

# 儿童期虐待与青少年网络欺负行为的关系： 自尊的中介作用和友谊质量的调节作用<sup>\*</sup>

杨继平<sup>1,2</sup> 王娜<sup>1</sup> 高玲<sup>1</sup> 王兴超<sup>\*\*1</sup>

(<sup>1</sup> 山西大学教育科学学院, 太原, 030006)

(<sup>2</sup> 山西大学商务学院, 太原, 030031)

**摘 要** 本研究采用问卷法对 2407 名青少年进行了调查, 探究儿童期虐待与青少年网络欺负行为之间的关系, 以及自尊的中介作用和友谊质量的调节作用。结果表明: (1) 儿童期虐待显著正向预测青少年网络欺负行为。(2) 自尊在儿童期虐待与青少年网络欺负行为的关系中起部分中介作用。(3) 儿童期虐待影响青少年网络欺负行为的间接效应的前半段路径受到友谊质量的调节。友谊质量高、低水平下, 儿童期虐待对自尊的负向预测作用均显著, 但在友谊质量较高的青少年群体中儿童期虐待对自尊的负向预测作用更强。

**关键词** 儿童期虐待 网络欺负行为 自尊 友谊质量 青少年

## 1 引言

中国互联网信息中心(CNNIC)发布的消息显示:截至 2019 年 6 月, 我国网民规模已达 8.54 亿, 普及率为 61.2%。科技的发展使得欺负行为由现实世界转向虚拟世界, 一种新的、更为隐蔽的欺负方式——网络欺负行为步入大众视野(Guo, 2016)。网络欺负行为是指个体以电脑、平板、智能手机等电子信息设备为媒介, 以伤害他人为目的而反复出现的有意敌对行为(Whittaker & Kowalski, 2015)。研究显示, 44.2% 的个体曾参与过网络欺负(Selkie et al., 2016), 21.4% 的个体曾是网络欺负的受害者(Tsitsika et al., 2015)。网络欺负作为一个重要的公共健康问题, 会对个体造成严重的心理和社会影响。对比那些从未卷入网络欺负的个体, 网络欺负的参与者报告有更多的抑郁、焦虑症状以及更高水平的自杀意念(Rodelli et al., 2018; Wright et al., 2018)。同时,

网络欺负还会造成个体学业水平下降, 物质滥用和反社会行为的增加(Kowalski et al., 2014; Sinclair et al., 2012)。因此, 鉴于以上负面影响, 学者有必要对网络欺负行为的影响因素和作用机制进行探究。家庭环境因素会对青少年网络欺负行为产生重要影响, 但以往研究多为父母教养方式、父母控制等变量(Álvarez-García et al., 2019; Moreno-Ruiz et al., 2019)。儿童期虐待作为一种典型的不良家庭因素, 其对网络欺负行为的影响却鲜有学者关注。因此, 本研究试图从此角度出发, 探讨儿童期虐待对青少年网络欺负行为的影响。

### 1.1 儿童期虐待与青少年网络欺负行为

儿童期虐待是指儿童期经历的性虐待、身体虐待、情感虐待、身体忽视以及情感忽视的状况(Bernstein et al., 2003), 会对个体行为发展造成严重不良影响。那些经历过儿童期虐待的个体会表现出更多的欺负行为(Keene & Epps, 2016)。同样儿

<sup>\*</sup> 本研究得到教育部人文社会科学研究规划基金项目(16YJA190009; 20YJC190021)和山西省高等学校中青年拔尖创新人才支持计划的资助。

<sup>\*\*</sup> 通讯作者: 王兴超, E-mail: wangxch9@126.com

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20210111

童期虐待也被认为是引发个体网络欺负行为的高危因素。研究显示,个体在儿童期经历的虐待水平越高,其在青春期表现出的网络欺负行为也相应增多(Wang et al., 2019)。同时,儿童期虐待也可显著正向预测网络欺负行为(Kircaburun et al., 2018)。社会认知理论认为,个体特定的认知和行为模式主要来自于对他人相似行为的观察与模仿(Bandura, 2001)。受虐个体通过观察父母虐待自己的过程,习得了暴力对待他人的认知及行为模式,具体表现为经历儿童期虐待的个体青春期和成年期实施暴力的风险会增加,这被称作暴力循环(Widom, 1989)。依据暴力循环假设,经历过儿童期虐待的个体长大后更有可能成为施虐者,并在网络环境中恶意地攻击和欺负他人。已有研究揭示了儿童期虐待对青少年网络欺负行为的直接影响,但是这种联系的内部机制在很大程度上仍不清晰。因此本研究试图探明儿童期虐待“经由何种因素”(中介变量)以及在“何种条件下”(调节变量)影响青少年的网络欺负行为。

