

• 论 著 •

大学生手机成瘾与抑郁的关系:孤独感的中介作用和性别调节作用

唐子桀, 彭文波[△], 陈小异, 陈盈斌

(重庆师范大学教育科学学院, 重庆 401331)

[摘要] **目的** 考察大学生的手机成瘾情况对抑郁是否具有预测作用, 以及预测作用表现, 同时, 考察孤独感和性别在手机成瘾和抑郁关系中的作用。**方法** 采取方便抽样法选取重庆市某所高校大学生 365 名, 使用贝克抑郁量表(BDI)、大学生手机成瘾倾向量表(MPATS)和 UCLA 孤独量表进行调查。回收有效问卷 344 份, 问卷有效率为 94.25%。**结果** 344 名大学生 BDI 得分 13~52 分, 平均(20.23±6.60)分; UCLA 孤独量表得分 20~72 分, 平均(52.59±7.95)分; MPATS 得分 16~80 分, 平均(42.58±12.62)分。男性大学生 MPATS 得分明显低于女性, 差异有统计学意义($P<0.05$)。抑郁、孤独感、手机成瘾均呈明显相关性($P<0.05$)。手机成瘾对抑郁具有明显的直接预测作用, 且加入中介变量孤独感后手机成瘾对抑郁的预测作用依然明显。手机成瘾对孤独感具有明显预测作用, 孤独感对抑郁也具有明显预测作用。**结论** 手机成瘾能明显正向预测大学生抑郁情绪; 孤独感在手机成瘾和抑郁之间具有部分中介作用; 性别对手机成瘾与抑郁具有调节作用, 且调节直接路径。

[关键词] 学生; 抑郁; 手机成瘾; 孤独感; 中介作用; 调节作用

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.15.006

中图法分类号: R749.4+1

文章编号: 1009-5519(2023)15-2555-04

文献标识码: A

The relationship between cell phone addiction and depression among college students: the mediating role of loneliness and the moderating role of gender

TANG Zijie, PENG Wenbo[△], CHEN Xiaoyi, CHEN Yingbin

(School of Educational Science, Chongqing Normal University, Chongqing 401331, China)

[Abstract] **Objective** To examine whether and how cell phone addiction predicts depression among college students, and to examine the role of loneliness and gender in the relationship between cell phone addiction and depression. **Methods** A total of 365 college students from a university in Chongqing were selected using the convenience sampling method. The Beck Depression Inventory (BDI), the Mobile Phone Addiction Tendency Scale for College Students (MPATS), and the UCLA Loneliness Scale were used. A total of 344 valid questionnaires were collected, with an effective rate of 94.25%. **Results** The BDI scores of 344 college students ranged from 13 to 52 with a mean of (20.23±6.60); the UCLA Loneliness Scale scores ranged from 20 to 72 with a mean of (52.59±7.95); and the MPATS ranged from 16 to 80 with a mean of (42.58±12.62). The MPATS scores of male college students were significantly lower than those of females, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Depression, loneliness, and cell phone addiction were all significantly correlated ($P<0.05$). Cell phone addiction had a significant direct predictive effect on depression, and the predictive effect of cell phone addiction on depression remained significant after adding the mediating variable-loneliness. Cell phone addiction had a significant predictive effect on loneliness, and loneliness also had a significant predictive effect on depression. **Conclusion** Cell phone addiction can significantly and positively predict depression among college students. Loneliness plays a partially mediating role in loneliness between cell phone addiction and depression. Gender plays a moderating effect in the depression of mobile phone addiction on depression and moderates the direct path.

