

# 孤独感对大学生手机成瘾倾向的影响机制

黄明明<sup>1,2</sup>, 金童林<sup>1</sup>, 陈丽萍<sup>2</sup>

(1. 内蒙古师范大学心理学院, 内蒙古 呼和浩特 010020; 2. 萍乡学院学前教育学院, 江西 萍乡 337055)

[摘要] 以479名大学生为被试, 采用孤独感量表、手机成瘾倾向量表、多伦多述情障碍量表及反刍思维量表进行测试。采用偏差校正的 Bootstrap 法和潜变量结构方程模型分析数据, 探讨孤独感对大学生手机成瘾倾向的影响。结果显示, 孤独感、手机成瘾、述情障碍和反刍思维的彼此间具有显著正相关, 述情障碍和反刍思维均能显著预测大学生手机成瘾倾向, 述情障碍和反刍思维的中介模型拟合指数良好。且各个中介路径的影响效应均显著。述情障碍和反刍思维在孤独感和手机成瘾倾向之间起完全中介作用, 且孤独感可以通过述情障碍到反刍思维形成的链式中介对手手机成瘾倾向进行影响。

[关键词] 孤独感; 手机成瘾倾向; 反刍思维; 述情障碍; 大学生

[中图分类号] G 444

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6493 (2019) 05-0025-07

## 一 问题的提出

目前, 手机成瘾倾向 (Mobile phone addiction tendency) 的现象已经在大学生群体中普遍存在, 并且呈现出愈演愈烈的趋势。手机成瘾倾向指因手机使用不当而产生的心理与生理上的不适症状<sup>[1]</sup>, 亦被称为手机依赖, 表现为频繁地使用手机, 成为“低头族”<sup>[2]</sup>, 会严重影响大学生身心发展。

孤独感 (Loneliness) 是个体知觉到对社会交往的渴望与实际水平存在差异, 却又无法建立与重要他人的纽带而体验到的消极情感<sup>[3]</sup>, 由人格发展的八阶段理论可知, 大学生正处于避免孤独感、寻求亲密感的阶段<sup>[4]</sup>, 在大学生群体中, 由孤独感引发的一系列心理障碍也较为常见。国内外研究发现, 孤独感可以引发大学生一系列的情绪情感障碍, 如抑郁<sup>[5]</sup>等, 且临床研究也发现, 经历汶川地震的中学生社交孤独感水平显著高于常人, 与述情障碍显著相关<sup>[6]</sup>, 说明了孤独感可以引发述情障碍。由孤独症的心理理论缺失假说可知, 孤独感是个体因为不善于人际互动所致<sup>[7]</sup>, 大学生处于情感发展的重要时期, 存在强烈的情感需求, 渴望发展友谊, 手机成了他们与外界联系的重要途径,

很容易形成手机成瘾倾向。因此, 本研究假设 H1: 孤独感可以引发大学生手机成瘾倾向。

研究还发现, 述情障碍 (Alexithymia) 也是促使大学生手机成瘾倾向的重要因素<sup>[8]</sup>, 述情障碍是表现为在进行人际交流时, 与对方情绪表达困难, 常被认为是一种人格障碍<sup>[9]</sup>。个体往往无法表达自己想法, 容易导致人际交往困难<sup>[10]</sup>, 却可以通过手机实现与外界沟通, 很容易形成手机成瘾倾向。国外 Qualter P 和 Quinton S J 等人 (2010) 研究发现, 个体孤独感水平可以显著预测大学生述情障碍, 对述情障碍具有直接的引发作用<sup>[11]</sup>。另外, 述情障碍可以通过抑郁、焦虑等情绪障碍影响大学生的手机依赖行为<sup>[8]</sup>。因此, 本研究假设 H2: 述情障碍在孤独感和手机成瘾之间起中介作用。

研究还发现, 反刍思维 (rumination) 往往可以引发个体抑郁情绪<sup>[12]</sup>, 反刍思维指个体在经历负性事件或心理压力与创伤时, 自发性的重复思维的现象<sup>[13]</sup>。郭素然和伍新春等人以国内大学生为被试, 探究了反刍思维与孤独感的关系, 结果发现反刍思维与个体的孤独感呈现正相关, 可以预测个体孤独感水平<sup>[14]</sup>, 而关荐和唐静等人研究也发现, 反刍思维在孤独感和依恋情结中起到中介作用, 孤

