



成年人领悟社会支持与非自杀性自伤行为的关系： 负性情绪、孤独感的中介效应

杨为燕^{1,2}, 曹 欣^{1,2}, 陈向凡³, 高月霞^{1,2}, 卢红建^{1,4}

1. 南通大学公共卫生学院, 2. 卫生与健康发展研究院, 江苏 南通 226019; 3. 南通大学第二附属医院科技处, 江苏 南通 226001; 4. 南通市卫生健康委员会综合办公室, 江苏 南通 226004

摘要:为探索成年人领悟社会支持与非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)的关联,以及负性情绪和孤独感的中介作用,研究于2024年7—9月对南通市1 751名成年人开展问卷调查。结果显示,成年人中NSSI、压力、焦虑、抑郁、孤独感的检出率分别为5.08%、5.88%、8.00%、6.74%、7.76%。领悟社会支持得分为(64.09±8.72)分。中介分析显示,负性情绪和孤独感在领悟社会支持与NSSI之间均发挥中介作用。高领悟社会支持水平可直接减少成年人NSSI的发生,也能通过降低个体负性情绪和孤独感间接减少NSSI发生。

关键词:非自杀性自伤; 领悟社会支持; 负性情绪; 孤独感; 中介分析

中图分类号:B846

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2026)04-385-007

doi:10.7655/NYDXBSS260034

非自杀性自伤(non-suicidal self-injury, NSSI)是个体在没有自杀意图的情况下,故意对自身造成伤害的行为^[1]。常见NSSI表现形式包括撕扯、割伤、击打等行为,通常具有重复性、故意性和自我隐蔽性三大特征^[2]。据统计,全球18%的青少年、13%的成年早期和5%的成年人至少有一次NSSI发作史^[3]。目前NSSI已被《精神障碍诊断与统计手册(第五版)》列为第三部分的独立诊断条目。NSSI可能持续超5年^[4],会增加心理障碍、行为问题及自杀行为风险^[5],实施者自杀风险增至7倍以上^[6]。以往NSSI研究多聚焦青少年群体,而成年人作为家庭与社会的中流砥柱,其身心健康的研究仍处于起步阶段^[7]。

当前关于NSSI行为的影响因素主要包括社会环境因素,如欺凌、压力等^[8];家庭因素,如单亲家庭、家庭冲突等^[9];个体心理因素,如领悟社会支持、负性情绪^[10]以及孤独感等。其中,领悟社会支持作

为个体对社会支持的主观感知和体验^[11],可能通过满足个体归属需求减少NSSI发生^[12]。据此提出H1:领悟社会支持能直接影响NSSI行为。

领悟社会支持也可能通过情绪缓解机制间接影响NSSI行为^[13]。如通过焦虑、抑郁、压力等负性情绪,促使个体通过负强化逃避厌恶情绪,从而影响NSSI行为^[14];以及通过个体因社交关系等未达预期而产生的孤独感^[15],放大其心理痛苦、形成认知偏差等,从而影响NSSI行为^[16]。既往研究结合经验性回避模型^[17]、四功能模型^[18]等理论模型,从情绪调节与功能维持角度阐释了NSSI的心理机制:一方面,当个体领悟社会支持不足时,孤独感与负性情绪随之升高,而NSSI可通过缓冲这些负性体验^[19]起到情绪调节功能;另一方面,NSSI也被视为一种应对策略,通过提升即时应对能力来缓解心理困扰^[20]。但当前研究尚缺乏整合性框架对领悟社会支持、负性情

基金项目:国家自然科学基金“情绪调节视角下基于‘跨理论模型’的社区脑卒中高危人群体力活动干预研究”(82103952);江苏省医院协会(重大攻关课题子课题)“基于SPO模型构建地市级综合医院关键技术提升路径研究”[JSYGY-1-2023-03(08)]

收稿日期:2026-01-21

作者简介:杨为燕(1999—),女,贵州毕节人,硕士研究生在读,研究方向为社会医学与卫生事业管理;高月霞(1981—),女,江苏淮安人,博士,博士生导师,研究方向为健康经济学等,通信作者,yxgao@ntu.edu.cn;卢红建(1974—),男,江苏南通人,博士,博士生导师,研究方向为医院管理等,通信作者,Dr_lhj2021@126.com。

