

自伤者对不同情绪调节方式的注意偏向

鲁婷¹, 江光荣¹, 于丽霞², 应梦婷¹, 韦辉¹, 林秀彬¹

(1.青少年网络心理与行为教育部重点实验室, 华中师范大学心理学院, 湖北省人的发展
与心理健康重点实验室, 武汉 430079; 2.华中师范大学心理健康教育中心, 武汉 430079)

【摘要】 目的:探讨在唤起负性情绪后, 自伤者是否倾向于注意其常用的自伤方式。**方法:**实验一:采用Stroop范式, 在启动和未启动情绪调节方式的条件下, 要求被试对常用情绪调节词、不常用情绪调节词和自伤词作反应, 比较被试对这三类词的反应时, 以检验采用动词作刺激词的Stroop任务的有效性;实验二:选用自伤青少年作为被试, 启动自伤青少年的情绪调节方式, 采用实验一证实有效的Stroop任务检验自伤者是否表现出对其常用自伤方式的注意偏向。**结果:**实验一表明, 启动条件下, 被试对其常用的情绪调节方式反应时最长;实验二发现, 在启动条件下, 自伤者对其常用的自伤方式反应时最长。**结论:**采用动词作为刺激词的Stroop任务有效;自伤者表现出对其常用自伤方式的注意偏向。

【关键词】 青少年; 自伤行为; 注意偏向; Stroop任务

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.03.011

The Attentional Bias of Non-suicidal Self-injurers to Different Strategies of Emotional Regulation

LU Ting¹, JIANG Guang-rong¹, YU Li-xia², YING Meng-ting¹, WEI Hui¹, LIN Xiu-bin¹

¹Key Laboratory of Adolescent Cyberpsychology and Behavior(Ministry of Education); School of Psychology, Central China Normal University; Key Laboratory of Human Development and Mental Health of Hubei Province, Wuhan 430079, China;

²Center of Mental Health Education for Youth, Central China Normal University, Wuhan 430079, China

【Abstract】 Objective: To examine whether the non-suicidal self-injurers bias attention to their non-suicidal self-injury (NSSI) behaviors when priming negative emotions. **Methods:** This study employed a revised Stroop task using emotional regulation strategies(verbs), rather than nouns as target word, based on which, we further examined whether Non-suicidal self-injurers biased attention to their NSSI behaviors. **Results:** ①Under the priming condition, all the subjects showed the longest reaction time on commonly used emotional regulation strategies was the longest, whereas the non-suicidal self-injurers showed the longest reaction time on their commonly used NSSI behaviors. **Conclusion:** The Non-suicidal self-injurers have attentional bias to their commonly used NSSI behaviors.

【Key words】 Teenagers; Non-suicidal self-injury; Attentional bias; Stroop task

非自杀性自我伤害行为(Non-suicidal self-injury, NSSI, 以下简称自伤行为)是指在没有明确自杀意图情况下, 个体故意、重复地改变或伤害自己的身体组织, 该行为不被社会认可, 且不具致死性或致死性较低^[1,2]。自伤行为一般在12-14岁出现, 且在青少年中的发生率最高^[2,3]。一直以来, 研究者最感兴趣的问题之一是:为什么自伤者会伤害自己? 对此, 研究者主要沿着两条思路来探讨这一问题:一是从自伤的功能出发, 了解个体是为了达到什么目的而采用该行为;二是寻找自伤的影响因素, 探讨是哪些因素使得个体产生自伤行为。

关于自伤影响因素的研究表明, 自伤在多种因素的共同作用下产生^[4,5]。在诸多影响因素中, 研究

者强调了情绪因素的重要性^[6,7], 认为自伤是一种与情绪紧密相关的行为。自伤者的情绪特征主要包括:高情绪反应性、低痛苦容忍度、情绪表达不能和情绪调节困难^[8]。研究发现, 情绪调节困难能将频繁自伤者与非自伤者很好地区分出来^[9]。此后有研究探讨了情绪调节困难的各个维度与自伤的关系, 一项采用249名大学女生作被试的研究表明, 情绪调节策略的缺乏和情绪清晰度缺乏能分别预测自伤行为, 而且在控制其他危险因素后对自伤行为仍具有解释力^[10]。

