

· 综述 ·

DOI: 10.12464/j.issn.0253-9802.2023-0340

青少年抑郁障碍与青少年及其父母手机使用关系的研究进展

苗懿, 董强利 ✉

(兰州大学第二医院心理卫生科, 甘肃 兰州 730030)

【摘要】 青少年抑郁障碍不仅与青少年自身的问题性手机使用有关, 还与父母频繁使用手机的低头行为相关, 后者可能通过影响青少年的基本心理需求满足和自尊水平间接增加其抑郁风险。文章着眼于探讨青少年手机使用方式以及青少年父母高频率使用手机对青少年抑郁障碍的影响, 同时强调跨学科研究的重要性, 并建议通过技术干预、学校社区及社会层面就问题性手机使用对青少年抑郁障碍进行综合预防, 旨在为早期发现及提升治疗效果提供新的思路。

【关键词】 青少年; 抑郁障碍; 手机使用; 父母

Research progress on the relationship between adolescent depressive disorder and mobile phone use among adolescents and their parents

MIAO Yi¹, DONG Qiangli¹ ✉

(Department of Mental Health, Lanzhou University Second Hospital, Lanzhou 730030, China)

Corresponding author: DONG Qiangli, E-mail: 39162597@qq.com

【Abstract】 Adolescent depressive disorders are not only associated with the problematic use of mobile phones by adolescents themselves but also with the frequent use of mobile phones by their parents. The latter may indirectly increase the risk of depression in adolescents by affecting the satisfaction of their basic psychological needs and their self-esteem levels. This article focuses on exploring the ways in which adolescents use mobile phones and the impact of high-frequency mobile phone use by adolescent parents on adolescent depressive disorders. It also emphasizes the importance of interdisciplinary research and suggests a comprehensive prevention of adolescent depressive disorders due to problematic mobile phone use through technological interventions, as well as at the levels of schools, communities, and society. The aim is to provide new ideas for early detection and improving treatment outcomes.

【Key words】 Adolescent; Depressive disorders; Mobile phone usage; Parents

青少年时期作为个体身心发育的重要阶段, 是各种心理问题的高发期^[1]。全球青少年群体中抑郁障碍的患病率呈逐年上升趋势, 随之而来的疾病负担问题也逐渐显现并受到公众的广泛关注。在此背景下, 识别和筛查青少年抑郁障碍的风险因素, 以及实施干预性预防措施, 力求通过早期发现、诊断和治疗降低青少年抑郁障碍的疾病负担, 已经成为全球关注的焦点^[2]。

根据中国互联网络信息中心 2024 年 3 月 22 日在京发布的第 53 次《中国互联网络发展状况统计报告》^[3](《报告》)显示: 截至 2023 年 12 月,

我国网民规模达 10.92 亿, 较 2022 年 12 月增长 2 480 万, 互联网普及率达 77.5%。网络技术已经普及至社会的各个角落, 成为现代家庭不可或缺的基础设施。同时, 随着智能手机等移动电子产品软硬件的不断发展, 这些设备已经在许多场景中取代了传统计算机, 逐渐成为公众接入网络的主要方式。这使得越来越多的工作任务和娱乐活动可以通过手机直接实现。然而, 这种科技进步并非没有负面影响, 青少年和成人的手机使用率的增加引起了学者对其可能带来的心理影响的关注。

当前社会环境下, 部分研究提示青少年抑郁

收稿日期: 2023-08-30

基金项目: 科技创新 2030-“脑科学与类脑研究”重大项目(2021ZD0202000); 甘肃省自然科学基金(21JR1RA125); 兰州大学第二临床医学院 2022 年度教育教学改革研究项目(DELE-202203)

作者简介: 苗懿, 硕士研究生, 研究方向: 青少年抑郁, E-mail: miaoyi7721@163.com; 董强利, 通信作者, 副教授、主任医师、硕士生导师, 研究方向: 抑郁障碍、焦虑障碍、应激相关障碍及精神病学教学工作等, E-mail: 39162597@qq.com

障碍的发生或与其手机使用行为具有相关性^[4]；此外，众多研究也显示青少年抑郁障碍的发生不仅与青少年本人的手机使用相关，而且与其父母的高频率手机使用密切相关。本文旨在讨论上述两方面的最新研究进展。