绪和孤独感作用于 NSSI 的机制加以解释。据此,分别提出 H2: 负性情绪在领悟社会支持与 NSSI 之间发挥中介作用; H3: 孤独感在领悟社会支持与 NSSI 之间发挥中介作用。

综上,本研究依据行为的刺激—有机体—反应理论(SOR)^[21]构建并行中介模型:将领悟社会支持设定为来源于社会环境中的积极刺激(S),检验其对 NSSI 的直接效应(R),并通过对个体(O)孤独感与负性情绪的中介作用,建立领悟社会支持可直接影响 NSSI,也能通过缓解孤独感、负性情绪间接发挥保护作用的研究假设并进行验证。

一、研究对象与方法

(一)研究对象

2024年7—9月,采用方便抽样法,在江苏省南通市两家三甲医院体检中心接受体检的人群中开展问卷调查,通过调查员端问卷星平台面对面问答。研究对象纳入标准为:①≥18岁;②在南通居住6个月及以上;③有一定阅读能力,能在规定时间内完成问卷;④知情同意且自愿参与。受邀2 067名参与者,剔除重复、数据缺失及规律作答的问卷后,获有效问卷1 751份,有效率84.71%。本研究获南通市第一人民医院医学伦理委员会正式批准,批准文号2024KT370。

(二)调查工具

1. 基本人口学特征

收集调查对象关键的人口统计信息,包括年龄、性别、文化程度、婚姻状况、月收入、居住地等。

2. 领悟社会支持

采用领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS)^[22]进行调查。该量表有12个条目,含家庭、朋友、其他支持3个维度,采用7级计分法(1~7分)。各维度评分标准:4~12分低支持,13~20分中等支持,21~28分高支持。总分12~84分,得分越高,个体感知的社会支持水平越高。本研究中,该量表各维度的Cronbach's α 系数分别为0.85、0.87和0.84。

3. 负性情绪

负性情绪包括抑郁、压力和焦虑^[23]。采用中文版抑郁—焦虑—压力量表21项(DASS-21)^[24],通过李克特4点记分法对条目评分,0分为“完全不符合”,3分为“完全符合”。包含抑郁、焦虑和压力3个分量表,各7个条目,用于评估参与者过去一周的心理状况。分量表得分越高,个体对应的负性情绪越严重。分别为抑郁:0~9分正常,10~13分轻度,14~20分中度,21~27分重度,28分及以上极重度;焦虑:0~7分正常,8~9分轻度,10~14分中度,15~19分重度,20分及以上极重度;压力:0~14分正常,15~18分轻度,19~25分中度,26~33分重度,34分及以上极重

度。该量表在中国的信效度^[25]良好,本研究中,压力、焦虑和抑郁分量表的Cronbach's α 系数分别为0.70、0.76和0.69。

4. 孤独感

采用三条目孤独量表(three-item loneliness scale)^[26]。该量表采用3级李克特量表计分,选项有“几乎不”“有时”“经常”,题目如“您会不会经常感到缺少陪伴?”“您会不会经常感到落单?”“您会不会经常感到被孤立?”,总分3~9分,分数越高孤独感越强。其中,3分无孤独感,4~5分轻度孤独感,6分中度孤独感,7~9分中重度至重度孤独感,本研究将达到轻度及以上视为存在孤独感。该量表在中国已被证实具有良好信效度^[27],本研究中其Cronbach's α 系数为0.78。

5. 非自杀性自伤

非自杀性自伤采用单项问题进行评估,题目为“过去一年内,您是否有过非自杀性自伤行为”。计分标准从“从未有过”到“总是”(计为0~4分)。该测量工具已在中国人群研究中得到广泛应用^[28]。

(三)统计学方法

采用Stata17.0进行描述统计和Spearman相关分析。符合正态分布的计量资料以均值±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,用 t 检验或 F 检验比较组间均数;不符合正态分布的资料以四分位间距表示,定性资料用 χ^2 检验。用SPSS27.0进行可靠性分析、倾向评分匹配(PSM)。因负性情绪及孤独感与人口学特征变量相关,为减少样本选择偏差和混杂因素,采用PSM控制混杂因素。通过Logistic回归模型计算倾向得分,以年龄、性别等人口学特征为协变量,用Nearest 1:1匹配法,设定caliper值为0.1,匹配315对样本进行后续分析,并控制与检验共同方法偏差。采用Amos29.0构建并行中介模型,通过结构方程模型进行验证性检验,模型拟合用最大似然法,直接、间接和总效应的95%CI用5 000次抽样的Bootstrap分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结 果