[收稿日期] 2019-04-07

[基金项目] 2018年江西省高校人文社科研究青年项目“大学生手机成瘾、孤独感与学业拖延的关系及其正念干预研究”(XL18104)

[作者简介] 黄明明 (1987—), 男, 河南信阳人, 内蒙古师范大学心理学院博士研究生, 助教, 主要研究方向为心理测量与心理辅导。

独感可以显著地预测个体反刍思维的水平<sup>[15]</sup>。另外,反刍思维在社交焦虑和问题性手机使用之间起到中介作用,反刍思维对手机成瘾倾向也具有显著的正向预测作用,直接影响个体手机成瘾程度,高水平反刍思维的个体使用手机的频率更高<sup>[16]</sup>。据此,本研究提出研究假设 H3:反刍思维在孤独感和手机成瘾之间起到中介作用。

合理的认知能够维持良好的情绪状态,而不合理认知则会引起表达障碍,甚至造成人际沟通困难<sup>[17]</sup>。反刍思维是一种常见的不合理信念,反刍思维水平越高,情绪敏感性越低<sup>[18]</sup>。国外有关自伤行为的临床研究也发现,反刍思维和述情障碍二者高度相关,均能正向预测被试的自我伤害行为发生概率<sup>[19]</sup>。相反,述情障碍者不能很好地与人沟通,造成人际关系紧张,甚至会造成人际社交焦虑,使得个体只能在自己的活动范围内进行思考,逐渐形成反刍思维<sup>[20]</sup>。可见,述情障碍可以引发个体反刍思维,最终导致手机成瘾倾向的出现。成瘾的认知理论认为,成瘾者的注意缺陷,过分的偏见和过分专注容易形成对某种的事物的认知障碍,进而引发成瘾行为<sup>[21]</sup>。综上所述,本研究做出假设 H4:孤独感能够通过述情障碍影响个体的反刍思维水平,最终影响其手机成瘾倾向水平。

基于此,本研究将深入探究孤独感对大学生手机成瘾倾向的影响机制,以及述情障碍和反刍思维在其中的中介机制,假设模型如图 1 所示,以期为大学生手机成瘾倾向的干预和治疗提供理论指导。

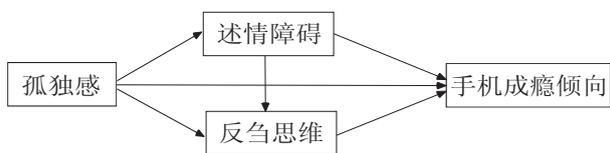


图 1 本研究假设示意图

## 二 研究对象和方法

### (一) 研究对象

随机抽取江西省两所本科高校的在校大学生 500 名为研究被试,以班级为单位统一进行施测,共收集到有效数据 479 份。对被试信息进行初步统计得知:男生 168 人,女生 311 人;理工类 190 人,文史类 241 人,艺体类 48 人;大一 155 人,大二 141 人,大三 125 人,大四 58 人;年龄范围

在 17 - 24 岁之间,平均 20.47 岁。

### (二) 工具

1. 手机成瘾倾向量表 (Mobile Phone Addiction Tendency Scale, MPATS)。该量表由熊婕和周宗奎等 (2012) 编制,共有 16 个题目,包含了突显行为、戒断症状、心境改变和社交抚慰共计 4 个分量表,5 级计分,得分越高,个体手机成瘾倾向性越明显。本研究中,总量表的 Cronbach  $\alpha$  系数是 0.766,4 个分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数分别在 0.650 - 0.854 之间。

2. 孤独感量表 (University of California at Los Angel, UCLA)。该量表由 Russell (1980) 编制,后由王登峰 (1995) 翻译并修订而来,共计 20 个项目,4 点计分,其中 9 个反向计分项目,得分越高,个体孤独感水平越高。量表在国内大学生群体中施测很适合<sup>[22]</sup>,本研究中,该量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.712。

3. 多伦多述情障碍量表 (Toronto Alexithymia Scale, TAS - 20)。该量表由 Taylor 和 Bagby (1984) 编制,后由姚芳传等人 (1992) 翻译而来,共 20 个条目,其中 5 个条目为反向计分,3 个维度分别是辨别情感困难、描述情感困难及外向性思维。采取 5 点计分,得分越高,述情障碍程度越高。量表在本研究中的 Cronbach  $\alpha$  系数是 0.815,3 个维度的 Cronbach  $\alpha$  系数在 0.741 - 0.887 之间。

