

重大突发疫情危机背景下大学生焦虑心理 及影响与保护性因素^①

孙道凯, 余如英, 吕 乐, 廖传景

温州大学 心理健康教育中心, 浙江 温州 325035

摘要: 为考察重大突发疫情危机背景下大学生焦虑心理及影响与保护性因素, 探讨心理韧性、应对方式在疫情刺激和焦虑之间的作用, 采用广泛性焦虑量表(GAD-7)、心理韧性量表(CD-RISC)与特质应对方式量表(TCSQ)等开展在线问卷调查, 共获得 1 297 份有效问卷。研究表明: ①疫情背景下大学生 GAD-7 得分的总体情况为无焦虑症状 785 人(60.5%), 轻度焦虑 377 人(29.1%), 中度焦虑 106 人(8.2%), 重度焦虑 29 人(2.2%); 不同学历和不同现居住地在 GAD-7 上的得分差异无统计学意义, 而不同性别和不同年级在 GAD-7 上的得分差异具有统计学意义。②疫情刺激与心理韧性、积极应对方式呈显著负相关, 与消极应对方式和焦虑呈显著正相关; 心理韧性与消极应对方式和焦虑呈显著负相关, 与积极应对方式呈显著正相关; 积极应对方式与焦虑呈显著负相关, 消极应对方式与焦虑呈显著正相关。③疫情刺激还通过心理韧性与应对方式的链式中介对焦虑心理产生间接预测作用。文章认为重大突发疫情危机背景下大学生的焦虑心理较为普遍, 疫情刺激是诱发焦虑的重要影响因素, 心理韧性与应对方式对大学生心理健康产生保护作用, 心理韧性通过作用于应对方式从而缓解疫情下大学生的焦虑心理与行为。

关键词: COVID-19 焦虑心理; 心理韧性; 应对方式

中图分类号: B844.2

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2021)10-0121-08

On Impact and Protective Factors of College Students' Anxiety under Background of Major Emergency Epidemic Crisis

SUN Daokai, YU Ruying, LÜ Le, LIAO Chuanjing

Center of Mental Health Education, Wenzhou University, Wenzhou Zhejiang 325035, China

Abstract: In order to explore the anxiety psychology and influencing factors of college students under the background of major emergency epidemic crisis, and to discuss the role of psychological resilience and coping style in the stimulation and anxiety of the epidemic, an online questionnaire survey was conducted by means of generalized anxiety scale (GAD-7), resilience scale (CD-RISC) and trait coping style questionnaire (TCSQ), and 1,297 valid questionnaires were obtained. It has been found that, ① The overall score of gad-7 of college students under the epidemic background; 785 students had no anxiety symptoms (60.5%),

① 收稿日期: 2020-09-30

基金项目: 浙江省教育厅一般科研项目(Y201942378); 温州高校思政课题(WGSZ202112)。

作者简介: 孙道凯, 助教, 硕士, 主要从事学校心理健康教育研究。

377 students had mild anxiety (29.1%), 106 students had moderate anxiety (8.2%), and 29 students had severe anxiety (2.2%). There was no significant difference in GAD-7 scores among different educational backgrounds and living areas, while there was no significant difference in GAD-7 scores between different genders and among different grades. ② There was a significant negative correlation between epidemic stimulus and psychological resilience, positive coping style, and there was a significant positive correlation between epidemic stimulus and negative coping style and anxiety. psychological resilience was negatively correlated with negative coping style and anxiety, and positively correlated with positive coping style. Positive coping style was negatively correlated with anxiety, while negative coping style was positively correlated with anxiety. ③ The epidemic stimulus has a direct prediction effect on the generalized anxiety of college students, and it also has an indirect prediction effect on the anxiety psychology through the chain mediation of psychological resilience and coping style. The general anxiety of college students under the major outbreak crisis is in a moderate degree, and the outbreak stimulus is an important factor to induce the anxiety. It is concluded that the psychological resilience and coping style have a protective effect on the mental health of college students, and the psychological resilience can alleviate the anxiety psychology and behavior of college students under the outbreak by acting on the coping style.

Key words: COVID-19; anxiety; psychological resilience; coping style

2020 年新型冠状病毒肺炎疫情爆发, 给我国的经济生产、社会稳定、民生安全等造成了巨大损失. 世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 在 2020 年 1 月 30 日将此次疫情认定为国际关注的突发公共卫生紧急事件 (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)^[1], 并于 2020 年 2 月 11 日正式命名为 COVID-19^[2]. 受到 COVID-19 的影响, 国内各高校开学时间统一延后, 并纷纷开始了网络授课, 而疫情背景下隔离措施、谣言信息以及新的学习方式等对大学生心理应对能力、承受能力等均是一种考验.