(一)共同方法偏差检验

本研究采用Harman单因素因子分析检验共同方法偏差,对各主要变量所有的原始题目进行未旋转的探索性因子分析。结果表明未旋转时,共生成6个因子,共解释了58.35%的变异,其中第一个因子解释了28.81%的方差变异,低于临界值40%的标准^[29]。可以说明,本研究不存在严重的共同方法偏差。

(二)人口学特征

研究纳入分析的有效数据1 751份,其中男性1 089人(62.2%),女性662人(37.8%);年龄18~88岁,平均年龄(40.49±13.14)岁,其中25~34岁515人

(29.4%), 35~44岁460人(26.3%);已婚1369人(78.2%);文化程度本科及以上934人(53.3%);居住在南通市崇川区的有1284人(73.33%)。

(三)负性情绪、孤独感、NSSI和领悟社会支持得分情况

抑郁(1.48 ± 1.88)分, P_{50} 为1.00分;焦虑(1.06 ± 1.78)分, P_{50} 为0分;压力(1.10 ± 1.67)分, P_{50} 为1.00分;孤独感(3.34 ± 0.84)分, P_{50} 为3.00分;NSSI(1.07 ± 0.32)分, P_{50} 为1.00分;领悟社会支持总得分(64.09 ± 8.72)分,其中家庭支持(21.57 ± 2.99)分、朋友支持(21.15 ± 3.42)分、其他支持(21.38 ± 3.06)分。

(四)负性情绪、孤独感和NSSI的发生率

测定负性情绪和孤独感检出率时,将达到轻度及以上的个体判定为存在焦虑、抑郁、压力和孤独感,以此计算其在成年人中的检出率。压力、焦虑、抑郁、孤独感、NSSI的检出率分别为5.88%(103人)、8.00%(140人)、6.74%(118人)、7.76%(311人)、5.08%(89人,表1)。

表1 负性情绪、孤独感和NSSI的发生率 (n=1751)

变量	经历过(%)	未经历过(%)
压力	103(5.88)	1648(94.12)
焦虑	140(8.00)	1611(92.00)
抑郁	118(6.74)	1633(93.26)
孤独感	311(7.76)	1440(82.24)
NSSI	89(5.08)	1662(94.92)

(五)PSM结果

通过PSM控制混杂因素(年龄、性别等),采用Hansen & Bowers方法($\chi^2=2.06, P=0.915$),表明匹配后,负性情绪、孤独感的协变量在观察组与对照组之间整体达到平衡。PSM后每组315人,所有协变量标准化均数差绝对值显著减小且趋近于0,说明PSM有效平衡两组协变量分布,减少了因协变量不平衡导致的混杂。

1. PSM前后不同特征的个体负性情绪与孤独感的经历状况比较

为验证匹配过程有效性,对有无负性情绪与孤独感经历个体匹配前后的一般人口学特征进行卡方检验。以年龄为例,匹配前 $\chi^2=19.60, P=0.001$,两组差异显著;匹配后 $\chi^2=5.28, P=0.383$,差异不显著,表明两组间人口学混杂因素已有效控制(表2)。

2. PSM后NSSI、负性情绪、孤独感和领悟社会支持的相关性分析

PSM后,孤独感、压力、焦虑和抑郁与NSSI呈正相关($P<0.01$);领悟社会支持与NSSI、孤独感、压力、焦虑和抑郁均呈负相关($P<0.05$,表3)。

(六)VIF检验

为确保模型结果不受多重共线性影响,采用方

差膨胀因子(VIF)检验。VIF均值为1.48,各变量VIF值均小于2(VIF>5表示存在多重共线性问题),表明各变量间无多重共线性问题(表4)。

(七)模型构建、拟合指数以及中介效应分析

1. 负性情绪、孤独感、领悟社会支持与NSSI的模型构建

本研究含3条路径,以领悟社会支持量表3个维度为自变量,以孤独感及DASS-21的压力、焦虑、抑郁分量表构成的负性情绪为中介变量,以NSSI为因变量构建并行中介模型。采用最大似然法估计模型,进行5000次抽样的Bootstrap分析。模型各拟合指数符合评价标准($\chi^2/df=2.132, GFI=0.986, AGFI=0.970, RMR=0.002, NFI=0.977, CFI=0.987, RMSEA=0.042$),拟合度良好(表5)。

