

冲动性特质对高中生自杀意念的影响：校园排斥与生命意义感的作用*

张野¹ 苑波² 王凯¹ 申婷¹

(1 沈阳师范大学教育科学学院, 沈阳 110034) (2 沈阳师范大学大学生心理健康教育与发展中心, 沈阳 110034)

摘要 采用冲动性特质量表、青少年遭受校园排斥问卷、生命意义感量表、自杀意念量表对 633 名高中生进行调查。结果表明：(1) 冲动性特质对高中生自杀意念有显著的正向预测作用；(2) 校园排斥在冲动性特质与高中生自杀意念间起部分中介作用；(3) 冲动性特质经由校园排斥影响高中生自杀意念的中介作用受生命意义感的调节，随着生命意义感的增加，校园排斥对自杀意念的效应逐步减弱。冲动性特质可以通过校园排斥增加高中生自杀意念强度，而生命意义感能有效降低校园排斥对自杀意念的消极影响。

关键词 冲动性特质，自杀意念，校园排斥，生命意义感，高中生。

分类号 B844.2

1 引言

自杀是全球面临的公共卫生问题，据世界卫生组织调查表明，全球每年约有 80 万人死于自杀 (WHO, 2016)。尽管近年来我国自杀率呈现下降趋势，但青少年自杀问题仍是社会各界广泛关注的社会议题 (Zhang, Sun, Liu, & Zhang, 2014)。已有研究表明，青少年自杀涉及 (A) 自杀意念的发展与 (B) 从自杀意念到行为的发展两个具体过程 (Klonsky & May, 2014)。其中，自杀意念 (suicidal ideation) 是指个体在思想或意念中形成关于死亡的想法以及形式内容 (Klonsky, May, & Saffer, 2016)，但是并未采取威胁自身生命安全的行为。它通常出现在青少年早期阶段 (约 11 到 13 岁)，到青少年后期 (15 到 16 岁) 逐渐转换为自杀行为 (Glenn et al., 2017; Nock et al., 2013)。因此，自杀意念的发展水平确定了青少年自杀的基调，作为自杀的先决条件，高自杀意念者更容易实施自杀行为 (Paashaus et al., 2019)。由此可见，从自杀意念着手，探究其影响因素与机制问题，对理解和预防青少年自杀问题具有重要的现实意义。

自杀风险的素质-应激模型 (diathesis stress models of suicide risk) 提示研究者，对自杀问题的研究应当放到一个整体的框架中去考虑，青少年

自杀不是单纯出于对急性应激事件的反应，同时也涵盖了个体素质方面的影响 (Brodsky, 2016)。冲动性特质 (impulsivity traits) 是指个体面对内部或外部刺激做出快速、无计划的反应，且无力应对紧急、消极事件的倾向 (Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann, 2001)，它是目前被公认为用于预测自杀风险的“人格标识” (Cole, Littlefield, Gauthier, & Bagge, 2019)。尽管一些研究证实了冲动性特质与自杀行为间的联系 (Anestis, Soberay, Gutierrez, Hernández, & Joine, 2014; Liu, Trout, Hernandez, Cheek, & Gerlus, 2017)，但对于冲动性特质与自杀意念的具体关系尚不明晰。有研究者认为，冲动性特质与自杀意念没有直接关联，其作用主要体现在对自杀能力的影响上 (Hadzic et al., 2020)。考虑到冲动性特质的结构，上述观点显然值得再思考。例如，认知冲动在自杀意念中起到动力性的作用 (Klonsky & May, 2010; Watkins & Meyer, 2013)。实证研究也表明，具备冲动性特质的个体更容易形成与自杀有关的想法 (林琳等, 2018)。神经生物学方面的证据揭示，这种联系与 5-羟色胺 (5-hydroxytryptamine, 5-HT) 系统较低的输出表现或稳定性有关，因为 5-HT 功能异常导致的情绪调节受损是产生冲动性情感和行为问题的关键 (Dutta, Gupta, Raju, Kumar, & Pawar, 2017; Fikke,

