

高中生手机成瘾的研究进展

黄燕晴¹, 吴俊林², 邱君琳¹, 龙倩梅¹, 黄彬¹, 黄国平^{1,2*}

(1. 川北医学院精神卫生学院, 四川 南充 637000;

2. 绵阳市第三人民医院·四川省精神卫生中心, 四川 绵阳 621000

*通信作者: 黄国平, E-mail: cahuanggp@163.com)

【摘要】 随着智能手机的广泛普及, 青少年手机成瘾已成为目前具有挑战性的公共卫生问题。本文目的是对国内外高中生手机成瘾的相关文献进行综述, 主要从高中生手机成瘾的概念、测量工具、流行现状、影响因素及干预策略 5 个方面进行阐述, 以为高中生手机成瘾的干预提供参考, 降低该群体手机成瘾发生率。

【关键词】 高中生; 手机成瘾; 综述

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫描二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20230217003

Research progress on mobile phone addiction among high school students

Huang Yanqing¹, Wu Junlin², Qiu Junlin¹, Long Qianmei¹, Huang Bin¹, Huang Guoping^{1,2*}

(1. School of Mental Health, North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China;

2. The Third Hospital of Mianyang·Sichuan Mental Health Center, Mianyang 621000, China

*Corresponding author: Huang Guoping, E-mail: cahuanggp@163.com)

【Abstract】 With the widespread adoption of smartphones, mobile phone addiction among adolescents has emerged as a challenging public health concern. This paper aims to undertake a comprehensive literature review on mobile phone addiction among high school students, both domestically and internationally. It primarily focuses on exploring the conceptual framework, measurement tools, epidemic status, influencing factors and intervention strategies associated with mobile phone addiction in this specific population, so as to provide references for interventions targeting mobile phone addiction among high school students, with the ultimate goal of reducing the incidence rate within this population. [Funded by Sichuan Provincial Primary Health Development Research Center in 2022, North Sichuan Medical College (number, SWFZ22-C-89), Mianyang City Social Science Research Key Base-Sichuan Mianyang Minor Psychological Growth Guidance and Research Center 2022 Annual Funding Project (number, SCWCN 2022YB07)]

【Keywords】 High school students; Mobile phone addiction; Review

随着移动网络的普及, 智能手机用户大幅增长且呈低龄化趋势, 中国互联网络信息中心(CNNIC)数据显示, 截至 2022 年 6 月, 我国手机网民规模达 10.47 亿, 占整体网民的 99.6%^[1]。尽管智能手机的普及改变了大众的生活方式, 但在享受这一积极改变的同时, 越来越多的证据表明, 过度使用手机可能造成手机成瘾。手机成瘾是指个体对智能手机的过度使用且对该行为无法控制而导致其社会功

能受损, 并带来心理和行为问题的一种行为成瘾^[2]。近年来, 青少年智能手机成瘾已成为具有挑战性的公共卫生问题^[3]。目前, 许多研究者对青少年和大学生手机成瘾的研究进行了梳理总结, 但尚无针对高中生群体手机成瘾的研究进行综述的文献报道。高中生处于人生的关键时期, 学习压力大, 对新鲜事物有强烈的好奇心, 自控力相对较差, 这使得他们成为手机成瘾的高危人群。存在手机成瘾的高中生会出现头疼、严重失眠等生理问题^[4-5], 抑郁、受挫和社交孤立等心理问题以及攻击、自伤、吸烟、酗酒等行为问题^[6-8]。因此, 有必要了解高中生手机成瘾的现状和风险因素, 采取有效措施, 降低该群体手机成瘾发生率, 促进其身心健康发展。本文从高中生手机成瘾的概念、测量工具、流行现状、影响因

基金项目: 川北医学院 2022 年度四川省基层卫生事业发展研究中心资助项目(项目名称: 基本心理需求满足对中学生手机冷落行为的影响: 错失恐惧及手机成瘾的链式中介作用, 项目编号: SWFZ22-C-89); 绵阳市社会科学研究重点基地——四川绵阳未成年人心理成长指导与研究中心 2022 年度资助项目(项目名称: 基本心理需求满足对中学生手机冷落行为的影响: 错失恐惧及手机成瘾的链式中介作用, 项目编号: SCWCN2022YB07)

