

· 综述 ·

青少年游戏成瘾共病抑郁症状的心理危险因素 研究进展

钟莹彦 从恩朝 徐一峰

200030 上海交通大学附属精神卫生中心 国家精神疾病医学中心(钟莹彦、从恩朝、徐一峰);

200072 上海市同济大学附属第十人民医院精神心理科(从恩朝)

通信作者:从恩朝, Email: congenzhao@163.com; 徐一峰, xuyifeng@smhc.org.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2023.06.010

【摘要】目前,游戏成瘾和抑郁症状在青少年群体中的共同患病率不断上升,但关于两种心理问题的关联及两者共病的危险因素却并不清晰。因此,本文对近年来青少年游戏成瘾共病抑郁症状的研究进展进行综述。患有游戏成瘾的青少年产生抑郁症状的风险更高,还会影响情绪调节与社会功能。青少年游戏成瘾共病抑郁症状的影响因素主要包括自我逃避、父母教养方式和朋辈关系,三者分别与孤独感、自我控制和同伴依恋有关。家庭干预是目前最可行有效的应对策略,建议根据实际情况灵活结合互动型和限制型的干预方式。针对游戏成瘾及抑郁症状青少年的家长课堂建设需侧重于构建亲子关系、积极关注孩子情绪及校园生活等方面,未来研究可进一步明确网络课堂背景下青少年游戏成瘾和抑郁发作的关系,并通过长期随访探索家庭干预的治疗效果。

【关键词】青少年; 游戏成瘾; 抑郁症状; 家庭干预; 综述

Research progress on psychological risk factors of comorbid depressive symptoms in adolescent game addiction

Zhong Yingyan, Cong Enzhao, Xu Yifeng

Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, National Medical Center for Mental Disorders, Shanghai 200030, China (Zhong YY, Cong EZ, Xu YF); Department of Psychology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University School of Medicine, Shanghai 200072, China (Cong EZ)

Corresponding authors: Cong Enzhao, Email: congenzhao@163.com; Xu Yifeng, Email: xuyifeng@smhc.org.cn

【Abstract】At present, the common prevalence of game addiction and depressive symptoms in the adolescent population is constantly increasing, but the correlation between the two psychological problems and the risk factors for their comorbidity are not clear. Therefore, this article reviews the research progress on comorbidities and depressive symptoms of adolescent game addiction in recent years. Adolescents with game addiction are at a higher risk of developing depressive symptoms, which can also affect emotional regulation and social function. The influencing factors of the comorbidity of game addiction and depressive symptoms in adolescent mainly include self-escape, parenting style and peer relationship, which are related to loneliness, self-control and peer attachment respectively. Family intervention is the most feasible and effective coping strategy at present. It is suggested to flexibly combine interactive and restrictive intervention methods according to the actual situation. The curriculum construction of parents for adolescents with game addiction and depressive symptoms should focus on the construction of parent-child relationship, positive attention to adolescents' emotions and school life. Future studies can further clarify the relationship between adolescent game addiction and depressive episodes in the context of online classrooms, and explore the therapeutic effect of family intervention through long-term follow-up.

【Key words】Adolescent; Game addiction; Depressive symptoms; Family intervention; Review

随着电子设备的发展,青少年游戏成瘾现象越发普遍。游戏成瘾是指在没有明显成瘾物质的情况下,个体长时间沉迷于游戏导致社会、心理功能明显受损的现象^[1],戒断后往往出现情绪障碍,对其

他活动失去兴趣,社会功能受损等症状。WHO在ICD-11中正式将“游戏成瘾(障碍)”列为精神疾病^[2]。我国的调查数据显示,青少年网络游戏成瘾发生率为5%~10%,其中12~16岁的青少年是游戏成瘾

的高危人群^[3]。2021年8月31日,国家新闻出版署发布了《关于防止未成年人沉迷网络游戏的通知》,要求严格限制向未成年人提供网络游戏服务的时间,并提出要积极引导家庭、学校等社会各方面共管共治^[4],可见青少年游戏成瘾属于需要关注的新时代社会心理问题。