1 青少年抑郁障碍与其手机使用状况的相关性

1.1 青少年使用手机现状

随着科技产业的快速发展，手机在其原有小巧便捷的基础上展现出了强大的功能性，已经兼具工作、生活以及娱乐等多方面的功能，给人们的生活带来了极大的便利。研究显示，青少年对于手机的使用主要集中在微信、QQ、微博等社交应用程序（application，APP）以及抖音、王者荣耀等具有极强社交属性的其他类型 APP。很大程度上，当代青少年的社交需求是通过手机来满足的^[5]。

一方面，智能手机的普及为当下多为独生子女、学业压力大且课余时间较少的青少年间的同辈社交提供了途径。另一方面，智能手机的普及也给青少年生理、心理带来了一系列新的问题。

1.2 适度使用手机

适度使用手机（moderate use of mobile phone）指个体在使用手机时能够控制使用频率、时长和情境，确保手机的使用不会对个人的日常生活、工作、学习和社交活动产生负面影响^[6]。

Mckenna 等^[7]的网络补偿假说认为社交媒体的合理使用可以有效增加人们在现实生活中的联系，从而提升个体幸福感并减少个体孤独感。同时，以 Seligman 等^[8]为代表的一些学者认为个体主观幸福感的体验与抑郁发生之间存在关系，个体主观幸福感的降低是抑郁发生的危险因素。

近年来，一些学者开始着眼于探究青少年通过手机来实现的社交是否可以有效提升包括幸福感在内的积极情绪：研究表明，青少年可以通过在社交网络上呈现心中对于自身的最理想的形象来提升包括主观幸福感在内的积极情绪^[9]；也可通过网络上的自我表达、自我表露^[10]来获得他人的认可，这种认可是通过积极的线上反馈来体现的，个体进而可获取对于自身更高的满意度^[11]。同时，通过合理使用智能手机等电子产品所实现的线上互动可在一定程度上抵消线下社交缺失所

导致的被支持感缺乏^[12]，进而提升青少年积极的情绪体验。积极的情绪体验是个体产生抑郁情绪的保护因素^[13]。可以预见，如何适当使用手机的社交功能来提高青少年的幸福感，通过积极情绪体验减少抑郁障碍的发生将是相关学者未来关注的重点^[14]。

1.3 问题性手机使用

问题性手机使用（problematic mobile phone use），也称手机成瘾（mobile phone addiction），是指个体在没有成瘾物质条件下，对手机使用的失控状态，表现为过度使用手机并对个体带来心理、社会功能损害^[15]。

青少年由于其发展阶段的特殊性，对新鲜事物存在强烈的好奇心，同时其自控力较成人差，因此该群体已成为问题性手机使用的高危人群^[16]。研究显示，问题性手机使用的发生率在全球范围内的青少年群体中高达 25.7%^[17]，并与青少年心理健康、社会功能和学业成绩存在关联，在其中，以抑郁障碍为代表的心理健康问题与青少年问题性手机使用的关系密不可分^[18]。

1.3.1 问题性手机使用对青少年抑郁障碍的影响

随着问题性手机使用的发生率在青少年群体中逐渐增高，学者们已将这一问题视为探究青少年抑郁障碍发生的原因之一：Bickham 等^[19]所进行的一项运用生态瞬时评估法的纵向研究表明问题性手机使用会导致青少年抑郁水平的加重；Seo 等^[20]的研究则显示了青少年问题性手机使用可以正向预测该群体抑郁障碍的发生。问题性手机使用正向预测青少年抑郁障碍的机制涉及社交比较，在社交媒体上，青少年可能会进行不健康的社交比较，看到他人展示的“完美生活”而感到自卑，进而影响自身幸福感，对青少年的情绪产生影响；同时还涉及睡眠剥夺，过度使用手机可能会影响青少年的睡眠质量和时间，而睡眠问题与抑郁情绪具有密切联系。此外，有观点认为问题性手机使用这一行为极有可能是通过自身孤独感的体验^[21]、对于父母婚姻关系的体验^[22]等因素导致了青少年抑郁水平的升高。

1.3.2 青少年抑郁障碍对问题性手机使用的影响

另有一些研究表明抑郁程度越高的青少年出现问题性手机使用的可能性也越大^[23]，这种情况的出现主要考虑患有抑郁障碍的青少年可能使用手机作为一种逃避现实的手段，通过长时间使用手机来暂时缓解抑郁情绪^[24]，孤独感^[25]作为中介在

