DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2025247

· 心理卫生 ·

童年期不良经历与初中生非自杀性自伤行为和自杀尝试共发的关联

王周艳,杨思维,万小可,陈根,李霞,彭畅,王宏

重庆医科大学公共卫生学院/医学与社会发展研究中心,重庆 401331

【摘要】　目的　探讨不同类型童年期不良经历(ACEs)对非自杀性自伤行为(NSSI)和自杀尝试(SA)共发的独立效应及性别差异,为初中生自伤行为的精准防控提供参考依据。**方法**　2023 年 5—6 月,采用分层整群抽样与方便抽样相结合的方法从重庆市 3 个区/县 12 所学校抽取 7 360 名初中生为研究对象,通过青少年非自杀性自伤行为评定问卷(ANSAQ)、中国青少年健康相关行为调查问卷(初中版)自杀部分、儿童期创伤问卷(CTQ-SF)、流调中心抑郁量表(CES-D)对学生进行问卷调查,获取 NSSI、SA、ACEs、抑郁症状等信息。采用χ^2 检验和多元 Logistic 回归对数据进行统计分析。**结果**　初中生 NSSI、SA、NSSI+SA 和 ACEs 检出率分别为 19.2%,4.6%,3.5%和 57.9%。控制性别、年级、家庭类型、自评家庭经济、自评学习成绩、自评学习压力、亲密朋友数量、抑郁症状得分等因素后,多元 Logistic 回归分析结果显示,童年期躯体虐待(*OR*=1.98,95%*CI*=1.23~3.18)、情感虐待(*OR*=2.83,95%*CI*=1.92~4.19)、性虐待(*OR*=1.70,95%*CI*=1.07~2.69)、躯体忽视(*OR*=1.67,95%*CI*=1.20~2.33)和目睹家庭暴力(*OR*=2.10,95%*CI*=1.41~2.87)的初中生发生 NSSI+SA 风险均增加(*P* 值均<0.05);性别分层后,童年期性虐待的男生发生 NSSI+SA 风险增加(*OR*=2.17,95%*CI*=1.06~4.43),童年期情感虐待(*OR*=3.69,95%*CI*=2.29~5.94)、躯体忽视(*OR*=1.62,95%*CI*=1.07~2.45)和目睹家庭暴力(*OR*=2.17,95%*CI*=1.41~3.34)的女生发生 NSSI+SA 风险均增加(*P* 值均<0.05)。**结论**　不同类型 ACEs 对初中生自伤行为共发的效应不同且存在性别差异。干预时应重点关注情感虐待和家庭暴力等方面,同时基于性别差异优化干预措施。

【关键词】　生活变动事件;自我伤害行为;自杀;精神卫生;学生

【中图分类号】　B 845.6　C 913.5　G 444　**【文献标识码】**　A　**【文章编号】**　1000-9817(2025)09-1297-06

Association of adverse childhood experiences with the co-occurrence of non-suicidal self-injury and suicide attempts in junior high school students

WANG Zhouyan, YANG Siwei, WAN Xiaoke, CHEN Gen, LI Xia, PENG Chang, WANG Hong

College of Public Health/Research Center for Medicine and Social Development, Chongqing Medical University, Chongqing 401331, *China*

【Abstract】　Objective　To explore the independent effects and gender differences of different types of adverse childhood experiences (ACEs) on the co-occurrence of non-suicidal self-injury (NSSI) and suicide attempts (SA), so as to provide a reference for the precise prevention and control of self-harm in junior high school students. **Methods**　From May to June 2023, a total of 7 360 junior high school students were selected from 12 schools in three districts/counties of Chongqing using a combination of stratified cluster sampling and convenience sampling methods. Information on NSSI, SA, ACEs, and depressive symptom, as well as other related data were collected through the Adolescent Non-suicidal Self-injury Assessment Questionnaire (ANSAQ), suicide-related section of the Chinese Adolescent Health-related Behavior Questionnaire (Junior High School Version), Childhood Trauma Questionnaire-Short Form (CTQ-SF), and Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D). Statistical analyses of the data were performed using the *Chi*-square test and multiple Logistic regression. **Results**　The detection rates of NSSI, SA, NSSI+SA and ACEs in junior high school students were 19.2%, 4.6%, 3.5% and 57.9% respectively. After controlling for factors such as gender, grade, family type, self-rated family economic status, self-rated academic performance, self-rated academic pressure, number of close friends, and depressive symptom scores, results from the multiple Logistic regression analysis showed that junior high school students with physical abuse (*OR*=1.98, 95%*CI*=1.23-3.18), emotional abuse (*OR*=2.83, 95%*CI*=1.92-4.19), sexual abuse (*OR*=1.70, 95%*CI*=1.07-2.69), physical neglect (*OR*=1.67, 95%*CI*=1.20-2.33) and witnessing domestic violence (*OR*=2.10, 95%*CI*=1.41-2.87) in childhood had higher risks for the occurrence of NSSI+SA (all *P*<0.05). After stratification by gender, boys with sexual abuse in childhood