与之同样值得重视的心理健康问题还有青少年的抑郁症状,《中国国民心理健康发展报告(2019—2020)》^[5]显示,2020年中国青少年抑郁症检出率高达24.6%。不仅如此,青少年抑郁症的患病率还在逐年上升。2009—2019年,美国青少年的重度抑郁发作(major depressive episode, MDE)患病率从8.1%升至15.8%,上升了7.7个百分点^[6]。可见抑郁症状在当今青少年中较为普遍。本文对近年来青少年游戏成瘾共病抑郁症状的心理危险因素研究进展进行综述。

一、青少年游戏成瘾与抑郁症状的关联

青少年的游戏成瘾行为加重了该群体的心理健康问题。研究表明,青少年游戏成瘾与抑郁症状呈正相关^[7],且存在游戏成瘾行为的青少年患抑郁症的概率较健康青少年高2.4倍^[8],其中女性玩家患抑郁症的风险较男性玩家更高^[7]。青少年的网络成瘾现象也会对抑郁症状有一定的预测作用^[9],具体表现为网络游戏时间的增加会导致青少年睡眠时间缩短,从而加重抑郁症状和自杀自伤风险^[10-11]。青少年游戏成瘾还会引发抑郁情绪、社交恐惧和学习成绩下降等后果^[12-14],大部分极受欢迎的暴力游戏还对青少年的攻击性存在直接预测作用^[15],从而对青少年人格形成产生不良影响,增加产生抑郁症状的风险。此外,脑影像学研究显示,游戏成瘾的青少年表现出前额叶皮层冲动抑制功能受损,更容易引发游戏戒断后的冲动行为^[16],对青少年情绪调节能力与社会功能产生负面影响。

由此可见,游戏成瘾对青少年成长危害较大,而过度的游戏行为是否是青少年抑郁症患者的一种情绪宣泄方式,其因果关系有待明确。目前的研究结果表明,与健康青少年相比,患有游戏成瘾的青少年更有可能产生抑郁症状,后续研究可考虑探索青少年的抑郁症状是否会进一步加重游戏成瘾现象。

二、游戏成瘾共病抑郁症状的影响因素

青少年的游戏成瘾与抑郁症状在国内外临床诊断中都非常普遍,且两者时常产生共病现象。根据

既往研究结果,游戏成瘾共病抑郁症状的影响因素主要可分为逃避与回避、父母教养和朋辈关系3个部分,分别对青少年孤独感、自我控制和同伴依恋产生影响,从而增加了青少年发生游戏成瘾及抑郁的风险。与此同时,若青少年在自我回避、教养关系及朋辈关系中表现出明显的问题或矛盾,也可能是由游戏成瘾行为及抑郁症状引起或加重,因此两种疾病的共同病因值得探索归纳。

1. 逃避与孤独感:青少年对自我发展的逃避及对消极情绪的回避,往往容易引起游戏成瘾并加重抑郁症状。自我逃避方面,逃避自我理论(baumeister's escape from self-theory)可用于解释青少年的网络游戏成瘾行为。现实与理想自我的差异会引发消极情绪,导致青少年逃避自我,进而更容易产生游戏成瘾,这一系列影响构成链式中介路径^[17]。情绪回避方面,青少年的经验性回避程度是产生游戏成瘾行为及抑郁症状的重要影响因素。经验性回避(experiential avoidance)是试图压抑或逃离不想面对的“个人经验”。很多成瘾行为起初是用来摆脱消极想法或感受的,例如孤独、焦虑、愤怒、悲伤等^[15]。已有研究表明,青少年的经验性回避程度与游戏行为的频率直接相关,并通过引发心理健康问题间接增加游戏成瘾的严重程度^[8]。由此可见,青少年对现实自我及消极体验的逃避不仅会恶化情绪问题,加重抑郁症状,还可能助长青少年对网络世界的依赖,逐渐导致游戏成瘾,而对个人压力及消极事件的逃避将使青少年更容易罹患抑郁症^[18]。