收稿日期：2020-07-22

* 基金项目：国家社会科学基金教育学一般课题 (BHA180128)。

通讯作者：张野，E-mail: zhangye@synu.edu.cn。

Melinde, & Landrø, 2013)。概括而言,冲动性特质对自杀风险的影响不只是局限在自杀行为上,其对自杀意念也有类似效用。对高冲动性个体而言,负面刺激会诱发强烈的情感波动,在情绪无法得到有效调节的情况下,他们更倾向于产生自杀意念。基于此,本研究提出假设 1:冲动性特质能够正向预测高中生自杀意念。

冲动性特质属于自杀风险的远端因素。一项元分析表明,冲动性特质对自杀行为的效应量较小,这提示两者的直接联系也许并不紧密(Anestis et al., 2014)。那么冲动性特质如何影响青少年自杀呢?根据自杀的人际心理理论,冲动性特质在自杀风险中起到累积作用,意味着冲动性特质会促使个体经历更多的负性事件,逐渐降低自杀意念的唤起阈限,并且积累到足够的能力来实施自杀行为(Anestis et al., 2014)。校园排斥是青少年经常面对的负性事件,主要是指在校园场景中受到他人或其他团体拒绝或忽视,难以建立和保持正常人际关系,致使其归属需求和关系需求受到阻碍的现象和过程(张野,闫平,温兆欢,2018)。研究表明,冲动性特质是诱发校园排斥的重要因素(Riva & Eck, 2016),其原因是高冲动性特质的个体在人际交往时通常会表现出很强的攻击性(Stepp, Smith, Morse, Hallquist, & Pilkonis, 2012)。正如自我责任理论(self-responsibility theory)所指出,个体遭受社会排斥的部分原因源于其自身的不适当言行或立场,甚至是其不能融入社会群体而造成的自我排斥(周林刚,2004)。冲动性特质具有的冲动性、无计划性等特点会使个体更容易暴露在内部或外部刺激环境中,进而增大了发生负性人际交往事件的可能性。

引发青少年自杀的直接诱因是压力性生活事件(O'Connor & Nock, 2014)。研究发现,作为重要压力源的校园欺负事件与青少年自杀意念密切相关(Holt et al., 2015)。依据自杀的人际心理理论,归属感受挫和感知负担等人际问题是导致青少年自杀的潜在原因,而校园排斥作为负性事件会直接损害个人的归属感(个人基本需要的成分之一)(Joiner, 2005; Williams, 2009)。所以,当校园排斥发生后,个体往往会陷入对事件的冗思中,并可能发展出抑郁(Melhem et al., 2019)、绝望(Kattimani, Sarkar, Rajkumar, & Menon, 2015)和精神疼痛(Li et al., 2019)等症状,进而增加他们萌生自杀意念的风险。据此,本研究提出假设 2:

校园排斥在冲动性特质与自杀意念间起到中介作用。

近年来,随着积极心理学的兴起,关于自杀意念的保护性因素逐渐成为研究焦点。Gallagher 和 Miller (2018)在大规模考证青少年自杀意念和自杀行为的保护性因素后,将其归纳为个人资源和生态资源两大类。值得注意的是,上述因素指向提升个体对生命意义的认知强度,这意味着对生命意义的感知是一个有力的心理复原因素。生命意义感是个体对人类自身及其存在的本质和对重要事物的感知与觉察(Steger, Frazier, Oishi, & Kaler, 2006)。已有研究也证实,生命意义感能够缓冲和调节压力事件的负面影响,从而避免青少年产生冲动性自杀意念或行为(Kleiman, Adams, Kashdan, & Riskind, 2013),有效降低自杀风险(Costanza, Prelati, & Pompili, 2019; Kleiman & Beaver, 2013)。由此可以推测,当青少年领会和理解自身的生命价值,意识到生命目标、任务和使命时,就可能理性地面对人际排斥等压力性事件带来的负担,而不会冲动地选择结束生命。因此,本研究提出假设 3:生命意义感在校园排斥与自杀意念间起到调节作用。

综上,本研究基于自杀风险的素质-应激模型和自杀的人际心理理论构建了一个有调节的中介模型(见图 1)。探明以上问题有助于揭示冲动性特质、校园排斥、生命意义感对高中生自杀意念的作用机制,为降低青少年自杀风险提供理论借鉴和实证支持。

