

· 论 著 ·

社区卫生应急人员抗逆力调查

林永兴¹, 朱颖², 李温馨³, 于村¹, 孙焯祥⁴, 李巧方⁵, 李娜¹

1.浙江省疾病预防控制中心综合保障部, 浙江 杭州 310051; 2.嘉善县疾病预防控制中心办公室;
3.浙江中医药大学公共卫生学院预防医学系; 4.鄞州区疾病预防控制中心数据中心; 5.北仑区疾病预防控制中心

摘要: **目的** 了解新型冠状病毒肺炎疫情下浙江省社区卫生应急人员抗逆力及其影响因素。**方法** 采用分层整群抽样方法, 选取浙江省6个县(市、区)所有社区卫生服务中心(乡镇卫生院)卫生应急人员为调查对象。采用自行设计的调查问卷、医务人员突发公共卫生事件核心应急力量表和简易抗逆力量表进行调查; 采用多重线性回归模型分析社区卫生应急人员抗逆力的影响因素。**结果** 发放调查问卷749份, 回收有效问卷699份, 回收有效率为93.32%。社区卫生应急人员抗逆力得分为(34.97±7.95)分, 核心应急能力总分为(118.38±27.60)分。多重线性回归分析结果显示, 核心应急能力($\beta' = 0.410$)、文化程度(大专: $\beta' = 0.158$; 本科及以上: $\beta' = 0.196$)、职务(高层: $\beta' = 0.083$)和身体素质符合应急工作需要(不符合: $\beta' = -0.152$; 不太符合: $\beta' = -0.235$; 基本符合: $\beta' = -0.219$; 比较符合: $\beta' = -0.107$)是社区卫生应急人员抗逆力的影响因素。**结论** 浙江省社区卫生应急人员抗逆力处于中等水平。核心应急能力、文化程度、职务和身体素质符合应急工作需要是社区卫生应急人员抗逆力的影响因素。

关键词: 社区卫生应急人员; 抗逆力; 核心应急能力

中图分类号: R195 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2021) 10-0998-05

Resilience of community health emergency staff

LIN Yongxing*, ZHU Ying, LI Wenxin, YU Cun, SUN Yexiang, LI Qiaofang, LI Na

*Department of Integrated Support, Zhejiang Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou, Zhejiang 310051, China

Abstract: Objective To learn the level of resilience among community health emergency staff in Zhejiang Province and its influencing factors under the epidemic situation of coronavirus disease 2019. **Methods** Using stratified cluster sampling method, the community health emergency workers from six counties in Zhejiang Province were recruited in this study. A self-designed questionnaire, a scale for core emergency response capability of medical workers and 10 Items Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) were employed. The multivariate linear regression model was used to analyze the influencing factors for resilience. **Results** A total of 749 people were surveyed, with 699 valid questionnaires (effective rate 93.32%). Among the 699 community health emergency staffs, the total scores of resistance and core emergency response capability were 34.97 ± 7.95 and 118.38 ± 27.60 . The multivariate linear regression analysis showed that core emergency response capability ($\beta' = 0.410$), education background (diploma: $\beta' = 0.158$; bachelor: $\beta' = 0.196$), position (top: $\beta' = 0.083$) and self-rated physical fitness (not qualified: $\beta' = -0.152$; less qualified: $\beta' = -0.235$; generally qualified: $\beta' = -0.219$; more qualified: $\beta' = -0.107$) were the influencing factors for resilience of community health emergency staff. **Conclusion** The resilience of community health emergency staff in Zhejiang Province is at a medium level, and is associated with education background, physical fitness and position.