### 1.2 自尊的中介作用

自我系统信念模型认为外部风险因素需要通过个体的自我系统信念来影响适应结果(Sandler, 2001)。因此儿童期虐待对网络欺负行为的影响可能通过自尊的中介作用来实现。自尊是影响个体发展的重要结构,包括个体对自身价值正面或负面的评价(Orth & Robins, 2014)。自尊的依恋理论认为自我概念和自我价值是在与重要他人的反复互动中发展起来的。良好的家庭环境可以为个体提供成长所必需的各种资源,有利于个体形成良好的依恋,进而发展出高自尊;相反,在忽视和虐待环境中长大的个体不能得到足够的关怀与照顾,难以形成安全的依恋关系,更易形成低自尊(Oshri et al., 2017)。而低自尊又会增加个体产生问题行为的风险。自尊下降的自我防卫观指出,个体都有维持高自尊的倾向,当面临因虐待导致的自尊下降时会产生保护和捍卫自我意识的动机,倾向于做出破坏性行为。这给予个体重新评估自我形象的机会,使其体验到力量感和控制感(Vogel & Mitchell, 2017)。一方面儿童期虐待等不良的家庭环境会对个体自我发展产生不利影响,引发个体的低自尊(Arslan, 2016; Oshri et al., 2017)。另一方面,低自尊个体为补偿自尊倾向于做出更多的破坏性行为,造成网络欺负行为的增加(Brewer & Kerslake, 2015)。据此,

我们推测自尊可能中介儿童期虐待与网络欺负行为的关系。

### 1.3 友谊质量的调节作用

儿童期虐待可能会通过自尊的中介作用对网络欺负行为产生影响,但是并非所有经历过儿童期虐待的个体都会产生低自尊和网络欺负行为,所以儿童期虐待影响网络欺负行为这一过程可能会受到其他因素的调节。青少年正处于与同龄人密切相处的关键期,同伴间的友谊能提供家庭内部无法获得的重要信息,对个体心理及行为发展具有重要意义。因此,友谊质量可能对儿童期虐待影响网络欺负行为的过程起调节作用。友谊质量指友谊关系的陪伴、帮助、亲密和安全的程度(Gauze et al., 1996)。作为一种常见的保护因子,友谊质量能调节风险因素对个体外化行为的影响。研究显示,友谊质量在不良教养方式和青少年外化行为的关系中起显著的调节作用(Lansford et al., 2003)。同伴间的友谊为青少年提供了独特的社会支持(Giletta et al., 2017)。依据社会支持的缓冲理论,个体感知到的社会支持能增强其应对压力的能力,有助于对抗风险因素带来的不良影响,促进个体的良好适应(Cohen & Wills, 1985)。风险因素(如儿童期虐待、低自尊)会对个体的行为产生负面影响,造成个体青春期网络欺负行为的增加(Wang et al., 2019)。但如果受虐待个体能够拥有高质量的友谊,就可以获得额外的社会支持,减轻风险因素带来的压力体验,减少网络欺负行为的发生;相反,如果受虐待个体拥有低质量的友谊,则会加重风险因素的伤害,产生更多的网络欺负行为。据此,本研究认为,友谊质量可能调节儿童期虐待、自尊对网络欺负行为的影响。

友谊质量也能调节风险因素对个体内化问题的影响。研究显示,友谊质量可以显著调节不良家庭环境与青少年低自我价值之间的关系(Gauze et al., 1996)。自尊的社会计量器理论认为自尊是一种社会温度计,表明个体被他人接受和重视的程度(Leary & Baumeister, 2000)。青少年体验到关怀与爱护时会形成高自尊,体验到拒绝和忽视时产生低自尊。经历儿童期虐待的青少年如果拥有高质量的友谊,就可以接收到额外的积极体验,形成较高的自尊;但如果其拥有低质量的友谊,则会体验到更多的负面信息,产生更低的自尊。据此,本研究假设,友谊质量可以显著调节儿童期虐待对青少年自尊的影响。

保护因素与风险因素相互影响的过程中会出现两种不同的模式：一种为增强模型：即同伴保护因素可以削弱风险因素的不良影响，友谊质量的保护作用在风险因素水平较高时更强；另一种则为减弱模型：即同伴保护因素并不足以缓冲风险因素带来的消极影响，友谊质量的保护作用在风险因素水平较低时更强（刘丹霓，李董平，2017）。目前尚未有研究检验友谊质量是否会在儿童期虐待与网络欺负行为的关系（直接和间接路径）中起调节作用，具体的调节模式也不得而知。因此，本研究仅假设友谊质量可能在儿童期虐待通过自尊影响网络欺负行为的过程中起调节作用，但对具体的调节模式（增强或减弱）不做假设。

