

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2019.13.043

· 心理学 ·

新媒体时代下医学生手机依赖与人际关系的相关性研究*

王立梅¹ 闫存玲^{2△} 刘进³ 姜峰⁴ 孔庆娜⁴ 隋瑒⁵

(1 哈尔滨医科大学附属第一医院 黑龙江 哈尔滨 150001; 2 哈尔滨医科大学附属肿瘤医院 黑龙江 哈尔滨 150086;
3 哈尔滨医科大学 黑龙江 哈尔滨 150081; 4 黑龙江科技大学 黑龙江 哈尔滨 150022; 5 黑龙江大学 黑龙江 哈尔滨 150080)

摘要 目的:了解新媒体背景下的医学生手机依赖与人际关系现状及两者的相关性,为相关部门制定干预策略提供依据。**方法:**采取方便抽样的方法抽取样本,通过手机依赖和人际关系量表开展匿名问卷调查,SPSS19.0 软件进行数据处理。**结果:**医学生中手机依赖阳性检出率为 35.81%,人际交往敏感检出率为 33.78%。手机依赖组的人际关系得分明显高于非手机依赖组($P<0.05$);同时,手机依赖量表与人际关系量表呈正相关($P<0.05$)。多元线性回归分析结果显示身体锻炼频率对手机依赖有反向预测作用,人际关系中的交际与交友维度对手机依赖有正向预测作用($P<0.05$)。**结论:**医学生手机依赖与人际交往情况形势严峻、不容乐观,社会各界应关注医学生手机依赖及其引发的系列公共卫生问题,多层面、多角度进行干预。

关键词:新媒体;医学生;手机依赖;人际关系

中图分类号:R395 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2019)13-2587-05

Research on the Correlation between College Students' Mobile Phone Dependence and Interpersonal Relationship under the New Media*

WANG Li-mei¹, YAN Cun-ling^{2△}, LIU Jin³, JIANG Feng⁴, KONG Qing-na⁴, SUI Yang⁵

(1 The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang, 150001, China;

2. Harbin Medical University Canner Hospital, Harbin, Heilongjiang, 150086, China;

3. Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang, 150081, China;

4 Heilongjiang University of Science and Technology, Harbin, Heilongjiang, 150022, China;

5 Heilongjiang University, Harbin, Heilongjiang, 150080, China)

ABSTRACT Objective: To understand the current situation of college students' mobile phone dependence and interpersonal relationship as well as their correlation and provide basis for the relevant departments to formulate intervention strategies. **Methods:** Samples were sampled by sampling method conveniently; anonymous questionnaire survey was conducted by using mobile phone dependence and interpersonal relationship scale; data processing was performed by SPSS19.0 software. **Results:** The positive detection rate of mobile phone dependence was 35.81%, and the detection rate of interpersonal sensitivity was 33.78%. The interpersonal relationship of the mobile phone dependence group was significantly higher than that of the non-mobile phone dependence group ($P<0.05$), and the mobile phone dependence was positively correlated with the interpersonal relationship ($P<0.05$). The results of multiple linear regression analysis showed that the frequency of physical exercise had a reverse predictive effect on mobile phone dependence, and the communication and dating dimensions had a positive predictive effect on mobile phone dependence ($P<0.05$). **Conclusion:** The situation of college students' mobile phone dependence and interpersonal communication is severe and not optimistic. All sectors of society should pay attention to the mobile phone dependence and the series of public health problems they cause, and should make a multi-level, multi-angle intervention.

Key words: New media; Medical Students; Mobile phone dependence; Interpersonal relationship

Chinese Library Classification(CLC): R395 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2019)13-2587-05

前言

手机依赖是个体在使用手机过程中出现的生理、心理和社

会功能明显受损的痴迷状态,属于一种精神心理疾病^[1-3]。随着移动互联网技术的快速发展,手机改变了人们的生活模式,同时也捆绑销售给大众一些始料未及的问题,手机依赖便是其中

* 基金项目:黑龙江省教育厅人文社会科学研究专项(12542373);黑龙江省卫计委科研项目(2018-525)

作者简介:王立梅(1981-),硕士,研究方向:教育管理,电话:15104515178, E-mail: 352489245@qq.com

△ 通讯作者:闫存玲,女,硕士,电话:0451-86298983, E-mail: yancunling@126.com

(收稿日期:2019-01-21 接受日期:2019-02-18)