Keywords: community health emergency staff; resilience; core emergency capability

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.10.006

基金项目: 浙江省人力资源和社会保障科学研究课题(2020013); 浙江省医药卫生科技计划项目(2019KY061)

作者简介: 林永兴, 本科, 主管医师, 主要从事公共卫生研究和管理
工作

通信作者: 李娜, E-mail: nli@cdc.zj.cn

社区卫生应急人员主要负责突发公共卫生事件应急管理和应急处置工作,是突发公共卫生事件“第一现场反应人”^[1-2],承担着病例排查、病例转诊、密切接触者和高危人员追踪管理、疫点消毒、健康教育和道口监管防护等职能^[3]。突发公共卫生事件发生时,由于高强度的工作压力,社区卫生应急人员易出现紧张、焦虑、恐惧和抑郁等负面情绪^[4-6]。抗逆力指个体在压力应对过程中维持良好适应的能力,是胜任特征在非正规突发事件下的特殊体现,较高的抗逆力能帮助个体在高强度压力下成功适应,维持心理健康^[6-8]。对新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)疫情下浙江省社区卫生应急人员抗逆力进行调查,并分析影响因素。

1 对象与方法

1.1 对象 于2020年9月采用分层整群抽样方法,将浙江省按照2020年COVID-19报告病例数划分成严重、较严重和一般3层,选取温州市瓯海区和瑞安市,宁波市鄞州区和北仑区,嘉兴市海宁市和嘉善县等6个县(市、区)所有社区卫生服务中心(乡镇卫生院)卫生应急人员为调查对象。纳入标准:(1)从事突发公共卫生事件卫生应急相关工作时间>3个月的在编在编人员;(2)自愿参与本研究。

1.2 方法 参考文献[8-12]设计调查问卷,经卫生应急、精神卫生和公共管理学等方面专家修订,由专业调查员采用问卷星进行调查。调查内容包括工作单位、性别、年龄、婚姻情况、生育情况、专业、文化程度、职称、自述有无慢性病/先天性疾病等基础性疾病、自述身体素质符合应急工作需要、工作年限、从事应急工作年限、职务、调查地区COVID-19疫情严重程度、各类疫情现场应急处置经验和24项COVID-19疫情防控工作参与情况等。

根据调查对象特征和疫情形势,对阚庭等^[9]编制的医务人员突发公共卫生事件核心应急力量表进行调整,传染病范畴仅限于COVID-19,将生物恐怖袭击事件、自然灾害和国际救援等特定情形下的传染病突发事件应对修改为COVID-19疫情应对。调整后量表包括预防能力、准备能力和救援能力3个维度38个条目,用于评价调查对象的核心应急能力。采用Likert 5级评分法,总分190分,得分越高表示核心应急能力越好。得分率(%)=(平均得分/总分)×100%,得分率<60%为低水平,60%~<80%为中等水平,≥80%为高水平^[10]。量表Cronbach's α 系数为0.982,预防能力、准备能力和救援能力

3个维度的Cronbach's α 系数分别为0.922、0.906和0.976。

采用叶增杰等^[12]汉化的中文版简易抗逆力量表(10 Items Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC-10)评价调查对象的抗逆力。该量表共10个条目,采用Likert 5级评分法,总分50分,得分越高表示抗逆力越强。量表Cronbach's α 系数为0.974。

1.3 统计分析 采用SPSS 19.0软件统计分析。定量资料服从正态分布的采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述,两组间比较采用 t 检验,多组间比较采用单因素方差分析;定性资料采用相对数描述,组间比较采用 χ^2 检验。核心应急能力、人均参与COVID-19疫情防控工作项目数与抗逆力的相关性采用Pearson相关分析,社区卫生应急人员抗逆力的影响因素分析采用多重线性回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 回收发放调查问卷749份,回收有效问卷699份,有效率为93.32%。女性494人,占70.67%;男性205人,占29.33%。年龄以30~<40岁为主,314人占44.92%。专业以临床医学为主,240人占34.33%。文化程度以本科及以上为主,535人占75.97%。职称以初级为主,317人占45.35%。以无职务为主,480人占68.67%。工作年限以≥10年为主,421人占60.23%。从事应急工作年限以<1年为主,271人占38.77%。有基础性疾病44人,占6.29%。身体素质基本/比较/完全符合应急工作需要606人,占86.70%。有各类疫情现场应急处置经验343人,占49.07%。24项COVID-19疫情防控工作人均参与(7.68±5.73)项。