素及干预策略进行综述,以期为高中生手机成瘾的干预提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源与检索策略

1.1.1 资料来源

于 2023 年 1 月计算机检索中国知网、万方数据库、PubMed 和 Web of Science 数据库,检索时限为 2000 年 1 月至 2023 年 1 月。

1.1.2 检索策略

中文检索词:手机成瘾、手机依赖、问题性手机使用、高中生、中学生、青少年;英文检索词:mobile phone addiction、mobile phone dependence、problematic mobile phone use、senior high school student、middle school student、adolescent。中文检索式:SU=((手机成瘾)or(手机依赖)or(问题性手机使用))and(SU=(高中生)or(中学生)or(青少年));英文检索式:(((mobile phone addiction[Title])or(mobile phone dependence[Title]))or(problematic smartphone use[Title]))and(((senior high school student[Title])or(middle school student[Title]))or(adolescent[Title]))。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准:①与手机成瘾相关的综述或研究性文献;②研究对象包含高中生。排除标准:①重复的文献;②非中英文文献;③无法获取全文的文献。

1.3 文献筛选与质量评估

两名研究者根据文献纳入与排除标准进行文献筛选,排除重复文献后,再阅读文献标题和摘要进行初步筛选,通读全文进行二次筛选,对于有争议的文献,征求指导老师的意见,研究内容相似则取证据等级较高的文献。文献整体质量较好,但同质性较差,不适合用于 Meta 分析,故作定性描述。

2 结 果

2.1 纳入文献基本情况

初步检索共获取文献 2 756 篇,其中中文文献 923 篇,英文文献 1 833 篇。通过排除重复文献、阅读文献标题、摘要及全文,最终纳入文献 37 篇,其中中文文献 16 篇,英文文献 21 篇。文献筛选流程见图 1。

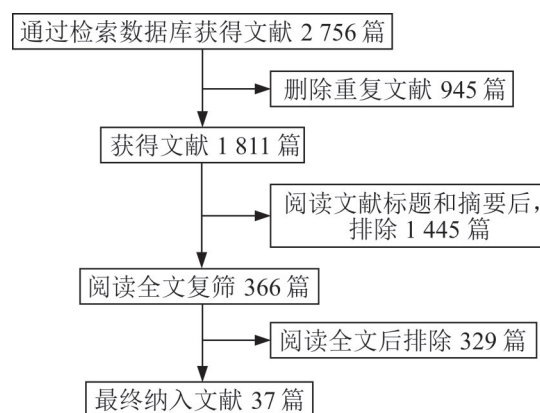


图 1 文献筛选流程图

Figure 1 Flow chart of literature screening

2.2 纳入文献基本信息

提取纳入文献的基本信息,包括作者、发表年份、地区、样本量以及手机成瘾的评定工具。微信扫 OSID 二维码获取纳入文献基本特征信息。

2.3 纳入文献质量评价

使用美国卫生保健质量和研究机构(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)观察性研究的质量评价标准 11 条进行文献质量评价,每项项目得分为 0 分(否/无法确定)或 1 分(是),最高分为 11 分,总评分越高表明文献质量越高,纳入文献的方法学质量评分均为中等。微信扫 OSID 二维码获取纳入文献质量评价信息。

2.4 手机成瘾的概念

手机成瘾也被称作“问题性手机使用”“手机依赖”。最初,Bianchi 等^[9]用“问题性手机使用”一词来描述个体知道手机使用的不良后果和潜在危险,仍不顾禁令继续使用手机这一情况。Bian 等^[10]提出了这一现象的五种特征:忽视有害后果、专注、无法控制渴望、生产力下降以及焦虑和迷失。Buctot 等^[11]将手机成瘾定义为一种以寻求缓解、舒适或刺激为目的的过度使用手机的行为,当手机在视线范围内或触手可及的地方时,这种行为会导致持续的渴望。由于研究者们对手机成瘾的理解和关注点不同,手机成瘾概念表述尚未统一,《精神障碍诊断与统计手册(第 5 版)》中也没有具体的分类。但综合看来,手机成瘾是一种有问题的行为,具有以下特点:①不受控制地花费大量时间在使用手机上;②如不使用手机,则出现情绪改变、持续渴望等戒断症状;③对个体的生理、心理和社会功能造成负面影响。