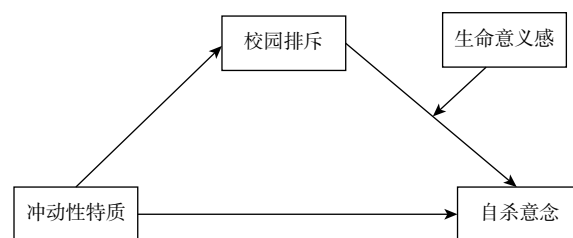


图 1 有调节的中介模型图

2 研究方法

2.1 被试

采取整群抽样方法,选取辽宁省某所高中 14 个班级的学生进行施测,共发放问卷 680 份,回收有效问卷 633 份(有效率 93.09%)。其中,男生 255 名(40.28%),女生 378 名(59.72%);高一 286 名,高二 244 名,高三 103 名。平均年龄 16.25 ± 0.91 岁。

2.2 研究工具

2.2.1 冲动性特质量表

采用由 Barratt (1959) 编制, 由周亮、肖水源、何晓燕、厉洁和刘慧铭 (2006) 修订的中文版冲动性特质量表。该量表包含注意力冲动性、运动冲动性和无计划冲动性三个维度, 共 26 个条目。采用 4 点计分, 得分越高表明冲动性特质水平越高。该量表的内部一致性系数为 0.82。

2.2.2 校园排斥问卷

采用张野、苑波和张珊珊 (2019) 编制的青少年遭受校园排斥问卷。该问卷共 17 个条目, 包括被拒绝、被忽视、被中伤和被差别对待四个维度。采用 5 点计分, 得分越高表示感知到的被排斥感越强。问卷的内部一致性系数为 0.85。

2.2.3 生命意义感量表

采用王鑫强 (2013) 修订的中文版生命意义感量表。该量表共 10 个条目, 包括寻求意义感和拥有意义感两个维度。采用 7 级计分, 分数越高表示个体生命意义感水平越高。本研究中该量表的内部一致性系数为 0.81。

2.2.4 自杀意念量表

采用王学志等 (2011) 修订的中文版青少年自杀意念量表。该量表包括积极自杀意念和消极

自杀意念两个维度, 共 14 个条目, 每个条目用以评定过去两周内的自杀意念情况。采用 5 级计分, 积极自杀意念采用反向计分, 总分越高表示自杀意念程度越高。该量表的内部一致性系数为 0.92。

3 结果

3.1 共同方法偏差的控制与检验

研究采用自我报告法收集数据, 可能存在共同方法偏差。采用双因子模型法检验可能存在的共同方法偏差 (温忠麟, 黄彬彬, 汤丹丹, 2018)。在验证性因子模型基础上增加一个因子, 结果显示, $\Delta CFI=0.094$, $\Delta TLI=0.084$, $\Delta RMSEA=0.006$, $\Delta SRMR=0.001$, 均小于临界值 ($\Delta CFI<0.1$, $\Delta TLI<0.1$, $\Delta RMSEA<0.05$, $\Delta SRMR<0.05$), 表明研究中存在的共同方法偏差不严重。

3.2 变量间的描述性统计和相关分析结果

表 1 呈现各变量的平均数、标准差和相关矩阵。结果表明, 冲动性特质与校园排斥、自杀意念呈显著正相关, 与生命意义感呈显著负相关; 校园排斥与自杀意念呈显著正相关, 与生命意义感呈显著负相关; 生命意义感与自杀意念呈显著负相关。

表 1 各变量描述性统计及相关分析结果 ($n=633$)

| | <i>M</i> | <i>SD</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|----------|-----------|--------|-------|----------|---------|----------|
| 1.性别 ^a | | | | | | | |
| 2.年龄 | 16.25 | 0.91 | | | | | |
| 3.冲动性特质 | 2.12 | 0.38 | 0.06 | -0.03 | | | |
| 4.校园排斥 | 1.81 | 0.47 | -0.05 | -0.07 | 0.33*** | | |
| 5.生命意义感 | 5.06 | 1.08 | -0.06 | 0.04 | -0.40*** | -0.20** | |
| 6.自杀意念 | 1.71 | 0.67 | 0.13** | -0.02 | 0.34*** | 0.53*** | -0.30*** |

注: ^a性别为虚拟变量, 男生=1, 女生=2; * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$, 以下同。