有研究表明^[3], 压力性生活事件通常会诱发个体的情绪反应, 如果不能适时缓解情绪或者用适当的方法控制情绪, 有可能会产生焦虑、抑郁等负性情绪; 而问题指向的应对方式与心理健康呈显著正相关^[4], 情感指向的应对方式与心理健康呈显著负相关^[5]. 应对方式是指当个体为减轻由生活事件引起的压力, 通过改变认知和行为所采用的方法, 积极应对方式和消极应对方式是影响大学生焦虑情绪的重要因素与环节. 以往调查也表明, 积极应对方式得分较低和消极应对方式得分较高的大学生, 其焦虑均分也较高^[6-7]. 所以, 虽然很多因素都能影响个体的焦虑水平, 但应对方式在应激事件和焦虑之间作为中介因素发挥了作用^[8].

为何在同样的疫情背景下, 不同学生会有不同的表现呢? 心理韧性较好地解释了这一现象. 心理韧性也叫心理弹性、复原力等, 指在面临负性生活事件、困境或其他重大压力时, 个体能很快恢复并保持健康心理的能力^[9]. 心理韧性水平会直接影响个体动态调控能力和适应能力^[10], 在以往的研究中发现心理韧性和抑郁、焦虑等负性情绪存在显著的负相关, 其对于维持心理健康有着重要的作用^[11-13]. 对于心理韧性水平较高的个体, 他们在面对消极情绪时多采用积极的调节方法, 而这种调节方式又会提高其心理韧性从而形成一个良性循环^[14].

经过全国众志成城联防联控抗疫, 我国疫情已基本稳定, 但随着企业复工、学生复学, 无症状感染者症状隐匿, 我国形式依旧严峻^[15], 今后, 类似新冠肺炎疫情的重大突发公共危机还将在未来某个时刻重复爆发, 需要全社会及教育界采取积极的应对与教育措施才能有效度过危机. 在疫情背景下, 对于大学生而言, 适应现状并采取积极的应对方式是开展学习和生活的基础, 而应对方式和心理韧性在疫情刺激和焦虑之间起着什么作用呢? 鉴于此, 本研究拟探究疫情刺激、心理韧性、应对方式与焦虑之间的关系, 并且探讨心理韧性、应对方式作用于焦虑的内在心理机制.

1 研究方法

1.1 被试

本研究以浙江省大学生(包括专科生、大学生)为调查对象,采用“问卷星”线上收集方法,共得到问卷 1 310 份,剔除作答时间较短或较长以及无效问卷,剩余 1 297 份,有效率为 99.0%,样本分布见表 1.

表 1 受调查对象的样本分布

	性别		学历		年 级				居住地			
	男生	女生	专科生	本科生	一年级	二年级	三年级	四年级	省会城市	地级市城市	县城	农村
人数/人	597	700	167	1 130	357	328	317	295	121	298	469	409
比例/%	46.0	54.0	12.9	87.1	27.5	25.3	24.4	22.7	9.3	23.0	36.2	31.5

1.2 研究工具

1.2.1 自编疫情信息调查问卷

本研究采用自编疫情信息调查问卷了解疫情背景下大学生的心理与行为,其中有 5 个题项与疫情刺激密切相关,分别是:新冠肺炎疫情对你的生活、学习产生的影响程度是多少?在担心自己或你认识的人卷入新冠肺炎疫情的程度是多少?面对国内的新冠肺炎疫情,你感受到的风险大小程度是多少?面对新冠肺炎疫情的扩散、流行情况,你内心的紧张程度是多少?本次疫情中,你本人在多大程度上需要学校提供心理援助?各个题项的选择从 1“没有”到 5“很大”按 5 级评分.

1.2.2 心理韧性问卷(CD-RISC)

本研究采用的心理韧性问卷是 Yu 等^[16]在 2007 年修订的版本,共有 25 个项目,包括 3 个维度,量表按照 0—4 分 5 级评分,得分越高表示心理韧性水平越高.本研究中该问卷的 *Cronbach's α* 系数为 0.94.

1.2.3 广泛性焦虑量表(GAD-7)

本研究所用量表是由 Spitzer 等^[17]在 2006 年以 GAD 的诊断标准编制而成,共 7 个项目,使用 0~3 分 4 级评分.曲姗等^[18]于 2015 年验证该量表所有条目的因子载荷矩阵系数均大于 0.78,说明量表效度较好,本研究中该量表的 *Cronbach's α* 系数为 0.90.

