DOI:10.16016/j.2097-0927.202405114

我国儿童青少年抑郁症状的人口学及生活方式相关影响因素研究

赵 霞 100089 北京,中国青少年研究中心少年儿童研究所

[摘要] **目的** 研究我国儿童青少年抑郁症状的人口学特征及相关生活方式因素。**方法** 采用横断面研究设计方案,以分层随机抽样,于2022年7-11月对我国四大经济区10个省(区、市)22 693名小学四年级至初中三年级儿童青少年进行调查,以流调中心抑郁量表(the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale,CES-D)和自编问卷对抑郁症状及相关影响因素进行信息采集和统计分析。**结果** ①我国儿童青少年抑郁症状的总发生率为17.9%,其中轻度抑郁症状占12.8%,重度抑郁症状占5.1%。②人口学特征上:抑郁症状的女性发生率(19.6% *vs* 16.2%,$\chi^2=44.445$,$P<0.001$)与抑郁症状得分[(5.53±5.53)分*vs*(5.10±5.13)分,$t=-6.083$,$P<0.001$]显著高于男性。教育阶段、父母受教育程度、父母职业、家庭经济状况、城乡地区、居住区域等变量的抑郁症状发生率及得分均存在显著差异($P<0.001$)。③生活方式上:睡眠未达标组抑郁症状发生率(20.0% *vs* 13.1%,$\chi^2=169.680$,$P<0.001$)与抑郁症状得分[(5.73±5.46) *vs* (4.37±4.85)分,$t=18.560$,$P<0.001$]显著高于达标组。摄入含糖饮料(sugar-sweetened beverages,SSBs)频率、运动频率、学习日上网时长与抑郁症状发生率及得分均显著相关($P<0.001$)。④回归分析显示:女性、初中生、母亲为军人、居住西部地区、偶尔或经常摄入SSBs、学习日每天上网是抑郁症状的正性相关因素($P<0.001$);而母亲文化程度初中及以上、主观家庭经济水平中等及以上、睡眠达标、偶尔或经常运动是抑郁症状的负性相关因素($P<0.001$)。**结论** 我国儿童青少年抑郁症状的发生可能受性别、年龄、母亲文化程度、母亲职业、家庭经济状况及居住地等人口学特征的影响;不达标的睡眠、频繁摄入SSBs、缺乏运动、上网时间长等不良生活方式与抑郁症状的发生密切相关。

[关键词] 儿童;青少年;抑郁;人口学特征;生活方式

[中图法分类号] R195.4; R339.31; R749.41 [文献标志码] A

Demographic characteristics and lifestyle related factors of depressive symptoms in Chinese children and adolescents

ZHAO Xia Children's Research Institute, China Youth and Children Research Center, Beijing, 100089, China

[**Abstract**] **Objective** To explore the demographic characteristics and lifestyle factors associated with depressive symptoms among Chinese children and adolescents. **Methods** A cross-sectional study was conducted on 22 693 children and adolescents who were subjected with stratified random sampling from the fourth grade of primary school to the third grade of junior high school in 10 provinces across 4 major economic regions in China during July to November 2022. All participants were assessed with the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) and a self-developed questionnaire to collect the factors associated with depressive symptoms and analyze statistically. **Results** ① The overall prevalence of depressive symptoms was 17.9% in Chinese children and adolescents, with mild depressive symptoms accounting for 12.8% and severe symptoms for 5.1%. ②Demographic analysis revealed that the female had

[基金项目] 中国青少年研究中心规划课题(2024039)

[通信作者] 赵 霞,E-mail:zhaozhao69@139.com

2097-0927/Copyright © 2024,陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循CC BY许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

significantly higher prevalence of depressive symptoms (19.6% *vs* 16.2%, $\chi^2=44.445$, $P<0.001$) and higher depressive symptom score (5.53±5.53 *vs* 5.10±5.13, $t=-6.083$, $P<0.001$) than the male. Significant differences were observed in the participants at different educational stages, and those with different parental education levels, parental occupations, family economic status, urban and rural areas, and residential areas, respectively ($P<0.001$). ③ Lifestyle analysis indicated that the prevalence of depressive symptoms (20.0% *vs* 13.1%, $\chi^2=169.680$, $P<0.001$) and the depressive symptom score (5.73±5.46 *vs* 4.37±4.85, $t=18.560$, $P<0.001$) were obviously higher in the participants without adequate sleep duration than those with. The frequency of sugar-sweetened beverages (SSBs) consumption, exercise frequency, and daily internet usage on school days were significantly correlated with the prevalence and scores of depressive symptoms ($P<0.001$). ④ Regression analysis identified that female, junior high school status, maternal military occupation, residence in the Western area, occasional or frequent SSBs consumption, and daily internet usage on school days were negative factors for depressive symptoms ($P<0.001$); Whereas maternal education level of junior high school or over, family economic status of moderate or higher, adequate sleep duration, and regular exercise were positive factors ($P<0.001$). **Conclusion** The prevalence of depressive symptoms among Chinese children and adolescents may be influenced by demographic characteristics, such as gender, age, maternal education level, maternal occupation, family economic status, and region of residence. Unhealthy lifestyle behaviors, such as inadequate sleep, frequent SSBs consumption, lack of exercise, and prolonged daily internet usage are closely related to the occurrence of depressive symptoms.

