

# 广西高校本科生“COVID-19”疫情早期身心反应状况调查分析

符国帅

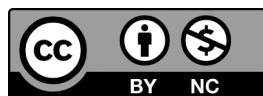
浙大城市学院，杭州

**摘要** | 目的：了解广西高校本科生在新型冠状病毒肺炎疫情时的心身反应状况，为学校及政府部门制定相关策略和措施提供依据。方法：采用自编“新冠肺炎”情况调查表、突发公共卫生事件下心理反应问卷，通过网络邀请对广西高校 22531 名本科生进行匿名问卷调查。结果：被测学生中心身反应阳性率：强迫 11.9%、焦虑 9.8%、抑郁 7.7%、敌对 4.1%、躯体化 2.3%。性别比较发现，男生躯体化因子阳性率（2.8%）与敌对因子阳性率（4.7%）高于女生躯体化因子阳性率（2.2%）与敌对因子阳性率（4.0%）（ $\chi^2=8.123$ ,  $P=0.004$ ； $\chi^2=5.463$ ,  $P=0.019$ ）；女生在焦虑因子阳性率（10.3%）高于男生焦虑因子阳性率（8.2%）（ $\chi^2=21.219$ ,  $P=0.001$ ）。专业比较，非医学在焦虑因子阳性率（10.1%）和强迫阳性率（12.5%）高于医学生焦虑因子阳性率（7.9%）和强迫阳性率（8.5%）（ $\chi^2=14.704$ ,  $P=0.001$ ； $\chi^2=39.440$ ,  $P=0.001$ ）；不同年级比较，高年级抑郁因子阳性率比低年级学生高（ $\chi^2=30.788$ ,  $P=0.001$ ）；有家人隔离的学生躯体化和抑郁因子阳性率更高（ $p<0.05$ ）；自己活动受限的学生躯体化、焦虑、强迫因子阳性率更高（ $p<0.05$ ）民族组在各因子比较中未见差异（ $p>0.05$ ）。结论：在 COVID-19 疫情期间，不同类型的学生以及不同状态学生身心反应存在一定的差异。因此，高校应当应密切关注大学生身心反应，有必要对重点学生实施针对性心理干预。

**关键词** | COVID-19；高校学生；身心反应

Copyright © 2022 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



2019 年 12 月起，新型冠状病毒肆虐中国武汉及全国和世界多个国家<sup>[1]</sup>。随着新型冠状病毒疫情的蔓延，世界卫生组织将此定为国际关注的突发公共卫生事件<sup>[2]</sup>。2020 年 2 月 11 日世界卫生组织宣布，将新型冠状病毒感染的肺炎命名为“COVID-19”（Corona Virus Disease 2019）。疫情暴发期间，各地高校响应教育部号召延迟开学，让学生“宅家抗疫”。新型冠状病毒突发不仅是重大突发公共卫生事件，也是重大心理危机事件<sup>[3]</sup>。本调查对广西高校本科生关于“新型冠状病毒肺

基金项目：高校心理咨询督导工作研究（2014MSZ017）。

作者简介：符国帅，浙大城市学院心理中心专职教师，研究方向：医学心理学与行为医学。

文章引用：符国帅. 广西高校本科生“COVID-19”疫情早期身心反应状况调查分析 [J]. 中国心理学前沿, 2022, 4 (2): 145-152.  
<https://doi.org/10.35534/pc.0402019>

炎”疫情期间个体身心反应展开研究,为高校有关部门采取针对学生的包括心理健康教育在内的精准防控策略提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

广西高校本科生中2020年1月29日至2020年2月4日自愿参加网上填答者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查工具

自行设计问卷,包括两个部分:

##### (1) 一般情况

包括学生性别、专业、年级、民族等基本信息。

##### (2) 突发公共卫生事件下心理反应问卷

选取“突发公共卫生事件下心理反应问卷”<sup>[4]</sup>,设定以此次重大突发公共卫生事件即新型冠状病毒肺炎为突发事件,共计33题,每题实行5级计分,评分参照SCL-90量表的计分方法,计算5个因子的因子分,因子分大于2分记为阳性,计算样本的阳性率。经检验本量表Cronbach  $\alpha$  系数为0.95, KMO统计量0.970信效度好。

#### 1.2.2 调查方法

通过广西高校心理健康联盟QQ工作群,邀请广西区内各高校心理健康教育咨询中心负责人自愿参加并邀请各自在校大学生,调查对象年龄( $19.56 \pm 1.52$ )岁,在网络问卷平台(问卷星, <https://www.wjx.cn>)自愿填答问卷。本调查经过广西高校心理健康专业委员会同意。