中介分析显示,领悟社会支持直接影响NSSI($\beta=-0.15, P<0.001$),也分别影响孤独感和负性情绪($\beta=-0.21, P<0.001; \beta=-0.11, P<0.05$),孤独感和负性情绪均直接影响NSSI行为($\beta=0.14, P<0.001; \beta=0.16, P<0.001$;图1)。

2. 领悟社会支持与NSSI行为的中介效应分析

根据结构方程模型判断负性情绪和孤独感在领悟社会支持与NSSI间的中介路径。Bootstrap中介效应结果表明,直接效应、间接效应和总效应的95%CI均不含0, $P<0.05$ 。直接效应值为-0.105(95%CI=-0.174~-0.035, $P<0.05$),占比75.0%;孤独感间接效应值为-0.021(95%CI=-0.038~-0.010, $P<0.001$),占比15.0%;负性情绪间接效应值为-0.013(95%CI=-0.050~-0.001, $P<0.05$),占比9.3%;模型总效应占比99.3%,假设成立。即领悟社会支持既可直接减少NSSI,也可通过降低负性情绪和孤独感来减少NSSI。故负性情绪和孤独感在领悟社会支持与NSSI间有部分中介效应。见表6。

三、讨 论

本研究旨在探讨成年人领悟社会支持对NSSI的积极作用。调查显示,领悟社会支持得分(64.09 ± 8.72)分,获家庭支持多,表明成年人更愿意和家人分享求助。过去一年有NSSI的占5.08%,与Swannell等^[3]结果相似,低于Ose等^[30]的报告率(8.07%),提示较高的领悟社会支持水平可能缓解NSSI发生。随着年龄增长,NSSI发生率下降,但26~46岁青中年人群仍处较高水平,说明成年人群是NSSI重点关注群体。负性情绪中,抑郁经历者6.74%,焦虑经历者8.0%,与傅小兰等^[31]结果相似。有孤独感经历的成人占7.76%,集中在25~44岁,意味着负性情绪和孤独感在该年龄段人群中较为普遍。可能因社会迅速发展,成年人面临职场、家庭等多重压力,无暇维系社交,导致负性情绪和孤独感加剧^[32]。

表2 PSM前后不同人口学特征的负性情绪与孤独感经历情况比较							[n(%)]	
变量	匹配前(n=1 751)		χ^2	P	匹配后(n=630)		χ^2	P
	经历过	未经历过			经历过	未经历过		
性别			9.25	0.002			0.36	0.470
男	872(80.07)	217(19.93)			213(49.19)	220(50.81)		
女	568(85.80)	94(14.20)			102(51.78)	95(48.22)		
年龄			19.60	0.547			5.28	0.001
24岁及以下	121(72.46)	46(27.54)			62(57.41)	46(42.59)		
25~34岁	411(79.81)	104(20.19)			89(45.18)	108(54.82)		
35~44岁	396(83.91)	74(16.09)			67(47.52)	74(52.48)		
45~54岁	259(84.92)	46(15.08)			49(51.58)	46(48.42)		
55~64岁	185(85.65)	31(14.35)			35(53.03)	31(46.97)		
65岁及以上	78(88.64)	10(11.36)			12(56.52)	10(43.48)		
文化程度			4.60	0.331			0.58	0.965
小学及以下	45(84.91)	8(15.09)			8(50.00)	8(50.00)		
初中	191(86.04)	31(13.96)			32(50.79)	31(49.21)		
中专、高中或职高	206(84.08)	39(15.92)			43(51.81)	40(48.19)		
大专	237(79.80)	60(20.20)			53(46.90)	60(53.10)		
本科及以上	761(81.48)	173(18.52)			179(50.42)	176(49.58)		
婚姻状况				<0.001 ^a			1.25	0.535
未婚	252(70.79)	104(29.21)			102(49.51)	104(50.49)		
已婚	1 171(85.54)	198(14.46)			208(50.73)	202(49.27)		
丧偶/离异/其他	17(65.38)	9(34.62)			5(35.71)	9(64.29)		
月收入			7.09	0.214			9.65	0.086
2 000元及以下	119(84.40)	22(15.60)			34(60.71)	22(39.29)		
2 001~4 000元	148(76.29)	46(23.71)			31(40.26)	46(59.74)		
4 001~6 000元	302(82.51)	64(17.49)			65(50.00)	65(50.00)		
6 001~8 000元	337(84.67)	61(15.33)			75(54.35)	63(46.56)		
8 001~10 000元	258(82.69)	54(17.31)			62(53.45)	54(45.55)		
1万元以上	276(81.18)	64(18.82)			48(42.48)	65(57.52)		
居住地			1.05	0.790			3.41	0.333
南通崇川区	1 050(81.78)	234(18.22)			242(50.52)	237(49.48)		
南通开发区	104(85.25)	18(14.75)			26(59.09)	18(40.91)		
南通通州区	101(82.79)	21(17.21)			14(40.00)	21(60.00)		
其他	185(82.96)	38(17.04)			33(45.83)	39(54.17)		