[Key words] Students; Depression; Mobile phone addiction; Loneliness; Mediating effect; Moderating effect

抑郁是一种以情绪低落为主要特征的情绪障碍^[1]。抑郁不仅会让个体体验到悲伤的情绪^[2],还会影响个体的道德认知能力^[3],同时,还与自杀倾向密切相关^[4]。因此,有必要探讨抑郁的影响途径,并提出适当的预防措施。成瘾与抑郁联系紧密,是预测抑郁的重要变量之一^[5]。早在 1988 年 YOUNG 和 RODGERS 就开始研究网络成瘾和抑郁的联系,随后的研究结果证实了网络成瘾与抑郁呈正相关^[6]。KRAUT 等^[7]提出了社会错位假说,其发现网络社交成瘾会减少与朋友和家人的社交时间,会导致适应不良的问题。随着移动互联网的发展,手机成瘾与抑郁关系的关注度逐渐增加,网络成瘾后手机成瘾又成为行为成瘾新的重要方面,且手机成瘾与抑郁的关系也呈正相关^[8]。在探讨手机成瘾到抑郁的影响路径之前,势必要在已有研究的基础上进一步验证手机成瘾与抑郁的直接关系。基于此,本研究提出假设一(H1):大学生手机成瘾与抑郁呈正相关。

孤独是一种消极的主观体验,当人们感觉到其社会关系在数量或质量方面存在缺陷时就会产生这种体验^[9]。有研究发现,孤独感能对抑郁具有较好的预测作用^[10]。黄明明等^[11]对大学生的研究表明,处于孤独状态的大学生往往缺乏社交活动,可能使社会功能逐渐恶化,进而形成抑郁情绪。同时,社会错位假说的提出意味着个人对互联网的使用可能会侵占面对面交流的机会,从而会导致负面情绪的产生。因此,本研究提出假设二(H2):手机成瘾与抑郁的关系中孤独感具有中介作用。

网络成瘾的性别差异已被频繁研究,且表现出男性比女性更容易沉迷于网络。同时,在中国的一项具有全国代表性研究中男性网络成瘾率(14.8%)明显高于女性(7.0%)^[12]。HYDE 等^[13]提出的情感、生物和认知模型中观察到抑郁具有性别差异,显示女性比男性更容易患抑郁症。根据一些分子遗传学研究,负面事件和编码 5-羟色胺转运体的 SLC6A4 基因的退化 5-HTTLPR 多态区的相互作用与女性的抑郁症有关,但在男性中没有^[14-15]。表明在研究网络成瘾和抑郁时应考虑性别因素。而手机成瘾作为网络成瘾后行为成瘾的又一重要方面,二者具有相似性,进而合理推测在手机成瘾中也存在性别差异,且性别常作为调节变量存在,基于此,本研究提出假设三(H3):性别对手机成瘾与抑郁具有调节作用。故本研究通过问卷调查的方式,探索了孤独感在手机成瘾和抑郁之间具有中介作用和性别在手机成瘾与抑郁之间具有调节作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采取方便抽样法选取重庆市某所高校大学生 344 名作为研究对象,其中男 82 名,女

262 名;年龄 17~27 岁,平均(20.00±1.75)岁。来自农村 140 名,城镇 108 名,城市 96 名。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 贝克抑郁量表(BDI) 由 13 个项目组成,且每个项目分数为 0~3 分。得分范围为 0~39 分,分数越高表示抑郁程度越高。本研究中该量表的 Cronbach' α 系数为 0.910。

1.2.1.2 大学生手机成瘾倾向量表(MPATS) 熊婕等^[16]编制的 MPATS 由 16 个项目组成,每个项目采用 5 点计分法(1 分为非常不符合,5 分为非常符合),且分为戒断症状(没有手机活动时生理或心理上的负面反应)、突显行为(手机的使用占据了思维和行为活动的中心)、社交抚慰(手机使用在人际交往中的作用)、心境改变(手机造成的情绪变化)4 个维度。分数范围为 16~80 分,分数越高表示手机成瘾倾向越严重。本研究中该量表的 Cronbach' α 系数为 0.920,4 个维度的 Cronbach' α 系数分别为 0.835、0.739、0.866、0.656。

1.2.1.3 UCLA 孤独量表 由 20 个项目构成,包括 11 道正向计分题和 9 道反向计分题,其中 1、5、6、9、10、15、16、19、20 题为反向计分题,采用 4 级计分法。分数范围为 20~80 分,得分越高表示孤独感越强。本研究中该量表的 Cronbach' α 系数为 0.792。

