

情绪管理在农村中学生攻击行为与自伤行为间的中介作用

张曼¹, 陈雁如¹, 郭宏达¹, 马颖², 唐杰¹

1. 广州医科大学公共卫生学院预防医学系, 广东 511436; 2. 广州市妇女儿童医疗中心儿童保健部

【摘要】 目的 探讨情绪管理在农村中学生攻击性行为与自伤行为间的中介作用, 为中学生自伤行为和攻击行为的预防干预提供科学依据。**方法** 采用多阶段分层整群抽样的方法, 在安徽、云南、广东、黑龙江、湖北五省 15 座城市的农村地区选取 14 291 名中学生进行问卷调查, 调查内容包括自伤行为、情绪控制能力和攻击性行为等。**结果** 农村中学生自伤行为发生率为 28.54%, 反复自伤行为发生率为 13.39%; 攻击性行为的 5 个维度与自伤行为频次均呈正相关(r 值分别为 0.08, 0.07, 0.10, 0.10, 0.12, P 值均 <0.01), 情绪管理能力与自伤行为频次呈负相关($r=-0.09$, $P<0.01$); 情绪管理能力在攻击性行为与自伤行为的关联中具有中介效应, 其在身体攻击、语言攻击、间接攻击、愤怒和敌意中与自伤行为关联中的中介效应分别占总效应的 25.93%, 22.73%, 19.61%, 27.55%, 18.80%。**结论** 情绪管理在青少年自伤行为和攻击行为中具有中介作用, 可通过增强中学生情绪控制能力, 预防青少年自伤行为和攻击行为。

【关键词】 情绪; 攻击; 危险行为; 自我伤害行为; 学生; 农村人口

【中图分类号】 G 444 G 479 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)07-0980-04

Mediation of emotional regulation in the association between aggressive behavior and non-suicide self-injured in rural middle school students/ZHANG Man*, CHEN Yanru, GUO Hongda, MA Ying, TANG Jie.* School of Public Health, Guangzhou Medical University, Guangzhou(511436), China

【Abstract】 Objective To explore mediation of emotional regulation in the association between aggression behavior and non-suicide self-injury among rural middle school students. **Methods** A multi-stage stratified random cluster sample of 14 291 middle school students from 15 cities in five provinces of China (Anhui, Yunnan, Guangdong, Heilongjiang, Hubei). A structured questionnaire was used to assess non-suicide self-injury, emotional regulation and aggressive. **Results** During the past year, about 28.51% of participants reported self-injury, with 13.39% of them had 5 times or more. The five dimensions of aggressive behavior were positively correlated with non-suicide self-injury ($P<0.01$), emotional regulation was negatively correlated with non-suicide self-injury ($P<0.01$). The mediating effect of emotional regulation between aggression (physical aggression, verbal aggression, indirect aggression, anger and hostility) and non-suicide self-injury was found significant, the ratio of whose were 25.93%, 22.73%, 19.61%, 27.55% and 18.80%, respectively. **Conclusion** Emotional regulation plays a mediating role in adolescent self-injury and aggression, indicating self-injury and aggression could be prevented by enhancing emotional regulation among adolescents.

【Key words】 Emotions; Aggression; Dangerous behavior; Self-injurious behavior; Students; Rural population

非自杀性自伤行为(non-suicidal self-injury, NS-SI)指不以自杀为目的,个体有意识、故意、直接地自我损害自身组织和器官的行为,通常具有不被社会各文化所认可、非致命或低致命等特点,主要表现形式有割伤、烧伤、咬伤、抓伤等^[1]。国内外研究表明,普通中学生自伤行为的发生率为 14.0%~56.0%,严重影响青少年身心健康和适应能力的发展^[2-3]。NSSI 的本质是适应不良的应对方式,其背后往往意味着个体经历了强烈的、以自我不满为主的负性情绪^[4]。体验回避模型(Experiential Avoidance Model, EAM)认为个体通过自我伤害行为回避或逃脱不愉快的情绪体验,释