a: 采用 Fisher 确切概率法。

表3 PSM后各变量的相关性分析						
项目	NSSI	孤独感	压力	焦虑	抑郁	领悟社会支持
NSSI	1					
孤独感	0.175**	1				
压力	0.339**	0.095*	1			
焦虑	0.381**	0.078	0.542**	1		
抑郁	0.355**	0.075	0.506**	0.647**	1	
领悟社会支持	-0.183**	-0.165**	-0.084*	-0.180**	-0.117**	1

*, $P<0.05$; **, $P<0.01$ 。

(一)领悟社会支持、NSSI、孤独感及负性情绪的关系分析

研究发现,PSM控制混杂因素后,领悟社会支

持与NSSI呈显著负相关,即领悟社会支持越高,NSSI发生率越低,与以往研究一致^[33]。可能因为领悟社会支持能为个体提供积极方式,使其认识自身

表4 各变量的VIF检验

变量	VIF	1/VIF
孤独感	1.04	0.966
压力	1.51	0.662
焦虑	1.96	0.510
抑郁	1.83	0.547
领悟社会支持	1.06	0.944

表5 结构方程模型评价指标

类别	χ^2/df	GFI	AGFI	RMR	NFI	CFI	RMSEA
评价标准	<5.00	>0.90	>0.90	≤0.05	>0.90	>0.90	<0.08
模型拟合指数	2.132	0.986	0.970	0.002	0.977	0.987	0.042

价值和意义以应对情绪危机,而非通过自伤。领悟社会支持与负性情绪、孤独感均呈显著负相关,表明领悟社会支持越高,负性情绪和孤独感发生率越低,与既往研究一致^[34]。高领悟社会支持者可能沟通交流能力更强,能通过多种方式降低个体对负性事件的威胁感知,减少情绪困扰。负性情绪和孤独感均与NSSI呈正相关,提示它们可能是诱发NSSI的高危因素,即负性情绪和孤独感越频繁、强烈,NSSI发生可能性越高,与钟小蓉^[35]研究一致。成年人因需应对复杂人际关系、职场竞争及工作生活压力等,倾向独自承受,孤独感与无助感累积,可能通过自伤宣泄负面情绪^[36]。

