被动性社交网站使用、社交焦虑、反刍思维与青少年抑郁的关系:有调节的中介效应分析

张从丽1. 周宗奎2

(1.湖北艺术职业学院,武汉 430079;2.青少年网络心理与行为教育部重点实验室暨华中师范大学心理学院,武汉 430079)

【摘要】目的:探讨被动性社交网站使用、社交焦虑、反刍思维与青少年抑郁之间的关系及内在作用机制。方法:使用被动性社交网站使用问卷、社交焦虑问卷、反刍思维量表及流调中心用抑郁量表对732名初中生进行施测。结果:①被动性社交网站使用、社交焦虑、抑郁两两之间均显著正相关;②被动性社交网站使用既可以直接影响青少年抑郁,也可以通过社交焦虑的中介作用对抑郁产生间接影响;③被动性社交网站使用与社交焦虑及抑郁的关系均会受到反刍思维的调节,即被动性社交网站使用对社交焦虑及抑郁的预测作用在反刍思维水平较高的被试中更大。结论:社交焦虑在被动性社交网站使用对青少年抑郁的影响中起部分中介作用,且该中介效应会受到反刍思维的调节作用的影响,即社交焦虑的中介作用对反刍思维水平较高的被试更加显著。

【关键词】 被动性社交网站使用; 抑郁; 社交焦虑; 反刍思维; 青少年

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.03.016

Passive Social Network Site Use, Social Anxiety, Rumination and Depression in Adolescents ZHANG Cong-li¹, ZHOU Zong-kui²

¹Professional Arts Institute of Hubei, Wuhan 430079, China; ²Key Laboratory of Adolescent CyberPsychology and Behavior, Ministry of Education; School of Psychology, Central China Normal University, Wuhan 430079, China

[Abstract] Objective: To explore the relationship among passive social network site use, social anxiety, rumination and depression of adolescents. Methods: A sample of 732 adolescents was recruited in the study to complete the questionnaires about passive social network site use, social anxiety, rumination and depression. Results: ① Passive social network site use, social anxiety, and depression were significantly and positively with each other. ② Passive social network site use not only had a direct effect on depression, but also affected depression through the mediating role of rumination. ③Both the relationships between passive social network site use and social anxiety, and the relationship between passive social network site use and depression were moderated by rumination. Conclusion: Social anxiety partially mediates the relationship between passive social network site use and depression. This indirect effect is moderated by rumination. Especially, this indirect effect is more significant for adolescents with higher rumination.

[Key words] Passive social network site use; Depression; Social anxiety; Rumination; Adolescents

随着智能手机等互联网移动终端的普及,社交网站逐渐成为青少年自我展示、交友、获取资讯的重要工具。数据显示,截止2017年6月我国19岁以下网民占全部网民的22.5%。而微信朋友圈、QQ空间作为我国现有的代表性社交网站,其用户使用率分别为84.3%和65.8%(中国互联网中心,2017)。因此,社交网站使用对青少年心理社会适应的影响引起了研究者的关注。研究发现社交网站不仅有助于青少年获取社交资讯,建立或维持良好的人际关系即,而且有助于青少年寻求社会支持,积累线上社会资本[11],而且有助于青少年的心理健康及社会适应具有积极

【基金项目】 本研究受到湖北省教育厅人文社会科学研究专项任 务项目(心理健康教育与咨询)资助

通讯作者:周宗奎,E-mail: zhouzk@mail.ccnu.edu.cn

意义。但随着研究的深入,研究者发现社交网站是把"双刃剑",不恰当的使用(如被动性使用)也会对青少年心理健康产生消极影响,甚至导致抑郁^[4]。因此,探讨被动性社交网站使用与青少年抑郁的关系及其作用机制对引导互联网时代青少年合理使用社交网站为其良好心理社会适应服务具有积极意义。

被动性社交网站使用是指个体在社交网站使用过程中,缺乏交流沟通的信息浏览行为,如浏览动态信息或他人状态等,对个体自我概念的发展及情绪健康具有重要影响^[4,5]。研究表明个体被动地浏览他人的社交网站信息、动态及个人网页不仅会诱发个体对自我的消极评价,降低个体的自尊水平,而且会对个体的主观幸福感产生消极影响^[6]。且有研究发现被动地浏览其他社交网站用户的选择性自我展