青少年的逃避倾向本质上与孤独感等消极体验有关。研究表明,孤独感水平与青少年游戏成瘾程度呈正相关^[19],逃避动机则在孤独感与游戏成瘾之间起中介作用^[20]。拥有较高孤独感的青少年对社会归属的逃避欲望更大,具体表现为社交焦虑和社交回避感较高^[21],而游戏成瘾程度又与青少年的社交焦虑、抑郁症状及孤独感呈正相关^[22]。因此,孤独感可能促进青少年逃避动机的形成,主要体现在社交问题,从而增加游戏成瘾的风险。孤独感还会增加青少年抑郁及自杀的风险^[21],因此孤独感越强烈,青少年患有游戏成瘾共病抑郁症状的可能性越大。

2. 教养方式与自我控制:父母教养方式与青少年游戏成瘾行为、抑郁症状之间都存在直接关系。父母教养方式主要分为4个方面,即不一致、温暖、控制和参与^[23]。消极的教养方式会增加青少年游

戏成瘾的风险,表现为父母教养方式的不一致性越高,青少年的游戏成瘾程度越严重^[23]。父母教养方式的作用还体现在亲子关系及家庭关系的疏离程度。低质量的亲子关系对青少年游戏成瘾存在一定程度的预测作用^[24],而父母离异的青少年与普通青少年相比,会表现出更大程度的经验性回避、感觉寻求、游戏成瘾和攻击性^[15]。积极的父母教养方式能够一定程度地缓解青少年的游戏成瘾问题。父母教养方式中,高水平的情感温暖能够通过促进青少年的时间管理倾向提升青少年的自我控制能力,从而降低青少年游戏成瘾的风险^[25]。自我控制可以分为5个方面,分别为故意(非冲动性)、自律、健康习惯、职业道德和可靠性,其中故意和自律两个方面的自控力越低,青少年游戏成瘾的可能性越大^[26]。从整体上看,青少年的自我控制能力越差,表现出的网络成瘾程度就越严重^[27]。与之相对应,自我控制能力的增强能够缓解青少年网络成瘾问题,甚至能够缓解青少年逃避动机对网络成瘾问题的正向影响^[20],可见自我控制是影响游戏成瘾的关键变量。青少年自我控制的培养有赖于家庭中父母的教养与引导,但游戏成瘾行为本身也会降低青少年的自我控制能力,进而导致时间管理能力及注意力下降^[28]。教养方式中的父母控制及参与和青少年抑郁症状有关。研究表明,父母控制性会加重青少年抑郁症状,并增加青少年产生自杀意念的风险^[29-30]。低权威的教养方式及低水平的父母参与程度也对青少年抑郁症状有显著的预测作用^[31],具体表现为低水平的家庭亲密密度与较高的青少年抑郁程度相关,且与青少年抑郁症患者的自杀行为发生率较高有关^[32]。此外,消极的教养方式还会对青少年的心理弹性产生影响,而低水平的恢复力又与抑郁症状呈正相关^[33]。结合青少年游戏成瘾与抑郁症状的密切关联可知,当父母采用消极的教养方式时,青少年的自我控制能力降低,且更容易出现游戏成瘾和抑郁症状的共病现象。由此可见,积极的父母教养方式能够提升青少年的自我控制和自我效能感,从而促进青少年的合理游戏时间及情绪稳定,反之亦然。

3. 朋辈关系与同伴依恋:青少年的游戏成瘾行为不仅与家庭中的父母教养有关,还和学校及社会中的同伴关系有密切关联。在社交过程中,青少年对朋辈同伴行为的模仿倾向较强。既往研究表明,现实世界中(线下)的社交自我效能感与游戏成瘾程度呈负相关,而虚拟世界中(线上)的社交自我效能