2.2 社区卫生应急人员抗逆力和核心应急能力 社区卫生应急人员抗逆力得分为(34.97±7.95)分。社区卫生应急人员核心应急能力总分为(118.38±27.60)分,得分率为62.31%,处于中等水平;其中预防能力得分为(9.96±2.37)分;准备能力得分为(19.11±4.13)分;救援能力得分为(89.30±21.74)分。社区卫生应急人员抗逆力得分与核心应急能力总分、预防能力得分、准备能力得分和救援能力得分均呈正相关($r=0.526$ 、 0.480 、 0.508 、 0.519 ,均 $P<0.001$),与COVID-19防控工作参与项目数呈正相关($r=0.199$, $P<0.001$)。

2.3 社区卫生应急人员抗逆力影响因素的单因素分析 男性、本科及以上学历文化程度、身体素质完全符合

应急工作需要、从事应急工作年限≥10年、高层职员抗逆力得分较高 ($P < 0.05$)。见表1。
 务和有各类疫情现场应急处置经验的社区卫生应急人

表1 社区卫生应急人员抗逆力得分比较

项目	调查人数	抗逆力得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	t/F值	P值	项目	调查人数	抗逆力得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	t/F值	P值
性别 ^a			3.532	<0.001	有	44	34.50±8.27		
男	205	36.60±8.37			无	655	35.00±7.93		
女	494	34.29±7.67			身体素质符合应急工作需要			37.643	<0.001
年龄(岁)			0.069	0.976	不符合	20	27.10±7.33		
0~	166	34.78±7.69			不太符合	73	29.68±6.92		
30~	314	35.00±8.25			基本符合	359	33.94±6.83		
40~	194	35.11±7.45			比较符合	145	37.11±7.61		
≥50	25	34.64±9.70			完全符合	102	40.85±8.15		
婚姻状况 ^a			-0.663	0.507	工作年限			1.406	0.230
未婚	82	34.39±7.70			<1	6	39.33±8.14		
已婚	613	35.01±8.00			1~	25	32.40±9.32		
生育情况 ^a			0.954	0.340	2~	86	34.91±6.65		
已生育	563	35.11±8.03			5~	161	34.47±8.07		
未生育	136	34.38±7.59			≥10	421	35.26±8.03		
专业			1.536	0.176	从事应急工作年限			4.149	0.003
预防医学	140	35.69±6.97			<1	271	33.71±7.84		
临床医学	240	35.56±7.84			1~	95	34.68±8.40		
护理学	214	33.98±8.60			2~	100	35.69±7.75		
卫生检验	18	36.78±8.74			5~	119	35.39±7.99		
医学其他	77	34.32±7.55			≥10	114	37.11±7.49		
非医学	10	33.40±9.03			职务			13.157	<0.001
文化程度			9.147	<0.001	无	480	34.19±7.99		
大专以下	21	28.86±7.42			中层	179	35.83±7.11		
大专	143	33.83±8.46			高层	40	40.40±8.53		
本科及以上学历	535	35.51±7.70			调查地区 COVID-19 疫情严重程度			0.390	0.677
职称			1.484	0.205	严重	368	35.12±8.18		
无	63	33.51±9.61			较严重	168	35.09±6.99		
初级	317	34.99±7.79			一般	163	34.48±8.35		
中级	257	34.97±7.81			各类疫情现场应急处置经验 ^a			4.568	<0.001
高级	62	36.32±7.36			有	343	36.35±7.40		
基础性疾病 ^a			-0.401	0.688	无	356	33.63±8.23		

注: a表示组间比较采用t检验,其他项均采用单因素方差分析。婚姻情况中离异4人无法合并,予以剔除。

2.4 抗逆力水平影响因素的多重线性回归分析 以疫情防控工作参与项目数为自变量,进行多重线性回归分析。结果显示,核心应急能力、文化程度、职务和身体素质符合应急工作需要、各类疫情现场应急处置经验、核心应急能力总分、COVID-19逆力的影响因素。见表2。

