

# 新冠肺炎疫情下居家大学生的焦虑状况调查

沈雯, 徐盼, 郭怡凌, 刘丽群, 唐艳林\*

江苏大学临床医学, 江苏 镇江

Email: \*spss2000@126.com

收稿日期: 2021年7月1日; 录用日期: 2021年7月28日; 发布日期: 2021年8月5日

## 摘要

目的: 了解COVID-19疫情防控期间居家大学生的心理健康状况, 帮助大学生科学对待疫情, 减轻疫情对他们心理干扰及可能造成的心理伤害。方法: 通过网络在高校群随机抽样调查的方法进行调查。结果: 新冠疫情下居家大学生GAD-7阳性检出率为30.8% (244/792), 其中轻度焦虑占26.8% (212/792), 中度焦虑占2.9% (23/792), 重度焦虑占1.1%。不同年级的焦虑得分有统计学意义, 毕业班高于非毕业班(OR = 1.725, 95% CI: 1.005~2.959)。结论: 新冠肺炎疫情期间绝大多数居家大学生心理素质较好, 但毕业班的同学更需要关怀与辅导。

## 关键词

新冠肺炎疫情, 心理, 居家大学生

# A Survey of Anxiety on College Students at Home during COVID-19 Epidemic

Wen Shen, Pan Xu, Yiling Guo, Liqun Liu, Yanlin Tang\*

Clinical Medicine, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Email: \*spss2000@126.com

Received: Jul. 1<sup>st</sup>, 2021; accepted: Jul. 28<sup>th</sup>, 2021; published: Aug. 5<sup>th</sup>, 2021

## Abstract

**Objective:** To understand the mental health status of college students at home during the period of prevention and control of COVID-19 epidemic, help college students deal with the epidemic scientifically and reduce the psychological interference and possible psychological harm caused by the

\*通讯作者。

**epidemic. Methods:** The questionnaires were designed with the self-rating anxiety scale. Cluster sampling method was used to randomly select students of university to carry out surveys through the Internet. **Results:** The positive detection rate of GAD-7 among college students at home during COVID-19 epidemic was 30.8% (244/792). Among them, mild anxiety accounted for 26.8% (212/792), moderate anxiety accounted for 2.9% (23/792), and severe anxiety accounted for 1.1%. The anxiety scores of different grades were statistically significant, and that of graduating class was higher than that of non-graduating class (OR = 1.725, 95% CI: 1.005~2.959). **Conclusion:** While COVID-19 is prevalent, most of the college students at home have good psychological quality, but the graduating class needs more care and guidance.

## Keywords

COVID-19, Psychology, College Students at Home

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2019年12月29日,武汉报告了一起不明原因重症肺炎聚集性病例事件,次年1月8日WHO将引起此次暴发的病原命名为2019新型冠状病毒(2019-nCoV)。3月11日晚,WHO宣布新型冠状病毒肺炎疫情(COVID-19)已构成“全球大流行”,这是首次由于冠状病毒引起的大流行。我国采取了历史上最为严格的围堵措施:积极发现并管理病例、对密切接触者进行严格追踪并隔离观察,采取特定措施阻断人际传播(武汉封城、全国各地出行限制)等。教育方面,全国各地高校开学时间不断推迟,居家大学生不得不在短期内适应“停课不停学”、“线上线下”相融合的教学方式。面对疫情和学业的双重压力,大学生会产生焦虑、抑郁等负性心理情绪(韩拓等,2021)。为了了解居家大学生在面对突发传染病疫情时的心理状态,开展此次调查,为政府有关部门和高校有针对性的心理健康宣传教育和心理危机干预服务提供依据。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 调查对象

江苏某大学新冠肺炎疫情期间居家学习的大学生。

### 2.2. 调查内容

采用自行设计的问卷进行调查。调查内容包括一般人口学特征、居家大学生对新冠肺炎疫情的态度及居家大学生的焦虑状况。焦虑状况采用中国版广泛性焦虑障碍量表(GAD-7)进行评定,包括7个负面情绪的问题(Plummer et al., 2015)。调查者被问到在过去的两周内,他们被每一种负面情绪困扰的频率。回答选项是“完全没有”、“有几天”、“一半以上”和“几乎每天”,得分分别为0、1、2和3分。GAD-7的总分范围是0~21分,0~4分认为无明显焦虑症状,5~9分为轻度焦虑,10~14分为中度焦虑,≥15分为重度焦虑。本研究中以得分≥5为焦虑。

### 2.3. 调查方法

采用整群抽样的方式,以班级为单位,利用问卷星平台开展线上调查。调查时间为2020年3月20

日~2020年3月25日。

## 2.4. 统计学处理

采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。对定性资料采用构成比、率进行统计描述, 利用卡方检验和 Logistic 回归进行假设检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 一般情况