之一^[4-6]。新媒体时代,大学生的手机依赖症已成为社会普遍关注的焦点问题。大学生正处于身心各方面迅速发展和成熟阶段,过度使用手机不仅会影响学习效率^[7-9],还会严重影响其生理、心理健康以及破坏人际关系等^[10-12]。本研究以医学院校大学生为调查对象,旨在了解新媒体时代下医学生手机依赖与人际关系现状,分析手机依赖引发的人际关系问题以及手机依赖的影响因素,为相关部门制定干预策略提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用方便抽样的方法,选择哈尔滨市某医学院校在校大学生进行问卷调查。因医学生存在不同学制,一般而言,大四、大五学生面临就业、考研及毕业论文等压力,故本次调查未纳入大四、大五学生。调查共计发放问卷 160 份,收回有效问卷 148 份,有效回收率 92.5%。

1.2 研究方法

本研究属于横断面调查研究,采用课间现场调查的方式进行。问卷采用封闭式结构作答,有统一的指导语和填表说明,遵循知情同意、当场填写、当场回收的原则。

1.3 调查问卷

1.3.1 一般资料 自行设计一般资料调查问卷,内容包括性别、年级、是否学生干部、是否独生子女、生源地、父母受教育水平等。

1.3.2 手机依赖指数量表 采用梁永焯^[13,14]等人编制的手机依赖指数量表(mobile phone addiction index,MPAI),共 17 个项目,均正向计分,包括戒断性、失控性、低效性和逃避性 4 个维度;按 Likert 五级评分法评分,得分越高表示手机依赖程度越

高。量表中若 8 个条目做出肯定回答,即总分达到 40 分则被评定为手机依赖者。本研究测得量表 Cronbach's α 系数为 0.918。

1.3.3 人际关系综合诊断量表 采用郑日昌^[15]等人编制的人际关系综合诊断量表,共 28 个项目,包括交谈、交际和交友、待人接物、同异性交往 4 个方面,用来评定被测量者现阶段人际关系困扰的程度。总分 0~8 分或各维度分 0~2 分为人际困扰较轻;总分 9~14 分或各维度分 3~5 分为存在一定程度的人际困扰;总分 15~20 分或各维度分 6~7 分为人际困扰较严重;总分超过 20 分为人际困扰程度很重。本研究测得量表 Cronbach's α 系数为 0.953。

1.4 统计学分析

采用 Epidata3.0 软件录入数据,SPSS19.0 软件进行数据处理与分析。运用 t 检验、方差分析、Person 相关分析、多元线性回归分析等统计方法,以 $P < 0.05$ 为判定标准

2 结果

2.1 一般资料

调查对象中,男 68 人,女 80 人;一年级学生居多,有 94 人;学生干部 79 人;独生子女 84 人;非单亲家庭 132 人;农村生源 77 人;经历过创伤事件(如失恋、家庭成员或结果发生变化等)的有 30 人;偶尔锻炼身体的居多,有 102 人;父亲或母亲受教育程度以初中及以下为主,分别有 85 人和 94 人。

2.2 手机依赖现状及量表得分差异分析

调查对象中,被判定为手机依赖者有 53 人,阳性检出率达 35.81%,手机依赖得分为(37.18 \pm 12.17)分。性别、年级、是否经历过创伤事件、锻炼身体频率、父母受教育水平对手机依赖有不同程度的影响($P < 0.05$)(见表 1)。

表 1 大学生手机依赖得分在人口学变量上的差异分析($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Differences in the scores of college students' mobile phone dependence on demographic variables($\bar{x} \pm s$)

