

# 中学生情绪调节自我效能感潜在剖面分析及与非自杀性自伤行为关系

吴瑾怡<sup>1</sup>, 张宛筑<sup>1,2</sup>, 赵文欣<sup>1</sup>, 高瑛<sup>2</sup>, 邓茜雯<sup>2</sup>, 熊美琦<sup>1</sup>, 卢晶晶<sup>2</sup>

1. 贵州医科大学公共卫生与健康学院/环境污染与疾病监控教育部重点实验室, 贵阳 561113; 2. 贵州医科大学医学人文学院

**【摘要】** 目的 探讨中学生情绪调节自我效能感的潜在类别特征及与非自杀性自伤(NSSI)行为的关系,为有效减少中学生NSSI行为的发生提供依据。方法 2023年4—10月,采用分层整群随机抽样方法从贵州省铜仁市、遵义市、黔南州抽取1 217名中学生为调查对象,采用情绪调节自我效能感量表和青少年自我伤害问卷进行调查。采用潜在剖面分析(LPA)探究不同性别中学生情绪调节自我效能感的类型,运用LTB法(Lanza, Tan, and Bray's method)分析情绪调节自我效能感与NSSI行为的关系。结果 中学生NSSI行为的检出率为28.6%。男生情绪调节自我效能感分为2个类别:中积极表达-低消极管理组(59.1%, 353名)和高效能组(40.9%, 244名);女生分为3个类别:低效能组(18.4%, 114名)、高积极表达-低消极管理组(56.3%, 349名)和高效能组(25.3%, 157名)。男、女生不同情绪调节自我效能感潜在类别的NSSI行为总分差异均有统计学意义( $Z/H$ 值分别为-5.75, 57.58,  $P$ 值均 $<0.01$ )。男、女生不同情绪调节自我效能感潜在类别NSSI行为检出率差异均有统计学意义( $\chi^2$ 值分别为38.00, 69.14,  $P$ 值均 $<0.01$ ),其中女生高效能组与低效能组( $\chi^2 = 60.01$ )和高积极表达-低消极管理组( $\chi^2 = 31.34$ )比较差异均有统计学意义( $P$ 值均 $<0.0167$ )。二元Logistic回归分析显示,相较于各性别内的高效能组,男生中积极表达-低消极管理组( $OR = 2.36$ )及女生低效能组、高积极表达-低消极管理组( $OR$ 值分别为6.19, 2.97)发生NSSI行为的危险均增加( $P$ 值均 $<0.01$ )。结论 中学生情绪调节自我效能感的不同潜在类别与NSSI行为之间存在关联。

**【关键词】** 情绪;自我;自我伤害行为;回归分析;学生

**【中图分类号】** R 179 C 913.5 G 444 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2026)03-0360-05

## Latent profile analysis of regulatory emotional self-efficacy and non-suicidal self-injury behavior among junior and senior high school students

WU Jinyi\*, ZHANG Wanzhu, ZHAO Wenxin, GAO Ying, DENG Xiwen, XIONG Meiqi, LU Jingjing

\* School of Public Health and Wellness, Guizhou Medical University/Key Laboratory of Environmental Pollution and Disease Surveillance, Ministry of Education, Guiyang 561113, Guizhou Province, China