表2 社区卫生应急人员抗逆力影响因素的多重线性回归分析

变量	参照组	β	$s_{\bar{x}}$	β'	t 值	P 值
核心应急能力总分		0.118	0.011	0.410	11.115	<0.001
职务						
中层	无	0.592	0.600	0.033	0.986	0.325
高层		2.833	1.135	0.083	2.495	0.013
文化程度						
大专	大专以下	3.105	1.551	0.158	2.002	0.046
本科及以上		3.667	1.484	0.196	2.471	0.014
身体素质符合应急工作需要						
不符合	完全符合	-7.257	1.699	-0.152	-4.272	<0.001
不太符合		-6.102	1.098	-0.235	-5.559	<0.001
基本符合		-3.471	0.794	-0.219	-4.370	<0.001
比较符合		-2.086	0.864	-0.107	-2.415	0.016
常量		20.861	2.159		9.663	<0.001

3 讨论

本研究结果显示,浙江省社区卫生应急人员抗逆力得分为(34.97±7.95)分,高于社区一般防控工作者的(28.7±7.6)分^[13],低于武汉市抗疫一线护理人员的(39.47±6.27)分^[14],提示在面对突发公共卫生事件时,社区卫生应急人员具备更多的专业知识和现场实践经验,应对疫情变化呈现出更强的抗逆力。而抗疫一线护理人员较社区卫生应急人员临床经验更丰富,虽然面临更高的风险,但是经历较长的时间适应,抗逆力更强。

多重线性回归分析结果显示,核心应急能力、文化程度、职务和身体素质符合应急工作需要为社区卫生应急人员抗逆力的影响因素。社区卫生应急人员应对 COVID-19 疫情的核心应急能力综合表现为对疫情相关知识的掌握程度,对应急预案、法律法规的熟悉程度,应急演练和培训的参与程度,以及针对疫情监测、上报、医疗应对、公共卫生应对、风险沟通和现场应对处置等方面的应急救援能力。核心应急能力、综合职业能力、自我调适能力越强,抗逆力越强,与相关研究结果^[15-16]一致。本研究核心应急能力总分、预防能力得分、准备能力得分和救援能力得分与抗逆力得分均呈正相关,提示核心应急能力能正向预测抗逆力,在应对突发疫情时,核心应急能力强的社区卫生应急人员,能以丰富的专业知识储备和熟练的实践技能沉着面对、冷静处置,表现出更强的抗逆力。因此,抗逆力提升与核心应急能力提升息息相关。

文化程度越高,抗逆力越强,可能相较于低文化程度者,高文化程度者专业知识和技能储备更丰富,应对突发事件的自信心也更强^[15, 17]。职务是对工作能力的一种肯定,一方面,有职务者特别是高层职务者较普通职工工作更加主动,使命感更强,更勇于接受工作挑战;另一方面,高层职务者善于处理多任务并行的情况,具备较好的自我应对和自我缓解能力。因此,在突发事件应对中,更倾向于用积极的态度对待和缓解压力。身体素质是心理健康和面对压力挑战的生理基础,身体素质越好抗逆力也越强,COVID-19 疫情现场应急处置工作中,社区卫生应急人员不仅要承受感染风险的心理压力,还需要有较好的身体素质完成高强度现场作业。因此,在打造高质量应急队伍、促进其心理健康过程中,有必要设置身体素质锻炼课程。

综上所述,浙江省社区卫生应急人员抗逆力处于中等水平。核心应急能力、文化程度、职务和身体素质符合应急需要是社区卫生应急人员抗逆力的影响因素。在社区卫生应急队伍培养过程中,建议开设专业知识、疫情处置技能、心理健康促进和身体素质锻炼等课程。在疫情防控常态化背景下,应进一步关注应急人员的心理状态,不断增强其解决问题、缓解压力的能力,使其在高强度疫情防控工作中能具备良好的适应性。

参考文献

[1] 孙煜,方鹏骞.新冠肺炎疫情下我国农村基层卫生防控能力建设分析[J].中国卫生事业管理,2020,37(5):329-331.