放负性情绪从而获得即刻满足,在此负强化作用下,当个体再次面临不愉快情绪时,自伤会再次出现^[5]。有研究认为,个体通过自我伤害缓解消极情绪,是因为缺乏有效适度的情绪管理能力^[6]。

攻击性行为是个体通过直接或间接的方式、有意地伤害被攻击对象,并造成破坏性影响的一种常见行为^[7]。有研究表明,高攻击倾向的个体冲动性强,往往存在情绪管理问题,并且攻击性行为发生之后的负面影响也会进一步导致负性情绪的强化^[7]。由此可见,情绪管理是自伤行为和攻击性行为发生的共同影响因素。本研究利用我国五省青少年健康调查问卷对三者的关系进行探讨,以期对青少年自伤行为和攻击性行为的预防提供科学依据。

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

【作者简介】 张曼(1993-),女,安徽宿州人,在读硕士,主要研究方向为青少年身心健康。

【通讯作者】 唐杰, E-mail: gytanjie@163.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.07.006

1 对象与方法

1.1.1 对象 考虑到社会经济和文化差异,采用多阶段分层整群抽样的方法,在安徽、云南、广东、黑龙江、湖北五省农村地区,按富裕、中等、贫困经济发展水平分别选取 1 个县或市,采用随机抽样的方法,在每座城市各抽取 2~3 所普通初、高中,每所学校在各年级(包括初中一至三年级,高中一至三年级)中抽取 2 个班,以班级为单位进行问卷调查,排除严重心理疾病(如焦虑症、抑郁症和强迫症等)学生。共发放问卷 15 315 份,有效问卷 14 291 份,有效回收率为 93.31%。其中男生 7 293 名,女生 6 998 名。年龄 11~20 岁,所有调查对象均已知情同意。本研究获得广州医科大学医学伦理委员会的批准。

1.2 方法 采用自行设计的问卷进行调查,调查人员需进行统一培训,考核合格后方可进行工作。在调查过程中设立专职质控人员进行质量控制。问卷内容包括性别、年龄、年级、是否独生子女、父母抚养方式等一般人口学资料,自伤行为和攻击性行为。

1.2.1 自伤行为 采用自伤评定问卷调查研究对象在过去 1 年时间内 8 种自伤方式(故意打自己、拽头发、撞头、掐自己、抓伤自己、咬自己、烫伤自己和割伤自己)和发生频数^[8]。参考第 5 版精神疾病诊断与统计手册标准^[3],将自伤行为频次 ≥ 5 次界定为“反复自伤行为”,1~4 次为“偶尔自伤行为”,0 次为“无自伤行为”。该量表在本研究中的 Cronbach α 系数为 0.78, Spearman-Brown 半分信度为 0.70,效度相关系数为 0.86。

1.2.2 攻击性行为 采用 Buss AH 编制的攻击行为量表(Aggression Questionnaire, AQ)进行评定^[9]。该量表包含 34 个条目,用于评价身体攻击(physical aggression, PHY)、言语攻击(verbal aggression, VER)、愤怒(anger, ANG)、敌意(hostility, HOS)、间接攻击(indirect aggression, IND)5 个因子的攻击性行为倾向。量表采用 Likert 5 级评分法,每个条目从“一点不像我”到“几乎和我一样”分别计 1~5 分,其中条目 19“我是个安静的人”采用反向计分,各条目评分之和为总分,分数越高,表明攻击性越强^[10]。该量表的 Cronbach α 信度为 0.86,效度方面各分量表之间的相关系数在 0.36~0.52,分量表与 AQ 之间的相关系数在 0.67~0.79^[11]。