**【Abstract】 Objective** To explore the latent profile characteristics of regulatory emotional self-efficacy and its relationship with non-suicidal self-injurious (NSSI) behavior among junior and senior high school students, so as to provide a basis for effectively reducing NSSI behaviors. **Methods** From April to October 2023, a total of 1 217 junior and senior high school students were selected from Tongren City, Zunyi City and Qiannan Prefecture of Guizhou Province by stratified cluster random sampling method. The Scale of Regulatory Emotional Self-efficacy and the Adolescent Self-injury Scale were administered. Latent profile analysis (LPA) was employed to explore distinct profiles of regulatory emotional self-efficacy, and the Lanza, Tan, and Bray's method (LTB) was used to analyze the relationship between these profiles and NSSI behavior. **Results** The prevalence rate of NSSI behavior among junior and senior high school students was 28.6%. Among males, regulatory emotional self-efficacy was categorized into two types: moderate positive expression-low negative management group (59.1%,  $n = 353$ ) and high-efficacy group (40.9%,  $n = 244$ ); among females, regulatory emotional self-efficacy was classified into three categories: low-efficacy group (18.4%,  $n = 114$ ), high positive expression-low negative management group (56.3%,  $n = 349$ ), and high-efficacy group (25.3%,  $n = 157$ ). There were statistically significant differences in total NSSI scores across different potential categories of regulatory emotional self-efficacy within both males and females ( $Z/H = -5.75, 57.58$ , both  $P < 0.01$ ). The differences in NSSI prevalence rates across the potential categories of regulatory emotional self-efficacy were statistically significant for both males and females ( $\chi^2 = 38.00, 69.14$ , both  $P < 0.01$ ), and among females, the differences in NSSI prevalence rates between the high-efficacy group and the low-efficacy group ( $\chi^2 = 60.01$ ) and be-

**【基金项目】** 贵州省 2024 年哲学社会科学规划年度课题项目(24CZYB98)

**【作者简介】** 吴瑾怡(1999-),女,贵州台江人,在读硕士,主要研究方向为青少年心理健康。

**【通信作者】** 张宛筑, E-mail: 269396139@qq.com

tween the high-efficacy group and the high positive expression-low negative management group ( $\chi^2 = 31.34$ ) were also statistically significant (both  $P < 0.0167$ ). Binary Logistic regression analysis revealed that, compared with the high-efficacy group within each gender, the moderate positive expression-low negative management group among males ( $OR = 2.36$ ), and both the low-efficacy group and the high positive expression-low negative management group among females ( $OR = 6.19, 2.97$ ), were at an increased risk of engaging in NSSI (all  $P < 0.01$ ). **Conclusion** Different latent profiles of regulatory emotional self-efficacy among junior and senior high school students are associated with NSSI behavior.

**【Keywords】** Emotions; Ego; Self-injurious behavior; Regression analysis; Students

情绪调节自我效能感是指个体对能否有效调节自身情绪状态的一种自信程度<sup>[1]</sup>。Clauss 等<sup>[2]</sup>研究发现,低情绪调节自我效能感的个体更易产生消极的情绪状态和心理困扰。国内对青少年的研究发现,情绪调节自我效能感与情绪-行为问题呈负相关,高情绪调节自我效能感的个体拥有较低的精神病理症状和较高的心理健康水平<sup>[3]</sup>。研究发现,情绪调节自我效能感存在个体异质性<sup>[4]</sup>。非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)行为是指在没有自杀意图的情况下,故意对身体表面造成伤害的行为,且该行为不被社会文化认可<sup>[5]</sup>。荟萃研究发现,在 17 个国家中,青少年 NSSI 行为的总体检出率为 17.7%<sup>[6]</sup>;中国青少年 NSSI 行为的检出率为 24.7%<sup>[5]</sup>。有研究提示,情绪调节自我效能感是 NSSI 行为的重要预测因素<sup>[7]</sup>。本文拟通过潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA)探讨不同性别中学生情绪调节自我效能感的潜在类别,并进一步分析各类别与 NSSI 行为的关系,为有效减少中学生 NSSI 行为的发生提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 2023 年 4—10 月,采用分层整群随机抽样方法,依据国内生产总值,将贵州省各地市划分为经济发展水平好、中、差 3 层,从各层抽签抽取遵义市、黔南州和铜仁市 3 个区域,每个区域抽签选取 1 所初中和 1 所高中,对抽取学校按年级分层各抽签选取 1 个班级,以班级为单位,对抽中班内的所有学生进行问卷调查。共发放问卷 1 300 份,回收有效问卷 1 217 份,有效率为 93.62%;其中男生 597 名,女生 620 名;平均年龄( $15.06 \pm 1.74$ )岁。研究已获得贵州医科大学人体试验伦理委员会的批准(批准号:2023 伦理审查第 120 号),所有对象均已签署知情同意书。