Variables	N (148)	Mobile phone dependence score	Dimensions				
			Withdrawal	Out of control	Inefficiency	Evasion	
Sex	Male	68	35.93 \pm 12.92	7.81 \pm 3.64	14.75 \pm 5.11	6.31 \pm 3.00	7.06 \pm 2.85
	Female	80	38.24 \pm 11.46	8.13 \pm 3.17	15.64 \pm 4.74	6.36 \pm 2.63	8.11 \pm 3.06
t Value			-1.153	-0.565	-1.095	-0.116	-2.153*
Grade	Freshman	94	36.42 \pm 11.77	7.81 \pm 3.42	15.09 \pm 4.57	5.90 \pm 2.62	7.62 \pm 2.93
	Sophomore	17	37.64 \pm 12.85	7.88 \pm 2.74	15.59 \pm 5.53	6.82 \pm 2.94	7.35 \pm 3.18
	Junior	37	38.87 \pm 13.01	8.46 \pm 3.59	15.41 \pm 5.57	7.21 \pm 2.99	7.78 \pm 3.19
F Value			0.544	0.495	0.102	3.308*	0.120
Student cadre	Yes	79	36.15 \pm 12.65	7.76 \pm 3.61	14.99 \pm 4.92	5.95 \pm 2.90	7.46 \pm 3.21
	No	69	38.35 \pm 11.57	8.23 \pm 3.12	15.51 \pm 4.93	6.78 \pm 2.62	7.83 \pm 2.77
t Value			-1.096	-0.845	-0.640	-1.821	-0.747
Only child	Yes	84	38.23 \pm 13.62	8.10 \pm 3.75	15.79 \pm 5.60	6.67 \pm 2.99	7.68 \pm 3.06
	No	64	35.80 \pm 9.89	7.82 \pm 2.87	14.50 \pm 3.76	5.91 \pm 2.47	7.56 \pm 2.95
t Value			1.205	0.474	1.584	1.647	0.232
One-parent family	Yes	16	38.94 \pm 15.32	8.31 \pm 3.55	16.00 \pm 7.27	6.50 \pm 3.72	8.13 \pm 3.34
	No	132	36.96 \pm 11.78	7.94 \pm 3.38	15.14 \pm 4.58	6.32 \pm 2.68	7.57 \pm 2.97

续表 1 大学生手机依赖得分在人口学变量上的差异分析($\bar{x}\pm s$)

Table 1 Differences in the scores of college students' mobile phone dependence on demographic variables($\bar{x}\pm s$)

Variables	N (148)	Mobile phone dependence score	Dimensions				
			Withdrawal	Out of control	Inefficiency	Evasion	
t Value		0.612	0.415	0.662	0.245	0.699	
Student source	City	71	37.97± 12.32	8.18± 3.21	15.39± 5.04	6.63± 2.78	7.76± 2.95
	Rural	77	36.44± 12.03	7.79± 3.55	15.08± 4.83	6.06± 2.80	7.51± 3.06
t Value		0.763	0.700	0.390	1.238	0.513	
Traumatic events	Yes	30	41.00± 14.52	8.67± 3.95	16.37± 6.13	7.50± 3.33	8.47± 3.19
	No	118	36.20± 11.36	7.81± 3.22	14.94± 4.54	6.04± 2.58	7.42± 2.93
t Value		1.984*	1.246	1.423	2.597*	1.723	
Exercise frequency	Never	19	42.58± 13.98	9.21± 4.10	17.00± 5.62	7.47± 3.48	8.89± 3.68
	Occasionally	102	37.58± 11.10	8.09± 3.06	15.43± 4.72	6.41± 2.55	7.64± 2.76
	Often	27	31.85± 13.11	6.67± 3.71	13.22± 4.67	5.26± 2.89	6.70± 3.15
F Value		4.742*	3.456*	3.696*	3.741*	3.057*	
Father's educated	Junior high school and below	85	37.28± 11.04	8.11± 3.23	15.21± 4.40	6.27± 2.76	7.69± 2.89
	High school	48	34.85± 13.41	7.56± 3.54	14.44± 5.39	5.95± 2.84	6.89± 3.07
	University and above	15	44.00± 12.26	8.60± 3.81	17.87± 5.50	7.93± 2.49	9.60± 2.61
F Value		3.338*	0.671	2.849	2.982	4.928*	
Mather's educated	Junior high school and below	94	37.29± 12.07	8.09± 3.42	15.13± 4.93	6.21± 2.84	7.86± 3.05
	High school	46	35.98± 12.65	7.54± 3.35	15.33± 5.14	6.27± 2.70	6.85± 2.80
	University and above	8	42.75± 10.04	9.25± 3.19	15.88± 3.76	8.25± 2.49	9.38± 2.72
F Value		1.067	0.989	0.097	2.006	3.288*	

Note: * $P<0.05$.