感与游戏成瘾程度呈正相关^[34]。因此,倘若同辈朋友大多以线上游戏而非线下沟通的方式社交,可能导致青少年更相信自己的线上社交能力,从而增加游戏时长并对游戏产生依赖。不良的学校氛围及同伴侵害(peer victimization)也是青少年抑郁发作的重要风险因素^[35]。青少年可能为了回避校园霸凌或同伴侵害,选择沉迷游戏补偿被剥夺的控制感和社交自我效能感,导致游戏成瘾^[36]。然而这种对社交问题的逃避将进一步降低青少年在现实世界中的自我效能感,继续恶化同伴关系,加重抑郁症状,形成恶性循环。不良同伴关系对青少年游戏成瘾及抑郁障碍的影响主要表现为现实同伴依恋缺失。尽管同伴关系和亲子关系在青少年游戏成瘾发病的预防和干预中都能产生重要作用^[37],但同伴关系对青少年发展及游戏成瘾的影响往往更胜于亲子关系。研究发现,青少年对父母的依恋并不能预测未来的游戏成瘾,而同伴依恋与游戏成瘾则具有双向关联,主要表现为对现实同伴的依恋能够降低青少年游戏成瘾的风险^[38]。不过疏离的亲子关系也会对同伴关系产生影响,并通过减少家校联系和加强不良同伴关系增加游戏成瘾的风险^[24],且不良的同伴关系在亲子冲突对青少年游戏成瘾产生影响的过程中起中介作用^[39]。因此,不良同伴关系作为青少年游戏成瘾及抑郁症状的重要影响因素,需要得到家校双方共同的关注。

三、家庭干预对游戏成瘾共病抑郁症的作用

基于对青少年游戏成瘾及抑郁症的病因分析,表明家庭教养方式是基础且关键的影响因素。相较于对青少年人格及学校氛围的改变,对父母教养的调整与完善更实际可行且容易见效。针对游戏成瘾的家庭干预方式主要可分为积极互动型(对话、反哺、参与)和消极限制型(控制、监视、暴力),前者对亲子关系及青少年情绪均有正面影响^[40],有利于降低青少年产生抑郁情绪及矛盾激化的风险,例如以自身为榜样减少电子设备的使用,从而对青少年产生积极影响,降低其屏幕使用时间^[41];后者尽管容易表现出负面影响^[40],但有时家庭中的榜样作用正需要通过规则的制订与遵守实现。对于青少年和其父母而言,共同商定的规则、限制和父母对屏幕时间的监控被认为是有效的^[42]。不过这种干预效果的性别差异较大,例如相较于男性青少年而言,与女性青少年商定关于游戏使用的规则与禁令效果更好^[43]。家庭干预策略的关键在于让父母教养对青少年产生积极影响,互动型的干预方式主要用于改

善疏离的教养关系,而限制型的干预方式则主要通过提升青少年的自我控制能力降低青少年游戏成瘾及抑郁障碍的患病风险。

然而近年来涉及家庭干预的家长课堂研究主要针对注意缺陷与多动障碍(attention deficit and hyperactivity disorder, ADHD)^[44]和自闭症^[45-46]等,且大多针对产前及幼儿父母^[47],很少有系统地针对游戏成瘾及抑郁障碍青少年的家长课堂资源^[48]。因此,目前可以考虑构建这类家长课堂,普及家庭教育相关知识,推动以家庭为基础的干预与治疗。结合游戏成瘾共病抑郁的影响因素,家长课堂的内容需要鼓励家长与孩子构建良好的亲子关系,降低孩子对内外部事物的逃避程度;要培养家长对孩子的情绪觉察能力,积极关注孩子的心路历程,帮助孩子构建信心,有利于提高孩子的自我控制力与效能感;要提醒家长关注孩子对学业困难的应对,在良好亲子关系的基础上鼓励孩子建设积极的同伴关系,避免不良同伴关系的形成。这些干预策略的落实不仅能降低青少年游戏成瘾共病抑郁的风险,还为日后家庭干预效果的研究提供了可能。