### 1.2 调查工具

**1.2.1 人口学信息问卷** 内容包括年龄、性别、学段、民族、自评学习成绩、亲密伙伴数、家庭类型、家庭氛围等一般情况。

**1.2.2 青少年自我伤害问卷(Adolescent Self-injury Scale, ASIS)**<sup>[8]</sup> 该问卷共 19 个条目,内容包括自伤次数和自伤程度。自伤次数分为 4 个等级,分别为 0,

1, 2~4 和  $\geq 5$  次,计为 0~3 分;自伤程度分 5 个等级,分别计为 0="无"至 4="极重度"。自伤次数和自伤程度得分相乘为自伤总分,总分越高提示个体自伤程度越严重。将中学生自伤总分  $> 0$  分设为 NSSI 组,0 分者设为非 NSSI 组。本研究中该问卷的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.930。

**1.2.3 情绪调节自我效能感量表(Scale of Regulatory Emotional Self-efficacy, SRESE)**<sup>[9]</sup> 该量表共 17 个条目,包括表达积极情绪自我效能感(1~6 题,包括表达快乐/兴奋、自豪情绪效能感)和管理消极情绪自我效能感(7~17 题,包括管理生气/愤怒、沮丧/痛苦、内疚/羞耻情绪效能感)。采用李克特 5 点计分,从 1="非常不符合"至 5="非常符合",2 个维度的得分范围分别为 6~30, 11~55 分,得分越高表示个体更相信自己具备相应有效的情绪管理能力。本研究该量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.915。

**1.3 质量控制** 调查人员在调查前完成相关培训,熟悉指导语和实施流程。调查过程中,告知问卷填写要求、注意事项及调查内容将严格保密。调查结束后,调查员回收并核查问卷,剔除答案选项过多一致或留白的问卷,问卷内容采用 EpiData 3.1 进行双录入。

**1.4 统计学分析** 使用 Mplus 8.3 软件进行 LPA,模型拟合评价标准:赤池信息准则(akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息量准则(Bayesian information criterion, BIC)、样本量调整 BIC(sample size-adjusted BIC, aBIC)的数值越小表明模型拟合效果越好;洛-门德尔-鲁宾调整似然比(Lo-Mendell-Rubin adjusted, LMR)检验与自助法似然比(bootstrap likelihood ratio test, BLRT)检验的  $P < 0.05$ ,表明  $k$  个类别的模型优于  $k-1$  个类别的模型;Entropy 值越接近 1 表示分类的准确性越好<sup>[10]</sup>,当 Entropy  $> 0.6$  表示模型可接受,  $> 0.8$  表示模型的准确性越好<sup>[11]</sup>。进一步使用 LTB 法(Lanza, Tan, and Bray's method)<sup>[12]</sup> 探讨中学生不同情绪调节自我效能感潜在类别与 NSSI 行为的关系。使用 SPSS 27.0 软件进行数据处理,对定量资料进行正态性检验,均为非正态分布,以  $M(P_{25}, P_{75})$  表示,两组间比较采用 Mann-Whitney  $U$  检验;多组间比较采用 Kruskal-Wallis  $H$  检验,两两比较采用 Bonferroni 校

正的 Mann-Whitney *U* 检验。定性资料采用百分比描述,采用  $\chi^2$  检验分析不同人口学变量中学生情绪调节自我效能感潜在类别分布差异,两两比较采用 Bonferroni 校正的  $\chi^2$  检验(检验水准校正为  $\alpha' = 0.05/3 \approx 0.0167$ ),二元 Logistic 回归分析中学生情绪调节自我效能感潜在类别与 NSSI 行为的关联。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

