

青少年网络受欺负与抑郁: 压力感与网络社会支持的作用*

胡 阳 范翠英 张凤娟 谢笑春 郝恩河

(青少年网络心理与行为教育部重点实验室, 华中师范大学心理学院, 武汉 430079)

摘 要: 采用网络受欺负量表、压力感量表、网络社会支持问卷和流调中心用抑郁量表对 751 名初中生进行调查, 考察了青少年网络受欺负与抑郁的关系、压力感在网络受欺负与抑郁间的中介作用以及网络社会支持在其中的调节作用。结果表明: (1) 青少年网络受欺负与抑郁存在显著正相关; (2) 压力感在网络受欺负和抑郁间起完全中介作用; (3) 网络社会支持在网络受欺负事件引起的压力感与抑郁间起调节作用, 压力感对青少年抑郁的影响, 随网络社会支持水平的提高而降低。

关键词: 网络受欺负; 压力感; 抑郁; 网络社会支持

1 问题提出

欺负是中小学校园生活的常见现象, 它会损害受害者的身心健康。一般而言, “受欺负”是指个体长时间或反复受到一个或几个同伴欺负或伤害的现象 (Olweus, 2001)。随着信息化的迅速发展, 一种新的欺负形式随之出现, 即网络欺负。网络欺负是指个体或者群体使用电子信息交流方式, 多次重复性地伤害不容易保护自己的个体的欺负行为 (Smith et al., 2008)。由此可知, 网络受欺负是个体在电子信息交流过程中反复受到其他个体或群体欺负的现象。以往有关网络欺负的研究主要集中在欺负者身上 (Calvete, Orue, Estévez, Villardón, & Padilla, 2010; Vandebosch & Van Cleemput, 2008), 对受欺负者的关注相对较少。研究发现, 20% ~ 40% 的青少年曾遭受过网络欺负 (Tokunaga, 2010)。相比于传统受欺负, 网络受欺负表现出以下特点: (1) 欺负者的匿名性; (2) 存在大量潜在观众; (3) 无时空限制等 (Slonje & Smith, 2008)。鉴于网络受欺负的普遍性及其呈现的新特点, 研究者们有必要去探究在互联网普及的时代里所特有的网络受欺负现象, 及其给青少年带来的危害。中学阶段是青少年发展的关键时期, 并且网络受欺负在 7 ~ 8 年级的发生频率最高 (Williams & Guerra, 2007)。综上所述, 研究网络受欺负对中学生的影响, 能为日后预防与干预措

施的有效制定提供理论依据。

受欺负与个体心理健康的关系受到不少研究者关注, 以往研究表明, 抑郁是与受欺负相关最密切的心理问题 (Hawker & Boulton, 2000), 受欺负会显著提高个体的抑郁水平 (Arseneault et al., 2008; Hanish & Guerra, 2002)。近期研究发现, 网络受欺负的频率越高, 青少年会表现出越多的抑郁症状 (Schneider, O'Donnell, Stueve, & Coulter, 2012), 部分网络受欺负者在抑郁水平上的得分比传统欺负中的受害者要高 (Perren, Dooley, Shaw, & Cross, 2010), 有的甚至会产生更严重的自我伤害行为及自杀意念 (Hay, Meldrum, & Mann, 2010)。抑郁是青少年群体中普遍存在的消极情绪 (Santrok, 2001), 抑郁症状会影响一个人的情绪、思维、自我的感觉、人际交往及躯体功能状态, 给个体带来不良后果 (Dozois & Dobson, 2004), 青少年早期抑郁的持续发展可能会扩展到整个青少年期和成年期, 增加教育失败、失业、自杀、成人后继抑郁障碍以及犯罪问题的可能性 (Roza, Hofstra, van der Ende, & Verhulst, 2003)。探讨网络受欺负与抑郁的关系, 能提高学校及社会对网络受欺负现象的重视, 及时采取措施降低网络受欺负对抑郁可能造成的影响。然而已有研究存在以下两个方面的局限。

第一, 较少探讨网络受欺负作用于抑郁的中介机制。网络受欺负事件作为一种负性生活事件, 会

* 基金项目: 国家科技支撑计划 (2011BAK08B); 国家社科基金重大攻关项目 (11&ZD151); 华中师范大学重大培育项目 (CCNU11C01005)。