1.2.3 情绪管理量表 采用 Goleman 等于 1995 年编制情绪管理能分量表相关系数评定青少年的情绪管理能力。该量表采用 Likert 4 级评分法,每个条目从“总是这样”到“不曾这样”分别计 1~4 分,各条目评分之和为总分,分数越高表明对应的情绪管理能力和控制能力越好^[13],该量表的 Cronbsech α 系数为 0.75^[14]。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.1 双人双录入数据,并对数据进行逻辑纠错,删除填写不完整问卷(缺失变量 $\geq 15\%$),缺失值采用均值插补法进行补充。用 SPSS 20.0 进行数据统计分析,采用均数、标准差、率对研究变量进行描述;定量资料采用独立样本 t 检验或单因素方差分析;定性资料采用 χ^2 检验;采用 Pearson 检验考察情绪管理能力与攻击性行为、自伤行为的相关性;以自伤行为作为因变量,攻击性性行为、情绪管理能力作为自变量,进行情绪管理的中介效应检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 不同人口学特征学生自伤行为报告率 自我报告在过去 1 年内有自伤行为的中学生共 4 079 名 (28.54%), 其中 2 166 名 (15.16%) 偶有自伤行为, 1 913 名 (13.39%) 有反复自伤行为。不同性别、是否为独生子女、不同抚养方式中自伤行为发生率差异均有统计学意义 (P 值均 <0.05)。见表 1。

表1 不同人口学特征学生自伤行为报告率比较

人口学特征		人数	自伤行为		χ^2 值	P 值
			偶有自伤行为	反复自伤		
性别	男	7 293	1 021 (14.00)	966 (13.25)	16.87	0.01
	女	6 998	1 145 (16.36)	947 (13.53)		
年级	初中	7 535	1 180 (15.66)	983 (13.05)	4.11	0.13
	高中	6 756	986 (14.59)	930 (13.77)		
独生子女	是	4 941	716 (14.49)	583 (11.80)	21.77	0.01
	否	9 350	1 450 (15.51)	1 330 (14.22)		
抚养方式	父母抚养	10 837	1 624 (14.99)	1 361 (12.56)	30.03	0.01
	非父母抚养	3 454	542 (15.69)	552 (15.98)		

注:()内数字为报告率/%。

2.2 不同自伤行为学生情绪管理能力及攻击性行为得分比较 在情绪管理能力得分、AQ 总分及 5 个维度得分上,不同自伤行为学生差异均有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

表2 有无自伤行为学生情绪管理能力及攻击行为量表得分比较($\bar{x} \pm s$)[illegible]

2.3 自伤行为与攻击性行为和情绪管理能力的关系
Pearson 相关分析发现,攻击性行为总分与自伤行为频次呈正相关($r=0.13, P<0.01$),与情绪管理能力得分呈负相关($r=-0.44, P<0.01$);情绪管理能力得分与自伤行为频次呈负相关($r=-0.09, P<0.01$)。见表 3。

2.4 情绪管理在农村中学生身体攻击与自伤行为间的中介作用
以自伤行为作因变量,分别以身体攻击、语言攻击、间接攻击、愤怒与敌意作自变量,情绪管理能力为中介变量,进行中介效应分析,结果显示,情绪管理能力在中学生攻击行为对自伤行为的作用中均具有中介效应,其中中介效应占总效应的比例分别为 25.93%,22.73%,19.61%,27.55%,18.80%。见图 1~5。

表 3 情绪管理能力攻击性行为
与自伤行为的相关分析(r 值, $n=14\ 291$)

变量	情绪管理 能力总分	攻击性 行为总分	身体 攻击	语言 攻击	间接 攻击	愤怒	敌意
攻击性行为总分	-0.44						
身体攻击	-0.27	0.75					
语言攻击	-0.18	0.66	0.38				
间接攻击	-0.29	0.76	0.49	0.42			
愤怒	-0.43	0.78	0.49	0.40	0.48		
敌意	-0.42	0.80	0.42	0.43	0.52	0.52	
自伤行为总频次	-0.09	0.13	0.08	0.07	0.10	0.10	0.12