所以, 情绪调节策略的缺乏可能是影响个体自伤的一个重要因素。情绪调节策略是指个体为了达到情绪调节的目的, 有计划、有意图的一种努力和做法。一般认为, 具体的情绪调节策略包括问题解决策略、分心策略、认知策略、抑制策略、反刍策略和宣泄策略^[11]。研究显示, 自伤与反刍和分心的关系都

【基金项目】 国家科技支撑计划项目(2012BAI36B02)资助; 国家社科基金项目(13BSH063)资助

通讯作者: 江光荣, E-mail: grjiang@yeah.net

非常密切^[12]。Selby 等人^[13]提出了情绪级联模型(the Emotional Cascade Model),从反刍和分心的角度对自伤的情绪调节机制进行了说明。该理论认为,对消极情绪性想法和感受的反刍倾向会提高消极情绪水平,消极情绪的增加反过来又会提高对情绪性刺激的注意水平,从而导致更多的反刍。这种反刍和消极情绪的循环可能造成消极情绪性想法大量涌现,从而通过恶性、反复的循环提高消极情绪的水平,导致一种极令人厌恶的状态。而自伤可以作为一种“分心”方式,使个体将注意力从反刍转移到与自伤相关的强烈的身体感觉(如疼痛)上,使得情绪级联过程中断。

由此可知,自伤很可能是作为一种分心策略,使得个体从消极情绪中逃离出来。然而,当负性情绪出现后,一般人通常会采用运动、倾诉、听音乐等方式将注意力从消极情绪上转移开,而自伤者却总是选择伤害自己这种方式。这是否是因为在各种情绪调节策略中,自伤个体更偏好自伤行为?目前尚无对这一问题的探讨。为验证该假设,本研究试图从注意偏向的角度对自伤行为进行研究。即探讨在需要进行情绪调节时,自伤者是否在注意上偏好选择自伤行为。若能证明这一点,则有助于我们进一步了解个体为什么会选择自伤行为。

1 实验一:改良的 Stroop 任务之有效性检验

在前人研究中,Stroop 任务所采用的刺激词均为名词,而本研究试图证明个体对情绪调节方式(动词)的注意偏向,因此,首先必须证实这种采用动词作为刺激词的 Stroop 任务是有效的。

1.1 方法

1.1.1 被试 在实验开始之前,采用整群抽样法,向湖北某中学发放由郑莺 2007 年编制,冯玉 2008 年修订的《青少年自我伤害行为问卷》470 份,该问卷采用自伤行为的频次和对身体的平均伤害程度的乘积来评估自伤行为^[14]。根据学生的回答情况,从中随机抽取 60 名无自我伤害行为(即问卷得分为 0)的学生作为被试。将被试分为启动组和非启动组。实验中共有 3 名被试因为不能达到所要求的正确率而无法进入正式实验,另有 5 名被试的数据因为在正式实验阶段的反应错误率过高(高于 20%)而被剔除,因此最终进入统计分析的有 52 人(平均年龄 15.19 ± 0.69 岁,最大 17 岁,最小 14 岁),其中启动组 25 人(男生 14 人),未启动组 27 人(男生 18 人)。

1.1.2 仪器和材料 实验程序由 E-prime 2.0 编制,

在计算机上呈现。实验材料包括三种词汇:常用的情绪调节方式词、不常用的情绪调节方式词、自伤方式词。其中包括 20 个情绪调节方式词,10 个自伤方式词。词语的获得:邀请 78 名大学生提供词汇,请他们每个人写出与改善情绪体验/感受相关的 20 个词汇。从得到的所有词汇中选取出现频率较高的情绪调节方式词 34 个,再邀请 31 位心理学研究生对这些词汇进行评定,请他们挑选出认为可以有效调节情绪的 20 个词语。最终按照每个词语被选中的频率高低,得到 20 个常用的情绪调节方式词汇。另外根据《青少年自我伤害行为问卷》中的项目,挑选出 10 个自伤方式词汇。