【基金项目】　教育部人文社会科学研究规划基金项目(22YJA840010);国家自然科学基金项目(82404288);国家资助博士后研究人员计划项目(GZC20242134)

【作者简介】　王周艳(2000-　),男,四川广安人,在读硕士,主要研究方向为儿童青少年心理行为卫生。

【通信作者】　王宏,E-mail:100113@cqmu.edu.cn

had a high risk for the occurrence of NSSI+SA (*OR*=2.17, 95%*CI*=1.06-4.43), whereas girls with emotional abuse (*OR*=3.69, 95%*CI*=2.29-5.94), physical neglect (*OR*=1.62, 95%*CI*=1.07-2.45) and witnessing domestic violence (*OR*=2.17, 95%*CI*=1.41-3.34) in childhood had hgih risks for the occurrence of NSSI+SA (all *P*<0.05). **Conclusions** Different types of ACEs have different effects on the co-occurrence of self-harm in junior high school students and there are gender differences. When family interventions are conducted for the combined model, emphasis should be placed on aspects of emotional abuse and domestic violence while optimizing the interventions based on gender differences.

【Keywords】 Life change events; Self-injurious behavior; Suicide; Mental health; Students

非自杀性自伤行为(non-suicidal self-injury, NSSI)是指不以自杀为目的,直接地、故意地损害自己身体组织的行为,且这种行为不被社会和文化所认可[1]。自杀尝试(suicide attempts, SA)被定义为至少有某种结束自己生命意图的自我毁灭行为[2]。一项研究指出,我国青少年 NSSI 和 SA 的检出率分别为 17.0%和 7.5%[3]。越来越多的研究发现,NSSI 和 SA 经常共发[4-5]。一项 Meta 分析指出,青少年人群中两者的共发率为 5.0%[2]。更重要的是,当两者同时发生时,个体自杀死亡的风险增加[6]。因此,鉴于共发模式的普遍性和共发个体的高风险特征,早期识别风险因素至关重要。

童年期不良经历(adverse childhood experiences, ACEs)是指儿童在生命早期可能遭受的一些严重、频繁的压力来源,包括虐待、忽视和家庭功能不全等[7]。既往研究证实 ACEs 是青少年 NSSI 和 SA 的风险因素[8-9]。然而,仅少量研究关注到青少年人群中两者的共发情况[10],且未详细探讨不同类型 ACEs 的单独效应,无法为精准干预提供更多有用信息。基于此,本研究拟通过问卷调查探讨不同类型 ACEs 对初中生 NSSI 和 SA 共发的独立效应及性别差异,为我国初中生自伤行为精准预防提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2023 年 5—6 月,采用分层整群抽样与方便抽样相结合的方法,按照经济发展水平将重庆市全域分为好、中、差 3 个层次,每个层次各方便抽取 1 个区/县,每个区/县方便抽取城市、农村中学各 2 所,共 12 所学校。在每所学校的初一至初三年级各方便抽取 4~5 个班级,以抽取班级当天在校的所有学生作为调查对象。发放和回收问卷均为 7 491 份,排除缺失(大面积缺失未填写和缺失值>15%)和无效(明显规律填写和明显逻辑错误)问卷后,最终回收有效问卷 7 360 份,有效应答率为 98.3%。调查对象的年龄为 14.4(13.7, 15.1)岁;男生 3 625 名(49.3%),女生 3 735 名(50.7%)。本研究取得研究对象及其监护人知情同意,且通过重庆医科大学伦理委员会审查(批号:2023028)。此外,考虑到问卷发放过程中可能引发调查对象的心理困扰,在进行现场调查时为有心理困扰的学生提供了心理咨询和情绪疏导服务。

1.2 方法

1.2.1 一般情况 使用自编一般人口学调查问卷,主要内容包括出生日期、年级、性别、家庭居住地、是否独生子女、是否住校、家庭类型、父母受教育程度、自评家庭经济、自评学习成绩、自评学习压力、亲密朋友数量等。

1.2.2 NSSI 使用万宇辉等[1]编制的青少年非自杀性自伤行为评定问卷(Adolescent Non-suicidal Self-injury Assessment Questionnaire, ANSAQ),询问调查对象过去 12 个月是否出现过 NSSI,题目包括“故意掐伤自己”“故意割伤自己”“故意烧伤或烫伤自己”等 12 个问题,选项定义为“0,1,2,3,4,≥5 次”。根据《精神障碍诊断与统计手册(第 5 版)》的标准,行为累积出现≥5 次判定为存在 NSSI[11]。本研究中 ANSAQ 的 Cronbach α 系数为 0.89。