2.5 测量工具

2008年, Leung^[12]编制手机成瘾指数量表, 包含失控性、戒断性、逃避性和低效性4个维度, 黄海等^[13]将其翻译为中文版本。2012年, 熊婕等^[14]编制手机成瘾倾向量表, 包含戒断症状、突显行为、社交抚慰和心境改变4个维度, 主要指向手机使用者内部加工活动及社会交往的主观体验, 但没有进行效标效度检验。2013年, Kwon等^[15]编制智能手机成瘾量表, 包括日常生活干扰、积极预期、戒断症状、网络亲密、过度使用和耐受性6个维度, 因量表条目数多且缺少定性判定手机成瘾的标准, 故又从中筛选出10个条目, 开发出智能手机成瘾量表简版, 按性别划分成瘾标准: 女生 ≥ 33 分、男生 ≥ 31 分^[16]。项明强等^[17]将智能手机成瘾量表及其简版修订为中文版本。2014年, Kim等^[18]纳入反映智能手机使用特征的条目并编制了智能手机成瘾倾向量表, 分为适应功能干扰、虚拟生活取向、戒断症状和耐受性4个维度。

对手机成瘾的测量是开展手机成瘾研究的重要基础, 目前的研究工具多为自我报告的量表, 国内外学者主要基于网络成瘾等理论, 通过访谈和归纳编制手机成瘾量表。但手机成瘾包含的内容具有多面性和特殊性, 很难对其进行全面量化; 并且科技发展迅速, 手机APP种类日渐增多, 对使用者的影响也随手机的更新换代而有所不同, 故而量表种类繁多, 诊断标准也不尽相同, 缺乏一个评估手机成瘾的“金标准”, 今后还需引入其他稳定性与适用性较好的手机成瘾测量工具。

2.6 流行现状

在国外, 日本和泰国高中生手机成瘾率分别为12%和35.9%^[19], 韩国30.9%的中学生是手机成瘾的风险群体^[20], 菲律宾高中生手机成瘾率为62.6%^[11], 巴西高中生智能手机成瘾率达70.3%^[21], 马德里高中生手机成瘾率为20%^[6]。许慧等^[22]研究表明, 我国高一和高二年级学生手机成瘾检出率为32.71%。以上结果表明, 不同研究中的高中生手机成瘾检出率差异较大, 可能与文化背景、筛查工具、调查样本量、调查地域以及调查时段不同等因素有关。但整体看来, 高中生手机成瘾处于较高水平, 情况不容乐观。

2.7 影响因素

2.7.1 个体特征

在个体特征方面, 高中生手机成瘾的影响因素

包括性别、年级和人格特质等。吴琴等^[23]和Kim等^[24]认为, 手机成瘾在性别上没有差异, 这可能是因为智能手机应用程序种类丰富, 能满足不同性别高中生的使用需求。Kwak等^[25]研究表明, 男生对手机的成瘾程度高于女生, 但Chung等^[26]的研究结果显示, 女生智能手机成瘾风险是男生的2倍, 可能是因为女生更多地使用互联网来访问社交媒体, 故更倾向于对智能手机成瘾。在年级方面, 王丹^[27]的研究显示, 高二年级学生手机成瘾现象最突出, 可能与高二年级学习压力相对较小, 且善于应对学校的制约规则, 接触手机的时间和机会更多有关。而丁玉丽^[28]研究表明, 高一年级学生的手机成瘾情况较高二年级严重, 不同于以上结果。Mahmoodi等^[29]的调查显示, 高中生过度使用手机的年级差异不明显。可以看出, 性别和年级对高中生手机成瘾的影响尚未得出一致结论, 可能是由于国籍、样本量以及测量工具不同。