示,如修饰后的个人照片和个人成就等,会诱发个体的上行社会比较,使个体认为"他人比自己幸福、漂亮"等[7.8],并因此提高个体抑郁的可能性[4]。社会比较理论也认为与他人相关"理想化"信息会诱发个体的上行社会比较,且指出上行社会比较是诱发个体抑郁情绪的关键因素[9]。实证研究也发现被动性社交网站使用与抑郁存在正相关关系[4]。因此,本研究假设被动性社交网站使用能够正向预测个体的抑郁水平。

被动性社交网站使用与社交焦虑呈显著正相关 [10],而社交焦虑对抑郁具有显著的预测作用[11]。因 此,本研究在探讨被动性社交网站使用与抑郁关系 的基础上,进一步探讨社交焦虑在二者关系中的中 介作用。社交焦虑是指个体在某一种或多种人际交 往情景中所表现出来的强烈的忧虑、紧张不安或恐 惧的情绪反应和回避行为[12]。它不仅会阻碍青少年 与他人建立良好的人际关系[13],而且会对个体的心 理健康产生消极影响,甚至导致抑郁[14]。社交焦虑 也会受到被动性社交网站使用行为的影响。被动性 社交网站使用不仅会诱发个体的消极自我概念及高 自我关注,且能够提高个体在社会交往中的自我关 注水平及自我要求,从而使个体产生紧张、出汗等社 交焦虑症状[10]。且有研究表明社交焦虑能够在社交 网站使用行为与抑郁的关系中起中介作用[15]。因 此,本研究假设被动性社交网站使用能够通过社交 焦虑的中介作用对青少年抑郁产生影响。

此外,反刍思维作为一种消极的人格特质,是其 他因素导致抑郁的催化剂[16,17],即反刍思维能够在 其他风险因素诱发抑郁的过程中起调节作用。因 此,本研究在探讨社交焦虑的中介作用的基础上,进 一步探讨反刍思维的调节作用,构建有调节的中介 模型,以提高中介模型的解释力。反刍思维是指个 体反复思考消极事件及其原因和潜在不良后果,而 不思考"改善或解决问题的策略"的现象[17,18]。根据 反刍思维的反应风格理论,高反刍思维会加重其他 风险因素对个体情绪适应的消极影响[16],即反刍思 维能够在其他风险因素与青少年情绪适应问题之间 起调节作用。互联网时代,非适应性社交网站使用 行为(被动性社交网站使用)是导致青少年社交焦虑 及抑郁的重要风险因素[4,10]。实证研究也表明反刍 思维能够在非适应性社交网站使用行为(上行社会 比较)对消极情绪的影响中起调节作用[17]。因此,本 研究假设反刍思维能够在被动性社交网站使用和社 交焦虑与抑郁的关系中起调节作用。

综上所述,本研究拟在以往研究及反刍思维的

反应风格理论的基础上,构建有调节的中介模型,考察被动性社交网站使用对青少年抑郁的影响,以及社交焦虑在二者关系中的中介作用及反刍思维的调节作用。

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便取样法,以班级为单位对732名初中生进行团体施测。由经过培训的主试对问卷施测的注意事项进行解释说明后,所有被试在30分钟内完成所有问卷。男生375人(51.2%),女生357人(48.8%),所有被试年龄均处于11-16岁之间,平均年龄为13.32岁。

1.2 工具

- 1.2.1 被动性社交网站使用 采用 Frison 和 Eggermont 编制,刘庆奇等人翻译的被动性社交网站使用问卷对被试的被动性社交网站使用情况进行评估^{14.5}"。该量表共包含4个项目,采用五点计分,得分越高,表明个体被动性社交网站使用的频率越高。本研究中该量表的 Cronbach's α系数为0.76。
- 1.2.2 社交焦虑问卷 采用Wang, Jackson和Zhang 在其研究中使用的青少年社交焦虑问卷(Social Anxiety Scale for Adolescents)^[19],5个项目,采用1-5五点计分,所有项目得分相加即为社交焦虑问卷总分,分数越高表明个体的社交焦虑水平越高。本研究中该问卷的Cronbach's α系数为0.79。
- 1.2.3 流调中心用抑郁量表 采用 Radloff 编制的 流调中心抑郁量表(CES-D)对被试的抑郁情感或心境进行评估^[20]。该量表共20个项目,采用4点计分,得分越高表明抑郁症状出现的频率越高。在本研究中该量表的 Cronbach's α系数为0.87。
- 1.2.4 反刍思维量表 采用 Treynor, Gonzalez 和 Nolen-Hoeksema 编制^[21], 陈功兴翻译的反刍思维量 表^[22]对被试的反刍思维水平进行评估。该问卷共包含 10个项目,采用 1-4四点计分,所有项目得分相加求平均即为被试的反刍思维得分,分数越高,被试的反刍思维水平越高。本研究中该问卷的 Cronbach's α系数为 0.85。