其中发挥了一定作用。另外,部分患有抑郁障碍的青少年在现实中感到社交困难,由于对自身现实社交的不满意^[26],有可能更多地转向网络社交以寻求认同和连接。除此之外,青少年的人格特质也与之相关,已有研究表明在青少年抑郁障碍人群中,艾森克人格问卷的神经质维度得分较高的青少年更可能出现问题性手机使用的情况^[27]。

1.3.3 青少年抑郁障碍与问题性手机使用在时间上的互相影响

目前关于问题性手机使用和青少年抑郁障碍的研究多为横向研究,需要更多的纵向研究探究二者在时间上的互相影响。

一项为期4年、有1794名韩国青少年参与的针对手机成瘾与抑郁障碍的交叉滞后研究结果显示^[28],手机成瘾和青少年抑郁障碍在不同时间段可以互相预测,高中一年级的抑郁障碍发生可以显著预测高中三年级的手机成瘾,同时早期的手机成瘾也可以预测晚期的抑郁障碍发生,该研究在控制了其他变量的情况下证实了青少年手机成瘾和抑郁障碍存在双向关系。同时,问题性手机使用和抑郁障碍之间的因果关系随时间双向变化,这种现象可能的解释是,手机的使用可以给患有抑郁障碍的青少年提供一个与他人建立联系并缓解负面情绪的更为安全、更少社交负担的环境,然而这种建立联系的方式会加重青少年问题性手机使用程度。过度使用手机的青少年会持续性面临现实人际方面的困难,进而加重负面情绪,导致抑郁障碍的出现。另一项为期3年的、选取了韩国具有代表性的数据的纵向研究表明^[29],在青少年中问题性手机使用和抑郁障碍程度都会随着时间的推移而加重。

综上所述,青少年抑郁障碍与问题性手机使用之间的因果关系不是单向的,而是多因素、多路径的相互作用。理解这种关系需要考虑到个体的心理状态、行为习惯、社交环境以及人格特质等多个层面。因此,预防和干预措施也需要多角度、多策略地进行,以打破可能存在青少年抑郁障碍与青少年问题性手机使用之间的恶性循环。

2 青少年抑郁障碍与其父母手机使用的相关性研究

2.1 低头行为

低头行为(phubbing)是现代科技技术提升影

响了个体的社交习惯和行为后出现的新名词,由“phone(手机)”和“snubbing(冷落)”组合而成,指个体因为专注于手机而忽视周围同伴或当前情境的行为^[30]。这个术语通常用来描述一种社交现象,即个体在公共场合或与他人互动时,将注意力集中在自己的手机屏幕上,而不是与周围同伴进行交流。

父母低头行为(parental phubbing)^[31]是指父母在应该陪伴孩子的时间里频繁使用手机,导致孩子感受到了被冷落甚至被忽略的现象。

2.2 父母低头行为对青少年抑郁障碍的影响

随着相关研究的深入,父母低头行为已经被视为影响青少年发展的新型家庭风险,并受到越来越多的重视^[32]。现有研究已从多角度证实了青少年父母的低头行为是青少年抑郁障碍发生的风险因素,存在直接或间接的影响。

2.2.1 直接影响

一些实证研究表明父母的低头行为可以正向预测青少年的抑郁症状,父母低头行为是直接影青少年抑郁障碍的风险因素^[33]。这些研究结果可以用置换假说^[34]来解释,置换假说认为,个体的网络使用活动可以被取代,即置换个体在现实生活中与周围人的交往,而这种行为会导致该个体周围同伴的心理健康受到损害。既往大量研究表明人际关系不佳的青少年更易出现抑郁障碍,原因可能是当网络使用活动置换了现实生活中的交往时,青少年容易感到社交关系的受损,进而导致抑郁障碍的发生。

2.2.2 间接影响

关于个体低头行为增加周围同伴抑郁风险的研究目前多集中在诸多因素所导致的间接影响,哪些因素在其中起到了中介作用则是近年来学者关注的重点。

2.2.2.1 基本心理需求的中介作用

基本心理需求的满足在先前的诸多研究中被证实是抑郁障碍的保护因素^[35]。个体过度使用手机所导致的低头行为影响了周围同伴基本心理需求的满足,从而导致了同伴抑郁风险的增加,已有研究报道了低头行为在个人恋爱关系、工作场所和教育领域的负面影响^[36]。

