

长沙市大学生注意缺陷多动障碍及影响因素

陈琳¹, 许诗玮¹, 罗学荣²

1.长沙医学院第一临床学院,湖南 410219;2.中南大学湘雅二医院精神科

【摘要】 目的 了解长沙市大学生注意缺陷多动障碍(attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)的现况,为有效干预 ADHD 提供参考。**方法** 采用整群抽样的方法,对长沙市 2 所大学共 8 080 名学生采用自编一般情况问卷、中文版文德犹他 ADHD 成人评定量表、世界卫生组织(WHO)成人 ADHD 自评量表 v1.1 症状自评量表和中文网络成瘾量表(CIAS-R)进行问卷调查,对筛查结果进行统计。**结果** 大学生 ADHD 检出率为 7.2%。单因素分析显示,ADHD 的发生在性别、躯体以及精神疾病史、精神疾病家族史、与母亲/父亲关系、吸烟、饮酒和网络成瘾等方面差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 17.68, 22.25, 43.15, 20.73, 18.61, 43.05, 22.81, 53.55, 719.65, P 值均 <0.05)。多因素 Logistic 回归分析显示,年龄小、精神疾病史、饮酒频繁、网络成瘾与 ADHD 发生均呈正相关,而性别(女性)和与父亲相处和睦与大学生 ADHD 发生呈负相关(P 值均 <0.05)。**结论** 大学生中 ADHD 不容忽视,发生的影响因素较多,与罹患过精神类疾病、饮酒和网络成瘾行为相关,可采取多种措施开展针对性的干预。

【关键词】 注意力缺陷障碍伴多动;精神卫生;回归分析;学生

【中图分类号】 G 444 R 748 G 647.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)12-1856-04

Prevalence and risk factors of attention deficit hyperactivity disorder among college students in Changsha/CHEN Lin^{*}, XU Shiwei, LUO Xuerong.^{*} First Clinical College of Changsha Medical University, Changsha (410219), China

【Abstract】 Objective To explore the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder(ADHD) and its associated factors among college students in Changsha, so as to provide evidence of for effective intervention of ADHD. **Methods** A total of 8 080 students from two universities in Changsha were investigated with self-designed general situation questionnaire, Chinese version of Wende Utah adult rating scale for ADHD, World Health Organization (WHO) Adult ADHD Scale (ASRS) and Chinese Internet Scale (CIAS-R). **Results** The self-report rate of ADHD was 7.2%. Single factor analysis showed that the incidence of ADHD in gender, physical and mental illness history, family history of mental illness, relationship with parents, smoking, drinking and Internet access were statistically significant ($\chi^2 = 17.68, 22.25, 43.15, 20.73, 18.61, 43.05, 22.81, 53.55, 719.65, P < 0.05$). Multi-variate Logistic analysis showed that the younger the age, mental illness, drinking, the higher the degree of Internet dependence were positively correlated with ADHD, while gender (female) and harmony with father were negatively correlated with ADHD. **Conclusion** ADHD in college students can't be ignored. There are many influencing factors, suffering from mental illness, drinking and Internet addiction.

【Keywords】 Attention deficit disorder with hyperactivity; Mental health; Regression analysis; Students

注意缺陷多动障碍(attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)是一种早期神经发育障碍^[1],核心症状是注意分散、多动和冲动性行为。早期研究认为,症状多出现在 12 岁之前,且持续 6 个月以上,并在至少 2 个环境中(如学校、家庭或社区)造成社会功能损害^[2];学龄儿童 ADHD 的患病率为 5%^[3]。随访研究发现,如无及时干预,至成年期仍然符合 ADHD 诊断的约占 15%,而 50%的患者仍达到亚临床诊断标准^[4],成人 ADHD 的患病率约为 2.5%^[3],对患者学