#### 1.2.3 质量控制

相同IP地址只能作答1次,通过问卷设置(必答题、逻辑跳转和范围限定等)以保证数据可靠性,所有条目全部填写完毕方可提交,答题时长小于120秒者后台检测视为废卷剔除。

### 1.3 统计分析

以问卷星系统导出信息资料,并经过人工核对筛选建立数据库,使用SPSS25.0软件进行统计分析。采用卡方检验、logistic回归分析等统计方法进行分析。

## 2 结果

### 2.1 研究对象基本信息

此次研究共回收问卷23073份,其中有效问卷22531份,有效应答率为97.6%。具体见表1、表2。

表 1 基本情况

Table 1 Basic information

研究因素	分类	例数	构成比 (%)
性别	女性	17037	75.6
	男性	5494	24.4
民族	汉族	15074	66.9
	少数民族	7457	33.1
专业	非医学	19478	86.5
	医学	3053	13.5
年级	大一	10035	44.5
	大二	6117	27.1
	大三	3852	17.1
	大四	2420	10.7
	大五	107	0.6

表 2 基本情况 (续)

Table 2 Basic information(continue)

研究因素	分类	例数	构成比 (%)
现居地有感染病例	是	10090	44.8
	否	12441	55.2
家人是否在隔离	是	91	0.4
	否	22440	99.6
自己活动是否受限	是	272	1.2
	否	22259	98.8

## 2.2 身心反应各因子阳性率情况

此次调查发现,疫情早期被调查学生身心反应各因子均分在 2 分以下,各因子阳性率筛查从高到低依次为强迫、焦虑、抑郁、敌对、躯体化,具体见表 3。

表 3 身心反应各因子分阳性率情况

Table 3 Positive rate of each factor of physical and mental response

因子	平均值	标准差	阳性率 (%)
躯体化	1.175	0.342	526 (2.3)
焦虑	1.363	0.545	2203 (9.8)
抑郁	1.283	0.535	1737 (7.7)
敌对	1.214	0.414	931 (4.1)
强迫	1.464	0.579	2691 (11.9)

## 2.3 不同组别学生各因子阳性率情况比较

在躯体化因子阳性率方面,性别间、专业间的差异比较有统计学意义 ( $p < 0.05$ ); 在焦虑因子阳性

率方面,性别间、专业间、年级间的差异比较有统计学意义( $p<0.05$ );在抑郁因子阳性率方面,专业间、年级间的差异比较比较有统计学意义( $p<0.05$ );在敌对因子阳性率方面,性别间的差异有统计学意义( $p<0.05$ );在强迫因子阳性率方面,专业间的差异有统计学意义( $p<0.05$ ),具体见表4。

表4 不同组别学生的各因子阳性率比较

Table 4 Comparison of the positive rate of each factor in different groups of students

	性别		民族		专业		年级			
	女	男	少数民族	汉	非医学	医学	大一	大二	大三	大四
躯体化因子阳性数(%)	370 (2.2)	156 (2.8)	179 (2.4)	347 (2.3)	471 (2.4)	55 (1.8)	205 (2.0)	154 (2.5)	106 (2.8)	61 (2.4)
$\chi^2$	8.123		0.212		4.401		7.655			
<i>P</i> 值	0.004		0.645		0.036		0.054			
焦虑因子阳性数(%)	1754 (10.3)	449 (8.2)	721 (9.7)	1482 (9.8)	1963 (10.1)	240 (7.9)	938 (9.3)	608 (9.9)	424 (11.0)	233 (9.2)
$\chi^2$	21.219		0.150		14.704		9.780			
<i>P</i> 值	0.001		0.699		0.001		0.021			
抑郁因子阳性数(%)	1329 (7.8)	408 (7.4)	568 (7.6)	1169 (7.8)	1529 (7.8)	208 (6.8)	690 (6.9)	466 (7.6)	370 (9.6)	211 (8.3)
$\chi^2$	0.818		0.134		3.988		30.788			
<i>P</i> 值	0.366		0.715		0.046		0.001			
敌对因子阳性数(%)	674 (4.0)	257 (4.7)	313 (4.2)	618 (4.1)	813 (4.2)	118 (3.9)	385 (3.8)	252 (4.1)	188 (4.9)	106 (4.2)
$\chi^2$	5.463		0.120		0.636		7.687			
<i>P</i> 值	0.019		0.729		0.425		0.053			
强迫因子阳性数(%)	2067 (12.1)	624 (11.4)	901 (12.1)	1790 (11.9)	2431 (12.5)	260 (8.5)	1142 (11.4)	750 (12.3)	481 (12.5)	318 (12.6)
$\chi^2$	2.370		0.205		39.440		5.682			
<i>P</i> 值	0.124		0.651		0.001		0.128			

