DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2025293

· 不良经历的心理健康效应专栏 ·

盲盒消费与中学生非自杀性自伤的相关性

雷霖[1],张羿[1],胡彬[1],王宏艳[1],罗锦烁[1],严紫丹[1],唐杰[2]

1.广州医科大学公共卫生学院,广东 511436;2.广东药科大学公共卫生学院

【摘要】 目的 探讨盲盒消费与中学生非自杀性自伤(NSSI)行为的相关性,为中学生 NSSI 预防提供新的理论借鉴。**方法** 2024 年 11 月—2025 年 3 月,采用分层随机整群抽样方法,在湖南、甘肃两省抽取 2 807 名 11~19 岁初、高中学生作为研究对象,采用盲盒消费问卷、功能性自伤行为评估量表评估学生盲盒消费频次及 NSSI 行为发生情况。采用 χ^2 检验比较不同组别中学生 NSSI 分布差异,多元 Logistic 回归模型分析盲盒消费与中学生 NSSI 的相关性及性别差异。**结果** 15.3% 的中学生报告最近 1 年内存在 1 次及以上的 NSSI,其中偶有 NSSI(1~4 次)和反复 NSSI(≥5 次)的报告率分别为 5.5% 和 9.8%。单因素分析结果显示,不同盲盒消费频次中学生 NSSI 分布的差异均有统计学意义($\chi^2=55.72$, $P<0.05$)。调整年龄、性别、学段、家庭类型、管教方式、零花钱、冲动性和情绪管理等混杂因素后,多元 Logistic 回归分析结果显示,与无盲盒消费组相比,有盲盒消费组"偶有 NSSI"和"反复 NSSI"的风险更高(*OR* 值分别为 1.54,1.66),盲盒消费频次(连续变量)与中学生"偶有 NSSI"和"反复 NSSI"风险呈正相关(*OR* 值分别为 1.26,1.34)(*P* 值均<0.05);性别分层后,男、女生有无盲盒消费行为、盲盒消费频次(连续变量)均与"反复 NSSI"相关(男:*OR* 值分别为 1.61,1.32;女:*OR* 值分别为 1.65,1.35,*P* 值均<0.05),仅在男生群体中观察到盲盒消费与"偶有 NSSI"相关($OR=2.27$, $P<0.05$)。**结论** 盲盒消费可能与中学生 NSSI 有关,且其与中学生 NSSI 的相关性存在性别差异。

【关键词】 消费;自我伤害行为;精神卫生;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(2025)10-1392-05

Correlation of blind box consumption and non-suicidal self-injury among middle school students

LEI Lin*, ZHANG Yi, HU Bin, WANG Hongyan, LUO Jinshuo, YAN Zidan, TANG Jie

* *School of Public Health, Guangzhou Medical University, Guangzhou* 511436, *Guangdong Province, China*

【Abstract】 Objective To explore the correlation between blind box consumption and non-suicidal self-injury(NSSI) among middle school students, so as to provide new theoretical insights for the prevention of NSSI. **Methods** Using stratified random cluster sampling method, 2 807 middle school students aged 11-19 years old were selected from Hunan and Gansu provinces from November 2024 to March 2025. The blind box consumption questionnaire and Functional Assessment of Self-mutilation Scale were administered to collect data on students' blind box consumption frequency, as well as NSSI behavior. The χ^2 test was used to compare differences in the distribution of NSSI across different groups. Multivariate Logistic regression analysis was performed to infer the correlation and gender differences. **Results** A total of 15.3% of middle school students reported having at least one NSSI incident in the past year, among which the reported rates of occasional NSSI (1-4 times) and repeated NSSI (≥5 times) were 5.5% and 9.8% respectively. The results of univariate analysis showed that there was statistically significant different in NSSI distribution among groups with different blind box consumption frequencies ($\chi^2=55.72$, $P<0.05$). After adjusting for confounding factors such as age, gender, school stage, family type, discipline style, pocket money, impulsiveness and emotion management, the results of multiple Logistic regression models showed that compared with the group without blind box consumption, the risks of "occasional NSSI" and "repeated NSSI" were higher in the group with blind box consumption (*OR*=1.54, 1.66), and the frequency of blind box consumption(continous variable) was positively correlated with the risks of "occasional NSSI" and "repeated NSSI" among middle school students (*OR*=1.26, 1.34)(all $P<0.05$). After gender stratification, the consumption behavior of blind boxes and the frequency of blind box consumption (continuous variable) of boys and girls were associated with "repeated NSSI"(boys: *OR*=1.61, 1.32, girls: *OR*=1.65, 1.35), and only in the male group was a correlation between blind box consumption and "occasional NSSI" observed (*OR*=2.27) (all $P<0.05$). **Conclusion** Blind box consumption may be related to NSSI among middle school students, and there are gender differences in its correlation with NSSI among middle school students.

