

## · 自杀与自伤专题 ·

## 青少年非自杀性自伤治疗的研究进展

宋京瑶 王皋茂 李振阳

401220 重庆市长寿区第三人民医院精神科(宋京瑶、李振阳); 401331 重庆医科大学附属大学城医院精神科(王皋茂)

通信作者: 王皋茂, Email: wanggm@hospital.cqmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2020.09.006

【摘要】非自杀性自伤行为(NSSI)严重威胁青少年的身心健康,已成为全球重要的公共卫生问题,对其进行积极有效的干预尤为重要。但是,目前对青少年NSSI的治疗尚缺乏有效证据。现就青少年NSSI心理治疗、药物治疗及物理治疗的研究现状进行阐述,为进一步探索青少年非自杀性自伤治疗提供依据。

【关键词】青少年; 非自杀性自伤; 治疗; 综述

**Research progress on treatment of non-suicidal self-injury in adolescents** Song Jingyao, Wang Gaomao, Li Zhenyang

Psychiatry Department, the Third People's Hospital of Changshou District in Chongqing, Chongqing 401220, China (Song JY, Li ZY); Psychiatry Department, University-Town Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401331, China (Wang GM)

Corresponding author: Wang Gaomao, Email: wanggm@hospital.cqmu.edu.cn

【Abstract】Non-suicidal self-injury(NSSI) behavior is a serious threat to the mental and physical health of adolescents, which has become an important public health problem in the world. It is particularly important to intervene actively and effectively. However, there is still a lack of effective evidence for the treatment of adolescent NSSI. In this paper, the current research status of adolescent NSSI psychotherapy, medication and physical therapy is described, to provide the basis for further exploring the treatment of adolescent non-suicidal self-injury.

【Key words】Adolescent; Non-suicidal self-injury; Treatment; Review

非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)是指个体不以死亡为目的,反复、故意、直接损害自己组织器官的行为,如割伤、咬伤、烧伤等,且此行为不被社会文化接纳<sup>[1]</sup>。研究表明,NSSI在青春期早期(13~15岁)发病率最高<sup>[2]</sup>,其中,在共病焦虑、抑郁、边缘性人格障碍以及具有冲动、攻击、自卑等人格缺陷的人群中尤为常见。德国青少年中出现NSSI的比例高达35%<sup>[3]</sup>,英国社区中一年内青少年NSSI的发生率为15.5%<sup>[4]</sup>,我国中学生NSSI行为检出率高达27.4%<sup>[5]</sup>。青少年NSSI行为是未来发生自杀行为的重要预测因子<sup>[6]</sup>。美国精神障碍诊断与统计手册第5版(DSM-5)已将NSSI纳入了诊断草案中,提示广大学者应提高重视,以及进一步深入研究<sup>[7]</sup>。近年,关于青少年NSSI的研究备受广大学者关注,目前研究多集中在流行病学、危险因素及神经生物学机制等方面。因此,现就青少年NSSI的心理治疗、

药物治疗及物理治疗方面进行阐述,为进一步探索青少年NSSI治疗提供依据。

### 一、心理治疗

1. 认知行为治疗:青少年NSSI行为与不良的认知模式、冲动控制能力差及情绪调节困难等密切相关,认知行为治疗(cognitive-behavior therapy, CBT)可通过纠正患者不良的认知模式,加强其行为技能训练,从而改善患者不良的情绪和行为。近年研究表明, CBT在青少年NSSI治疗中已推荐作为优先选择的心理治疗方式,而且具有一定疗效<sup>[8]</sup>。德国NSSI治疗指南中提出心理治疗的核心要素包括:建立治疗动机、心理教育、识别NSSI因素,向个体传达其他行为方式和解决冲突的策略,以及遵守共病心理健康问题的治疗指南<sup>[9]</sup>。Taylor等<sup>[10]</sup>对青少年NSSI个体开展了为期12周的手册化CBT治疗,内容包括认知行为评估和日常应对技能的学习,干

预后可显著减少个体的NSSI行为,且在3个月的随访中NSSI行为持续降低。Kaess等<sup>[11]</sup>对700名青少年NSSI参与者进行网络在线干预,分为CBT干预组和常规心理健康教育组,CBT干预组的青少年NSSI行为在干预12个月和18个月较对照组显著减少。可见,CBT可有效缓解青少年NSSI行为的发生率和频率。