[**Key words**] children; adolescents; depression; demographic characteristics; lifestyle

Supported by the General Project of China Youth and Children Research Center (2024039). Corresponding author: ZHAO Xia, E-mail: zhaozhao69@139.com

近年来,精神心理疾病呈现“低龄化”趋势,儿童青少年抑郁患病率上升,引发社会强烈关注。抑郁会对儿童青少年的学业、人际交往、生活质量等多方面产生消极影响,甚至引发自杀自伤行为,危及生命安全。重度抑郁障碍有可能会延续到成年期,使患病儿童青少年的发展轨迹受到严重负面影响。世界卫生组织报告显示,抑郁症是全球范围内10~19岁儿童青少年患病和致残的主要原因[1],也是导致青少年伤残调整寿命年损失的第三大常见原因[2]。全球疾病负担数据显示,中国儿童精神健康方面的疾病负担在非传染性疾病中的排位由1990年的第4位上升至2019年的第1位[3]。1项关于我国6~16岁儿童青少年精神疾病患病率的流调报告显示,抑郁障碍患病率为3.0%[4]。而亚临床抑郁症状的检出率则高出数倍,有研究显示,我国儿童青少年抑郁症状的检出率达14.8%[5]。对出现抑郁症状的青少年进行追踪随访发现,其发展成为抑郁障碍的估计风险为67%,存在危险因素越多风险越高,具有3个或更多风险因素的青少年发展成为抑郁障碍的风险高达90%[6]。儿童青少年精神心理疾病防治已经成为我国面临的重大公共卫生挑战之一。然而,目前关于我国儿童青少年抑郁症状的大规模调查尚不多见,对其发生率、人口学分布特征及风险因素的研究尚需加强。

影响儿童青少年心理健康的因素有很多,从社会文化背景等宏观因素到家庭和学校等直接互动的环境、再到个体自身的固有特征和行为习惯,都存在重要影响。其中,行为与生活方式的作用不容忽视,且是重要的可控因素。维持健康的生活方式既对个体身体健康有益,也有助于促进心理健康。儿童青少年时期是养成健康生活方式的关键阶段。这一时期养成健康的生活方式,对人一生的身心健康至关重要。然而,随着时代变迁,当代儿童青少年的生活方式发生了较大的变化,睡眠不足、高糖饮食、运动缺乏、手机依赖等生活方式问题增多[7],对其身心健康造成了负面影响。研究发现,睡眠障碍、不健康饮食模式、运动参与不足、网络成瘾等与儿童抑郁症状存在关联。1项荟萃分析研究发现,睡眠障碍与儿童抑郁症存在潜在关联,这可能与炎症通路的激活、神经可塑性和学习的改变以及昼夜节律的紊乱有关[8]。另1项荟萃分析显示,不健康饮食模式与抑郁症状呈正相关,多食蔬菜、水果、鱼和瘦肉的健康饮食模式可降低抑郁发生风险[9]。研究发现,青少年运动参与程度与抑郁症状呈负相关,经常主动进行锻炼是抑郁的保护性因素[10]。运用Meta分析方法对青少年抑郁与网络成瘾关系的探析也发现,青少年抑郁与网络成瘾的关系呈正相关[11]。但现有研究主要考察单一生活方式因素与抑郁的关系,而关

于当代儿童青少年生活方式的多个突出问题对抑郁症状的影响尚有待探明。因此,本课题组拟通过对全国范围内大样本儿童青少年调查数据的分析,探讨我国儿童青少年的抑郁症状发生率、人口学分布特征及睡眠、饮食、运动、上网等主要生活方式因素的影响,从而为更好地开展儿童青少年心理健康教育和预防服务提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究采用中国青少年研究中心开展的中国少年儿童发展状况2022年度横断面调查数据。采取多阶段随机抽样:综合考虑我国四大经济区、儿童人口规模、人均GDP水平抽取10个采样省(直辖市、自治区),分别为北京市、上海市、江苏省、广东省、辽宁省、内蒙古自治区、四川省、陕西省、河南省、湖南省;在每个省(自治区)随机抽取3个市(州),在每个直辖市选取2个区,共28个市(州、区);在每个市(州、区)的城区和农村各随机抽取1所小学和1所初中,共112所学校。在小学的四年级至六年级和初中的初一年级至初三年级抽取学生样本,每个年级各74人。抽中学生自愿参加调查则纳入研究对象,抽中学生未到校则予以排除。

