

# 后疫情时期军队医护人员疲劳及应对措施探讨

程丽萍<sup>1</sup> 金兆丰<sup>2</sup> 何 莉<sup>1</sup> 张 程<sup>1</sup> 张秋敏<sup>2</sup> 孔祥吉<sup>1</sup>

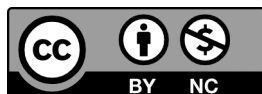
1. 联勤保障部队峨眉康复疗养中心, 峨眉山;  
2. 潍坊医学院心理学院, 潍坊

**摘 要** | 目的: 探索后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的疲劳与正 / 负性情绪的状况并探讨应对措施。方法: 运用便利抽样法, 使用一般人口学资料调查表、疲劳量表-14 (FS-14)、正 / 负性情绪量表 (PANAS) 于 2021 年 1 月-2 月对三所军队医院发热门诊 132 名医护人员进行调研。结果: 军队医院发热门诊医护人员的躯体疲劳、脑力疲劳、总疲劳得分分别为 ( $3.61 \pm 2.50$ )、( $1.58 \pm 1.60$ )、( $5.18 \pm 3.42$ ) 分, 正性情绪、负性情绪得分分别为 ( $27.61 \pm 6.17$ )、( $16.25 \pm 4.37$ ) 分; 发热门诊医护人员正性情绪与疲劳各维度得分呈显著负相关 ( $p < 0.01$ ), 负性情绪与疲劳各维度得分呈显著正相关 ( $p < 0.05$ ); 正、负性情绪能显著影响其疲劳程度 ( $F = 23.127, p < 0.001$ )。结论: 军队医院发热门诊医护人员呈现一定的躯体和脑力疲劳, 医护人员的正、负性情绪能直接影响其疲劳程度。可以通过建立专业的公共卫生突发事件心理应急救援团队, 构建医护人员心理危机干预体系, 做好精神和物资保障, 以帮助提高其身心状态和应对压力的能力。

**关键词** | 后疫情时期; 发热门诊; 疲劳; 情绪; 应对措施

Copyright © 2021 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/>



新冠肺炎疫情是影响全球的国际公共卫生突发事件, 对全世界的经济、社会、文化等各个领域均造成了严重损害。新冠疫情防控战在全国上下一年多的努力下取得胜利, 目前国内疫情防控已从应急转入常态化阶段, 即后疫情时期<sup>[1]</sup>。军队医院的发热门诊作为接触可疑患者的首要关口, 工作性质特殊, 其医护人员在承担着较大的工作量的同时, 承受着较大的身心压力<sup>[2]</sup>。国家有关部门明确指出要加强患者、公众及一线医护人员等不同群体的心理健康维护。本研究调研了现阶段后疫情时期, 军队医院发热门诊医护人员的焦虑、抑郁和疲劳的现状, 并分析了三者间的相关关系, 为维护军队医护人员的心理

健康提供科学依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

运用便利抽样法抽取三所部队医院发热门诊 150 名医护人员,于 2021 年 1 月 ~ 2 月对其进行调研,共发放问卷 150 份,回收问卷 150 份,回收率 100%,剔除无效问卷(信息填写不完整、漏答、全部相同选项等) 18 份,获得有效问卷 132 份,回收有效率为 88%。

### 1.2 研究工具

#### 1.2.1 一般人口学资料

主要包括军队医院发热门诊医护人员的性别、年龄、人员类别、工作年限、婚姻状况、文化程度、职称、抗疫经历等。

#### 1.2.2 疲劳量表-14 (Fatigue Scale-14, FS-14)

该量表编制于 1992 年,由 14 个条目组成,分别反映躯体疲劳(1 ~ 8 共 8 个条目)和脑力劳动(9 ~ 14 共 6 个条目)。该量表广泛用于从脑力疲劳、躯体疲劳两个方面反映疲劳的程度以及在流行病学研究中筛选疲劳病例。对量表进行一致性检验, Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.88 ~ 0.90, 分半信度为 0.8612, 说明量表具有较好的内部一致性<sup>[3]</sup>。

#### 1.2.3 正性负性情绪量表 (Positive Affect and Negative Affect Scale, PANAS)

本研究采用国内学者邱林等<sup>[4]</sup>修订的中文版,包含 18 个形容词,其中正性和负性各半,采用 5 级计分,两个维度分开计分。正性情绪分量表的内部一致性信度在 0.85 以上,负性情绪分量表的内部一致性信度在 0.84 以上;用结构方程模型对量表进行验证性因子分析验证结构效度,结果表明,数据与模型拟合良好: NNFI=0.93, CFI=0.94, RMSEA=0.06, 分析显示量表具有较好的内部一致性信度和重测信度、结构效度、效标效度、聚合效度、区分效度以及实证效度。

### 1.3 调研方法

将问卷所有条目录入问卷星软件中,制作成为电子问卷,在微信平台上利用微信链接和二维码在相应的调研群体里进行推广发放,获得数据。通过问卷星软件后台导出数据,进行相应的重新编码赋分,双人核对。

所有受试者在参与研究前均已知情同意纳入研究。该研究是根据《赫尔辛基宣言》进行的,该议定书获得了峨眉康复疗养中心伦理委员会批准,符合伦理道德规范。

### 1.4 统计分析

采用 SPSS Statistics 26.0 对数据进行描述性统计、相关分析、回归分析等。(检验标准  $\alpha=0.05$ ,

$P \leq 0.05$  表示差异有统计学意义)

## 2 结果

### 2.1 调研军队医院发热门诊医护人员的一般资料情况

调研三所军队医院发热门诊医护人员的一般基本资料, 见表1。

表1 调研军队医院发热门诊医护人员的一般资料 (n=132)

