

# 新冠肺炎疫情对高校学生的情绪、学习/研究状态的影响

易晓明<sup>1,2</sup>, 席居哲<sup>3</sup>, 薛璟<sup>2</sup>

(1.上海交通大学凯源法学院, 上海 200030; 2.上海交通大学心理咨询中心, 上海 200240; 3.华东师范大学心理与认知学院、附属精神卫生中心, 上海 200062)

**【摘要】 目的:**探究新冠肺炎疫情对高校学生的情绪、学习/研究状态的影响。**方法:**用网络方式对感知的疫情严重性、疫情最严重阶段的情绪恶化、疫情期间的社会支持/焦虑/抑郁、居家隔离与在校期间的上课情况、学习/研究状况以及生活状态的对比进行问卷调查, 得到 5098 名被试的有效数据。**结果:**①在疫情最严重时期, 武汉市及湖北省(不含武汉)学生的情绪恶化得分高于其他地区的学生; ②在博士阶段, 二、三年级学生的情绪恶化最严重, 在其他学历段, 年级越高情绪恶化越严重; 大专学生的情绪恶化明显低于其他学历段的学生; ③情绪恶化与感知的疫情的严重程度、疫情期间的社会支持分别呈低度正相关和低度负相关; ④居家隔离期间的学习/研究状态与在校时相比处于明显的劣势; ⑤居家隔离期间学习/研究状态的下降与该阶段的焦虑、抑郁呈低度的正相关, 与该阶段的运动以及社交状况呈低度的负相关。**结论:**①疫情的严重程度对情绪恶化程度有影响, 社会支持对疫情的威胁有缓解作用; ②居家隔离对高校学生的学习/研究状态有明显负面影响, 具体影响程度主要与学习/科研任务的性质和特点、个人的情绪状况、运动、社交等生活状态以及家庭的学习/研究条件有关。

**【关键词】** 新冠肺炎疫情; 情绪; 居家隔离; 学习/研究状态

中图分类号: R395.6

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.06.036

## Influences of COVID-19 Epidemic Situation on the Mood and Learning/Research State of Junior College and University Students

YI Xiao-ming<sup>1,2</sup>, XI Ju-zhe<sup>3</sup>, XUE Jing<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Koguan School of Law, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China; <sup>2</sup>Psychological Counseling Center of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200240, China; <sup>3</sup>Affiliated Mental Health Center, School of Psychology and Cognition, East China Normal University, Shanghai 200062, China

**【Abstract】 Objective:** To explore the influence of COVID-19 epidemic situation on the mood and learning/research state of junior college and university students. **Methods:** A network survey was conducted on the perceived severity of the epidemic (PSE), the mood deterioration (MD) in the most serious stage of the epidemic, social support (SS), anxiety, depression, and comparison of class situation, learning/research state and life state between home isolation and being at school, effective questionnaire data of 5098 subjects were obtained. **Results:** ① In the most severe stage of the epidemic, the MD in Wuhan and Hubei Province (excluding Wuhan) were higher than those in other regions; ② In the doctoral stage, the second and third grade students' MD was the biggest, and in other education levels, the higher the grade, the greater the mood deterioration; The MD of junior college students was significantly lower than that of other education level students; ③ MD was positively correlated and negatively correlated with PSE and social support during the epidemic, respectively; ④ The learning/research state during the period of home isolation was obviously inferior to that in school; ⑤ The decline of learning/research state during the period of home isolation was positively correlated with anxiety and depression, and negatively correlated with sports and social intercourse state. **Conclusion:** ① The severity of the epidemic impacted the degree of MD, and social support alleviated the threat of the epidemic; ② The home isolation had a significant influence on the learning/research state of college and university students, and the specific influence degree was mainly related to the nature and characteristics of learning/research tasks, personal basic mood state, sports, social intercourse as well as family learning/research conditions.

**【Key words】** COVID-19 epidemic; Mood; Home isolation; Learning/research state

重大灾害事件对人的心理和行为的影响受到

**【基金项目】** 上海市 2020 年度“科技创新行动计划”科普专项项目(第一批)(编号 20DZ2304400); 华东师范大学“新型冠状病毒防治”专项课题(编号: 2020ECNU-FZZX-06)

第一作者: 易晓明, 席居哲

通讯作者: 易晓明, Xiaomingyi@sjtu.edu.cn

研究者的广泛关注。新千年以来, 9.11 事件、SARS 疫情、印度洋海啸、汶川地震等灾害性事件都曾引发广泛的心理学研究<sup>[1-7]</sup>。作为最近一次的全球性公共卫生事件, 2019 年底开始的新冠肺炎疫情(下文简称新冠疫情)与 2002 年的 SARS 疫情有诸多相似之处, 但伴随着人员流动便利程度的提高以及互联