3.3 高中生冲动性特质与自杀意念的关系：有调节的中介模型检验

对变量进行标准化处理, 在控制了性别后, 根据温忠麟和叶宝娟 (2014) 提出的有调节的中介模型检验程序, 采用 PROCESS 宏程序检验有调节的中介作用。采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 法进行取样, 设置的迭代次数为 2000 次。结果见表 2。首先, 冲动性特质显著正向预测自杀意念, $\beta=0.27$, $SE=0.04$, 95%CI 为 [0.26, 0.41], 假设 1 得到证实。其次, 纳入校园排斥为中介变量后, 冲

动性特质对自杀意念的直接效应仍显著, $\beta=0.12$, $SE=0.04$, 95%CI 为 [0.05, 0.19]; 冲动性特质正向预测校园排斥, $\beta=0.34$, $SE=0.04$, 95%CI 为 [0.26, 0.41]; 校园排斥正向预测自杀意念, $\beta=0.45$, $SE=0.03$, 95%CI 为 [0.38, 0.52]。假设 2 得到证实, 校园排斥的中介效应值为 0.15, 中介效果量为 55.56%。此外, 校园排斥与生命意义感的交互项对自杀意念的预测作用显著, $\beta=-0.14$, $SE=0.03$, 95%CI 为 [-0.20, -0.08], 表明生命意义感调节校园排斥对自杀意念的影响路径, 假设 3 得到证实。

表 2 高中生冲动性特质对自杀意念有调节的中介效应检验

| 回归方程 | | 整体拟合指数 | | | 回归系数显著性 | | | |
|------|------------|----------|-----------------------|----------|---------|-------|-------|----------|
| 结果变量 | 预测变量 | <i>R</i> | <i>R</i> ² | <i>F</i> | β | 95%CI | | <i>t</i> |
| | | | | | | 下限 | 上限 | |
| 校园排斥 | 性别 | 0.34 | 0.12 | 41.59*** | −0.15 | −0.30 | −0.01 | −2.00* |
| | 冲动性特质 | | | | 0.34 | 0.26 | 0.41 | 9.01*** |
| 自杀意念 | 性别 | 0.60 | 0.37 | 72.10*** | 0.29 | 0.16 | 0.42 | 4.46*** |
| | 冲动性特质 | | | | 0.12 | 0.05 | 0.19 | 3.31** |
| | 校园排斥 | | | | 0.45 | 0.38 | 0.52 | 13.23*** |
| | 生命意义感 | | | | −0.15 | −0.22 | −0.08 | −4.38*** |
| | 校园排斥×生命意义感 | | | | −0.14 | −0.20 | −0.08 | −4.47* |

为了更明确地解释生命意义感在校园排斥和自杀意念间的调节效应,将生命意义感按正负一个标准差分成高、低两组,进行简单斜率检验(见图2)。结果表明,无论在高生命意义感组还是低生命意义感组中,校园排斥均对自杀意念具有显著的预测作用($p < 0.001$)。具体分析发现,低生命意义感组的预测作用高于高生命意义感组($b_{\text{simple低}} = 0.59, t = 13.21, 95\%CI[0.50, 0.68]; b_{\text{simple高}} = 0.31, t = 6.62, 95\%CI[0.22, 0.41]$),表明当生命意义感水平较低时,校园排斥对自杀意念的影响力更大,而当生命意义感水平较高时,校园排斥对自杀意念的影响有所减弱。此外,参考 Edwards 和 Lambert (2007) 的建议,当中介过程受到调节时,还需检验中介效应是否随着调节变量 U 变化,具体做法是取 U 的平均值上下一个标准差的值(标准的 $U_H = 1, U_L = -1$),检验两组中介效应值的差异。在高生命意义感组,标准化中介效应值为 0.11,在低生命意义感组,标准化中介效应值为 0.20,且对比中介效应显著, $\beta = -0.05, SE = 0.01, 95\%CI$ 为 $[-0.08, -0.02]$,表明中介效应受到生命意义感调节。