1.2.3 SA 选用中国疾病预防控制中心编制的中国青少年健康相关行为调查问卷(初中版)自杀部分[12]。通过询问“过去 12 个月里,你曾采取措施试图自杀吗?”来衡量调查对象过去 12 个月内是否有 SA,回答“是”即认定存在 SA。

1.2.4 ACEs 本研究中,ACEs 包括儿童期虐待和家庭功能不全。(1)儿童期虐待使用赵幸福等[13]翻译的中文版儿童期创伤问卷(Childhood Trauma Questionnaire-Short Form, CTQ-SF)。既往研究表明其在初中生群体有较好的信、效度[14]。该问卷包含 28 个条目(25 个临床条目和 3 个效度条目),分为躯体虐待、情感虐待、性虐待、躯体忽视和情感忽视 5 个维度。每个维度包含 5 个条目,每个条目采用 Likert 5 级计分法进行评价(1=从不,2=偶尔,3=有时,4=经常,5=总是)。各维度阳性判断标准分别为躯体虐待≥10 分,情感虐待≥13 分,性虐待≥8 分,躯体忽视≥10 分,情感忽视≥15 分[15]。本研究中 CTQ-SF 的 Cronbach α 系数为 0.71。(2)家庭功能不全使用 5 个条目进行测量,分别包括家庭成员物质滥用、父母分居/离婚、目睹家庭暴力、家庭成员患有精神疾病和家庭成员犯罪入狱[16],任一条目回答为“是”代表有该条目衡量的家庭功能不全经历。既往研究表明该方法在我国中学生群体有较好的适用性[17]。本研究中存在儿童期虐待或家庭功能不全中的任意一种即认定为存在 ACEs。

1.2.5 抑郁症状 使用 Radloff[18]编制的流调中心抑郁

量表(Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale, CES-D),该量表已被证实在中国青少年群体中具有良好的信、效度[19]。CES-D 包含 20 个条目,用于筛查个体过去一周的抑郁症状。每个条目采用 0~3 级评分(0=很少~3=大部分时间)。量表总分范围为 0~60 分,得分越高表明抑郁症状越严重。本研究中 CES-D 的 Cronbach α 系数为 0.90。

1.3　质量控制　调查前对调查员进行统一培训,掌握调查流程。现场调查时,在学校的配合下,以班级为单位发放问卷。问卷填写时强调注意事项,承诺数据保密性。问卷回收时,调查员当场核查问卷的完整性,对有缺失、漏填项和填写错误项的问卷当场返还给学生进行补充完善。问卷录入前统一建立数据库,对录入人员进行集中培训。数据分析时,先对数据进行清洗,然后进行后续分析。

1.4　统计学分析　使用 EpiData 3.1 软件建立数据库和录入数据,采用 SPSS 27.0 软件进行数据分析。连续变量不符合正态分布,采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述;分类变量采用频数和率描述。分类资料的组间比较采用 χ^2 检验。本研究根据 NSSI 和 SA 的存在情况将研究对象划分为 4 个组别:同时无 NSSI 和 SA 组(none self-harm, NSH)、有 NSSI 但无 SA 组(仅 NSSI)、有 SA 但无 NSSI 组(仅 SA)、同时有 NSSI 和 SA 组(NSSI+SA)。不同类型 ACEs 与自伤行为之间的关联使用多元 Logistic 回归分析。双侧检验水准 $\alpha=0.05$。

2　结果

2.1　不同组别初中生 NSSI 和 SA 行为检出情况　初中生 NSSI 检出率为 19.2%(1 412 名),SA 检出率为 4.6%(336 名)。4 个组别所占比例分别为 NSH 79.7%、仅 NSSI 15.7%、仅 SA 1.1%和 NSSI+SA 3.5%。不同性别、年级、家庭类型、自评家庭经济、自评学习成绩、自评学习压力、亲密朋友数量的初中生自伤行为类型构成比差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 1。

表 1　不同组别初中生 NSSI 和 SA 行为类型分布比较

Table 1　Comparison of the distribution of NSSI and SA behavior types among junior high school students in different groups