网的更加普及,其实际影响已远超前。高校学生群体在本次疫情中也受到很大影响,尤其是考虑到超过半年之久的居家隔离的抗疫举措的实施。本研究主要以高校学生在疫情最严重的阶段(2020年2-3月份)的情绪波动(表现为情绪恶化)以及居家隔离期间的学习/研究状态波动(主要表现为状态变差)为关注点,评估疫情对高校学生的影响。在对情绪的影响方面,此前的诸多研究揭示了灾害性事件的严重程度<sup>[8-10]</sup>、社会支持<sup>[10-16]</sup>,以及性别、专业和年级等人口统计学变量<sup>[17-19]</sup>的作用,本研究则在此基础上,揭示个人原有的情绪压力对疫情影响的放大作用。在学习/研究状态的波动方面,本研究将揭示学习/研究的任务性质和特点的差异以及与家庭物质条件有关的生源地(大城市、中小城市、小城镇、农村)的差异对学习/研究状态变化的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 被试

被试是自愿参加本研究网上问卷调查的中国大陆籍高校学生。该调查在2020年5月份施测。被试匿名答题,完成后可立即得到问卷中焦虑和抑郁部分的测试结果及相应的情绪健康自我保护建议。经统计,上线人次为11971,其中7369人完成调查,完成率61.6%。有如下情况之一者的问卷被视为废卷:答题过快或过慢(用时最短的3%及用时最长的1%)、非中国大陆生源、非高校在校学生、IP地址为中国境外、年龄大于40周岁或小于16周岁、语意接近的题目之间的得分差距超过2分、在有固定答案的选择题上选错等,据此得到5098份有效问卷,问卷有效率69.2%。被试组成情况如下:男生2284人(44.8%),女生2814人(55.2%);汉族4880人(95.7%),少数民族218人(4.3%);专科生2602人(51.0%),本科生1204人(23.6%),硕士生729人(14.3%),博士生563人(11.0%);高考时的生源地为大理市的930人(18.2%),中小城市的1681人(33%),小城镇的1310人(25.7%),农村的1177人(23.1%)。被试平均年龄21.15岁。

### 1.2 研究工具

1.2.1 感知的疫情严重程度问卷 自编,共5道题目,分别判断在其家人、亲友、小区或村庄以及个人生活范围的人群中是否有新冠肺炎患者,以及个人生活范围中是否有尚未治愈的新冠肺炎患者,用来评估感知到的疫情的严重程度。每题包括“没有”、“不确定”和“有”3级选项,分别计1-3分。问卷在本研究中的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.56。

1.2.2 疫情最严重阶段的情绪恶化问卷 自编,共5题,分别判断在中国大陆疫情最严重的时段(2020年2-3月份),新冠疫情是否加重了个人的焦虑感、抑郁感以及对身体健康的忧虑,是否导致睡眠质量的下降,以及整体而言是否对情绪造成负面影响。每题从“完全没有”到“非常明显”分别计1-4分。问卷在本研究中的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.86。

1.2.3 疫情期间的社会支持问卷 自编,共5题,分别判断疫情期间来自家人、同学和朋友、学校老师、政府和社会组织的关心和支持强度以及整体而言的社会支持的强度。每题从“完全没有”到“非常明显”分别计1-4分。问卷的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.88。

1.2.4 焦虑自评量表<sup>[20]</sup> 包括4等级的20道题目,评估最近两周的焦虑状况。因当时国内的疫情已经得到有效遏制,所以其结果被用来评估疫情后期的情绪状况。

1.2.5 自评抑郁量表<sup>[21]</sup> 包括4等级的20道题目,测量最近两周的抑郁状况。其结果也被用来评估疫情后期的情绪状况。

1.2.6 两种情景下的到课情况及课堂学习效果对比 自编,共4题,用来对比在家时的网络教学和以往在校时的现场教学的到课情况(迟到、早退、缺课)和课堂学习效果。每题有6个选项。前5个选项包括从“在家时明显高一些”到“在校时明显高一些”5个等级,依次计1-5分,分数越高表明与在校时的现场教学相比网络教学在该项指标上的效果越差。第6个选项“不上网课所以无法比较”是基于有部分被试不上网课的考虑。相关分析表明到课情况与课堂学习效果之间相互独立,不能视为一个维度,所以分别统计。

1.2.7 两种情境下学习/研究状态的对比 自编,共5题,用来对比被试在疫情期间(居家隔离)和往常在校时的学习/研究状态。每题有5个等级的选项(同1.2.6的前5个选项),依次计1-5分,分数越高表明和往常在校时相比疫情期间在家的学习/研究状态下降程度越大。问卷的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.89。