2.辩证行为治疗:青少年NSSI患者对痛苦的耐受力较弱,当遭受强烈的负性情绪及外界刺激时,常以消极、回避的方式应对,甚至选择NSSI行为来缓解负性情绪,虽然可短期获得愉悦感,但长期恶性循环致使患者无法自拔。辩证行为治疗(dialectical behavior therapy, DBT)可通过正念、忍受痛苦、情绪调控及人际效能等技巧帮助患者关注当下,增进注意力及忍受痛苦的控制能力,减弱负性情绪的感知,增强正性情绪,从而提高个体幸福感及价值感,减少NSSI行为<sup>[12]</sup>。McMain等<sup>[13]</sup>对84例边缘性人格障碍伴NSSI的患者进行DBT干预,DBT干预组较对照组NSSI发生率显著降低,而且在情绪调控能力方面疗效显著。Kranz等<sup>[14]</sup>对84例有自残行为的边缘性人格障碍的患者进行为期24周DBT干预,研究发现,DBT技能训练干预组较单用抗精神病性药物治疗组能降低NSSI发生的频率。Berk等<sup>[15]</sup>研究也发现,对青少年NSSI高危人群进行DBT干预,不仅可降低NSSI的发生率,而且降低个体的自杀风险。Mehlum等<sup>[16]</sup>研究表明,DBT可减少NSSI的发生率和频率,为期1年的随访发现,DBT干预的青少年的NSSI发生情况较常规治疗组持续存在优势。

3.接纳承诺疗法:接纳承诺疗法(acceptance and commitment therapy, ACT)是将传统的CBT与接纳和正念疗法相结合的一种心理治疗方法。近年,ACT在青少年NSSI治疗上也略有报道,并取得一定疗效。Vojia等<sup>[17]</sup>对16例伴有NSSI行为的个体中采用ACT与焦点解决短期治疗相结合进行干预,在干预后4个月和6个月随访中发现,干预组较常规治疗组NSSI行为发生率下降更明显。也有学者报道,对伴有严重自杀意念和NSSI行为的患者进行系统的ACT治疗,患者的NSSI行为明显减少,自杀意念缓解,达到显著疗效<sup>[18]</sup>。ACT通过接纳、认知解离、关注当下、付诸行动等系统治疗模式,帮助青少年NSSI个体接纳其痛苦体验,解离对负性情绪的认知,明确人生价值,从而提高个体心理灵活性,纠正其不良行为模式,减少自伤行为<sup>[19]</sup>。

4.团体心理治疗:一项英国儿童和青少年心理健康服务机构的研究表明,进行发展性团体心理治疗的个体与常规治疗相比,重复发生NSSI的风险显著降低,再次出现NSSI的风险降低27%<sup>[20]</sup>。Gratz

等<sup>[21]</sup>针对女性边缘性人格障碍伴自残行为的患者进行辅助情绪调节团体治疗干预,结果发现干预组NSSI的发生频率明显较常规治疗组降低,并在为期9个月的随访中发现,47%的患者未再出现NSSI行为。团体心理治疗不仅可短期降低NSSI发生率,而且对抑制长期NSSI的发生也有一定优势,可能在于青少年NSSI行为的出现受外界环境(同伴影响)、人际关系差、自身情感表达不能等因素影响,团体心理治疗可通过帮助患者宣泄负性情绪,增进人际交往能力,改善错误观念,让其接纳自我,增进自信心,从而有效缓解患者的不良情绪及消极行为。

5.其他心理治疗:青少年NSSI的发生与家庭教育、不良的亲子关系、童年虐待等因素密切相关<sup>[22]</sup>,因此对青少年NSSI患者进行家庭治疗也尤为重要。Asarnow<sup>[23]</sup>研究发现,认知行为疗法结合家庭治疗不仅可以改善患者NSSI,而且可以预防未来自杀未遂的发生。Rossouw和Fonagy<sup>[24]</sup>一项对青少年NSSI进行为期12个月的心理智化治疗(MBT-A),提示自伤行为显著减少。此外,移情焦点疗法、声音运动疗法、动力解构心理疗法等心理治疗在青少年NSSI治疗上也具有一定疗效<sup>[25]</sup>。

