·调查研究·

医学专业新生智能手机成瘾与心理健康关系研究

王朋朋　顾玉春　魏冠英　宋彦　王晓冬　巩雪梅　白华　慕丽伟
滨州医学院学生工作处，烟台　264003
通信作者：顾玉春，Email：81038176@qq.com

【摘要】 **目的**　了解医学专业新生手机成瘾和心理健康现状，并对手机成瘾与心理健康关系进行研究，为医学专业新生智能手机成瘾的预防及干预提供依据。**方法**　采用分层随机抽样的方法选取滨州医学院医学专业大一新生 279 人为研究对象，选用修订的智能手机成瘾量表（smartphone addiction scale，SAS-C）、心理健康症状自评量表（mental health symptom self-rating checklist scale，SCL-90）进行测查。采用 SPSS 19.0 软件进行 t 检验。**结果**　29.71%的医学专业新生存在智能手机成瘾问题，总体处于中等偏上水平。医学专业新生手机成瘾组的 SCL-90 总分与躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、精神病性等因子的得分均高于非手机成瘾组。医学专业新生智能手机成瘾总分与 SCL-90 总分存在相关性，除日常生活干扰因子外，其他因子与 SCL-90 各因子均呈正相关性。人际关系敏感和强迫症状对手机成瘾有显著的预测作用（β=0.24、0.26，P<0.01），是影响医学专业新生手机成瘾的重要变量。**结论**　医学专业部分新生中存在智能手机成瘾问题，智能手机成瘾会产生一系列心理问题，特别是强迫症状、人际关系敏感、焦虑和精神病性等。

【关键词】 医学专业新生；　智能手机成瘾；　心理健康
【中图分类号】 R-05
基金项目：2017 年山东省高校人文社会科学研究计划（思想政治教育专题研究）项目（J17ZC42）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200603-00683

Research on the relationship between smartphone addiction and mental health of medical freshmen

Wang Pengpeng, Gu Yuchun, Wei Guanying, Song Yan, Wang Xiaodong, Gong Xuemei, Bai Hua, Mu Liwei
Student Affairs Office, Binzhou Medical University, Yantai 264003, China
Corresponding author: Gu Yuchun, Email: 81038176@qq.com

【**Abstract**】 **Objective**　To understand the current situation of smartphone addiction and mental health of medical freshmen, and conduct research on the relationship between smartphone addiction and mental health, so as to provide evidence for the prevention and intervention of smartphone addiction among medical freshmen. **Methods**　A stratified random sampling method was used to select 279 freshmen in the medical profession of Binzhou Medical University as the research objects, and the revised smartphone addiction scale (SAS-C) and mental health symptom self-rating checklist scale (SCL-90) were selected for testing. SPSS 19.0 was used for t test. **Results**　A percentage of 29.71 medical freshmen had smartphone addiction problems, which was generally above average. The SCL-90 total scores and the scores of somatization, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, hostility, psychosis and other factors in the smartphone addiction group were significantly higher than those in non-smartphone addiction group. The total score of smartphone addiction in medical professional freshmen was significantly correlated with the total score of SCL-90. In addition to the interference factors of daily life, other factors had positive correlation with various factors of SCL-90. Interpersonal sensitivity and obsessive-compulsive symptoms had a significant predictive effect on smartphone addiction (β=0.24, 0.26, P < 0.01), which were important variables affecting mobile phone addiction of medical freshmen. **Conclusion**　Many medical freshmen have the problem of smartphone addiction, which may cause a series of psychological problems, especially obsessive-compulsive symptoms, interpersonal sensitivity, anxiety and psychosis.

【Key words】 Medical freshmen; Smartphone addiction; Mental health

Fund program: Project of 2017 Shandong Provincial Humanities and Social Sciences Research Program (Ideological and Political Education Special Research) of Universities (J17ZC42)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200603-00683

来自中国互联网信息中心统计显示：截至 2019 年 12 月，中国手机网民达到 8.47 亿，高校大学生的手机使用率 100%[1]。智能手机带给大学生便利的同时，也带来了新的问题——手机成瘾症。国内有关学者研究大学生智能手机依赖发生率为 14.5%~36.9%[2-4]，国外研究中大学生智能手机依赖发生率超过 28%[5]。大学生手机成瘾与其心理健康的关系已成为关注的重点。相关研究表明大学生智能手机成瘾会产生一些心理健康问题，如孤独、焦虑、抑郁、人际关系敏感等[6-7]。本研究以医学专业新生手机成瘾和心理健康的情况进行调查研究，了解医学专业新生手机成瘾和心理健康现状，并对手机成瘾与心理健康关系进行研究，为医学专业新生智能手机成瘾的预防及干预提供依据，从而更好地促进医学生成长成才。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究采用分层随机抽样的方法选取滨州医学院医学专业大一新生 279 人为研究对象，回收有效问卷 276 份，回收有效率为 98.92%。其中男生 116 人(42.03%)，女生 160 人(57.97%)；独生子女 127 人(46.01%)，非独生子女 149 人(53.99%)；城镇学生 151 人(54.71%)，农村学生 125 人(45.29%)；年龄 17~20 岁；排除重大躯体疾病及精神障碍者。

