涵盖的范围更广^[6]。

2 青少年 NSSI 流行的广泛性与危害严重性

由于样本人群、评价方法和界定时间的不同, 青少年 NSSI 报道的发生率有较大差异。最近一项 Meta 分析在调整测量方法的影响后, 报道全球 17.2% (8.0%~26.3%) 的在校青少年至少经历过 1 次 NSSI^[7]; 新西兰一项对在校学生的监测研究显示, 2007—2012 年中学生 NSSI 的发生率为 20.3%~24.0%^[8]; 美国青少年危险行为监测系统 2015 年数据表明男性青少年过去 1 年内 NSSI 的发生率为 6.4%~14.8%, 女性为 17.7%~30.8%^[9]。我国大部分流行病学调查报道的 NSSI 发生率高于西方国家。陶芳标教授课题组于 2011 年对我国 8 省市 17 622 名大中学生进行调查, 报道 17% 的青少年在过去 1 年发生过 NSSI, 其中发生 2 次以上的占 12.8%; 本课题组采用 DSM-V 建议的诊断标准于 2015 年对我国黑龙江、安徽、武汉、广东、云南 5 省份 15 632 名青少年开展 NSSI 发生率的评估,

【基金项目】 国家自然科学基金项目 (81773457, 81302445)。

【作者简介】 唐杰 (1985—), 男, 湖南衡阳人, 博士, 副教授, 主要研究方向为儿童异常心理行为流行病学。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.07.002

报道的发生率为 12.2%^[10]。

青少年是 NSSI 的高发人群。首次发生 NSSI 的年龄一般在 13~14 岁,但也有学者认为实际年龄与 NSSI 的关联有限,个体青春期的发动阶段与 NSSI 的首发年龄关联更密切。NSSI 的高发年龄一般在 15~16 岁,17 岁后开始下降^[11]。最近一项研究表明,虽然在青春后期 NSSI 发生减少,但物质滥用行为增加,说明在青春后期其他功能失调的行为可能接替了 NSSI^[12]。NSSI 的发生率性别差异并没有统一的研究结论。国外有研究表明青春早期女性 NSSI 发生率高于男性^[13];而大多数国内研究显示,NSSI 总体的发生率无差异。在 NSSI 表现形式上,女性更常使用割伤、咬伤和抓伤;而男性更常烫伤、撞伤等^[8]。

NSSI 对于青少年近期和远期健康均有较严重的影响。在美国,每年因青少年 NSSI 所导致的直接医疗资源消耗高达 460 亿美元^[14];在德国,25%~35% 的青少年学生发生过 NSSI,其中 50% 需要紧急医疗救治^[15];我国没有相关研究报道青少年 NSSI 直接导致的医疗资源消耗,但因 NSSI 就诊的案例时有报道。NSSI 还是成年期多种精神/心理障碍的危险因素。人群队列研究表明 NSSI 青少年成年后发生抑郁或焦虑、攻击行为或反社会行为、酒精滥用、烟草成瘾的风险分别是一般人群的 3.7,1.9,2.1 和 2.4 倍^[3];有证据表明 NSSI 是自杀行为和自杀死亡的独立危险因素,牛津大学自杀研究中心报道,NSSI 人群在第 1 年内的自杀风险为 0.7%,是一般人群的 66 倍;5,10,15 年内的自杀风险分别增至 1.7%,2.4% 和 3%^[16]。因此,NSSI 不仅是青少年重要的健康问题,也是其他多种健康问题的危险因素。