## 二、药物治疗

1.抗精神病性药物:Nickel等<sup>[26-27]</sup>采用阿立哌唑治疗边缘性人格障碍伴NSSI患者的随机对照研究发现,进行阿立哌唑治疗的干预组较安慰剂对照组NSSI行为发生率显著降低,并对其进行为期18个月的随访发现,阿立哌唑干预组(4例)NSSI发生情况较安慰剂对照组(5例)更低。Libal等<sup>[28]</sup>针对16例青少年NSSI患者研究发现,齐拉西酮、奥氮平、利培酮等抗精神病药物可降低青少年NSSI发生率和频率。但以上研究样本量较小,研究对象多局限在边缘性人格障碍或情绪障碍人群,涉及药物众多,药物作用机制尚不明确,总体而言,仍需进一步研究明确。

2.抗抑郁药:大部分青少年NSSI患者多共病焦虑抑郁情绪,且焦虑抑郁情绪是青少年发生NSSI的危险因素<sup>[29]</sup>。有学者指出,对NSSI药物治疗前,首先应先治疗患者共病的精神障碍<sup>[9]</sup>。为此,积极有效改善患者的焦虑抑郁情绪对于青少年NSSI患者也尤为重要。Melvin等<sup>[30]</sup>对62例拒绝上学的青少年NSSI患者在CBT治疗基础上给予氟西汀治疗,结果显示CBT+氟西汀干预组较CBT+安慰剂组自杀意念、自伤意念及NSSI行为均显著降低,且具有良好耐受性和安全性。

3.其他药物:Stanley等<sup>[31]</sup>研究表明内源性阿片肽水平与NSSI的发生相关,同时发现NSSI组内源

性阿片肽物质(脑啡肽、 $\beta$ -内啡肽)水平较非自伤组更低。因此,以增加脑脊液内阿片类物质水平来治疗NSSI行为已展开众多研究。一项对纳曲酮在青少年NSSI治疗的系统性回顾分析显示,纳曲酮可显著减少患者的NSSI行为,这可能与NSSI行为与成瘾的机制相关<sup>[32]</sup>。也有报道,谷氨酸制剂(利鲁唑)可减少不能耐受其镇静作用患者的NSSI行为<sup>[33]</sup>,提示NSSI行为可能与谷氨酸系统有关,但目前具体机制尚不明确,仍需进一步探索。

### 三、物理治疗

1. 重复经颅磁刺激治疗:重复经颅磁刺激(repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS)是指重复应用脉冲磁场刺激脑组织特定部位的技术,具有易操作、安全性高等特点,临床上在抑郁障碍、神经性疼痛及认知功能障碍等治疗中被广泛应用。Schamah和Baumgärtner<sup>[34]</sup>研究表明,边缘性人格障碍伴NSSI患者接受疼痛刺激后,其背侧前额叶皮质激活水平高于健康对照组,因此,认为在疼痛刺激下产生感知水平的改变,可能是NSSI对疼痛刺激的防御机制。此外,Taylor等<sup>[35]</sup>研究表明,rTMS作用于右侧背外侧前额叶皮层可激动脑脊液内源性阿片类物质的释放,增加阿片类物质浓度,从而可降低青少年NSSI的发生率。高骏波<sup>[36]</sup>对55例青少年抑郁伴NSSI患者进行低频rTMS治疗,结果表明,低频rTMS干预组较对照组可显著降低患者NSSI的发生率和自杀意念强度。