【Keywords】 Consumption; Self-injurious behavior; Mental health; Regression analysis; Students

【基金项目】 国家自然科学基金项目(82373596)

【作者简介】 雷霖(2001-),男,湖南衡阳人,在读硕士,主要研究方向为儿童青少年精神卫生流行病学。

【通信作者】 唐杰,E-mail:gytanjie@163.com

非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)行为是指个体在无自杀意图的情况下,故意、直接、反复损伤自身组织的行为[1]。NSSI 行为是全球中学生重要的公共卫生问题[2],患病率高达 17.2%[3]。中学时期被认为是个体情感和认知功能发展的关键时期,NSSI 容易导致发生者更多心理健康问题和危险行为的发生发展[2],因此应加强中学生 NSSI 防控研究。目前研究认为 NSSI 受遗传与环境等多种因素的影响[4]。盲盒是一种新兴的营销模式,通常指一类外观无任何提示,只有打开后才能知道内容的商品[5]。在购买盲盒的过程中,消费者会因为过度追求刺激和赌注快感而引发冲动行为,并影响情绪管理能力[6],可能导致中学生 NSSI 的发生[7]。既往研究已证实盲盒消费与中学生心理健康密切相关,且可能会增加自杀等行为风险[8]。本研究通过对甘肃、湖南两省中学生的盲盒消费与 NSSI 情况进行调查,分析两者间的关联,为中学生 NSSI 相关预防措施的制定提供依据。

1　对象与方法

1.1　对象　2024 年 11 月—2025 年 3 月,采用分层随机整群抽样的方法,在湖南、甘肃两省按城市和乡镇分层,分别选取初中、高中学校各 2 所;被抽中的学校按年级通过随机数字表法各抽取 2~3 个班级,被抽取班级的所有学生均为调查对象,同时确保每个年级至少抽取 100 人。本次调查共发放问卷 2 812 份,排除 NSSI 问卷条目缺失超过 5%的问卷后,收回有效问卷 2 807 份,有效率为 99.82%。其中男生 1 462 名(52.1%),女生 1 345 名(47.9%);高中生 1 346 名(48.0%),初中生 1 461 名(52.0%);年龄 11~19 岁,平均年龄(14.8±1.8)岁。调查前均已告知学生调查内容及目的,并签订书面知情同意书。本研究得到广州医科大学医学伦理委员会的审批(批号:2025050001)。

1.2　方法

1.2.1　一般人口学信息　包括年龄、性别、民族、学段、是否独生子女、主要照料人文化程度、家庭类型、管教方式、零花钱数量等信息。其中核心家庭是仅与父母同住;大家庭是与父母、外/祖父母同住;联合家庭是与父母、外/祖父母、父母的兄弟姐妹同住;单亲家庭是只与父母之一同住;重组家庭是除亲生父母之外,还与继父或继母同住;隔代家庭是和亲生父母都不共同生活,由祖父母或外祖父母抚养[9]。

1.2.2　NSSI 行为　采用功能性自伤行为评估量表[10]进行评估,量表共有 8 个自评条目,包括在过去 1 年时间内的自伤行为及其发生频次。本研究对 NSSI 的界定参考《美国精神疾病与统计手册-5》[11]以及既往关于 NSSI 的研究[9],按 8 种 NSSI 频次之和将 NSSI 分为“反复 NSSI”(≥5 次)、“偶有 NSSI”(1~4 次)、“无 NSSI”(0 次)3 类。本研究中该量表的 Cronbach α 系数为 0.81。

1.2.3　盲盒消费情况　采用 Duan 等[8]编制的盲盒消费问卷进行评估。该问卷包含盲盒参与度和赌博行为指数 2 个部分,共 5 个条目。本研究使用盲盒参与度部分(2 个条目)对中学生过去 12 个月内盲盒消费情况进行评估:(1)是否购买过盲盒;(2)盲盒消费频次。根据实际情况将盲盒消费频次划分为高频次(每月≥1 次)、中频次(半年≥1 次但每月<1 次)、低频次(每年≥1 次但半年<1 次)、无消费(0 次)4 类。本研究中该问卷的 Cronbach α 系数为 0.83。