组别	选项	人数	NSH	仅 NSSI	仅 SA	NSSI+SA	χ^2 值	P 值
性别	男	3 625	3 015(83.2)	504(13.9)	32(0.9)	74(2.0)	70.57	<0.01
	女	3 735	2 851(76.3)	654(17.5)	50(1.3)	180(4.8)		
年级	初一	2 468	1 941(78.6)	408(16.5)	25(1.0)	94(3.8)	17.17	<0.01
	初二	2 428	1 901(78.3)	409(16.8)	26(1.1)	92(3.8)		
	初三	2 464	2 024(82.1)	341(13.8)	31(1.3)	68(2.8)		
是否独生子女	是	1 665	1 332(80.4)	257(15.4)	12(0.7)	64(3.8)	4.10	0.25
	否	5 695	4 534(79.6)	901(15.8)	70(1.2)	190(3.3)		
家庭居住地	农村	3 417	2 712(79.4)	544(15.9)	40(1.2)	121(3.5)	0.56	0.91
	城镇	3 943	3 154(80.0)	614(15.6)	42(1.1)	133(3.4)		
住校	是	2 633	2 067(78.5)	441(16.7)	34(1.3)	91(3.5)	4.58	0.21
	否	4 727	3 799(80.4)	717(15.2)	48(1.0)	163(3.4)		
家庭类型	核心家庭	1 959	1 591(81.2)	286(14.6)	22(1.1)	60(3.1)	36.96	<0.01
	大家庭	4 009	2 326(58.0)	604(15.1)	42(1.0)	137(3.4)		
	重组家庭	564	437(77.5)	100(17.7)	7(1.2)	20(3.5)		
	单亲家庭	690	518(75.1)	138(20.0)	10(1.4)	24(3.5)		
	其他	138	94(68.1)	30(21.7)	1(0.7)	13(9.4)		
父亲受教育程度	小学及以下	1 155	884(76.5)	216(18.7)	11(1.0)	44(3.8)	21.00	0.05
	初中	3 422	2 730(79.8)	526(15.4)	39(1.1)	127(3.7)		
	高中/中专	1 301	1 058(81.3)	194(14.9)	10(0.8)	39(3.0)		
	大专及以上	607	499(82.2)	77(12.7)	10(1.6)	21(3.5)		
	不知道	875	695(79.4)	145(16.6)	12(1.4)	23(2.6)		
母亲受教育程度	小学及以下	1 434	1 137(79.3)	228(15.9)	16(1.1)	53(3.7)	8.54	0.74
	初中	3 176	2 544(80.1)	492(15.5)	31(1.0)	109(3.4)		
	高中/中专	1 188	948(79.8)	179(15.1)	16(1.3)	45(3.8)		
	大专及以上	532	432(81.2)	76(14.3)	5(0.9)	19(3.6)		
	不知道	1 030	805(78.2)	183(17.7)	14(1.4)	28(2.7)		
自评家庭经济	较好	1 468	1 215(82.8)	200(13.6)	16(1.1)	37(2.5)	105.03	<0.01
	中等	5 142	4 152(80.7)	778(15.1)	53(1.0)	159(3.1)		
	较差	750	499(66.5)	180(24.0)	13(1.7)	58(7.7)		
自评学习成绩	较好	1 992	1 635(82.1)	298(15.0)	15(0.8)	44(2.2)	79.87	<0.01
	中等	2 491	2 062(82.8)	343(13.8)	30(1.2)	56(2.2)		
	较差	2 877	2 169(75.4)	517(18.0)	37(1.3)	154(5.4)		
自评学习压力	较小	644	549(85.2)	77(12.0)	7(1.1)	11(1.7)	220.19	<0.01
	一般	3 711	3 168(85.4)	440(11.9)	26(0.7)	77(2.1)		
	较大	3 005	2 149(71.5)	641(21.3)	49(1.6)	166(5.5)		
亲密朋友数量/个	0~2	2 336	1 741(74.5)	441(18.9)	31(1.3)	123(5.3)	73.78	<0.01
	3~5	3 108	2 516(81.0)	470(15.1)	34(1.1)	88(2.8)		
	≥6	1 916	1 609(84.0)	247(12.9)	17(0.9)	43(2.2)		

注:()内数字为构成比/%;核心家庭为父母和子女共同生活,大家庭为父母、子女和祖父母/外祖父母共同生活,重组家庭为父母有过至少一次婚姻且现在已经组建新家庭、并与子女共同生活,单亲家庭为仅与父亲或者母亲一方共同生活,其他为排除以上类型。

2.2　初中生 ACEs 检出情况　初中生 ACEs 检出率为 57.9%(4 259 名),各类型 ACEs 的检出率范围为 2.6%~28.3%;检出率最高的 3 种类型分别为情感忽视(28.3%)、躯体忽视(27.4%)和父母分居/离婚

(23.3%),检出率最低的 3 种类型分别为家庭成员患有精神疾病(2.6%)、家庭成员犯罪入狱(2.8%)和躯体虐待(4.7%)。除家庭成员物质滥用和家庭成员犯罪入狱外,其余类型的检出率在性别间差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 2。

表 2 不同性别初中生各类型 ACEs 检出率比较

Table 2 Comparison of the detection rates of various types of ACEs among junior high school students by gender