近年来,许多学者开始关注低头行为在亲子家庭环境中的影响,旨在探究青少年抑郁障碍与父母低头行为之间是否也存在这种亲密需求的中介效应,Xie等^[37]发现父母低头行为可以间接地

通过“保护减少效应”与“风险增加效应”来增加青少年的抑郁障碍风险,父母在家庭生活中过度使用手机的低头行为通过增加风险因素和减少保护因素影响孩子基本心理需求的满足度,从而造成青少年抑郁障碍的发生。另外,Xiao 等^[35]提出了与上述研究相同的结论:父母的低头行为除了可以直接对孩子的情绪造成影响之外,还会增加孩子罹患抑郁障碍的可能性,通过基本心理需求的中介作用加重孩子的抑郁程度。这种基本心理需求的中介作用可以考虑通过父母教养方式来解释:简式父母教养方式问卷(Short-Egna Minnenav Barndoms Uppfostran, s-EMBU)将父母教养方式分为拒绝、情感温暖、过度保护 3 个维度^[38]。拒绝维度通常涉及父母对孩子的冷漠、忽视及对孩子情感表达的不响应;情感温暖维度涉及父母对于孩子的情感接纳和支持,反映了父母在情感上对孩子的积极回应和关怀;过度保护则涉及父母对孩子的过度担忧和对孩子自由的限制,以及对孩子独立性的压制。父母低头行为会使孩子感到更少的情感温暖和更多的拒绝,从而对其基本心理需求满足产生间接的不良影响。短期内,父母低头行为对孩子产生的影响体现在亲子互动的质量和亲子关系中,但从长远来看,父母长期的低头行为可以逐渐演变为拒绝较多、缺少情感温暖保护的一种教养方式,进而对孩子的个性发展和社会情感发展产生严重影响。

2.2.2.2 自尊的中介作用

Cast 等^[39]的自尊理论认为,个体在社会生活中不断对自身进行评价是建立自尊的过程,这一过程的最终结果是个体的自尊水平。研究表明,自尊水平对于个体情绪有着较大影响,低自尊的个体更易出现消极的情绪体验,进而增加个体出现情绪问题的可能性^[40]。低自尊是青少年罹患抑郁障碍的重要预测因素^[41]。一项针对中国中学生的研究表明,父母低头行为会通过降低青少年的自尊水平而增加青少年抑郁障碍的发病风险^[42]。亲子关系在青少年的成长过程中至关重要,是青少年社会关系网络中最为关键的部分,并会对青少年的身心健康发展产生深远影响。亲子关系的质量是影响青少年抑郁障碍发生的一个重要因素,具体来说,一段令人满意的亲子关系能够提供给个体安全感、被接受及认同感,这些都会促进自尊水平的提高,这与上文中父母低头行为对青少年抑郁障碍的影响中的自尊因素相符合。这意味

着,当父母能够给予青少年足够的关注和支持时,青少年的自尊水平会得到增强,从而降低青少年抑郁障碍的发病风险。与之相反,根据上文提到的置换理论,父母对于孩子的关注被低头行为取代时,父母与子女间的有效沟通会减少、家庭间的联系与互动受损,进而导致青少年内化问题的发生,如出现焦虑、抑郁等症状。

3 改善青少年问题性手机使用状况

随着科技的发展,智能手机和互联网的普及对青少年的心理健康产生了深远影响。青少年对于手机的使用具有双面性:一方面,智能手机为青少年提供了社交的便利,有助于提升幸福感和减少孤独感^[43];另一方面,青少年问题性手机使用与抑郁障碍有着密切的联系。除了家庭本身的影响外,社会环境与文化背景对青少年抑郁障碍和问题性手机使用的影响不容忽视,需要多学科、多角度地全面理解这一现象,如何在多个层面上共同改善青少年问题性使用手机现状,使手机等电子产品对青少年的心理变化发挥出正向作用是学者们关注的重点。

3.1 家庭层面

父母应营造良好温暖的家庭氛围,增进亲子关系,加强父母与子女间的有效沟通,了解孩子使用手机的原因,针对原因进行交流^[31]。同时父母可防微杜渐,在青少年出现过度使用手机的迹象时及时介入,尽早指引青少年采用正确的手机使用方式,例如固定时间使用及 APP 的选择;及时和孩子共同寻找健康的替代活动,例如户外运动等。