1.2.4　冲动性　使用由罗涛等[12]翻译修订的中文版简式冲动量表(Brief Barratt Impulsiveness Scale, BBIS),量表由自控力差和冲动行为 2 个维度构成,共 8 个条目,其中 1,4,5,6 条目为反向计分题,每个条目采取李克特 4 级评分(1=“从不”至 4=“经常”),总分范围为 8~32 分。总分越高反应个体越容易在不经思考的情况下对外界刺激作出过激反应。本研究中该量表的 Cronbach α 系数为 0.75。

1.2.5　情绪管理　使用情绪智力量表中情绪管理分量表[13],该量表包含 4 个条目,每个条目分为 4 个等级(1=“总是这样”至 4=“不曾这样”),总得分为 4~16 分,得分越高代表情绪管理能力越好。既往的研究显示该量表的内部一致性较好[14],本研究中该量表的 Cronbach α 系数为 0.90。

1.3　质量控制　对调查员进行专业培训,确保其熟知调查流程和答题规范。调查开始前向学生详述调查目的和问卷填写注意事项,并解答任何关于调查的疑惑,学生在安静的环境下独立完成问卷,确保不被主观诱导或打扰。问卷回收后,质控员对问卷进行审核和验收,对发现的问题及时解决,保证数据准确。

1.4　统计学分析　采用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。冲动性和情绪管理得分经正态性检验,为非正态分布,采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 进行描述,并使用 Kruskal-Wallis H 检验进行组间比较;分类资料采用频数和率、构成比进行描述,并使用 χ^2 检验进行组间比较。以 NSSI 行为的发生情况为因变量(无 NSSI=0,偶有 NSSI=1,反复 NSSI=2),分别以过去 1 年内有无盲盒消费行为(无=0,有=1)和盲盒消费频次(无消费=0,低频次=1,中频次=2,高频次=3)为自变量,采用多元 Logistic 回归模型评估盲盒消费与中学生 NSSI 的相关性。进一步对性别进行分层,探讨盲盒消费与中学生 NSSI 的关联是否存在性别差异,双侧检验水准 $\alpha=0.05$。

2　结果

2.1　不同人口学特征中学生 NSSI 报告率比较　调查的学生中 15.3%(430 名)报告过去 1 年存在≥1 次的

NSSI 行为,其中“偶有 NSSI”和“反复 NSSI”报告率分别为 5.5%(155 名)和 9.8%(275 名)。单因素分析结果显示,不同性别、年龄、学段、家庭类型、管教方式、零花钱和盲盒消费频次间中学生的 NSSI 分布差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 1。“无 NSSI”“偶有 NSSI”和“反复 NSSI”的中学生冲动性[17(14,20),19(15,21),20(17,23)]、情绪管理[12(11,14),10(8,12),8(6,10)]得分差异均有统计学意义(H 值分别为 111.08,395.02,P 值均<0.01)。

表 1 不同组别中学生 NSSI 分布比较

Table 1 Comparison of NSSI distribution among middle school students by different groups