1.2.4 特质应对方式量表(TCSQ)

本研究采用的是特质应对方式量表,该量表由姜乾金等^[19]在 1999 年采用特质法构题、效标考察法筛选和因素分析法验证,经多次修订形成,共 20 条目(分为积极应对维度和消极应对维度),各条目从“肯定是”到“肯定不是”按 5,4,3,2,1 共 5 级评分.本研究中该量表的 *Cronbach's α* 系数为 0.80.

1.3 统计方法

采用 spss22.0 和 Amos20.0 对数据进行统计处理.

2 结 果

2.1 疫情下大学生广泛性焦虑现状及群体差异

1 297 份数据的调查结果显示,疫情背景下大学生在 GAD-7 上得分的总体情况为:无焦虑症状 785 人(60.5%),轻度焦虑 377 人(29.1%),中度焦虑 106 人(8.2%),重度焦虑 29 人(2.2%).为探究不同特征的大学生焦虑得分是否存在显著性差异,通过独立样本 *t* 检验比较性别在焦虑上的得分发现差异具有统计学意义,女生的焦虑得分显著高于男生的焦虑得分;通过单因素方差分析比较学历、年级、居住在焦虑上的得分发现,学历和居住在焦虑上的得分差异无统计学意义;而年级在在焦虑上的得分差异具有统计学意义,事后检验发现,一、二年级的得分要显著高于四年级的得分,具体见表 2.

2.2 疫情刺激、心理韧性、应对方式与焦虑之间的相关

对疫情刺激、心理韧性、应对方式、焦虑进行 Pearson 积差相关分析(表 3),发现疫情刺激分别与心理韧性及其各维度、积极应对方式呈显著负相关,与消极应对方式和焦虑呈显著正相关;心理韧性及其各维

度分别与消极应对方式和焦虑呈显著负相关,与积极应对方式呈显著正相关;积极应对方式和消极应对方式分别与焦虑呈显著负相关和显著正相关.

表 2 大学生 GAD-7 的群体差异

项 目		GAD-7 评分 $M\pm SD$	t/F
性 别	男	3.62±4.12	-2.50*
	女	4.18±3.89	
学 历	专科生	3.71±3.96	0.00
	本科生	3.95±4.02	
年 级	一年级	4.27±4.41	3.11*
	二年级	4.18±4.21	
	三年级	3.69±3.79	
	四年级	3.45±3.40	
居住地	省会城市	4.23±4.31	0.42
	地级市城市	3.78±3.96	
	县 城	3.97±4.03	
	农 村	3.87±3.94	

注：*： $p<0.05$.

表 3 疫情刺激、心理韧性、应对方式和焦虑之间的相关(r)

变量	疫情刺激	坚韧性	力量性	乐观性	心理韧性	PC	NC
疫情刺激	1						
坚韧性	-0.101**	1					
力量性	0.017**	0.807**	1				
乐观性	0.032**	0.745**	0.756**	1			
心理韧性	-0.056**	0.924**	0.915**	0.919**	1		
PC	-0.004**	0.568**	0.587**	0.525**	0.606**	1	
NC	0.243**	-0.292**	-0.133**	-0.194**	-0.228**	0.076**	1
GAD-7	0.373**	-0.293**	-0.219**	-0.212**	-0.273**	-0.101**	0.533**

注：** $p<0.01$.

2.3 心理韧性、应对方式在疫情刺激与焦虑间的链式中介作用

经过相关分析发现(表 4),疫情刺激、心理韧性、应对方式和焦虑之间都存在显著水平的相关,根据分析结果,进一步建立多重中介模型^[20].为继续考察这些变量彼此之间相互作用的特点,将疫情刺激作为预测变量,焦虑作为结果变量,以心理韧性和应对方式作为中介变量进行路径分析,考虑所有单向路径关系后得到初始模型,根据结构方程模型拟合指数的可接受标准^[21].结果发现初始模型中的一些指标不太符合标准,根据协方差修正指标的提示(MI),发现 e_1 和 e_3 有共变关系,设定 e_1 和 e_3 的共变关系后发现拟合指标有了明显的改进,依次设定 e_3 和 e_5 , e_6 和 e_7 的共变关系后得到图 1.