业、职业和社会生活等方面产生广泛、终生的消极影响^[5]。现有研究结果提示,成人 ADHD 具有较高的发生率,检出率为 1.1%~15.9%,国内 ADHD 的检出率为 3.1%~6.3%,相关危险因素尚不十分明确,未发现与某一特定变量相关^[6]。但是有随访研究发现成人 ADHD 共患物质依赖、行为成瘾的现象比较普遍,且容易出现冲动行为^[7]。本研究尝试调查普通大学生人群中 ADHD 症状的流行现况及影响因素,为早期发现大学生 ADHD 症状及干预提供可靠依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用以班级为单位的整群抽样方法,于 2019 年 3—6 月,以湖南省长沙医学院与长沙理工大学 2 所大学的在校本科学生作为研究对象。共调查 8 099 名学生,其中长沙医学院学生 2 048 名,长沙理

【基金项目】 湖南省教育厅科学研究优秀青年项目(19B070)
【作者简介】 陈琳(1982—),女,湖南益阳人,硕士,讲师,主要研究方向为儿童青少年精神心理问题。
【通信作者】 罗学荣, E-mail: luoxuerong@csu.edu.cn
DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.12.023

工大学学生 5 817 名(学校信息缺失 234 名),所有参与者均非研究生,其中 19 份调查问卷因未填写完整被排除,最终共收集有效问卷 8 080 份,其中男生 3 582 名(44.3%),女生 4 498 名(55.7%);平均年龄(20.20 ± 1.50)岁。

1.2 方法

1.2.1 文德犹他 ADHD 成人评定量表(Wender Utah Rating Scale, WURS) 研究使用了 WURS 量表的简略版本,用于成人回顾性评定其儿童期情况^[8]。WURS 在欧美^[9-11]和亚洲等^[12-13]人群尤其是大学生调查中^[14]均显示出了良好的信、效度。WURS 的中文版根据《精神障碍诊断与统计手册》(DSM-IV)和康纳斯成人 ADHD 评定量表自评量表(CAARS-S)中规定的成人 ADHD 诊断标准进行了修订,并减至 15 个条目^[15],有利于提高量表的特异性。我国 15 项 WURS 量表在区分 ADHD 大学生方面具有较高的信度和效度^[16]。每个条目均为 5 级评分:0 分(完全没有或非常轻微),1 分(轻微),2 分(中度),3 分(比较多),4 分(非常多),总分 0~60 分。参与者的总分 ≥ 30 分,则被视为阳性。

1.2.2 症状自评量表(ASRS) ASRS 旨在评估受试者当前的 ADHD 症状,共有 18 个条目,ASRS 的中文版本由世界卫生组织 ASRS 修订,用于临床、研究和社区^[17]。有研究表明,ASRS 具有较好信度和效度^[18]。ASRS 由注意力不集中和多动冲动 2 个分量表组成,各有 9 个项目。每个条目为 5 级评分:0 分(从不),1 分(很少),2 分(一般),3 分(比较多),4 分(非常频繁)。每个分量表的总分范围为 0~36 分。参与者任一分量表得分 ≥ 17 分被认为是阳性,17~23 分表示可能患有 ADHD, ≥ 24 分被认为极有可能,0~16 表示不太可能^[19]。

采用 WURS 测试儿童期多动症症状和 ASRS 测试目前的多动症症状,根据第 5 版《精神疾病诊断与统计手册》(DSM-V)^[2], ≥ 18 岁的个体应同时存在当前和儿童期 ADHD 症状,ADHD 的诊断才能成立。

1.2.3 中文网络成瘾量表(CIAS-R) 由台湾学者陈淑惠^[20]等以台湾大学生为样本,在中文网络成瘾量表(CIAS)基础上修订而成。分为“网络成瘾核心症状”及“网络成瘾相关问题”2 个分量表,共 26 个项目。“网络成瘾核心症状”分量表包括强迫性上网(Compulsive Use of Internet, Sym-C)、上网戒断反应(Withdrawal Symptoms of Internet Addiction, Sym-W)与网络成瘾耐受性(Tolerance Symptoms of Internet Addiction, Sym-T)3 个因素。“网络成瘾相关问题”分量表包括人际与健康问题(Interpersonal and Health-Related Problems of Internet Addiction, RP-IH)与时间管理问题(Time Management Problems, RP-TM)2 个因素。

全量表内部一致性系数为 0.93,网络成瘾核心症状及网络成瘾相关问题 2 个分量表内部一致性系数分别为 0.90 和 0.88。量表采用 4 点(极不符合=1,非常符合=4)计分,各维度分数为所包含题项分数之和,得分越高,网络成瘾可能性越大。本文将得分 >53 分定义为网络成瘾,量表具有较好的信度和效度,可用于大学生网络成瘾的测试^[21]。