本次调查于2022年7-11月进行,共发放问卷24 758份,回收有效问卷22 693份,有效回收率91.7%。

1.2 研究工具

1.2.1 自编个人信息问卷 内容主要包括:个人的性别、年龄、年级等基本情况,父母的文化程度和职业,以及主观家庭经济水平。其中,主观家庭经济水平调查"跟周围人相比,你家经济条件怎么样",选项从"不好"到"很好"共5个等级。

1.2.2 流调中心抑郁量表(the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale,CES-D) 该量表共9题,使用0~3分4级评定最近一周内症状出现的频率,包括情绪低落、精力不集中和积极情绪缺乏等方面。总分为10~16分说明有轻度抑郁症状,得分17~27分说明有重度抑郁症状。此次调查的Cronbach's α系数为0.84。

1.2.3 自编生活方式问卷 内容主要包括睡眠、饮食、运动、上网等4方面。其中,睡眠调查"上学日每天睡觉时长",根据教育部办公厅2021年发布的《关于进一步加强中小学生睡眠管理工作的通知》,小学生睡眠≥10 h、初中生睡眠≥9 h视为睡眠时长达标;小学生睡眠<10 h、初中生睡眠<9 h视为睡眠时长未达标;饮食调查"过去7 d摄入含糖饮料(sugar-sweetened beverages,SSBs)的次数",选择"几乎没有"视为从不喝,"1~3次"视为偶尔喝,"≥4次"视为经常喝;运动调查"一周内有几天至少进行1 h运动",选择"0"视为从不运动,"1~2 d"视为偶尔运动,"3~5 d""6~7 d"视为经常运动;上网调查"上学日每天上网时长",分为0 h、>0~<1 h、1~<2 h、≥2 h 4个等级。

1.3 施测过程

课题组在征得调查学校同意后,以班级为单位在学校计算机教室的电脑上组织学生填答电子问卷。调查员给予统一指导语,调查对象在指定时间内填写调查问卷,并确保问卷提交成功。调查采用无记名方式,调查对象自愿参加,在问卷填答过程中可随时退出,以保护参与者的权益和隐私。

1.4 统计学方法

使用SPSS 23.0进行数据统计分析。心理测量量表缺失值采用"列均值插补法",个人信息部分缺失值不做处理,数据分析时将有缺失单元的记录自动排除。计量资料以$\bar{x}\pm s$描述,计数资料以例(%)描述,采用t检验、单因素方差分析、Pearson χ^2检验和(多因素)二元Logistic回归分析等进行统计分析,多重比较采用Bonferroni法矫正;设置检验水准$\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 我国儿童青少年抑郁症状总体发生率

我国儿童青少年无抑郁症状的为82.1%,整体抑郁症状发生率(CES-D总分≥10分)为17.9%,其中轻度抑郁12.8%,重度抑郁5.1%。

2.2 我国儿童青少年抑郁症状的人口学特点

2.2.1 我国儿童青少年抑郁症状发生率的人口学特点 女性、初中生抑郁症状发生率高于男性、小学生($P<0.001$),农村发生率高于城市($P<0.01$)。不同的父母受教育程度、父母职业、主观家庭经济水平对抑郁症状发生率的影响有统计学差异($P<0.001$)。

父母文化程度低的孩子抑郁症状发生率高,小学及以下组>初中组>高中/中专组>大专组>大学本科及以上组。父亲无业的孩子抑郁症状发生率高,母亲为军人的孩子抑郁症状发生率高。主观家庭经济水平低的儿童青少年抑郁症状发生率高,经济水平低组>中低组>中等组>中高组,但经济水平高组的发生率高于中高组。不同区域抑郁症状发生率差异有统计学意义($P<0.001$),中部、西部、东北地区儿童青少年抑郁症状发生率高于东部地区(表1)。