2 结 果

2.1 被动性社交网站使用、社交焦虑、抑郁及反刍 思维的描述统计和相关分析

相关分析表明:被动性社交网站使用、社交焦虑、抑郁及反刍思维两两之间均呈显著正相关(详见表1)。

表 1 描述统计、相关分析结果

	M	SD	1	2	3	
1被动性社交网站使用	3.12	1.09	1			
2社交焦虑	2.51	0.90	0.32**	1		
3抑郁	1.75	0.47	0.34**	0.43**	1	
4 反刍思维	2.30	0.59	0.12**	0.13**	0.24**	1

注:**P<0.01

2.2 有调节的中介效应检验

由于以往研究表明社交网站使用行为对个体抑郁的影响存在性别差异[17],且有研究指出性别和年龄也是抑郁的重要影响因素[23]。因此,本研究在对有调节的中介模型进行分析时,纳入性别和年龄作为控制变量,以提高数据分析的严谨性。在此基础上,采用 Hayes 编制的 SPSS 宏中的 Model8(该模型假设中介模型的前半段及直接路径会受到调节变量的调节,与本研究的理论模型一致)对有调节的中介模型进行检验[24]。通过抽取 5000 个体样本估计中介效应及调节效应的 bootstrap95%置信区间。

表2 有调节的中介效应分析

	-9C= 13 43 1-H3 1	7175	.,,	, 1/1		
回归方程		整体拟合指标		回归系数显著性		
结果变量	预测变量	R	${\rm R}^2$	F	β	t
抑郁		0.34	0.12	32.04		
	性别				0.05	1.25
	年龄				0.05	1.52
	被动性社交网站使用				0.33	9.11**
社交焦虑		0.38	0.15	24.07		
	性别				0.08	1.10
	年龄				0.06	1.75
	被动性社交网站使用				0.29	8.12**
	反刍思维				0.10	2.65**
	被动性社交网站使用×反刍思维				0.15	5.29**
抑郁		0.51	0.26	41.69		
	性别				0.03	0.53
	年龄				0.03	0.80
	社交焦虑				0.32	8.63**
	被动性社交网站使用				0.20	6.09**
	反刍思维				0.18	4.60**
	被动性社交网站使用×反刍思维				0.08	2.40*

注:模型中各变量均采用标准分带入回归方程

表3 反刍思维的调节效应分析

	反刍思维	效应值	Boot 标准误	Boot CI 下 限	Boot CI 上 限
直接效应	M-1SD	0.12	0.05	0.03	0.21
	M	0.20	0.03	0.14	0.27
	M+1SD	0.28	0.05	0.19	0.38
间接效应	M-1SD	0.04	0.02	0.01	0.08
	M	0.09	0.02	0.07	0.13
	M+1SD	0.14	0.02	0.10	0.19