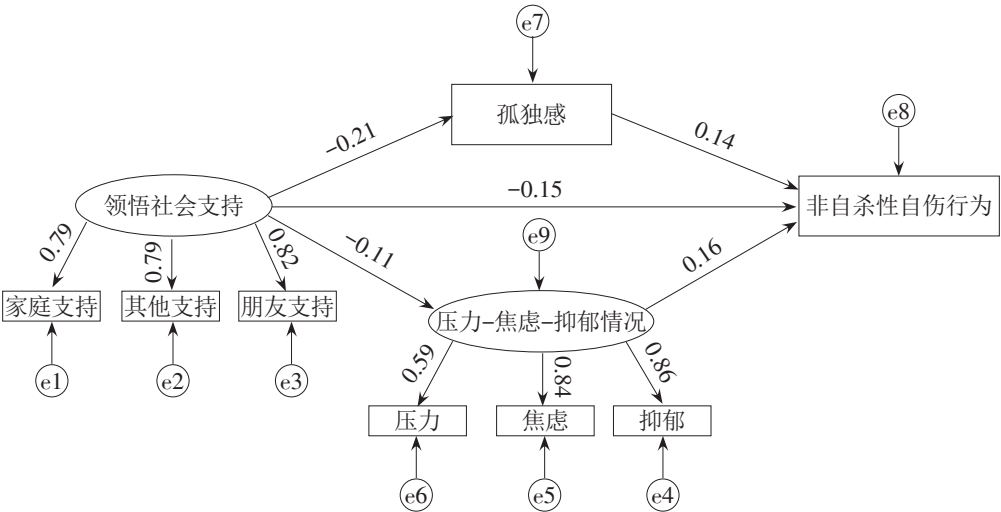


图1 领悟社会支持与NSSI的中介效应模型

表6 领悟社会支持对NSSI的中介效应分析结果(n=630)

路径	效应值	SE	95%CI 下限 上限	P值	效应占比
领悟社会支持→NSSI	-0.105	0.036	-0.174 -0.035	0.003	75.0%
领悟社会支持→孤独感→NSSI	-0.021	0.007	-0.038 -0.010	<0.001	15.0%
领悟社会支持→负性情绪→NSSI	-0.013	0.010	-0.050 -0.001	0.020	9.3%
总效应	-0.140	0.038	-0.216 -0.067	0.001	99.3%

(二)负性情绪、孤独感在领悟社会支持与NSSI之间起中介作用

中介分析结果显示,领悟社会支持与NSSI的直接效应显著,验证假设1。同时,负性情绪和孤独感在领悟社会支持和NSSI间起中介作用,分别验证假设2和假设3。表明领悟社会支持可通过降低负性情绪与孤独感,减少个体NSSI行为发生。依据社会支持理论和情绪调节理论,高领悟社会支持水平意味着个体不仅能更有效感知周围支持,还可能通过

情感安慰与解决实际问题产生理解和共鸣^[37]。所以,个体领悟到足够社会支持,可缓解负性情绪和孤独感^[38],减少NSSI发生。与既往研究相比,领悟社会支持不仅能在负性事件与NSSI间起中介和调节作用,还能直接预测NSSI发生,也可通过影响负性情绪和孤独感等方式间接影响NSSI发生。这提示在NSSI干预时,可提升成年人对家庭、朋友等方面支持的感知水平,减少负性情绪和孤独感,避免NSSI行为。

(三)研究存在的不足及启示

本研究存在一定局限。一是抽样区域受限,人口学特征分布差异大,虽用PSM方法控制混杂因素,但仍有偏倚风险,未来可扩大调查范围至不同地区,在更多医院和社区开展研究;二是因变量NSSI行为采用单条目问卷,今后研究可结合更具体的分类调查;三是为横断面研究,未来可开展纵向队列研究,进一步探索领悟社会支持、负性情绪、孤独感和NSSI的因果关系,为制订干预措施提供依据。

(四)创新

本研究针对18~88岁人群,探索南通市成年人群领悟社会支持与NSSI的关系。方法上,通过PSM控制混杂因素以确保结果准确可靠,并基于SOR理论建立研究假设并解释,探讨领悟社会支持对成年人NSSI的影响机制,包括其直接作用,以及负性情绪和孤独感的中介作用。

综上所述,南通市成年人负性情绪普遍,焦虑偏多;领悟社会支持水平高,家庭支持占比高。足够的领悟社会支持既能直接减少NSSI发生,也能通过缓解负性情绪和孤独感减少其发生。因此,制定成年人NSSI干预策略时,可提升其领悟社会支持水平,改善心理健康、培养积极生活态度,促进身心健康,以构建良好家庭及社会关系。