2. 电休克治疗:青少年NSSI多共病边缘性人格障碍、重性抑郁障碍等精神疾病,且NSSI的频繁出现显著增加了自杀风险。所以,对于青少年NSSI急性期控制共病的精神症状和缓解自杀意念尤为重要。电休克治疗(electroconvulsive therapy, ECT)是治疗重性抑郁障碍及缓解自杀意念或行为首选的治疗手段。Consoli等<sup>[37]</sup>对智力障碍伴难治性自残或攻击行为且对接受行为治疗、药物治疗疗效不佳的患者进行ECT治疗,结果显示ECT可显著改善患者的自残和攻击行为。然而,Rootes-Murdy等<sup>[38]</sup>首个评估ECT治疗青少年NSSI疗效的影响研究显示,ECT治疗青少年抑郁伴NSSI的女性患者NSSI疗效不佳,而且NSSI缓解率较低。可见,ECT可以用于此类患者急性期自杀想法、自伤行为的控制,但能否改善NSSI本身还需要进一步研究以明确。

综上所述,心理治疗是青少年NSSI治疗的主要手段,其中CBT、DBT、ACT等可减少青少年NSSI行为的发生率和频率。其中,部分抗抑郁药、非典型抗精神病药、阿片肽类物质拮抗剂等药物可减少NSSI行为,可能与大部分研究多集中在NSSI共病精

神障碍的治疗,以及可能与NSSI的多巴胺能、5-羟色胺能、内源性阿片肽等生物学机制相关。目前,物理治疗针对NSSI的疗效尚缺乏明确证据。因为,目前研究样本量较小,研究人群单一,仍存在较多局限性。所以,未来研究的领域需开展更多的大样本量、前瞻性、随机对照等研究,进一步探索有效的治疗策略及病理生理机制。

**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** 文献收集与整理为宋京瑶、李振阳,构思与设计与文章撰写为宋京瑶,论文修订和校正为王皋茂

### 参 考 文 献

- [1] 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. DOI: 10.1186/s13034-015-0062-7.
- [2] Klonsky ED, Victor SE, Saffer BY. Nonsuicidal self-injury: what we know, and what we need to know[J]. Can J Psychiatry, 2014, 59(11): 565-568. DOI: 10.1177/070674371405901101.
- [3] Plener PL, Kaess M, Schmahl C, et al. Nonsuicidal Self-Injury in Adolescents[J]. Dtsch Arztebl Int, 2018, 115(3): 23-30. DOI: 10.3238/arztebl.2018.0023.
- [4] Morey Y, Mellon D, Dailami N, et al. Adolescent self-harm in the community: an update on prevalence using a self-report survey of adolescents aged 13-18 in England[J]. J Public Health (Oxf), 2017, 39(1): 58-64. DOI: 10.1093/pubmed/fdw010.
- [5] 韩阿珠,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. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.11.019.  
Han AZ, Xu G, Su PY. A Meta-analysis of characteristics of non-suicidal self-injury among middle school students in mainland China[J]. Chinese Journal of School Health, 2017, 38(11): 1665-1670.
- [6] 徐慧琼,万宇辉,许韶君,等.中学生非自杀性自伤行为与自杀意念和自杀未遂的关联[J].中国心理卫生杂志, 2019, 33(10): 774-778. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2019.10.010.  
Xu HQ, Wan YH, Xu SJ, et al. Associations of non-suicidal self-injury with suicidal ideation and suicide attempt among middle school students[J]. Chinese Mental Health Journal, 2019, 33(10): 774-778.
- [7] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(DSM-V) [M]. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- [8] Gilbert AC, DeYoung LLA, Barthelmy CM, et al. The Treatment of Suicide and Self-Injurious Behaviors in Children and Adolescents[J]. Curr Treat Options Psychiatry, 2020, 7(1): 39-52. DOI: 10.1007/s40501-020-00201-3.
- [9] Plener PL, Fegert JM, Kaess M, et al. Nonsuicidal self-injury in adolescence: a clinical guideline for diagnostics and therapy[J]. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother, 2017, 45(6): 463-474. DOI: 10.1024/1422-4917/a000463.
- [10] Taylor LMW, Oldershaw A, Richards C, et al. Development and pilot evaluation of a manualized cognitive-behavioural treatment package for adolescent self-harm[J]. Behav Cogn Psychother, 2011, 39(5): 619-625. DOI: 10.1017/S1352465811000075.
- [11] Kaess M, Koenig J, Bauer S, et al. Self-injury: Treatment,