4. 反刍思维量表 (Ruminative Responses Scale, RRS)。该量表由 Nolen - Hoeksema 编制,后由韩秀和杨宏飞 (2009) 翻译并修订而来,共 22 个题目,包含了强迫思考、反省深思和症状反刍共 3 个维度,4 级计分,得分越高,反刍思维水平越高。本研究中,总量表的 Cronbach  $\alpha$  系数是 0.812,4 个分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数在 0.716 - 0.894 之间。

### (三) 统计方法

运用 SPSS21.0 和 AMOS21.0 对数据进行管理和分析。

## 三 研究结果

### (一) 共同方法偏差检验

由于所得测验数据均是学生通过对相同测验形式的作答而来,因此有必要考虑研究结果是否会受到共同偏差的影响。Harman 单因子方法的探索性

因子分析结果显示, 9 个特征值大于 1, 第一个公因子解释量占总变异量的 16.1%, 小于 40% 的测验标准<sup>[23]</sup>。因此, 本研究不存在严重的共同方法偏差。

(二) 各变量的性别差异

对被试测验所得的孤独感、手机成瘾倾向、述情障碍和反刍思维的得分, 运用独立样本 *t* 检验对不同性别被试进行差异分析, 结果如下表 1 所示:

表 1 各变量的性别差异表

变量	男生 ( $\bar{x} \pm s$ )	女生 ( $\bar{x} \pm s$ )	<i>t</i> 值	<i>p</i>	95% 置信区间	
					下限	上限
孤独感	2.23 ± 0.52	2.21 ± 0.54	-0.484	0.628	-3.054	1.846
手机成瘾倾向	2.52 ± 0.67	2.56 ± 0.70	-1.583	0.114	-3.688	0.397
述情障碍	2.75 ± 0.59	2.74 ± 0.59	1.164	0.245	-1.201	4.689
反刍思维	1.99 ± 0.51	2.08 ± 0.48	-2.432	0.016	-5.042	0.527

结果显示, 大学生的反刍思维存在显著的性别差异, 女生的反刍思维较男生更为明显, 而其他三个变量则不存在显著的性别差异, 说明无论男女生均普遍存在孤独感、手机成瘾倾向和述情障碍。

(三) 各变量的描述性统计与相关分析

对大学生的孤独感、手机成瘾倾向、述情障碍及反刍思维得分进行描述性统计和相关分析, 结果如下表 2 所示:

表 2 各变量的描述性统计与相关性 (*n* = 479)

	$\bar{x} \pm s$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 孤独感	2.21 ± 0.54	1.00													
2 成瘾倾向	2.55 ± 0.70	0.364 **	1.00												
3 反刍思维	2.02 ± 0.50	0.616 **	0.438 **	1.00											
4 述情障碍	2.74 ± 0.59	0.560 **	0.479 **	0.536 **	1.00										
5 戒断症状	2.64 ± 0.76	0.285 **	0.913 **	0.354 **	0.417 **	1.00									
6 突显行为	2.36 ± 0.81	0.320 **	0.860 **	0.443 **	0.431 **	0.703 **	1.00								
7 社交抚慰	2.58 ± 0.82	0.350 **	0.776 **	0.351 **	0.390 **	0.549 **	0.537 **	1.00							
8 心境改变	2.59 ± 0.79	0.330 **	0.877 **	0.367 **	0.413 **	0.729 **	0.698 **	0.651 **	1.00						
9 强迫思考	2.03 ± 0.55	0.453 **	0.317 **	0.890 **	0.424 **	0.271 **	0.334 **	0.233 **	0.246 **	1.00					
10 反省深思	2.00 ± 0.54	0.623 **	0.427 **	0.935 **	0.519 **	0.343 **	0.428 **	0.343 **	0.367 **	0.786 **	1.00				
11 症状反刍	2.02 ± 0.52	0.623 **	0.451 **	0.978 **	0.539 **	0.360 **	0.453 **	0.371 **	0.383 **	0.802 **	0.880 **	1.00			
12 情感辨别不能	2.68 ± 0.74	0.537 **	0.479 **	0.571 **	0.909 **	0.406 **	0.444 **	0.399 **	0.405 **	0.448 **	0.547 **	0.579 **	1.00		
13 情感描述不能	2.76 ± 0.68	0.525 **	0.393 **	0.481 **	0.885 **	0.322 **	0.357 **	0.358 **	0.330 **	0.383 **	0.475 **	0.478 **	0.761 **	1.00	
14 外向性思维	2.79 ± 0.55	0.403 **	0.367 **	0.335 **	0.825 **	0.350 **	0.312 **	0.256 **	0.332 **	0.267 **	0.323 **	0.336 **	0.572 **	0.606 **	1.00