本研究建构了一个有调节的中介模型，对自尊的中介作用和友谊质量的调节作用进行检验。基于现有的理论及实证研究，本研究提出四个具体的假设：

H1：儿童期虐待显著正向预测网络欺负行为。

H2：自尊在儿童期虐待和网络欺负行为的关系中起显著的中介作用。

H3：友谊质量能显著调节儿童期虐待影响网络欺负行为的直接效应。

H4：友谊质量能显著调节儿童期虐待影响网络欺负行为的间接效应。

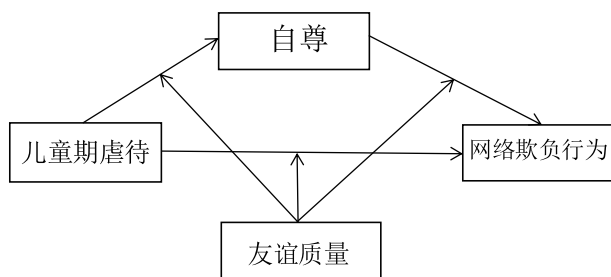


图1 有调节的中介模型

## 2 研究方法

### 2.1 研究对象

本研究采用整群抽样法，对来自太原市和长治市的7所中学的2407名青少年进行问卷调查。被试年龄在11~16岁之间（ $M=12.75$ 岁， $SD=0.58$ 岁），其中女生1202人，男生1191人，未报告性别14人。

### 2.2 研究工具

#### 2.2.1 儿童期虐待问卷

采用Bernstein等人2003年修订的儿童期虐待问卷的简化版测量青少年的儿童期虐待状况（Bernstein

et al., 2003）。该问卷共有28个条目，包括5个分量表：情感虐待、身体虐待、性虐待、情感忽视和身体忽视。问卷采用李克特5点计分方式，分数越高，表明青少年的儿童期虐待水平越高。该问卷在中国青少年被试中适应性良好（Wang et al., 2019）。本研究中该问卷的Cronbach's  $\alpha$ 系数为.87。

#### 2.2.2 自尊量表

自尊测量采用Rosenberg编制的自尊量表（Rosenberg, 1965）。该问卷共包含10个条目，采用4级评分方式，分数越高，表明青少年对自我的评价越积极。该量表在中国青少年被试中适应性良好（姚崇等，2019）。本研究中该问卷的Cronbach's  $\alpha$ 系数为.80，问卷效度拟合指标可接受： $\chi^2(34)=495.70$ ， $RMSEA=.08$ ， $CFI=.95$ ， $NFI=.95$ ， $TLI=.92$ 。

#### 2.2.3 网络欺负行为问卷

采用Wright等人编制的网络欺负行为问卷测量青少年的网络欺负参与程度（Wright et al., 2015）。问卷共9个条目，采用5点计分方式，分数越高，表明青少年在网络环境中欺负他人的行为越多。该问卷在中国青少年被试中被证实有良好的信度和效度（Wang et al., 2016; Wang et al., 2019）。本研究中该问卷的Cronbach's  $\alpha$ 系数为.93。

#### 2.2.4 友谊质量问卷

采用Parker和Asher编制的《友谊质量问卷》40项的简化版来测查青少年的友谊质量（Parker & Asher, 1993）。该问卷共有18个条目，问卷采用5级评分，分数越高，表明青少年的友谊关系质量越高。该问卷在中国青少年中适应性良好（邹泓等，1998）。本研究中该问卷的Cronbach's  $\alpha$ 系数为.88。问卷效度拟合指标可接受： $\chi^2(120)=1426.47$ ， $RMSEA=.07$ ， $CFI=.91$ ， $NFI=.91$ ， $TLI=.88$ 。

### 2.3 数据处理

采用SPSS 23.0、Amos 23.0以及Hayes（2013）开发的SPSS宏程序PROCESS进行数据处理与分析。

## 3 结果分析

### 3.1 共同方法偏差检验

在数据处理前，采用Amos 23.0进行了单因子模型的验证性因素分析，结果发现单因子模型的拟合指标很差（ $\chi^2/df=24.00$ ， $RMSEA=.10$ ， $CFI=.34$ ， $NFI=.33$ ， $TLI=.30$ ），这表明本研究的共同

表 1 各变量的平均数, 均值, 相关系数矩阵

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1.性别	-	-	1					
2.年龄	12.75	.58	-.07**	1				
3.友谊质量	3.80	.70	.12***	-.08***	1			
4.儿童期虐待	1.56	.51	-.15***	.12***	-.41***	1		
5.网络欺负行为	1.21	.50	-.11***	.10***	-.14***	.27***	1	
6.自尊	2.95	.52	-.01	-.10***	.28***	-.29***	-.19***	1