表 1 我国儿童青少年抑郁症状得分及抑郁症状发生率的人群差异

变量	例(%)	抑郁评分/$\bar{x}\pm s$,分	t/F	P	抑郁症状/例(%)		χ^2	P
					无	有		
性别			−6.083	0.000			44.445	0.000
男	11 519(50.8)	5.10±5.13			9 654(83.8)	1 865(16.2)		
女	11 174(49.2)	5.53±5.53			8 986(80.4)	2 188(19.6)		
教育阶段			−25.607	0.000			384.799	0.000
小学	11 600(51.1)	4.44±4.78			10 094(87.0)	1 506(13.0)		
初中	11 093(48.9)	6.23±5.72			8 546(77.0)	2 547(23.0)		
父亲文化程度[a]			73.545	0.000			132.979	0.000
小学及以下	1 675(8.0)	6.69±5.78			1 259(75.2)	416(24.8)		
初中	7 296(35.0)	5.68±5.36			5 873(80.5)	1 423(19.5)		
高中/中专	5 085(24.4)	4.95±5.03			4 266(83.9)	819(16.1)		
大专	2 278(10.9)	4.87±5.03			1 917(84.2)	361(15.8)		
大学本科及以上	4 506(21.6)	4.50±5.15			3 877(86.0)	629(14.0)		
母亲文化程度[a]			78.500	0.000			146.896	0.000
小学及以下	2 259(10.8)	6.68±5.63			1 693(74.9)	566(25.1)		
初中	6 981(33.5)	5.58±5.32			5 672(81.2)	1 309(18.8)		
高中/中专	4 832(23.2)	4.94±5.06			4 047(83.8)	785(16.2)		
大专	2 364(11.3)	4.84±5.12			1 997(84.5)	367(15.5)		
大学本科及以上	4 405(21.1)	4.51±5.16			3 790(86.0)	615(14.0)		
父亲职业[a]			19.805	0.000			65.215	0.000
无业	462(2.4)	6.27±5.79			353(76.4)	109(23.6)		
工人	4 911(25.8)	5.59±5.33			3 965(80.7)	946(19.3)		
农民	2 532(13.3)	5.61±5.13			2 043(80.7)	489(19.3)		
企业员工	5 547(29.2)	4.72±5.02			4 732(85.3)	815(14.7)		
个体经营者	3 420(18.0)	5.09±5.20			2 860(83.6)	560(16.4)		
公务员/事业单位人员	1 829(9.6)	5.03±5.44			1 523(83.3)	306(16.7)		
军人	312(1.6)	5.96±5.81			246(78.8)	66(21.2)		
母亲职业[a]			17.018	0.000			60.529	0.000
无业	2 404(12.9)	5.37±5.48			1 948(81.0)	456(19.0)		
工人	3 041(16.3)	5.61±5.29			2 453(80.7)	588(19.3)		
农民	2 768(14.8)	5.69±5.14			2 221(80.2)	547(19.8)		
企业员工	5 979(32.0)	4.82±5.05			5 075(84.9)	904(15.1)		
个体经营者	2 170(11.6)	5.01±5.15			1 828(84.2)	342(15.8)		
公务员/事业单位人员	2 260(12.1)	4.90±5.31			1 905(84.3)	355(15.7)		
军人	79(0.4)	7.41±6.31			56(70.9)	23(29.1)		
主观家庭经济水平			139.371	0.000			365.160	0.000
低	546(2.4)	8.49±6.69			351(64.3)	195(35.7)		
中低	1 228(5.4)	7.68±6.09			827(67.3)	401(32.7)		
中等	11 567(51.0)	5.35±5.19			9 497(82.1)	2 070(17.9)		
中高	7 072(31.2)	4.67±5.03			6 058(85.7)	1 014(14.3)		
高	2 280(10.0)	5.08±5.55			1 907(83.6)	373(16.4)		
居住地[a]			−4.440	0.000			10.658	0.001
城市	8 615(45.2)	5.05±5.32			7 188(83.4)	1 427(16.6)		
农村	10 451(54.8)	5.40±5.33			8 531(81.6)	1 920(18.4)		
居住区域			52.111	0.000			66.587	0.000
东部	7 685(33.9)	4.70±5.11			6 533(85.0)	1 152(15.0)		
中部	7 292(32.1)	5.65±5.42			5 861(80.4)	1 431(19.6)		
西部	5 544(24.4)	5.65±5.36			4 477(80.8)	1 067(19.2)		
东北	2 172(9.6)	5.50±5.56			1 769(81.4)	403(18.6)		

a: 数据有缺失值

2.2.2 我国儿童青少年抑郁症状得分的人口学特点

女性、初中生、农村儿童青少年抑郁症状得分均高于男性、小学生、城市儿童青少年($P<0.001$)。不同的父母文化程度、父母职业、主观家庭经济水平、居住区域对抑郁症状得分的影响有统计学差异($P<0.001$)。

父母文化程度越低的孩子抑郁症状得分越高,小学及以下组>初中组>高中/中专组>大专组>大学本科及以上组,除大专组和大学本科及以上组差异不显著外,其他两两组间差异均显著。父亲无业或职业为工人、农民组得分显著高于父亲职业为企业员工、个体经营者、公务员或事业单位人员组,父亲为军人者得分也显著高于企业员工组。母亲无业或是工人、农民、军人组的得分显著高于企业员工、个体经营者、公务员或事业单位人员组。主观家庭经济水平越低的儿童青少年抑郁症状得分越高,经济水平低组>中低组>中等组>中高组,且两两组间比较差异有统计学意义,但经济水平最高组的得分显著高于中高组。中部、西部、东北部地区儿童青少年抑郁症状得分高于东部地区,中部、西部、东北部地区得分组间比较无统计学差异(表1)。

2.3 我国儿童青少年有无抑郁症状生活方式分布差异

2.3.1 我国儿童青少年抑郁症状发生率的生活方式分布差异 睡眠不达标的儿童青少年抑郁症状发生率高于睡眠达标组($P<0.001$)。摄入SSBs多的儿童青少年抑郁症状发生率高,经常摄入组>偶尔摄入组>从不摄入组($P<0.001$)。运动少的儿童青少年抑郁症状发生率高,从不运动组>偶尔运动组>经常运动组($P<0.001$)。每天上网时间长的儿童青少年抑郁症状发生率高,每天上网≥2 h组高于1~<2 h组、>0~<1 h组和0 h组($P<0.001$)。