2.1 中学生情绪调节自我效能感的潜在剖面分析  
结果显示,男生的 *AIC*、*BIC*、*aBIC* 值随着模型数量的增加而减少,所有模型的 BLRT 值均有统计学意义( $P$  值均 $<0.01$ )。仅 2 类别模型的 LMR 值有统计学意义( $P$  值均 $<0.01$ ),*Entropy* 值最高,最终选择 2 类别模型。结合图 1A 对男生情绪调节自我效能感的 2 种类别命名:C1 类学生在表达积极情绪自我效能感维度的

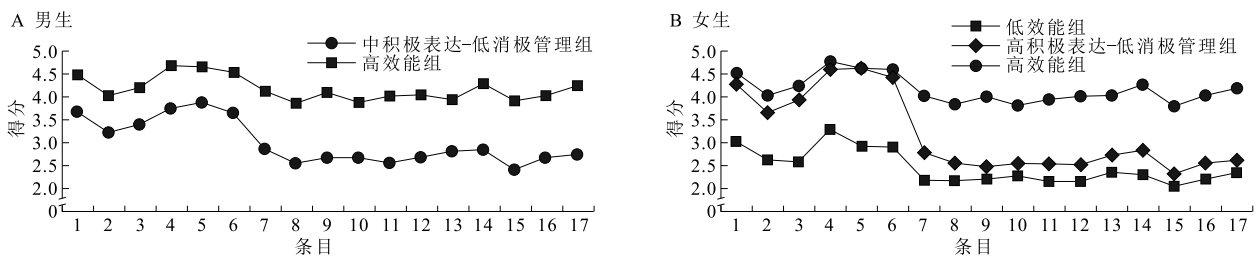
得分处于中等水平,在管理消极情绪自我效能感维度的得分较低,命名为中积极表达-低消极管理组,共 353 名(59.1%);C2 类学生在 2 个维度的得分均较高,命名为高效能组,共 244 名(40.9%)。

女生的拟合指数随着类别增加而递减,所有模型的 BLRT 值与 LMR 值均有统计学意义( $P$  值均 $<0.01$ )。当模型数为 3 时,*Entropy* 值最高,且 *AIC*、*BIC*、*aBIC* 值下降趋势减缓,最终选择 3 类别模型。结合图 1B 对女生情绪调节自我效能感的 3 种类别命名:C1 类学生在 2 个维度的得分均较低,命名为低效能组,共 114 名(18.4%);C2 类学生在表达积极情绪自我效能感维度的得分较高,在管理消极情绪自我效能感维度得分较低,命名为高积极表达-低消极管理组,共 349 名(56.3%);C3 类学生在 2 个维度的得分均较高,命名为高效能组,共 157 名(25.3%)。见表 1。

表 1 不同性别中学生情绪调节自我效能感的潜在剖面分析拟合指数

Table 1 Fitting indices of latent profile analysis for regulatory emotional self-efficacy among junior and senior high school students by genders