通讯作者: 范翠英, E-mail: fancy@mail.ccnu.edu.cn

影响个体的心理健康(Ybarra, 2004)。压力的相互作用模型认为人们评价和解释事件的方式是导致压力反应的原因(Lazarus & Folkman, 1987)。如果个体认为负性生活事件对自身不构成威胁或者感到有能力应对该事件时,负性生活事件可能就不会引发个体的压力感;如果个体感到缺乏个人或社会资源,无法有效应对负性生活事件时,会产生紧张无助感,并将该事件评价为压力性事件,进而就可能产生压力感(Cohen & Wills, 1985)。压力感主要是指个体面对日常生活中的各种生活事件、突然的创伤性体验、慢性紧张(工作压力、家庭关系紧张)等压力源时所产生的心理紧张状态(张林, 车文博, 黎兵, 2003)。压力感如果不能加以适当调控和应对,则会进一步引发抑郁、焦虑等负性情绪,影响身心健康(Ystgaard, Tambs, & Dalgard, 1999)。Alfven, Östberg 和 Hjerm(2008)将传统受欺负事件作为负性生活事件的考察指标,结果发现受欺负的频率与压力感呈正相关。同样,网络受欺负事件也会使受害者产生压力感,与没有遭受过网络欺负的人相比,网络受欺负者体验到更多的压力感(Monks, Robinson, & Worlidge, 2012; Völlink, Bolman, Dehue, & Jacobs, 2013)。有研究发现,压力感与抑郁存在高相关(Cohen, 1983),压力感会进一步导致抑郁(Kessler, 1997)。由此可推测,网络受欺负与抑郁间可能存在压力感这一中介变量。以往研究指出,负性生活事件的发生并不直接影响个体的健康,而是通过其产生的压力感间接损害个体的健康(Carroll, Phillips, Ring, Der, & Hunt, 2005)。因此,本研究拟探讨网络受欺负事件与其所带来的危害之间的内部心理机制,由此提出如下假设:压力感在网络受欺负和抑郁间起中介作用。

第二,较少探讨网络受欺负影响抑郁的调节机制。在压力的相互作用模型中,Lazarus和Folkman(1987)认为面对负性生活事件,问题解决导向的应对策略(如寻求社会支持)能有效降低该事件对个体的负面影响。面对网络受欺负事件,个体可能会评估自己是否有足够的个人和社会资源应对该负性生活事件,当个体获得社会支持时,他们能更好地处理网络受欺负事件及其带来的消极影响。有研究已发现,青少年在面对网络受欺负事件时会去寻求社会支持(Völlink et al., 2013)。

社会支持是个体在人际互动中受尊重、被支持和理解的程度(Kessler, Price, & Wortman, 1985)。社会支持对心理健康具有积极的作用,高水平的社

会支持与低水平的心理痛苦及抑郁有关(Jackson, 1992)。Cohen和Wills(1985)提出社会支持缓冲器模型(the buffering effect model)来解释社会支持对心理健康的作用机制,认为社会支持可以缓冲潜在压力性事件对个体身心状况的消极影响。在潜在压力性事件到疾病或疾病行为的过程中,社会支持在两个环节上起到缓冲作用。其一,可能在潜在压力性事件与压力感之间起调节作用,影响个体对该事件的认知评价。个体获得的社会支持,可能会增强其感知到的应对压力的能力,低估压力事件的伤害性,减少个体在该事件中感知到的压力。其二,可能在压力感与疾病或疾病行为之间起调节作用。当个体感知到压力后,足够的社会支持可能通过提供解决困难的办法、提供情感上的安慰等方式,降低个体的压力反应或者直接影响生理过程,从而减轻压力感对身心的不良影响。社会支持也可能在两个环节上同时起作用。研究发现,面对应激性事件的发生,社会支持良好的个体其抑郁水平要低于社会支持不良的个体(丁宇,肖凌,郭文斌,黄敏儿,2005)。

随着时代的发展,网络也成为人们获取社会支持的一条重要途径。网络社会支持是个体在网络人际互动中被尊重、支持、理解的程度(Turner, Grube, & Meyers, 2001)。网络社会支持对个体健康也具有积极的作用,它可以降低个体抑郁水平,缓解各种疾病和障碍造成的社会心理影响(Coursaris & Liu, 2009)。此外,有研究指出网络社会支持和现实社会支持显著正相关,网络社会支持是现实社会支持的有益补充(景永昇,李瑛,2012),社会支持能调节负性生活事件及其导致的不良结果间的关系(Cohen, 2004),网络社会支持在两者间也同样起作用(Wright, 2000)。在网络受欺负事件中,受害者在线下会遭遇更多的同伴关系问题(von Marées & Petermann, 2012),导致线下社会支持的减少,使他们更可能在网络上寻求社会支持。并且,网络的匿名性、群体的多样性及交流的即时性可能使网络社会支持在缓解网络受欺负的负面影响中起到积极作用。同时,当个体获得的实际支持类型与其所处的具体情景相匹配时,这种支持更可能发挥积极的作用。因此,本研究旨在考察网络社会支持能否在网络环境中的压力性事件及其造成的消极影响间起调节作用,为青少年网络受欺负的预防与干预寻找具有可操作性的切入点。根据社会支持缓冲器模型中社会支持可能起调节作用的两个阶段,提出如下假设:网络社会支持在网络受欺负与压力感间以及压