注：\* $p < .05$ ，\*\* $p < .01$ ，\*\*\* $p < .001$ ，下同。

方法偏差并不严重。

### 3.2 儿童期虐待、自尊、友谊质量和网络欺负行为的相关分析

相关分析表明，儿童期虐待与自尊、友谊质量显著负相关。自尊与友谊质量显著正相关。网络欺负行为与儿童期虐待显著正相关，与自尊、友谊质量显著负相关。

### 3.3 自尊的中介作用

首先采用 SPSS 宏程序 PROCESS 的模型 4 检验自尊的中介作用。结果如表 2 所示，在控制了性别和年龄之后，儿童期虐待能显著正向预测网络欺负行为（ $\beta = .24, SE = .02, p < .001$ ）。当儿童期虐待、自尊同时进入回归方程时，儿童期虐待能显著正向预测网络欺负行为（ $\beta = .20, SE = .02, p < .001$ ），显著负向预测自尊（ $\beta = -.30, SE = .02, p < .001$ ）；自尊能显著负向预测网络欺负行为（ $\beta = -.13, SE =$

.02,  $p < .001$ ）。偏差校正百分位 Bootstrap 方法检验表明，自尊在儿童期虐待和青少年网络欺负行为之间的中介效应显著， $a \times b = .04, SE = .01$ ，95% 的置信区间为 [.03, .06]。中介效应占总效应的 17%。

### 3.4 友谊质量的调节作用

采用 SPSS 宏程序 PROCESS 的模型 7 检验友谊质量的调节作用。方程 1 评估友谊质量在儿童期虐待、自尊与网络欺负行为之间的调节效应；方程 2 评估友谊质量在儿童期虐待与自尊之间的调节效应。所有变量进行标准化处理，并对性别和年龄进行控制。

结果如表 3 所示，方程 1 显示：儿童期虐待显著正向预测网络欺负行为， $\beta = .20, p < .001$ ；自尊显著负向预测网络欺负行为， $\beta = -.13, p < .001$ ；儿童期虐待与友谊质量的交互项对网络欺负行为的负向预测作用不显著， $\beta = -.04, p > .05$ ，说明友谊

表 2 儿童期虐待与网络欺负行为中介模型检验

预测变量	方程 1 网络欺负行为		方程 2 自尊		方程 3 网络欺负行为	
	$\beta$	<i>t</i>	$\beta$	<i>t</i>	$\beta$	<i>t</i>
性别	-.12	-2.83**	-.13	-3.20**	-.13	-3.26**
年龄	.06	3.12**	-.07	-3.54***	.05	2.68**
儿童期虐待	.24	11.83***	-.30	-14.96***	.20	9.54***
自尊					-.13	-6.11***
$R^2$	.08		.10		.09	
<i>F</i>	61.38***		84.36***		56.12***	

表 3 儿童期虐待与网络欺负调节模型检验

预测变量	方程 1 网络欺负行为		方程 2 自尊	
	$\beta$	<i>t</i>	$\beta$	<i>t</i>
性别	-.14	-3.38***	-.16	-4.14***
年龄	.05	2.58**	-.07	-3.44***
儿童期虐待	.20	8.16***	-.27	-12.06***
自尊	-.13	-6.10***		
友谊质量	.01	.62	.23	10.55***
儿童期虐待×友谊质量	-.04	-1.82	-.13	-7.39***
自尊×友谊质量	-.03	-1.59		
$R^2$	.09		.15	
<i>F</i>	56.12***		81.10***	



质量不能调节儿童期虐待与网络欺负行为之间的关系；自尊与友谊质量的交互项对网络欺负行为的负向预测作用也不显著， $\beta = -.03, p > .05$ ，说明友谊质量不能调节自尊与网络欺负行为之间的关系。方程 2 显示：儿童期虐待显著负向预测自尊， $\beta = -.27, p < .001$ ；友谊质量显著正向预测自尊， $\beta = .23, p < .001$ ，友谊质量与儿童期虐待交互项可显著负向预测自尊， $\beta = -.13, p < .001$ ，说明友谊质量显著调节了儿童期虐待和自尊的关系。具体来说，儿童期虐待通过自尊影响网络欺负行为的间接路径的前半段受到了友谊质量的调节。对于低友谊质量的青少年，儿童期虐待通过自尊影响网络欺负行为的间接效应为  $.02, SE = .005$ ，95% 的置信区间为  $[-.01, .03]$ 。对于友谊质量较高的青少年来说，儿童期虐待通过自尊影响网络欺负行为的间接效应为  $.05, SE = .01$ ，95% 的置信区间为  $[-.03, .07]$ 。