性别	人数	ACEs	躯体虐待	情感虐待	性虐待	躯体忽视	情感忽视	家庭成员物质滥用	父母分居/离婚	目睹家庭暴力	家庭成员患有精神疾病	家庭成员犯罪入狱
男	3 625	2 155(59.4)	205(5.7)	186(5.1)	261(7.2)	1 101(30.4)	1 063(29.3)	262(7.2)	780(21.5)	361(10.0)	76(2.1)	111(3.1)
女	3 735	2 104(56.3)	142(3.8)	294(7.9)	171(4.6)	918(24.6)	1 018(27.3)	260(7.0)	932(25.0)	457(12.2)	113(3.0)	96(2.6)
合计	7 360	4 259(57.9)	347(4.7)	480(6.5)	432(5.9)	2 019(27.4)	2 081(28.3)	522(7.1)	1 712(23.3)	818(11.1)	189(2.6)	207(2.8)
χ^2 值		7.33	14.07	22.66	22.89	31.02	3.88	0.20	12.17	9.66	6.34	1.63
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.66	<0.01	<0.01	0.01	0.20

注:( )内数字为检出率/%。

2.3 ACEs 与初中生 NSSI 和 SA 行为共发的 Logistic 回归分析 以初中生自伤行为组别为因变量(1=NSH,2=仅 NSSI,3=仅 SA,4=NSSI+SA),将有统计学意义的人口学变量、抑郁症状得分和 10 种 ACEs 纳入多元 Logistic 回归模型,结果显示,童年期躯体虐待(OR=1.98)、情感虐待(OR=2.83)、性虐待(OR=1.70)、躯体忽视(OR=1.67)和目睹家庭暴力(OR=2.10)的初中生发生 NSSI+SA 风险均增加(P 值均<0.05)。见表 3。

2.4 ACEs 与自伤行为共发关联的性别差异 性别分层后,Logistic 回归结果显示,童年期性虐待(OR=2.17)的男生发生 NSSI+SA 风险增加,童年期情感虐待(OR=3.69)、躯体忽视(OR=1.62)和目睹家庭暴力(OR=2.17)的女生发生 NSSI+SA 风险均增加(P 值均<0.05)。见表 3。

表 3 ACEs 与初中生 NSSI 和 SA 行为多元 Logistic 回归分析[OR 值(95%CI)]

Table 3 Multivariate Logistic regression of ACEs with NSSI and SA behaviors in junior high school students[OR(95%CI)]

性别	ACEs	仅 NSSI	仅 SA	NSSI+SA
男	躯体虐待	1.58(1.04~2.40)*	1.44(0.42~4.93)	2.34(1.09~5.02)*
(n=3 625)	情感虐待	1.87(1.23~2.83)**	0.41(0.08~2.07)	1.73(0.81~3.97)
	性虐待	1.25(0.86~1.81)	3.14(1.19~8.28)*	2.17(1.06~4.43)*
	躯体忽视	1.24(0.96~1.58)	1.50(0.67~3.34)	1.63(0.89~2.98)
	情感忽视	0.99(0.77~1.27)	1.18(0.53~2.66)	1.04(0.57~1.92)
	家庭成员物质滥用	1.03(0.71~1.50)	0.27(0.05~1.45)	0.61(0.24~1.55)
	父母分居/离婚	1.27(0.93~1.73)	1.12(0.40~3.18)	1.53(0.75~3.13)
	目睹家庭暴力	1.57(1.14~2.16)**	1.71(0.63~4.61)	1.71(0.87~3.40)
	家庭成员患有精神疾病	0.82(0.42~1.61)	0.91(0.10~8.42)	0.62(0.16~2.41)
	家庭成员犯罪入狱	1.08(0.61~1.94)	4.90(1.46~16.46)*	1.86(0.58~5.97)
女	躯体虐待	1.55(0.92~2.61)	1.59(0.46~5.51)	1.96(1.01~3.81)*
(n=3 735)	情感虐待	1.98(1.38~2.83)**	1.12(0.41~3.06)	3.69(2.29~5.94)**
	性虐待	1.23(0.78~1.94)	3.12(1.23~7.95)*	1.38(0.72~2.61)
	躯体忽视	1.11(0.87~1.41)	0.60(0.29~1.25)	1.62(1.07~2.45)*
	情感忽视	1.07(0.84~1.37)	1.79(0.91~3.53)	1.15(0.74~1.76)
	家庭成员物质滥用	1.06(0.74~1.54)	1.77(0.75~4.17)	0.72(0.39~1.33)
	父母分居/离婚	1.39(1.06~1.84)*	0.80(0.34~1.91)	1.59(0.98~2.48)
	目睹家庭暴力	1.35(1.02~1.78)*	1.85(0.91~3.79)	2.17(1.41~3.34)**
	家庭成员患有精神疾病	1.04(0.60~1.80)	1.69(0.48~5.99)	1.13(0.52~2.46)
	家庭成员犯罪入狱	1.00(0.56~1.81)	1.38(0.38~5.06)	0.85(0.34~2.15)
总体	躯体虐待	1.55(1.12~2.13)**	1.42(0.60~3.39)	1.98(1.23~3.18)**
(n=7 360)	情感虐待	1.90(1.45~2.48)**	0.79(0.34~1.83)	2.83(1.92~4.19)**
	性虐待	1.23(0.93~1.64)	3.07(1.57~5.97)**	1.70(1.07~2.69)*
	躯体忽视	1.15(0.97~1.37)	0.90(0.53~1.52)	1.67(1.20~2.33)**
	情感忽视	1.06(0.89~1.26)	1.54(0.92~2.58)	1.10(0.78~1.55)
	家庭成员物质滥用	1.05(0.81~1.36)	0.96(0.45~2.02)	0.67(0.41~1.10)
	父母分居/离婚	1.33(1.09~1.63)**	0.91(0.47~1.73)	1.43(0.98~2.09)
	目睹家庭暴力	1.43(1.16~1.76)**	1.77(1.00~3.15)	2.10(1.41~2.87)**
	家庭成员患有精神疾病	0.97(0.64~1.48)	1.18(0.40~3.49)	0.95(0.50~1.83)
	家庭成员犯罪入狱	1.07(0.71~1.61)	2.38(0.99~5.72)	1.25(0.63~2.49)