性别	模型	<i>AIC</i> 值	<i>BIC</i> 值	<i>aBIC</i> 值	<i>Entropy</i> 值	$P_{LMR}$ 值	$P_{BLRT}$ 值	类别概率
男 ( $n=597$ )	1	30 918.22	31 067.55	30 959.61	—	—	—	1.00
	2	28 253.19	28 481.57	28 316.49	0.92	$<0.01$	$<0.01$	0.59/0.41
	3	27 526.19	27 833.63	27 611.40	0.88	0.34	$<0.01$	0.24/0.51/0.25
	4	27 142.37	27 528.86	27 249.49	0.90	0.13	$<0.01$	0.10/0.30/0.46/0.14
	5	26 801.70	27 267.24	26 930.72	0.88	0.14	$<0.01$	0.09/0.29/0.19/0.29/0.14
	6	26 592.31	27 136.91	26 743.24	0.88	0.40	$<0.01$	0.06/0.07/0.20/0.28/0.26/0.13
女 ( $n=620$ )	1	31 265.32	31 415.93	31 307.99	—	—	—	1.00
	2	28 746.13	28 976.48	28 811.38	0.90	$<0.01$	$<0.01$	0.63/0.37
	3	27 722.72	28 032.80	27 810.56	0.92	0.01	$<0.01$	0.18/0.56/0.25
	4	27 090.14	27 479.96	27 200.57	0.91	$<0.01$	$<0.01$	0.30/0.17/0.38/0.15
	5	26 793.95	27 263.50	26 926.97	0.92	0.03	$<0.01$	0.04/0.37/0.30/0.14/0.15
	6	26 635.93	27 185.22	26 791.54	0.90	0.04	$<0.01$	0.04/0.27/0.33/0.14/0.15/0.06



注:条目 1~17 分别为令人高兴的事情发生时,我会表达自己的愉悦之情;参加聚会时,我会尽情表达自己的快乐;面对感兴趣的人或物时,我会积极表达我的兴奋之情;当运动员为国争光时,我会感到非常荣耀;预期目标实现时,我会对自己感到满意;我会为自己的成功雀跃;受到父母或其他重要人物斥责时,我能够控制自己的消极情绪;当别人故意找我麻烦时,我能够避免恼火;碰到败兴的事情后,我能够很快摆脱恼怒的情绪;当我生气时,我能避免勃然大怒;孤独时,我能够让自己远离沮丧;面对尖锐的批评时,我能够不气馁;未获应得的赞赏时,我能够多减轻心中的失落感;面对困难,我能够不气馁;感到内疚时,我能够让自己不受其影响;因能力不足未能实现目标,我能尽量避免消极体验;感到羞耻时,我能够积极的自我调节。

图 1 不同性别中学生情绪调节自我效能感潜在类别平均得分

Figure 1 Average scores of potential categories of regulatory emotional self-efficacy among junior and senior high school students by genders

2.2 中学生情绪调节自我效能感与 NSSI 行为的关系  
中学生 NSSI 行为的检出率为 28.6% (348/1 217)。男、女生情绪调节自我效能感潜在类别的 NSSI 总分差

异均有统计学意义( $Z/H$  值分别为 $-5.75, 57.58, P$  值均 $<0.01$ ),男生中积极表达-低消极管理组的 NSSI 总分[0.00 (0.00, 2.00)] 高于高效能组 [0.00 (0.00,

0.00)];女生组间进一步两两比较结果显示,低效能组的 NSSI 总分[1.50(0.00,9.00)]高于高积极表达-低消极管理组[0.00(0.00,3.00)]( $Z=4.36$ ),高积极表达-低消极管理组的 NSSI 总分高于高效能组[0.00(0.00,0.00)]( $Z=4.77$ )(调整  $P$  值均 $<0.01$ )。

男生的中积极表达-低消极管理组(33.4%,118/353)与高效能组(14.3%,32/244)的 NSSI 行为检出率差异均有统计学意义( $\chi^2=38.00,P<0.01$ )。女生各类别组间 NSSI 行为检出率(54.4%,62/114;33.2%,116/349;12.7%,20/157)差异有统计学意义( $\chi^2=69.14,P<0.01$ ),进一步两两比较,低效能组与高积极表达-低消极管理组、高效能组相比差异均有统计学意义( $\chi^2$  值分别为 15.81,60.01),高积极表达-低消极管理组与高效能组相比差异有统计学意义( $\chi^2=31.34$ )( $P$  值均 $<0.0167$ )。