3 青少年 NSSI 影响因素的复杂性

3.1 个人层面

3.1.1 心理行为 NSSI 与多种心理行为共病。既往研究表明,抑郁、情绪调节障碍、不良体重控制行为、烟酒使用、攻击行为等与 NSSI 共患,且已有几项队列研究结果表明焦虑、抑郁和抑郁症、无助感、攻击性行为、内化和外化行为异常、进食障碍、物质滥用等均可预测 NSSI 的发生^[15]。少数研究还发现抑郁症状、攻击行为与 NSSI 有双向预测作用^[17]。最近的研究还提出创伤相关症状,如愧疚、自我批评、述情障碍及愤怒等也是 NSSI 的重要影响因素,但这些因素仍需要进行队列研究来验证^[18]。此外,早期的 NSSI 种类和频率是后期 NSSI 的独立预测因素,在控制早期 NSSI 后,抑郁、焦虑、酒精滥用、饮食问题及冲动性都无法预测 NSSI,这一结论至少已在 2 个队列研究中得到验证^[19-20]。

3.1.2 个性和应对方式 冲动性会增加个体 NSSI 发生的风险,与以往研究不一致,特别是来自实验研究的结果显示,不论是成人样本还是青少年样本,两组在冲动-控制实验范式中的任务表现差异无统计学意义^[21]。有学者提出 NSSI 者的冲动-控制能力可能只有在负性情绪下比较差,而在一般情况下与正常人并无差异,这一观点在 Maxfield 等^[22]最近开展的研究中得到验证。

负性应对方式也与 NSSI 密切相关。Guerreiro 等^[23]综述了 2001—2010 年文献发现,NSSI 与情绪指向型应对方法(如回避、疏离他人等)呈正相关;而与问题指向型应对方式(问题解决、寻求帮助等)呈负相关。Castro 等^[24]研究发现 NSSI 与非 NSSI 青少年表现出不同的应对策略,NSSI 青少年常采用逃避、寻求友谊、发泄情感的应对策略,而非 NSSI 则更多向家庭寻求支持;采用逃避应对策略的青少年发生 NSSI 的风险是采用积极应对策略者的 3 倍。

3.1.3 遗传因素 由美国、荷兰和澳大利亚联合开展的一项研究对 10 678 对双生子的 NSSI 的危险因素进行了分析,结果显示遗传因素能够解释 49%~61% 的 NSSI 发生风险,且 NSSI 与自杀意念有 62%~76% 的易感基因一致,相关基因富集于血清素系统、脑神经营养因子、谷氨酸兴奋性神经递质和下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)轴系统^[25]。已有多个研究报道了与青少年 NSSI 有关的遗传变异位点及易感基因。如 Bresin 等^[26]报道了脑源性神经营养因子(BDNF) *Vaq166Met* 基因多个单核苷酸多态性(SNP)与青少年 NSSI 存在关联,Suchanek 等^[27]报道肿瘤坏死因子受体 1 基因(*TNFR1*)的 2 个 SNP 位点与精神障碍患者的自伤症状有关;Ottenhof 等^[28]和本课题组前期报道了 *TPH-2* 基因上多个 SNP 位点与青少年 NSSI 显著相关。需要注意的是,基因往往与环境交互作用共同影响 NSSI 的发生,因此,在考察基因与 NSSI 的关系时,必须要重视环境的影响。

3.2 家庭层面

3.2.1 家庭功能 包括家庭结构、家庭关系和家庭支持。来自单亲家庭或重组家庭的青少年发生 NSSI 的风险比核心家庭青少年高,而独生子女是 NSSI 的保护因素^[8]。家庭结构在 NSSI 发生中起作用的关键因素是家庭关系和家庭支持。家庭成员关系不良会增加女性青少年 NSSI 的发生风险,并与 NSSI 的频率和严重程度密切相关;亲子交流少及有离家出走经历的青少年更容易发生 NSSI。在亲子关系中,父亲和母亲与青少年 NSSI 的关联性不同,较差的母子关系对青少年 NSSI 发生有预测作用;而较差的父子关系与 NSSI 发生频率有关^[29]。青少年感知不到来自家庭成员特别