3.2 学校及社区层面

学校及社区可提供更多的关于数字素养与心理健康教育,例如学校可鼓励由不同学历背景的教师组成的师资团队进行相互协作、优势互补,共同开展青少年心理健康教育及研究工作,利用大数据分析包括学生学习成绩、行为习惯在内的信息,精准判断每个学生的心理特点和需求^[44],从而为其提供个性化的心理健康教育方案和手机使用方案^[45]。在发现问题时及时与青少年的父母沟通,协作解决问题。社区可以整合当地教育资源,提供丰富的学习资源和活动场所,使得青少年可以在课余时间参与各种活动,减少手机的过度使用时间^[46]。

3.3 技术及社会层面

在技术层面,产品开发应更加注重用户的心理健康和个性化,例如利用人工智能技术来分析青少年的手机使用模式,为个体提供定制化的干预建议,同时,利用相关技术进行青少年手机使用行为的检测与干预^[47],例如应用程序或在线平台,早期发现高危人群以预防抑郁障碍的发生。在社会层面,政府部门可根据相关政策,限制青少年接触可能引发负面情绪的网络内容。

4 改善父母低头行为

父母低头行为直接或间接地影响青少年的心理健康,结合与全科医学中的家庭治疗理论以及心理治疗中的家庭干预技术^[48],通过改善父母低头行为进而降低青少年抑郁障碍的发病率,或帮助提升青少年抑郁障碍的治疗效果将成为未来关注的重点。

4.1 改进家庭教养方式

父母低头行为可以理解为家庭教养方式的一种具体体现,父母如果意识到这一点,可以通过有意识地减少低头行为,进而改善教养方式来减少自身对孩子情绪问题的负面影响^[49]。具体做法包括增加对孩子的关怀,注重满足孩子的基本心理需求,促进更健康的家庭互动和亲子关系,维护孩子心理健康^[50]。

4.2 改善亲子关系

良好的亲子关系是父母与孩子沟通的基石,对于减少青少年抑郁障碍的发生具有重要作用。研究表明,父母的屏幕使用时间与孩子的屏幕使用时间有显著关联^[51],父母可通过自我调节,减少自身在孩子面前使用手机的时间,为孩子树立正确的电子产品使用榜样,父母的榜样作用有助于优化亲子关系;同时,家庭内可以共同制定规则,建立“屏幕时间”与“亲子时间”的界限,以促进父母与孩子间的交流与互动,进而提升亲子关系质量。

5 结语与展望

本文综合分析了青少年抑郁障碍与手机使用之间的关系,特别关注了青少年自身手机使用状况以及父母手机使用行为(低头行为)对青少年抑郁障碍的影响。青少年抑郁障碍与问题性手机使

用之间存在复杂的双向关系,这种关系可能通过社交比较、睡眠剥夺、孤独感等多个因素发挥作用。父母的低头行为不仅直接影响青少年罹患抑郁障碍的风险,还可能通过影响基本心理需求和自尊水平等中介因素间接影响青少年的心理健康,这背后父母教养方式与亲子关系质量发挥着重大作用。通过针对上述部分因素的改进,可有效改善青少年抑郁障碍和问题性手机使用的现状。此外,本文对青少年问题性手机使用及其父母低头行为提出了干预策略,首先,通过家庭层面、学校及社区层面、技术及社会层面改善青少年问题性手机使用状况;其次,通过改进家庭教养方式、改善亲子关系来减少父母低头行为对青少年心理的影响。在未来,研究者可着眼于更多相关因素及其作用机制的探索,并针对性提出相关改善方法,通过各个层面的协同合作,共同努力,全方位地为青少年心理健康保驾护航。

利益冲突声明:本研究未受到企业、公司等第三方资助,不存在潜在利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 陈子玥,蔡珊,马宁,等.中国9~18岁儿童青少年心理困扰流行现状[J].中华流行病学杂志,2023,44(10):1537-1544. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230517-00304. CHEN Z Y, CAI S, MA N, et al. Prevalence of psychological distress among Chinese children and adolescents aged 9-18 years[J]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2023, 44(10): 1537-1544. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230517-00304.
- [2] LIU S, ZHANG R Y, KISHIMOTO T. Analysis and prospect of clinical psychology based on topic models: hot research topics and scientific trends in the latest decades[J]. Psychol Health Med, 2021, 26(4): 395-407. DOI: 10.1080/13548506.2020.1738019.
- [3] 中国互联网络信息中心.第53次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL].[2024-03-22].<https://www2.cnnic.cn/n4/2024/0321/c208-10962.html>. China Internet Network Information Center. The 53rd Statistical Report on Internet Development in China[EB/OL].[2024-03-22].<https://www2.cnnic.cn/n4/2024/0321/c208-10962.html>.
- [4] REYNARD S, DIAS J, MITIC M, et al. Digital interventions for emotion regulation in children and early adolescents: systematic review and meta-analysis[J]. JMIR Serious Games, 2022, 10(3): e31456. DOI: 10.2196/31456.
- [5] GHATAK S, SINGH S. Examining maslow's hierarchy need theory in the social media adoption[J]. FIIB Bus Rev, 2019, 8(4): 292-302. DOI: 10.1177/2319714519882830.