1.2 研究工具

1.2.1 智能手机成瘾量表

本研究采用李丽等[3]修订的智能手机成瘾量表(smartphone addiction scale，SAS-C)。该量表包括日常生活干扰、积极期待、戒断症状、网络空间关系、过度使用和耐受性 6 个维度，12 个条目。采用李克特 6 点计分，从“强烈不同意”到“强烈同意”。SAS-C 总得分≥40 分确定为智能手机成瘾。内部一致性系数为 0.82，重测信度为 0.79，表明本量表内部一致性较高，性能稳定。

1.2.2 心理健康症状自评量表

心理健康症状自评量表(mental health symptom self-rating checklist scale，SCL-90)[8]由 90 个项目组成，分为躯体化、强迫、人际关系敏感、忧郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执和精神病性等 9 个因子；采用 5 级评分，依次从“没有症状”到“严重”，得分越高表明症状越严重；量表内部一致性系数为 0.96。

1.3 统计学方法

用 Excel 2013 建立数据库，采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析，运用样本 t 检验，运用方差分析、Pearson 相关分析和多元线性回归等分析方法。

2 结果

2.1 医学专业新生智能手机成瘾的总体情况

医学专业新生智能手机成瘾者占总人数的 29.71%，智能手机成瘾总得分为(34.87 ± 8.04)分，6 个维度得分分别为：日常生活干扰(7.19 ± 1.93)分，积极期待(5.36 ± 1.90)分、戒断症状(6.74 ± 2.01)分、网络空间关系(5.59 ± 2.01)分、过度使用(4.65 ± 1.69)分、耐受性(5.36 ± 2.01)分。

2.2 不同人口学特征的医学专业新生智能手机成瘾现状

2.2.1 不同性别医学专业新生智能手机成瘾情况

医学专业女生在智能手机成瘾总分和日常生活干扰、网络关系、耐受性等维度上得分高于男生，差异有统计学意义；积极期待、戒断症状和过度使用等维度差异无统计学意义(表 1)。

2.2.2 不同生源地医学专业新生智能手机成瘾情况

农村生源在日常生活干扰、戒断症状等维度得分高于城镇生源，差异有统计学意义；手机成瘾总得分、积极期待、网络关系、过度使用和耐受性差异无统计学意义(表 1)。

2.2.3 是否独生子女医学专业新生智能手机成瘾情况

结果显示，独生子女与非独生子女在各维度和总分上差异无统计学意义(表 1)。

2.3 医学专业新生心理健康总体状况

心理健康的各因子得分分别为：躯体化(1.15 ± 0.32)分、强迫症状(1.37 ± 0.52)分、人际关系敏

感度(1.37 ± 0.45)分、抑郁(1.24 ± 0.36)分、焦虑(1.24 ± 0.35)分、敌对(1.22 ± 0.38)分、恐怖(1.22 ± 0.39)分、偏执(1.26 ± 0.38)分、精神病性(1.27 ± 0.40)分,总均分为(1.27 ± 0.34)分。

2.4 医学专业新生智能手机成瘾与心理健康状况的关系

2.4.1 医学专业新生智能手机成瘾组与非成瘾组SCL-90 的得分比较

结果显示,手机成瘾组 SCL-90 总分和各因子得分均高于非手机成瘾组,差异均有统计学意义(表 2)。

2.4.2 医学专业新生智能手机成瘾与心理健康的相关分析

结果显示,除日常生活干扰维度得分与 SCL-90 总分和各因子得分没有相关性外,手机成瘾总分和其他维度得分与 SCL-90 总分和各因子得分呈正相关,即医学专业新生智能手机成瘾与心理健康水平呈负相关。其中,手机成瘾的子维度戒断症状与SCL-90 总分和各因子得分均呈正相关(表 3)。

2.4.3 医学专业新生智能手机成瘾对心理健康的多元线性回归分析

将手机成瘾得分作为因变量,将 SCL-90 各因子得分作为自变量,进行多元线性回归分析。结果显示,强迫症状、人际关系敏感、焦虑和精神病性等 4 个因子进入回归方程,可解释总变异的 20.4%;其中人际关系敏感和强迫症状对手机成瘾有显著的预测作用(表 4)。

表 1　不同人口学特征的医学专业新生智能手机成瘾情况[($\bar{x} \pm s$),分]