表 4 疫情刺激与大学生心理韧性、应对方式与广泛性焦虑的路径模型拟合指数

模型	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	CFI	IFI	RMSEA
初始	97.581	38	2.568	0.918	0.858	0.880	0.921	0.923	0.089
修正	77.398	35	2.221	0.937	0.881	0.905	0.944	0.946	0.078

采用 Bootstrap 法检验该模型的中介效应值,选择进行 5 000 次重复抽样,结果如表 5 所示.从表 5 可以看出,除第一条路径(疫情刺激通过心理韧性对焦虑的作用)外,其他 4 条路径的中介效应都是显著的,各中介路径的效应值、显著水平和效果量如表 5 所示,从图 1 可以发现疫情刺激到焦虑的直接效应是 0.41;总间接效应为 5 条中介路径的中介效应之和,即 0.117,总的中介效应占总效应的 22.20%.研究中将应对方式分为积极应对方式和消极应对方式,所以将第二条路径和第三条路径的中介效应值的和作为应对方式的中介效应值,结果是 0.066,占总间接效应的 56.41%.将第四条路径和第五条路径的的中介效应值的和作为链式中介的效应总值,结果是 0.048,占总间接效应的 41.03%.

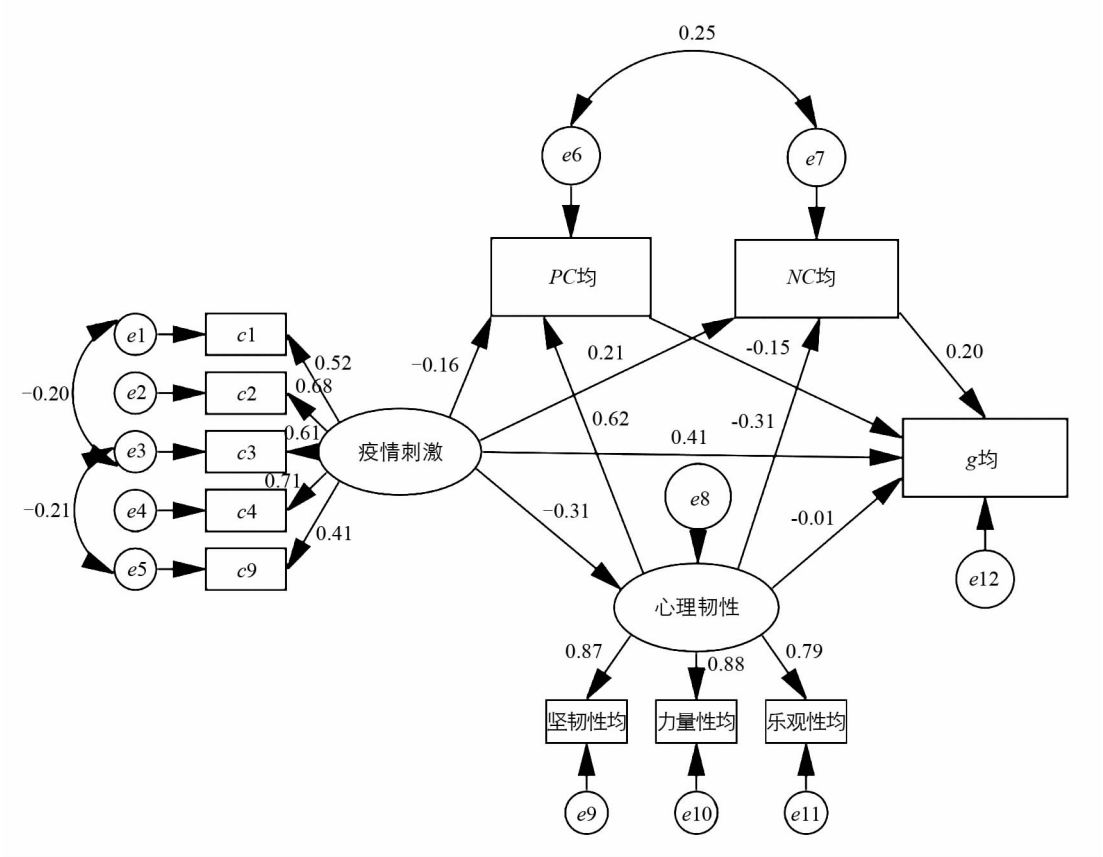


图 1 疫情刺激、心理韧性、应对方式与广泛性焦虑症状的路径模型

表 5 中介效应分析结果

路径序号	路 径	95%的置信区间		效应值	占总的效应的%
		下限	上限		
1	疫情刺激 心理韧性 焦虑	-0.017	0.020	0.003	0.57
2	疫情刺激 积极应对 焦虑	0.006	0.044	0.024	4.55
3	疫情刺激 消极应对 焦虑	0.017	0.059	0.042	7.97
4	疫情刺激 心理韧性 积极应对 焦虑	0.010	0.044	0.029	5.50
5	疫情刺激 心理韧性 消极应对 焦虑	0.005	0.022	0.019	3.61