1.2.2 调查方法 共发放 MPATS、BDI、UCLA 孤独量表 365 份,回收有效问卷 344 份,问卷有效率为 94.25%。

1.3 统计学处理 应用 SPSS25.0 统计软件和 HAYES^[17]制作的宏程序 PROCESS 整理和分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 t 检验;应用皮尔逊极差相关计算相关性。以手机成瘾为自变量、抑郁为因变量、孤独感为中介变量、性别(男=1,女=2)为调节变量,采用 Bootstrap 法分析是否存在中介效应和调节效应。探索性因素分析可能存在的共同方法偏差^[18]。在探索性因素分析中包括每份问卷的所有问题,进行未经旋转的探索性因素分析,分析出来的第一个公因子解释率为 27.89%,远小于 40%。故数据不存在严重的共同方法偏差。将大学生手机依赖设为自变量,抑郁设为因变量,孤独感设为中介变量,采用 PROCESS 程序中的 model 4 模型,抽样次数设为 5 000,采用 Bootstrap 法对孤独感在手机成瘾和抑郁间的中介效应进行检验。检验水准: $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同性别大学生 MPATS、BDI、UCLA 孤独量表得分比较 344 名大学生 BDI 得分 13~52 分,平均(20.23±6.60)分;UCLA 孤独量表得分 20~72 分,

平均(52.59±7.95)分;MPATS 得分 16~80 分,平均(42.58±12.62)分。男性大学生 MPATS、BDI、UCLA 孤独量表得分均低于女性($P<0.05$)。不同性别大学生 MPATS 得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$);不同性别大学生 BDI、UCLA 孤独量表得分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 不同性别大学生 MPATS、BDI、UCLA 孤独量表得分比较($\bar{x}\pm s$,分)

项目	男性大学生 ($n=82$)	女性大学生 ($n=262$)	t	P
MPATS	39.10±14.47	43.67±11.80	-2.89	<0.05
BDI	20.09±7.66	20.27±6.25	-0.22	>0.05
UCLA 孤独量表	51.13±8.96	53.05±7.57	-1.91	>0.05

2.2 抑郁、孤独感、手机成瘾的相关性 抑郁、孤独感、手机成瘾均具有明显相关性($P<0.05$)。见表 2。验证了 H1。

表 2 抑郁、孤独感、手机成瘾的相关性(r)

变量	手机成瘾	抑郁	孤独感
手机成瘾	1		
抑郁	0.47 ^a	1	
孤独感	0.46 ^a	0.35 ^a	1

注:^a $P<0.05$ 。

2.3 孤独感在手机成瘾与抑郁间的中介作用 孤独感的中介效应显著(95%可信区间:0.016~0.067),中介效应的效应值为 0.04,占总效应的 16.7%。手机成瘾对抑郁具有明显的直接预测作用,且加入中介变量孤独感后手机成瘾对抑郁的预测作用依然明显。手机成瘾对孤独感具有明显预测作用,孤独感对抑郁也具有显著预测作用。见表 3。孤独感在手机成瘾和抑郁之间具有部分中介作用,验证了 H2。

表 3 孤独感的中介效应检验

结果变量	预测变量	R	R^2	F	β	t
抑郁	手机成瘾	0.470	0.221	97.045	0.025	9.851 ^a
孤独感	手机成瘾	0.457	0.209	90.118	0.030	9.493 ^a
抑郁	手机成瘾	0.494	0.244	54.924	0.028	7.423 ^a
	孤独感	-	-	-	0.044	3.193 ^a

注:-表示无此项;^a $P<0.05$ 。

2.4 性别对孤独感中介效应的调节效应 在以手机成瘾为自变量、抑郁为因变量、孤独感为中介变量的前提下,将性别作为调节变量放入该模型后手机成瘾与性别的乘积对抑郁的预测作用明显($\beta=-0.138, t=-2.613, P<0.05$)。见表 4。说明性别在手机成瘾与抑郁间具有调节作用,且调节直接路径,验证了 H3。在手机成瘾对抑郁的作用方面,无论男生还是女生随着手机成瘾得分的增多,抑郁得分均呈上升趋势