2.3.2 我国儿童青少年抑郁症状得分的生活方式分布差异 睡眠不达标组儿童青少年抑郁症状得分高于睡眠达标组($P<0.001$)。不同的摄入SSBs频率、运动频率、上网频率对抑郁症状得分的影响有统计学差异($P<0.001$)。摄入SSBs越多的儿童青少年抑郁症状得分越高,经常摄入组>偶尔摄入组>从不摄入组,且两两组间比较差异有统计学意义。运动频率越低的儿童青少年抑郁症状得分越高,从不运动组>偶尔运动组>经常运动组,且两两组间比较差异有统计学意义。每天上网时间越长的儿童青少年抑郁症状得分越高,每天上网≥2 h组高于1~<2 h组、>0~<1 h组和0 h组,且两两组间比较差异有统计学意义(表2)。

2.4 我国儿童青少年有无抑郁症状的人口学及生活方式回归分析

将抑郁症状是否检出作为因变量(1=是,0=否),人口学变量(性别、教育阶段、父亲文化程度、母亲文化程度、父亲职业、母亲职业、主观家庭经济水平、居住地、居住区域)、生活方式变量(睡眠时长、摄入SSBs频率、运动频率、每天上网时长)以LR forward模式构建二元Logistic回归方程。

进入二元Logistic回归方程的人口学因素变量为:女性($OR=1.356$),初中生($OR=1.620$),母亲受教育程度初中($OR=0.807$)、高中/中专($OR=0.837$)、大专($OR=0.733$)、大学本科及以上($OR=0.693$),母亲

表2 我国儿童青少年抑郁症状得分及抑郁症状发生率的生活方式分布差异

变量	抑郁评分/$\bar{x}\pm s$,分	t/F	P	抑郁症状检出/例(%)		χ^2	P
				无	有		
睡眠时长[a]		18.560	0.000			169.680	0.000
未达标	5.73±5.46			1 1363(80.0)	2 842 (20.0)		
达标	4.37±4.85			7 003 (86.9)	1 056(13.1)		
摄入SSBs频率		204.529	0.000			256.711	0.000
从不	4.72±5.18			8 815(85.4)	1 510(14.6)		
偶尔	5.44±5.14			7 657(81.6)	1 729(18.4)		
经常	6.92±6.04			2 168(72.7)	814(27.3)		
运动频率		253.231	0.000			246.135	0.000
从不	9.07±6.86			365(61.8)	226(38.2)		
偶尔	6.02±5.28			4 839(79.1)	1 279(20.9)		
经常	4.90±5.21			1 3436(84.1)	2 548(15.9)		
每天上网时长		371.131	0.000			717.329	0.000
0 h	4.52±4.99			8 479(86.4)	1 333(13.6)		
>0~<1 h	5.04±4.97			5 933(84.2)	1 112(15.8)		
1~<2 h	6.02±5.35			2 674(78.4)	735(21.6)		
≥2 h	8.31±6.44			1 554(64.0)	873(36.0)		

a:数据有缺失值

职业为军人(*OR*=2.457),主观家庭经济水平中等(*OR*=0.369)、中高(*OR*=0.314)、高(*OR*=0.418),居住区域为西部地区(*OR*=1.293)。进入二元 Logistic 回归方程的生活方式因素变量为:睡眠时长达标(*OR*=0.693),偶尔摄入 SSBs(*OR*=1.114)、经常摄入 SSBs(*OR*=1.811),偶尔运动(*OR*=0.559)、经常运动(*OR*=0.443),每天上网>0~<1 h(*OR*=1.146)、1~<2 h(*OR*=1.604)、≥2 h(*OR*=3.268),霍斯默-莱梅肖检验 $P=0.278$,提示模型与真实数据拟合良好(见表3)。