注: P 值均 <0.01 。

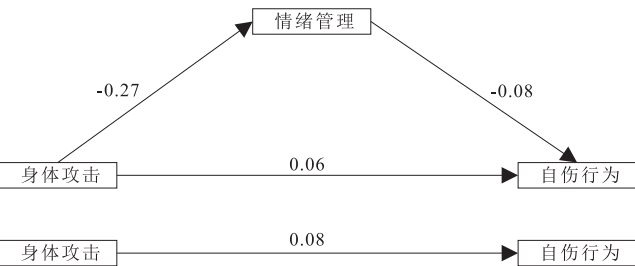


图 1 情绪管理能力在身体攻击和自伤行为的中介作用

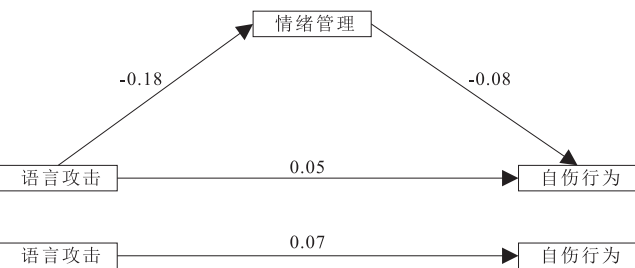


图 2 情绪管理能力在语言攻击和自伤行为的中介作用

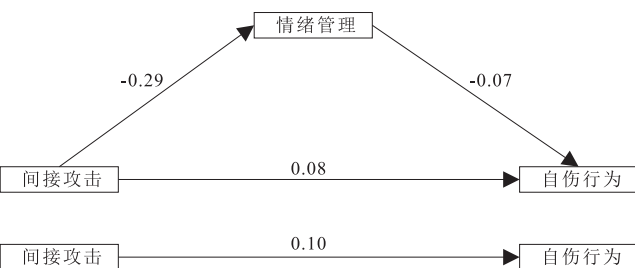


图 3 情绪管理能力在间接攻击和自伤行为的中介作用

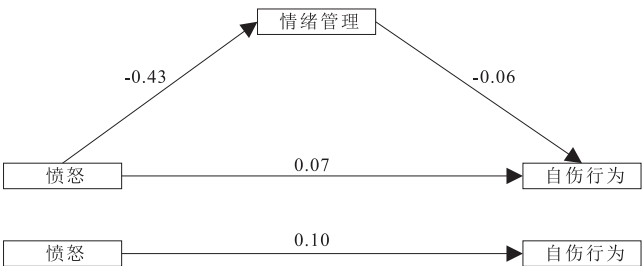


图 4 情绪管理能力在愤怒和自伤行为的中介作用

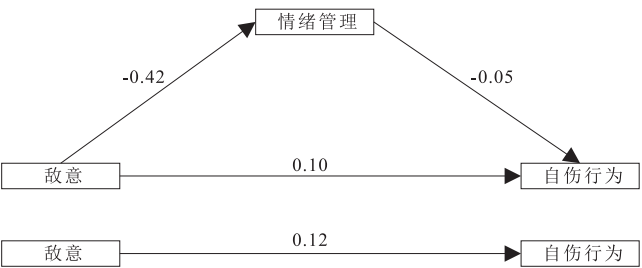


图 5 情绪管理能力在敌意和自伤行为的中介作用

3 讨论

本研究发现,中学生过去 1 年自伤行为发生率为 28.51%,与国内类似研究及本课题组以往研究结果接近^[14-15],但高于英国、加拿大、德国等国家水平^[16-18],提示我国青少年人群中自伤行为发生仍处于较高水平,学校卫生工作者和家长应重视预防自伤行为的发生。

研究发现自伤行为与攻击性行为的 5 个维度均呈正相关,随着攻击性行为的增加,青少年的自伤行为次数也增加。综合以往的相关研究可知,出现自伤行为的青少年常具有明显的早期风险因素特征^[19]。攻击性行为、焦虑、抑郁是儿童青少年自伤行为早期常见的风险因素^[20],针对以上因素进行干预可降低自伤行为发生的风险^[3]。

本研究显示,情绪管理能力与攻击性行为的 5 个维度均呈负相关。情绪管理是一种重要的社会能力,对个体的适应具有重要影响。有研究表明,情绪管理障碍是应激暴露和攻击性行为的连接机制^[21],中学生处于青春期的逆反心理期,对外界刺激常表现为较高的冲动性,当他们面临威胁或挑衅时,常因难以控制情绪而表现出不同形式的攻击性行为。