- [6] WANG J C, HSIEH C Y, KUNG S H. The impact of smartphone use on learning effectiveness: a case study of primary school students [J]. *Educ Inf Technol*, 2023, 28 (6): 6287-6320. DOI: 10.1007/s10639-022-11430-9.
- [7] MCKENNA K Y A, GREEN A S, GLEASON M E J. Relationship formation on the internet: what's the big attraction [J]. *J Soc Issues*, 2002, 58 (1): 9-31. DOI: 10.1111/1540-4560.00246.
- [8] SELIGMAN M E P, RASHID T, PARKS A C. Positive psychotherapy [J]. *Am Psychol*, 2006, 61 (8): 774-788. DOI: 10.1037/0003-066X.61.8.774.
- [9] LUO M, HANCOCK J T. Self-disclosure and social media: motivations, mechanisms and psychological well-being [J]. *Curr Opin Psychol*, 2020, 31: 110-115. DOI: 10.1016/j.copsyc.2019.08.019.
- [10] RAFIQ A, LINDEN B. Social media and self-concept among postsecondary students: a scoping review [J]. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 2024, 27 (3): 194-201. DOI: 10.1089/cyber.2023.0451.
- [11] YANG C C, HOLDEN S M, CARTER M D K. Emerging adults' social media self-presentation and identity development at college transition: Mindfulness as a moderator [J]. *J Appl Dev Psychol*, 2017, 52: 212-221. DOI: 10.1016/j.appdev.2017.08.006.
- [12] CHAN M, LI X. Smartphones and psychological well-being in China: examining direct and indirect relationships through social support and relationship satisfaction [J]. *Telematics Inform*, 2020, 54: 101469. DOI: 10.1016/j.tele.2020.101469.
- [13] MICHAEL VANDERLIND W, MILLGRAM Y, BASKIN-SOMMERS A R, et al. Understanding positive emotion deficits in depression: from emotion preferences to emotion regulation [J]. *Clin Psychol Rev*, 2020, 76: 101826. DOI: 10.1016/j.cpr.2020.101826.
- [14] BUDA T S, KHWAJA M, GARRIGA R, et al. Two edges of the screen: unpacking positive and negative associations between phone use in everyday contexts and subjective well-being [J]. *PLoS One*, 2023, 18 (4): e0284104. DOI: 10.1371/journal.pone.0284104.
- [15] HARRIS B, REGAN T, SCHUELER J, et al. Problematic mobile phone and smartphone use scales: a systematic review [J]. *Front Psychol*, 2020, 11: 672. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00672.
- [16] SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ M, BORDA-MAS M. Problematic smartphone use and specific problematic Internet uses among university students and associated predictive factors: a systematic review [J]. *Educ Inf Technol*, 2023, 28 (6): 7111-7204. DOI: 10.1007/s10639-022-11437-2.
- [17] FISCHER-GROTE L, KOTHGASSNER O D, FELNHOFER A. The impact of problematic smartphone use on children's and adolescents' quality of life: a systematic review [J]. *Acta Paediatr*, 2021, 110 (5): 1417-1424. DOI: 10.1111/apa.15714.
- [18] BUSCH P A, MCCARTHY S. Antecedents and consequences of problematic smartphone use: a systematic literature review of an emerging research area [J]. *Comput Hum Behav*, 2021, 114: 106414. DOI: 10.1016/j.chb.2020.106414.