表3 抑郁症状影响因素的二元 Logistic 回归分析

变量	*B*	*SE*	Wald χ^2	*P*	*OR*	95%*CI*
人口学因素						
性别						
男						
女	0.304	0.049	39.161	0.000	1.356	1.232~1.491
教育阶段						
小学						
初中	0.482	0.051	87.983	0.000	1.620	1.465~1.792
母亲文化程度						
小学及以下						
初中	−0.214	0.078	7.493	0.006	0.807	0.693~0.941
高中/中专	−0.178	0.088	4.122	0.042	0.837	0.705~0.994
大专	−0.311	0.106	8.595	0.003	0.733	0.595~0.902
大学本科及以上	−0.367	0.101	13.126	0.000	0.693	0.568~0.845
母亲职业						
无业						
军人	0.899	0.357	6.343	0.012	2.457	1.221~4.946
主观家庭经济水平						
低						
中等	−0.997	0.138	52.512	0.000	0.369	0.282~0.483
中高	−1.160	0.143	65.584	0.000	0.314	0.237~0.415
高	−0.872	0.157	30.979	0.000	0.418	0.308~0.568
居住区域						
东部						
西部	0.257	0.062	17.062	0.000	1.293	1.145~1.461
生活方式因素						
睡眠时长						
未达标						
达标	−0.367	0.055	44.766	0.000	0.693	0.622~0.772
摄入 SSBs 频率						
从不						
偶尔	0.108	0.054	4.027	0.045	1.114	1.003~1.238
经常	0.594	0.072	68.572	0.000	1.811	1.574~2.085
运动频率						
从不						
偶尔	−0.581	0.137	17.956	0.000	0.559	0.428~0.732
经常	−0.814	0.134	37.049	0.000	0.443	0.341~0.576
每天上网时长						
0 h						
>0~<1 h	0.136	0.060	5.113	0.024	1.146	1.018~1.289
1~<2 h	0.472	0.070	44.969	0.000	1.604	1.397~1.841
≥2 h	1.184	0.073	259.711	0.000	3.268	2.830~3.774
常量	−0.470	0.205	5.259	0.022	0.198	

表中仅纳入回归方程中有显著意义的变量

3 讨论

3.1 我国儿童青少年抑郁症状总体情况及人口学特点分析

本研究结果显示:我国小学四年级至初三年级儿童青少年抑郁症状发生率17.9%,其中12.8%有轻度抑郁倾向,5.1%有重度抑郁倾向,需要进行及时有效的干预,加以适当调整,以免进一步加重而发展为抑郁症。儿童青少年时期是个人抑郁风险增加的时期,也是干预的最佳时期,要抓住这个关键时期及时做出合理调整。

本研究结果显示:我国儿童青少年抑郁症状受到性别、年龄等人口学因素的影响。女生抑郁症状发生率、得分均高于男生,女生是儿童青少年抑郁症状发生的正性相关因素,这与以往研究一致[12]。性别在抑郁症发展中扮演着重要角色,性别差异在抑郁症的生物学、情感、认知和社会文化因素中都有体现[13]。在针对抑郁个体的干预中,应考虑性别差异的影响,特别是对抑郁女生进行个性化干预。本研究结果显示:我国儿童青少年的抑郁症状发生随年龄增长呈上升趋势,初中生抑郁发生率显著高于小学生,是抑郁的正性相关因素。初中生正处于青春期,生理和心理都处于急速发展阶段,且学业难度增加、中考压力逐渐显现,导致初中生更容易产生情绪问题,应多加关注。

本研究结果显示:我国儿童青少年的抑郁症状受到母亲受教育程度、母亲职业、主观家庭经济水平等家庭因素及家庭所处经济区域的影响。回归分析结果显示:母亲较高的受教育程度是孩子抑郁症状的负性相关因素,原因在于母亲受教育程度高者,家庭教养理念更科学,其自身的心理健康素养高,更倾向采用合理化认知和理性的情绪调节方式[14],从而对孩子的心理健康产生更多积极的影响,减少了抑郁的发生。

母亲为军人是孩子抑郁症状的正性相关因素,这与军人职业的特殊性有关,军人强调纪律和服从,因而他们在家庭教育中也倾向于采用较为严厉苛刻的教养方式[15]。此外,军人职业的特殊性使得亲子时间难以保障,甚至亲子常年分隔两地,因此,应给予女军人更多支持,帮助她们更好地平衡工作和家庭的关系,从而能够为孩子提供更多情感上的接纳和温暖。

本研究中,家庭收入中等、中高或高水平是孩子抑郁发生的负性相关因素,而居住西部地区则是儿童青少年抑郁发生的正性相关因素,这表明儿童青少年所处的经济环境与心理健康有密切关联。西部地区经济相对落后,教育资源匮乏,中小学心理健康课程教育和发达地区也存在一定差距,因而儿童青少年的抑郁问题相对较多。需要加强西部地区心理健康服务的投入,缩小地区差异,为所有儿童青少年提供更为公平的心理健康保障。

3.2 我国儿童青少年抑郁症状的生活方式差异分析

本研究结果显示:我国儿童青少年的抑郁症状受到睡眠、饮食、运动及网络使用等多个生活方式因素影响。回归分析显示,小学生睡眠≥10 h、初中生睡眠≥9 h是儿童青少年抑郁发生的负性相关因素。以往研究发现,睡眠通过巩固记忆、情绪处理等在认知加工和维持心理健康方面发挥着关键作用。睡眠还通过清除废物发挥重要的神经保护功能[16]。本研究结果提示,让儿童青少年保持最佳睡眠时间可能有助于减少抑郁症状的发生。

饮食方面,经常摄入SSBs是儿童青少年抑郁的正性相关因素。前瞻性队列研究的Meta分析表明,SSBs摄入量高者抑郁风险更高[17]。这可能与摄入过多精制糖容易引起身体炎症的产生[18],以及细胞免疫功能和神经内分泌功能紊乱[19]有关。