本次共发放问卷 820 份, 回收 792 份, 回收率为 96.6%。性别、年级、专业背景、居住地等情况见表 1。

**Table 1.** The baseline information of the study samples  
**表 1.** 调查样本基本信息

人口学特征		人数	构成比(%)
性别	男	357	45.08
	女	435	54.92
年级	大一	129	16.29
	大二	373	47.10
	大三	228	28.79
	毕业班	62	7.82
专业	医学院	362	45.70
	非医学院	430	54.30
居住省市	湖北	43	5.43
	国内非湖北	744	93.94
	国外	5	0.63
居住地区	市区	259	32.70
	城镇	249	31.44
	农村	282	35.86

### 3.2. 新冠肺炎疫情下居家大学生的焦虑状况

本研究中居家大学生焦虑得分最低分 0 分, 最高分 21 分。阳性检出率为 30.8% (244/792), 其中轻度焦虑(总分 5~9 分)占 26.8% (212/792), 中度焦虑(总分 10~14 分)占 2.9% (23/792), 重度焦虑(总分  $\geq 15$  分)占 1.1% (9/792), GAD-7 量表中各条目的阳性检出率见表 2。

### 3.3. 居家大学生焦虑发生的单因素分析

本研究中, 以得分 $\geq 5$ 分为焦虑, 探索焦虑发生的影响因素, 单因素分析结果如表 3。结果显示毕业班的焦虑发生率高于非毕业班,  $OR = 1.696$  (95% CI: 1.000~2.878), 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 3.907$ ,  $P =$

0.048), 且年级与焦虑发生率之间存在线性趋势, 年级越高, 焦虑发生率越高(趋势  $\chi^2 = 6.941, P = 0.008$ )。湖北省内居家大学生焦虑发生率 20.9%, 低于湖北省外居家大学生, OR = 1.727 (95% CI: 0.815, 3.659), 但差异并无统计学意义( $\chi^2 = 2.081, P = 0.149$ )。

**Table 2.** GAD-7 positive detection rate for each item of college students at home during COVID-19 epidemic

**表 2.** 新冠疫情下居家大学生 GAD-7 各条目阳性检出率[n = 792, 例(%)]

GAD-7 条目	轻度(1 分)	中度(2 分)	重度(3 分)
感到紧张、焦虑或烦躁	374 (47.2)	26 (3.3)	9 (1.1)
不能停止或无法控制担心	233 (29.4)	14 (1.8%)	3 (4.0)
对各种各样的事情担忧过多	360 (45.5)	35 (4.4)	9 (1.1)
很难放松下来	302 (38.1)	32 (4.0)	14 (1.8)
非常焦躁, 以至无法静坐	227 (28.7)	21 (2.7)	12 (1.5)
变得容易烦恼或易被激怒	269 (34.0)	27 (3.4)	15 (1.9)
感到好像有什么可怕的事会发生	171 (21.6)	11 (1.4)	3 (0.4)

**Table 3.** Monofactor analysis of anxiety on college students at home during COVID-19 epidemic

**表 3.** 新冠肺炎疫情下居家大学生焦虑发生的单因素分析

因素	焦虑人数	焦虑发生率	$\chi^2$	P	OR (95% CI)	
性别	男(n = 357)	103	28.9	1.167	0.280	1.183 (0.872, 1.604)
	女(n = 435)	141	32.4			
专业	医学院(n = 362)	110	30.4	0.056	0.814	1.037 (0.766, 1.404)
	非医学院(n = 430)	134	31.2			
居住省市	湖北省内(n = 43)	9	20.9	2.081	0.149	1.727 (0.815, 3.659)
	湖北省外(n = 749)	235	31.4			
居住地区	市区(n = 259)	74	28.6	0.903	0.342	1.171 (0.846, 1.621)
	非市区(n = 533)	170	31.9			
年级	非毕业班(n = 730)	218	29.9	3.907	0.048	1.696 (1.000, 2.878)
	毕业班(n = 62)	26	41.9			
父亲文化程度	高中及以下(n = 564)	177	31.4	0.304	0.582	0.910 (0.650, 1.273)
	大学及以上(n = 228)	67	29.4			
母亲文化程度	高中及以下(n = 629)	198	31.5	0.644	0.422	0.856 (0.586, 1.252)
	大学及以上(n = 163)	46	28.2			

### 3.4. 居家大学生焦虑发生的多因素分析

以焦虑发生与否作为因变量, 性别、年级(分为毕业班、非毕业班)、专业(分为医学、非医学专业)、居住地(分为湖北省内、省外)、父母亲文化程度等为自变量, 做多因素 Logistic 回归, 具体变量赋值见表 4。