力感与抑郁间起调节作用。

综上所述,本研究拟考察包含压力感的中介作用和网络社会支持的调节作用的有调节的中介效应模型(如图1所示),将更全面地探讨青少年在网络活动中,网络受欺负事件对抑郁的影响及其内在作用机制。

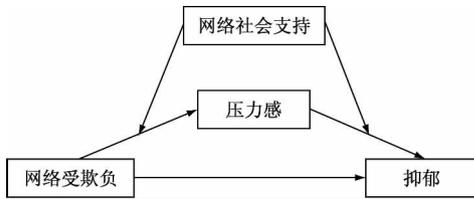


图1 网络受欺负、压力感、抑郁与网络社会支持间关系的假设模型

2 研究方法

2.1 被试

采用整群随机抽样的方法,选取武汉市三所中学初一~初三的学生为被试,共发放问卷813份,剔除无效问卷后,实得有效问卷751份,有效率为92.37%。其中男生398人(53%),女生353人(47%)。年龄在11~16岁之间,平均年龄为13.10±0.96岁。

2.2 研究工具

2.2.1 网络受欺负量表

采用Lam和Li(2013)编制的网络受欺负量表(E-Victimization Scale),该量表共6道题,采用7点计分,表示0~6次及以上的受欺负的频率,得分越高表明受欺负的频率越高。Lam和Li(2013)研究证明该量表的中文版具有良好的信度和效度,可适用于我国青少年群体。本研究中,该量表的Cronbach's α 系数为0.84。

2.2.2 压力感量表

为了针对性的考察网络受欺负事件给受欺负者造成的压力感,本研究参照李虹和梅锦荣(2004)编制的大学生压力量表的形式,对于每个网络受欺负事件感到的压力程度采用4点计分,共6题,“没有压力”~“严重压力”分别计0~3分,得分越高表明压力感程度越大。本研究中,该量表的Cronbach's α 系数为0.82。

2.2.3 网络社会支持问卷

采用丁道群(2002)编制的网络社会支持问卷,该问卷共16题,分为网络客观支持、网络主观支持和对网络支持的利用度三个维度。采用4点计分,

“从不”~“经常”分别计1~4分,得分越高表明总的网络社会支持程度越高。本研究中,该量表的总体Cronbach's α 系数为0.90。

2.2.4 流调中心用抑郁量表

流调中心用抑郁量表(CES-D)由Radloff(1977)编制,专门为评价当前抑郁症状的频度而设计,着重测量抑郁情感或心境。该量表共有20题,采用4点计分,“偶尔或无”~“多数时间或持续”分别计0~3分,得分越高表明抑郁症状越严重。该量表已在中国中学生的施测中显示出良好的信度和效度,可适用于我国青少年(陈祉妍,杨小冬,李新影,2009)。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.76。

2.3 程序 and 数据处理

以班级为单位,由两名心理学专业研究生使用统一问卷进行团体测试。采用SPSS 18.0录入并分析数据。

3 结果

3.1 各变量的平均数、标准差和相关系数

网络受欺负事件可能会被广泛转载传播,即使网络受欺负事件发生频率为1次,也会给受欺负者带来持续反复的伤害(Langos,2012; Vandebosch & Van Cleemput,2009)。因此,本研究中筛选出网络受欺负发生频率至少1次的青少年,共292名(38.9%),进行考察。表1显示了本文4个变量的平均数、标准差以及相关系数。结果显示,网络社会支持与抑郁显著负相关,网络受欺负频率与抑郁显著正相关($r=0.12, p<0.05$),即遭受网络欺负越多的青少年,其抑郁水平越高。

表1 各变量的平均数、标准差和相关系数($n=292$)

	$M \pm SD$	1	2	3	4
网络受欺负	0.80 ± 0.97	1			
网络社会支持	3.42 ± 0.77	0.08	1		
压力感	0.35 ± 0.46	0.55**	0.03	1	
抑郁	0.92 ± 0.49	0.12*	-0.23**	0.27**	1