运动方面,偶尔运动和经常运动是儿童青少年抑郁的负性相关因素。多项荟萃分析显示,运动对抑郁有积极作用,其效果可媲美心理干预或药物治疗[20]。无论活动量如何,身体活动均可以通过提高自尊、自我效能、认知功能等多种方式缓解焦虑、抑郁情绪[21]。

上网是儿童青少年抑郁症状的正性相关因素,每天上网>0~<1 h、1~<2 h、≥2 h能够预测更多的抑郁症状。许多横断面研究发现,儿童青少年的屏幕时间、社交媒体使用与抑郁症状呈正相关[22],纵向研究也发现,过多的使用社交媒体、电视和网络导致中学生抑郁风险增加[23]。

当前,国家对儿童青少年心理健康的关注度提升到了前所未有的水平。2023年4月,教育部等十七部门发布《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划(2023-2025年)》,提出要切实把心理健康工作摆在更加突出位置,健全健康教育、监测预警、咨询服务、干预处置"四位一体"的学生心理健康工作体系。本研究结果提示:在儿童青少年心理健康工作中,应重视多个生活方式因素对儿童青少年心理健康的影响。一方面应从培育健康生活方式入手,控制儿童青少年抑郁风险,切实保障儿童青少年睡眠时间,减少含糖饮料摄入,鼓励参加运动,控制屏幕使用时间。另一方面应将睡眠时间、含糖饮料摄入量、运动时间、

上网时间纳入儿童青少年心理健康测评,作为重要影响因素予以监测,以强化风险预判,并有针对性地制定心理健康教育方案,引导有抑郁风险的儿童青少年及时对生活方式做出调整,防止抑郁症状加重。

本研究仍存在一些局限:由于所使用数据来自综合调查项目,受问卷题目数量限制,抑郁测评工具的选择有些单一。今后的研究还需进一步开发适合我国儿童青少年特点的抑郁症状测评工具,并在研究中纳入更全面的生活方式因素,如饮食结构、睡眠质量等,还可采用纵向研究进一步探明变量间的因果关系。

参考文献:

[1] World Health Organization. WHO calls for stronger focus on adolescent health[EB/OL]. (2014-05-14)[2023-07-21]. https://www.who.int/news/item/14-05-2014-who-calls-for-stronger-focus-on-adolescent-health.

[2] World Health Organization. Introduction to global Accelerated Action for the Health of Adolescents(AA-HA!): guidance to support country implementation[EB/OL]. (2017-05-16)[2023-07-21]. https://www.who.int/news/item/16-05-2017-introduction-to-global-accelerated-action-for-the-health-of-adolescents-(aa-ha!)-guidance-to-support-country-implementation.

[3] ZHANG J, SHI C Y, LIANG Z, *et al*. Burden of noncommunicable diseases among children and adolescents aged 10-24 years in China, 1990-2019: a population-based study[J]. Cell Rep Med, 2023, 4(12): 101331. DOI: 10.1016/j.xcrm.2023.101331.

[4] LI F H, CUI Y H, LI Y, *et al*. Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic data from detailed clinical assessments of 17, 524 individuals[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2022, 63(1): 34-46. DOI: 10.1111/jcpp.13445.

[5] 傅小兰, 张侃. 中国国民心理健康发展报告: 2021~2022[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2023.
FU X L, ZHANG K. Report on national mental health development in China: 2021~2022[M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2023.

[6] KLEIN D N, SHANKMAN S A, LEWINSOHN P M, *et al*. Subthreshold depressive disorder in adolescents: predictors of escalation to full-syndrome depressive disorders[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2009, 48(7): 703-710. DOI: 10.1097/CHI.0b013e3181a56606.

[7] 赵霞, 孙宏艳, 张旭东. 我国城市青少年健康生活方式的发展趋势与改进[J]. 中国青年研究, 2019(4): 61-66. DOI: 10.3969/j.issn.1002-9931.2019.04.009.
ZHAO X, SUN H Y, ZHANG X D. Development trend and improvement of healthy lifestyle of urban teenagers in China[J]. China Youth Study, 2019(4): 61-66. DOI: 10.3969/j.issn.1002-9931.2019.04.009.

[8] MARINO C, ANDRADE B, CAMPISIS C, *et al*. Association between disturbed sleep and depression in children and youths: a systematic review and meta-analysis of cohort studies[J]. JAMA Netw Open, 2021, 4(3): e212373. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.2373.

[9] ORLANDO L, SAVELK A, MADIGAN S, *et al*. Dietary patterns and internalizing symptoms in children and adolescents: a meta-analysis[J]. Aust N Z J Psychiatry, 2022, 56(6): 617-641. DOI: 10.1177/00048674211031486.