1.2.4 一般情况问卷 一般情况包括人口统计学资料及可能与研究内容相关的一些调查题目,如性别、年龄、年级、专业、学校、户籍、民族、家庭类型、父母文化程度、家庭收入、躯体疾病、精神疾病、家族史、与父母关系是否和睦、吸烟、饮酒等^[22]。

1.3 质量控制 所有受试者填写问卷前均已签署电子版知情同意书,本研究通过中南大学湘雅二医院医学伦理委员会批准(批号:(2019)伦审[科]第(21)号)。对高校心理咨询师进行了有关调查研究的统一培训,经过培训之后的咨询师指导受试者填写问卷。所有信息均进行匿名处理以保护受试者的隐私。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析,计数资料采用百分比描述,不同组间人口统计学的比较采用非参数检验方法,分类变量的比较采用 χ^2 检验,ADHD 影响因素采用 Logistic 多元回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 大学生 ADHD 现况 8 080 名学生共检出 ADHD 阳性者 585 名(7.2%),其中男生 308 名(8.6%),女生 277 名(5.9%),差异有统计学意义($\chi^2=17.68, P<0.01$);城市户籍 254 名(7.4%),农村户籍 331 名(7.1%),差异无统计学意义($\chi^2=0.23, P=0.63$)。平均年龄 ADHD 组为(20.04 ± 1.45)岁,非 ADHD 组为(20.25 ± 1.50)岁,差异有统计学意义($Z=-3.26, P<0.01$)。

2.2 ADHD 影响因素的单因素分析 躯体疾病史、精神疾病史和精神疾病家族史的自报率分别为 6.5%, 4.4%和 3.4%,有网络成瘾倾向者共 624 名(7.7%),以上因素和与父母的关系以及父母文化程度对大学生 ADHD 的检出影响,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 1。

2.3 ADHD 影响因素的 Logistic 回归分析 以是否有 ADHD 为因变量(无=0,有=1),以一般情况中各变量性别(1=男,2=女)、年龄、精神疾病史(1=无,2=有)、与父亲关系(是否和睦:1=否,2=有)、饮酒(1=从不喝酒,2=轻度,3=中度,4=重度,5=严重)和网络成瘾(1=无;2=有)等为自变量,通过多因素 Logistic 回归分析,采取前进法引入变量($\alpha=0.05$),结果显示,年龄小、精神疾病史、饮酒频繁、网络成瘾与 ADHD 发

生均呈正相关,而性别(女性)和与父亲关系和睦与大学生 ADHD 发生呈负相关。见表 2。

表 1 长沙市大学生 ADHD 影响因素的单因素分析

影响因素	选项	人数	ADHD 检出人数	χ^2 值	P 值
躯体疾病史	无	7 822	547(7.0)	22.25	0.00
	有	258	38(14.7)		
精神疾病史	无	7 968	559(7.0)	43.15	0.00
	有	112	26(23.2)		
精神疾病家族史	无	7 972	565(7.1)	20.73	0.00
	有	108	20(18.5)		
与母亲关系是否和睦	否	293	40(13.7)	18.61	0.00
	是	7 787	545(7.0)		
与父亲关系是否和睦	否	426	65(15.3)	43.05	0.00
	是	7 654	520(6.8)		
吸烟	不吸烟	7 353	502(6.8)	22.81	0.00
	曾经吸烟	252	24(9.5)		
	目前吸烟	475	59(12.4)		
饮酒	从不	5 505	341(6.2)	53.55	0.00
	轻度	2 454	222(9.0)		
	中度	104	16(15.4)		
	重度	5	1(20.0)		
	严重	12	5(41.7)		
母亲文化程度	小学	1 780	134(7.5)	22.17	0.00
	初中	3 041	202(6.6)		
	高中	1 584	107(6.8)		
	大专	1 045	80(7.7)		
	本科	641	49(7.6)		
父亲文化程度	硕士	32	6(18.8)	19.63	0.00
	小学	1 024	80(7.8)		
	初中	2 937	184(6.3)		
	高中	1 990	150(7.5)		
	大专	1 125	88(7.8)		
	本科	901	66(7.3)		
	硕士	68	10(14.7)		
网络成瘾	博士	35	7(20.0)	719.65	0.00
	无	7 456	373(5.0)		
	有	624	212(34.0)		