组别	选项	人数	无 NSSI	偶有 NSSI	反复 NSSI	χ^2 值	P 值
性别	男	1 462	1 303(89.1)	66(4.5)	93(6.4)	49.49	<0.01
	女	1 345	1 074(79.9)	89(6.6)	182(13.5)		
年龄/岁	11~14	1 229	991(80.6)	82(6.7)	156(12.7)	34.77	<0.01
	15~17	1 424	1 256(88.2)	59(4.1)	109(7.7)		
	18~19	154	130(84.4)	14(9.1)	10(6.5)		
学段	初中	1 461	1 182(80.9)	99(6.8)	180(12.3)	33.62	<0.01
	高中	1 346	1 195(88.8)	56(4.2)	95(7.1)		
民族	汉族	2 752	2 332(84.7)	154(5.6)	266(9.7)	3.92	0.14
	少数民族	55	45(81.8)	1(1.8)	9(16.4)		
家庭类型	核心家庭、大家庭或联合家庭	2 475	2 115(85.5)	132(5.3)	228(9.2)	10.61	0.03
	单亲家庭	160	126(78.8)	10(6.3)	24(15.0)		
	重组家庭或隔代家庭	172	136(79.1)	13(7.6)	23(13.4)		
主要照料人文化程度	初中及以下	1 517	1 263(83.3)	89(5.9)	165(10.9)	5.86	0.21
	高中或中专	777	670(86.2)	38(4.9)	69(8.9)		
	大学及以上	513	444(86.5)	28(5.5)	41(8.0)		
管教方式	严格	724	603(83.3)	45(6.2)	76(10.5)	52.92	<0.01
	溺爱/放任/粗暴/变化无常	317	229(72.2)	26(8.2)	62(19.6)		
	民主	1 766	1 545(87.5)	84(4.8)	137(7.8)		
独生子女	是	344	288(83.7)	22(6.4)	34(9.9)	0.59	0.75
	否	2 463	2 089(84.8)	133(5.4)	241(9.8)		
月零花钱/元	0	451	370(82.0)	23(5.1)	58(12.9)	10.17	0.04
	<100	1 100	940(85.5)	70(6.4)	90(8.2)		
	≥100	1 256	1 067(85.0)	62(4.9)	127(10.1)		
盲盒消费频次	无消费	1 456	1 289(88.5)	63(4.3)	104(7.1)	55.72	<0.01
	低频次	752	624(83.0)	48(6.4)	80(10.6)		
	中频次	413	334(80.9)	26(6.3)	53(12.8)		
	高频次	186	130(69.9)	18(9.7)	38(20.4)		

注:( )内数字为构成比/%。

2.2 盲盒消费情况与中学生 NSSI 行为的多元 Logistic 回归分析 调整年龄、性别、学段、家庭类型、管教方式、零花钱、冲动性和情绪管理,构建多元 Logistic 回归模型,结果显示,在未调整混杂因素时,有无盲盒消费和盲盒消费频次均与中学生“偶有 NSSI”和“反复 NSSI”相关,且存在梯度关系,即盲盒消费频次越高 NSSI 风险越大(P 值均<0.05)。调整混杂因素后,有无盲盒消费行为与中学生“偶有 NSSI”和“反复 NSSI”仍有相关性(OR 值为 1.54,1.66,P 值均<0.05)。盲盒消费频次与中学生“偶有 NSSI”和“反复 NSSI”风险呈正相关(OR 值为 1.26,1.34,P 值均<0.01)。其中,高频次盲盒消费与“偶有 NSSI”具有相关性(OR = 2.21),低、中、高频次盲盒消费与“反复 NSSI”均有相关性(OR 值分别为 1.43,1.72,2.51)(P 值均<0.05)。见表 2。

表 2 盲盒消费与中学生 NSSI 关联的多元 Logistic 回归分析[OR 值(95%CI),n=2 807]

Table 2 Multivariate Logistic regression analysis of the relationship between blind box consumption and NSSI among middle school students[OR(95%CI), n=2 807]

自变量	选项	偶有 NSSI		反复 NSSI	
		模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
盲盒消费行为	有	1.73(1.24~2.41)**	1.54(1.09~2.18)*	1.95(1.51~2.52)**	1.66(1.24~2.23)**
盲盒消费频次(连续变量)		1.36(1.16~1.59)**	1.26(1.07~1.50)**	1.49(1.32~1.68)**	1.34(1.16~1.55)**
盲盒消费频次(分类变量)	低	1.57(1.07~2.32)*	1.46(0.98~2.18)	1.59(1.17~2.16)**	1.43(1.01~2.02)*
	中	1.59(0.99~2.56)	1.42(0.87~2.32)	1.97(1.38~2.80)**	1.72(1.16~2.57)**
	高	2.83(1.63~4.93)**	2.21(1.23~3.96)**	3.62(2.40~5.48)**	2.51(1.54~4.08)**

注:* P<0.05, ** P<0.01。

2.3 盲盒消费情况与中学生 NSSI 相关性的性别分层分析 调整年龄、学段、家庭类型、管教方式、零花钱、冲动性和情绪管理,按性别分层后发现,在不同性别中,有无盲盒消费行为、盲盒消费频次均与“反复 NSSI”相关(P 值均<0.05)。在男生中,有无盲盒消费行为、盲盒消费频次均与“偶有 NSSI”相关(P 值均<0.05),但在女生中该关联无统计学意义(P 值均>0.05)。见表 3。