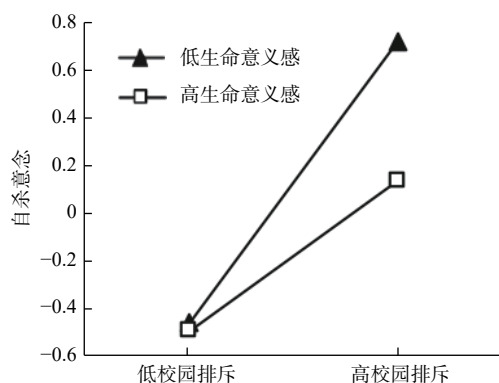


图 2 生命意义感对校园排斥中介效应的调节作用

4 讨论

本研究表明,冲动性特质能够正向预测高中生自杀意念,这与以往研究结果一致 (Schaefer, Esposito-Smythers, & Riskind, 2012)。相较于自杀行为,有关冲动性特质与自杀意念的研究并不充分,可能是自杀意念的低危害性和隐蔽性特征使研究者忽略了这一重要的前端过程。事实上,大多数被经常引用的自杀风险因素可以预测意念而不是行为,因为多数自杀意念都不会继续发展为自杀行为 (Nock et al., 2008)。本研究中,冲动性特质与自杀意念的紧密关系得到了验证。冲动性特质个体的典型特点是缺乏执行控制能力,在面对突发的外部刺激时,他们通常无法有效地调控自身的情绪和行为,从而容易导致冲动性的自杀意图或举动 (林琳等, 2018)。

本研究还验证了校园排斥在上述关系中的部分中介作用,即冲动性特质除了能够直接预测高中生自杀意念,还能通过校园排斥间接影响自杀意念。自杀的人际心理理论认为,具有冲动性特质的青少年较易冲动且无法控制自身的情绪或行为,他们通常具备更强的攻击性,进而导致其更容易遭受到他人的排斥。长期来看,排斥经历或痛苦体验会逐步积累,增加青少年产生自杀意念的可能性 (Koyama, Zai, Bryushkova, Kennedy, & Beitchman, 2020)。另一方面,排斥体验将营造出一种“人际隔离”状态,强烈的排斥感会反作用到青少年身上,使其获得无意义感、归属感丧失等消极体验。在这种情况下,冲动性特质又会将这些问题放大化,更容易产生极端思想,进而推动个体萌生自杀意念 (Kupers, 2008)。

此外,本研究基于韧性视角进一步探讨了生

命意义感对青少年自杀意念的保护作用, 结果表明, 生命意义感调节了中介模型的后半段路径。应激源是几乎所有自杀问题发生的“导火索”(O'Connor & Nock, 2014)。于洪苏等人(2015)发现, 人际关系问题带来的压力相较于其他方面更容易引起自杀。校园排斥属于一种特殊的人际交往现象, 较之常规的人际问题表现出更强的隐蔽性和更广的发生范围, 这也意味着校园排斥极有可能增加自杀意念的发生频率。对于那些认可自身价值, 并具有自我效能感和目标感的人而言, 其在负性事件中往往会表现出更强的心理韧性, 他们对生命意义的寻求感和拥有感很难因为外部因素的影响而轻易动摇, 这进一步说明了生命意义感作为保护性因素在青少年自杀意念问题上的重要作用。

总体而言, 本研究基于整合视角综合考察了有关自杀意念素质端、应激端和保护性因素的作用和具体机制, 为预防青少年自杀问题提供了有益的借鉴, 但仍有几点不足需要在未来研究加以改进。首先, 由于研究样本全部为高中生, 所以对于研究结果能否推广到其他年龄段的青少年有待深入探讨。未来研究可分别考察和比较变量在初中生和高中生群体中的作用关系, 从而得到一个更具体和完整的结论。其次, 本研究属于横断式研究, 存在难以推断变量因果的问题。未来需要通过追踪研究对变量关系做进一步的验证。最后, 青少年自杀是一个复杂问题, 包含了多个概念(非自杀性自伤、自杀意念、自杀企图和自杀行为)。未来研究可以进一步考察其他概念, 从而分析总结不同概念的共性及差异, 为深入理解青少年的自杀问题提供理论和实证依据。

5 结论

本研究得出以下结论:(1)校园排斥在冲动性特质和高中生自杀意念间起部分中介作用。(2)校园排斥与高中生自杀意念的关系受到生命意义感的调节, 高生命意义感能有效降低校园排斥对自杀意念的消极影响。(3)生命意义感调节校园排斥在冲动性特质与自杀意念间的中介作用, 随着生命意义感的提升, 冲动性特质通过校园排斥对高中生自杀意念的间接效应减少。

参考文献

林琳, 王晨旭, 莫娟婵, 杨洋, 李慧生, 贾绪计, 白学军. (2018). 大学生的冲

动性特质与自杀意念的关系: 一个有调节的中介模型. *心理发展与教育*, 34(3), 369–376.