- [2] 黄明辉, 满雅洁, 王梦冰, 等. 我国城市社区公共卫生应急体系建设的发展路径——从实验性改革状态走向成熟式定型模式 [J]. 中国市场, 2018 (24): 83-84.
- [3] 俞文雅, 石建伟, 王慧. 重大传染病疫情下对基层医疗卫生机构职能的思考 [J]. 上海预防医学, 2020, 32 (7): 561-565.
- [4] 钱明平, 胡龙军, 高文学, 等. 新型冠状病毒感染肺炎疫情期间医护人员出现心理问题的原因和表现及医政管理部门对医护人员心理疏导的途径 [J]. 广西医学, 2020, 42 (5): 614-616, 621.
- [5] BOZDAG F, ERGUN N. Psychological resilience of healthcare professionals during COVID-19 pandemic [J/OL]. Psychol Rep, 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33050800>. DOI: 10.1177/0033294120965477.
- [6] 龚会. 医护人员应对突发性事件的抗逆力及其 EAP 模式 [J]. 成都师范学院学报, 2017, 33 (5): 84-88.
- [7] 袁慧, 孙慧敏. 老年痴呆患者照顾者心理弹性的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51 (4): 483-487.
- [8] 朱厚强, 万金, 时勤, 等. 医护人员抗逆力结构研究与测量表编制 [J]. 统计与信息论坛, 2016, 31 (2): 107-112.
- [9] 阚庭, 陈楚琳, 黄燕, 等. 医护人员传染病突发事件核心应急能力指标体系的构建 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53 (4): 461-466.
- [10] 刘玲玉, 张宝珍, 杨珍, 等. 医务人员重大传染病疫情核心应急能力调查研究 [J]. 护理学杂志, 2019, 53 (5): 75-77.
- [11] CAMPBELL-SILLS L, MURRAY B S. Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): validation of a 10-item measure of resilience [J]. J Trauma Stress, 2007, 20 (6): 1019-1028.
- [12] 叶增杰, 阮小丽, 曾珍, 等. 中文版 10 条目心理韧性量表在护士群体中的信效度分析 [J]. 护理学报, 2016, 23 (21): 9-13.
- [13] 鞠玉朦, 王汨, 廖梅, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情社区防控工作作者抑郁焦虑状态及相关因素分析 [J]. 中华精神科杂志, 2020, 53 (4): 275-281.
- [14] 任敏敏, 王广梅, 张丽, 等. 335 名抗疫一线护理人员心理弹性对共情疲劳的影响 [J]. 山东大学学报 (医学版), 2021, 59 (2): 88-94.
- [15] 刘祯帆, 代萍, 严晓婷, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间医务人员核心应急能力对抗逆力的影响 [J]. 职业与健康, 2020, 36 (13): 1780-1783.
- [16] 史逸秋, 戴晓婧, 童为燕, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间护理人员心理弹性及影响因素分析 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55 (Suppl.1): 108-112.
- [17] 符春花, 吴媛, 辛若梅, 等. 三级综合医院 ICU 护士的心理弹性状况及其影响因素 [J]. 中华全科医学, 2018, 16 (4): 663-666.

收稿日期: 2021-06-17 修回日期: 2021-07-24 本文编辑: 田田

· 读者 · 作者 · 编者 ·

优秀论文评审结果

《预防医学》2021年第9期刊出论文经编辑部推荐, 专家审议, 评选出优秀论文4篇, 编辑部将向优秀论文作者颁发荣誉证书。

1. 刘莎, 杜铭诗, 潘国卷作者《在校大学生睡眠质量对手机依赖与孤独感的中介效应研究》
2. 高帆, 刘雅倩, 陈艳等作者《中小学生学习时间与视力不良的关联研究》
3. 徐秋凉, 曹艺耀, 王鹏等作者《五种职业健康风险评估模型评估小型露天石料矿场硅尘危害比较》
4. 梁辉, 唐婷婷, 吕华坤等作者《中小学生家长关于女儿接种HPV疫苗的知识和意愿调查》

《预防医学》编辑部