## 2.4 疫情期间不同居住地学生的情况比较

以是否作为二分类选择项,根据被调查学生限定时间段内居住地实际情况划分为三组,分析发现:现居地有感染病例的躯体化因子、强迫因子的阳性率比较差异有统计学意义( $p<0.05$ );家人是否正在隔离的躯体化因子、抑郁因子、强迫因子的阳性率比较差异有统计学意义( $p<0.05$ );自己活动受限的躯体化因子、抑郁因子、焦虑因子、强迫因子的阳性率比较差异有统计学意义( $p<0.05$ ),具体见表5。

表5 疫情期间不同居住地学生的比较

Table 5 Comparison of students in different places of residence during the epidemic

	不在疫区		有家人正在隔离		自己活动受限	
	否	是	否	是	否	是
躯体化因子阳性例数(%)	267 (2.6)	259 (2.1)	517 (2.3)	9 (9.9)	508 (2.3)	18 (6.6)
$\chi^2$	7.783		22.876		22.152	
<i>P</i> 值	0.005		0.001		0.001	

续表

	不在疫区		有家人正在隔离		自己活动受限	
	否	是	否	是	否	是
焦虑因子阳性例数 (%)	1026 (10.2)	1177 (9.5)	2190 (9.8)	13 (14.3)	2164 (9.7)	39 (14.3)
$\chi^2$	3.164		2.105		6.491	
<i>P</i> 值	0.075		0.147		0.011	
抑郁因子阳性例数 (%)	801 (7.9)	936 (7.5)	1722 (7.7)	15 (16.5)	1707 (7.7)	30 (11.0)
$\chi^2$	1.349		9.886		4.265	
<i>P</i> 值	0.245		0.002		0.039	
敌对因子阳性例数 (%)	435 (4.3)	496 (4.0)	924 (4.1)	7 (7.7)	916 (4.1)	15 (5.5)
$\chi^2$	1.480		2.924		1.329	
<i>P</i> 值	0.224		0.087		0.249	
强迫因子阳性例数 (%)	1293 (12.8)	1398 (11.2)	2672 (11.9)	19 (20.9)	2633 (11.8)	58 (21.3)
$\chi^2$	13.185		23.033		3.937	
<i>P</i> 值	0.001		0.001		0.008	

## 2.5 身心反应多因素分析

根据单因素分析结果,把有统计学意义的各变量纳入模型,赋值并进行 logistic 回归。由数据分析可知:躯体化因子影响因素为性别、现居地有感染病例、是否有家人在隔离、自己活动是否受限;焦虑因子影响因素为性别、专业、自己活动是否受限;抑郁因子的影响因素为年级、是否有家人正在隔离;敌对因子的影响因素为性别;强迫因子的影响因素为专业、现居地有感染病例、自己活动是否受限。具体见表 6、7。

表 6 各变量赋值表

Table 6 Variable assignment table

变量	变量名	数量化方法	
$X_1$	性别	男 =1	女 =0
$X_2$	专业	医学 =1	非医学 =0
$X_3$	年级	大一 =1 大三 =3	大二 =2 大四 =4
$X_4$	现居地有感染病例	否 =1	是 =0
$X_5$	是否有家人在隔离	是 =1	否 =0
$X_6$	自己活动是否受限	是 =1	否 =0

表 7 各因子影响因素的 logistic 回归

Table 7 Logistic regression of influencing factors of each factor

变量	躯体化		焦虑		抑郁		敌对		强迫	
	<i>B</i>	<i>P</i> 值	<i>B</i>	<i>P</i> 值	<i>B</i>	<i>P</i> 值	<i>B</i>	<i>P</i> 值	<i>B</i>	<i>P</i> 值
$X_1$	0.303	0.002	-0.243	<0.001			0.175	0.020		
$X_2$	-0.272	0.060	-0.256	<0.001	-0.146	0.058			-0.408	<0.001