注:不同性别分析控制年级、家庭类型、自评家庭经济、自评学习成绩、自评学习压力、亲密朋友数量、抑郁症状得分,总体分析在此基础上控制性别因素;* P<0.05,** P<0.01。

3 讨论

本研究结果显示,初中生 NSSI、SA 和 NSSI+SA 的检出率分别为 19.2%,4.6%和 3.5%,与我国其他研究存在差异[10,20-22],可能与判定标准和调查人群不同有关。自伤行为的分布在性别之间存在差异,女生自伤行为检出率更高,与我国其他研究结果一致[10]。可能与性别特质有关,女生通常比男生更敏感,情绪波动更大[23],

更易产生心理困扰从而实施自伤行为。

本研究中,初中生 ACEs 的检出率为 57.9%,检出率最高的 ACEs 类型为情感忽视,与既往研究结果一致[7,24]。多数类型 ACEs 的检出情况在性别间存在差异,例如躯体虐待在男生中检出率更高,而情感虐待在女生中检出率更高,可能与父母的性别相关育儿方式和父母对孩子的性别相关期望有关[25]。性虐待的检出率在男生中更高,与既往研究存在差异[26-27],可能是受我国社会传统观念的影响,青春期女生的羞耻感较强,会倾向于隐瞒性虐待史[26]。

本研究还发现,不同类型 ACEs 对初中生 NSSI+SA 的效应不同,躯体虐待、情感虐待、性虐待、躯体忽视和目睹家庭暴力增加了两者共发的风险。童年期逆境是一种毒性压力,频繁持续暴露于这种毒性压力,会影响个体童年期大脑发育,导致压力管理系统建立相对较低的反应阈值,这种阈值终生持续存在,从而增加个体患压力相关疾病的风险[28]。一种理论认为,第 3 变量是 NSSI 和自杀行为同时发生的原因[29],比如缺乏父母支持;另一种与之相似的模型也指出,多种风险行为的共发可归因于共同责任的影响[30],如 ACEs。值得注意的是,本研究发现性虐待与初中生 NSSI 的关联无统计学意义、但却是 SA 的唯一风险因素,说明性虐待危害的严重性和导致自杀的直接性,与 Peng 等[31]研究结论一致。此外,本研究发现 ACEs 与 NSSI+SA 的关联存在性别差异,性虐待与 NSSI+SA 的关联仅在男生中有统计学意义,可能与性虐待的直接效应有关[31]。情感虐待、躯体忽视和目睹家庭暴力与 NSSI+SA 的关联仅存在女生中,说明持久性 ACEs 对女生造成的危害可能更严重,因为这几种 ACEs 通常体现父母的教育方式和家庭氛围,具有持续性的特征。

综上所述,不同类型 ACEs 对初中生 NSSI+SA 的效应不同且存在性别差异。从家庭环境视角对初中生自伤行为合并模式进行预防干预时,应重点关注情感虐待和家庭暴力等方面,同时针对不同性别采取差异化的策略。本研究也存在一定局限性:首先,研究为横断面设计,暴露与结局的时序关系无法确定,这限制了 ACEs 与 NSSI+SA 的因果推断;其次,自填式问卷和回顾性调查,不可避免地存在回忆和报告偏倚;最后,暴露频率、持续时间和发生时间等 ACEs 的更多特征信息在本研究中未体现。

利益冲突声明　所有作者声明无利益冲突。

参考文献

[1] 万宇辉, 刘婉, 郝加虎, 等. 青少年非自杀性自伤行为评定问卷的编制及其信效度评价[J]. 中国学校卫生, 2018,39(2):170-173.
WAN Y H, LIU W, HAO J H, et al. Development and evaluation on reliability and validity of Adolescent Non-suicidal Self-injury Assessment Questionnaire[J]. Chin J Sch Health, 2018,39(2):170-173.(in Chinese)

[2] YE Z, XIONG F, LI W. A Meta-analysis of co-occurrence of non-suicidal self-injury and suicide attempt:implications for clinical intervention and future diagnosis[J]. Front Psychiatry, 2022,13:976217.