注:()内数字为检出率/%。

表 2 长沙市大学生 ADHD 影响因素的 Logistic 回归分析(n=8 080)

自变量	β 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(OR 值 95%CI)
性别(女)	-0.34	0.10	11.78	0.00	0.71(0.59~0.86)
年龄	-0.12	0.03	13.49	0.00	0.89(0.84~0.95)
精神疾病史	1.05	0.36	8.71	0.00	2.85(1.42~5.73)
与父亲关系和睦	-0.53	0.19	7.54	0.01	0.59(0.40~0.86)
饮酒	0.22	0.10	4.77	0.03	1.24(1.02~1.51)
网络成瘾	2.25	0.10	481.17	0.00	9.52(7.78~11.64)

3 讨论

本研究表明,大学生 ADHD 检出率为 7.2%,比之前国内检出率(3.1%~6.3%)稍高^[6],可见大学生人群中的 ADHD 症状者占有一定比例。原因如下:(1)大学扩招后,更多的人能进入大学学习,部分参与者是民办医学院校学生,录取分数比公办大学更低,与其他研究得到的结论基本一致,ADHD 患者的学业成就更低;(2)现在中国对精神障碍的病耻感下降和对精神障碍的认识增多,使患有 ADHD 的人更多的得到临床诊断;(3)患者随年龄增长症状减轻,故整体检出率低于以专科生为主的大学生^[6];(4)诊断治疗水平的提高使更多年幼患者功能损害减轻,可以进入大学学习。

本研究表明,年龄小、精神疾病史、饮酒频繁、网络成瘾与大学生 ADHD 发生均呈正相关。男性的患病率比女性更高,与既往国内外大部分研究结果一致^[7]。ADHD 是临床上一种共病较多的疾病,涵盖了多种精神障碍(常见为焦虑、抑郁和双相障碍等),罹患过精神类疾病可能增加 ADHD 的症状严重程度和相关损害,使临床表现更加复杂。同时注意缺陷症状可能导致 ADHD 症状者出现酗酒和网络成瘾行为高于普通人群,由于患者的冲动特质,追求新奇的特点导致其更容易去接触精或网络,也有可能为了缓解症状或改善情绪而更多的出现此类行为。

研究的局限性:(1)由于采用横断面研究设计,收集到的数据不能说明变量之间的因果关系,未来的研究应该采用纵向设计调查 ADHD 与其他相关因素的直接因果关系。(2)采用自我报告的方式及自评量表,快速简便但不够准确,未来的研究应该加入访谈形式。在评估研究偏差的有效性和风险时,应考虑研究参与、研究归因、预后因子测量、结果测量、研究混淆和统计分析报告 6 个重要的领域^[23]。(3)样本是从 2 所二本院校中选取的,并不能完全代表中国的大学生和成年人。未来的研究将从不同人群中招募更多的样本,在不同人群中进行验证。

综上所述,本研究结果对临床实践有一定启示,建议提高 ADHD 知晓率,从而提高童年期早期干预比例,父亲与孩子的和睦相处能最大限度减少成年期社会功能损害。另外针对大学生酒类物质和网络成瘾问题,提出预防策略,降低大学生成瘾行为的易感性,对成人 ADHD 的诊断和治疗也具有重要意义。

4 参考文献

[1] JAIN R, JAIN S, MONTANO C B. Addressing diagnosis and treatment gaps in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder [J]. Prim Care Comp CNS Disord, 2017, 19(5). DOI: 10.4088/pcc.17nr02153.

[2] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders; DSM-V [M]. American; American Psychiatric Association, 2013.

[3] 曹庆久. 成人注意缺陷多动障碍及认知行为训练对脑功能网络影响初探 [C] // 中国科学院心理研究所, 中国科学院心理健康重点实验室. 第六届心理健康学术年会论文摘要集, 2017: 20.