- Assessment, Recovery (STAR): online intervention for adolescent non-suicidal self-injury - study protocol for a randomized controlled trial [ J ]. *Trials*, 2019, 20(1): 425. DOI: 10.1186/s13063-019-3501-6.
- [ 12 ] 梁旻璐, 王纯, 张培, 等. 非自杀性自伤行为的辩证行为治疗 (综述) [ J ]. *中国心理卫生杂志*, 2020, 34(5): 388-402. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2020.5.003.
- Liang ML, Wang C, Zhang P, et al. A review of dialectical behavior therapy in non-suicidal self-injury [ J ]. *Chinese Mental Health Journal*, 2020, 34(5): 388-402.
- [ 13 ] McMain SF, Guimond T, Barnhart R, et al. A randomized trial of brief dialectical behaviour therapy skills training in suicidal patients suffering from borderline disorder [ J ]. *Acta Psychiatr Scand*, 2017, 135(2): 138-148. DOI: 10.1111/acps.12664.
- [ 14 ] Kranz LH, McMain S, Kuo JR. The unique contribution of acceptance without judgment in predicting nonsuicidal self-injury after 20-weeks of dialectical behaviour therapy group skills training [ J ]. *Behav Res Ther*, 2018, 104: 44-50. DOI: 10.1016/j.brat.2018.02.006.
- [ 15 ] Berk MS, Starace NK, Black VP, et al. Implementation of Dialectical Behavior Therapy with Suicidal and Self-Harming Adolescents in a Community Clinic [ J ]. *Arch Suicide Res*, 2020, 24(1): 64-81. DOI: 10.1080/13811118.2018.1509750.
- [ 16 ] Mehlum L, Tørmoen AJ, Ramberg M, et al. Dialectical behavior therapy for adolescents with repeated suicidal and self-harming behavior: a randomized trial [ J ]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2014, 53(10): 1082-1091. DOI: 10.1016/j.jaac.2014.07.003.
- [ 17 ] Vojta T, Raimo L, Jarl W. Brief intervention for deliberate self harm: an exploratory study [ J ]. *Suicidology Online*, 2010, 1: 95-108.
- [ 18 ] Luoma JB, Villatte JL. Mindfulness in the Treatment of Suicidal Individuals [ J ]. *Cogn Behav Pract*, 2012, 19(2): 265-276. DOI: 10.1016/j.cbpra.2010.12.003.
- [ 19 ] 胡知仲, 胡茂荣. 非自杀性自伤与接纳承诺疗法的多维解析 [ J ]. *医学与哲学*, 2020, 41(5): 48-51, 56. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2020.05.11.
- Hu ZZ, Hu MR. Multidimensional Analysis of Non-suicidal Self-injury and Acceptance Commitment Therapy [ J ]. *Medicine & Philosophy*, 2020, 41(5): 48-51, 56.
- [ 20 ] Wood A, Trainor G, Rothwell J, et al. Randomized trial of group therapy for repeated deliberate self-harm in adolescents [ J ]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2001, 40(11): 1246-1253. DOI: 10.1097/00004583-200111000-00003.
- [ 21 ] Gratz KL, Levy R, Tull MT. Emotion Regulation as a Mechanism of Change in an Acceptance-Based Emotion Regulation Group Therapy for Deliberate Self-Harm Among Women With Borderline Personality Pathology [ J ]. *J Cogn Psychother*, 2012, 26(4): 365-380. DOI: 10.1891/0889-8391.26.4.365.
- [ 22 ] 蒋志成, 徐慧琼, 汪姗姗, 等. 童年期虐待经历和亲子关系与中学生自伤行为的关联 [ J ]. *中国学校卫生*, 2020, 41(7): 987-990. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.07.08.
- Jiang ZC, Xu HQ, Wang SS, et al. Associations between childhood abuse experience, parent-child relationship and non-suicidal self-injury in middle school students [ J ]. *Chinese Journal of School Health*, 2020, 41(7): 987-990.
- [ 23 ] Asarnow JR, Hughes JL, Babeva KN, et al. Cognitive-Behavioral Family Treatment for Suicide Attempt Prevention: A Randomized Controlled Trial [ J ]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2017, 56(6): 506-514. DOI: 10.1016/j.jaac.2017.03.015.