以往的相关文献中,研究者们提出多个自伤的理论模型,如生物社会模型、发展心理病理模型、体验回避模型、情绪管理模型等,其建立基础、理论视角各不相同,但均一致认同情绪管理在自伤行为调节中的核心功能^[22]。本研究结果显示,偶尔自伤行为者和反复自伤者情绪管理能力低于无自伤行为者,自伤行为与情绪管理能力呈负相关。青少年在面临强烈负性体验时,由于大脑的情感系统(如前扣带回、杏仁核等)和认知控制系统(如前额叶皮层)发育不平衡,缺乏有

效的情绪管理能力,在面应对激性事件时更倾向于选择自伤来缓解负性情绪^[23]。此外,有研究结果显示多巴胺、内源性阿片肽等与情绪调节有关的神经递质水平也与自伤行为的发生相关^[24]。

情绪管理能力不仅能分别影响自伤行为和攻击性行为的发生,还在攻击性行为与自伤行为间起中介调节作用,表明情绪调控能力强的个体可以通过抑制攻击性行为的发生而降低自伤行为发生的可能性。情绪管理能力在愤怒与自伤行为的关联具有较高的中介效应,可能与愤怒的心理本质有关,愤怒是一种高水平、持续性的情绪唤起,相对于身体、语言等外显型的攻击方式,其持续时间较长且不易平复,长时间处于愤怒状态的青少年不能理性处理自己的情绪,进而影响个体对情绪自身的调节过程。

从以往的研究中可知,情绪管理包含个体对情绪的调节、情绪内在的特性调节和情绪自身的调节等过程,涉及社会、认知、行为等多个方面^[25]。有效的情绪管理方法能够帮助青少年培养驾驭情绪的能力,确保其保持良好的情绪状态。情绪管理能力缺乏通常表现为情绪表达不能和情绪调节困难,是多种行为问题的危险因素^[23]。学校卫生工作者应重视培养中学生情绪管理能力,使青少年意识、理解并接纳自己的情绪,学会通过移情、情绪表达等方式调节情绪,对矛盾或应激事件引起的反应进行适度排解,从而减轻、终止或避免负面情绪状态,在行为上表现更加积极,减少异常行为的发生^[26]。

本研究揭示了情绪管理能力在自伤行为和攻击性行为间的中介作用,为青少年自伤行为和攻击行为的预防提供科学依据。但本研究仅表明中介效应的存在,并未能具体说明情绪管理能力自伤行为和攻击性行为各维度中的作用机制及作用强度,在后续的研究中可借用结构方程模型等方法,对情绪管理能力中介作用的机制和强度进行深入的探讨。