注: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$,下同。

3.2 网络受欺负与抑郁的关系: 有调节的中介模型检验

本文采用Edwards和Lambert(2007)推荐的检验有调节的中介模型的方法,选用“第一阶段和第二阶段调节模型”(First and Second Stage Moderation Model)进行检验,根据本文提出的假设构建了以下两个方程。

$$STR = a_{01} + a_{x1} VIC + a_{z1} SUP + a_{xz1} (VIC \times SUP) + e_{M1} \quad (1)$$

$$DPR = b_{02} + b_{x2} VIC + b_{M2} STR + b_{z2} SUP + b_{Mz2} (STR \times SUP) + e_{y2} \quad (2)$$

VIC、STR、SUP、DPR 分别代表网络受欺负、压力感、网络社会支持和抑郁。应用多元线性回归,计算出上述两个方程的回归系数(如表 2 所示)。之后将上述参数带入两个方程,应用受约束的非线性模型(Constrained Nonlinear Regression)得到 1000 个

样本的 Bootstrap 估计,受约束的非线性模型采用默认的损失函数,以最小化残差平方和,计算最小二乘回归的参数估计。然后将这些估计系数导入 EXCEL 文件(Edwards & Lambert, 2007)进行计算,得到网络社会支持低分组和高分组调节下的第一阶段(网络受欺负对压力感的影响)、第二阶段(压力感对抑郁的影响)、直接效应(网络受欺负对抑郁的直接效应)、间接效应和总效应的系数、差异值和显著性,结果见表 3。

表 2 方程的回归系数

调节变量	a_{01}	a_{x1}	a_{z1}	a_{xz1}	R^2	b_{02}	b_{x2}	b_{M2}	b_{z2}	b_{Mz2}	R^2
网络社会支持	0	0.28**	0	-0.06	0.32	0.92**	0.01	0.34**	-0.14**	-0.19*	0.16

注: a_{01} 、 a_{x1} 、 a_{z1} 、 a_{xz1} 是方程 1 的非标准化回归系数, b_{02} 、 b_{x2} 、 b_{M2} 、 b_{z2} 、 b_{Mz2} 是方程 2 的非标准化回归系数。

表 3 有调节的中介模型检验

调节变量	阶段		效应		
	第一阶段	第二阶段	直接效应	间接效应	总效应
网络社会支持					
低	0.32**	0.49**	0.01	0.16**	0.17**
高	0.24**	0.19*	0.01	0.05*	0.06*
差异	-0.09	-0.30*	0	-0.11**	-0.12**

注: 差异的系数等于高组系数减去低组系数, 分组依据为 $Z_{high} = mean + 1sd$, $Z_{low} = mean - 1sd$, 系数显著性是通过 Bootstrap 抽取 1000 个样本的标准差, 然后运用 t 检验进行分析。

结果显示, 压力感在网络受欺负与抑郁之间起中介作用。根据表 3 的结果, 分别画出网络社会支持在低组及高组时, 压力感的中介效应图(见图 2、图 3)。在低网络社会支持条件下, 网络受欺负对压力感(第一阶段)的影响显著, 压力感对抑郁(第二阶段)的影响显著, 但是网络受欺负对抑郁的直接效应不显著, 这表明, 压力感在网络受欺负与抑郁之间起完全中介作用, 相对中介效应(ab/c)为 92.2%。同样, 在高网络社会支持条件下, 压力感在网络受欺负与抑郁之间也起完全中介作用, 相对中介效应(ab/c)为 76%。

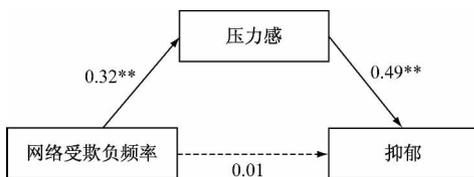


图 2 低网络社会支持的简单效应

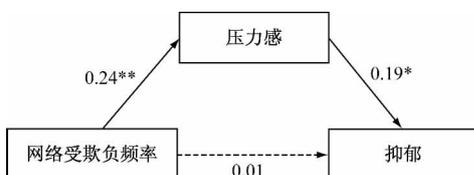


图 3 高网络社会支持的简单效应

网络社会支持在第一阶段的调节效应不显著, 在第二阶段的调节效应显著, 压力感对抑郁的影响随着网络社会支持水平的变化而不同。如表 3 所示, 在网络社会支持的高低组上, 压力感都能显著正向影响抑郁的水平($B_{低网络社会支持} = 0.49$, $p < 0.01$, $B_{高网络社会支持} = 0.19$, $p < 0.05$), 但是高低组间压力感对抑郁水平的影响程度的差异是显著的($B_{差异} = -0.30$, $p < 0.05$), 表明网络社会支持在压力感和抑郁间起到调节作用, 简单斜率检验图如图 4 所示。