在人格特质方面, 具有高神经质人格的高中生手机成瘾倾向的可能性较大^[30-31], 神经质人格具有易冲动、易焦虑、易情绪化的特点, 反映个体对负性情绪体验的倾向性^[32-33], 高神经质的个体难以调节负性情绪。高中生学业压力大、心理负担重, 易通过手机上网的方式来宣泄情绪、缓解压力。此外, 外倾性也能正向预测手机成瘾, 外倾性人格的个体具有外向、好交际、热情与乐观的特点^[31], 智能手机的微信、微博、游戏等软件正好满足其广泛社交和追求新奇的需要。

2.7.2 家庭环境

研究显示, 双收入家庭的青少年更容易对智能手机成瘾^[24], 马洪涛等^[34]也表明, 家庭经济条件好的中学生手机成瘾率较高。这可能与家庭条件好的孩子更早获得手机有关。然而Aktürk等^[35]的研究表明, 来自低收入家庭的高中生手机成瘾率检出率高于高收入家庭者, 分析其原因, 可能是因为低收入家庭的父母工作时间长, 高中生参加课后学习班或休闲活动的机会较少, 独处时间多, 更倾向于通过使用手机消磨时间, 手机成瘾的风险更高。

有研究表明^[27], 消极的父母教养方式可负向预测高中生手机成瘾。父母的情感温暖和理解是中学生手机上网成瘾的保护因素, 而父母的过分偏爱、拒绝否认以及父亲的过度保护和母亲的惩罚严厉是其危险因素^[34]。Lee等^[36]研究显示, 学生越感到父母的控制或权威, 就越会对智能手机成瘾。此

外,父母教养方式还通过自我认同感、生活满意度等多种机制影响高中生手机成瘾^[37]。

2.7.3 情绪体验

对手机成瘾前置因素的文献分析表明,孤独感、社交焦虑、抑郁等情绪体验均是手机成瘾的重要预测变量。孤独感与手机成瘾呈正相关^[38],中学生的主观孤独感完全介导了客观社会孤立与手机成瘾之间的关系^[39]。补偿性互联网使用理论认为,当个体在现实生活中处于消极状态时,可能会趋向于使用网络或智能手机与他人建立联系,以获取所需的外界信息,从而缓解自身孤独感和心理痛苦。

丁玉丽^[28]认为,社交焦虑不仅可以直接影响高中生的手机成瘾,还可以通过自我概念清晰性和反刍思维的链式中介作用间接影响手机依赖。社交焦虑同样也可作为中介变量影响手机成瘾,徐华丽等^[30]研究显示,在高中生人格的P维度与手机成瘾倾向的关系中,社交焦虑发挥了部分中介作用。

有抑郁倾向的中学生会对手机使用产生不同程度的依赖,他们往往通过手机来逃避现实、释放压力^[23]。Sánchez-Martínez 等^[6]认为,频繁使用手机的高中生罹患抑郁症的风险更高。以上研究提示,抑郁情绪与手机成瘾呈双向关系,关注高中生心理健康状况,对存在抑郁等负性情绪的高中生进行及时的心理疏导,避免他们通过手机来宣泄情绪,可能有助于降低其手机成瘾的风险。

2.8 干预策略

目前,对高中生手机成瘾的干预方法主要包括心理干预、中医干预以及技术干预。以心理干预策略中的认知行为疗法(Cognitive-behavioral therapy, CBT)、团体辅导和心灵冥想为主流手段。CBT是一种短期的、结构化的心理治疗,旨在通过改变个体的错误认知和行为模式来减少失调的情绪和成瘾行为^[40]。Du 等^[41]的研究表明,CBT可改善中学生的网络成瘾行为。张锐等^[42]采用结构化团体心理训练,对存在手机依赖的高中生开展随机对照试验,结果表明,与对照组相比,干预组自尊水平提高,手机成瘾程度降低。Choi 等^[43]将心灵冥想应用于韩国高二学生的干预,其智能手机成瘾、自我控制和压力应对方式均有改善,并且这种影响持续到干预后的一个月。刘日强等^[44]从中医治未病的角度对手机依赖者进行生活起居调摄、饮食调摄、中医辨