3 讨 论

3.1 疫情下大学生焦虑心理及特点

从调查结果来看, 疫情背景下 60.5% 的大学生并无焦虑症状, 29.1% 的大学生存在轻度焦虑, 8.2% 的大学生存在中度焦虑, 仅有 2.2% 的大学生存在重度焦虑, 这与华中科技大学大学生发展与指导中心于 2020 年 2 月 20 日发布的《新冠疫情隔离期学生心理状况调查报告》^[22] 结果相似, 该报告于 2 月 17 日调查了全国高校的 24 681 名学生, 发现大多数学生情绪比较稳定, 80.32% 的学生情绪平静, 29.91% 的学生焦虑, 21.27% 的学生感到紧张, 10.68% 的学生难过. 在李少闻等^[23] 的研究中焦虑性情绪障碍检出率为 22.0%, 这与疫情爆发流行期间, 学生担心自己或家人处于被感染的危险当中有关. 由于我国采取的应对方式及时, 全国人民齐心协力共克时艰, 让更多居家隔离的大学生相信疫情终将过去, 进而减少了焦虑情绪的产生.

本研究还发现女生在焦虑上的得分显著高于男生, 这与人研究一致^[24], 说明疫情背景下, 女生与男生相比更容易产生焦虑; 不同学历在 GAD-7 上的得分差异无统计学意义, 这与人研究存在差异^[24]; 不同居住地在 GAD-7 上的得分差异无统计学意义, 这与人研究一致^[25]. 这或许是因为疫情背景下, 大学生都处于隔离在家的状态, 生活方式和面对的事情都比较相似, 并不因为学历、居住地而有不同, 这也导

致了其在 GAD-7 上的得分上差异无统计学意义, 不同年级在 GAD-7 上的得分差异具有统计学意义, 这与前人的研究一致^[26]. 事后检验发现, 大一、大二学生的焦虑得分要显著高于四年级的焦虑得分, 其原因可能是此时的大一、大二学生步入大学的时间不长, 并没有经历很多的事情, 面对突如其来的疫情, 并不能很好地适应, 而大四学生经历了 4 年的大学生活, 相较于低年级学生有更加丰富的经历, 更容易适应疫情下的学习和生活.

3.2 疫情下大学生焦虑与心理韧性、应对方式相关分析

本研究中, 疫情刺激与焦虑呈显著正相关, 这印证了前人的研究结论. Garnefski 等^[27]认为负性生活事件能影响抑郁、焦虑等负面情绪的产生. 不仅如此, 我国学者将不同的群体做为研究对象, 也发现了生活事件和抑郁、焦虑等情绪问题之间的相关性^[28-30]. 这同时也说明压力性生活事件会对个体的心理健康产生影响^[31-32].

通过 Pearson 积差相关分析还发现大学生的心理韧性、应对方式与焦虑症状存在显著水平的相关, 这与其他研究结果相似^[33-36]. 本研究发现心理韧性与焦虑症状存在显著水平的负相关关系, 即心理韧性分数较高时, 焦虑得分也比较低. 在应对方式与焦虑的相关性研究上, 应对方式与焦虑间呈显著相关, 积极的应对方式和消极应对方式分别与焦虑呈显著正相关和显著负相关, 这与以往研究的结论一致^[37]. 以往调查^[38]发现积极应对方式和消极应对方式是影响大学生焦虑情绪的重要因素与环节, 积极应对方式得分较低和消极应对方式得分较高的大学生, 其焦虑均分也较高, 也有研究者^[39]发现部分大学生因为缺乏人生阅历, 在面对学习和就业等压力时, 产生明显的焦虑情绪. 除此之外, 研究结果表明心理韧性与积极应对方式和消极应对方式之间分别呈显著正相关和显著负相关, 这说明心理韧性水平较高的大学生在面对疫情时更可能采取积极的应对方式, 心理韧性水平较低的个体面对疫情时更可能采用消极的应对方式.