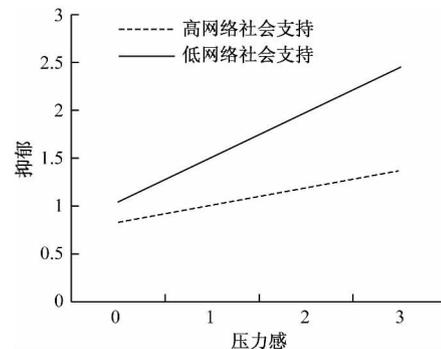


图 4 网络社会支持在压力感与抑郁间的调节作用

注: 网络社会支持高低组的划分标准为

$Z_{high} = mean + 1sd$, $Z_{low} = mean - 1sd$

4 讨论

4.1 网络受欺负与抑郁的关系

本研究结果表明, 中国青少年网络受欺负与抑郁间存在显著正相关, 这与国外的研究结果一致(Perren et al., 2010; Wang, Nansel, & Iannotti, 2011), 网络受欺负的经历会导致青少年表现出更多抑郁症状。网络受欺负经历是一种负性生活事件, 而负性压力事件与个体的抑郁水平正相关

(Uhrlass & Gibb, 2007)。在网络受欺负事件中,网络的超时空性,使欺负行为可以随时随地发生,导致受欺负者产生更多的负性情绪;同时,对受欺负者不利的信息会长时间存在于网络环境中,造成对受欺负者反复持久的伤害(Kowalski & Limber, 2007);此外,网络的匿名性使受欺负者处于被动地位,不能对遭受到的欺负行为进行有效的回应,产生无助感等(Smith et al., 2008)。这些都可能是网络受欺负经历导致青少年抑郁水平提高的原因。

4.2 压力感的中介作用

在证实了网络受欺负与抑郁间显著正相关后,引入压力感这一中介变量,结果发现,网络受欺负对抑郁的直接效应不显著,压力感在网络受欺负和抑郁间起完全中介作用。具体来说,遭受网络欺负的青少年会产生压力感,随着压力水平的提高,个体的抑郁水平也呈现上升的趋势。在面对应激性事件时,Lazarus(1987)强调认知因素对应激过程的影响,当个体确定应激性事件与自身有利害关系,或者意识到自身缺乏应对资源时,个体才会因该事件产生压力感,进而影响身心健康。以往研究也发现,负性生活事件会提高压力感,当个体将该事件评价为压力性事件后,可能会提高他们的抑郁水平,甚至导致自杀(Cohen, Gottlieb, & Underwood, 2000)。本研究结果表明,在网络受欺负事件中,只有当网络受欺负者将该事件评定为压力事件,产生压力感以后,才可能进一步导致抑郁。因此,网络受欺负导致抑郁的过程中,存在着一个中间环节,即受欺负者因该事件所产生的压力感。

虽然有研究表明,网络受欺负会导致抑郁(Perren et al., 2010; Wang, Nansel, & Iannotti, 2011),但这些研究忽略了个体对压力源的认知评价,缺乏对压力事件所产生的心理感受的深入分析。本研究发现,青少年网络受欺负经历不会直接导致抑郁,而是会通过引发青少年的压力感,进而提高他们的抑郁水平。

4.3 网络社会支持对压力感中介作用的调节

本研究中,网络受欺负是青少年压力感的来源,网络社会支持可能成为个体在网络环境中应对压力、降低抑郁水平的重要资源。研究结果表明,网络社会支持与抑郁呈显著负相关。在网络受欺负导致抑郁的过程中,网络社会支持在网络受欺负与压力感间调节作用不显著,在压力感与抑郁间起显著的调节作用。与网络社会支持水平较低的个体相比,拥有较高网络社会支持水平的个体,其压力感对抑