续表

变量	躯体化		焦虑		抑郁		敌对		强迫	
	B	P 值	B	P 值	B	P 值	B	P 值	B	P 值
$X_3$				0.051		<0.001				
$X_3(1)$			0.068	0.212	0.114	0.066				
$X_3(2)$			0.162	0.009	0.360	<0.001				
$X_3(3)$			-0.009	0.909	0.219	0.008				
$X_4$	-0.251	0.005							-0.134	0.001
$X_5$	0.926	0.035			0.721	0.032			0.136	0.643
$X_6$	0.806	0.009	0.416	0.017	0.159	0.494			0.649	<0.001

### 3 讨论

新型冠状病毒肺炎作为一种突发公共卫生事件，是一种较强的应激源，不同学生对这种刺激会表现出不同的应激反应和心理问题<sup>[5]</sup>。疫情期间各高校延迟开学，要求大学生居家隔离，对该群体正常学习与社交造成影响。突发公共卫生事件因其突发、难控和不可预测等特征会对个体身心反应造成一定的影响<sup>[6, 7]</sup>。

此次研究发现，就性别来看，男生比女生躯体化和敌对更为明显，可能原因是男生相比女生更为活泼好动，由于处在疫情期间特殊情况下，突然限制其活动空间、活动时间和活动范围会使部分男生主观身体不适感增加，容易出现厌烦摔物、大发脾气等反应，这也与该年龄阶段男生易冲动的生理个性特点有关。而女生比男生更倾向焦虑，这与 SARS 期间<sup>[8]</sup>和甲型 H1N1 流感期间<sup>[9]</sup>调查结果一致，说明女生在面对突发公共卫生事件时更易受到环境应激源影响<sup>[10]</sup>。就专业而言，医学专业学生焦虑和强迫倾向低于非医学学生，可能原因是可能与该群体学生学习掌握医学心理学相关知识有关，在遇到类似压力事件时懂得自我关怀与自我调适以减轻个体焦虑情绪的负面影响。就年级而言，大三比大一、大四比大一更倾向抑郁，可能原因是高年级学生学业课程繁重且会面临毕业等压力，造成其负面情绪较多。在疫区的学生主观身体不适感以及反复测量体温和消毒洗手反应增多，可能由于对未知疾病科学认识的水平不够，以及网络谣言辨别的能力不足，危险的、不确定的、不一致的信息使得个体不安感增加，加剧了无意义的反复行为表现，建议有关部门及时辟谣，严打传播不确定的危险的虚假信息<sup>[11]</sup>。有家人隔离的学生躯体化和抑郁倾向明显，可能由于疫情特殊时期无法与家人及时交流互动，担心家人身体健康却无法亲自探望和提供帮助而产生的无助感有关。自己活动受限的学生其躯体化、焦虑、强迫倾向明显，可能原因是自我隔离期间每天过多关注疫情信息，使得自我防御时产生了过度的应激造成其负性情绪相对凸显，建议学生避免过度关注担忧疫情，科学合理分配注意力，放松心情，安心隔离，避免因接受过多信息而造成不良情绪。

综上，新型冠状病毒肺炎所致突发重大公共卫生事件，可能出现重大心理危机<sup>[12]</sup>。高校学生处于一个从青年期向成人期转化的过渡时期，不仅生理和心理不成熟，自我约束、自我调节、自我控制力也有待提高<sup>[13]</sup>。政府应当公开透明发布疫情相关进展情况同时科学预判疫情走势，坚决打击虚假信息，稳定社会秩序。媒体应当正确合理引导舆论走向，客观报道相关信息，不过度渲染。高校应当密切关注学生疫情期间身心反应情况<sup>[14, 15]</sup>，引导学生正确认识新型冠状病毒肺炎的科普知识，加强对学生群体的心理健康教育，对身心反应严重的学生应当及时实施心理干预，帮助学生顺利度过疫情。学生应当做