表 3　盲盒消费与不同性别中学生 NSSI 关联的多元 Logistic 回归分析[*OR* 值(95%*CI*)]

Table 3　Multivariate Logistic regression analysis of the relationship between blind box consumption and NSSI among middle school students in different gender[*OR*(95%*CI*)]

自变量	选项	男生(n=1 462)		女生(n=1 345)	
		偶有 NSSI	反复 NSSI	偶有 NSSI	反复 NSSI
盲盒消费行为	有	2.27(1.34~3.86)**	1.61(1.02~2.55)*	1.12(0.70~1.79)	1.65(1.11~2.45)*
盲盒消费频次(连续变量)		1.50(1.17~1.92)**	1.32(1.05~1.65)*	1.09(0.86~1.38)	1.35(1.12~1.63)**
盲盒消费频次(分类变量)	低	1.98(1.06~3.67)*	1.38(0.79~2.41)	1.13(0.66~1.94)	1.40(0.89~2.22)
	中	2.54(1.23~5.23)*	1.74(0.90~3.34)	0.89(0.45~1.76)	1.69(1.01~2.83)*
	高	3.02(1.25~7.30)*	2.25(1.04~4.87)*	1.71(0.77~3.79)	2.71(1.42~5.15)**

注：* P<0.05，** P<0.01。

3　讨论

本研究结果显示，中学生 NSSI 的报告率为 15.3%，低于国内类似的调查结果[15]，女生高于男生，与以往研究结果一致[16]。单因素分析结果显示，中学生 NSSI 与人口学因素和家庭相关因素(家庭类型、管教方式、零花钱等)存在关联。其中低年级和低年龄段的中学生 NSSI 报告率较高，可能与低年龄段中学生心理发育尚不完善，情绪管理能力较弱等有关。

Logistic 回归分析结果显示，中学生盲盒消费频次与 NSSI 存在正向关联。与不消费盲盒的人群相比，高频次盲盒消费的中学生“偶有 NSSI”的风险为 2.21 倍，而低、中、高频次盲盒消费的中学生“反复 NSSI”的风险分别为 1.43，1.72，2.51 倍。以往的研究显示，盲盒消费可以增加大学生群体的自杀风险[8]。主要是因为盲盒具有不确定性[17]，并且目前的“盲盒”已经衍生为一种营销策略，会使中学生在反复购买的过程中逐渐上瘾。这种成瘾式的消费会恶化消费者的心理问题，引起焦虑、抑郁等症状[8]，而这些不良心理健康状况也已被证实是诱发中学生 NSSI 的重要因素[18]。盲盒作为一种与赌博类似的消费行为，购买者可能会不满足于盲盒所带来的刺激感和满足感，而投身刺激性和风险性更强的赌博行为中，并在这些因素的共同作用下引发 NSSI 行为[19]。性别分层分析结果显示，高频次的盲盒消费均会增加男生和女生“反复 NSSI”的风险，男生不同频次的盲盒消费还会增加其“偶有 NSSI”的风险，但在女生中未观察到此关联。这种差异可能与男生性格冲动和攻击性较强、喜欢冒险、且情绪管理能力较差等有关[20]，这些因素使得男生更易受到盲盒消费所带来的影响并引起自伤行为。

尽管如此，限于现有的研究设计和文献证据，尚不能确定盲盒消费是 NSSI 的直接影响因素。既往研究证实，盲盒消费与 NSSI 均易受冒险偏好和冲动性人格的影响[6-7]，表明盲盒消费可能只是区别于 NSSI 的一种中学生外化行为的表现形式[8]，并不能作为 NSSI 的影响因素。在未来需要开展纵向研究对两者的因果关系进行推断，并对中学生群体盲盒消费的意图和动机进行探索。同时，为了预防盲盒消费可能带来的危害，中学生在购买盲盒时应理性评估消费需求与财务状况，避免因消费成瘾而造成经济和心理状况恶化，影响健康生活。

本研究探索了盲盒消费对中学生 NSSI 的影响，将加强“盲盒”这一新事物对中学生身心健康影响的关注，并为制定中学生 NSSI 预防策略提供参考。本研究存在如下局限性：(1)采用横断面研究设计，无法进行因果关系推断；(2)仅从盲盒消费频次探究对中学生 NSSI 的影响，难以判断研究对象是否存在盲盒消费成瘾的倾向，需要后续研究从更多的维度去探索；(3)问卷调查中包含回顾性的自我报告内容，容易产生回忆偏移。

志谢　感谢参与此次调查的全体学生、支持调查工作的家长和协助实地调查老师！

利益冲突声明　所有作者声明无利益冲突。

参考文献

[1] 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.