注:Boot标准误以及Boot CI下限和上限分别指通过偏差矫正的百分Bootstrap法估计的间接效应的标准误差95%置信区间的下限和上限。

有调节的中介效应分析(见表2)表明,被动性 社交网站使用对抑郁预测的总效应显著。进一步将 中介变量、调节变量以及被动性社交网站使用与反 刍思维的乘积项同时放入回归方程后,被动性社交 网站使用对社交焦虑及抑郁均具有显著的正向预测 作用: 且社交焦虑显著正向预测抑郁。中介效应的 显著性检验结果(见表3)也表明社交焦虑的中介效 应的bootstrap95%置信区间也不包含0,表明被动性 社交网站使用能够通过社交焦虑的中介作用对抑郁 产生影响。此外,被动性社交网站使用与反刍思维 的乘积项对社交焦虑及抑郁均具有显著的正向预测 作用,表明反刍思维能够调节被动性社交网站使用 与社交焦虑及抑郁的关系。进一步简单斜率分析表 明,与低反刍思维(M-1SD)的个体相比,被动性社交 网站使用更容易诱发高反刍思维(M+1SD)个体的社 交焦虑(simple slope = 0.38, t=9.62, P<0.001; simple slope ← =0.20, t=5.08, P<0.01) 及抑郁情绪(simple *slope* _高=0.37, *t*=9.99, *P*<0.001; *simple slope* _€=0.22, *t*= 8.74, P<0.001)。被动性社交网站使用对抑郁影响 的直接效应及社交焦虑的间接效应对高反刍思维 (M+1SD)个体更加显著(见表3)。

3 讨 论

相关分析表明,被动性社交网站使用与社交焦虑及抑郁均呈显著正相关,这与以往研究结果一致 [4.10.25],表明被动地浏览其他社交网站用户的动态及 个人信息,不仅会降低个体获取他人社会支持的可能性,而且会使个体对社交情景中自己的行为表现过度关注,并提升个体对预期社会交往的焦虑水平 [10]。此外,被动性社交网站使用是个体被动地接触与他人相关的"理想化"信息的过程,这些经过选择性呈现的内容会诱发个体与他人之间的上行社会比较,使个体产生"他人更加幸福"、"自己不如他人"等消极自我评价[6]以及妒忌、抑郁等消极情绪[15.17]。

中介效应分析表明,被动性社交网站使用不仅能够直接正向预测青少年抑郁,而且能够通过社交焦虑的中介作用对抑郁产生影响。被动性社交网站使用直接正向预测青少年抑郁,这一结果与以往研究结果一致^[4],表明虽然社交网站作为青少年社交互动的重要平台对青少年社会交往及心理社会适应具有积极意义,但是不恰当的社交网站使用也会对青少年的心理社会适应产生消极影响。被动性社交网站使用不仅会诱发上行社会比较,降低个体的自尊水平、自我概念清晰性及体像满意度^[5,6,19],而且会

诱发个体的妒忌等消极情绪,并因此提高其抑郁的 可能性四。社交焦虑的中介作用表明社交焦虑是社 交网站使用行为导致青少年抑郁的近端因素[15]。基 干社交网站的社会交往是线下社交情景在网络世界 里的延伸,长期被动地浏览其他社交网站用户的动 态和个人信息,不仅会降低青少年进行社会交往的 主动性和社交自我效能感,而且会使青少年将社交 网站作为逃避现实社交的避难所,进而损害其社会 交往技能的发展,并使其在现实交往中体验到更高 的社交焦虑[19]。社交焦虑是抑郁的重要预测因素。 社交焦虑会使个体产生社交退缩行为,这会阻碍青 少年与他人建立良好的人际关系,降低其获得同伴、 朋友的社会支持的可能性,增加其抑郁的风险[26, 27]。因此,被动性社交网站使用能够通过提升青少 年的社交焦虑水平,进而提高其产生抑郁情绪的可 能性。

此外,研究还发现被动性社交网站使用与社交 焦虑及抑郁的关系以及社交焦虑的中介效应均会受 到反刍思维的调节。这一结果表明青少年的情绪适 应问题是非适应性行为和消极人格特质共同作用的 结果,即消极人格特质会放大非适应性行为对个体 情绪适应的消极影响。这一结果与以往研究结果一 致,以往研究表明青少年在社交网站中的非适应性 行为(上行社会比较)对个体情绪健康的消极影响会 受到反刍思维的调节四。反刍思维的反应风格理论 认为反刍思维水平较高的个体更容易在遇到问题或 不利处境时,反复思考问题产生的原因和潜在不良 后果,这不仅阻碍了个体采取建设性行为以解决问 题,而且会提高个体产生消极情绪的可能性[18]。被 动性社交网站使用所诱发的上行社会比较会使个体 产生消极自我概念及负性情绪[4,6]。在经历这种消 极自我概念和负性情绪时,高反刍思维个体可能会 反复思考"为什么自己不如他人?",而不去思考"我 该做些什么"以改变现状。这不仅会降低个体的社 交效能感,增加个体的社交焦虑水平,而且会使个体 沉浸在"自己不如他人"的消极自我概念及失落、无 助的消极情绪中,进而提高其抑郁的可能性。