1.2.8 两种情境下生活状态的对比 自编,共5题,用来对比被试在疫情期间和往常在校时的饮食、睡眠、运动和社交质量。每题有5个等级的选项(同1.2.6的前5个选项),依次计1-5分,得分越高表明与往常在校时相比疫情期间在该指标上的下降越大。因这5题涉及生活状态的不同方面,统计也表明饮食、睡眠状况的对比与运动、社交状况的对比的一致性程度较差,故把这5题视为相互独立的5个指标,不计算5题总分。

此外,问卷中还包括对居家隔离期间的学习/研究状态的满意度(从“非常不满意”到“非常满意”,计1-5分)、疫情引起的家庭收入的变化(从“明显减少”到“明显增加”,计1-5分)等内容。

### 1.3 数据处理方法

用SPSS22.0进行分析。虽然一些指标不符合正态分布,但因样本量大,采用方差分析和非参数分析得到的结论非常一致。为发挥Cohen's *d*这一效应量指标<sup>[2]</sup>的作用,本研究用方差分析来检验组间差异。因效应量分析不受样本量影响,当个别的组间比较涉及到较小样本量的小组时更被看重。

## 2 结果

### 2.1 疫情最严重阶段情绪恶化情况分析

统计表明疫情的爆发导致有些学生的情绪恶化:在所采集的五项指标中,睡眠变差者的比例最小,变差者以及明显变差者的比例分别为29.3%和6.0%;焦虑程度加重者的比例最大,加重者以及明显加重者的比例分别为73.1%和16.6%。

#### 2.1.1 情绪恶化与被试所处地域的关系

考虑到

疫情期间所采取的严格的隔离措施,本研究把参加网上调查的IP地址视为家庭地址。对武汉市、湖北省(不含武汉)和其它地区的被试情绪恶化得分进行差异检验,结果表明武汉市及湖北省(不含武汉)两组被试的情绪恶化得分明显高于其它地区的被试( $P<0.01$ ,组间差异的效应量均大于0.20)。详见表1。

2.1.2 情绪恶化与人口社会学变量的关系 统计分析表明在不同的学历段中其他的人口社会学统计变量与情绪恶化的关系有所不同,所以本研究先分学历段对性别、专业、年级以及生源地与情绪恶化的关系进行检验,然后再对学历段与情绪恶化的关系进行总体分析。结果表明:①在大专学历段两性之间无差异,在其他学历段,女生的情绪恶化有略高的趋势,但两性之间的差异并不明显(即 $|Cohen's d|<0.20$ );②前三个学历段均表现为一年级学生最低毕业班学生最高,博士生则表现为一年级最低二、三年级的情绪恶化最高的趋势;③大专生的情绪恶化明显低于其他学历段的被试。详见表2。生源地以及专业并未表现出与情绪恶化有系统性联系,不在此报告。

表1 三地被试疫情爆发期间的情绪恶化得分均值±标准差(样本量n)、组间差异F检验和效应量分析(|Cohen's *d*|)

	三地被试的情绪恶化的平均值±标准差			组间差异检验	
	A 武汉市	B 湖北省(不含武汉)	C 其它地区	F检验	Cohen's <i>d</i>
情绪恶化	10.10±3.86(68)	9.96±3.07(46)	9.02±3.09(2382)	5.86**; A, B > C	A > C, 0.31; B > C, 0.31

注:①因IP地址和学历阶段的匹配结果表明大专学历段被试全部来自湖北省以外的区域,而本研究表明大专学历段被试的情绪恶化得分普遍低于其他学历段被试(见下文表2),为了避免因为有大量大专学历段的被试而造成对湖北省以外被试情绪恶化得分的低估,在进行三个区域范围的被试的相互比较时,剔除大专学历段被试。②F检验依次报告F值、显著性水平及各组均值的关系;\*\*表示 $P<0.01$ ;只报告|Cohen's *d*|不小于0.20的效应量。下同。

表2 各类学生在疫情爆发期间情绪恶化的平均分±标准差(样本量n)、组间差异F检验和效应量分析(|Cohen's *d*|)