郁的影响更小,网络社会支持可以在一定程度上缓解压力感所带来的不良后果,对青少年起到保护作用。

社会支持缓冲器模型认为个体面对潜在压力性事件时,通过认知评价产生压力感,进而导致疾病,社会支持在这个过程中可能会在个体对潜在压力性事件的知觉评价上起缓冲作用,降低压力感产生的可能性;也可能在产生压力感后,缓冲压力感对身心健康的影响;也可能在两个阶段均发挥作用(Cohen & Wills, 1985)。在网络环境中,本研究发现网络社会支持在第一阶段调节效应不显著,在第二阶段调节效应显著。这可能是因为在第一阶段,网络社会支持的调节作用表现为改变青少年对网络受欺负事件的认知,使个体对该事件重新定义,减少或消除压力评价反应。然而有研究发现,1/3的网络受欺负者选择不将此事告知他人(Dehue, Bolman, & Völlink, 2008),他人也就无法通过网络社会支持改变受欺负者对该事件的认知。此外,有网络受欺负者会认为网络受欺负事件是很难改变的,除了接受别无选择,这可能导致他们更多地采用情感导向的应对策略,如回避,拒绝,产生压力感等(Völlink, Bolman, Dehue, & Jacobs, 2013),因此网络社会支持在网络受欺负与压力感间调节作用不显著。青少年因网络受欺负事件产生压力感之后,即使他人不知道引发压力感的具体事件,对于个体产生的负性情绪(如压力感),他人可以通过提供网络社会支持(如在网络交往中关心对方的情感,当对方情绪低落时给予安慰鼓励等方式),使个体在压力状态下,提高感知到的自我应对能力,对已产生的压力感进行再评估,在一定程度上降低个体的抑郁水平。研究发现,网络社会支持能够降低个体感知到的压力,加强在线人际关系,降低抑郁水平(Wright, 2000),如网络社会支持可以通过给予安慰和鼓励,关心对方感情,邀请加入网络社群团体等方式帮助个体缓解压力感带来的负面影响,并且网络社会支持不受时空限制,可以随时随地给受欺负者提供帮助等。以往有关社会支持的研究也表明,当中学生心理压力较大时,社会支持可以缓冲心理压力对健康的影响(李金钊, 2004),说明社会支持在第二阶段起调节作用。而不同的压力源需要不同的社会支持系统,以提供有效的缓冲(Cohen & Wills, 1985)。本研究中,网络社会支持在网络受欺负事件引起的压力感与抑郁间起到有效的缓冲作用,也表明社会支持缓冲器模型同样适用于网络社会支持。

4.4 研究意义

在理论方面,本文丰富了网络受欺负与抑郁之间的作用机制研究,并进一步扩展了社会支持缓冲器模型的适用范围。在实践方面,家长、学校和社会应该对存在于青少年群体中的网络受欺负现象给予足够的重视,及时采取相应的措施预防网络欺负事件的发生,减少网络受欺负事件对青少年造成的消极影响;对已遭受网络欺负的青少年及时进行认知干预,如利用认知行为疗法等手段降低其感受到的压力;完善青少年的社会支持系统,不仅在现实生活中,还可以在网络平台中为他们提供社会支持资源,使他们获得更多的来自父母、老师、同学、网友的支持,对网络受欺负事件中产生的负性情绪能进行积极的再评价,提高心理健康水平。

4.5 局限性与研究展望

虽然本研究做出了一些贡献,但也存在着一些局限:首先,在研究样本上,考察了 11~16 岁年龄段的青少年,在进行结论推论时需慎重。其次,在研究方法上,采用了以问卷量表统计为基础的定量研究方法。针对网络受欺负事件,心理测量固然可以测出研究样本的一些症状,但其缺点在于很难触及受欺负者的内心世界及真实想法。而质性研究则是一种更人性化、更贴近实践生活的研究方法(Hoyt & Bhati, 2007),今后的研究中可以同时采用质性分析,去弥补定量研究的不足。最后,在研究内容上,由于现实世界和网络世界并非完全分离,研究者可以在今后进一步探讨传统欺负、网络欺负与现实社会支持、网络社会支持四者之间的动态关系,以获得更加真实全面的结果。

5 结论

(1) 青少年网络受欺负与抑郁存在显著正相关。

(2) 压力感在网络受欺负和抑郁间起完全中介作用。

(3) 网络社会支持在网络受欺负事件引起的压力感与抑郁间起到调节作用,压力感对青少年抑郁的影响,随网络社会支持水平的提高而降低。

参考文献:

Alfven, G., Östberg, V., & Hjern, A. (2008). Stressor, perceived stress and recurrent pain in Swedish schoolchildren. *Journal of psychosomatic research*, 65(4), 381-387.

Anderson, T. W. (1984). *An introduction to multivariate statistical analysis* (2nd ed.). New York: Wiley.

Arseneault, L., Milne, B. J., Taylor, A., Adams, F., Delgado, K., Caspi, A., et al. (2008). Being bullied as an environmentally mediated contributing factor to children's internalizing problems: a study of twins discordant for victimization. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 162(2), 145.