四、总结及展望

近年来,青少年游戏成瘾和抑郁症的患病率都逐渐上升,且患有游戏成瘾的青少年存在更高的抑郁及自杀自伤风险,因此青少年游戏成瘾共病抑郁的现象是值得关注的心理健康问题。容易引发两者共病的风险因素主要包括自我逃避、父母教养和朋辈关系3个方面,其都能直接预测青少年的游戏成瘾行为和消极情绪,也会分别通过影响青少年的孤独感、自我控制和自我效能感以及同伴依恋产生作用。家庭干预是应对青少年游戏成瘾共病抑郁的一项实用策略,主要包括互动型和限制型。实际采用的家庭干预策略需根据具体问题情境及青少年性格等情况做出调整。然而近年来针对游戏成瘾及抑郁青少年的家长课堂较少,这类课堂资源的建设需侧重于构建亲子关系、对孩子的情绪觉察以及积极关注校园生活等方面,这将有利于降低青少年患病风险和开展家庭干预研究。

在对青少年抑郁症状与游戏成瘾的相关研究中,对于家庭干预、同辈关系和自尊等的研究比较少。未来研究可考虑结合量表与访谈,定期随访,探索家庭干预的治疗效果。此外,青少年游戏成瘾行为与抑郁症状的相互作用关系也需要进一步研究探索,有利于家长课堂资源的建设。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 文章构思和撰写为钟莹彦,修订和审校为从恩朝、徐一峰

参 考 文 献

- [1] 方丹逸.网络游戏成瘾国内研究现状分析[J].中国药物依赖性杂志,2020,29(1):47-53. DOI: 10.13936/j.cnki.cjdd1992.2020.01.009.
Fang DY. Situation analysis of domestic research on internet game addiction[J]. Chin J Drug Depend, 2020, 29(1): 47-53
- [2] Ko CH, Lin HC, Lin PC, et al. Validity, functional impairment and complications related to Internet gaming disorder in the DSM-5 and gaming disorder in the ICD-11 [J]. Aust N Z J Psychiatry, 2020, 54(7): 707-718. DOI: 10.1177/0004867419881499.
- [3] Wu XS, Zhang ZH, Zhao F, et al. Prevalence of internet addiction and its association with social support and other related factors among adolescents in China[J]. J Adolesc, 2016, 52(1): 103-111. DOI: 10.1016/j.adolescence.2016.07.012.
- [4] 李赫.国家新闻出版署下发《关于进一步严格管理切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》[J].计算机与网络,2021,47(19):8.
- [5] 傅小兰,张侃,陈雪峰,等.中国国民心理健康发展报告(2019—2020)[M].北京:社会科学文献出版社,2021.
- [6] Daly M. Prevalence of depression among adolescents in the U.S. from 2009 to 2019: analysis of trends by sex, race/ethnicity, and income[J]. J Adolesc Health, 2022, 70(3): 496-499. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2021.08.026.
- [7] Rodriguez DMD, Shen NY, Gouveia M, et al. Level of addiction to gaming and risk depression among 15-19 year-old gamers in Cavite, Philippines[Z]. Printed in the Philippines, 2021: 63.
- [8] Sitorus N, Arfines PP, Suryaputri IY. Relationship between online game addiction with depression in adolescents from 6 high schools in Indonesia[J]. Glob J Health Sci, 2020, 12(12): 43. DOI: 10.5539/gjhs.v12n12p43.
- [9] 何思源,刘彦丽,陈春梅,等.焦虑和认知情绪调节在青少年网络成瘾与抑郁之间的中介作用[J].神经疾病与精神卫生,2022,22(2):94-99. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2022.02.004.
He SY, Liu YL, Chen CM, et al. Mediating effects of anxiety and cognitive emotion regulation on Internet addiction and depression in adolescents[J]. Journal of Neuroscience and Mental Health, 2022, 22(2): 94-99.
- [10] Wang W, Du X, Guo Y, et al. Associations among screen time, sleep duration and depressive symptoms among Chinese adolescents[J]. J Affect Disord, 2021, 284: 69-74. DOI: 10.1016/j.jad.2021.01.082.
- [11] Twenge JM, Joiner TE, Rogers ML, et al. Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among U.S. adolescents after 2010 and links to increased new media screen time[J]. Clin Psychol Sci, 2018, 6(1): 3-17. DOI: 10.1177/2167702617723376.
- [12] Chou WP, Lee KH, Ko CH, et al. Relationship between psychological inflexibility and experiential avoidance and internet addiction: mediating effects of mental health problems[J]. Psychiatry Res, 2017, 257: 40-44. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.07.021.