- [19] BICKHAM D S, HSWEN Y, RICH M. Media use and depression: exposure, household rules, and symptoms among young adolescents in the USA [J]. *Int J Public Health*, 2015, 60 (2): 147-155. DOI: 10.1007/s00038-014-0647-6.
- [20] SEO D G, PARK Y, KIM M K, et al. Mobile phone dependency and its impacts on adolescents' social and academic behaviors [J]. *Comput Hum Behav*, 2016, 63: 282-292. DOI: 10.1016/j.chb.2016.05.026.
- [21] PARASHKOUH N N, MIRHADIAN L, EMAMISIGAROUHI A, et al. Addiction to the Internet and mobile phones and its relationship with loneliness in Iranian adolescents [J]. *Int J Adolesc Med Health*, 2018, 33 (1). DOI: 10.1515/ijamh-2018-0035.
- [22] CHEN L. Smartphone dependency and mental health among Chinese rural adolescents: the mediating role of cognitive failure and parent-child relationship [J]. *Front Psychol*, 2023, 14: 1194939. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1194939.
- [23] JAFARI H, AGHAEI A, KHATONY A. The relationship between addiction to mobile phone and sense of loneliness among students of medical sciences in Kermanshah, Iran [J]. *BMC Res Notes*, 2019, 12 (1): 676. DOI: 10.1186/s13104-019-4728-8.
- [24] KABADAYI F. Smartphone addiction, depression, distress, eustress, loneliness, and sleep deprivation in adolescents: a latent profile and network analysis approach [J]. *BMC Psychol*, 2024, 12 (1): 608. DOI: 10.1186/s40359-024-02117-6.
- [25] 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. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4301.2019.03.003.
WU Q, ZHANG B, ZOU H H. Effect of depression on adolescent mobile phone addiction: mediating role of loneliness [J]. *J Bio Educ*, 2019, 7 (3): 138-143. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4301.2019.03.003.
- [26] GAO T, LI J, ZHANG H, et al. The influence of alexithymia on mobile phone addiction: the role of depression, anxiety and stress [J]. *J Affect Disord*, 2018, 225: 761-766. DOI: 10.1016/j.jad.2017.08.020.
- [27] JAMES R J E, DIXON G, DRAGOMIR M G, et al. Understanding the construction of 'behavior' in smartphone addiction: a scoping review [J]. *Addict Behav*, 2023, 137: 107503. DOI: 10.1016/j.addbeh.2022.107503.
- [28] PARK S Y, YANG S, SHIN C S, et al. Long-term symptoms of mobile phone use on mobile phone addiction and depression among Korean adolescents [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16 (19): 3584. DOI: 10.3390/ijerph16193584.
- [29] JUN S. The reciprocal longitudinal relationships between mobile phone addiction and depressive symptoms among Korean adolescents [J]. *Comput Hum Behav*, 2016, 58: 179-186. DOI: 10.1016/j.chb.2015.12.061.
- [30] HAN J H, PARK S J, KIM Y. Phubbing as a millennials' new addiction and relating factors among nursing students [J]. *Psychiatry Investig*, 2022, 19 (2): 135-145. DOI: 10.30773/pi.2021.0163.
- [31] ZHANG J, DONG C, JIANG Y, et al. Parental phubbing and