证调摄等中医干预,干预后的高中生手机依赖程度降低。此外,为提供更客观且持续的评估和干预, Lee 等^[45]从技术干预的角度设计了一款智能手机成瘾管理系统,该系统可监测用户手机应用程序使用情况并传输至后台服务器进行数据分析,根据结果作出特定的反馈干预,例如,可设定限制功能以防止学生在课堂使用手机。

3 小 结

综上所述,现有研究对手机成瘾的概念和测量工具尚未统一,未来可对不同理论进行整合,形成规范的术语,开发更精准客观的手机成瘾测量工具。手机成瘾影响因素包括个体特征、家庭环境和情绪体验,其中部分影响因素的研究结果还存在争议,且少有研究探讨手机成瘾与生物因素的关系,今后可进一步探索。对高中生手机成瘾的干预研究较少,多为基于心理特征的干预,有学者曾提出运动干预,但尚未在高中生群体中实践,个体因素仍是未来干预研究中需考虑的关键因素,此外,还可以聚焦于对特定类型的手机成瘾,如短视频成瘾和直播成瘾进行针对性干预。当前研究多为横断面调查,对于变量之间的因果关系无法确定,未来研究可通过纵向设计的方式来验证因果关系。

参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心发布第50次《中国互联网络发展状况统计报告》[J]. 国家图书馆学刊, 2022, 31(5): 12.
China Internet Network Information Center releases the 50th 《Statistical Report on the Development of the Internet in China》[J]. Journal of the National Library of China, 2022, 31(5): 12.
- [2] 刘勤学, 杨燕, 林悦, 等. 智能手机成瘾: 概念、测量及影响因素[J]. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(1): 82-87.
Liu QX, Yang Y, Lin Y, et al. Smartphone addiction: concepts, measurements, and factors [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2017, 25(1): 82-87.
- [3] Bhandari DJ, Pandya YP, Sharma DB. Smartphone use and its addiction among adolescents in the age group of 16-19 years[J]. Indian J Community Med, 2021, 46(1): 88-92.
- [4] Söderqvist F, Carlberg M, Hardell L. Use of wireless telephones and self-reported health symptoms: a population-based study among Swedish adolescents aged 15-19 years [J]. Environ Health, 2008, 7: 18.
- [5] Soni R, Upadhyay R, Jain M. Prevalence of smart phone addiction, sleep quality and associated behavior problems in adolescents[J]. Int J Res Med Sci, 2017, 5(2): 515-519.
- [6] Sánchez-Martínez M, Otero A. Factors associated with cell phone use in adolescents in the community of Madrid (Spain)