($\beta=0.304, 0.166, t=6.714, 5.105, P<0.05$)。与女生比较,男生上升趋势更明显。见图 1。

表 4 性别的调节效应检验

结果变量	预测变量	R	R^2	F	β	t
抑郁		0.513	0.263	30.241	-	-
	手机成瘾	-	-	-	0.199	7.106
	性别	-	-	-	-1.331	-1.803
	手机成瘾×性别	-	-	-	-0.138	-2.613

注:-表示无此项。

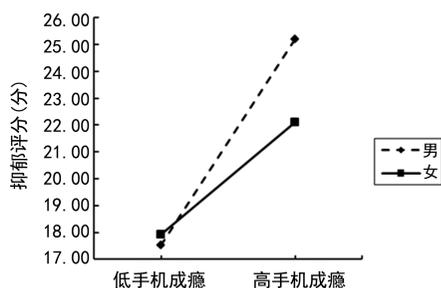


图 1 性别在手机成瘾和抑郁间的调节作用

3 讨论

本研究探讨了大学生手机成瘾与抑郁的关系中孤独感的中介作用和性别的调节作用,结果显示,手机成瘾明显正向预测大学生的抑郁情绪。根据社会认知理论,个体的行为与情绪之间存在相互影响的作用^[19];也就是说,行为既是情绪的前提,也是情绪的结果。因此,可以说手机成瘾与大学生心理健康密切相关。手机成瘾可通过孤独感间接影响大学生的抑郁状况,同时,性别在手机成瘾与抑郁间具有调节作用。为大学生心理健康的预防和干预提供了新的理论思路和支持。

本研究发现,孤独感在大学生手机成瘾与抑郁间具有部分中介作用。一方面,手机成瘾对孤独感具有正向预测作用,即大学生手机成瘾的程度越高孤独感得分越高,孤独程度越高;另一方面,大学生孤独感得分越高孤独程度越高,越容易导致抑郁,验证了 H3。本研究结果显示,手机成瘾对孤独感具有正向预测作用,与夏艳雨等^[20]研究结果一致,其原因可能为大学生对社交软件的沉迷会占用生活中较多的精力和时间,进而影响了现实生活中的关系,加剧了现实关系的冷漠^[21]。同时,因个体的孤独感强,能接受到周围人的支持和帮助可能性较弱,作为人类的社会性,患抑郁症的可能性大大提高。同时,本研究发现,性别在手机成瘾对抑郁的直接路径上具有调节作用,即性别能调节手机成瘾和抑郁的关系。具体而言,与女性大学生比较,男性大学生手机成瘾对抑郁的预测作用更显著。表明手机成瘾程度的增强对男性大学生患抑郁症的影响更大,手机成瘾程度更深的男性大学生更有可能患抑郁症。推测女性在面对社交焦虑时有更

多的应对手段^[22],而男生的手段往往是单一的,在手机成瘾为同一水平时,男性往往较女性更容易抑郁。

本研究发现,孤独感和性别在大学生手机成瘾和抑郁中分别具有中介和调节作用,对预防和减少大学生抑郁具有重要的理论和现实指导意义:(1)孤独感的中介作用表明可从这一角度入手进行干预,呼吁并鼓励大学生进行线下团队活动,多参加小组合作、创新创业等团队项目,从与他人的交往频次、交往范围和交友质量入手,减轻大学生的孤独感。(2)性别的调节作用提示在进行预防和干预中对男、女性大学生要采取不同的策略和方法。对男性大学生要更多地促进其进入团体,走出自我空间,减少手机的使用,加强现实交流。而对女性大学生则要更好地引导其合理使用手机,在手机中也能实现情绪释放。