1.1.3 实验设计与过程 实验采用 2×3 混合实验设计,组间变量为情绪调节方式的启动情况(启动、未启动),组内变量为词汇类型(常用情绪调节词、不常用情绪调节词、自伤词)。因变量是对词汇进行颜色命名的反应时。具体程序为:首先呈现一个“+”500ms,然后呈现一个用黑笔写的颜色词(如红色),呈现时间为 800ms,紧接着是 200ms 的空白,然后呈现目标词,被试的任务是判断目标词是否和前面呈现的颜色词的颜色一致,并按键反应,目标词直到被试做出判断后消失。实验最开始呈现练习词汇。当被试在练习阶段的反应正确率达到 80% 以上时,才能进入下一步,否则就需要返回练习。练习阶段结束后,按照屏幕上的指示,启动组被试完成启动任务(要求被试描写自己最近遇到的一次心理困扰,及其当时采用的情绪调节方式和常用的情绪调节方式),非启动组被试休息。该阶段结束后,开始正式实验。正式实验阶段的目标词为:情绪调节方式词汇(20 个),自伤词汇(10 个)。为了避免练习、疲劳等因素可能导致的反应倾向,词汇的呈现程序是随机的。每组内的词汇呈现两次,颜色一致和不一致的比例为 1:1。正式实验结束后,要求被试从这 20 种情绪调节方式中挑选出自己最常用的方式。挑选出的词汇即为该被试的常用的情绪调节方式,未被挑选的就是其不常用的情绪调节方式。

1.2 结果与分析

在结果分析过程中,将被试的错误反应剔除,并剔除每个个体在三个标准差之外的反应时,结果如表 1 所示。

方差分析结果表明,词汇类型与是否启动的主效应均不显著($F_{(2,100)}=1.393, P=0.253$),而这二者的交互作用显著($F_{(2,100)}=3.495, P=0.034$)。见图 1。

进一步进行简单效应分析,结果表明,启动组对

常用情绪调节方式词的反应时显著长于对不常用情绪调节方式词的反应时($P=0.034$);而对不常用情绪调节方式词与自伤方式词的反应时差异不显著($P=0.116$);对常用情绪调节方式词与对自伤方式词的反应时差异也不显著($P=0.643$)。未启动组对三组词汇的反应时差异均不显著。

由以上结果可知,在未启动状态下,被试对各类情绪调节方式词的反应时无显著差异;而在启动状态下,个体对常用的情绪调节方式词反应时显著长于其不常用的情绪调节方式词;而对不常用的情绪调节词和自伤词的反应时差异不显著。结果表明,该Stroop任务是有效的。

表1 不同组被试对3类词汇颜色判断的反应时(M±SD)

	常用情绪调节 方式反应时(ms)	不常用情绪调节 方式反应时(ms)	自伤方式 反应时(ms)
启动(n=25)	902.41±335.48	826.13±259.43	885.70±329.91
未启动(n=27)	850.34±199.37	886.90±234.50	898.68±222.79

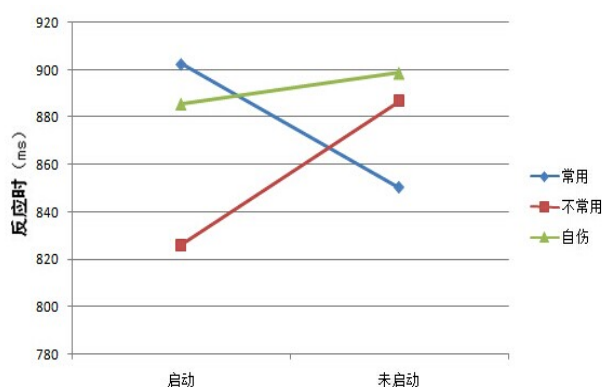


图1 不同组被试在不同词汇颜色判断反应时的差异

2 实验二:自伤者对不同情绪调节方式的注意偏向

2.1 方法

2.1.1 被试 从470名完成《青少年自我伤害问卷》的中学生(同实验一)中,随机挑选40名得分大于0的被试进入访谈,通过访谈确定其问卷填写的真实性并邀请其参加后续实验,最终有30名有自伤行为的中学生参与实验。被试的自伤问卷得分为 10.61 ± 6.39 分,最高27分,最低2分。实验中有3名被试因为无法通过练习阶段而中止实验,2名被试未能按要求完成启动任务,另有2名被试在正式实验阶段的反应错误率过高。这些被试的数据均被剔除。最后进入统计分析的有23人(平均年龄 13.65 ± 1.11 岁,最大16岁,最小12岁),其中男生13人,女生10人。