[4] FARAONE S V, BIEDERMAN J, MICK E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies [J]. Psychol Med, 2006, 36(2): 159-165.

[5] PHILIP A, JAN B, STEPHEN V F, et al. Adult attention-deficit hyperactivity disorder; key conceptual issues [J]. Lancet Psychiatry, 2016, 3(6): 568-578.

[6] 李梦茹. 问题性手机使用与成人 ADHD 的关系研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2019.

[7] 袁媛, 史慧静, 夏志娟, 等. 大学生 ADHD 与吸烟、饮酒、不安全性行为的关联性研究 [J]. 教育生物学杂志, 2016, 4(2): 79-84.

(下转第 1862 页)

eip.12829.

[8] 刘虹.大学生心理弹性与其就业心理的关系研究[D].苏州:苏州大学,2010.

[9] PRADUBMOOK P, SHERE M. Violence among high school students in Thailand: cultural perspectives[J]. Int J Intercult Relat, 2011, 35(6): 867-880.

[10] TYLER L, RENSHAW S R, JIMERSON. Enhancing student attitudes via a brief, universal-level bullying prevention curriculum[J]. Sch Ment Health, 2012, 4(2): 115-128.

[11] GUMPEL T P, SUTHERLAND K S. The relation between emotional and behavioral disorders and school-based violence[J]. Aggress Viol Behav, 2010, 15(5): 349-356.

[12] 许秀芬, 杨青松, 周云, 等. 贵州留守青少年校园暴力现状及其与自尊的关系[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(12): 1794-1797.

[13] LEAF P J, BRADSHAW C P, WAASDORP T E. The impact of school-wide positive behavioral interventions and supports on bullying and peer rejection: a randomized controlled effectiveness trial[J]. Arch Pediatr Adolesc Med, 2012, 166(2): 149-156.

[14] 赵勇. 青少年危险行为的社会心理因素分析及部分神经机制的研究[D]. 长沙: 中南大学, 2009.

[15] BLOCK J, KREMEN A M. IQ and ego-resiliency: conceptual and empirical connections and separateness[J]. J Pers Soc Psychol, 1996, 70(2): 349.

[16] 田晓红. 民族地区寄宿学校小学生心理韧性调查研究[J]. 教学与管理, 2013, 23(3): 92-94.

[17] BENNETT L R. Adolescent depression: meeting therapeutic challenges through an integrated narrative approach[J]. J Child Adolesc Psychiatr Nurs, 2012, 25(4): 184-194.

[18] 杨斌, 武春雷, 王博, 等. 青少年传统欺凌、网络欺凌与心理健康的关系研究[J]. 现代预防医学, 2020, 47(4): 673-677.

[19] 尔晓冉. 小学生心理韧性的现状及干预研究[D]. 石家庄: 河北师范大学, 2016.

[20] 刘珊. 对寄宿制小学生心理韧性的团体辅导研究[D]. 南京: 南京师范大学, 2017.

[21] 王斌, 徐凌忠, 李作宁, 等. 威海市家庭暴力认知情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(2): 210-211.

[22] 李腾飞. 青少年早期同伴侵害与学习成绩、问题行为的关系: 朋友数量的调节作用[D]. 济南: 山东师范大学, 2017.

[23] 张艳, 黄泽鹏, 柳珍妮, 等. 公办与民办学校中小学生学习校园暴力影响因素对比研究[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(10): 1450-1454.

[24] 王宏伟, 岳秀峰, 潘松, 等. 青少年校园暴力与学习成绩关系分析[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(10): 1198-1199, 1202.

[25] 黄泽鹏, 杨连朋, 雷晖倩, 等. 中小学生学习暴力角色对校园施暴行为认知情况分析[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(10): 1458-1461.

[26] 刘小宁, 肖永成, 曲灵心, 等. 中学生校园暴力中施暴行为及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2018, 34(8): 1129-1133.

[27] 高岚, 崔文龙, 武笑楚, 等. 云南省某县小学生校园暴力危险因素分析[J]. 中国公共卫生, 2018, 34(3): 326-329.

[28] 王世岳. 德国校园暴力的特征与治理[J]. 比较教育研究, 2019, 41(2): 105-112.