是父母的支持,更容易导致情绪管理问题,从而增加发生 NSSI 的风险^[30]。

3.2.2 早期不良经历 早期不良经历或不良暴露(adverse childhood experiences, ACEs)主要指童年期经历过虐待、忽视、见证家庭暴力事件、家庭成员烟酒或药物成瘾、分离或离婚、犯罪、与精神心理疾病患者居住等 11 类逆境环境因素^[31]。Gianluca 等^[32]综述了从 1996—2016 年的 26 项探讨 ACEs 与 NSSI 关系的研究,表明所有类型的 ACEs 均增加 NSSI 发生的风险,其中童年期经历性虐待是最强的预测因素。本课题组的研究结果也表明童年期虐待及忽视的各类型均为青少年 NSSI 的风险因素,并且虐待和忽视的种类数与青少年 NSSI 之间存在潜在的剂量反应关系,与最近在瑞典开展的一项超大型的回顾性队列研究结果类似^[33]。ACEs 影响情绪调节相关的脑神经回路结构和功能发育,可能是其影响青少年 NSSI 发生的机制之一^[34]。

3.3 学校和社会层面

3.3.1 学校适应和同伴关系 进入青春期后,青少年在校时间增加,学业成绩、师生关系和同伴关系对身心健康的影响逐渐增加。学业压力与 NSSI 关系的研究少有开展,但既往研究认为学习压力可能影响青少年自尊,进而产生焦虑、抑郁、自卑、无助感等负面情绪,因而可认为是 NSSI 的风险因素^[35]。自决理论(self-determination theory, SDT)认为教师对学生基本心理需求的支持是学生适应学校环境和生活的关键因素,这些基本心理需求包括肯定、鼓励和支持,主观感知来自老师和同伴的支持能降低 NSSI 的发生^[36]。亲密伙伴个数越少者 NSSI 发生的风险增加,但亲密伙伴数增加并不一定降低 NSSI 发生的风险,特别是亲密伙伴中有 NSSI 发生者,青少年 NSSI 发生的风险将增加 3 倍^[37]。在学校受欺凌者也是发生 NSSI 的高危人群^[15]。

3.3.2 网络/视频的使用 网络/视频的使用与 NSSI 的关系是近年研究的热点。我国有研究结果表明视屏时间超过 2 h/d 的中学生发生 NSSI 的风险增加,其中周末视屏时间较长是中学生 NSSI 的独立风险因素^[38]。网络成瘾与 NSSI 可能同时是冲动-控制的一种表现或是心理社会应激的一种不良方式,中重度网络成瘾者发生 NSSI 的风险是正常网络使用者的 2.4 倍^[39];Lewis 等^[40]对 Google 进行搜索显示全球青少年每年搜索 NSSI 相关的词频很高,但网络上相关信息的可信度并不高,这显然也会增加青少年对 NSSI 的误解,该研究还对视频网站中自伤相关视频进行分析,结果显示 90% 非字符视频显示有自伤的图片,28% 的字符视频中有 NSSI 的描述,而且通常传递忧郁、消极

和绝望的信息。

4 预防和干预 NSSI 应着重提高青少年的情绪管理能力

4.1 情绪管理能力与青少年 NSSI 来自循证医学和循证心理治疗的证据表明,虽然 NSSI 的影响因素十分复杂,但作为一种适应不良的应对机制,情绪问题是青少年 NSSI 高发的关键因素。青春期少年生理和心理发育尚不成熟,对学业、生活和人际交往中面临的问题较敏感,情绪波动大,是消极情绪出现的高峰,且在情绪反应上更为强烈和多变。研究表明,NSSI 尤其多发在情绪管理困难的青少年中^[41];NSSI 在行为发生时都伴随高唤醒程度的消极情绪,包括紧张、焦虑、愤怒、受挫、压力感等,但在实施 NSSI 后,这类高唤醒的消极情绪得到缓解^[42];采用生态瞬时法评估自伤的功能,发现 NSSI 发生后的第一时间消极情绪立刻下降而积极情绪有所上升,说明 NSSI 的自伤情绪管理效果具有即时性^[43]。当青少年陷入强烈的负性体验时,NSSI 便成为他们摆脱消极情绪的首选手段。因此,青少年 NSSI 的预防应着重提高青少年的情绪管理能力。