2.1.2 仪器和材料 同实验一。

2.1.3 实验设计与过程 采用实验一中启动条件下的Stroop任务。不过在实验的最后阶段,被试除了挑选其常用的情绪调节方式外,还要挑出其曾采用过的自伤方式。实验采用单因素组内实验设计,自变量为词汇类型,包括四个水平:常用情绪调节方式(不包括自伤方式)、不常用情绪调节方式(不包括自伤方式)、常用自伤方式、不常用自伤方式。因变量是对词汇进行颜色命名的反应时。

表2 自伤青少年对各类情绪调节方式词的反应时(ms)

	M±SD
常用情绪调节方式词	963.74±340.64
不常用情绪调节方式词	919.93±300.06
常用自伤方式词	1066.60±429.05
不常用自伤方式词	924.48±284.39

表3 自伤青少年对各类情绪调节方式词的反应时差异检验

		平均数之差(ms)	P
常用自伤方式词	常用情绪调节方式词	102.863	0.080
常用自伤方式词	不常用情绪调节方式词	55.207	0.014
常用自伤方式词	不常用自伤方式词	142.120	0.022
常用情绪调节方式词	不常用情绪调节方式词	43.807	0.189
常用方式 (情绪调节+自伤)	不常用方式 (情绪调节+自伤)	92.963	0.015

2.2 结果与分析

启动情绪调节方式后,被试对各类情绪调节方式(常用情绪调节方式、不常用情绪调节方式、常用自伤、不常用自伤)词汇进行颜色命名的反应时结果如表2所示。

重复测量方差分析结果显示,被试对不同词汇类型反应时差异显著(数据不满足Huynh-Feldt条件,采用Greenhouse-Geisser法进行矫正), $F_{(2.023, 44.5)}=4.325$, $P=0.019$,效应量 Partial Eta Squared=0.164 ($0.09 < 0.164 < 0.25$,效应量中等)。进一步进行事后多重比较,结果见表3。

从表3可以看出,自伤者对常用自伤方式词的反应时显著长于对不常用情绪调节方式词的反应时;显著长于对不常用自伤方式词的反应时;也长于对常用情绪调节方式词的反应时,差异达到边缘显著。尽管自伤者对常用情绪调节方式词的反应时与对不常用情绪调节方式词的反应时差异不显著,然而将自伤方式并入情绪调节方式后(对于自伤者来说,自伤就是其情绪调节的方式),二者差异显著。该结果表明:自伤者表现出对常用自伤方式词的注意偏向。

3 讨论

本研究共进行了两个实验,实验一和实验二的

结果显示,在启动条件下,个体对常用调节情绪方式词的反应时要显著长于对不常用情绪调节方式词的反应时。这一结果说明,当个体的情绪调节方式被启动后,个体表现出对常用情绪调节方式词的注意偏向,他们对于与自身情绪调节方式相关的信息加工更快,由于无法抑制对常用情绪调节方式词的语义加工,所以对这类词表现出反应时的延长(较大的 Stroop 效应)。这与前人研究结论一致,即在改良的 Stroop 任务中,个体会对情绪性信息、威胁性信息或者其他个体所关心的信息产生注意偏向^[15]。

实验二的结果还显示,在启动条件下,自伤者对常用自伤方式词的反应时要显著长于其对不常用情绪调节方式词及不常用自伤方式词的反应时,且效应量达到中等水平。这一结果表明,当需要进行情绪调节时,自伤者会偏向于注意其常用的自伤方式。这一结论与前人关于边缘型人格障碍(BPD)的研究结论一致,Wingenfeld 等人^[16]采用实验证明,BPD 患者对与个人相关的负性线索表现出特别明显的注意偏向。自伤者之所以会表现出这种注意偏向,是因为对于大多数自伤者来说,自伤是其重要的情绪调节方式。当他们需要进行情绪调节时,他们会更容易注意到其常用的自伤方式,这就可以解释为什么当自伤者需要处理自己的负性情绪时,他们会习惯性地采用自伤,而不是其他方式。