[29] 渠立松, 梁晓燕. 中学生暴力遭遇与问题行为: 心理弹性的调节作用[J]. 中小学心理健康教育, 2016, 301(14): 4-8.

[30] 章静. 初中生校园受欺凌心理韧性与习得性无助的关系[D]. 北京: 北京林业大学, 2019.

收稿日期: 2020-06-30 修回日期: 2020-09-25 本文编辑: 王苗苗

(上接第 1858 页)

[8] WARD M F, WENDER P H, REIMHERR F W. The wender utah rating scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder[J]. Am J Psychiatry, 1993, 150(6): 885-890.

[9] CACI H M, BOUCHEZ J, BAYLÉ F J. An aid for diagnosing attention-deficit/hyperactivity disorder at adulthood: psychometric properties of the French versions of two Wender Utah Rating Scales (WURS-25 and WURS-K)[J]. Compr Psychiatry, 2010, 51(3): 325-331.

[10] IOANNIS K, NIKLAS H, LISA E, et al. Wender Utah Rating Scale-25 (WURS-25): psychometric properties and diagnostic accuracy of the Swedish translation[J]. Upsala J Med Sci, 2018, 123(4): 230-236.

[11] STEIN M A, SANDOVAL R, SZUMOWSKI E, et al. Psychometric characteristics of the Wender Utah Rating Scale (WURS): reliability and factor structure for men and women[J]. Psychopharmacol Bull, 1995, 31(2): 311-318.

[12] MATSUMOTO T, YAMAGUCHI A, ASAMI T, et al. Drug preferences in illicit drug abusers with a childhood tendency of attention deficit/hyperactivity disorder: a study using the Wender Utah Rating Scale in a Japanese prison[J]. Psychiatry Clin Neurosci, 2005, 59(3): 311-318.

[13] JILL M N. Self-reported symptoms of ADHD among college students in China and United States[J]. J Attent Disord, 2008, 11(5): 558-567.

[14] STEVENSON J C, EVERSON P M, WILLIAMS D C, et al. Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms and digit ratios in a college sample[J]. Am J Human Biol, 2010, 19(1): 41-50.

[15] 薛金凤, 张敏佳, 张微. 文德犹他评定量表在中国的初步修订及其适用性[C]//中国心理学会. 心理学与创新能力提升. 第十六届全国心理学学术会议论文集, 2013: 1413-1414.

[16] ZHANG W, ZHANG M. Notice of retraction the Chinese revised edition of Wender Utah Rating Scale for attention deficit/hyperactivity disorder in adults[C]//International Conference on Bioinformatics & Biomedical Engineering. IEEE, 2011.

[17] USTUN B, ADLER L A, RUDIN C, et al. The World Health Organization adult attention-deficit/hyperactivity disorder self-report screening scale for DSM-5[J]. JAMA Psychiatry, 2017, 74(5): 520-527.

[18] 吴孝革, 孙锦华, 李茜茜, 等. Conners 成人注意缺陷多动障碍自评量表的初步修订[J]. 中国心理卫生杂志, 2009, 23(5): 349-352, 371.

[19] KESSLER R C, ADLER L A, GRUBER M J, et al. Validity of the World Health Organization adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) screener in a representative sample of health plan members[J]. Int J Methods Psychiatr Res, 2010, 16(2): 52-65.

[20] 陈淑惠, 翁丽祺, 苏逸人, 等. 中文网路成瘾量表之编制与心理计量特性研究[J]. 中华心理学报, 2003, 45(3): 279-294.

[21] 陈伟伟, 高亚兵, 彭文波. 中文网络成瘾量表在浙江省 933 名大学生中的信效度研究[J]. 中国学校卫生, 2009, 30(7): 613-615.

[22] 白羽, 樊富珉. 大学生网络信赖测量工具的修订与应用[J]. 心理发展教育, 2005(4): 99-104.

[23] HAYDEN J A, VAN DER WINDT D A, CARTWRIGHT J L, et al. Assessing bias in studies of prognostic factors[J]. Ann Int Med, 2013, 158(4): 280-286.

收稿日期: 2020-08-01 修回日期: 2020-09-20 本文编辑: 王苗苗