[3] XIAO W, RONG F, LI S, et al. Co-occurrence patterns of adverse childhood experiences and their associations with non-suicidal self-injury and suicidal behaviors and gender difference among middle school students:a three-city survey in China[J]. J Affect Disord, 2023,320:140-147.

[4] CHEUNG Y T D, WONG P W C, LEE A M, et al. Non-suicidal self-injury and suicidal behavior:prevalence, co-occurrence, and correlates of suicide among adolescents in Hong Kong[J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2013,48(7):1133-1144.

[5] POUDEL A, LAMICHHANE A, MAGAR K R, et al. Non suicidal self injury and suicidal behavior among adolescents:co-occurrence and associated risk factors[J]. BMC Psychiatry, 2022,22(1):96.

[6] WAERN M, STROMSTEN L, WIKTORSSON S, et al. Overlapping patterns of suicide attempts and non-suicidal self-injuries in adults:a prospective clinical cohort study[J]. J Clin Psychiatry, 2022,83(6):21m14330.

[7] LI S, WANG S, GAO X, et al. Patterns of adverse childhood experiences and suicidal behaviors in adolescents:a four-province study in China[J]. J Affect Disord, 2021,285:69-76.

[8] CALVO N, LUGO-MARÍN J, ORIOL M, et al. Childhood maltreatment and non-suicidal self-injury in adolescent population:a systematic review and Meta-analysis[J]. Child Abuse Negl, 2024,157:107048.

[9] ANGELAKIS I, AUSTIN J L, GOODING P. Association of childhood maltreatment with suicide behaviors among young people:a systematic review and Meta-analysis[J]. JAMA Netw Open, 2020,3(8):e2012563.

[10] XU H, JIANG Z, LI S, et al. Differences in influencing factors between non-suicidal self-injury and suicide attempts in Chinese adolescents:the role of gender[J]. Front Psychiatry, 2022,13:870864.

[11] BATTLE D E. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM)[J]. Codas, 2013,25(2):191-192.

[12] 季成叶.中国青少年健康相关/危险行为调查综合报告 2005[M]. 北京:北京大学医学出版社, 2007.
JI C Y. Comprehensive report on the survey of health-related/risky behaviors of Chinese adolescents 2005[M]. Beijing:Peking University Medical Press, 2007.(in Chinese)

[13] 赵幸福,张亚林,李龙飞. 435 名儿童的儿童期虐待问卷调查[J]. 中国临床心理学杂志, 2004,12(4):377-379.
ZHAO X F, ZHANG Y L, LI L F. Childhood abuse:an investigation of 435 middle school students[J]. Chin J Clin Psychol, 2004,12(4):377-379.(in Chinese)

[14] XIE P, WU K, ZHENG Y, et al. Prevalence of childhood trauma and correlations between childhood trauma, suicidal ideation, and social support in patients with depression, bipolar disorder, and schizophrenia in southern China[J]. J Affect Disord, 2018,228:41-48.

[15] BERNSTEIN D P, STEIN J A, NEWCOMB M D, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire[J]. Child Abuse Negl, 2003,27(2):169-190.

[16] FELITTI V J, ANDA R F, NORDENBERG D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading cau-

ses of death in adults. The adverse childhood experiences (ACE) study [J]. Am J Prev Med, 1998,14(4):245-258.

[17] 万宇辉. 儿童期躯体虐待与中学生非自杀性自伤行为:痛觉加工的联结作用[D]. 合肥:安徽医科大学, 2015.
WAN Y H. The role of pain processing in the relationship between childhood physical abuse and non suicidal self-injury behaviors among middle school students[D]. Hefei:Anhui Medical University, 2015.(in Chinese)

[18] RADLOFF L S. The CES-D Scale:a self-report depression scale for research in the general population[J]. Appl Psychol Meas, 1977,1(3):385-401.

[19] 陈祉妍, 杨小冬, 李新影. 流调中心抑郁量表在我国青少年中的试用[J]. 中国临床心理学杂志, 2009,17(4):443-445,448.
CHEN Z Y, YANG X D, LI X Y. Psychometric features of CES-D in Chinese adolescents[J]. Chin J Clin Psychol, 2009,17(4):443-445,448.(in Chinese)

[20] 刘爱妮, 罗宇, 张荣慧楠, 等. 童年不良经历和非自杀性自伤交互作用与初中生自杀相关行为的关联[J]. 中国学校卫生, 2024,45(7):1026-1030.
LIU A N, LUO Y, ZHANG R H N, et al. Association of adverse childhood experiences and non-suicidal self-injurious interactions with suicide-related behaviors in junior high school students[J]. Chin J Sch Health,2024, 45(7):1026-1030.(in Chinese)

[21] 张至贤, 黄雪雪, 胡婕, 等. 中学生心理健康素养和非自杀性自伤行为交互作用与自杀相关行为关联[J]. 中国公共卫生, 2022,38(12):1517-1522.
ZHANG Z X, HUANG X X, HU J, et al. Association of interaction between mental health literacy and non-suicidal self-injury with suicidal behaviors among middle school students: a cross-sectional survey in three China cities[J]. Chin J Public Health, 2022,38(12):1517-1522.(in Chinese)

[22] 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 Affect Disord, 2018,226:188-195.