3.3 心理韧性与应对方式的中介效应分析

建立结构方程模型发现, 疫情刺激影响大学生的焦虑水平主要通过以下 2 种方式: 其一, 直接路径. 即疫情刺激能直接正向预测大学生的焦虑水平, 经历过激的、超负荷的压力事件会提高焦虑水平, 并且与间接影响相比, 疫情刺激对焦虑直接影响的解释量更大, 占总效应量的 77.80%. 心理应激反应作为一种特异性反应是指当个体遇到突发的、无法预测又没办法控制的新异刺激时, 而这种刺激可能会伤害到个体时发生的反应^[40-41]. 这些特异性反应主要是指心理指标的增加, 包括负性情绪和状态焦虑水平等^[42-43]. 正如当下, 面对突如其来的疫情, 公众首先感受到的是情绪状态的波动, 普遍产生焦虑、愤怒、无助和恐慌等负性情绪^[44].

其二, 中介路径. ①应对方式在疫情刺激和焦虑间起着部分中介作用. 在中介效果上, 积极应对方式低于消极应对方式, 这和王卫平等^[45]的研究结果是结果一致的. 有研究者还发现高应激状态下, 如果个体缺乏社会支持和积极的应对方式, 则有 43% 的可能性产生心理问题, 该结果是普通人群产生心理问题的 2 倍^[46]. 因此, 应对方式作为一种中介变量, 应激事件会通过其对心理健康产生作用^[47-48]. ②心理韧性也是疫情刺激与焦虑之间的中介变量. 这说明当面对创伤性事件的时候, 心理韧性作为个体应对生活事件的能力或特质, 是连接应激与心理健康的重要组成部分. 研究发现足够坚韧和接受变化面对应激的适应性能力越低, 内在忍受的消极情绪越多, 越容易出现焦虑; 相反, 积极的乐观主义和习得的乐于助人行为等维系安全关系的能力是心理弹性的体现, 会减少面对应激事件时产生的焦虑程度^[49,35]. 对于心理韧性水平较高的学生, 其在遇到负性生活事件时能够较好地运用身边的资源减少焦虑情绪的产生, 相反, 心理韧性水平较低的学生则会产生较多的焦虑情绪. ③疫情刺激还可以依次通过心理韧性和应对方式的链式中介作用间接影响焦虑. 应激理论提出应激是由应激源、中介因素、应激反应等因素组成并相互作用的过程^[50]. 心理韧性作为个体应对生活事件的能力或特质, 是连接应激与心理健康的重要组成部分^[51]. 即心理韧性高的个体, 既会更多地采用积极的应对方式来看待和处理创伤事件, 也会更少地采用消极的应对方式来看待和处理创伤事件, 这些反应都会减少不良情绪的产生. 有研究^[52]发现高韧性水平的个体对于压力的应对更加灵活, 心理韧性水平越高的个体越愿意采取面对的应对策略; 反之, 则选择回避、屈服的应对方式.

本研究结果进一步显示, 疫情刺激依次通过心理韧性、积极应对方式和消极应对方式影响大学生焦虑的链式中介效果都是显著的, 这说明在面对疫情刺激时, 心理韧性可以激发个体采取以问题为导向的积极应对方式来减少焦虑水平, 也可以通过对合理化、逃离等消极方式的压制来降低或预防焦虑情绪的产生.

4 结 论

- 1) 重大突发疫情危机背景下大学生的焦虑心理较为普遍。
- 2) 疫情刺激与大学生的心理韧性、积极应对方式呈显著负相关, 与消极应对方式和焦虑呈显著正相关。
- 3) 心理韧性与应对方式对大学生心理健康产生保护作用, 心理韧性通过作用于应对方式从而缓解疫情下大学生的焦虑心理与行为。

参考文献:

[1] World Health Organization. Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding the Outbreak of Novel Coronavirus (2019-nCoV) [EB/OL]. [2020-01-30]. <https://www.scrip.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2794385>.

[2] 世界卫生组织. 新冠肺炎命名 COVID-19, 避免涉及特定地名人 群 [EB/OL]. 南方都市报, [2020-02-12]. https://www.sohu.com/a/372362889_161795.

[3] Etkin A, Egner T, Peraza D M, et al. Resolving emotional conflict: A role for the rostral anterior cingulate cortex in modulating activity in the amygdala [J]. *neuron*, 2006, 51(6): 871-882.

[4] FOLKMAN S, LAZARUS R S, GRUEN R J, et al. Appraisal, Coping, Health Status, and Psychological Symptoms [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 50(3): 571-579.

[5] ALDWIN C M, REVENSON T A. Does Coping Help? a Reexamination of the Relation between Coping and Mental Health [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, 53(2): 337-348.