		学历阶段			
		①大专	②本科	③硕士	④博士
性别	A 男	7.53±2.51(1119)	8.65±3.05(563)	8.95±3.12(301)	8.85±3.23(301)
	B 女	7.62±2.31(1483)	9.12±2.93(641)	9.52±3.20(428)	9.50±3.37(262)
	F检验	0.93, 无差异	7.22**, A < B	5.72**, A < B	5.45*, A < B
		Cohen's <i>d</i>	/	/	/
年级	A 1 年级	7.50±2.40(1477)	8.39±2.95(368)	9.01±3.08(337)	8.74±3.37(163)
	B 2 年级	7.60±2.31(891)	8.85±2.83(372)	9.45±3.22(306)	9.51±3.48(147)
	C 3 年级	8.06±2.67(234)	9.19±3.15(247)	9.79±3.29(86)	9.52±3.01(100)
	D 4 年级	/	9.52±3.01(217)	/	9.02±3.22(153)
	F检验	5.58**, A < B < C	7.47***; A < B, C, D; B < D	2.82, 无差异	1.91, 无差异
		Cohen's <i>d</i>	A < C, 0.22; A < C, 0.26; A < D, 0.38; B < D, 0.23	A < C, 0.24	A < B, 0.22; A < C, 0.24
学历段	总体	7.58±2.40(2602)	8.90±2.99(1204)	9.28±3.17(729)	9.16±3.31(563)
	F检验		125.06***; ①<②、③、④; ②<③		
	Cohen's <i>d</i>		①<②, 0.49; ①<③, 0.60; ①<④, 0.55		

注:①硕士三年级中包括入学已满三年但是尚未毕业者,本科和博士的四年级都包括入学已满四年但是尚未毕业者。②\*表示 $P<0.05$ ,\*\*表示 $P<0.01$ ,\*\*\*表示 $P<0.001$ 。F检验中的“无差异”表示组间差异显著性水平 $P>0.05$ 。下同。③尽管湖北省被试的情绪恶化得分高于其他区域的被试且都分布在本科及其以上学历阶段,但由于来自湖北的被试所占的比例很小,所以在进行不同学历段被试的相互比较时并未剔除湖北省的被试。



2.1.3 情绪恶化与感知的疫情严重性、疫情期间家庭收入的变化以及社会支持状况的关系 相关分析表明:在疫情最严重阶段的情绪恶化与感知的疫情严重程度、疫情期间的社会支持分别呈低度正相关和低度负相关(各 $P<0.001$ ,各 $|r|>0.10$ ),与疫情期间家庭收入的变化相关微弱( $P<0.001$ , $|r|<0.10$ )。详见表3。

表3 情绪恶化与3种疫情变量的  
相关分析(Spearman相关,N=5098)

	感知的疫情严重性	家庭收入的变化	疫情期间的社会支持
情绪恶化	0.14***	-0.07***	-0.25***

注:\*\*\* $P<0.001$ 。

## 2.2 疫情对情绪影响的持续性的统计分析

2.2.1 三组被试在疫情后期的焦虑和抑郁的对比在疫情后期(2020年5月),3组被试之间的差异未达到 $P<0.05$ 的统计学标准,但效应量分析表明,武汉被试的焦虑水平低于其它两组被试,抑郁水平也低于湖北(不含武汉)组被试。因A、B两组的样本量

小,本研究更看重效应量分析的结果。详见表4。

2.2.2 疫情后期的焦虑和抑郁与感知的疫情严重程度的相关 相关分析表明:被试在疫情后期的焦虑、抑郁与感知的疫情严重性都仅有微弱的正相关( $r$ 值均为0.09。 $N=5098$ 。 $P<0.001$ )。

## 2.3 两场景下的课堂教学、课外学习/研究和生活状态对比以及居家学习/研究状态的满意度

两种场景(居家隔离 vs 在校上学)下的对比表明:居家期间的饮食和睡眠质量有明显优势;在旷课的发生率方面,居家和在校基本相当;居家期间上课的迟到、早退发生率更高;居家和在校在网上的人际互动方面基本持平,但居家期间的当面的的人际互动处于明显劣势;居家期间的课堂教学中的学习质量、课堂之外的学习/研究状态、体育运动的质量均处于明显的劣势。对居家期间的学习/研究状态不满意者的比例达到47.7%(14.2%+33.5%),满意者的比例仅为23.7%(19.9%+3.8%)。详见表5。

表4 三地被试在疫情后期的焦虑和抑郁平均值±标准差(样本量n)、组间差异F检验及效应量分析(|Cohen's d|)

	三组被试的焦虑、抑郁平均分±标准差			组间差异检验	
	A 武汉市	B 湖北省(不含武汉)	C 其它地区	F检验	Cohen's d
焦虑	31.35±6.49(68)	34.02±7.50(46)	33.30±8.00(2382)	2.20, 无差异	A<B, 0.38; A<C, 0.27
抑郁	37.07±7.73(68)	39.43±7.84(46)	38.34±9.60(2382)	0.90, 无差异	A<B, 0.30