以 LPA 的分类结果为自变量(均以高效能组为参照组),以是否有 NSSI 行为为因变量(无=0,有=1),进行 LTB 分析;进一步用二元 Logistic 回归评价各潜在类别对 NSSI 行为的影响。由于男生情绪调节自我效能感潜在类别在学段、自评学习成绩、亲密伙伴数、家庭类型和家庭氛围组间的分布差异均有统计学意义( $\chi^2=6.37\sim 43.88,P$  值均 $<0.05$ ),女生情绪调节自我效能感潜在类别在自评学习成绩、亲密伙伴数和家庭氛围组间的分布差异均有统计学意义( $\chi^2=24.63\sim 32.35,P$  值均 $<0.05$ )。男生调整学段、自评学习成绩、亲密伙伴数、家庭类型、家庭氛围,女生调整自评学习成绩、亲密伙伴数、家庭氛围后,结果显示,相比高效能组,男生中积极表达-低消极管理组,女生低效能组、高积极表达-低消极管理组发生 NSSI 行为的风险均增加[OR 值(95%CI)分别为 2.36(1.48~3.76),6.19(3.32~11.55),2.97(1.74~5.07), $P$  值均 $<0.01$ ]。

### 3 讨论

本研究发现,不同性别中学生存在不同情绪调节自我效能感类别,男生分为中积极表达-低消极管理组和高效能组 2 类,女生分为低效能组、高积极表达-低消极管理组和高效能组 3 类,与姚菊<sup>[4]</sup>对初中生的研究结果相似。女生群体中高积极表达-低消极管理组占比高,提示其大多处于积极情绪调节优势与消极管理困境并存境况中,可能是由于女生在青春期表现出比男生更多的积极情绪、外化情绪和消极情绪<sup>[13]</sup>。本研究仅在女生群体中发现低效能组,可能与男、女生的社会角色定义有关:男生常被定义为有责任心、勇敢、有担当及较少情感表露的形象,而女生则被定义为更温和、被允许更多的情感表达的形象<sup>[14]</sup>。针对

初中生的研究指出,女生的情绪调节自我效能感低于男生<sup>[3]</sup>。何相材等<sup>[15]</sup>指出,在情绪调节过程中,男生倾向于使用认知重评策略;当女生面对大量消极情绪时,则倾向于使用情绪聚焦策略。若该策略失效则可能增加情绪失控风险,进而与低情绪调节自我效能感形成恶性循环,导致极端行为的产生。

本研究中学生 NSSI 行为检出率为 28.59%,低于胡达振等<sup>[16]</sup>报道的江西省中学生 NSSI 行为检出率(34.4%),可能与调查工具及不同区域间的差异有关。进一步分析发现,不同情绪调节自我效能感类别在 NSSI 行为得分上存在差异,提示消极情绪管理效能不足可能出现更严重的 NSSI 行为。男、女生的情绪调节自我效能感各潜在类别在 NSSI 行为检出率上差异有统计学意义,呈现较低消极管理组和低效能组的 NSSI 行为检出率较高,高效能组的 NSSI 行为检出率较低。二元 Logistic 回归分析经调整协变量后,情绪调节自我效能感较低的潜在类别发生 NSSI 行为的风险均高于各性别组内的高效能组。中学生正值心理发展重要时期<sup>[17]</sup>,其认知、情绪调节、压力处理能力尚处于发展阶段,超出其承受范围的压力下,易产生负面情绪,更甚者出现 NSSI 等极端行为。Liu 等<sup>[18]</sup>研究发现,对负面情绪管理困难的青少年,其 NSSI 行为的严重程度可能更易加重。Mettler 等<sup>[19]</sup>研究提出,负面情绪持续性对 NSSI 行为个体有重要影响。本研究中,男生的中积极表达-低消极管理组和女生的低效能组与高积极表达-低消极管理组都具备较低的消极情绪管理水平,当面对负面情绪时,情绪调节能力越弱,越有可能发生 NSSI 行为。