注: \*\* *p* < 0.01, \* *p* < 0.05

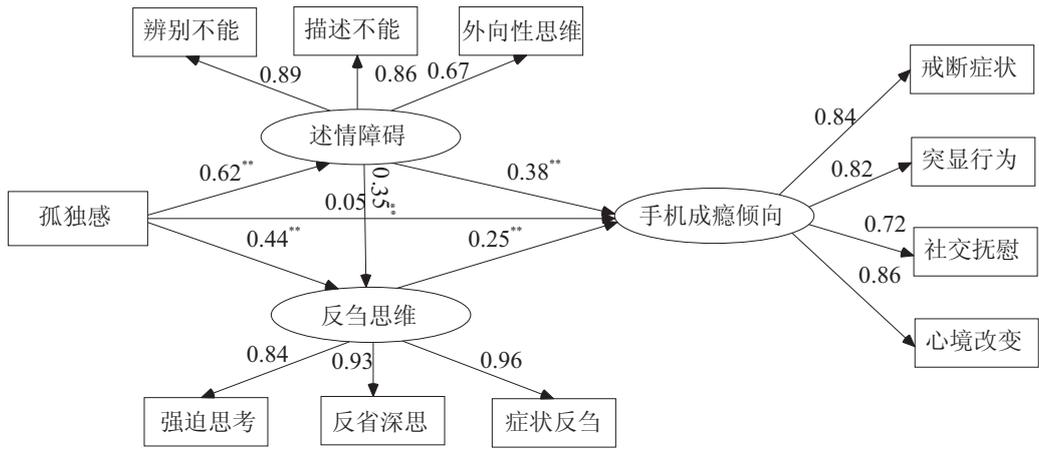
结果表明, 各个变量及其维度得分之间均呈现显著正相关, 且关系密切, 结果符合理论及实践认识。

在相关分析基础上, 运用潜变量结构方程模型建模如下图 2 所示, 偏差校正的非参数百分位 bootstrap 法估计结果表明, 模型各项指标拟合性良

(四) 中介效应检验

好 ( $\chi^2/df = 3.513; GFI = 0.953; NFI = 0.965; IFI = 0.974; CFI = 0.974; RMSEA = 0.071$ )。在

此基础上, 接下来采用逐次检验法对各个中介路径及其显著性进行检验。

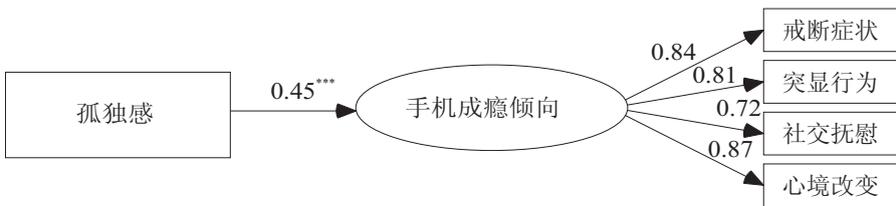


注: \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

图 2 复合式链式中介模型 (标准化)

1. 孤独感对大学生手机成瘾倾向的总效应。本研究将采用的中介检验程序<sup>[24]</sup>, 运用潜在变量结构方程模型中的路径分析技术考查孤独感对大学生手机成瘾倾向的总效应及其显著性。采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 法估计的结果显示, 模型各项指标拟合良好 ( $\chi^2/df = 4.015; GFI =$

$0.983; NFI = 0.982; IFI = 0.986; CFI = 0.986; RMSEA = 0.078$ )。孤独感对大学生手机成瘾倾向的总效应大小是 0.45,  $p < 0.05$ , 置信区间在 0.330 至 0.547 之间, 不含 0, 具有统计学意义。具体结果如图 3 所示。



注: \*\*\*  $p < 0.001$

图 3 孤独感对手机成瘾影响的直接效应

加入中介变量之后, 如图 1 所示。孤独感对大学生手机成瘾倾向的影响不再显著, 直接影响效果量由原来的 0.45 下降至 0.05。

2. 述情障碍和反刍思维在孤独感与手机成瘾倾向之间的中介作用。在建构的中介模型中, 本研究采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 程序估算各个中介路径及其 95% 的置信区间, 估计结果