2.3 人际关系现状及量表在手机依赖组与非手机依赖组差异分析

调查对象存在不同程度人际交往困扰的有 50 人, 检出率为 33.78%; 人际交往得分为(7.14± 7.85)分; 交谈、交际和交

友、待人接物、同异性交往四个维度得分分别为(1.95± 2.22)分、(2.31± 2.42)分、(1.18± 1.87)分、(1.68± 2.15)分。手机依赖组的人际关系得分均明显高于非手机依赖组 ($P<0.05$) (见表 2)。

表 2 手机依赖组与非手机依赖组的人际关系得分差异分析($\bar{x}\pm s$)

Table 2 Differences in interpersonal relationship scores between mobile phone dependent groups and non-mobile phone dependent groups($\bar{x}\pm s$)

Variables	Mobile phone dependency group (N=53)	Non-mobile phone dependency group (N=95)	t	P
Interpersonal relationship	10.43± 7.66	5.29± 7.37	4.009**	0.000
Interview	2.73± 2.33	1.51± 2.04	3.340**	0.001
Communication and dating	3.58± 2.37	1.61± 2.16	5.152**	0.000
Treat people	1.77± 1.91	0.85± 1.78	2.940**	0.004
Heterosexual friends	2.34± 2.30	1.33± 1.98	2.817**	0.006

Note: ** $P<0.01$.

2.4 手机依赖与人际关系的相关性分析

Pearson 相关分析结果显示: 手机依赖量表中的低效性、戒断性维度与人际关系及其各维度均呈正相关($P<0.05$); 同时, 手机依赖得分及其逃避性维度与人际关系及其交际与交友、交谈两个维度呈正相关($P<0.05$) (见表 3)。

2.5 大学生手机依赖的多元线性回归分析

将人口学变量分析中具有统计学意义的指标以及人际关系量表为自变量, 以手机依赖量表为因变量纳入多元线性回归模式。结果显示: 身体锻炼频率对手机依赖有反向预测作用, 人际关系中的交际与交友维度对手机依赖有正向预测作用 ($P<$

0.05)(见表 4)。

表 3 大学生手机依赖与人际关系的相关性分析

Table 3 Correlation analysis of college students' mobile phone dependence and interpersonal relationship

	Evasion	Inefficiency	Withdrawal	Out of control	Mobile phone dependence score
Heterosexual interactions	0.094	0.270**	0.204**	0.027	0.153
Treat people	0.117	0.176**	0.180**	-0.03	0.107
Communication and dating	0.298**	0.263**	0.284**	0.113	0.259**
Interview	0.174**	0.304**	0.284**	0.134	0.246**
Interpersonal relationship	0.195**	0.283**	0.267**	0.073	0.217**

Note: ** $P < 0.01$.

表 4 手机依赖的多元线性回归分析

Table 4 Multiple linear regression analysis of mobile phone dependence

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	P
	(constant)	43.54	4.083	10.663	10.663	0.000
Mobile phone dependence score	Exercise frequency	-4.297	1.770	-0.197	-2.427	0.016
	Communication and dating	1.064	0.407	0.212	2.615	0.010

Note: $F=8.367$, $P < 0.000$, Decision coefficient (R^2)=0.103.

3 讨论

3.1 医学生手机依赖问题现象严重且不容忽视

本研究结果显示哈尔滨市医学生手机依赖检出率为 35.81%，这一结果略高于国内有关报道。如崔玉玲^[6]等人研究表明济宁高校本科生手机依赖检出率为 33.80%；梁艳^[7]等人研究表明兰州大学生手机依赖发生率为 33.84%。究其原因，一方面可能是手机的微信、购物、学习、娱乐等功能软件日益丰富，导致越来越多的学生沉迷其中；另一方面可能与不同学者采用不同手机依赖量表有关。