4.2 建立青少年 NSSI 预防三级网络体系 青少年 NSSI 的影响因素十分广泛,因此,应针对其相关影响因素,建立三级预防体系进行综合防控。一级预防应以学校为基地,包括面向全体学生,以提高心理健康水平为目标开展心理健康教育,并配合生活教育、压力-情绪管理等措施;营造安全、和谐的校园氛围,并向青少年提供必要的心理卫生服务;加强对家长和老师的教育和联系,在提高其对 NSSI 认识的基础上,尽量避免家庭和学校危险因素的暴露,或提供必要的心理支持。二级预防应以社区为核心,早期筛选心理-行为障碍高危者,为其建立心理保健档案,提供心理咨询与晤谈,缓解情绪困扰,提高调适技能;加强和完善对青少年 NSSI 的监测。三级预防应由精神科医生指导,社会、学校配合,针对不同类型的 NSSI 者进行危机干预,发现或怀疑 NSSI 青少年,首先要鉴别有无躯体、精神疾病,再了解该行为的动机、时间、方式及发生前后的情绪体验等,同时要评估患者是否有自杀风险。对于无严重精神症状者采取支持疗法、行为矫正、动机访谈、自信心训练、改变应对机制等手段,从改变其对引起 NSSI 事件的错误观念入手;对于有精神障碍的个体采取有针对性的心理治疗干预;提供当地危机干预中心、救难中心、电话和网络热线,提高青少年自伤后的求治行为。

4.3 心理治疗和药物治疗 已有多项研究报道了一些心理治疗方法,如青少年辩证行为疗法(dialectical behavior therapy-adolescents, DBT-A)和团体疗法

(group-bases therapy) 在 NSSI 危机干预中的积极作用,但最新的 Meta 分析结果表明,由于目前研究提供的证据级别不高,其确切的效果需要进一步评估^[6]。在药物干预方面,有研究表明,盐酸纳曲酮阿片拮抗剂对青少年 NSSI 有一定的效果,80% 的被试者在服用期间 NSSI 有改善;47% 的被试者认为改善程度达到 50% 或以上^[44]。