参考文献

- [1] Butler A M, Malone K. Attempted suicide *v.* non-suicidal self-injury: behaviour, syndrome or diagnosis? [J]. Br J Psychiatry, 2013, 202(5): 324-325
- [2] Cawood C D, Huprich S K. Late adolescent nonsuicidal self-injury: the roles of coping style, self-esteem, and personality pathology [J]. J Pers Disord, 2011, 25(6): 765-781
- [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] Weedage D, Kool-Goudzwaard N, Meijnckens D, et al. Resilience revisited: a systematic review and synthesis of Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) and its relation with resilience [J]. BMC Psychiatry, 2025, 25(1): 463
- [5] 张溪, 罗均, 潘辰, 等. 青少年非自杀性自伤与自杀未遂的关联: 焦虑、抑郁的调节作用 [J]. 中国临床心理学杂志, 2024, 32(3): 536-541
- [6] Iskric A, Ceniti A K, Bergmans Y, et al. Alexithymia and self-harm: a review of nonsuicidal self-injury, suicidal ideation, and suicide attempts [J]. Psychiatry Res, 2020, 288: 112920
- [7] 杨长婕, 符祖强, 顾爱华. 国内外抑郁症疾病负担研究: 文献计量分析 [J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2023, 23(3): 243-252
- [8] Serafini G, Aguglia A, Amerio A, et al. The relationship between bullying victimization and perpetration and non-suicidal self-injury: a systematic review [J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2023, 54(1): 154-175
- [9] Wang Q L. Adolescent non-suicidal self-injury from Bowen's family systems theory: Interparental conflict, parent-child triangulation, and differentiation of self [J]. J Affect Disord, 2026, 396: 120824
- [10] Yang W Y, Ning L Y, Miao Q Q, et al. The mediating roles of anxiety, loneliness, stress, and depression in the relationship between cyberbullying and non-suicidal self-injury: propensity score matching and causal mediation analysis [J]. BMC Psychiatry, 2025, 25(1): 539
- [11] 黄强强. 中学生负性生活事件对非自杀性自伤行为的影响: 领悟社会支持的中介作用 [D]. 呼和浩特: 内蒙古师范大学, 2022
- [12] Zhou Q, Liang Y T, Gao Y M, et al. Social support and non-suicidal self-injury in adolescents: the differential influences of family, friends, and teachers [J]. J Youth Adolesc, 2025, 54(2): 414-425
- [13] 王雨婷, 秦启玥, 方垠诺, 等. 压力对大学生抑郁症状的影响: 领悟社会支持 and 自我效能的中介作用 [J]. 赣南医学院学报, 2023, 43(6): 626-632
- [14] Abdou E A, Haggag W, Anwar K A, et al. Methods and functions of non-suicidal self-injury in an adolescent and young adult clinical sample [J]. Middle East Curr Psychiatry, 2024, 31(1): 10
- [15] 刘玺, 刘石柱, 陈羲. 老年慢性病人群的孤独感现状及影响因素研究 [J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2022, 22(6): 558-564
- [16] Guo J Q, Gao Q Q, Wu R Y, et al. Parental psychological control, parent-related loneliness, depressive symptoms, and regulatory emotional self-efficacy: a moderated serial mediation model of nonsuicidal self-injury [J]. Arch Suicide Res, 2022, 26(3): 1462-1477
- [17] Chapman A L, 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
- [18] Nock M K, Prinstein M J. A functional approach to the assessment of self-mutilative behavior [J]. J Consult Clin Psychol, 2004, 72(5): 885-890
- [19] 郭宇亮, 宁维卫, 刘磊, 等. 累积生态风险与高中生非自杀性自伤行为的关系: 一个有调节的中介模型 [J]. 中国健康心理学杂志, 2025, 33(2): 304-309
- [20] 姚俊, 张文静, 王浩, 等. 代际支持对流动老年人生活满意度的影响: 自我效能感和心理弹性的序列中介作用 [J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2022, 22(1): 40-46
- [21] Mehrabian A, Russell J A. An Approach to Environmental Psychology [M]. Cambridge: MIT Press, 1974: 22
- [22] Zimet G D, Dahlem N W, Zimet S G, et al. The multidimensional scale of perceived social support [J]. Journal of Personality Assessment, 1988, 52(1): 30-41
- [23] 熊苑淇, 石宝堂, 张沛宇. 2 711 名初中生健康相关生命质量、负性情绪与非自杀性自伤的关系分析 [J]. 中国校医, 2024, 38(10): 760-763, 771