[2] DE LUCA L, PASTORE M, PALLADINO B E, et al. The development of non-suicidal self-injury (NSSI) during adolescence: a systematic review and Bayesian Meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2023, 339: 648-659.

[3] SWANNELL S V, MARTIN G E, PAGE A, et al. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: systematic review, Meta-analysis and Meta-regression[J]. Suicide Life Threat Behav, 2014, 44(3): 273-303.

[4] SUN Y, ZHAO G, ZHANG Y, et al. Multitrait GWAS of non-suicidal self-injury and the polygenetic effects on child psychopathology and brain structures[J]. Cell Rep Med, 2025, 6(5): 102119.

[5] 徐琳，李海伊. 高校大学生盲盒消费现状及其影响因素分析[J]. 现代商业，2024(16)：7-11.
XU L, LI H Y. Analysis on the current situation of blind box consumption of college students and its influencing factors[J]. Mod Bus, 2024(16): 7-11. (in Chinese)

[6] 曾昕. 情感慰藉、柔性社交、价值变现：青年亚文化视域下的盲盒潮玩[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版)，2021(1)：133-141，171-172.
ZENG X. Emotional comfort, social interaction flexibility, and value realization: young people's consumption of mystery boxes and the re-imagination of youth subculture[J]. J Fujian Norm Univ Philos Soc Sci Ed, 2021(1): 133-141, 171-172. (in Chinese)

(下转第 1400 页)

ences and severity levels of inflammation and depression from childhood to young adulthood: a longitudinal cohort study[J]. Mol Psychiatry, 2022, 27(4): 2255-2263.

[6] SCHNARRS P W, STONE A L, BOND M A, et al. Development and psychometric properties of the sexual and gender minority adverse childhood experiences (SGM-ACEs): effect on sexual and gender minority adult mental health[J]. Child Abuse Negl, 2022, 127: 105570.

[7] DEPA N, DESAI S, PATEL S, et al. Mental health disparities amongst sexual-minority adolescents of the US: a national survey study of YRBSS-CDC[J]. Psychiatry Res, 2022, 314: 114635.

[8] 王丽茵, 丁昌棉, 郭孟兰, 等. 中国女同性恋人群抑郁现状及影响因素[J]. 中华疾病控制杂志, 2021, 25(12): 1393-1397.
WANG L Y, DING C M, GUO M L, et al. Depression status and its influencing factors of lesbians in China[J]. Chin J Dis Control Prev, 2021, 25(12): 1393-1397. (in Chinese)

[9] DEROGATIS L R, LIPMAN R S, COVI L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale - preliminary report[J]. Psychopharmacl Bull, 1973, 9(1): 13-28.

[10] WHO. Adverse Childhood Experiences International Questionnaire (ACE-IQ)[EB/OL]. (2019-08-12)[2025-05-10]. https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/adverse_childhood_experiences/en/.

[11] CHEN W, YU Z, WANG L, et al. Examining childhood adversities in Chinese health science students using the simplified Chinese Version of the Adverse Childhood Experiences - International Questionnaire (SC-ACE-IQ)[J]. Advers Resil Sci, 2022, 3(4): 335-346.

[12] 张静, 郑丽军, 郑涌. 性少数人群的心理健康: 理论模型与研究取向[J]. 心理科学进展, 2015, 23(6): 1021-1030.
ZHANG J, ZHENG L J, ZHENG Y. The mental health of sexual minorities: theoretical models and research orientations[J]. Adv Psychol Sci, 2015, 23(6): 1021-1030. (in Chinese)

[13] OSWALT S B, WYATT T J. Sexual orientation and differences in mental health, stress, and academic performance in a national sample of U.S. college students[J]. J Homosex, 2011, 58(9): 1255-1280.

[14] LIU X, JIANG D, CHEN X, et al. Mental health status and associated contributing factors among gay men in China[J]. Int J Environ Res Public Health, 2018, 15(6): 1065.

[15] MEYER I H. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence[J]. Psychol Bull, 2003, 129(5): 674-697.