**Table 4.** Variable assignment in multivariate logistic regression of anxiety of college students at home

**表 4.** 居家大学生焦虑多因素 logistic 回归中的变量赋值

变量	赋值说明	
性别	0 表示男	1 表示女
年级	0 表示非毕业班	1 表示毕业班
专业	0 表示医学类专业	1 表示非医学类专业
居住地	0 表示湖北	1 表示湖北以外地区
母亲文化程度	0 表示高中及以下	1 表示大学及以上
父亲文化程度	0 表示高中及以下	1 表示大学及以上
焦虑是否发生	0 表示没有焦虑	1 表示发生焦虑

经过多因素 Logistic 回归分析, 结果显示影响居家大学生焦虑状况发生的因素是年级, 毕业班焦虑发生率高于非毕业班, OR = 1.951 (95% CI: 1.137~3.348), 见表 5。

**Table 5.** Multivariate logistic regression analysis on anxiety of college students at home

**表 5.** 居家大学生焦虑多因素 logistic 回归分析

变量	$\beta$	P 值	OR	OR 的 95% 置信区间	
				下限	上限
性别	0.112	0.516	1.118	0.798	1.567
年级	0.669	0.015	1.951	1.137	3.348
专业	0.000	0.998	1.000	0.716	1.398
居住地	0.371	0.337	1.449	0.680	3.087
母亲文化程度	-0.116	0.658	0.891	0.534	1.487
父亲文化程度	0.152	0.513	1.164	0.739	1.832

## 4. 讨论

本次调查中居家大学生的焦虑发生率为 30.8%, 与疫情期间在全国其他地区开展的研究结果一致, 焦虑的检出率在 26.9%~33.61% (王英雯等, 2020; 任翰林, 李翠, 张青, 2020) 之间, 高于非疫情期间大学生群体的焦虑检出率 10.37%~27.4% (柳絮, 2014; 邹芙蓉等, 2007; 牛荣华, 姜桂兰, 房征岩, 2010; 蒋德勤等, 2011; 郑世华, 全巧云, 郑爱军, 2016; 冯凤莲等, 2018; 高迪, 张红杰, 2019; 张小凤, 2021), 更明显高于 SARS 期间大学生群体的焦虑检出率 9.5% (党卫民等, 2004)。说明此次新冠肺炎疫情

对大学生群体的影响更加严重。究其原因,可能与此次新冠肺炎疫情在突发原因、严重程度、政府响应程度等方面与 SARS 都有所不同有关,且新冠肺炎疫情对社会以及公众的影响与 SARS 相比较也有很大的差异(王英雯等, 2020)。对未知事物的恐惧也会导致健康人和先前存在心理健康问题的人的焦虑水平更高(Torales et al., 2020)。本次调查发现湖北省内居家大学生焦虑发生率 20.9%, 低于湖北省外大学生的焦虑发生率 31.4%, 提示可能在新冠肺炎疫情中出现了“心理台风眼效应”(许明星等, 2020; Li et al., 2010)。虽然并未发现统计学意义,可能是由于湖北省内学生的数量过少造成的。

本研究中女性焦虑发生率 32.4%, 稍高于男性发生率 28.9%, 然而差异并无统计学意义,与杨兴洁(杨兴洁等, 2020)等人的研究基本一致,但与部分研究(王亚, 2020; 连选, 谭鑫, 张江华, 2020)不一致。此外, 2003 年 SARS 疫情和 2009 甲型 H1N1 流感疫情中均发现女性焦虑程度高于男性(王学义等, 2003; 刘玉梅等, 2009), 究其原因可能女生心思比较细腻, 情绪更为敏感, 易被激惹, 心理恢复期更长, 而男生更愿意接受新事物, 迎接新挑战, 在经历挫折后也能较快地恢复(万美容, 曾兰, 2014)。

本研究中影响大学生焦虑发生率的因素是年级, 年级越高, 焦虑发生率越高, 毕业班焦虑发生率 41.9% 明显高于非毕业班, 差异具有统计学意义, 且表现为明显的趋势效应。这与杨兴洁(杨兴洁等, 2020)、连选(连选, 谭鑫, 张江华, 2020)等人的研究一致, 且大四学生是导致焦虑的危险因素(刘诗茗, 袁源, 罗斌, 2020) ( $OR = 5.233, P < 0.05$ )。可能是因为毕业生担心疫情引起研究项目和实习的中断, 会影响他们的学习计划、甚至毕业, 削弱他们在就业市场上的竞争力, 从而加剧了焦虑感。

总之, 新冠疫情期间, 居家大学生们应该摆正心态, 科学对待疫情, 理智安排应对, 为复学或就业做好充足的准备以便更好地适应返校后的学习与生活或就业后的生活。学校也可适当减轻学生的学业负担, 组织各种线上活动, 丰富学生的生活(陈翔, 胡志斌, 2020), 鼓励学生主动交流, 在必要时寻求专业的帮助, 做好学生的心理疏导工作。