- child social-emotional adjustment: a meta-analysis of studies conducted in China [J]. *Psychol Res Behav Manag*, 2023, 16 : 4267-4285. DOI: 10.2147/PRBM.S417718.
- [32] NIU G, YAO L, WU L, et al. Parental phubbing and adolescent problematic mobile phone use: the role of parent-child relationship and self-control [J]. *Child Youth Serv Rev*, 2020, 116 : 105247. DOI: 10.1016/j.chilyouth.2020.105247.
- [33] BAI Q, LEI L, HSUEH F H, et al. Parent-adolescent congruence in phubbing and adolescents' depressive symptoms: a moderated polynomial regression with response surface analyses [J]. *J Affect Disord*, 2020, 275 : 127-135. DOI: 10.1016/j.jad.2020.03.156.
- [34] ROBERTS J A, DAVID M E. My life has become a major distraction from my cell phone: partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners [J]. *Comput Hum Behav*, 2016, 54 : 134-141. DOI: 10.1016/j.chb.2015.07.058.
- [35] XIAO X, ZHENG X. The effect of parental phubbing on depression in Chinese junior high school students: the mediating roles of basic psychological needs satisfaction and self-esteem [J]. *Front Psychol*, 2022, 13 : 868354. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.868354.
- [36] ROBERTS J A, DAVID M E. Put down your phone and listen to me: how boss phubbing undermines the psychological conditions necessary for employee engagement [J]. *Comput Hum Behav*, 2017, 75 : 206-217. DOI: 10.1016/j.chb.2017.05.021.
- [37] XIE X, XIE J. Parental phubbing accelerates depression in late childhood and adolescence: a two-path model [J]. *J Adolesc*, 2020, 78 : 43-52. DOI: 10.1016/j.adolescence.2019.12.004.
- [38] ARRINDELL W A, SANAVIO E, AGUILAR G, et al. The development of a short form of the EMBU 1 Swedish acronym for Egna Minnen Beträffande Uppfostran ("My memories of upbringing") . 1 : Its appraisal with students in Greece, Guatemala, Hungary and Italy [J]. *Pers Individ Differ*, 1999, 27 (4) : 613-628. DOI: 10.1016/S0191-8869 (98) 00192-5.
- [39] CAST A D, BURKE P J. A theory of self-esteem [J]. *Soc Forces*, 2002, 80 (3) : 1041-1068. DOI: 10.1353/sof.2002.0003.
- [40] SOWISLO J F, ORTH U. Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies [J]. *Psychol Bull*, 2013, 139 (1) : 213-240. DOI: 10.1037/a0028931.
- [41] FIORILLI C, GRIMALDI CAPITELLO T, BARNI D, et al. Predicting adolescent depression: the interrelated roles of self-esteem and interpersonal stressors [J]. *Front Psychol*, 2019, 10 : 565. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00565.
- [42] WANG X, GAO L, YANG J, et al. Parental phubbing and adolescents' depressive symptoms: self-esteem and perceived social support as moderators [J]. *J Youth Adolesc*, 2020, 49 (2) : 427-437. DOI: 10.1007/s10964-019-01185-x.
- [43] TANG X, TANG S, REN Z, et al. Psychological risk and protective factors associated with depressive symptoms among adolescents in secondary schools in China: a systematic review and meta-analysis [J]. *Child Youth Serv Rev*, 2020, 108 : 104680. DOI: 10.1016/j.chilyouth.2019.104680.
- [44] FLYNN H C, MOTE S L, MORSE B L. Social media and adolescent mental health: sounding the alarm [J]. *NASN Sch Nurse*, 2022, 37 (5) : 271-276. DOI: 10.1177/1942602X221079758.
- [45] OJIO Y, MORI R, MATSUMOTO K, et al. Innovative approach to adolescent mental health in Japan: school-based education about mental health literacy [J]. *Early Interv Psychiatry*, 2021, 15 (1) : 174-182. DOI: 10.1111/eip.12959.
- [46] DAS J K, SALAM R A, LASSI Z S, et al. Interventions for adolescent mental health: an overview of systematic reviews [J]. *J Adolesc Health*, 2016, 59 (4S) : S49-S60. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2016.06.020.
- [47] LAU C K Y, SAAD A, CAMARA B, et al. Acceptability of digital mental health interventions for depression and anxiety: systematic review [J]. *J Med Internet Res*, 2024, 26 : e52609. DOI: 10.2196/52609.
- [48] WARAAN L, SIQVELAND J, HANSSEN-BAUER K, et al. Family therapy for adolescents with depression and suicidal ideation: a systematic review and meta-analysis [J]. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 2023, 28 (2) : 831-849. DOI: 10.1177/13591045221125005.
- [49] BITRAN A M, SRITHARAN A, TRIVEDI E, et al. The effects of family support and smartphone-derived homestay on daily mood and depression among sexual and gender minority adolescents [J]. *J Psychopathol Clin Sci*, 2024, 133 (5) : 358-367. DOI: 10.1037/abn0000917.
- [50] 米文芳, 董强利, 张兰. 青少年抑郁症认知功能损害及影响因素的研究进展 [J]. *新医学*, 2023, 54 (1) : 13-16. DOI: 10.3969/j.issn.0253-9802.2023.01.003.
- MI W F, DONG Q L, ZHANG L. Research progress on cognitive impairment and influencing factors in adolescents with depression [J]. *J New Med*, 2023, 54 (1) : 13-16. DOI: 10.3969/j.issn.0253-9802.2023.01.003.
- [51] MALLAWAARACHCHI S R, ANGLIM J, HORWOOD S. Types and contexts of child mobile screen use and associations with early childhood behavior [J]. *Early Child Res Q*, 2025, 70 : 274-286. DOI: 10.1016/j.ecresq.2024.10.010.

(责任编辑: 井思源 洪悦民)