因子	性别				生源地				是否独生子女			
	男	女	t 值	P 值	城镇	农村	t 值	P 值	独生子女	非独生子女	t 值	P 值
	(n=116)	(n=160)			(n=151)	(n=125)			(n=127)	(n=149)		
日常生活干扰	6.81 ± 1.93	7.47 ± 1.97	−2.88	0.003	6.91 ± 1.93	7.52 ± 1.94	−2.66	0.002	7.02 ± 1.93	7.33 ± 1.94	−1.35	0.151
积极期待	5.23 ± 1.90	5.46 ± 1.91	−0.96	0.192	5.33 ± 1.89	5.40 ± 1.89	−0.33	0.409	5.35 ± 1.89	5.37 ± 1.89	−0.10	0.672
戒断症状	6.65 ± 2.01	6.80 ± 2.04	−0.62	0.237	6.50 ± 2.01	7.02 ± 2.01	−2.12	0.046	6.70 ± 2.01	6.77 ± 2.01	−0.27	0.501
网络关系	5.27 ± 2.01	5.83 ± 2.06	−2.35	0.031	5.42 ± 2.00	5.79 ± 2.02	−1.55	0.118	5.38 ± 2.00	5.76 ± 2.01	−1.60	0.107
过度使用	4.74 ± 1.69	4.58 ± 1.71	0.80	0.214	4.69 ± 1.69	4.60 ± 1.69	0.43	0.383	4.76 ± 1.69	4.55 ± 1.69	1.05	0.193
耐受性	5.04 ± 2.00	5.60 ± 2.05	−2.32	0.039	5.38 ± 2.00	5.34 ± 2.02	0.17	0.627	5.24 ± 2.00	5.46 ± 2.02	−0.93	0.196
总分	33.74 ± 8.01	35.74 ± 8.30	−2.06	0.022	34.22 ± 7.99	35.66 ± 8.09	−1.15	0.177	34.44 ± 7.99	35.24 ± 8.06	−0.82	0.205

表 2　智能手机成瘾组与非成瘾组 SCL-90 得分比较[($\bar{x} \pm s$),分]

组别	人数	躯体化	强迫症状	人际关系敏感	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	总分
手机成瘾组	82	1.22 ± 0.39	1.70 ± 0.56	1.51 ± 0.49	1.33 ± 0.41	1.35 ± 0.40	1.35 ± 0.51	1.29 ± 0.42	1.34 ± 0.41	1.39 ± 0.47	1.38 ± 0.39
非成瘾组	194	1.11 ± 0.27	1.42 ± 0.48	1.32 ± 0.42	1.20 ± 0.32	1.19 ± 0.31	1.17 ± 0.29	1.19 ± 0.38	1.23 ± 0.37	1.22 ± 0.35	1.22 ± 0.30
t 值		2.72	4.12	3.22	2.85	3.53	3.72	2.07	2.11	3.22	3.71
P 值		0.008	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	0.011	0.014	<0.001	<0.001

表 3　医学专业新生智能手机成瘾与 SCL-90 相关分析

项目	日常生活干扰	积极期待	戒断症状	网络关系	过度使用	耐受性	总分
躯体化	0.038	0.133[a]	0.169[b]	0.103	0.114	0.127[a]	0.129[a]
强迫症状	0.062	0.217[b]	0.278[c]	0.181[b]	0.122[a]	0.138[a]	0.240[c]
人际关系敏感	0.121[a]	0.231[c]	0.289[c]	0.187[b]	0.192[b]	0.146[a]	0.253[c]
抑郁	0.010	0.121[a]	0.199[b]	0.122[a]	0.086	0.095	0.151[a]
焦虑	0.105	0.142[a]	0.253[c]	0.136[a]	0.123[a]	0.124[a]	0.184[b]
敌对	0.030	0.128[a]	0.245[c]	0.149[a]	0.122[a]	0.101	0.163[b]
恐怖	0.050	0.118	0.186[b]	0.083	0.017	0.064	0.109
偏执	0.010	0.126[a]	0.200[b]	0.087	0.087	0.070	0.133[a]
精神病性	0.070	0.186[b]	0.260[c]	0.125[a]	0.092	0.122[a]	0.175[b]
总分	0.046	0.208[c]	0.269[c]	0.147[a]	0.121[a]	0.127[a]	0.204[c]

注:a,P < 0.05;b,P < 0.01;c,P < 0.001

表 4 医学专业新生手机成瘾与 SCL-90 多元线性回归分析

自变量	偏回归系数	β 值	t 值	P 值
强迫症状	3.75	0.24	4.09	0.009
人际关系敏感	4.09	0.26	4.46	0.006
焦虑	3.12	0.19	3.22	0.038
精神病性	2.87	0.16	2.74	0.023

3 讨论

本研究结果表明,29.71%的医学专业新生存在智能手机成瘾问题。这与章群等[2]、李丽等[3]研究结果相同。医学专业新生智能手机成瘾总得分为(34.87 ± 8.04),总体处于中等偏上水平。这说明随着智能手机的普及,医学专业新生智能手机成瘾状况比较严重,对此高校教育工作者应该高度重视。