- [J]. *Cyberpsychol Behav*, 2009, 12(2): 131-137.
- [7] Fekih-Romdhane F, Malaeb D, Sarray El Dine A, et al. The relationship between smartphone addiction and aggression among Lebanese adolescents: the indirect effect of cognitive function [J]. *BMC Pediatr*, 2022, 22(1): 735.
- [8] Wang R, Yang R, Ran H, et al. Mobile phone addiction and non-suicidal self-injury among adolescents in China [J]. *Peer J*, 2022, 10: e14057.
- [9] Bianchi A, Phillips JG. Psychological predictors of problem mobile phone use [J]. *Cyberpsychol Behav*, 2005, 8(1): 39-51.
- [10] Bian M, Leung L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital [J]. *Soc Sci Comput Rev*, 2015, 33(1): 61-79.
- [11] Buctot DB, Kim N, Kim JJ. Factors associated with smartphone addiction prevalence and its predictive capacity for health-related quality of life among Filipino adolescents [J]. *Child Youth Serv Rev*, 2020, 110: 104758.
- [12] Leung L. Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong [J]. *J Child Media*, 2008, 2(2): 93-113.
- [13] 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.
- Huang H, Niu LY, Zhou CY, et al. Reliability and validity of mobile phone addiction index for Chinese college students [J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2014, 22(5): 835-838.
- [14] 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.
- Xiong J, Zhou ZK, Chen W, et al. Development of the mobile phone addiction tendency scale for college students [J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2012, 26(3): 222-225.
- [15] Kwon M, Lee JY, Won WY, et al. Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS) [J]. *PLoS One*, 2013, 8(2): e56936.
- [16] Kwon M, Kim DJ, Cho H, et al. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents [J]. *PLoS One*, 2013, 8(12): e83558.
- [17] 项明强, 王梓蓉, 马奔. 智能手机依赖量表中文版在青少年中的信效度检验 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(5): 959-964.
- Xiang MQ, Wang ZR, Ma B. Reliability and validity of Chinese version of the smartphone addiction scale in adolescents [J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2019, 27(5): 959-964.
- [18] Kim D, Lee Y, Lee J, et al. Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth [J]. *PLoS One*, 2014, 9(5): e97920.
- [19] Tangmunkongvorakul A, Musumari PM, Tsubohara Y, et al. Factors associated with smartphone addiction: a comparative study between Japanese and Thai high school students [J]. *PLoS One*, 2020, 15(9): e0238459.
- [20] Cha SS, Seo BK. Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: prevalence, social networking service, and game use [J]. *Health Psychol Open*, 2018, 5(1): 2055102918755046.
- [21] Nunes PPB, Abdon APV, Brito CB, et al. Factors related to smartphone addiction in adolescents from a region in Northeastern Brazil [J]. *Cien Saude Colet*, 2021, 26(7): 2749-2758.
- [22] 许慧, 黄亚梅, 胡翔宇, 等. 河南省某两所普通高中中学生智能手机成瘾与同伴低头族、抵制效能感的关系 [J]. *医学与社会*, 2020, 33(7): 94-97.
- Xu H, Huang YM, Hu XY, et al. Study on the relationship among peer phubbing, resistance efficacy and mobile phone addiction in high school students in two general high schools in Henan Province [J]. *Medicine and Society*, 2020, 33(7): 94-97.
- [23] 吴琴, 张斌, 邹何辉. 抑郁对青少年手机成瘾的影响: 孤独感的中介作用 [J]. *教育生物学杂志*, 2019, 7(3): 138-143.
- Wu Q, Zhang B, Zou HH. Effect of depression on adolescent mobile phone addiction: mediating role of loneliness [J]. *Journal of Bio-Education*, 2019, 7(3): 138-143.
- [24] Kim HJ, Min JY, Min KB, et al. Relationship among family environment, self-control, friendship quality, and adolescents' smartphone addiction in South Korea: findings from nationwide data [J]. *PLoS One*, 2018, 13(2): e0190896.
- [25] Kwak JY, Kim JY, Yoon YW. Effect of parental neglect on smartphone addiction in adolescents in South Korea [J]. *Child Abuse Negl*, 2018, 77: 75-84.
- [26] Chung JE, Choi SA, Kim KT, et al. Smartphone addiction risk and daytime sleepiness in Korean adolescents [J]. *J Paediatr Child Health*, 2018, 54(7): 800-806.
- [27] 王丹. 高中生手机依赖的影响因素及其干预研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2018.
- Wang D. Research on the influential factors of high school students' mobile phone dependence and their intervention [D]. Wuhan: Central China Normal University, 2018.
- [28] 丁玉丽. 社交焦虑对高中生手机依赖的影响机制及其干预研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2018.
- Ding YL. The influence mechanism of social anxiety on mobile phone dependence among senior school students and intervention research [D]. Wuhan: Central China Normal University, 2018.
- [29] Mahmoodi H, Nadrian H, Shaghghi A, et al. Factors associated with mental health among high school students in Iran: does mobile phone overuse associate with poor mental health? [J]. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, 2018, 31(1): 6-13.
- [30] 徐华丽, 孙崇勇. 中学生人格、社交焦虑与手机成瘾倾向的关系 [J]. *现代预防医学*, 2020, 47(3): 446-449.
- Xu HL, Sun CY. Relationships among personality, social anxiety and mobile phone addiction of middle school students [J]. *Modern Preventive Medicine*, 2020, 47(3): 446-449.
- [31] 郝思建. 高中生人格特征与手机依赖的关系: 主观幸福感的中介作用 [D]. 天津: 天津师范大学, 2021.
- Hao SJ. The relationship between high school students' personality characteristics and mobile phone dependence [D]. Tianjin: Tianjin Normal University, 2021.