[6] 苑 杰, 郭 鑫, 吕少博, 等. 社会支持在临床医学硕士专业学位研究生职业认同与抑郁关系中的调节作用 [J]. *现代预防医学*, 2017, 44(9): 1651-1654.

[7] 刘 慧, 卓玉郎, 孙 经, 等. 父母教养方式与应对方式对大学生焦虑影响的通径分析 [J]. *现代预防医学*, 2019, 46(9): 105-108, 119.

[8] 张友丽, 郭蕾蕾. 应对方式在慢性便秘患者正念水平与健康行为之间的中介作用研究 [J]. *现代预防医学*, 2018, 45(7): 1245-1248.

[9] 吴拥军. 神经外科术后病人创伤后成长与心理弹性及疾病感知的关系 [J]. *护理研究*, 2015, 29(15): 1839-1841, 1842.

[10] WHITE B, DRIVER S, WARREN A M. Resilience and Indicators of Adjustment during Rehabilitation from a Spinal Cord Injury [J]. *Rehabilitation Psychology*, 2010, 55(1): 23-32.

[11] JOHNSON J, PANAGIOTI M, BASS J, et al. Resilience to Emotional Distress in Response to Failure, Error or Mistakes: a Systematic Review [J]. *Clinical Psychology Review*, 2017, 52: 19-42.

[12] Reivich K J, Seligman M E, McBride S. Master resilience training in the U. S. Army [J]. *American Psychologist*, 2011, 66(1): 25-34.

[13] TUCK I, ANDERSON L. Forgiveness, Flourishing, and Resilience: The Influences of Expressions of Spirituality on Mental Health Recovery [J]. *Issues in Mental Health Nursing*, 2014, 35(4): 277-282.

[14] SHALLCROSS A J, TROY A S, BOLAND M, et al. Let it Be: Accepting Negative Emotional Experiences Predicts Decreased Negative Affect and Depressive Symptoms [J]. *Behaviour Research and Therapy*, 2010, 48(9): 921-929.

[15] 王 轲, 王 琪, 刘碧波, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情对某高校不同专业大学生心理的影响 [J]. *西安交通大学学报 (医学版)*, 2021, 42(1): 146-151.

[16] Yu X, Zhang J, Yu X N, et al. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people [J]. *SOCIAL BEHAVIOR AND PERSONALITY*, 2007, 35(1): 19-30.

[17] SPITZER R L, KROENKE K, WILLIAMS J B W, et al. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7 [J]. *Archives of Internal Medicine*, 2006, 166(10): 1092-1097.

[18] 曲 姗, 胜 利. 广泛性焦虑量表在综合医院心理科门诊筛查广泛性焦虑障碍的诊断试验 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2015, 29(12): 939-944.

[19] 姜乾金, 祝一虹. 特质应对问卷的进一步探讨 [J]. *中国行为医学科学*, 1999(3): 9-11.

[20] 柳士顺, 凌文铨. 多重中介模型及其应用 [J]. *心理科学*, 2009, 32(2): 433-435, 407.

[21] 温 涵, 梁韵斯. 结构方程模型常用拟合指数检验的实质 [J]. *心理科学*, 2015, 38(4): 987-994.

[22] 华中科技大学大学生发展与指导中心. 新冠疫情隔离期学生心理状况调查报告 [EB/OL]. [2020-02-20]. https://mp.weixin.qq.com/s/J72XNm_a5uAg-NjkVmXVsA.