5 参考文献

- [1] NIXON M K, CLOUTIER P F, Aggarwal S. Affect regulation and addictive aspects of repetitive self-injury in hospitalized adolescents[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2002, 41(11): 1333-1341.
- [2] LAURA D L, AMELIA B V, REBECCA W S, et al. Trends and patterns of geographic variation in mortality from substance use disorders and intentional injuries among US counties, 1980-2016[J]. JAMA, 2018, 319(10): 1013-1023.
- [3] PAUL M, CAROLY C, HELENA R, et al. The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: a population-based cohort study[J]. Lancet, 2012, 379(9812): 236-243.
- [4] WHO. Mental Health Action Plan; 2013-2020[R]. Geneva: WHO, 2013.
- [5] NOCK M K. Self-injury[J]. Ann Rev Clin Psychol, 2010, 6: 339-363.
- [6] HAWTON K, WITT K G, TAYLOR SALISBURY T L, et al. Interventions for self-harm in children and adolescents[J]. Cochr Database Syst Rev, 2015, 21(12): CD010213.
- [7] SWANNELL S V, MARTIN G E, PAGE A, et al. Prevalence of non-suicidal self-injury in nonclinical samples: systematic review, meta-analysis and meta-regression[J]. Suic Life Threat Behav, 2014, 44(3): 273-303.
- [8] DANIEL D L C, SHYAMALA N R, ANNETTE L B. Non-suicidal self-injury and suicide attempts in a New Zealand birth cohort[J]. J Affect Disord, 2017, 221: 89-96.
- [9] MARTIN A M, NICK M C, FRANK S D. Nonsuicidal self-injury among a representative sample of US adolescents, 2015[J]. Am J Public Health, 2018, 108(8): 1042-1048.
- [10] TANG J, GUOWEI L I, CHEN B X, et al. Prevalence of and risk factors for non-suicidal self-injury in rural China: results from a nationwide survey in China[J]. J Aff Disord, 2018, 226: 188-195.
- [11] PLENER P L, SCHUHMACHER T, MUNZ L M, et al. The longitudinal course of non-suicidal self-injury and deliberate self-harm: a systematic review of the literature[J]. Borderline Person Disord Emot Dysregul, 2015, 2: 2.
- [12] NAKAR O, BRUNNER R, SCHILLING O, et al. Developmental trajectories of self-injurious behavior, suicidal behavior and substance misuse and their association with adolescent borderline personality pathology[J]. J Affec Dis, 2016, 197: 231-238.
- [13] BRESIN K, SCHOENLEBER M. Gender differences in the prevalence of nonsuicidal self-injury: a meta-analysis[J]. Clin Psychol Rev, 2015, 38: 55-64.
- [14] ROCKETT I R, CAINE E D. Self-injury is the eight leading cause of death in the United states; it is time to pay attention[J]. JAMA Psychiatry, 2015, 72(11): 1069-1070.
- [15] PAUL L P, MICHAEL K, CHRISTIAN S, et al. Nonsuicidal self-injury in adolescents[J]. Dtsch Arztebl Int, 2018, 115(3): 23-30.
- [16] HAWTON K, BERGEN H, COOPER J, et al. Suicidal following self-harm: findings from the Multicentre Study of self-harm in England, 2000-2012[J]. J Affect Disord, 2015, 175: 147-151.
- [17] NICOLAI K A, WIELGUS M D, MEZULIS A. Identifying risk for self-harm: rumination and negative affectivity in prospective prediction of nonsuicidal self-injury[J]. Suicide Life Treat Behav, 2016, 46(2): 223-233.
- [18] AFZALI M H, SUNDERLAND M, BATTERHAM P J, et al. Trauma characteristics, post-traumatic symptoms, psychiatric disorders and suicidal behaviours: results from the 2007 Australian national survey of mental health and wellbeing[J]. Aust N Z J Psychiatry, 2017, 51(11): 1142-1151.
- [19] GLENN C R, KLONSKY E D. Prospective prediction of nonsuicidal self-injury: a 1-year longitudinal study in young adults[J]. Behav Ther, 2011, 42(4): 751-762.
- [20] TUISKU V, KIVIRUUSU O, PELKONEN M, et al. Depressed adolescents as young adults-predictors of suicidal attempt and non-suicidal self-injury during an 8-year follow-up[J]. J Affect Disord, 2014, 152-154, 313-319.
- [21] JANIS I B, NOCK M K. Are self-injurers impulsive?: Results from two behavioral laboratory studies[J]. Psychiatry Res, 2009, 169(3): 261-267.
- [22] MAXFIELD B L, PEPPER C M. Impulsivity and response latency in non-suicidal self-injury: the role of negative urgency in emotion regulation[J]. Psychiatr Q, 2018, 89(2): 417-426.
- [23] GUERREIRO D F, CRUZ D, FRASQUILHO D, et al. Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 year's literature[J]. Arch Suicide Res, 2013, 17(2): 91-105.
- [24] CASTRO K, KIRCHNER T. Coping and psychopathological profile in nonsuicidal self-injurious Chilean adolescents[J]. J Clin Psychol, 2018, 74(1): 147-160.
- [25] DOMINIQUE F M, HANNEKE C, MICHAEL T L, et al. Different outcomes, same etiology? Shared genetic and environmental influences on non-suicidal self-injury and suicidal ideation[J]. JAMA Psychiatry, 2014, 71(6): 699-705.
- [26] BRESIN K, SIMA F M, VERONA E. Childhood emotional environment and self-injurious behaviors: the moderating role of the BDNF Val66Met polymorphism[J]. J Affect Disord, 2013, 150(2): 594-600.
- [27] SUCHANEK R, KUCIA K, KOWALCZYK M, et al. Association study of Tumor Necrosis Factor Receptor 1 (TNFR1) gene polymorphisms with schizophrenia in the polish population[J]. Med Inflam, 2017, 2017: 6016023.
- [28] OTTENHOF K W, SILD M, LEVESQUE M L, et al. TPH2 polymorphisms across the spectrum of psychiatric morbidity: a systematic review and meta-analysis[J]. Neurosci Biobehav Rev, 2018, 92: 29-42.
- [29] VICTOR S E, HIPWELL A E, STEPP S D, 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.