4 参考文献

- [1] LEWIS S P, HEATH N L. Nonsuicidal self-injury[J]. *Canada Med Assoc*, 2013, 185(6): 505.
- [2] VAN G M, GOEMANS A, VEDDER P. A meta-analysis on the relation between peer victimization and adolescent non-suicidal self-injury[J]. *Psychiatry Res*, 2015, 230(2): 364-368.
- [3] 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 Aff Dis*, 2018, 226: 188-195.
- [4] VICTOR S E, KLONSKY E D. Daily emotion in non-suicidal self-injury[J]. *Clin Psychol*, 2014, 70(4): 364-75.
- [5] CHAPMAN A M, GRATZ K L, BROWN M Z. Solving the puzzle of deliberate self-harm: the experiential avoidance model[J]. *Behav Res Ther*, 2006, 44(3): 371-394.
- [6] 王玉龙, 袁燕, 张家鑫. 消极情绪与留守青少年自伤: 家庭功能与情绪表达的调节作用[J]. *中国临床心理学杂志*, 2017, 25(1): 75-78, 81.
- [7] VERONA E, PATRICK C J, LANG A R. A direct assessment of the role of state and trait negative emotion in aggressive behavior[J]. *J Abnorm Psychol*, 2002, 111(2): 249.
- [8] LAM L, PENG Z W, MAI J C, et al. Factors associated with internet addiction among adolescents[J]. *Cyber Psychol Behav*, 2009, 12(5): 551-554.
- [9] BALLESTER J, GOLDSTEIN B, GOLDSTEIN T R, et al. Prospective longitudinal course of aggression among adults with bipolar disorder[J]. *Bipolar Disord*, 2014, 16(3): 262-269.
- [10] 张萍, 余毅震, 刘卓娅, 等. 中国城市 9~18 岁学生攻击问卷标准化常模研制[J]. *中国学校卫生*, 2011, 32(8): 897-900.
- [11] 陈玉霞, 陈青, 麦锦城, 等. 广州阳江两地中小学生学习攻击性行为现状[J]. *中国学校卫生*, 2012, 33(12): 1490-1492.
- [12] GOLEMAN D. Emotional intelligence[M]. New York: Bantam, 1995: 47-49.
- [13] 范晓玲, 伍如昕, 刘丽琼, 等. 高中生人际归因、社交焦虑及其关系的研究[J]. *中国临床心理学杂志*, 2007, (2): 196-197.
- [14] 王婷婷, 刘景, 陶芳标. 高校学生自伤行为及心理社会因素分析[J]. *中国学校卫生*, 2013, 34(2): 163-165.
- [15] 唐杰, 马颖, 郭勇, 等. 广东省城市中学生自伤行为社会心理因素分析[J]. *中国学校卫生*, 2014, 35(6): 806-808.
- [16] BAIDEN P, STEWART S L, FALLON B. The mediating effect of depressive symptoms on the relationship between bullying victimization and non-suicidal self-injury among adolescents: findings from community and inpatient mental health settings in Ontario, Canada[J]. *Psychiatry Res*, 2017, 255: 238-247.
- [17] BRUNNER R, PARZER P, HAFNER J, et al. Prevalence and psychological correlates of occasional and repetitive deliberate self-harm in adolescents[J]. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2007, 161(7): 641-649.
- [18] WICHSTROM L, ROSSOW I. Explaining the gender difference in self-reported suicide attempts: a nationally representative study of Norwegian adolescents[J]. *Suic Life Threat Behav*, 2002, 32(2): 101-116.
- [19] BALÁZS J, MIKLÓSI M, KERESZTÉNY A, et al. Adolescent sub-threshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2013, 54(6): 670-677.
- [20] ANNER A, HASKING P, MARTIN G. Co-occurring non-suicidal self-injury and firesetting among at-risk adolescents: experiences of negative life events, mental health problems, substance use, and suicidality[J]. *Arch Suicid Res*, 2016, 20(2): 233-249.
- [21] HERTS K L, MCLAUGHLIN K A, HATZENBUEHLER M L. Emotion dysregulation as a mechanism linking stress exposure to adolescent aggressive behavior[J]. *J Abnorm Child Psycho*, 2012, 40(7): 111-1122.
- [22] SINCLAIR A, HAWTON K, GRAY A. Six year follow-up of a clinical sample of self-harm patients[J]. *Affect Disord*, 2010, 121(3): 247-252.
- [23] 王泉泉, 魏铭, 刘霞. 青少年自伤行为的机制及影响因素: 基于情绪管理的视角[J]. *心理发展与教育*, 2017, 33(6): 759-768.
- [24] BRESIN K, GORDON K H. Endogenous opioids and non-suicidal self-injury: a mechanism of affect regulation[J]. *Neurosci Bio Behav Rev*, 2013, 37(3): 374-383.
- [25] ROBERTSON T, DAFFERN M, BUCKS R S. Emotion regulation and aggression[J]. *Aggress Violent Behav*, 2012, 17(1): 72-82.
- [26] 南晓薇, 余毅震, 杨奕, 等. 中学生攻击性与移情情绪管理能力的关系[J]. *中国学校卫生*, 2014, 35(3): 339-342, 345.