- [ 24 ] Rossouw TI, Fonagy P. Mentalization-based treatment for self-harm in adolescents: a randomized controlled trial [ J ]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2012, 51(12): 1304-1313.e3. DOI: 10.1016/j.jaac.2012.09.018.
- [ 25 ] 林明婧, 厉萍, 卢庆华. 青少年非自杀性自伤的研究现状 [ J ]. *精神医学杂志*, 2018, 31(1): 67-70. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9346.2018.01.020.
- [ 26 ] Nickel MK, Muehlbacher M, Nickel C, et al. Aripiprazole in the treatment of patients with borderline personality disorder: a double-blind, placebo-controlled study [ J ]. *Am J Psychiatry*, 2006, 163(5): 833-838. DOI: 10.1176/ajp.2006.163.5.833.
- [ 27 ] Nickel MK, Loew TH, Pedrosa Gil F. Aripiprazole in treatment of borderline patients, part II: an 18-month follow-up [ J ]. *Psychopharmacology (Berl)*, 2007, 191(4): 1023-1026. DOI: 10.1007/s00213-007-0740-0.
- [ 28 ] Libal G, Plener PL, Ludolph AG, et al. Ziprasidone as a Weight-Neutral Alternative in the Treatment of Self-Injurious Behavior in Adolescent Females [ J ]. *Child and Adolescent Psychopharmacology News*, 2005, 10(4): 1-6. DOI: 10.1521/capn.2005.10.4.1.
- [ 29 ] 孙蒙, 史战明, 陈登国, 等. 非自杀性自伤与精神障碍关系研究进展 [ J ]. *国际精神病学杂志*, 2020, 47(1): 11-13, 24. DOI: 10.13479/j.cnki.jip.2020.01.004.
- [ 30 ] Melvin GA, Finnin L, Taffe J, et al. Adverse events reported by anxious school refusing adolescents receiving cognitive behavioral therapy with and without fluoxetine [ J ]. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 2019, 24(4): 892-905. DOI: 10.1177/1359104518822681.
- [ 31 ] Stanly B, Sher L, Wilson S, et al. Non-suicidal self-injurious behavior, endogenous opioids and monoamine neurotransmitters [ J ]. *J Affect Disord*, 2010, 124(1/2): 134-140. DOI: 10.1016/j.jad.2009.10.028.
- [ 32 ] Symons FJ, Thompson A, Rodriguez MC. Self-injurious behavior and the efficacy of naltrexone treatment: a quantitative synthesis [ J ]. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*, 2004, 10(3): 193-200. DOI: 10.1002/mrdd.20031.
- [ 33 ] Turner BJ, Austin SB, Chapman AL. Treating nonsuicidal self-injury: a systematic review of psychological and pharmacological interventions [ J ]. *Can J Psychiatry*, 2014, 59(11): 576-585. DOI: 10.1177/070674371405901103.
- [ 34 ] Schmahl C, Baumgärtner U. Pain in Borderline Personality Disorder [ J ]. *Mod Trends Pharmacopsychiatry*, 2015, 30: 166-175. DOI: 10.1159/000435940.
- [ 35 ] Taylor JJ, Borekard JJ, George MS. Endogenous opioids mediate left dorsolateral prefrontal cortex rTMS-induced analgesia [ J ]. *Pain*, 2012, 153(6): 1219-1225. DOI: 10.1016/j.pain.2012.02.030.
- [ 36 ] 高俊波. 重复经颅磁刺激治疗对青少年抑郁症自我伤害的影响作用 [ D ]. 成都: 电子科技大学, 2020.
- [ 37 ] Consoli A, Cohen J, Bodeau N, et al. Non-suicidal self-injury and electroconvulsive therapy: Outcomes in adolescent and young adult populations [ J ]. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2013, 22: 55-62. DOI: 10.1007/s00787-012-0320-7.
- [ 38 ] Rootes-Murdy K, Carlucci M, Tibbs M, et al. Non-suicidal self-injury and electroconvulsive therapy: Outcomes in adolescent and young adult populations [ J ]. *J Affect Disord*, 2019, 250: 94-98. DOI: 10.1016/j.jad.2019.02.057.

(收稿日期: 2020-08-15)

(本文编辑: 戚红丹)