- and emotion regulation; a review on facial emotion recognition and facial mimicry[J]. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2013, 7(1): 5.
- [12] 马玉巧. 农村中学生非自杀性自伤行为现状及其影响因素研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2016.
- [13] KAWABE K, HORIUCHI F, OCHI M, et al. Internet addiction: prevalence and relation with mental states in adolescents[J]. Psychiatry Clin Neurosci, 2016, 70(9): 405-412.
- [14] TANG J, MA Y, GUO Y, et al. Association of aggression and non-suicidal self injury: a school-based sample of adolescents[J]. PLoS One, 2013, 8(10): e78149.
- [15] 李晓巍, 邹泓, 刘艳. 孤独感量表在中学生群体中的初步修订[J]. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(4): 731-733.
- [16] ZETTERQVIST M, LUNDH L G, SVEDIN C G. A cross-sectional study of adolescent non-suicidal self-injury: support for a specific distress-function relationship[J]. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2014, 8: 23.
- [17] KWOK C L, YIP P S, GUNNELL D, et al. Non-fatal repetition of self-harm in Taipei City, Taiwan: cohort study[J]. Br J Psychiatry, 2014, 204: 376-382.
- [18] LIANG S, YAN J, ZHANG T, et al. Differences between non-suicidal self injury and suicide attempt in Chinese adolescents[J]. Asian J Psychiatr, 2014, 8: 76-83.
- [19] BAER M M, LACROIX J M, BROWNE J C, et al. Impulse control difficulties while distressed: a facet of emotion dysregulation links to non-suicidal self-injury among psychiatric inpatients at military treatment facilities[J]. Psychiatry Res, 2018: 419-424.
- [20] TANG J, LI G, CHEN B, et al. Prevalence of and risk factors for non-suicidal self injury in rural China: results from a nationwide survey in China[J]. J Affect Disord, 2018, 15(226): 188-195.
- [21] DELLOSSO B, ALTAMURA A C, ALLEN A, et al. Epidemiologic and clinical updates on impulse control disorders[J]. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2006, 256(8): 464-475.
- [22] SWANNELL S, MARTIN G, SCOTT J, et al. Motivation for self-injury in an adolescent inpatient population: development of a self-report measure[J]. Austral Psychiatry, 2008, 16(2): 98-103.
- [23] NOCK M K. Why do people hurt themselves? New insights into the nature and functions of self-injury[J]. Curr Dir Psychol Sci, 2009, 18(2): 78-83.
- [24] CHWASZCZ J, LELONEK-KULETA B, WIECHETEK M, et al. Personality traits, strategies for coping with stress and the level of Internet addiction-a study of polish secondary-school students[J]. Int J Environ Res Public Health, 2018, 15(5): 987.
- [25] CHOU W P, KO C H, KAUFMAN E A, et al. Association of stress coping strategies with Internet addiction in college students: the moderating effect of depression[J]. Compr Psychiatry, 2015, 62: 27-33.
- [26] KITAZAWA M, YOSHIMURA M, MURATA M, et al. Associations between problematic Internet use and psychiatric symptoms among university students in Japan[J]. Psychiatry Clin Neurosci, 2018, 72(7): 531-539.