Bal, S., Crombez, G., Van Oost, P., & Debourdeaudhuij, I. (2003). The role of social support in well-being and coping with self-reported stressful events in adolescents. *Child Abuse and Neglect*, 27(12), 1377-1395.

Bohnstedt, G. W., & Goldberger, A. S. (1969). On the exact covariance of products of random variables. *Journal of the American Statistical Association*, 64(328), 1439-1442.

Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1128-1135.

Carroll, D., Phillips, A. C., Ring, C., Der, G., & Hunt, K. (2005). Life events and hemodynamic stress reactivity in the middle-aged and elderly. *Psychophysiology*, 42(3), 269-276.

Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.

Cohen, S., Gottlieb, B. H., & Underwood, L. G. (2000). Social relationships and health. In S. Cohen, L. G. Underwood, & B. H. Gottlieb (Eds.), *Social support measurement and intervention* (pp. 3-25). New York: Oxford University Press.

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396.

Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.

Coursaris, Constantinos K., & Liu, Ming. (2009). An analysis of social support exchanges in online HIV/AIDS self-help groups. *Computers in Human Behavior*, 25(4), 911-918.

Dehue, F., Bolman, C., & Völlink, T. (2008). Cyberbullying: youngsters' experiences and parental perception. *Cyberpsychology & Behavior*, 11, 217-223.

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.

Hanish, L. D., & Guerra, N. G. (2002). A longitudinal analysis of patterns of adjustment following peer victimization. *Development and psychopathology*, 14(1), 69-89.

Hawker, D. S., & Boulton, M. J. (2000). Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: a meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 441-455.

Hay, C., Meldrum, R., & Mann, K. (2010). Traditional bullying, cyber bullying, and deviance: a general strain theory approach. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 26(2), 130-147.

Hoyt, W. T., & Bhati, K. S. (2007). Principles and practices: An empirical examination of qualitative research in the Journal of Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 54(2), 201-210.

- Jackson, P. B. (1992). Specifying the buffering hypothesis: Support, strain, and depression. *Social Psychology Quarterly*, 55(4), 363-378.
- Kessler, R. C. (1997). The effects of stressful life events on depression. *Annual Review of Psychology*, 48(1), 191-214.
- Kessler, R. C., Price, R. H., & Wortman, C. B. (1985). Social factors in psychopathology: stress, social support, and coping processes. *Annual review of psychology*, 36(1), 531-572.
- Kowalski, R. M., & Limber, S. P. (2007). Electronic bullying among middle school students. *Journal of Adolescent Health*, 41(6), S22-S30.
- Lam, L. T., & Li, Y. (2013). The validation of the E-Victimisation Scale (E-VS) and the E-Bullying Scale (E-BS) for adolescents. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 3-7.
- Langos, C. (2012). Cyberbullying: The Challenge to Define. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15(6), 285-289.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-169.
- Menesini, E., Nocentini, A., & Calussi, P. (2011). The measurement of cyberbullying: Dimensional structure and relative item severity and discrimination. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 267-274.
- Monks, C. P., Robinson, S., & Worlidge, P. (2012). The emergence of cyberbullying: A survey of primary school pupils' perceptions and experiences. *School Psychology International*, 33(5), 477-491.
- Morgan, C., & Cotten, S. R. (2003). The relationship between internet activities and depressive symptoms in a sample of college freshmen. *CyberPsychology & Behavior*, 6(2), 133-142.
- Olweus D. (2001). Peer Harassment: A critical analysis and some important issues. Peer harassment in school: *The plight of the vulnerable and victimized*, 3-20.
- Perren, S., Dooley, J., Shaw, T., & Cross, D. (2010). Bullying in school and cyberspace: Associations with depressive symptoms in Swiss and Australian adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 4(1), 1-10.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401.
- Schneider, S. K., O'Donnell, L., Stueve, A., & Coulter, R. (2012). Cyberbullying, school bullying, and psychological distress: A regional census of high school students. *American Journal of Public Health*, 102(1), 171-177.
- Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 49, 147-154.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376-385.
- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 277-287.
- Turner, J. W., Grube, J. A., & Meyers, J. (2001). Developing an optimal match within online communities: An exploration of CMC support communities and traditional support. *Journal of Communication*, 51(2), 231-251.
- Uhrlass, D. J., & Gibb, B. E. (2007). Negative life events, self-perceived competence, and depressive symptoms in young adults. *Cognitive Therapy and Research*, 31(6), 773-783.
- Vandebosch, H., & Van Cleemput, K. (2008). Defining cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *CyberPsychology & Behavior*, 11(4), 499-503.
- Vandebosch, H., & Van Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media Society*, 11(8), 1349-1371.
- Völlink, T., Bolman, C. A., Dehue, F., & Jacobs, N. C. (2013). Coping with cyberbullying: Differences between victims, bully-victims and children not involved in bullying. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 23(1), 7-24.
- von Marées, N., & Petermann, F. (2012). Cyberbullying: An increasing challenge for schools. *School Psychology International*, 33(5), 467-476.
- Wang, J., Nansel, T. R., & Iannotti, R. J. (2011). Cyber and traditional bullying: Differential association with depression. *Journal of Adolescent Health*, 48(4), 415-417.
- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health*, 41(6), S14-S21.
- Wright, K. (2000). Computer-mediated social support, older adults and coping. *Journal of Communication*, 50, 100-119.
- Yang, J., Yao, S., Zhu, X., Zhang, C., Ling, Y., Abela, J. R., et al. (2010). The impact of stress on depressive symptoms is moderated by social support in Chinese adolescents with subthreshold depression: A multi-wave longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 127(1-3), 113-121.
- Ybarra, M. (2004). Linkages between depressive symptomatology and internet harassment among young regular internet users. *Cyberpsychology & Behavior*, 7, 247-257.
- Ystgaard, M., Tambs, K., & Dalgard, O. S. (1999). Life stress, social support and psychological distress in late adolescence: a longitudinal study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34(1), 12-19.
- 陈祉妍, 杨小冬, 李新影. (2009). 流调中心抑郁量表在我国青少年中的试用. *中国临床心理学杂志*, (4), 443-445.
- 丁道群. (2002). *网络空间的人际互动: 理论与实证研究*. 博士学位论文. 南京师范大学.
- 丁宇, 肖凌, 郭文斌, 黄敏儿. (2005). 社会支持在生活事件-心理健康关系中的作用模型研究. *中国健康心理学杂志*, 13(3), 161-164.
- 景永昇, 李瑛. (2012). 大学生网络社会支持和现实社会支持的关系研究. *中国健康心理学杂志*, 20(5), 777-779.
- 李虹, 梅锦荣. (2004). 大学生压力量表的编制. *应用心理学*, 8