- [24] 龚栩, 谢熹瑶, 徐蕊, 等. 抑郁—焦虑—压力量表简体中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告[J]. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(4): 443-446
- [25] Chen I H, Chen C Y, Liao X L, et al. Psychometric properties of the depression, anxiety, and stress scale (DASS-21) among different Chinese populations: a cross-sectional and longitudinal analysis [J]. *Acta Psychologica*, 2023, 240: 104042
- [26] Hughes M E, Waite L J, Hawkey L C, et al. A short scale for measuring loneliness in large surveys: results from two population-based studies[J]. *Res Aging*, 2004, 26(6): 655-672
- [27] Yang M, Wang H, Yao J. Relationship between intergenerational emotional support and subjective well-being among elderly migrants in China: the mediating role of loneliness and self-esteem[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(21): 14567
- [28] Akezhuli H, Guo S, Zhao H H, et al. Association of the previous experience of maternal migration absence with non-suicidal self-injury (NSSI) in their school-aged children: a cross-sectional study in Anhui, China[J]. *BMC Public Heal*, 2024, 24(1): 3467
- [29] Podsakoff P M, MacKenzie S B, Lee J Y, et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies[J]. *J Appl Psychol*, 2003, 88(5): 879-903
- [30] Ose S O, Tveit T, Mehlum L. Non-suicidal self-injury (NSSI) in adult psychiatric outpatients—A nationwide study[J]. *J Psychiatr Res*, 2021, 133: 1-9
- [31] 傅小兰, 张侃, 陈雪峰, 等. 中国国民心理健康发展报告(2021—2022)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2023: 20
- [32] 王爽. 聚而不群: 数媒时代大学生“孤独社交”现象的生成逻辑与教育反思[J]. *黑龙江高教研究*, 2025, 43(3): 131-137
- [33] 李敏, 王亚楠, 姜永志, 等. 中学生受欺凌情境下非自杀性自伤的发生机制: 反刍思维的中介与领悟社会支持的调节[J]. *中国健康心理学杂志*, 2025, 33(6): 813-818
- [34] 张文龙, 叶一舵. 研究生新生领悟社会支持对心理健康的影响机制[J]. *南京医科大学学报(社会科学版)*, 2019, 19(5): 367-370
- [35] 钟小蓉. 高职生人际关系敏感与非自杀性自伤的关系: 抑郁的中介作用[J]. *心理月刊*, 2024, 19(11): 68-70, 130
- [36] Son Y, Kim S, Lee J S. Self-injurious behavior in community youth[J]. *IJERPH*, 2021, 18(4): 1955
- [37] 李明龙, 仲学锋, 何超凡, 等. 安徽省合肥市社区老年人社会支持与社会隔离现状及影响因素研究[J]. *南京医科大学学报(社会科学版)*, 2025, 25(2): 145-150
- [38] 杨帆, 王思义. 新冠肺炎疫情下医学生心理健康及社会支持的相关性研究[J]. *南京医科大学学报(社会科学版)*, 2022, 22(4): 381-387

(本文编辑: 姜 鑫)

The relationship between perceived social support and non-suicidal self-injury among adults: the mediating effect of negative emotion and loneliness

Yang Weiyan^{1,2}, Cao Xin^{1,2}, Chen Xiangfan³, Gao Yuexia^{1,2}, Lu Hongjian^{1,4}

1. School of Public Health, 2. Health and Development Institute, Nantong University, Nantong 226019;

3. Science and Technology Department, Affiliated Hospital 2 of Nantong University, Nantong 226001;

4. Comprehensive Office, Nantong Municipal Health Commission, Nantong 226004, China

Abstract: This study explores the relationship between perceived social support and non-suicidal self-injury (NSSI) among adults, along with the mediating role of negative emotions and loneliness. From July to September 2024, a questionnaire survey was conducted among 1 751 adults in Nantong. The results showed that the prevalence rates among adults were 5.08% for NSSI, 5.88% for stress, 8.00% for anxiety, 6.74% for depression, and 7.76% for loneliness. The perceived social support score was 64.09 ± 8.72 , indicating a relatively high level. Mediation analysis revealed that both negative emotions and loneliness play mediating roles between perceived social support and NSSI. The results indicate that high levels of perceived social support can directly reduce the occurrence of NSSI in adults and also indirectly decrease its occurrence by alleviating individual negative emotions and loneliness.

Key words: non-suicidal self-injury; perceived social support; negative emotions; loneliness; mediation analysis