如表 3 所示。结果显示, 三条中介路径系数的置信区间均不包含 0, 均有统计学意义, 且中介效应均达到显著水平。而直接路径的置信区间包含 0, 效应值仅为 0.05 且不显著, 因此, 述情障碍和反刍思维在孤独感与手机成瘾倾向之间起到完全中介作用, 且述情障碍和反刍思维形成了链式中介效应。

表3 各中介路径的效应、置信区间及比率

中介路径	效应值	95% 置信区间		比例
		下限	上限	
中介路径 1: 孤独感→述情障碍→手机成瘾倾向	0.236	0.137	0.342	52.4%
中介路径 2: 孤独感→反刍思维→手机成瘾倾向	0.110	0.043	0.196	24.4%
中介路径 3: 孤独感→述情障碍→反刍思维→手机成瘾倾向	0.054	0.016	0.117	12.0%

孤独感对大学生手机成瘾倾向影响的总效应是0.450, 具有显著的影响作用。其中, 述情障碍和反刍思维在孤独感与手机成瘾倾向之间的三种中介效应占总效应的89%, 充分说明了中介作用的有效性。

## 四 讨 论

本研究通过对479名在校大学生进行调查, 考查了孤独感、述情障碍、反刍思维与手机成瘾倾向的关系, 以及述情障碍和反刍思维在孤独感对手机成瘾倾向影响机制间的中介作用。相关分析结果显示, 孤独感和手机成瘾倾向存在显著正相关, 这与已有的研究结论保持一致<sup>[25]</sup>, 说明了孤独感能助长个体手机成瘾倾向水平。其中, 述情障碍与手机成瘾倾向也存在显著正相关, 得到了相关研究结论的支持<sup>[26]</sup>。孤独感之所以导致大学生手机成瘾倾向, 主要因为大学生的情感渴求和对情感表达受阻, 而这种阻碍反而引起其反刍思维, 导致情绪障碍, 如抑郁等, 人际关系发展受限, 进而引发手机成瘾倾向<sup>[27]</sup>。

研究发现, 在中介模型中, 孤独感显著地预测了述情障碍, 且述情障碍又显著地预测了大学生手机成瘾倾向水平, 这一结论得到已有研究成果的支持<sup>[29]</sup>。孤独感对个体述情障碍具有直接的引发作用, 且二者呈现显著正相关, 这种现象在大学新生表现最为明显<sup>[30]</sup>。最近研究发现, 述情障碍者更倾向于使用手机, 因为手机网络可以成为表达个体内心情绪情感的重要途径, 弥补了述情障碍带来的不足<sup>[31]</sup>。可见, 大学生情感状态及情感表达是引发手机成瘾倾向的重要内因, 而大学生面临的更为复杂的人际环境和学业压力, 使得其需要建立良好的友谊, 这样有助于其情绪情感的表达, 也能有效避免手机成瘾倾向的发生。

同样, 孤独感也可以显著预测个体的反刍思维水平<sup>[32]</sup>, 大学生人际孤独感会影响其对自身处境

的反思, 当过度反思或发生认知偏差时, 则容易形成反刍思维。一般情况下, 人际交往活动可使得大学生减少焦虑, 不抱怨自身处境, 思维更加开阔<sup>[33]</sup>。大学生反刍思维可以引发情绪心理障碍, 严重时导致抑郁<sup>[34]</sup>, 然而抑郁等心境障碍又是引发大学生手机成瘾倾向的主要因素<sup>[35]</sup>。因此, 反刍思维也会导致大学生手机成瘾倾向, 矫正大学生手机成瘾倾向时应该关注其反刍思维活动。

另外, 链式中介路径的成立, 说明了孤独感对手机成瘾倾向影响过程的复杂性。最近的研究也发现, 述情障碍可以显著预测个体反刍思维水平, 且二者均能导致个体抑郁的发生<sup>[36]</sup>, 述情障碍与反刍思维之间的相关关系会受到个体的抑郁水平的调节, 无抑郁被试的述情障碍水平也会很低, 与反刍思维之间的关系就很弱, 这是本研究后续研究的方向之一。

综上所述, 本研究认为孤独感以述情障碍和反刍思维形成的三条完全中介途径对大学生手机成瘾倾向产生影响作用。由于本研究是横断研究, 因此, 对述情障碍和反刍思维中介作用的动态性估计和控制将是后续研究的方向。