- (1) ,27 - 32.
- 李金钊. (2004). 应对方式、社会支持和心理压力对中学生心理健康的影响研究. *心理科学* ,27(4) ,980 - 982.
- 汪向东,王希林,马弘. (1999). *心理卫生评定量表手册*. 北京: *中国心理卫生杂志社* ,200 - 241.
- 张林,车文博,黎兵. (2003). 大学生心理压力感量表编制理论及其信效度研究. *心理学探新* ,23(4) ,47 - 51.
- 张文新,纪林芹. (2006). *中小学生的欺负问题与干预*. 济南: 山东人民出版社,1 - 2.
- 张月娟,史云静,王增起,席明静. (2005). 社会支持和应对方式在研究生压力与抑郁的调节作用. *中国心理卫生杂志* ,19(10) ,655 - 658.

The Effect of Perceived Stress and Online Social Support on the Relationship Between Cyber-victimization and Depression Among Adolescents

HU Yang FAN Cui-ying ZHANG Feng-juan XIE Xiao-chun HAO En-he

(Key Laboratory of Adolescent Cyberpsychology and Behavior (CCNU), Ministry of Education, School of Psychology, Central China Normal University, Wuhan 430079)

Abstract: Prior researches revealed the positive relation between cyber-victimization and depression among adolescents. However, it was less known about the mechanisms underlying the relation between cyber-victimization and depression. Based on the buffering effect model of social support, this study examined a moderated mediation model which integrated the mediating effect of perceived stress and the moderating effect of online social support between cyber-victimization and perceived stress, as well as between perceived stress and depression. A sample of 751 junior high school students completed the E-Victimization Scale, Perceived Stress Scale, Online Social Support Questionnaire and the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. The results showed that: (1) Cyber-victimization was positively associated with adolescents' depression; (2) Perceived stress could fully mediate the relation between cyber-victimization and depression; (3) Online social support moderated the association between perceived stress which aroused by cyber-victimization and depression. With online social support increasing, the negative effect of perceived stress on adolescents' depression reduced, and this result provided substantial evidence that the buffering effect model of social support was also applicable to online social support in the cyber space. Thus, both mediating and moderating effects existed in the association between cyber-victimization and depression among adolescents.

Key words: cyber-victimization; perceived stress; depression; online social support