为了更清楚地解释儿童期虐待与友谊质量交互项的实质，我们将友谊质量按平均数加减一个标准差分为高、低分组，进行简单斜率检验并绘制了简单效应分析图。如图 2 所示，当友谊质量水平较低时，儿童期虐待显著负向预测自尊， $B_{simple} = -.14, p < .001$ ；友谊质量水平较高时，儿童期虐待仍能负向预测自尊， $B_{simple} = -.40, p < .001$ 。结果表明随着友谊质量水平的提高，儿童期虐待对自尊的预测作用增强。

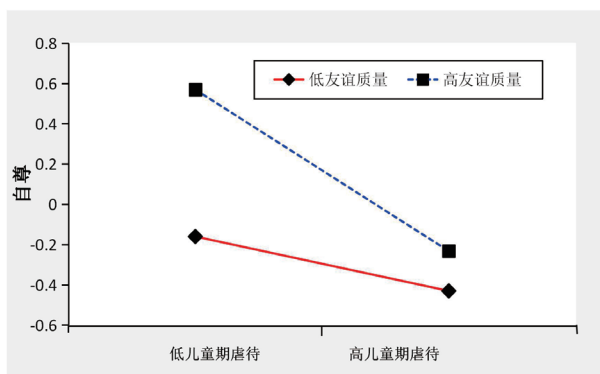


图 2 友谊质量在儿童期虐待对自尊的影响中的调节作用

## 4 讨论

本研究发现，儿童期虐待能显著正向预测网络欺负行为，支持假设 1。暴力循环假设认为欺负行为是可以习得的，受到虐待的儿童长大后更容易欺负他人 (Widom, 1989)。本研究结果支持了暴力循环假说，表明遭受过儿童期虐待的个体不仅增加了现实中欺负他人的可能性，也增加了在网络环境中欺负他人的可能性。但儿童期虐待如何及何时影响

网络欺负行为仍不清楚，本研究进一步探讨了自尊和友谊质量在两者关系中的作用。结果表明，自尊在儿童期虐待和网络欺负行为之间起部分中介作用。友谊质量在儿童期虐待负向影响自尊的过程中起显著的调节作用，在拥有高质量友谊的青少年群体中，儿童期虐待对自尊的预测作用更强。

### 4.1 自尊的中介作用

研究结果显示，自尊在儿童期虐待和网络欺负行为之间起显著的中介作用，支持假设 2。这对解释儿童期虐待如何影响青少年网络欺负行为具有重要意义。自尊作为自我系统的重要组成部分，在个体适应外部环境的过程中发挥着关键的作用。首先受虐儿童由于遭到父母的虐待与忽视，会形成不良的自我认知 (Oshri et al., 2017)。多项研究证实了儿童期虐待对青少年自尊的危害性 (Arslan, 2016; Oshri et al., 2017)。其次低自尊个体为补偿自尊会表现出更多的网络欺负行为 (Brewer & Kerslake, 2015; Vogel & Mitchell, 2017)。研究结果也支持自我系统信念模型，表明儿童期虐待这类风险因素需通过自尊等自我系统变量来影响个体的外部表现。此外本研究提出的自尊的中介作用可以为青少年网络欺负行为的预防和干预提供建议。通过努力培养青少年高自尊的方式 (认知行为疗法、叙事疗法) 消除儿童期虐待带来的负面影响，减少网络欺负行为的发生。

### 4.2 友谊质量的调节作用

结果表明友谊质量不能调节儿童期虐待、自尊对青少年网络欺负行为的影响，这与我们之前的假设不相符。这可能是因为对于高风险因素来说，社会支持的保护作用有限 (Vanderbilt-Adriance & Shaw, 2008)。研究还发现友谊质量调节了儿童期虐待与自尊的关系，随着友谊质量的增加，儿童期虐待对自尊的负向预测作用增强，部分支持了假设 4。此结果验证了保护因素的减弱模型，即友谊质量的保护作用在儿童期虐待水平较低时更为明显。在低水平的儿童期虐待条件下，父母虐待与忽视对个体自尊的损害较小，因此朋友的关怀与支持可能大幅提高个体自尊。相反，在高儿童期虐待的条件下，个体感知到的负面信息较多，易形成稳定的不良自我认知，即使得到来自朋友的关怀，也很难提升个体自尊。这也说明不能过分夸大友谊质量的保护作用，应当从家庭、同伴多个系统来预防和改善青少年的网络欺负行为。