[23] 赵志雅, 徐慧琼, 汪姗姗, 等. 初中生青春发动时相与心理亚健康关联及性别差异[J]. 中国公共卫生, 2021,37(2):270-274.
ZHAO Z Y, XU H Q, WANG S S, et al. Association between puberty timing and mental sub-health and its gender differences in junior middle school students[J]. Chin J Public Health, 2021,37(2):270-274.(in Chinese)

[24] MADIGAN S, THIEMANN R, DENEAULT A A, et al. Prevalence of adverse childhood experiences in child population samples:a systematic review and Meta-analysis[J]. JAMA Pediatr, 2025,179(1):19-33.

[25] CUI N, XUE J, CONNOLLY C A, et al. Does the gender of parent or child matter in child maltreatment in China? [J]. Child Abuse Negl, 2016,54:1-9.

[26] 彭淋, 张思恒, 杨剑, 等. 中国儿童期性虐待发生率的 Meta 分析[J]. 中华流行病学杂志, 2013,34(12):1245-1249.
PENG L, ZHANG S H, YANG J, et al. Meta-analysis on the incidence rates of child sexual abuse in China[J]. Chin J Epidemiol, 2013,34(12):1245-1249.(in Chinese)

[27] 王永红, 陈晶琦. 1 762 名大专学生童年期虐待经历及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2012,39(18):4654-4656.
WANG Y H, CHEN J Q. Analysis on chilhood abuse experience and the influencing factors among 1 762 college students[J]. Mod Prev Med, 2012,39(18):4654-4656.(in Chinese)

[28] MCEWEN C A, MCEWEN B S. Social structure, adversity, toxic stress, and intergenerational poverty:an early childhood model[J]. Annu Rev Sociol, 2017,43(1):445-472.

[29] HAMZA C A, STEWART S L, WILLOUGHBY T. Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior:a review of the literature and an integrated model[J]. Clin Psychol Rev, 2012,32(6):482-495.

[30] XU H, ZHANG X, WANG J, et al. Exploring associations of adverse childhood experiences with patterns of 11 health risk behaviors in Chinese adolescents:focus on gender differences[J]. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2023,17(1):26.

[31] PENG C, CHENG J, RONG F, et al. Specific effects of five subtypes of childhood maltreatment on suicide behaviours in Chinese adolescents:the moderating effect of sex and residence[J]. Epidemiol Psychiatr Sci, 2023,32:e45.

收稿日期:2025-06-10 **修回日期**:2025-06-26 **本文编辑**:顾璇

(上接第 1296 页)

[19] MENG X, PAN Y, LI C. Portraits of procrastinators:a Meta-analysis of personality and procrastination[J]. Pers Individ Dif, 2024, 218:112490.

[20] HIDALGO-FUENTES S, MARTÍNEZ-ÁLVAREZ I, LLAMAS-SALGUERO F, et al. The role of big five traits and self-esteem on academic procrastination in Honduran and Spanish university students:a cross-cultural study[J]. Heliyon, 2024,10(16):e36172.

[21] 陈志毅. 拖延行为的多模态神经基础与神经调控[D]. 重庆:西南大学, 2022.
CHEN Z Y. Multi-modalities neural hallmarks of procrastination behavior and its neuromodulation[D].Chongqing:Southwest University,2022.(in Chinese)

[22] WANG P, KELIFA M O, YU B, et al. Classes of childhood adversities and their associations to the mental health of college undergraduates:a nationwide cross-sectional study[J]. Environ Health Prev Med, 2021,26(1):73.

[23] KELIFA M O, YANG Y, HERBERT C, et al. Psychological resilience and current stressful events as potential mediators between adverse childhood experiences and depression among college students in Eritrea[J]. Child Abuse Negl, 2020,106:104480.

[24] MCCRORY E, DE BRITO S A, VIDING E. The link between child abuse and psychopathology:a review of neurobiological and genetic research[J]. J R Soc Med, 2012,105(4):151-156.

[25] SMITH K E, POLLAK S D. Early life stress and development:potential mechanisms for adverse outcomes[J]. J Neurodev Disord, 2020,12(1):34.

收稿日期:2025-02-19 **修回日期**:2025-06-12 **本文编辑**:王苗苗