本研究的局限性:(1)由于问卷法调查的限制,目前仍无法确定研究变量的因果关系,只能依靠相关理论和实证研究对变量关系进行推测。(2)由于样本抽取主要在大学生群体,没有包含其他组群,所以,研究结果的普遍性有限。(3)尽管本研究从性别、孤独感入手考察了大学生手机成瘾和抑郁的关系,但对大学生所处年龄阶段所特有的特点未加以考察,今后可进一步讨论年龄特点对大学生手机成瘾和抑郁的影响。

综上所述,本研究发现并阐明了手机成瘾与抑郁具有显著的关系,且通过孤独感作为中介进行影响,性别在其中具有一定的调节作用,为大学生心理健康、减少手机成瘾提供了一定思路。

参考文献

- [1] HANKIN B L. Adolescent depression: Description, causes, and interventions[J]. *Epilepsy Behav*, 2006, 8(1):102-114.
- [2] 李红,杨小光,郑文瑜,等. 抑郁倾向对个体情绪调节目标的影响—来自事件相关电位的证据[J]. *心理学报*, 2019, 51(6):637-647.
- [3] 尹锡杨,邓彩凤,郑银佳. 非临床抑郁个体对道德判断的影响[J]. *中国健康心理学杂志*, 2019, 27(7):986-991.
- [4] 赵静波,陈壮有,梁舜薇,等. 医学研究生情绪调节效能感在抑郁与自杀间的中介作用[J]. *中国特殊教育*, 2019(5):72-77.
- [5] OH E J, BHANG S Y, AHN J H, et al. 2763-Psychiatric symptoms of internet game addiction in the child and adolescent psychiatric clinic[J]. *Eur Psychiatry*, 2013, 28:1.
- [6] DEMIR Y, KUTLU M. The relationship between loneliness and depression: Mediation role of internet addiction[J]. *Educ Proc Int J*, 2016, 5(2):97-105.
- [7] KRAUT R, PATTERSON M, LUNDMARK V, et al. Internet paradox. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? [J]. *Am Psychol*, 1998, 53(9):1017-1031.
- [8] ALHASSAN A A, ALQADHIB E M, TAHAN W, et al. The relationship between addiction to smartphone usage and depression among adults: A cross sectional study[J]. *BMC Psychiatry*, 2018, 18(1):148.
- [9] PEPLAU L A, PERLMAN D. Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy[M]. New York: John Wiley & Sons, 1982.
- [10] 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*, 2017, 10(6):78-85.
- [11] 黄明明,韩伟忠,彭香萍. 孤独感对大学生抑郁和交往焦虑的影响:经验性回避的中介作用[J]. *萍乡学院学报*, 2019, 36(4):79-83.
- [12] LI Y, ZHANG X, LU F, et al. Internet addiction among elementary and middle school students in China: A nationally representative sample study [J]. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 2014, 17(2):111-116.
- [13] HYDE J S, MEZULIS A H, ABRAMSON L Y. The ABCs of depression: Integrating affective, biological, and cognitive models to explain the emergence of the gender difference in depression[J]. *Psychol Rev*, 2008, 115(2):291-313.
- [14] HAMMEN C, BRENNAN P A, KEENAN-MILLER D, et al. Chronic and acute stress, gender, and serotonin transporter gene-environment interactions predicting depression symptoms in youth[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2010, 51(2):180-187.
- [15] PRIESS-GROBEN H A, HYDE J S. 5-HTTLPR X stress in adolescent depression: Moderation by MAOA and gender [J]. *J Abnormal Child Psychol*, 2013, 41(2):281-294.
- [16] 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.
- [17] HAYES A F. PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional (下转第 2564 页)