## [参考文献]

- [1] 熊婕, 周宗奎, 陈武, 等. 大学生手机成瘾倾向量表的编制 [J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26 (3): 222 - 225.
- [2] 黄俊霞, 梁雅丽, 陈佰锋, 等. 大学生手机使用及依赖现状研究 [J]. 中国卫生事业管理, 2018, 35 (7): 534 - 538.
- [3] 熊思成, 袁孟琪, 张斌, 等. 大学生孤独感与手机成瘾: 负性情绪和消极应对方式的中介作用 [J]. 中国健康心理学杂志, 2018 (12): 1857 - 1861.
- [4] ERIKSON E H. Childhood and society [M]. New York: Norton, 1950: 474 - 475.
- [5] 李晓玉, 高冬东, 杨杰, 等. 大学生孤独感对抑郁的影响: 社会支持与网络成瘾的作用 [J]. 心理研究, 投稿网址: <http://xuebaobangong.jmu.edu.cn/jkb/>

- 2017, 10 (6): 78-85.
- [6] 徐亮, 聂欣. 汶川地震灾区中学生情绪社交孤独与述情障碍的关系 [J]. 职业与健康, 2018, 34 (1): 107-110.
- [7] 姚小雪, 兰继军, 朱海腾. 孤独症谱系障碍儿童心理理论的影响因素研究进展 [J]. 中国特殊教育, 2014 (10): 34-39.
- [8] GAO T, LI J, ZHANG H, ET AL. The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress [J]. Journal of Affective Disorders, 2017 (225): 761-770.
- [9] TAYLOR G J, BAGBY R M, PARKER J D A. Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness [J]. Psychosomatics, 1998, 39 (6): 554-555.
- [10] 李丹, 朱春燕, 汪凯, 等. 医学生社交焦虑与述情障碍的关系研究 [J]. 安徽医科大学学报, 2014, 49 (4): 476-478.
- [11] QUALTER P, QUINTON S J, WAGNER H, ET AL. Loneliness, interpersonal distrust, and alexithymia in university students [J]. Journal of Applied Social Psychology, 2010, 39 (6): 1461-1479.
- [12] 王妍, 胡金生, 李松泽. 反刍思维: 抑郁研究的新视角 [J]. 中国健康心理学杂志, 2016, 24 (4): 635-640.
- [13] 郭素然, 伍新春. 反刍思维: 理论解释、产生机制与测量工具 [J]. 中国特殊教育, 2011 (3): 89-93
- [14] 郭素然, 伍新春, 郭幽圻, 等. 大学生反刍思维对消极情感和积极情感的影响—以孤独感和情绪智力为例 [J]. 心理发展与教育, 2011, 27 (3): 329-336.
- [15] 关荐, 唐静, 郭雨墨, 等. 大学生反刍思维在孤独感与依恋关系中的中介作用 [J]. 中国心理卫生杂志, 2017, 31 (5): 400-405.
- [16] 谢宇格. 大学生手机依赖、反刍思维、情绪与睡眠质量的关系 [D]. 哈尔滨: 哈尔滨工程大学硕士学位论文, 2015.
- [17] 孙明月. 高中生反刍思维对社交焦虑的影响研究 [D]. 临汾: 山西师范大学硕士学位论文, 2017.
- [18] 刘慧慧. 反刍对情绪敏感性的影响 [D]. 武汉: 华中师范大学硕士学位论文, 2014.
- [19] BORRILL J, FOX P, FLYNN M, ET AL. Students who self-harm: Coping style, rumination and alexithymia [J]. Counselling Psychology Quarterly, 2009, 22 (4): 361-372.
- [20] 胡燕, 沈涛, 赵梅, 等. 医学生寝室人际关系与述情障碍的关联性分析 [J]. 中国校医, 2015, 29 (12): 881-883.
- [21] 牛更枫, 孙晓军, 周宗奎, 等. 网络成瘾的认知神经科学研究述评 [J]. 心理科学进展, 2013, 21 (6): 1104-1111.
- [22] 刘红, 王洪礼. 大学生手机成瘾与孤独感、手机使用动机的关系 [J]. 心理科学, 2011, 34 (6): 1453-1457.
- [23] 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]. Journal of Applied Psychology, 2003, 88 (5): 879-880.
- [24] 温忠麟. 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. 心理学报, 2004 (5): 614-620
- [25] DARCIN A E, KOSE S, NOYAN C O, ET AL. Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness [J]. Behaviour & Information Technology, 2016, 35 (7): 1-6.
- [26] 侯日莹, 杨蕊, 胡洁蔓, 等. 长春市大学生手机成瘾倾向与述情障碍的关系 [J]. 中国学校卫生, 2016, 37 (3): 361-363.
- [27] DARCIN A E, NOYAN C, NURMEDOV S, ET AL. Smartphone Addiction in Relation with Social Anxiety and Loneliness Among University Students in Turkey [J]. European Psychiatry, 2015 (30): 505-509.
- [28] BIAN M, LEUNG L. Linking Loneliness, Shyness, Smartphone Addiction Symptoms, and Patterns of Smartphone Use to Social Capital [J]. Social Science Computer Review, 2015 (33): 61-79.
- [29] 冯海英, 杨丽君. 大学新生孤独感与述情障碍的关系 [J]. 成都师范学院学报, 2017, 33 (7): 16-19.
- [30] MAHAPATRA A, SHARMA P. Association of Internet addiction and alexithymia - A scoping review [J]. Addictive Behaviors, 2018, 14 (4): 77-81.
- [31] GAN P, XIE Y, DUAN W, ET AL. Rumination and Loneliness Independently Predict Six - Month Later Depression Symptoms among Chinese Elderly in Nursing Homes [J]. Plos One, 2015, 10 (9): 137-176.
- [32] 方杰, 孙雅文. 孤独感对大学生社交焦虑的影响: 有调节的中介模型 [J]. 心理研究, 2018, 11 (1): 77-82.
- [33] NOLENHOEKSEMA S, MORROW J. Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood [J]. Cognition & Emotion, 1993, 7 (6): 561-570.
- [34] LI M, JIANG X, REN Y. Mediator Effects of Positive