- [23] 李少闻,王悦,杨媛媛,等. 新型冠状病毒肺炎流行期间居家隔离儿童青少年焦虑性情绪障碍的影响因素分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2020, 28(4): 407-410.
- [24] 刘贤臣,唐茂芹. 大学生焦虑、抑郁与睡眠质量的相关性研究[J]. 中国心理卫生杂志, 1997, 11(1): 25-27.
- [25] 张浩. 大学生焦虑水平、学业延迟满足与学业拖延的关系研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2016.
- [26] 武成莉. 大学生焦虑与自我概念、应付方式的相关研究[D]. 广州: 华南师范大学, 2004.
- [27] GARNEFSKI N, BOON S, KRAAIJ V. Relationships between Cognitive Strategies of Adolescents and Depressive Symptomatology across Different Types of Life Event[J]. Journal of Youth and Adolescence, 2003, 32(6): 401-408.
- [28] 赵通宇. 青少年生活事件与焦虑情绪的关系: 应对方式、独处的中介作用[D]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2016.
- [29] 丁新华,王极盛. 中学生生活事件与焦虑关系研究[J]. 中国学校卫生, 2003, 24(1): 35-36.
- [30] 高冬东,李晓玉. 生活事件与大学生焦虑状况的相关性[J]. 中国临床康复, 2006, 10(42): 25-27.
- [31] 傅俏俏,叶宝娟,温忠麟. 压力性生活事件对青少年主观幸福感的影响机制[J]. 心理发展与教育, 2012, 28(5): 516-523.
- [32] 刘慧,卓玉郎,孙经,等. 父母教养方式与应对方式对大学生焦虑影响的通径分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(9): 105-108,119.
- [33] 刘晓东,梁瑞琼. 大学生心理韧性、自尊与应对方式的关系研究[J]. 教育理论与实践, 2019, 39(15): 47-49.
- [34] 冯永辉,周爱保. 中学生生活事件、应对方式及焦虑的关系研究[J]. 心理发展与教育, 2002, 18(1): 71-74.
- [35] 从恩朝,吴彦,徐一峰. 青少年焦虑情绪与家庭环境、心理弹性之间的关联研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 207(9): 68-71,79.
- [36] 刘军,李雨辰,张希,等. 汶川地震灾区中学生心理弹性及其影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2012, 29(10): 782-784.
- [37] 潘欣,康杰,李胜豪. 医科大学生应对方式与焦虑的相关研究[J]. 中国医学伦理学, 2011, 24(4): 547-548, 556.
- [38] 苑杰,郭鑫,吕少博,等. 社会支持在临床医学硕士专业学位研究生职业认同与抑郁关系中的调节作用[J]. 现代预防医学, 2017, 44(9): 1651-1654.
- [39] MORITZ S, FINK J, MIEGEL F, et al. Obsessive-Compulsive Disorder is Characterized by a Lack of Adaptive Coping rather than an Excess of Maladaptive Coping[J]. Cognitive Therapy and Research, 2018, 42(5): 650-660.
- [40] BLASCOVICH J, TOMAKA J. The Biopsychosocial Model of Arousal Regulation[J]. Advances in Experimental Social Psychology, 1996, 28(C): 1-51.
- [41] Rose R M. Endocrine responses to stressful psychological events[J]. Psychiatr. clin. north Am, 1980, 3(2): 251-276.
- [42] EE Hardin, Varghese F P, Tran U V, et al. Anxiety and career exploration: Gender differences in the role of self-construal[J]. Journal of Vocational Behavior, 2006, 69(2): 346-358.
- [43] Kirschbaum C, Klauer T, Filipp S H, et al. Sex-Specific Effects of Social Support on Cortisol and Subjective Responses to Acute Psychological Stress[J]. Psychosomatic Medicine, 1995, 57(1): 23-31.
- [44] 皮书网. 王俊秀,高文珺,等. 新冠肺炎疫情下的社会心态调查报告[EB/OL]. 国家治理周刊. [2020-02-21]. <https://www.pishu.cn/zxxz/xwdt/545887.shtml>.
- [45] 王卫平,薛朝霞,牛利,等. 应对方式在工作压力与心理健康之间的中介作用机制[J]. 中国卫生统计, 2012, 29(3): 330-332, 336.
- [46] 曾文星. 青少年常见的心理问题[J]. 中国心理卫生杂志, 1988(3): 39-41,5.
- [47] BORYS B, MAJKOWICZ M. Coping with Stress in those who Experienced a Traumatic Situation[J]. Psychiatria Polska, 2004, 38(4): 651-659.
- [48] 巢传宣,刘建平,曾晓青,等. 有无自杀观念大学生应对方式比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2007, 21(2): 102.
- [49] CHARNEY D S. Psychobiological Mechanisms of Resilience and Vulnerability: Implications for Successful Adaptation to Extreme Stress[J]. The American Journal of Psychiatry, 2004, 161(2): 195-216.
- [50] WAUGH C E, THOMPSON R J, GOTLIB I H. Flexible Emotional Responsiveness in Trait Resilience[J]. Emotion (Washington, D C), 2011, 11(5): 1059-1067.
- [51] 陈万红,鲍军超. 体育参与对大学生心理弹性的影响[J]. 体育研究与教育, 2014, 29(6): 120-124.
- [52] POPA-VELEA O, DIACONESCU L, JIDVEIAN POPESCU M, et al. Resilience and Active Coping Style: Effects on the Self-Reported Quality of Life in Cancer Patients[J]. International Journal of Psychiatry in Medicine, 2017, 52(2): 124-136.