另有研究发现,积极情绪与 NSSI 行为频率降低有关<sup>[20]</sup>。此外,女生的低效能组和高积极表达-低消极管理组在表达积极情绪自我效能上差异有统计学意义,提示积极情绪的表达在其中有一定的影响。在积极情绪传播中,个体接受到外界的积极情绪,拥有足够的积极情绪时,会更倾向于向外表达积极情绪<sup>[21]</sup>。说明个体在进行积极表达时自身有足够的积极情绪,以至于在消极情绪管理能力较差时,更不容易出现 NSSI 行为。提示学校和家庭需对管理消极情绪自我效能感较低的学生,尤其是女生群体,开展针对性指导,以降低 NSSI 行为的发生风险。

本研究存在的不足之处:横断面研究未能有效推断情绪调节自我效能感与 NSSI 行为的因果关系,后续可开展纵向研究,进一步验证情绪调节自我效能感与 NSSI 行为之间的关系;NSSI 行为通过自我报告法收集,可能存在回忆偏倚,未来可采用生态瞬时评估法进行研究;样本仅为贵州省中学生,代表性较局限,未

来可扩大取样范围进行研究。

**利益冲突声明** 所有作者声明无利益冲突。

## 参考文献

- [1] BANDURA A, CAPRARA G V, BARBARANELLI C, et al. Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning[J]. *Child Dev*, 2003, 74(3): 769-782.
- [2] CLAUSS K, BARDEEN J R, BENFER N, et al. The interactive effect of happiness emotion goals and emotion regulation self-efficacy on anxiety and depression[J]. *J Cogn Psychother*, 2019, 33(2): 97-105.
- [3] 王琳琳. 青少年情绪调节困难、情绪调节自我效能感与心理健康的关系及其干预研究[D]. 开封: 河南大学, 2023.  
WANG L L. A study on the relationship and intervention of adolescent emotional regulation difficulty, emotional regulation self-efficacy and mental health[D]. Kaifeng: Henan University, 2023. (in Chinese)
- [4] 姚菊. 初中生情绪调节自我效能感的潜在类别及其干预研究[D]. 贵阳: 贵州师范大学, 2023.  
YAO J. Study on the latent class of regulatory emotional self-efficacy in junior high school students and its intervention[D]. Guiyang: Guizhou Normal University, 2023. (in Chinese)
- [5] QU D, WEN X, LIU B, et al. Non-suicidal self-injury in Chinese population: a scoping review of prevalence, method, risk factors and preventive interventions[J]. *Lancet Reg Health West Pac*, 2023, 37: 100794.
- [6] MOLONEY F, AMINI J, SINYOR M, et al. Sex differences in the global prevalence of nonsuicidal self-injury in adolescents: a Meta-analysis[J]. *JAMA Netw Open*, 2024, 7(6): e2415436.
- [7] 潘婵, 刘晓容, 石相孜, 等. 基于机器学习构建贵州省大学生非自杀性自伤行为的预测模型[J]. *中国学校卫生*, 2023, 44(8): 1198-1202, 1206.  
PAN C, LIU X R, SHI X Z, et al. A machine learning-based predictive model of non-suicidal self-injurious behavior among college students in Guizhou Province[J]. *Chin J Sch Health*, 2023, 44(8): 1198-1202, 1206. (in Chinese)
- [8] 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 relation of adolescents' self-harm behaviors, individual emotion characteristics and family environment factors[D]. Wuhan: Central China Normal University, 2008. (in Chinese)
- [9] 王玉洁, 窦凯, 刘毅. 情绪调节自我效能感量表的修订[J]. *广州大学学报(社会科学版)*, 2013, 12(1): 45-50.  
WANG Y J, DOU K, LIU Y. Revision of the Scale of Regulatory Emotional Self-efficacy[J]. *J Guangzhou Univ (Soc Sci Ed)*, 2013, 12(1): 45-50. (in Chinese)
- [10] 颜楚琦, 王澳伦, 张天成, 等. 社会支持与学校联结对青少年自我效能感发展轨迹的影响及群组效应分析[J]. *中国学校卫生*, 2025, 46(7): 999-1004.  