参考文献

- 1 连帅磊,田媛,孙晓军,等. 主动性社交网站使用与青少年 友谊质量的关系: 积极反馈和人际不确定性的中介作用. 心理与行为研究, 2017, 2: 197-204
- 2 闫景蕾,武俐,孙萌,等. 社交网站使用对抑郁的影响: 线上社会资本的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24 (2): 317-320
- 3 葛红宁, 周宗奎, 牛更枫, 等. 社交网站使用能带来社会资

- 本吗? 心理科学进展, 2016, 3: 454-463
- 4 Frison E, Eggermont S. Exploring the Relationships Between Different Types of Facebook Use, Perceived Online Social Support, and Adolescents Depressed Mood. Social Science Computer Review, 2016, 34(2): 153-171
- 5 刘庆奇,牛更枫,范翠英,等.被动性社交网站使用与自尊和自我概念清晰性:有调节的中介模型.心理学报,2017,1:60-71
- 6 Chen W, Fan C, Liu Q, et al. Passive social network site use and subjective well-being: A moderated mediation model. Computers in Human Behavior, 2016, 64: 507-514
- 7 Chou HG, Edge N. "They Are Happier and Having Better Lives than I Am": The Impact of Using Facebook on Perceptions of Others' Lives. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 2012, 15(2): 117–121
- 8 Fardouly J, Vartanian LR. Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns. Body Image, 2014
- 9 邢淑芬, 俞国良. 社会比较研究的现状与发展趋势. 心理科学进展, 2005, 1: 78-84
- 10 Shaw AM, Timpano KR, Tran TB, et al. Correlates of Face-book usage patterns: The relationship between passive Face-book use, social anxiety symptoms, and brooding. Computers in Human Behavior, 2015, 48: 575–580
- 11 吴晓薇, 黄玲, 何晓琴, 等. 大学生社交焦虑与攻击、抑郁: 情绪调节自我效能感的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(5): 804-807
- 12 李璇, 侯志瑾, 黄敏儿. 社交焦虑大学生元情绪评价、情绪调节方式的探索及指导. 中国临床心理学杂志, 2011, 19 (2): 231-233
- 13 Rodebaugh TL, Lim MH, Shumaker EA, et al. Social Anxiety and Friendship Quality over Time. Cognitive Behaviour Therapy, 2015, 44(6): 1–10
- 14 Grant DMM, Judah MR, Mills AC, et al. Rumination and Excessive Reassurance Seeking: Mediators of the Relationship Between Social Anxiety and Depression? Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 2014, 36(3): 465–474
- 15 童媛添,邱晓雯,连帅磊,等. 社交网站上行社会比较对青少年抑郁的影响: 社交焦虑的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(3): 498-501
- 16 Nolen-Hoeksema S, Stice E, Wade E, et al. Reciprocal relations between rumination and bulimic, substance abuse, and depressive symptoms in female adolescents. Journal of Abnormal Psychology, 2007, 116(1): 198–207
- 17 连帅磊,孙晓军,牛更枫,等. 社交网站中的上行社会比较与抑郁的关系:一个有调节的中介模型及性别差异. 心理学报, 2017, 49(7): 941-952
- 18 郭素然,伍新春. 反刍思维:理论解释、产生机制与测量工具. 中国特殊教育, 2011, 3: 89-93

(下转第497页)