注:基于和表1相似的理由(见表1注①),在进行三地被试的焦虑和抑郁得分对比时,剔除大专被试。

表5 被试在各课堂教学、学习/科研和生活状态对比指标及居家期间学习科研满意度各选项上的选择次数(n)以及比例(%)

指标类别	具体指标	被试在对各个具体选项的选择次数及其比例(%)				
		A 在家明显高	B 在家稍高些	C 两者差不多	D 在校稍高些	E 在校明显高
课堂教学 学习质量	1、上课时的学习效果	209(4.4)	328(6.9)	1437(30.3)	1144(24.2)	1619(34.2)
	2、上课时的身心投入	124(2.6)	206(4.3)	2219(46.8)	1062(22.4)	1126(23.8)
	到课情况	3、迟到、早退的发生率	581(12.3)	651(13.7)	2570(54.3)	431(9.1)
	4、旷课的发生率	395(8.3)	589(12.4)	2850(60.2)	459(9.7)	444(9.4)
课堂外的学 习/研究状态	1、学习效率	181(3.6)	209(4.1)	1306(25.6)	1416(27.8)	1986(39.0)
	2、学习研究的勤奋程度	187(3.7)	235(4.6)	1575(30.9)	1347(26.4)	1754(34.4)
	3、学业/学术成就	121(2.4)	297(5.8)	2276(44.6)	1371(26.9)	1033(20.3)
	4、学习、研究的注意力	127(2.5)	240(4.7)	1862(36.5)	1464(28.7)	1405(27.6)
	5、和同学的学业/术交流	103(2.0)	160(3.1)	2051(40.2)	1357(26.6)	1427(28.0)
生活状态	1、饮食健康状况	1595(31.3)	1209(23.7)	1660(32.6)	319(6.3)	315(6.2)
	2、睡眠质量状况	1370(26.9)	1010(19.8)	2084(40.9)	339(6.6)	295(5.8)
	3、运动质量状况	513(10.1)	468(9.2)	1634(32.1)	1208(23.7)	1275(25.0)
	4、当面的的人际互动状况	402(7.9)	390(7.7)	1822(35.7)	1131(22.2)	1353(26.5)
	5、网上的人际互动状况	598(11.7)	809(15.9)	2473(48.5)	556(10.9)	662(13.0)
满意度	对在家期间学习/研究 状态的满意度	A 很不满意	B 不太满意	C 无特别感觉	D 比较满意	E 非常满意
		723(14.2)	1707(33.5)	1462(28.7)	1013(19.9)	193(3.8)

注:由于部分学生居家期间不参加网络教学,所以用于课堂教学对比的被试量(4737)要小于其它对比的被试量(5098)。

## 2.4 居家隔离期间学习/研究状态的下降与各有关因素的具体关系

课堂教学中的学习质量和课外的学习/研究状

态都可以用来表达学习/研究状态。因这两项指标之间一致性较高(Pearson 相关值为0.75),下文仅以课外的学习/研究状态的下降为指标来探讨各相关

因素在居家隔离期间学习/研究状态下降中的作用。

**2.4.1 学习/研究状态的下降与被试的人口社会学变量的关系** 基于2.1.2相同的理由,本研究先分学历阶段对各人口社会学变量与学习/研究状态的关系进行分析,然后对学历段的效应进行总体分析。统计表明:专业之间,在大专学历段,文科学生的下降更多,在其它学历段,理工科学生下降更多;年级之间,在本科学段,一、二年级学生的下降最小,四年级学生的下降最大,在其他学历段,中间年级学生的下降最大,一年级和最高年级学生的下降比较接

近;生源地之间,农村学生的降幅最大,大城市学生的降幅最小;学历阶段之间,专科生降幅最小,研究生降幅最大。详见表6。性别差异对学习/研究状态的下降无影响,不在此报告。

**2.4.2 学习/研究状态的下降与同期个人情绪状况以及生活状态指标的关系** 相关分析表明:学习/研究状态的下降与该阶段的焦虑、抑郁呈低度的正相关,与该阶段的运动以及社交状况呈低度的负相关,与该阶段的饮食和睡眠状况的相关微弱( $P<0.001$ ,相关系数的绝对值小于0.10)。详见表7。

表6 各类学生的学习/研究状态下降的平均值±标准差(样本量n)、组间差异F检验以及效应量估计(|Cohen's d|)