王鑫强. (2013). 生命意义感量表中文修订版在中学生群体中的信效度. *中国临床心理学杂志*, 21(5), 764–767, 763.

王学志, 宫火良, 康晓然, 刘雯雯, 董晓静, 马彦锋. (2011). 青少年自杀意念量表中文版在高中生应用的信效度分析. *中国健康心理学杂志*, 19(8), 964–966.

温忠麟, 黄彬彬, 汤丹丹. (2018). 问卷数据建模前传. *心理科学*, 41(1), 204–210.

温忠麟, 叶宝娟. (2014). 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? *心理学报*, 46(5), 714–726.

于洪苏, 赵久波, 张小远, 吴萌菁, 丁思远, 贾莹, 徐少飞. (2015). 乐观与自杀风险: 自尊的中介作用和生活事件的调节作用. *中华行为医学与脑科学杂志*, 24(3), 255–258, doi: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2015.03.018.

张野, 闫平, 温兆欢. (2018). 小学生校园排斥: 一项基于教师视角的访谈研究. *沈阳师范大学学报(社会科学版)*, 42(2), 108–112.

张野, 苑波, 张珊珊. (2019). 青少年学生遭受校园排斥的结构与测量. *沈阳师范大学学报(社会科学版)*, 43(3), 119–124.

周亮, 肖水源, 何晓燕, 厉洁, 刘慧铭. (2006). BIS-11 中文版的信度与效度检验. *中国临床心理学杂志*, 14(4), 343–344, 342, doi: 10.3969/j.issn.1005-3611.2006.04.005.

周林刚. (2004). 论社会排斥. *社会*, (3), 58–60.

Anestis, M. D., Soberay, K. A., Gutierrez, P. M., Hernández, T. D., & Joiner, T. E. (2014). Reconsidering the link between impulsivity and suicidal behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 18(4), 366–386, doi: 10.1177/1088868314535988.

Barratt, E. S. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills*, 9(3), 191–198, doi: 10.2466/pms.1959.9.3.191.

Brodsky, B. S. (2016). Early childhood environment and genetic interactions: The diathesis for suicidal behavior. *Current Psychiatry Reports*, 18(9), 86, doi: 10.1007/s11920-016-0716-z.

Cole, A. B., Littlefield, A. K., Gauthier, J. M., & Bagge, C. L. (2019). Impulsivity facets and perceived likelihood of future suicide attempt among patients who recently attempted suicide. *Journal of Affective Disorders*, 257, 195–199, doi: 10.1016/j.jad.2019.07.038.

Costanza, A., Prelati, M., & Pompili, M. (2019). The meaning in life in suicidal patients: The presence and the search for constructs. A systematic review. *Medicina*, 55(8), 465, doi: 10.3390/medicina55080465.

Dutta, S., Gupta, S., Raju, M. S. V. K., Kumar, A., & Pawar, A. (2017). Platelet serotonin level and impulsivity in human self-destructive behavior: A biological and psychological study. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, 8(2), 199–203, doi: 10.4103/jnpr.jnpr_425_16.

- Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, 12(1), 1–22, doi: [10.1037/1082-989X.12.1.1](https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.1).
- Fikke, L. T., Melinder, A., & Landrø, N. I. (2013). The effects of acute tryptophan depletion on impulsivity and mood in adolescents engaging in non-suicidal self-injury. *Human Psychopharmacology: Clinical & Experimental*, 28(1), 61–71, doi: [10.1002/hup.2283](https://doi.org/10.1002/hup.2283).
- Gallagher, M. L., & Miller, A. B. (2018). Suicidal thoughts and behavior in children and adolescents: An ecological model of resilience. *Adolescent Research Review*, 3(2), 123–154, doi: [10.1007/s40894-017-0066-z](https://doi.org/10.1007/s40894-017-0066-z).
- Glenn, C. R., Lanzillo, E. C., Esposito, E. C., Santee, A. C., Nock, M. K., & Auerbach, R. P. (2017). Examining the course of suicidal and nonsuicidal self-injurious thoughts and behaviors in outpatient and inpatient adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(5), 971–983, doi: [10.1007/s10802-016-0214-0](https://doi.org/10.1007/s10802-016-0214-0).
- Hadzic, A., Spangenberg, L., Hallensleben, N., Forkmann, T., Rath, D., Strauß, M., ... Glaesmer, H. (2020). The association of trait-impulsivity and suicidal ideation and its fluctuation in the context of the interpersonal theory of suicide. *Comprehensive Psychiatry*, 98, 152158, doi: [10.1016/j.comppsy.2019.152158](https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.152158).
- Holt, M. K., Vivolo-Kantor, A. M., Polanin, J. R., Holland, K. M., DeGue, S., Matjasko, J. L., ... Reid, G. (2015). Bullying and suicidal ideation and behaviors: A meta-analysis. *Pediatrics*, 135(2), e496–e509, doi: [10.1542/peds.2014-1864](https://doi.org/10.1542/peds.2014-1864).
- Joiner, T. E. (2005). *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kattimani, S., Sarkar, S., Rajkumar, R. P., & Menon, V. (2015). Stressful life events, hopelessness, and coping strategies among impulsive suicide attempters. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, 6(2), 171–176, doi: [10.4103/0976-3147.153222](https://doi.org/10.4103/0976-3147.153222).
- Kleiman, E. M., & Beaver, J. K. (2013). A meaningful life is worth living: Meaning in life as a suicide resiliency factor. *Psychiatry Research*, 210(3), 934–939, doi: [10.1016/j.psychres.2013.08.002](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.08.002).
- Kleiman, E. M., Adams, L. M., Kashdan, T. B., & Riskind, J. H. (2013). Gratitude and grit indirectly reduce risk of suicidal ideations by enhancing meaning in life: Evidence for a mediated moderation model. *Journal of Research in Personality*, 47(5), 539–546, doi: [10.1016/j.jrp.2013.04.007](https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.04.007).
- Klonsky, E. D., & May, A. M. (2010). Rethinking impulsivity in suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 40(6), 612–619, doi: [10.1521/suli.2010.40.6.612](https://doi.org/10.1521/suli.2010.40.6.612).
- Klonsky, E. D., & May, A. M. (2014). Differentiating suicide attempters from suicide ideators: A critical frontier for suicidology research. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44(1), 1–5, doi: [10.1111/sltb.12068](https://doi.org/10.1111/sltb.12068).
- Klonsky, E. D., May, A. M., & Saffer, B. Y. (2016). Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12(1), 307–330, doi: [10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204](https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204).
- Koyama, E., Zai, C. C., Bryushkova, L., Kennedy, J. L., & Beitchman, J. H. (2020). Predicting risk of suicidal ideation in youth using a multigene panel for impulsive aggression. *Psychiatry Research*, 285, 112726, doi: [10.1016/j.psychres.2019.112726](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112726).
- Kupers, T. A. (2008). What to do with the survivors? Coping with the long-term effects of isolated confinement. *Criminal Justice and Behavior*, 35(8), 1005–1016, doi: [10.1177/0093854808318591](https://doi.org/10.1177/0093854808318591).
- Li, X. A., You, J. N., Ren, Y. X., Zhou, J. Z., Sun, R. H., Liu, X. L., & Leung, F. (2019). A longitudinal study testing the role of psychache in the association between emotional abuse and suicidal ideation. *Journal of Clinical Psychology*, 75(12), 2284–2292, doi: [10.1002/jclp.22847](https://doi.org/10.1002/jclp.22847).
- Liu, R. T., Trout, Z. M., Hernandez, E. M., Cheek, S. M., & Gerlus, N. (2017). A behavioral and cognitive neuroscience perspective on impulsivity, suicide, and non-suicidal self-injury: Meta-analysis and recommendations for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 83, 440–450, doi: [10.1016/j.neubiorev.2017.09.019](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.09.019).
- Melhem, N. M., Porta, G., Oquendo, M. A., Zelazny, J., Keilp, J. G., Iyengar, S., ... Brent, D. A. (2019). Severity and variability of depression symptoms predicting suicide attempt in high-risk individuals. *JAMA Psychiatry*, 76(6), 603–613, doi: [10.1001/jamapsychiatry.2018.4513](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.4513).
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783–1793, doi: [10.1176/appi.ajp.158.11.1783](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783).
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Alonso, J., Angermeyer, M., Beautrais, A., ... Williams, D. (2008). Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *British Journal of Psychiatry*, 192(2), 98–105, doi: [10.1192/bjp.bp.107.040113](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.040113).
- Nock, M. K., Green, J. G., Hwang, I., McLaughlin, K. A., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2013). Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *JAMA Psychiatry*, 70(3), 300–310, doi: [10.1001/2013.jamapsychiatry.55](https://doi.org/10.1001/2013.jamapsychiatry.55).
- O'Connor, R. C., & Nock, M. K. (2014). The psychology of suicidal behaviour. *The Lancet Psychiatry*, 1(1), 73–85, doi: [10.1016/S2215-0366\(14\)70222-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70222-6).
- Paashaus, L., Forkmann, T., Glaesmer, H., Juckel, G., Rath, D., Schönfelder, A., ... Teismann, T. (2019). Do suicide attempters and suicide ideators differ in capability for suicide? *Psychiatry Research*, 275, 304–309, doi: [10.1016/j.psychres.2019.03.038](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.03.038).