此外，高友谊质量会增强儿童期虐待对自尊的负向预测作用，这一令人意外的结果可能是友谊的选择效应和共同反刍造成的。首先，相似吸引理论认为人们更容易被态度或行为与自己相似的个体所吸引（Berger & Calabrese, 1975），个体间内化问题的相似性同样会对友谊选择产生影响（Giletta et al., 2011）。儿童期虐待会造成个体的内化问题，表现出高焦虑和高抑郁（Rehan et al., 2017）。因此受虐个体更可能与有类似不良经历或内化问题的同龄人发展友谊。友谊双方对受害经历或不良情绪的谈论可能引发共同反刍。共同反刍是伙伴间的一种二元过程，指过度地讨论问题、重提问题、思考问题以及沉湎于问题的负面影响（Rose et al., 2014）。高水平的友谊质量可能会强化共同反刍。共同反刍具有社会性，双方对问题的反复探讨涉及到自我信息的表露，与友谊的亲密感密切相关，因此友谊质量越高个体间的共同反刍也越强烈（Rose et al., 2007）。此外随着时间的推移，积极的友谊质量也预示着个体间共同反刍的增加（Felton et al., 2018）。虽然共同反刍时可以向朋友分享想法与感受，但对负面信息的过分关注也会导致个体的内化问题（Rose et al., 2007）。同时沉溺于负面的问题及感受可能会导致个体质疑自我价值和有效处理个人问题的能力，对个体的自尊造成损害（Mor & Winquist, 2002）。因此，随着友谊质量的增加，儿童期虐待对自尊的负向预测作用反而增强。本研究明晰了儿童期虐待对自尊的影响受到友谊质量的调节，证实了同伴在个体发展过程中的重要作用。但在本研究中，友谊质量并不能缓冲儿童期虐待对个体自尊的影响，这可能是友谊双方对负面信息的过度关注造成的，可以针对这个问题制定相应的干预措施。

#### 4.3 不足与展望

本研究也存在一定的局限性。首先，研究在中国文化背景下实施的，中国传统文化中存在诸如“打是亲，骂是爱”的观念，因此可能存在对儿童期虐待事实的低估（Wang et al., 2019），研究结果推广到西方文化背景可能存在局限性。第二，本研究采用横断设计，所以无法推断各变量之间的因果关系，未来可以考虑加入纵向研究进一步考察；第三，各变量的测量完全基于自我报告的方法，被试的回答可能受到社会赞许效应的影响，未来可以考虑加入实验法等更为客观的测量方法；最后，本研究被试仅为山西省几所中学的学生，所以实验结果推广到

其他群体可能存在困难，未来应在更多的被试群体中检验研究结果。

## 5 结论

（1）儿童期虐待可显著正向预测青少年网络欺负行为。

（2）自尊在儿童期虐待与青少年网络欺负行为的关系中起显著的中介作用，儿童期虐待通过自尊影响青少年网络欺负行为。

（3）友谊质量在儿童期虐待和自尊的关系中起显著的调节作用。高、低友谊质量条件下，儿童期虐待均可显著负向预测自尊，但是在友谊质量较高的青少年群体中，儿童期虐待对自尊的负向预测作用更强。

## 参考文献

- 刘丹霓, 李董平. (2017). 父母教养方式与青少年网络成瘾：自我弹性的中介和调节作用检验. *心理科学*, 40(6), 1385-1391.
- 姚崇, 游旭群, 刘松, 周晨琛, 惠琪. (2019). 大学生生活事件与抑郁的关系：有调节的中介作用. *心理科学*, 42(4), 935-941.
- 邹泓, 周晖, 周燕. (1998). 中学生友谊、友谊质量与同伴接纳的关系. *北京师范大学学报(社会科学版)*, 1, 43-50.
- Álvarez-García, D., Núñez, J. C., González-Castro, P., Rodríguez, C., & Cerezo, R. (2019). The effect of parental control on cyber victimization in adolescence: The mediating role of impulsivity and high-risk behaviors. *Frontiers in Psychology*, 10, 1159.
- Arslan, G. (2016). Psychological maltreatment, emotional and behavioral problems in adolescents: The mediating role of resilience and self-esteem. *Child Abuse and Neglect*, 52, 200-209.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), 265-299.
- Berger, C. R., & Calabrese, R. J. (1975). Some explorations in initial interaction and beyond: Toward a developmental theory of interpersonal communication. *Human Communication Research*, 1(2), 99-112.
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., & Ahluwalia, T. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse and Neglect*, 27(2), 169-190.
- Brewer, G., & Kerslake, J. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in Human Behavior*, 48, 255-260.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Felton, J. W., Cole, D. A., Havewala, M., Kurdziel, G., & Brown, V. (2019). Talking together, thinking alone: Relations among co-rumination, peer relationships, and rumination. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(4), 731-743.
- Gauze, C., Bukowski, W. M., Aquan-Assee, J., & Sippola, L. K. (1996). Interactions between family environment and friendship and associations with self-perceived well-being during early adolescence. *Child Development*, 67(5), 2201-2216.
- Giletta, M., Hastings, P. D., Rudolph, K. D., Bauer, D. J., Nock, M. K., & Prinstein,