		学历阶段			
		①大专	②本科	③硕士	④博士
专业	A 理工科	17.79±4.18(1550)	19.46±4.24(827)	20.29±3.89(573)	20.52±3.88(432)
	B 人文	18.33±3.96(1052)	18.75±4.05(377)	19.49±4.38(156)	19.09±4.98(131)
	F检验	10.93**; A<B	7.43**; A>B	4.98*, A>B	11.82**; A>B
	Cohen's d	/	/	/	A>B, 0.32
年级	A 1 年级	17.83±4.12(1477)	19.02±4.09(368)	19.74±3.90(337)	19.52±4.28(163)
	B 2 年级	18.32±4.07(891)	18.79±4.36(372)	20.72±3.83(306)	20.76±3.57(147)
	C 3 年级	17.94±4.06(234)	19.39±4.32(247)	19.50±4.78(86)	21.24±4.36(100)
	D 4 年级	/	20.19±3.80(217)	/	19.65±4.39(153)
	F检验	4.03**; A<B	5.60**; A、B、C<D	6.01**; A、C<B	5.32**; A<B、C; D<C
		Cohen's d	/	A<D, 0.30; B<D, 0.34	A<B, 0.25; C<B, 0.28
生源地	A 大城市	17.30±4.40(274)	18.88±4.20(373)	19.13±4.34(146)	19.86±4.73(137)
	B 中小城市	17.80±4.23(833)	18.96±3.96(365)	20.48±3.85(280)	19.84±4.04(203)
	C 小城镇	18.17±3.98(758)	19.56±4.18(278)	19.92±4.22(166)	20.07±4.12(108)
	D 农村	18.35±3.93(737)	20.01±4.54(188)	20.69±3.52(137)	21.29±3.72(115)
	F检验	5.62**; A<C、D, B<D	4.11**; A<C、D; B<D	4.84**; A<B、D	3.43*; A、B<D
		Cohen's d	A<C, 0.21; A<D, 0.25	A<D, 0.26; B<D, 0.25	A<B, 0.33; A<D, 0.39
学历段	总体	18.01±4.10(2602)	19.24±4.20(1204)	20.12±4.01(729)	20.19±4.20(563)
	F检验	82.37***; ①<②<③、④			
	Cohen's d	①<②, 0.30; ①<③, 0.52; ①<④, 0.53; ②<③, 0.21; ②<④, 0.23			

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$ , \*\*\* $P<0.001$ 。

表7 学习/研究状态下降与焦虑、抑郁及生活状态指标的相关分析(Spearman分析)

	情绪			生活状态			
	焦虑	抑郁	饮食质量	睡眠质量	运动质量	当面互动	网上互动
学习/研究状态下降	0.13***	0.18***	0.05**	-0.08***	-0.31***	-0.35***	-0.22***

注: \*\* $P<0.01$ , \*\*\* $P<0.001$ 。

### 3 讨 论

#### 3.1 疫情对情绪的影响以及各有关因素的作用

本研究表明疫情导致了一部分人的情绪恶化。疫情最严重的武汉以及毗邻的湖北省其他地区的学生的负面情绪恶化高于国内其他地区的学生,感知的疫情越严重情绪恶化程度越重,而社会支持有助于缓解疫情对情绪的威胁。该结果与此前的研究结果一

致<sup>[8-16]</sup>。家庭收入的变化与情绪恶化仅有微弱的负相关,应该与疫情很快得到控制以及本研究在情绪恶化的测题中对疫情本身的强调有关。

在人口社会学变量与情绪的关系方面,以前的研究结果并不一致。例如:一份对非典期间大学生的调查结果表明,大学生的焦虑与专业、性别无关<sup>[17]</sup>;两份对汶川地震后中小学生/青少年的调查结果表明,女生和高年级学生的创伤后应激障碍水平更

高<sup>[18,19]</sup>。本研究表明年级和学历阶段都是起作用的重要因素,性别因素在本科及以上学历段有所影响但作用并不明显,而专业和生源地是无关的因素。本研究认为,在本、硕、博学历段,女生的情绪恶化稍大可能与女生更为敏感有关。而大专学历段并未表现出这种特点,估计是由于该学历段的学生情绪恶化的水平普遍很低之故。年级、学历阶段与情绪恶化的关系可能反映了疫情带来的压力与被试原已承担的压力的叠加效应——基础压力越大被试越容易对疫情带来的压力表现出过激的反应。阴国恩等的研究表明大学生的非典压力源来自3个方面,即非典疾病压力源、非典信息压力源和应对非典措施压力源<sup>[2]</sup>,这种区分暗含了压力的可叠加性;Dean, Ensel 和 Lin 的一系列研究<sup>[23-25]</sup>以及 Turner 的一项追踪研究<sup>[26]</sup>都表明,应激事件会损害社会支持的保护性功能;范方等对汶川地震后青少年的追踪研究发现震后的负性生活事件与创伤后应激障碍症状存在联动效应<sup>[14]</sup>。这些研究结果都佐证了压力的叠加效应。在本研究中,在同学历阶段之内,一年级学生均处于最低水平,所以对负面信息的免疫力最强,由疫情引发的情绪的恶化程度也最低。大专、本科以及硕士学历段的毕业班学生面临人生转折压力最大,因而对疫情的冲击也更敏感。博士生的不同之处在于,由于博士论文的开题、中期考核以及分流(转硕或退学)等基本上都是在二、三年级落实,对能否参加博士论文答辩具有决定意义的研究工作以及期刊论文的撰写和发表等也基本上在这两年完成,故而大多数博士生的心理高压期主要集中在二、三年级,疫情对情绪的冲击也是在该阶段最为明显。就四个学历阶段学生的对比来看,大专学生的压力水平最低,疫情引发的情绪恶化程度也最低;硕士、博士生的婚恋和就业问题最为紧迫,所以总体的压力水平最高,疫情引发的情绪恶化的程度也最重。专业类型、生源地没有表现出与情绪恶化的关联,可能与两者之中都蕴含着相互拮抗的子因素有关——在专业类型方面,本研究表明疫情对理工科学生的学习和研究影响更大,但也可以合理推测文科学生更为敏感;生源地方面,和小城镇、农村相比,大城市的人口密度更大,但是医疗资源也更充足。