- [13] Kim SH, Hwang SH. Effects of adolescents' game addiction on depression: moderating effect of self-control[J]. J Korea Converg Soc, 2020, 11(6): 383-391. DOI: 10.15207/JKCS.2020.11.6.383.
- [14] Islam MI, Biswas RK, Khanam R. Effect of internet use and electronic game-play on academic performance of Australian children[J]. Sci Rep, 2020, 10(1): 21727. DOI: 10.1038/s41598-020-78916-9.
- [15] Farhadi H, Sadr M, Masaeli N, et al. Game addiction, experiential avoidance, sensation seeking and aggression in the teenagers of divorced and non-divorced families: a comparative study[J]. Int J Early Child SP, 2021, 13(2): 1-8. DOI: 10.9756/INT-JECSE/V13I2.211032.
- [16] Ding WN, Sun JH, Sun YW, et al. Trait impulsivity and impaired prefrontal impulse inhibition function in adolescents with internet gaming addiction revealed by a Go/No-Go fMRI study[J]. Behav Brain Funct, 2014, 10: 20. DOI: 10.1186/1744-9081-10-20.
- [17] Kwon JH, Chung CS, Lee J. The effects of escape from self and interpersonal relationship on the pathological use of internet games[J]. Community Ment Health J, 2011, 47(1): 113-121. DOI: 10.1007/s10597-009-9236-1.
- [18] Chen Y. A theoretical probe into the common factors of the internet addiction and adolescent major depression disorder; proceedings of the ICPAHD 2021, F, 2022 [C]// Atlantis Press. DOI: 10.2991/assehr.k.220110.065.
- [19] Park ZX, Park HH. The effects of children's loneliness and stress-coping behaviors on internet game addiction -a focus on gender differences[J]. Korean J Play Therapy, 2014, 17(2): 179-192.
- [20] Li J, Zhan D, Zhou Y, et al. Loneliness and problematic mobile phone use among adolescents during the COVID-19 pandemic: the roles of escape motivation and self-control[J]. Addict Behav, 2021, 118: 106857. DOI: 10.1016/j.addbeh.2021.106857.
- [21] Badcock AC, Carrington-Jones P, Stritzke WG, et al. An experimental investigation of the influence of loneliness on changes in belongingness and desire to escape[J]. Suicide Life Threat Behav, 2022, 52(4): 705-715. DOI: 10.1111/sltb.12854.
- [22] Wang JL, Sheng JR, Wang HZ. The association between mobile game addiction and depression, social anxiety, and loneliness[J]. Front Public Health, 2019, 7: 247. DOI: 10.3389/fpubh.2019.00247.
- [23] Květon P, Jelínek M. Parenting styles and their relation to videogame addiction[J]. Int J Psychol Behav Sci, 2016, 10(6): 1961-1964. DOI: 10.5281/zenodo.1124891.
- [24] Zhu J, Zhang W, Yu C, et al. Early adolescent internet game addiction in context: how parents, school, and peers impact youth[J]. Comput Hum Behav, 2015, 50(1): 159-168. DOI: 10.1016/j.chb.2015.03.079.
- [25] Chen IH, Lee ZH, Dong XY, et al. The influence of parenting style and time management tendency on internet gaming disorder among adolescents [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(23): 9120. DOI: 10.3390/ijerph17239120.
- [26] Safarina N, Halimah L. Self-control and online game addiction in early adult gamers; proceedings of the Journal of Physics: conference series, F, 2019 [C]// IOP Publishing. DOI: 10.1088/1742-6596/1375/1/012094.