手机依赖因素分析结果显示女生手机依赖程度相对较高，有关研究也支持这一观点^[18-20]，这与女生更喜欢用手机聊天、购物、追剧等有关；同时，当女生在现实生活中交际遇到障碍时，更倾向于用手机交流而取代面对面沟通^[21]。大三学生手机依赖程度较高，尤其表现在低效性维度上，与该阶段学生更多的活跃在各个社团或社会实践，也更依赖手机进行沟通、交流有关。经历过失恋、家庭变故等创伤事件的大学生，其手机依赖程度相对较高，提示应加大对该部分学生的关注及疏导，注重其心理排解。父母接受过高等教育的医学生，其手机依赖程度相对较高。谭爱春^[22]在研究中也指出母亲的教育程度是子女发生手机依赖综合症的影响因素，提示在家庭教育方面，父母应引导合理使用手机，提升孩子自我约束能力。此外，本研究结果提示身体锻炼频率对手机依赖有反向预测作用，而交际与交友对手机依赖有正向预测作用，这与适宜的身体锻炼有利于提升幸福指数，扩展交友圈，而良好的交际和交友能力也进一步丰富学习生活，间接降低手机依赖有关^[23-25]。

3.2 医学生人际交往敏感检出率高，且手机依赖与人际交往相关

美国堪萨斯州大学心理咨询中心的一项数据分析结果显

示人际关系障碍是大学生较常见的心理问题^[26]。本研究结果显示哈尔滨市医学生人际交往敏感检出率为 33.78%，这一结果高于梁艳^[7]等人对兰州大学生人际关系检出率(16.84%)，也高于夏志娟^[27]等人对上海大学生人际关系检出率(19.8%)，提示该地区大学生人际关系存在障碍的占有一定比例，应当引起学校及家长的高度关注，重视其心理健康。

研究显示医学生中手机依赖者在人际关系及各维度得分均明显高于非手机依赖者；同时，手机依赖与人际关系也存在不同程度的正相关，表明手机依赖者已存在明显的人际交往障碍。以往研究也表明手机成瘾是造成社交焦虑、疏离感以及人际关系困扰等人际关系问题的重要原因^[28,29]，这与过度使用手机占用了大学生的线下社会交往时间，在一定程度上阻碍了其人际交往能力的发展有关。国外研究也表明手机成瘾者沉迷于虚拟世界，往往会忽视传统人际互动所维系的社会关系，进而导致人际关系亲密度的降低^[30]，提示学校、教师及家长应多角度、多举措并举，加强对医学生手机使用管理的干预和指导，积极营造良好的社交氛围，鼓励大学生建立和谐的人际关系。

3.3 思考与启示

新媒体犹如一把双刃剑，带给大学生便捷和高效的同时，也导致了手机依赖，这严重影响了大学生人际关系，并进而产生各种心理问题。本研究结果显示手机依赖问题已成为影响医学生在校学习、健康发展的重大公共卫生问题，呼吁社会各界应高度关注并有效干预，一方面应构建和谐、健康、安全的教育环境和网络环境，为医学生健康发展营造良好的外部氛围；另一方面应加大对医学生学生自尊、自信、自律等意识的培养，指导其合理自我约束、自我修正，并鼓励其建立和谐的人际关系。

参考文献(References)