好自我保护、自我管理、自我教育、自我关怀,为有序复学做准备。

## 参考文献

- [1] 疾病预防控制局. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 [EB/OL]. [2020-01-30]. <http://www.nhc.gov.cn>.
- [2] World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-12 [EB/OL]. [2021-01-31]. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2835971>.
- [3] 符国帅,王牧. 新型冠状病毒肺炎疫情下高校心理危机干预机制的构建 [J]. 心理月刊, 2020, 15 (4): 26, 28.
- [4] 唐峥华,韦波,苏莉,等. 突发公共卫生事件下心理反应问卷的编制 [J]. 现代预防医学, 2007 (21): 4050-4053.
- [5] 吴俊端,唐峥华,刘小飞. 某学校“甲流”暴发流行后学生心理行为反应的调查 [J]. 现代预防医学, 2010, 37 (22): 4280-4282.
- [6] 刘宏,黄达峰,韦蝶心,等. 突发公共卫生事件下青少年应激反应与应对方式 [J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 25 (8): 1235-1239.
- [7] 易凌,王忠灿,姜志宽,等. 突发公共卫生事件心理干预研究进展 [J]. 中国公共卫生, 2010, 26 (7): 929-930.
- [8] 吕琳,唐小岚,曾翠琼,等. 广西贵港少数民族地区不同人群对 SARS 的相关态度及行为调查 [J]. 中国健康教育, 2006 (11): 816-821.
- [9] 林健燕,郭泽强,甘文烨,等. 南宁大中专学生甲型 H1N1 流感认知及其心理应激反应分析 [J]. 中国学校卫生, 2010, 31 (10): 1195-1196.
- [10] 唐登华. 新冠肺炎流行期社会心理响应建议 [J]. 中国心理卫生杂志, 2020, 34 (3): 238-239.
- [11] 魏华,李廷玉. 新型冠状病毒肺炎疫情对不同人群心理的影响及心理干预的建议 [J]. 儿科药学杂志, 2020, 26 (4): 6-7.
- [12] 梅松丽,于佳鑫,何博武,等. 高校突发公共卫生事件的心理应对分析 [J]. 医学与社会, 2011, 24 (5): 87-89.
- [13] 符国帅,莫圣开,徐玉婷,等. 新型冠状病毒肺炎早期广西高校学生心理反应分析 [J]. 中国学校卫生, 2020, 41 (9): 1307-1310.
- [14] 边慧冕,潘婷,赵孟. 新型冠状病毒肺炎疫情早期大学生情绪分析 [J]. 中国学校卫生, 2020, 41 (5): 668-670.
- [15] González Gabriel, Vives Alejandra. Work Status, Financial Stress, Family Problems, and Gender Differences in the Prevalence of Depression in Chile [J]. Annals of work exposures and health, 2019, 63 (3).



## Investigation and Analysis on the Physical and Mental Reaction of Undergraduates in the Early Stage of “COVID-19” Epidemic in Guangxi

Fu Guoshuai

*Zhejiang University City College, Hangzhou*

**Abstract:** Objective: to understand novel coronavirus pneumonia patients' physical and mental reactions in Guangxi, and to provide evidence for schools and government departments to formulate relevant strategies and measures. Methods: a novel coronavirus pneumonia questionnaire and a psychological response questionnaire were used to conduct an anonymous questionnaire survey on 22531 undergraduates in Guangxi. Results: the positive rates of physical and mental reactions in the students were: compulsion 11.9%, anxiety 9.8%, depression 7.7%, hostility 4.1%, somatization 2.3%. The results showed that the positive rate of somatization factor (2.8%) and hostility factor (4.7%) in boys was higher than that in girls (2.2%) and hostility factor (4.0%) ( $\chi^2=8.123$ ,  $P=0.004$ ;  $\chi^2=5.463$ ,  $P=0.019$ ); the positive rate of anxiety factor in girls (10.3%) was higher than that in boys (8.2%) ( $\chi^2=21.219$ ,  $P=0.001$ ). The results showed that the positive rate of anxiety factor (10.1%) and compulsive factor (12.5%) in non-medical students was higher than that in medical students (7.9%) and compulsive factor (8.5%) ( $\chi^2=14.704$ ,  $P=0.001$ ;  $\chi^2=39.440$ ,  $P=0.001$ ); compared with different grades, the positive rate of depression factor in higher grades was higher than that in lower grades ( $\chi^2=30.788$ ,  $P=0.001$ ); the positive rate of somatization and depression factors of the students with family isolation was higher ( $p<0.05$ ); the positive rate of somatization, anxiety and compulsion factors of the students in their own isolation was higher ( $p<0.05$ ). There was no difference in the factor comparison of the ethnic groups ( $p>0.05$ ). Conclusion: during the epidemic period of covid-19, there are some differences in physical and mental reactions among different types of students and students in different states. Therefore, colleges and universities should pay close attention to the physical and mental reactions of college students, and it is necessary to implement targeted psychological intervention for key students.

**Key words:** COVID-19; College students; Physical and mental reactions