[10] 王亚捷, 林静远, 谢涛, 等. 运动如何影响青少年抑郁: 回顾与展望[J]. 心理科学, 2021, 44(5): 1208-1215. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.20210525.
WANG Y J, LIN J Y, XIE T, *et al*. Mechanism and future prospect of exercise in the treatment of adolescent depression[J]. J Psychol Sci, 2021, 44(5): 1208-1215. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.20210525.

[11] 沈雨晴, 莫霖, 刘艺璇, 等. 青少年抑郁与网络成瘾关系的 meta 分析[J]. 职业与健康, 2024, 40(2): 255-260. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2022.09.020.
SHEN Y Q, MO L, LIU Y X, *et al*. A meta-analysis of relationship between depression and Internet addiction in adolescent[J]. Occup Health, 2024, 40(2): 255-260. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2022.09.020.

[12] 田伊瑶, 洪素, 黄凯欣, 等. 儿童抑郁量表中文版在重庆市 6~13 岁小学生中的应用效果[J]. 陆军军医大学学报, 2023, 45(3): 272-276. DOI: 10.16016/j.2097-0927.202207188.
TIAN Y Y, HONG S, HUANG K X, *et al*. Validity and reliability of Children's Depression Inventory among primary school students in Chongqing[J]. J Army Med Univ, 2023, 45(3): 272-276. DOI: 10.16016/j.2097-0927.202207188.

[13] HYDE J S, MEZULIS A H. Gender differences in depression: biological, affective, cognitive, and sociocultural factors[J]. Harv Rev Psychiatry, 2020, 28(1): 4-13. DOI: 10.1097/HRP.0000000000000230.

[14] DEMENESCU L R, STAN A, KORTEKAAS R, *et al*. On the connection between level of education and the neural circuitry of emotion perception[J]. Front Hum Neurosci, 2014, 8: 866. DOI: 10.3389/fnhum.2014.00866.

[15] 刘宵宇, 李卫国, 李茜, 等. 军人子女的父母教养方式现状研究[J]. 海军工程大学学报(综合版), 2017, 14(3): 60-63. DOI: 10.13678/j.cnki.issn1674-5531.

2017.02.013.
LIU X Y, LI W G, LI Q, *et al*. Research on current parenting style of military children[J]. J Nav Univ Eng Compr Ed, 2017, 14(3): 60-63. DOI: 10.13678/j.cnki.issn1674-5531.2017.02.013.

[16] LI Y Z, SAHAKIAN B J, KANG J J, *et al*. The brain structure and genetic mechanisms underlying the nonlinear association between sleep duration, cognition and mental health[J]. Nat Aging, 2022, 2(5): 425-437. DOI: 10.1038/s43587-022-00210-2.

[17] 谢亦莎, 环冬香, 马婕妤, 等. 含糖饮料消费和抑郁风险:前瞻性队列研究的 Meta 分析[J]. 营养学报, 2024, 46(2): 183-191. DOI: 10.13325/j.cnki.acta.nutr.sin.20231207.001.
XIE Y S, HUAN D X, MA J Y, *et al*. Sugar-sweetened beverages consumption and the risk of depression: a meta-analysis of prospective cohort studies[J]. Acta Nutrimenta Sinica, 2024, 46(2): 183-191. DOI: 10.13325/j.cnki.acta.nutr.sin.20231207.001.

[18] HU D Q, CHENG L X, JIANG W J. Sugar-sweetened beverages consumption and the risk of depression: a meta-analysis of observational studies[J]. J Affect Disord, 2019, 245: 348-355. DOI: 10.1016/j.jad.2018.11.015.

[19] LAI J S, OLDMEADOW C, HURE A J, *et al*. Inflammation mediates the association between fatty acid intake and depression in older men and women[J]. Nutr Res, 2016, 36(3): 234-245. DOI: 10.1016/j.nutres.2015.11.017.

[20] BLUMENTHAL J A, SHERWOOD A, BABYAK M A, *et al*. Exercise and pharmacological treatment of depressive symptoms in patients with coronary heart disease: results from the UPBEAT (Understanding the Prognostic Benefits of Exercise and Antidepressant Therapy) study[J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 60(12): 1053-1063. DOI: 10.1016/j.jacc.2012.04.040.

[21] DE MOOR M H M, BOOMSMA D I, STUBBE J H, *et al*. Testing causality in the association between regular exercise and symptoms of anxiety and depression[J]. Arch Gen Psychiatry, 2008, 65(8): 897. DOI: 10.1001/archpsyc.65.8.897.

[22] WOODS H C, SCOTT H. Sleepyteens: social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem[J]. J Adolesc, 2016, 51: 41-49. DOI: 10.1016/j.adolescence.2016.05.008.

[23] BOERS E, AFZALI M H, NEWTON N, *et al*. Association of screen time and depression in adolescence[J]. JAMA Pediatr, 2019, 173(9): 853-859. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2019.1759.

(收稿:2024-05-30;修回:2024-08-01)
(编辑 栾 嘉)