然而,自伤者对常用自伤方式词和对常用情绪调节方式词的反应时差异仅达到边缘显著,这可能是由如下原因造成的:①当自伤者的情绪调节方式被启动时,除常用的自伤方式外,个体常用的一般情绪调节方式也会在某种程度上被激活。尽管自伤者在遇到消极事件时很容易产生自伤的冲动^[17],但在某些情况下,他们也可能尝试用其他方式来调节情绪。所以对于自伤者来说,当他们需要进行情绪调节时,其常用的一般情绪调节方式和常用的自伤方式都会被激活,这就导致自伤者对这两者的反应时差异不够显著。②对自伤者的筛选存在问题。研究显示,尽管对于大多数自伤者来说,自伤的功能是调节情绪,但还有一部分自伤者是采用自伤来达到其他目的^[18]。本研究并未对自伤者进行筛选,这就导致被试中很可能混杂了少量并非采用自伤来进行情绪调节的自伤者。这是本研究的一个不足之处,需要在后续研究中进行改进。③样本的代表性和样本容量。本研究采用自伤青少年作为被试,但是这些被试的自伤状况不算严重,这说明其中一部分被试采用自伤的次数并不多,即自伤并不一定是

他们最常用的情绪调节方式。此外,本研究总共包括 23 名被试,被试量偏少,这也可能是造成结果不显著的原因。

参 考 文 献

- 1 Gratz KL. Measurement of deliberate self-harm: Preliminary data on the Deliberate Self-Harm Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 2001, 23(4): 253-263
- 2 黄任之,丁立平,黄敏. 青少年非自杀性自我伤害行为现状,影响因素及干预. *中国临床心理学杂志*, 2013, 21(6): 965-967
- 3 黄任之,刘明矾,何文,詹小平. 青少年自我伤害行为的常用评估方法. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(5): 645-647
- 4 Di Pierro R, Sarno I, Perego S, et al. Adolescent nonsuicidal self-injury: the effects of personality traits, family relationships and maltreatment on the presence and severity of behaviours. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 2012, 21(9): 511-520
- 5 Gratz KL. Risk factors for and functions of deliberate Self-Harm: An empirical and conceptual review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2003, 10(2): 192-205
- 6 Bresin K, Gordon KH. Changes in negative affect following pain(vs. nonpainful) stimulation in individuals with and without a history of nonsuicidal self-injury. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 2013, 4(1): 62
- 7 Weinberg A, Klonsky ED. The effects of self-injury on acute negative arousal: A laboratory simulation. *Motivation and Emotion*, 2011, 36(2): 242-254
- 8 江光荣,于丽霞,郑莺,等. 自伤行为研究:现状,问题与建议. *心理科学进展*, 2011, 19(6): 861-873
- 9 Gratz KL, Chapman AL. The role of emotional responding and childhood maltreatment in the development and maintenance of deliberate self-harm among male undergraduates. *Psychology of Men and Masculinity*, 2007, 8(1): 1-14
- 10 Gratz KL, Tull MT. The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among inpatients with substance use disorders. *Cognitive Therapy and Research*, 2010, 34(6): 544-553
- 11 乔云雁. 情绪性青少年情绪调节策略研究. 首都师范大学硕士学位论文, 2011
- 12 Selby EA, Franklin J, Carson-Wong A, Rizvi SL. Emotional cascades and self-injury: Investigating instability of rumination and negative emotion. *Journal of Clinical Psychology*, 2013, 69(12): 1213-1227
- 13 Selby EA, Anestis MD, Joiner TE. Understanding the relationship between emotional and behavioral dysregulation: Emotional cascades. *Behaviour Research and Therapy*, 2008, 46(5): 593-611