## 基金项目

江苏省大学生创新创业计划(编号:202010299228Y); 江苏大学 2019 年高等教育教改研究课题(编号:2019JGYB028)。

## 参考文献

- 陈翔, 胡志斌(2020). 高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南(pp. 87-88). 北京: 人民卫生出版社.
- 党卫民, 黄悦勤, 刘肇瑞, 等(2004). SARS 流行期间北京三所高校学生焦虑抑郁症状及相关因素分析. *中国行为医学科学*, 13(4), 81-83.
- 冯凤莲, 王春洋, 王誉然, 等(2018). 医学院校大学生焦虑抑郁情绪的调查研究及成因分析. *河北医科大学学报*, 39(6), 636-639+644.
- 高迪, 张红杰(2019). 某高校在校大学生焦虑和抑郁现状分析. *医学研究与教育*, 36(4), 41-46.
- 韩拓, 马维冬, 巩红, 等(2021). 新冠肺炎疫情居家隔离期间大学生负性情绪及影响因素分析. *西安交通大学学报(医学版)*, 42(1), 132-136.
- 蒋德勤, 姚荣英, 袁长江, 等(2011). 蚌埠市在校大学生抑郁和焦虑状况及其影响因素分析. *卫生研究*, 40(4), 541-543.
- 连选, 谭鑫, 张江华(2020). 新冠肺炎疫情期间大学生心理问题调查及干预对策研究. *高教学刊*, (34), 33-36+40.
- 刘诗茗, 袁源, 罗斌(2020). 新冠肺炎流行对大学生抑郁、焦虑情绪的影响及相关因素分析. *医学临床研究*, 37(6), 819-823.
- 刘玉梅, 吴玲, 黄小玲, 等(2009). 甲型 H1N1 流感流行期间海口市公众心理状况调查. *海南医学院学报*, 15(11), 1465-1467+1471.
- 柳絮(2014). 大学生焦虑现状调查研究. *经济研究导刊*, (16), 278-279.
- 牛荣华, 姜桂兰, 房征岩(2010). 大学新生应付方式焦虑抑郁及其相互关系. *中国健康教育*, 26(7), 548-550.

- 任翰林, 李翠, 张青(2020). 新冠肺炎疫情下大学生心理健康状况及防控策略的有效性. *心理月刊*, 15(17), 135-136.
- 万美容, 曾兰(2014). 90后女大学生心理特点的实证研究——基于与男大学生的比较. *中国青年研究*, (4), 67-72.
- 王学义, 金圭星, 王青翠, 等(2003). SARS流行期不同人群心理状况调查分析. *健康心理学杂志*, (6), 441-442.
- 王亚(2020). 疫情防控期间大学生焦虑水平及其影响因素研究. *教师教育学报*, 7(3), 76-83.
- 王英雯, 王楚东, 廖振欣, 等(2020). 新冠肺炎疫情期间人群心理焦虑抑郁水平与差异分析及与 SARS 等疫情特点对比. *生命科学研究*, 24(3), 180-186.
- 许明星, 郑蕊, 饶俪琳, 等(2020). 妥善应对现于新冠肺炎疫情中“心理台风眼效应”的建议. *中国科学院院刊*, 35(3), 273-282.
- 杨兴洁, 高岚, 张索远, 等(2020). 新冠肺炎疫情期间大学生心理状况及其与社会支持的关系. *精神医学杂志*, 33(4), 241-246.
- 张小凤(2021). 综合护理干预对罹患焦虑症在校大学生的焦虑评分及睡眠质量的效果研究. *泰山医学院学报*, 42(2), 142-144.
- 郑世华, 仝巧云, 郑爱军(2016). 大学生抑郁和焦虑状况调查及相关因素分析. *重庆医学*, 45(20), 2835-2837.
- 邹芙蓉, 王昀, 张敬悬, 等(2007). 心理健康教育对缓解大学生焦虑抑郁情绪的作用. *中国临床心理学杂志*, 15(5), 557-558.
- Li, S., Rao, L. L., Bai, X. W., Zheng, R., Ren, X. P., Li, J. Z., Wang, Z. J., Liu, H., & Zhang, K. (2010). Progression of the “Psychological Typhoon Eye” and Variations since the Wenchuan Earthquake. *PLoS ONE*, 5, e9727. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0009727>
- Plummer, F., Manea, L., Trepel, D. et al. (2015). Screening for Anxiety Disorders with the GAD-7 and GAD-2: A Systematic Review and Diagnostic Metaanalysis. *General Hospital Psychiatry*, 39, 24-31. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2015.11.005>
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The Outbreak of COVID-19 Coronavirus and Its Impact on Global Mental Health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66, 317-320. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>