- M. J. (2017). Suicide ideation among high-risk adolescent females: Examining the interplay between parasympathetic regulation and friendship support. *Development and Psychopathology*, 29(4), 1161-1175.
- Giletta, M., Scholte, R. H. J., Burk, W. J., Engels, R. C. M. E., Larsen, J. K., & Prinstein, M. J., (2011). Similarity in depressive symptoms in adolescents' friendship dyads: Selection or socialization? *Developmental Psychology*, 47(6), 1804-1814.
- Guo, S. Y. (2016). A meta-analysis of the predictors of cyberbullying perpetration and victimization. *Psychology in the Schools*, 53(4), 432-453.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: The Guilford Press.
- Keene, A. C., & Epps, J. (2016). Childhood physical abuse and aggression: Shame and narcissistic vulnerability. *Child Abuse and Neglect*, 51, 276-283.
- Kircaburun, K., Demetovics, Z., Király, O., & Griffiths, M. D. (2018). Childhood emotional trauma and cyberbullying perpetration among emerging adults: A multiple mediation model of the role of problematic social media use and psychopathology. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Advance online publication.
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073-1137.
- Lansford, J. E., Criss, M. M., Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Bates, J. E. (2003). Friendship quality, peer group affiliation, and peer antisocial behavior as moderators of the link between negative parenting and adolescent externalizing behavior. *Journal of Research on Adolescence*, 13(2), 161-184.
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 32, 1-62.
- Mor, N., & Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128(4), 638-662.
- Moreno-Ruiz, D., Martinez-Ferrer, B., & Garcia-Bacete, F. (2019). Parenting styles, cyberaggression, and cybervictimization among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 93, 252-259.
- Orth, U., & Robins, R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381-387.
- Oshri, A., Carlson, M. W., Kwon, J. A., Zeichner, A., & Wickrama, K. K. A. S. (2017). Developmental growth trajectories of self-esteem in adolescence: Associations with child neglect and drug use and abuse in young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(1), 151-164.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology*, 29(4), 611-621.
- Rehan, W., Antfolk, J., Johansson, A., Jern, P., & Santtila, P. (2017). Experiences of severe childhood maltreatment, depression, anxiety and alcohol abuse among adults in Finland. *PLoS ONE*, 12(5), e0177252.
- Rodelli, M., De Bourdeaudhuij, I., Dumon, E., Portzky, G., & DeSmet, A. (2018). Which healthy lifestyle factors are associated with a lower risk of suicidal ideation among adolescents faced with cyberbullying? *Preventive Medicine*, 113, 32-40.
- Rose, A. J., Carlson, W., & Waller, E. M. (2007). Prospective associations of co-rumination with friendship and emotional adjustment: Considering the socioemotional trade-offs of co-rumination. *Developmental Psychology*, 43(4), 1019-1031.
- Rose, A. J., Schwartz-Mette, R. A., Glick, G. C., Smith, R. L., & Luebbe, A. M. (2014). An observational study of co-rumination in adolescent friendships. *Developmental Psychology*, 50(9), 2199-2209.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. New Jersey: Princeton University Press.
- Sandler, I. (2001). Quality and ecology of adversity as common mechanisms of risk and resilience. *American Journal of Community Psychology*, 29, 19-61.
- Selkie, E. M., Kota, R., & Moreno, M. (2016). Cyberbullying behaviors among female college students: Witnessing, perpetration, and victimization. *College Student Journal*, 50(2), 278-287.
- Sinclair, K. O., Bauman, S., Poteat, V. P., Koenig, B., & Russell, S. T. (2012). Cyber and bias-based harassment: Associations with academic, substance use, and mental health problems. *Journal of Adolescent Health*, 50(5), 521-523.
- Tsitsika, A., Janikian, M., Wójcik, S., Makaruk, K., Tzavela, E., & Tzavara, C. (2015). Cyberbullying victimization prevalence and associations with internalizing and externalizing problems among adolescents in six European countries. *Computers in Human Behavior*, 51, 1-7.
- Vanderbilt-Adriance, E., & Shaw, D. S. (2008). Conceptualizing and re-evaluating resilience across levels of risk, time, and domains of competence. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 11(1-2), 30-58.
- Vogel, R. M., & Mitchell, M. S. (2017). The motivational effects of diminished self-esteem for employees who experience abusive supervision. *Journal of Management*, 43(7), 2218-2251.
- Wang, X. C., Lei, L., Liu, D., & Hu, H. H. (2016). Moderating effects of moral reasoning and gender on the relation between moral disengagement and cyberbullying in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 98, 244-249.
- Wang, X. C., Yang, J. P., Wang, P. C., & Lei, L. (2019). Childhood maltreatment, moral disengagement, and adolescents' cyberbullying perpetration: Fathers' and mothers' moral disengagement as moderators. *Computers in Human Behavior*, 95, 48-57.
- Whittaker, E., & Kowalski, R. M. (2015). Cyberbullying via social media. *Journal of School Violence*, 14(1), 11-29.
- Widom, C. S. (1989). *The cycle of violence*. *Science*, 244(4901), 160-166.
- Wright, M. F., Wachs, S., & Harper, B. D. (2018). The moderation of empathy in the longitudinal association between witnessing cyberbullying, depression, and anxiety. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(4), article 6.
- Wright, M., Aoyama, I., Kamble, S., Li, Z., Soudi, S., & Lei, L. (2015). Peer attachment and cyber aggression involvement among Chinese, Indian, and Japanese adolescents. *Societies*, 5(2), 339-353.