- 901-903.
- [4] 周静欣, 师亚, 石江林, 等. 本科护生职业认同感的心理社会因素分析[J]. 上海护理, 2021, 21(1):62-67.
- [5] HAGHIGHAT S, BORHANI F, RANJBAR H. Is there a relationship between moral competencies and the formation of professional identity among nursing students? [J]. BMC Nurs, 2020, 19:49.
- [6] 师雅杰, 刘宇, 姜桐桐, 等. 护理本科实习生职业决策自我效能及专业典范对职业认同的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(4):451-456.
- [7] 徐敏, 陈勤, 刘晓虹, 等. 护理本科实习生职业认同感的认知干预研究[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(5):709-714.
- [8] 刘彬彬, 李春香, 魏书媛, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下护理本科新生职业认同与自我效能现状及相关性分析[J]. 河南医学研究, 2021, 30(23):4343-4347.
- [9] 郑卫军, 何凡. 现况调查的样本量计算方法[J]. 预防医学, 2020, 32(6):647-648.
- [10] 郝玉芳. 提升护生职业认同、职业自我效能的自我教育模式研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2011.
- [11] 倪嘉文. 当代中国青少年道德价值观的问卷编制与现状研究[D]. 南京: 南京师范大学, 2018.
- [12] 高丽燕, 王晓蕾, 韩豫, 等. 本科护生职业认同与社会资本的相关性[J]. 护理研究, 2021, 35(3):417-421.
- [13] 王慧敏, 孙建萍, 吴红霞, 等. 重大疫情期间护生职业认同感现状及影响因素研究[J]. 护理管理杂志, 2021, 21(1):31-35.
- [14] 吴江林, 蔡宜燃, 黄明珠, 等. 新冠肺炎疫情下护生职业认同感现状及其影响因素研究[J]. 医学教育研究与实践, 2021, 29(1):97-101.
- [15] 冯美, 井坤娟. 实习护生职业认同感现状及影响因素研究[J]. 中国高等医学教育, 2022(1):33-35.
- [16] 胡玉娜, 葛高琪, 张飞鹏, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情背景下河南省实习后期护生职业认同现状调查[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(3):329-334.
- [17] 于保东. 自我认同是教师职业认同的前提[J]. 新教师, 2018(9):10-12.
- [18] 何丽亚, 董彩梅, 肖霞. 湖南省护理专业学生职业认同现状及影响因素研究[J]. 中华护理教育, 2017, 14(4):314-318.
- [19] 张静, 张瑛, 周芸, 等. 护理本科专业认同现状及影响因素分析[J]. 中国高等医学教育, 2019(4):47-48.
- [20] 史晓普, 李莹, 张丛丛. 护士职业尊重感、职业倦怠及离职意愿的相关性[J]. 护理研究, 2021, 35(15):2654-2660.
- [21] 刘莹, 曹晶, 徐龙雨, 等. 突发公共卫生事件下高校护生专业认同现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2020, 35(21):75-78.
- [22] 张健, 黄华兴, 陈城. 新时代背景下医学生全程医德教育的途径[J]. 医学与社会, 2019, 32(6):127-130.
- [23] 樊汉鹏, 党志峰. 论思想政治教育视阈下南丁格尔精神的内涵及价值[J]. 护理研究, 2021, 35(11):2019-2021.

(收稿日期:2023-01-18 修回日期:2023-04-22)

(上接第 2558 页)

- process modeling[EB/OL]. 2012[2022-12-23]. Retrieved from <https://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/statswiki/FAQ/SobelTest?action=AttachFile&do=get&target=process.pdf>.
- [18] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法[J]. 心理科学进展, 2004, 12(6):942-950.
- [19] LOCKE E A. Social foundations of thought and action: A social-cognitive view[J]. Acad Manag Rev, 1987, 12(1):169-171.
- [20] 夏艳雨, 何安明. 大学生手机成瘾与孤独感的关系: 应付方式的中介作用[J]. 内江师范学院学报, 2017, 32(12):12-17.
- [21] 叶秀枝, 莫映桃. 大学新生心理冲突的成因及对策[J]. 内江师范学院学报, 2015, 30(12):76-79.
- [22] XIE X, CHEN W, ZHU X, et al. Parents' phubbing increases Adolescents' Mobile phone addiction: Roles of parent-child attachment, deviant peers, and gender[J]. Child Youth Serv Rev, 2019, 105:104426.

(收稿日期:2023-01-30 修回日期:2023-03-27)