- [27] Hasriandry D, Wahyuni ZI. Understanding online game addiction based on motivation, narcissistic personality traits, self-control and social self-efficacy; proceedings of the 2021 9th international conference on cyber and IT service management (CITSM), F, 2021 [C]// IEEE. DOI: 10.1109/CITSM52892.2021.9588976.
- [28] Jin Y, Qin L, Zhang H, et al. Social factors associated with video game addiction among teenagers; school, family and peers; proceedings of the 2021 4th international conference on humanities education and social sciences (ICHESS 2021), F, 2021 [C]// Atlantis Press. DOI: 10.2991/assehr.k.211220.131.
- [29] 从恩朝, 蔡亦蕴, 王韵, 等. 青少年抑郁情绪及自杀意念与父母教养方式之间的关联研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2021, 23(9): 938-943. DOI: 10.7499/j.issn.1008-8830.2105124. Cong EZ, Cai YY, Wang Y, et al. Association of depression and suicidal ideation with parenting style in adolescents[J]. Chin J Contemp Pediatr, 2021, 23(9): 938-943.
- [30] 从恩朝, 蔡亦蕴, 陈海莹, 等. 青少年抑郁情绪与心理弹性、家庭环境因素的关联[J]. 中国医药导报, 2019, 16(17): 31-34. Cong EZ, Cai YY, Chen HY, et al. Association between adolescents' depressive mood with resilience and family environment factors[J]. China Medical Herald, 2019, 16(17): 31-34.
- [31] Dempster KW, Liu AY, Nansel TR. Depression and parenting in youth with type 1 diabetes: are general and diabetes-specific parenting behaviors associated with depressive symptoms over a 2-year period? [J]. J Behav Med, 2019, 42(5): 842-850. DOI: 10.1007/s10865-019-00011-w.
- [32] 戴立磊, 杜晖, 李芬, 等. 青少年抑郁症患者自杀行为的影响因素研究[J]. 神经疾病与精神卫生, 2022, 22(10): 715-719. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2022.10.006. Dai LL, Du H, Li F, et al. Study on the influencing factors of suicidal behavior in adolescents with depression[J]. Journal of Neuroscience and Mental Health, 2022, 22(10): 715-719.
- [33] Qiu Z, Guo Y, Wang J, et al. Associations of parenting style and resilience with depression and anxiety symptoms in Chinese middle school students[J]. Front Psychol, 2022, 13: 897339. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.897339.
- [34] Jeong EJ, Kim DH. Social activities, self-efficacy, game attitudes, and game addiction[J]. Cyberpsychol Behav Soc Netw, 2011, 14(4): 213-221. DOI: 10.1089/cyber.2009.0289.
- [35] Zhang X, Hong H, Hou W, et al. A prospective study of peer victimization and depressive symptoms among left-behind children in rural China: the mediating effect of stressful life events[J]. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2022, 16(1): 56. DOI: 10.1186/s13034-022-00485-8.
- [36] 梁俏. 青少年网络游戏成瘾的家庭、学校、同伴预测因素[D]. 广州: 广州大学, 2020.
- [37] Tian Y, Yu C, Lin S, et al. Sensation seeking, deviant peer affiliation, and Internet gaming addiction among Chinese adolescents: the moderating effect of parental knowledge[J]. Front Psychol, 2018, 9: 2727. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02727.
- [38] Teng Z, Griffiths MD, Nie Q, et al. Parent-adolescent attachment and peer attachment associated with Internet gaming disorder: a longitudinal study of first-year undergraduate students[J]. J Behav Addict, 2020, 9(1): 116-128. DOI: 10.1556/2006.2020.00011.
- [39] 梁俏, 喻承甫. 亲子冲突、不良同伴交往与青少年网络游戏成瘾的关系: OXTR 基因 rs53576 多态性的调节作用[C]// 第二十三届全国心理学学术会议, 中国内蒙古呼和浩特, F, 2021. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2021.042292.