# Childhood Maltreatment and Adolescents' Cyberbullying Perpetration: The Roles of Self-Esteem and Friendship Quality

Yang Jiping<sup>1,2</sup>, Wang Na<sup>1</sup>, Gao Ling<sup>1</sup>, Wang Xingchao<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> School of Educational Science, Shanxi University, Taiyuan, 030006)

(<sup>2</sup> Business College of Shanxi University, Taiyuan, 030031)

**Abstract** With the development of the Internet and electronic communication technology, bullying has shifted from the real world to the virtual world, a new form of bullying has emerged which is called cyberbullying. Cyberbullying has a high incidence among adolescents. Studies suggest that 44.2% of individuals have experienced at least one cyberbullying and 21.4% of individuals have been cyberbullied. Cyberbullying can have long-lasting negative effects on adolescents' mental health such as higher anxiety, depression, and suicidal ideation. So, it is necessary to explore the risk factors and protective factors of cyberbullying. The empirical research shows that adolescents with high childhood maltreatment are more likely to cyberbully others. However, the underlying mechanism of which childhood maltreatment affects cyberbullying perpetration remains unclear. The present study constructed a moderated mediation model to examine whether self-esteem mediated the relationship between childhood maltreatment and cyberbullying perpetration, and whether this mediating process was moderated by friendship quality.

The data for the current study were collected as part of the first wave of an ongoing longitudinal study in Taiyuan and Changzhi, Shanxi province. A total of 2407 junior high school students from seven middle schools participated in this investigation. Participants aged from 11 to 16 years old, with 1191 boys, 1202 girls and 14 participants without gender report. After given informed consent, participants completed a pencil and paper questionnaire (including childhood maltreatment questionnaire, cyberbullying perpetration questionnaire, self-esteem questionnaire, and friendship quality questionnaire) in privacy, and all information collected was self-reported.

Before testing hypotheses, all variables were standardized. We took gender and age as control variables in this study. First, SPSS 23.0 was used to test the correlation between variables. Then, the mediating effect of self-esteem and the moderating effect of friendship quality were tested by the PROCESS macro for SPSS. The correlation analysis showed that: Childhood maltreatment was positively correlated with cyberbullying perpetration. Childhood maltreatment was negatively correlated with self-esteem and friendship quality. Self-esteem was negatively correlated with cyberbullying perpetration. Friendship quality was positively correlated with self-esteem. The testing for moderated mediation model indicated that: (1) Childhood maltreatment significantly and positively predicted cyberbullying perpetration. (2) Self-esteem mediated the relationship between childhood maltreatment and cyberbullying perpetration, even after controlling for gender and age. (3) Friendship quality moderated the relationship between childhood maltreatment and self-esteem.

Our findings have several theoretical and practical contributions. From a theoretical point of view, it provides an empirical framework for researchers through testing the mediating effect of self-esteem and the moderating effect of friendship quality. These results could clear the underlying mechanisms between childhood maltreatment and cyberbullying perpetration. From a practical point of view, this study provides guidance for the next intervention works. First, it is important to provide a warm family environment for children. Second, the incidence of cyberbullying can be effectively reduced by improving teenagers' self-esteem. In addition, previous studies have shown that friendship quality has protective effects on individuals' internalizing and externalizing problems. However, the results of this study suggest that friendship quality has a limited protective effort against high-risk factors such as childhood maltreatment.

**Key words** childhood maltreatment, self-esteem, friendship quality, cyberbullying perpetration, adolescent