### 3.2 疫情对情绪的影响的持续性

可以根据武汉以及其他两组被试在疫情的两个时段上的情绪状况对比关系,推测疫情对情绪的影响是否具有持续性。在疫情的严重程度上,武汉市最重,湖北以外的地区最轻。在2020年2-3月,三

组被试的情绪恶化状况与上述的疫情状况相符,但到了2020年5月份,武汉被试的焦虑和抑郁水平却是三组被试中最低的,三组被试情绪状况的对比关系发生了变化。Brende提出的洪灾后幸存者情绪发展过程的五阶段模型<sup>[27]</sup>可以合理解释这种变化:虽然武汉的疫情最严重,但在全国的大力支持下疫情很快得到有效控制,民众的负面情绪也很快降低;湖北其它地区靠近“风暴”的中心,但获得的支持低于武汉,所以该区域人群的情绪仍滞留在此前阶段;而湖北以外的疫情虽然最轻,但是情绪和生理反应的发展进程也有些滞后。

疫情后期被试的焦虑、抑郁与感知的疫情的严重程度仅有微弱的正相关,说明疫情对情绪的影响并不具有很强的持续性。由于国内的疫情得到了迅速有效的控制,疫情本身不再对情绪产生明显的影响实属正常。

### 3.3 居家隔离对学习/研究的影响

结果表明:尽管居家隔离带来了饮食和睡眠的改善,对网上交流的妨碍也不大,但却给高校学生的学习/研究、体育运动以及现实的人际交流带来的明显危害。

除性别之外,专业、年级、生源地和学历阶段都与居家隔离期间的学习/研究状态的下降程度有关。本研究认为,这可能反映了环境及相关条件对高校学生的学习/研究的约束作用。专业间的差异方面,由于本科及以上学历段的理工科学生的学习和研究与文科学生相比更依赖家中并不具备的科研条件(如实验条件),所以从本科生学历段开始,理工科学生的学习/科研状态呈现出更大的降幅(其中尤以博士生最为明显)。年级之间的差异则源于不同年级学生学习/研究任务的差异。对本科生来说,前几年主要是课程教育,最后一年主要是毕业设计。研究生的课程教育主要集中在一年级,研究虽然贯穿始终但主要集中于中段,最后一年的主要任务则是在此前研究的基础上撰写论文。由于毕业设计和研究更依赖于学校的条件,所以居家隔离对毕业班的本科生的影响要大于对低年级本科生的影响,对中间年级研究生的影响大于低年级和毕业年级研究生的影响。在专业间的差异方面,大专学生与其它学历段的学生有所不同,体现了该学历阶段学生的独特性,具体原因尚不明确。与生源地有关的差异应该与经济条件的差异以及相应的学习/研究条件的差异有关。总体来看,农村生源学生的条件最差,居家隔离的负效应最大,大城市生源学生的条件最



好,居家隔离的负效应最小。学历层次越高,居家隔离所导致的学习/研究状态的下降越多,很可能是与随着学历的上升,居家情景越来越不能满足其所要求的相关条件有关。

居家隔离期间的学习/研究状态与被试的个人情绪性因素以及运动、社交等生活状态等有较明确的联系。该结果表明了积极的自我调控的价值,也为居家隔离期间的学习/研究状态的改善提供了思路,即:引导学生以运动和社交为抓手,促进生活方式向在校期间的积极模式转化,不仅有利于改善情绪,也有利于提升学习/研究状态。