- [27] DURKEE T, HADLACZKY G, WESTERLUND M, et al. Internet pathways in suicidality: a review of the evidence[J]. Int J Environ Res Public Health, 2011, 8(10): 3938-3952.
- [28] MCCARTHY M J. Internet monitoring of suicide risk in the population[J]. J Affect Disord, 2010, 122(3): 277-279.
- 收稿日期: 2019-04-11; 修回日期: 2019-04-30
- +++++
- (上接第 967 页)
- [30] EMERY A A, HEALTH N L. Parents' role in early adolescent self-injury: an application of self-determination theory[J]. School Psychol Quarterly, 2017, 32(2): 199-211.
- [31] Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey ACE Data, 2009-2014[R]. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2015.
- [32] GIANLUCA S, GIOVANNA C, GIULIA A, et al. The relationship between childhood maltreatment and non-suicidal self-injury: a systematic review[J]. Front Psychiatry, 2017, 8: 149.
- [33] CHARLOTTE B, KYRIAKI K, EMMA B. Childhood adversity and risk of suicide: cohort study of 548721 adolescents and young adults in Sweden[J]. BMJ, 2017, 357: j1334.
- [34] YANG B, ZHANG H, GE W, et al. Child abuse and epigenetic mechanisms of diseases risk[J]. Am J Prev Med, 2013, 44(2): 101-107.
- [35] 徐寰宇, 苏畅, 徐莹, 等. 心理弹性保护作用下地震灾区初中生心理健康状况与学习成绩的关系[J]. 卫生研究, 2018, 47(5): 749-755.
- [36] MADJAR N, SHABAT S B, ELIA R, et al. Non-suicidal self-injury within the school context: multilevel analysis of teachers' support and peer climate[J]. European Psychiatry, 2017, 41: 95-101.
- [37] AGGARWAL S, PATTON G, REAVLEY N, et al. Youth self-harm in low-and middle-income countries: systematic review of risk and protective factors[J]. Int J Soc Psychiatry, 2017, 63(4): 359-375.
- [38] 付继玲, 万宇辉, 孙莹, 等. 中学生视屏时间、心理亚健康与自伤行为[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(6): 468-472.
- [39] PAN P Y, YEH C B. Internet addiction among adolescents may predict self-harm behavior: a prospective study[J]. J Pediatr, 2018, 197: 262-267.
- [40] LEWIS S P, MAHDY J C, MICHAL N J, et al. Googling self-injury: the state of health information obtained through online search for self-injury[J]. JAMA Pediatr, 2014, 168(5): 443-449.
- [41] VOON D, HASKING P, MARTIN G. The roles of emotion regulation and ruminative thoughts in non-suicidal self-injury[J]. Br J Clin Psychol, 2014, 53(1): 95-113.
- [42] CLAES L, KLONSKY E D, MUEHLENKAMP J J, et al. The affect-regulation function of non-suicidal self-injury in eating disordered patients: which affect states are regulated? [J]. Compr Psychiatry, 2012, 51(4): 386-392.
- [43] KRANZLER A, FEHLING K B, LINDQVIST J, et al. An ecological investigation of the emotional context surrounding nonsuicidal self-injurious thoughts and behaviors in adolescents and young adults[J]. Suicide Life-Threat Behav, 2018, 48(2): 149-159.
- [44] SYMONS F J, THOMPSON A, RODRIGUEZ M C. Self-injurious behavior and the efficacy of naltrexone treatment: a quantitative synthesis[J]. Ment Retard Develop Disabil Res Rev, 2004, 10(3): 193-200.
- 收稿日期: 2019-04-11; 修回日期: 2019-06-19