人口学特征比较发现,智能手机成瘾在性别方面差异有统计学意义,女生智能手机成瘾得分高于男生。这与付桂芳和李歆瑶[6]、黄海等[7]的研究结果一致。女生自身情感较为细腻和敏感,智能手机以其方便、快捷、丰富功能满足女生各种需求,从而导致女生更易于手机成瘾。从调查结果来看,医学专业新生心理健康水平总体良好,但医学专业新生手机成瘾组的 SCL-90 总分与躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、精神病性等因子的得分均高于非手机成瘾组;医学专业新生智能手机成瘾总分与SCL-90总分存在相关性,除日常生活干扰因子外,其他因子与SCL-90 各因子均呈正相关。这说明手机成瘾高的个体可能会出现不同程度的心理问题。通过回归分析发现,强迫症状、人际关系敏感、焦虑和精神病性等 4 个因子对手机成瘾有预测作用,可解释总变异的 20.4%;其中人际关系敏感和强迫症状对手机成瘾有显著的预测作用,是影响医学专业新生手机成瘾的重要变量,即手机成瘾越高其人际关系敏感、强迫心理问题越严重。这与 Busko[9]的研究结果基本一致。

4 建议

4.1 个人要提高自我管理能力,促进自身全面健康成长

研究表明,智能手机成瘾会产生一系列心理问题,所以解决手机成瘾关键要靠大学生自身的努力,以积极的态度和坚强的意志去抵制手机所带来的诱惑力。在使用智能手机时,应理性对待,充分认识到手机过度使用对自己生活、学习的危害,把主要时间和精力放在培养和提升自身能力上;同时要养成良好的生活方式和学习习惯,积极参加一些有益身心的活动;同时积极主动锻炼和发展社交技能,拓展自己的生活空间和交际圈。

4.2 学校要引导学生健康、合理使用手机,增强自身健康意识

本研究表明手机成瘾与心理健康状况及其子维度强迫症状、人际关系敏感、焦虑和精神病性具有相关性。对此,高校应开展丰富多彩的校园文化活动,丰富大学生课余生活,鼓励学生积极参与其中,帮助大学生摆脱手机成瘾;同时充分利用“互联网+”技术,建立以智能手机媒体为载体的健康教育平台,宣传心理健康知识,减少手机成瘾学生的强迫症状和绝望心情。

4.3 家长要加强沟通交流,构建和谐家庭氛围

相关研究表明大学生的各种行为习惯和身心健康与父母教育方式有关,父母对子女的行为起影响作用。对于手机成瘾,家长要足够重视,要经常与子女交流,积极引导和帮助子女分析手机成瘾的原因和危害,共同制订矫治的计划和方案;同时密切关注孩子的家庭情感需要,给予充分的家庭支持和恰当的关心,创造和谐温暖的家庭氛围,家庭的支持与帮助能有效减轻大学生手机网络成瘾。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 王朋朋:提出论文构想、撰写论文;顾玉春:审定论文;魏冠英、宋彦、王晓冬、巩雪梅、白华、慕丽伟:参与数据处理

参考文献

[1] 于朝晖. CNNIC 发布第 44 次《中国互联网络发展状况统计报告》[J]. 网信军民融合, 2019(9): 30-31.

[2] 章群, 龚俊, 李艳, 等. 大学生智能手机成瘾倾向影响因素调查[J]. 中国学校卫生, 2016, 37(1): 142-144. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.01.045.

[3] 李丽, 牛志民, 梅松丽, 等. 医学生智能手机成瘾、冲动性与心理健康相关分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(3): 482-485.

[4] 沈贤. 蚌埠某医学院学生手机依赖状况及与亚健康的关系研究[J]. 现代预防医学, 2016, 43(21): 3950-3952.

[5] Leung L. Mediated interpersonal communication [M]. Mabwah, Nj: Lawrence Erlbaum Associates, 2008: 359-381.

[6] 付桂芳, 李歆瑶. 大学生手机成瘾与心理健康的关系研究[J]. 长春大学学报, 2015, 25(6): 52-55. DOI: 10.3969/j.issn.1009-3907.2015.06.013.

[7] 黄海, 侯建湘, 余莉, 等. 大学生网络和手机依赖及其与心理健康状的相关性[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(11): 1654-1656.

[8] 王征宇. 症状自评量表(SCL-90)[J]. 上海精神医学, 1984, 2(2): 68-70.

[9] Busko M. Anxiety linked with increased cell-phone dependence, abuse [EB/OL]. [2019-10-20]. https://www.medscape.com/viewarticle/571204.

(收稿日期:2020-06-03)
(本文编辑:唐宗顺)