[40] 秦艺轩. 家庭情境中青少年的网络游戏实践研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2021.

[41] Minges KE, Owen N, Salmon J, et al. Reducing youth screen time: qualitative metasynthesis of findings on barriers and facilitators[J]. Health Psychol, 2015, 34(4): 381-397. DOI: 10.1037/hea0000172.

[42] 赵丹阳. 萨提亚家庭治疗模式介入青少年手机游戏成瘾问题研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆大学, 2020.

[43] Bonnaire C, Phan O. Relationships between parental attitudes, family functioning and Internet gaming disorder in adolescents attending school[J]. Psychiatry Res, 2017, 255: 104-110. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.05.030.

[44] Hornstra R, Dekkers TJ, Bosmans G, et al. Attachment representation moderates the effectiveness of behavioral parent training techniques for children with ADHD: evidence from a randomized controlled microtrial[J]. Res Child Adolesc Psychopathol, 2022, 50(9): 1151-1164. DOI: 10.1007/s10802-022-00921-5.

[45] Sadeghi S, Pouretamad H, Khosrowabadi R, et al. Behavioral and electrophysiological evidence for parent training in young children with autism symptoms and excessive screen-time[J]. Asian J Psychiatr, 2019, 45: 7-12. DOI: 10.1016/j.ajp.2019.08.003.

[46] de Korte M, Kaijadoo S, Buitelaar JK, et al. Pivotal Response Treatment (PRT) - parent group training for young children with autism spectrum disorder: a qualitative study on perspectives of parents[J]. J Autism Dev Disord, 2022, 52(12): 5414-5427. DOI: 10.1007/s10803-021-05397-8.

[47] Park MN, Moulton EE, Laugeson EA. Parent-assisted social skills training for children with autism spectrum disorder: PEERS for preschoolers[J]. Focus Autism and Other Dev Disabl, 2022. DOI: 10.1177/10883576221110158.

[48] Eckstain D, Horn R, Weisz JR. Family-Based Interventions for Youth Depression: Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials[J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2022. DOI: 10.1007/s10578-022-01375-y.

(收稿日期: 2022-12-20)
(本文编辑: 赵金鑫)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊文稿中缩略语的书写要求

在本刊发表的学术论文中, 已被公知公认的缩略语在正文中可以不加注释直接使用(表1); 不常用的和尚未被公知公认的缩略语以及原词过长、在文中多次出现者, 若为中文可于文中第1次出现时写明全称, 在圆括号内写出缩略语, 如: 流行性脑脊髓膜炎(流脑); 若为外文可于文中第1次出现时写出中文全称, 在圆括号内写出外文全称及其缩略语, 如: 阿尔茨海默病(Alzheimer disease, AD)。若该缩略语已经公知, 也可不注出其英文全称。不超过4个汉字的名词不宜使用缩略语, 以免影响论文的可读性。西文缩略语不得拆开转行。

表1 《神经疾病与精神卫生》杂志常用缩略语

缩略语	中文全称	缩略语	中文全称	缩略语	中文全称
CNS	中枢神经系统	AD	老年痴呆症(阿尔茨海默病)	GABA	γ-氨基丁酸
IL	白细胞介素	CT	电子计算机体层扫描	PD	帕金森病
MRI	磁共振成像	BDNF	脑源性神经营养因子	DSA	数字减影血管造影
PCR	聚合酶链式反应	ELISA	酶联免疫吸附剂测定	PET	正电子发射计算机断层显像
SOD	超氧化物歧化酶	NIHSS	美国国立卫生研究院卒中评分	CRP	C反应蛋白
MMSE	简易精神状态检查	WHO	世界卫生组织	TIA	短暂性脑缺血发作
TNF	肿瘤坏死因子	PANSS	阳性与阴性症状量表	HAMD	汉密尔顿抑郁量表
HAMA	汉密尔顿焦虑量表	SSRIs	选择性5-羟色胺再摄取抑制剂	rTMS	重复经颅磁刺激
5-HT	5-羟色胺	ICD-10	国际疾病分类第十版	MoCA	蒙特利尔认知评估量表
PTSD	创伤后应激障碍	CCMD	中国精神障碍分类与诊断标准	DSM	美国精神障碍诊断与统计手册