- Emotions on Social Support and Depression among Adolescents Suffering from Mobile Phone Addiction [J]. *Psychiatry Danub*, 2017, 29 (2): 207–213.
- [35] YUKAWA S. Relationship between diary – keeping and tendencies toward alexithymia and rumination [J]. *Psychological Reports*, 2008, 103 (3): 771–776.
- [37] SCHIENA R D, LUMINET O, PHILIPPOT P. Adaptive and maladaptive rumination in alexithymia and their relation with depressive symptoms [J]. *Personality & Individual Differences*, 2011, 50 (1): 10–14.

(责任编辑: 上官林武)

## The Influence of Loneliness on College Students' Mobile Addiction Tendency: The Mediating Effect of Alexithymia and Rumination

HUANG Ming-ming<sup>1,2</sup>, JIN Tong-lin<sup>1</sup>, CHEN Li-ping<sup>2</sup>

(1. School of Psychology, Inner Mongolia Normal University, Huhehaote 010010, China;

2. Department of Preschool Education, PingXiang University, Pingxiang 337055, China)

**Abstract:** To explore the influence of loneliness on college students' mobile addiction tendency, 479 college students were surveyed with the loneliness scale with the Mobile Phone Addiction Tendency Scale, the Toronto alexithymia scale and the Ruminative Responses Scale. The bias-corrected Bootstrap method and latent variable structural equation model were used to analyze the data. Correlation showed that loneliness, mobile addiction tendency, alexithymia and rumination were significantly and positively correlated with each other. Both alexithymia and rumination can significantly predict college students' mobile addiction tendency. The fitting index of the alexithymia and rumination mediation model was good ( $\chi^2/df = 3.313$ , IFI = 0.986, CFI = 0.986, GFI = 0.975, NFI = 0.980, RMSEA = 0.068). The direct effect size is 0.450, with the 95% confidence interval 0.330 ~ 0.547; the mediation effect size of alexithymia is 0.236, with the 95% confidence interval 0.137 ~ 0.342; the mediating effect of rumination is 0.110, with the 95% confidence interval 0.043 ~ 0.196; the chain mediating effect of alexithymia and rumination is 0.054, with the 95% confidence interval 0.016 ~ 0.117, so the effect of each mediating path is significant. The alexithymia and rumination play a full mediating role between loneliness and mobile addiction tendency, and loneliness can influence the mobile addiction tendency through the chain mediation formed by the alexithymia and rumination.

**Key words:** loneliness; mobile addiction tendency; alexithymia; rumination; college student