- 倾向的关系: 社交回避和苦恼的中介效应. 中国特殊教育, 2010, 6: 75-80
- 7 Koob GF, Volkow ND. Neurocircuitry of Addiction. Neuropsychopharmacology, 2010, 35(1): 217–238
- 8 王欢, 黄海, 吴和鸣. 大学生人格特征与手机依赖的关系: 社交焦虑的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(3): 447-450
- 9 Moore DW, Schultz NR. Loneliness at adolescence: Correlates, attributions, and coping. Journal of Youth & Adolescence, 1983, 12(2): 95–100
- 10 金鑫, 李岩梅, 李小舒, 等. 网络社交态度、网络信任、人际信任与社交焦虑、孤独感之间的关系. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(1): 185-187
- 11 丁倩, 魏华, 张永欣, 等. 自我隐瞒对大学生网络成瘾的影响: 社交焦虑和孤独感的多重中介作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(2): 293-297
- 12 李丽, 梅松丽, 牛志民, 等. 大学生孤独感和睡眠质量的关系: 智能手机成瘾的中介作用及性别的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(2): 345-348
- 13 陈瑞, 郑毓煌. 孤独感对不确定消费偏好的影响: 新产品、产品包装和概率促销中的表现. 心理学报, 2015, 47(8): 1067-1076
- 14 丛中, 安莉娟. 安全感量表的初步编制及信度、效度检验. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(2): 97-99
- 15 Shapira NA, Goldsmith TD, Jr KP, et al. Psychiatric Features of Individuals with Problematic Internet Use. Journal of Affective Disorders, 2000, 57(1–3): 267–272
- 16 程燕, 余林. 大学生"网恋"心理与行为的初步研究. 中国临床心理学杂志, 2007, 15(1): 42-45
- 17 任俊, 施静, 马甜语. Flow 研究概述. 心理科学进展, 2009,

- 17(1): 210-217
- 18 Park J, Lee J. A Study of on the influence of techno-stress, flow and smartphone addiction on the Satisfaction of Smartphones use. Journal of the Korea Society of Digital Industry and Information Management, 2015, 11(4): 189–202
- 19 魏华, 周宗奎, 田媛, 等. 网络游戏成瘾: 沉浸的影响及其作用机制. 心理发展与教育, 2012, 28(6): 651-657
- 20 Trivedi RH, Teichert T. The Janus-Faced Role of Gambling Flow in Addiction Issues. Cyberpsychol Behav Soc Netw, 2017, 20(3): 180-186
- 21 彭纯子, 范晓玲, 李罗初. 社交回避与苦恼量表在学生群体中的信效度研究. 中国临床心理学杂志, 2003, 11(4): 279-281
- 22 王登峰. Russell 孤独量表的信度与效度研究. 中国临床心理学杂志, 1995, 3(1): 23-25
- 23 田雨, 卞玉龙, 韩丕国, 等. 羞怯对网络成瘾的影响: 沉浸 倾向和网络非适应性认知的中介作用. 中国特殊教育, 2015, 12: 83-89
- 24 Louis Leung. Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. Journal of Children and Media, 2008, 2(2): 93– 113
- 25 Lee YJ, Park JH. The Effect of Use Motives, Self-Control and Social Withdrawal on Smartphone Addiction. Journal of Digital Convergence, 2014, 12(8): 459-465
- 26 Ibis AV, Barry S, Kenia LC, et al. Social withdrawal and maladjustment in a very group-oriented society. International Journal of Behavioral Development, 2005, 29(3): 219-228

 (收稿日期:2017-08-07)

(上接第493页)

- 19 Fardouly J, Diedrichs PC, Vartanian LR, et al. Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. Body Image, 2015, 13: 38-45
- 20 Radloff LS. The CES-D Scale A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. Applied Psychological Measurement, 1977
- 21 Treynor W, Gonzalez R, Nolen-Hoeksema S. Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. Cognitive Therapy and Research, 2003, 27(3): 247–259
- 22 陈功兴. 大学生完美主义、沉思与抑郁的关系. 广西师范大学, 2011
- 23 邓慧华,陈慧,钟萍,等.青少年早期自尊与抑郁的交叉滞后分析:检验易感模型和创伤模型.心理发展与教育,

- 2013, 4: 407-414
- 24 Hayes AF. Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis. A Regression-Based Approach. New York: Guilford, 2013. 1609182308
- 25 Labrague L. Facebook use and adolescents' emotional states of depression, anxiety, and stress. Health Science Journal, 2014, 8(1): 80–89
- 26 Jacobson NC, Newman MG. Avoidance mediates the relationship between anxiety and depression over a decade later. Journal of Anxiety Disorders, 2014
- 27 连帅磊,孙晓军,田媛,等.青少年同伴依恋对抑郁的影响:朋友社会支持和自尊的中介作用.心理科学,2016,5:1116-1122

(收稿日期:2017-09-02)