YAN C Q, WANG A L, ZHANG T C, et al. Effects of social support and school connectedness on the developmental trajectory of self-efficacy in adolescents and its subgroup effects[J]. *Chin J Sch Health*, 2025, 46(7): 999-1004. (in Chinese)
- [11] LUBKE G, MUTHÉN B O. Performance of factor mixture models as a function of model size, covariate effects, and class-specific parameters[J]. *Struct Equ Modeling*, 2007, 14(1): 26-47.
- [12] 温忠麟, 谢晋艳, 王惠惠. 潜在类别模型的原理、步骤及程序[J]. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 2023, 41(1): 1-15.  
WEN Z L, XIE J Y, WANG H H. Principles, procedures and programs of latent class models[J]. *J East China Norm Univ (Educ Sci)*, 2023, 41(1): 1-15. (in Chinese)
- [13] CHAPLIN T M, ALDAO A. Gender differences in emotion expression in children: a Meta-analytic review[J]. *Psychol Bull*, 2013, 139(4): 735-765.
- [14] 袁志帆. 情绪调节与青少年非自杀性自伤行为的动态关系[D]. 金华: 浙江师范大学, 2023.  
YUAN Z F. The dynamic relationship between emotional regulation and adolescent non-suicidal self-injury behavior[D]. Jinhua: Zhejiang Normal University, 2023. (in Chinese)
- [15] 何相材, 郭英, 何翔, 等. 中国青少年情绪调节自我效能感性别差异的元分析[J]. *上海教育科研*, 2019(8): 44-47.  
HE X C, GUO Y, HE X, et al. Meta-analysis review on the gender differences of Chinese teenagers' regulatory emotional self-efficacy[J]. *J Shanghai Educ Res*, 2019(8): 44-47. (in Chinese)
- [16] 胡达振, 王璐, 段文静, 等. 中学生非自杀性自伤风险预测模型的构建与评价[J]. *中国学校卫生*, 2024, 45(6): 854-858, 863.  
HU D Z, WANG L, DUAN W J, et al. Construction and evaluation of risk prediction model for non-suicidal self-injury of middle school students[J]. *Chin J Sch Health*, 2024, 45(6): 854-858, 863. (in Chinese)
- [17] 赵文欣, 田萌, 陈思远, 等. 贵州中学生非自杀性自伤相关因素的网络分析[J]. *中国学校卫生*, 2025, 46(1): 92-95, 101.  
ZHAO W X, TIAN M, CHEN S Y, et al. Network analysis of factors related to non-suicidal self-injury among middle school students in Guizhou Province[J]. *Chin J Sch Health*, 2025, 46(1): 92-95, 101. (in Chinese)
- [18] LIU J, GAO Y, WANG H, et al. Emotional reactivity and inhibitory control in non-suicidal self-injury adolescence: divergence between positive and negative emotions[J]. *J Youth Adolesc*, 2022, 51(9): 1720-1732.
- [19] METTLER J, CHO S, STERN M, et al. Negative and positive emotional reactivity in women with and without a history of self-injury[J]. *Psychol Rep*, 2025, 128(3): 1690-1707.
- [20] HATZOPOULOS K, BOYES M, HASKING P. Relationships between dimensions of emotional experience, rumination, and non-suicidal self-injury: an application of the Emotional Cascade Model[J]. *J Clin Psychol*, 2022, 78(4): 692-709.
- [21] 陈其锦, 黄敏儿. 情绪社会分享动机与社会适应[J]. *心理学探新*, 2020, 40(1): 64-69.  
CHEN Q J, HUANG M E. Motivation for social sharing of emotions and social adaptation[J]. *Psychol Explor*, 2020, 40(1): 64-69. (in Chinese)

收稿日期: 2025-09-01 修回日期: 2025-12-07 本文编辑: 顾璇