[1] Mei SL, Chai JX, Wang SB, et al. Mobile Phone Dependence, Social

- Support and Impulsivity in Chinese University Students [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2018, 15(3): 504-511
- [2] Tao SM, Wu XY, Zhang YK, et al. Effects of Sleep Quality on the Association between Problematic Mobile Phone Use and Mental Health Symptoms in Chinese College Students [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2017, 14(2): 185
- [3] 郭玉欣,刘克取,凌璐,等.新媒体时代下大学生手机依赖症以及对策研究--以安徽大学为例[J].*新闻研究导刊*, 2018, 9(3): 235-237
- [4] 胡晓斌,杨轶男,张孟媛,等.大学生课堂 MPDS 现状及影响因素分析[J].*中华流行病学杂志*, 2017, 38(10): 1352-1357
- [5] Songli Mei, Jingxin Chai, Shi-Bin Wang, et al. Mobile Phone Dependence, Social Support and Impulsivity in Chinese University Students[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2018, 15(3): 504-510
- [6] Dixit S, Shukla H, Bhagwat A, et al. A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central India [J]. *Indian J Community Med*, 2010, 35(2): 339-341
- [7] Choi HS, Lee HK, Ha JC. The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations-focusing on K university students[J]. *J Korean Data Inf Sci Soc*, 2012, 23(5): 1005-1015
- [8] Zhaocai J, Xiuxin Z. Self-control and problematic mobile phone use in Chinese college students: the mediating role of mobile phone use patterns[J]. *BMC Psychiatry*, 2016, 16: 416-423
- [9] 王月琴,张宇.大学生手机依赖与领悟社会支持和主观幸福感的关系[J].*中国心理卫生杂志*, 2015, 29(11): 868-873
- [10] 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[J].*中国临床心理学杂志*, 2014, 22(3): 447-450
- [11] Yen C, Tang T, Yen J, et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan[J]. *J Adolesc*, 2009, 32(4): 863-873
- [12] Walsh SP, White KW, Cox S, et al. Keeping in constant touch: the predictors of young Australians' mobile phone involvement [J]. *Comput Hum Behav*, 2011, 27(1): 333-342
- [13] Leung L. Leisure boredom, sensation seeking, self-esteem and addiction[M]. 2008, 359-381
- [14] 黄海,牛露颖,周春燕,等.手机依赖指数中文版在大学生中的信效度检验[J].*中国临床心理学杂志*, 2014, 22(5): 835-838
- [15] 郑日昌.大学生心理诊断[M].济南:山东教育出版社, 1999: 339-341
- [16] 崔玉玲,彭美,韩玉莹,等.大学生手机依赖与自尊、孤独感的关系[J].*中国健康心理学杂志*, 2015, 23(8): 1193-1196
- [17] 梁艳,胡晓斌,杜珊,等.兰州市大学生手机依赖症对人际关系敏感的影响[J].*中国学校卫生*, 2018, 39(10): 1492-1494
- [18] Hong F Y, CHIU S I, Huang D H. A model of the relationship between psychological characteristics, mobile phone addiction and use of mobile phones by Taiwanese university female students [J]. *Computers in Human Behavior*, 2012, 28(6): 2152-2159
- [19] Andreassen CS, Griffiths MD, Gjertsen SR, et al. The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality[J]. *J Behav Addict*, 2013, 2(2): 90-99
- [20] Jiang Z, Zhao X. Self-control and problematic mobile phone use in Chinese college students: the mediating role of mobile phone use patterns[J]. *BMC Psychiatry*, 2016, 16(1): 416-423
- [21] 陈庆宾,吴素红.大学生手机依赖行为与社会支持、焦虑情绪的关系[J].*温州职业技术学院学报*, 2016, 16(2): 82-85
- [22] 谭爱春. 某民办医学院校在校大学生手机依赖综合症现状及影响因素分析[J].*世界最新医学信息文摘*, 2016, 16(100): 338-341
- [23] 祖菲娅·吐尔地,李卫民.维吾尔族大学生手机依赖与主观幸福感及生活实践的相关性分析[J].*职业与健康*, 2018, 34(11): 1535-1538
- [24] Danielsson AK, Lundin A, Andréasson S. Using mobile phone technology to treat alcohol use disorder: study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2018, 19(1): 709-715
- [25] Berman AH, Gajecski M, Fredriksson M, et al. Mobile Phone Apps for University Students With Hazardous Alcohol Use: Study Protocol for Two Consecutive Randomized Controlled Trials[J]. *JMIR Res Protoc*, 2015, 4(4): e139
- [26] SHERRY A B. Changes in counseling center client problems across 13 years[J]. *Profess Psychol Res Pract*, 2003, 34(1): 66-72
- [27] 夏志娟,张喆.上海师范大学生受欺负现状及其与人际关系敏感的关联[J].*中国学校卫生*, 2017, 38(8): 1152-1154
- [28] 姜永志,王晓超,白晓丽.手机移动互联网依赖与大学生社会交往能力的关系[J].*教育生物学杂志*, 2015, 3(1): 9-15
- [29] Tao S, Wu X, Wan Y, et al. Interactions of problematic mobile phone use and psychopathological symptoms with unintentional injuries: a school-based sample of Chinese adolescents [J]. *BMC Public Health*, 2016, 16: 88-96
- [30] Cerutti R, Presaghi F, Spensieri V, et al. The Potential Impact of Internet and Mobile Use on Headache and Other Somatic Symptoms in Adolescence. A Population-Based Cross-Sectional Study [J]. *Headache*, 2016, 56(7): 1161-1170