[16] AUSTIN A, HERRICK H, PROESCHOLDBELL S. Adverse childhood experiences related to poor adult health among lesbian, gay, and bisexual individuals[J]. Am J Public Health, 2016, 106(2): 314-320.

[17] DÍAZ-FAES D A, PEREDA N, GÁMEZ-GUADIX M. The role of adverse childhood experiences in suicide among sexual minority undergraduate students[J]. Death Stud, 2024, 48(3): 219-227.

[18] SCHNARRS P W, STONE A L, SALCIDO R J R, et al. Differences in adverse childhood experiences (ACEs) and quality of physical and mental health between transgender and cisgender sexual minorities[J]. J Psychiatr Res, 2019, 119: 1-6.

[19] CHANG X, JIANG X, MKANDARWIRE T, et al. Associations between adverse childhood experiences and health outcomes in adults aged 18-59 years[J]. PLoS One, 2019, 14(2): e0211850.

收稿日期: 2025-06-20 **修回日期**: 2025-08-02 **本文编辑**: 孙曼莉

(上接第 1395 页)

[7] HAMZA C A, WILLOUGHBY T, HEFFER T. Impulsivity and nonsuicidal self-injury: a review and Meta-analysis[J]. Clin Psychol Rev, 2015, 38: 13-24.

[8] DUAN Y, XU S, WANG Y, et al. Blind box over-engagement and suicide risk among adolescents and young adults: results of a large-scale survey[J]. EClinicalMedicine, 2022, 51: 101575.

[9] 郭霜霜, 焦婷, 马颖, 等. 青少年非自杀性自伤行为的家庭影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2022, 43(5): 768-771.
GUO S S, JIAO T, MA Y, et al. Household determinants of non-suicidal self-injury among adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2022, 43(5): 768-771. (in Chinese)

[10] TANG J, YANG W, AHMED N I, et al. Stressful life events as a predictor for nonsuicidal self-injury in southern Chinese adolescence: a cross-sectional study[J]. Medicine, 2016, 95(9): e2637.

[11] COOPER R. Diagnosing the diagnostic and statistical manual of mental disorders[M]. London: Routledge, 2018.

[12] 罗涛, 陈美英, 欧阳飞云, 等. 简式 Barratt 冲动量表中文版的信效度检验[J]. 中国临床心理学杂志, 2020, 28(6): 1199-1201, 1280.
LUO T, CHEN M Y, OUYANG F Y, et al. Reliability and validity of Chinese version of Brief Barratt Impulsiveness Scale[J]. Chin J Clin Psychol, 2020, 28(6): 1199-1201, 1280. (in Chinese)

[13] GOLEMAN D. Emotional intelligence[M]. New York: Bantam, 1995.

[14] MA Y, LI Y, XIE X, et al. The role of depressive symptoms and social support in the association of Internet addiction with non-suicidal self-injury among adolescents: a cohort study in China[J]. BMC Psychiatry, 2023, 23(1): 322.

[15] 马颖, 陈雁如, 张曼, 等. 青少年非自杀性自伤行为和网络成瘾的相关性[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(7): 972-976.
MA Y, CHEN Y R, ZHANG M, et al. Association of non-suicidal self-injury with Internet addictive behavior among adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2019, 40(7): 972-976. (in Chinese)

[16] 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)

[17] XIA F, XU Y, ZHANG H, et al. The effect of doll blind box uncertainty on consumers' irrational consumption behavior: the role of instant gratification, Gambler's fallacy, and perceived scarcity[J]. BMC Psychol, 2025, 13(1): 332.

[18] CHEN X C, XU J J, YIN X T, et al. Mediating role of anxiety and impulsivity in the association between child maltreatment and lifetime non-suicidal self-injury with and without suicidal self-injury[J]. J Affect Disord, 2024, 347: 57-65.

[19] FARHAT L C, ROBERTO A J, WAMPLER J, et al. Self-injurious behavior and gambling-related attitudes, perceptions and behaviors in adolescents[J]. J Psychiatr Res, 2020, 124: 77-84.

[20] ZHANG Y, LI Y, XIE X, et al. Association of greenness surrounding school with aggression among adolescents: a multi-site study in China[J]. Environ Res, 2023, 234: 116529.

收稿日期: 2025-06-03 **修回日期**: 2025-09-15 **本文编辑**: 汤建军