### 参 考 文 献

- Galea S, Ahern J, Resnick H, et al. Psychological Sequence of the September 11 Terrorist Attacks in New York City. *New England Journal of Medicine*, 2002, 346(13): 982-987
- 阴国恩, 徐富明, 于鹏, 等. “非典”流行期大学生面对非典的压力源和压力研究. *心理与行为研究*, 2003, 1(3): 236-239
- Desalvo KB, Hyre AD, Ompad DC, et al. Symptoms of Post traumatic Stress Disorder in a New Orleans Workforce Following Hurricane Katrina. *Journal of Urban Health*, 2007, 84(2): 142-152
- Wickrama KAS, Wickrama KAT. Family context of mental health risk in tsunami affected mothers: findings from a pilot study in Sri Lanka. *Social Science & Medicine*, 2008, 66: 994-1007
- Kessler RC, Galea S, Gruber MJ, et al. Trends in mental illness and suicidality after Hurricane Katrina. *Molecular Psychiatry*, 2008, 13: 374-384
- 杨寅, 钱铭怡, 李松蔚, 等. 汶川地震受灾民众创伤后成长及其影响因素. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(1): 69-72
- 朱清, 范方, 郑裕鸿, 等. 心理弹性在负性生活事件和抑郁症状之间的中介和调节: 以汶川地震后的青少年为例. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(4): 514-517
- 时勘, 范红霞, 陈雪峰, 等. “非典”时期民众社会心理特征研究. *湖南师范大学教育科学学报*, 2003, 2(5): 77-81
- 辛玖岭, 祝卓宏, 王力, 等. 汶川地震重灾区青少年创伤后应激障碍及其相关因素. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(1): 63-65
- 吴垠, 陈雪军, 郑希付. 汶川地震极重灾区妇女创伤后应激症状、心理健康及其影响因素. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(1): 96-99
- Brewin CR, Andrews B, Valentine JD. Meta-analysis of risk factors for post traumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2000, 68(5): 748-766
- 童辉杰. “非典(SARS)”应激反应模式及其特征. *心理学报*, 2004, 36(1): 103-109
- Kaniasty K, Norris FH. Longitudinal linkages between perceived social support and post traumatic stress symptoms: Sequential roles of social causation and social selection. *Journal of Traumatic Stress*, 2010, 21(3): 274-281
- 范方, 耿富磊, 张岚, 等. 负性生活事件、社会支持和创伤后应激障碍症状: 对汶川地震后青少年的追踪研究. *心理学报*, 2011, 43(12): 1398-1407
- 毕向阳, 马缨. 重大自然灾害后社区情境对心理健康的调节效应——基于汶川地震过渡期两种安置模式的比较分析. *中国社会科学*, 2012, (6): 151-169
- 周宵, 伍新春, 陈杰灵. 汶川地震四年半后青少年的感恩对学业卷入的影响: 社会支持的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(6): 1082-1086
- 辛省平, 李亚云, 徐锋, 等. “非典”时期大学生焦虑水平及其对健康态度的评价分析. *青年研究*, 2003, 1(8): 40-44
- 林崇德, 伍新春, 张宇迪, 等. 汶川地震30个月后中小学生的身心状况研究. *心理发展与教育*, 2013, 29(6): 631-640
- 伍新春, 王文超, 周宵, 等. 汶川地震8.5年后青少年身心状况研究. *心理发展与教育*, 2018, 34(1): 83-92
- 吴文源. 焦虑自评量表. 见: 汪向东, 王希林, 马弘, 编著. *心理卫生评定量表手册(增订版)*. 中国心理卫生杂志社, 1999. 235-238
- 舒良. 自评抑郁量表. 见: 汪向东, 王希林, 马弘, 编著. *心理卫生评定量表手册(增订版)*. 中国心理卫生杂志社, 1999. 194-196
- 郑昊敏, 温忠麟, 吴艳. 心理学常用效应量的选用与分析. *心理科学进展*, 2011, (12): 152-162
- Dean A, Ensel WM. Modelling social support, life events, competence, and depression in the context of age and sex. *American Journal of Community Psychology*, 1982, 10(4): 392-408
- Lin N, Dean A. Social support and depression. A panel study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 1984, 19(2): 83-91
- Lin N, Ensel WM. Depression-mobility and its social etiology: The role of life events and social support. *Journal of Health and Social Behavior*, 1984, 25(2): 176-188
- Turner RJ. Social support as a contingency in psychological well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, 1981, 22(4): 357-367
- Brende JO. Coping with Floods: Assessment, Intervention, and Recovery Processes for Survivors and Helpers. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 1998, 28(2): 107-139

(收稿日期:2020-08-06)