- 12 Toffolo MJB, van den Hout MA, Engelhard IM, et al. Uncertainty, checking, and intolerance of uncertainty in subclinical obsessive compulsive disorder: An extended replication. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2014, 3(4): 338-344
- 13 McEvoy PM, Mahoney AEJ. To be sure, to be sure: Intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behavior Therapy*, 2012, 43(3): 533-545
- 14 Sarawgi S, Oglesby ME, Coughle JR. Intolerance of uncertainty and obsessive-compulsive symptom expression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 2013, 44(4): 456-462
- 15 Chen CY, Hong RY. Intolerance of uncertainty moderates the relation between negative life events and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 2010, 49(1): 49-53
- 16 Zlomke KR, Jeter KM. Stress and worry: examining intolerance of uncertainty's moderating effect. *Anxiety Stress Coping*, 2014, 27(2): 202-215
- 17 唐苏勤, 王建平, 唐谭, 等. 强迫量表修订版在中国大学生中应用的信效度. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(5): 619-621
- 18 钱铭怡, 武国城, 朱荣春, 等. 艾森克人格问卷简式量表中国版 (EPQ-RSC) 的修订. *心理学报*, 2000, 32(3): 317-323
- 19 Yang Z. Psychometric properties of the intolerance of uncertainty scale(IUS) in a Chinese-Speaking population. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 2013, 41(4): 500-504
- 20 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731-745
- 21 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 2004, 36(5): 614-620
- 22 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用. *心理学报*, 2005, 37(2): 268-274
- 23 Dugas MJ, Gosselin P, Ladouceur R. Intolerance of uncertainty and worry: Investigating specificity in a nonclinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 2001, 25(5): 551-558
- 24 Gentes EL, Ruscio AM. A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 2011, 31(6): 923-933
- 25 Boelen PA, Vrinssen I, van Tulder F. Intolerance of uncertainty in adolescents: Correlations with worry, social anxiety, and depression. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 2010, 198(3): 194-200
- 26 Frank GKW, Roblek T, Shott ME, et al. Heightened fear of uncertainty in anorexia and bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 2012, 45(2): 227-232

(收稿日期: 2014-12-10)

(上接第489页)

- 19 Bot SM, Engels RCME, Knibbe RA, et al. Friend's drinking behaviour and adolescent alcohol consumption: The moderating role of friendship characteristics. *Addictive Behaviors*, 2005, 30(5): 929-947
- 20 张锦涛, 陈超, 刘凤娥, 等. 同伴网络过度使用行为和态度, 网络使用同伴压力与大学生网络成瘾的关系. *心理发展与教育*, 2012, 28(6): 634-640
- 21 陈爱辉, 鲁耀斌. SNS 用户活跃行为研究: 集成承诺, 社会支持, 沉没成本和社会影响理论的观点. *南开管理评论*, 2014, 3: 30-39
- 22 王苏, 李欢欢. 青少年网络游戏认知偏差量表的初步编制

及信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(6): 684-686

- 23 Peng W, Liu M. Online gaming dependency: a preliminary study in China. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, 2010, 13(3): 329-333
- 24 周治金, 杨文娇. 大学生网络成瘾类型问卷的初步编制. *中国心理卫生杂志*, 2006, 20(11): 754-757
- 25 Li H, Wang S. The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review*, 2013, 35(9): 1468-1475

(收稿日期: 2014-12-30)

(上接第434页)

- 14 冯玉, 江光荣. 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. *华中师范大学硕士学位论文*, 2008
- 15 夏勉, 江光荣. 社区居民对心理问题的知觉: 过程和影响因素. *华中师范大学博士学位论文*, 2008
- 16 Wingenfeld, Katja, Mensebach, et al. Attentional bias to personally relevant words in borderline personality disorder is strongly related to comorbid posttraumatic stress disorder.

Journal of Personality Disorders, 2009, 23(2): 141-155

- 17 于丽霞, 凌霄, 江光荣. 自伤青少年的冲动性. *心理学报*, 2013, 3: 9
- 18 Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clinical Psychology Review*, 2007, 27(2): 226-239

(收稿日期: 2014-11-01)