- [32] 张静, 常逢锦, 黄丹媚, 等. 神经质人格与青少年问题性移动社交网络使用的关系: 焦虑情绪与积极自我呈现的链式中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2021, 29(3): 598-602.
Zhang J, Chang FJ, Huang DM, et al. The relationship between neuroticism and the problematic mobile social networks use in adolescents: the mediating role of anxiety and positive self-presentation [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2021, 29(3): 598-602.
- [33] 朱文凤, 夏凌翔. 大学生神经质纵向预测攻击行为的时间路径模型: 敌意归因偏向和愤怒沉浸的双向中介作用[J]. 心理与行为研究, 2021, 19(3): 396-402.
Zhu WF, Xia LX. A temporal path model of the longitudinal predictive effect of neuroticism on aggressive behavior in the college students: the bidirectional mediation roles of hostile attribution bias and anger rumination [J]. Studies of Psychology and Behavior, 2021, 19(3): 396-402.
- [34] 马洪涛, 景学安. 中学生手机上网成瘾情况调查及相关因素分析[J]. 精神医学杂志, 2015, 28(3): 201-204.
Ma HT, Jing XA. An investigation and related study of mobile internet addiction for middle school students [J]. Journal of Psychiatry, 2015, 28(3): 201-204.
- [35] Aktürk Ü, Budak F, Gültekin A, et al. Comparison of smartphone addiction and loneliness in high school and university students[J]. Perspect Psychiatr Care, 2018, 54(4): 564-570.
- [36] Lee EJ, Ogbolu Y. Does parental control work with smartphone addiction? : a cross-sectional study of children in South Korea [J]. J Addict Nurs, 2018, 29(2): 128-138.
- [37] 王剑博. 高中生家庭教养方式、自我认同感、生活满意度与手机依赖倾向的关系研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2022.
Wang JB. Study on the relationship between parenting style, self-identity, life satisfaction and mobile phone dependence of high school students[D]. Harbin: Harbin Normal University, 2022.
- [38] 张亚利, 李森, 俞国良. 孤独感和手机成瘾的关系: 一项元分析[J]. 心理科学进展, 2020, 28(11): 1836-1852.
Zhang YL, Li S, Yu GL. The relationship between loneliness and mobile phone addiction: a meta-analysis [J]. Advances in Psychological Science, 2020, 28(11): 1836-1852.
- [39] Zhen R, Li L, Li G, et al. Social isolation, loneliness, and mobile phone dependence among adolescents during the COVID-19 pandemic: roles of parent-child communication patterns[J]. Int J Ment Health Addict, 2021: 1-15.
- [40] Kaczurkin AN, Foa EB. Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders: an update on the empirical evidence [J]. Dialogues Clin Neurosci, 2015, 17(3): 337-346.
- [41] Du YS, Jiang W, Vance A. Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai [J]. Aust N Z J Psychiatry, 2010, 44(2): 129-134.
- [42] 张锐, 李婷婷, 葛玲, 等. 团体心理训练对高中生的手机依赖及其自尊的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2016, 24(9): 1356-1358.
Zhang R, Li TT, Ge L, et al. Effects of group psychological training on mobile phone dependence and self-esteem of high school students [J]. China Journal of Health Psychology, 2016, 24(9): 1356-1358.
- [43] Choi EH, Chun MY, Lee I, et al. The effect of mind subtraction meditation intervention on smartphone addiction and the psychological wellbeing among adolescents [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(9): 3263.
- [44] 刘日强, 林燕芬, 冯伟玲, 等. 象贤中学高二(1)班学生手机综合征的现况调查及中医干预治疗的效果评价[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(6): 176-178.
Liu RQ, Lin YF, Feng WL, et al. The investigation of mobile phone syndrome in Class 1, Grade 2 of Xiangxian Middle School and the effect evaluation of TCM intervention treatment [J]. Cardiovascular Disease Journal of integrated traditional Chinese and Western Medicine, 2019, 7(6): 176-178.
- [45] Lee H, Ahn H, Choi S, et al. The SAMS: smartphone addiction management system and verification [J]. J Med Syst, 2014, 38(1): 1.

(收稿日期: 2023-02-17)

(本文编辑: 陈霞)