- Riva, P., & Eck, J. (2016). *Social exclusion: Psychological approaches to understanding and reducing its impact*. New York: Springer.
- Schaefer, K. E., Esposito-Smythers, C., & Riskind, J. H. (2012). The role of impulsivity in the relationship between anxiety and suicidal ideation. *Journal of Affective Disorders*, 143(1-3), 95-101.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80-93, doi: [10.1037/0022-0167.53.1.80](https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80).
- Stepp, S. D., Smith, T. D., Morse, J. Q., Hallquist, M. N., & Pilkonis, P. A. (2012). Prospective associations among borderline personality disorder symptoms, interpersonal problems, and aggressive behaviors. *Journal of Interpersonal Violence*, 27(1), 103-124, doi: [10.1177/0886260511416468](https://doi.org/10.1177/0886260511416468).
- Watkins, H. B., & Meyer, T. D. (2013). Is there an empirical link between impulsivity and suicidality in bipolar disorders? A review of the current literature and the potential psychological implications of the relationship. *Bipolar Disorders*, 15(5), 542-558, doi: [10.1111/bdi.12090](https://doi.org/10.1111/bdi.12090).
- Williams, K. D. (2009). Ostracism: A temporal need-threat model. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 41, pp. 275-314). New York: Academic Press.
- World Health Organization. (2016). Suicide in the world: Global health estimates. Retrieved September 9, 2019, from <https://www.who.int/publications-detail/suicide-in-the-world>
- Zhang, J., Sun, L., Liu, Y. X., & Zhang, J. W. (2014). The change in suicide rates between 2002 and 2011 in China. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44(5), 560-568, doi: [10.1111/sltb.12090](https://doi.org/10.1111/sltb.12090).

The Effect of Impulsivity Traits on Senior High School Students' Suicidal Ideation: The Role of Campus Exclusion and Sense of Life Meaning

ZHANG Ye ¹, YUAN Bo ², WANG Kai ¹, SHEN Ting ¹

(1 School of Educational Science, Shenyang Normal University, Shenyang 110034; 2 College Students' Mental Health Education Development Center, Shenyang Normal University, Shenyang 110034)

Abstract

In order to examine whether campus exclusion mediated the relationship between impulsivity trait and suicidal ideation, and whether this mediating effect was moderated by sense of life meaning, the present study was conducted by 633 senior school students in Liaoning province with adopting four anonymous questionnaires, namely Barratt Impulsiveness Scale, Campus Exclusion Inventory for Adolescents, Meaning in Life Questionnaire, and Suicide Ideation Scale. The results demonstrated that: 1) Impulsivity trait positively predicted to suicidal ideation among high school students. 2) Campus exclusion played a partial mediating role in the association of impulsivity trait and suicidal ideation among high school students. 3) The mediating effect of impulsivity trait on high school students' suicidal ideation was moderated by sense of life meaning. Specifically, with the increase of the sense of life meaning, the effect of campus exclusion on suicidal ideation gradually weakened. These results suggest that impulsivity trait can facilitate the intensity of high school students' suicidal ideation through campus exclusion, and the sense of life meaning can effectively buffer the negative impact of campus exclusion on suicidal ideation.

Key words impulsivity trait, suicidal ideation, campus exclusion, sense of life meaning, senior high school students.