Table 1 General information of medical staff in the fever clinic of military hospital

项目	人数 (人)	构成比 (%)
性别	男	29
	女	103
年龄	20—30 岁	21
	31—40 岁	86
	41—50 岁	25
人员类别	军人 / 文职	60
	员工	72
工作年限	1—10 年	31
	11—15 年	51
	16—20 年	36
	21—31 年	14
婚姻	未婚	16
	已婚	109
	离异	6
	丧偶	1
文化程度	大专	2
	本科	106
	硕士	11
	博士	13
职称	高职	12
	中职	75
	初职	45
工作性质	医疗	34
	护理	98
抗疫经历	抗击埃博拉	4
	无	112
	其他	16

### 2.2 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的疲劳和情绪状况

对军队医院发热门诊医护人员的疲劳 (躯体疲劳、脑力疲劳)、正 / 负性情绪各变量的得分进行描述性统计, 结果见表2。

表2 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的疲劳和情绪情况 (n=132)

Table 2 Fatigue and emotional status of medical staff in the fever clinic of military hospital in post-epidemic period

项目		平均得分 ( $\bar{X} \pm s$ )
疲劳	躯体疲劳 (0-8)	3.61 $\pm$ 2.50
	脑力疲劳 (0-6)	1.58 $\pm$ 1.60
	总疲劳 (0-14)	5.18 $\pm$ 3.42
情绪	正性情绪 (13-41)	27.61 $\pm$ 6.17
	负性情绪 (9-30)	16.25 $\pm$ 4.37

## 2.3 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的情绪和疲劳水平的相关性分析

应用 K-S 检验结合 P-P 图、Q-Q 图对研究中 5 个变量进行正态性检验, 发现 5 个变量基本都符合正态分布, 采用 Pearson 相关性分析检验发热门诊医护人员的正 / 负性情绪和疲劳水平的相关性, 见表 3。

表3 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的情绪、疲劳的相关性分析 (n=132)

Table 3 Correlation analysis of effect and fatigue among medical staff in the fever clinic of military hospital in post-epidemic period

项目	正性情绪	负性情绪	躯体疲劳	脑力疲劳	总疲劳
正性情绪	1				
负性情绪	-0.308**	1			
躯体疲劳	-0.433**	0.415**	1		
脑力疲劳	-0.421**	0.194*	0.366**	1	
总疲劳	-0.513**	0.393**	0.901**	0.734**	1

注: \*\* 在 0.01 级别 (双尾), 相关性显著; \* 在 0.05 级别 (双尾), 相关性显著。

## 2.4 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员疲劳的回归分析

将正性情绪、负性情绪设为自变量, 疲劳程度设为因变量, 采用逐步回归方法分析正负情绪对疲劳程度的影响。结果表明, 在其他因素不变的情况下, 发热门诊医护人员的正性情绪水平越高, 其疲劳程度越低; 负性情绪越多时, 其疲劳程度越显著, 见表 4。

表4 军队医院发热门诊医护人员总疲劳程度的回归分析

Table 4 Regression analysis of total fatigue of medical staff in the fever clinic of military hospital

自变量	非标准化系数		标准化系数	t	Sig.	共线性统计量	
	B	标准误差	Beta			容差	VIF
(常量)	13.978	2.048		6.826	<0.001		
正性情绪	-0.183	0.041	-0.331	-4.422	<0.001	0.819	1.222
负性情绪	0.136	0.058	0.173	2.348	0.020	0.842	1.188

注: F=23.127,  $p<0.001$ ;  $R^2=0.394$ ,  $Adj R^2=0.361$ 。

## 3 讨论

### 3.1 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的疲劳和情绪水平情况分析

有学者<sup>[5]</sup>对新冠肺炎疫情中医护人员心理状态调研分析发现其不良情绪发生率较高,建议政府及医疗部门应建立医护人员的健康管理系统,给予必要及时的心理调适,努力给予其更多的社会支持,以减轻应对公共卫生事件时的心理压力。

从本研究结果可以得出,后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的正性情绪明显高于负性情绪,其感知的躯体疲劳程度远高于脑力疲劳程度。说明军队医院发热门诊医护人员在后疫情时期处于高强度工作环境和压力中,对其身心产生双重考验,进而增加发热门诊医护人员的疲劳感。同时,可以看出,作为军队医院的医护人员,在面对多重高压的考验时,其应对较为积极,正性情绪也相对较多,是人格中坚韧性和积极乐观的体现。

分析原因可能为:军队医院作为新冠肺炎确诊患者和疑似患者的高聚集场所,而发热门诊又作为首先收治发热患者的地方,军队医院发热门诊医护人员在心理和生理上都会产生一定的应激,这在一定程度上能让军队医院发热门诊医护人员保持较高水平的正性情绪。此外,军队医院的政治教育水平也可能在一定程度上帮助其医护人员保持较高水平的正性情绪。

### 3.2 后疫情时期军队医院发热门诊医护人员的情绪可显著影响其疲劳程度

袁慧等<sup>[6]</sup>研究结果显示,发热门诊医护人员的正、负性情绪可以显著影响其疲劳程度,并显著预测其疲劳程度的变化,说明可以通过提升发热门诊医护人员的正性情绪、减少其负性情绪,来帮助减轻躯体和脑力的疲劳程度。申海艳等<sup>[7]</sup>研究表明疫情期间发热门诊医护人员的社会支持可以直接预测其心理健康,管理者应为医护人员构建良好的社会支持系统,增加团队凝聚力、复原力,进而帮助促进其心理健康。

医护人员作为疫情防控的主力军,是临床一线直接接触感染患者和可疑患者的高危人群,是心理防护的一级高危风险人群群体,必须向一线医护人员提供必要的支持。唐诗等<sup>[8]</sup>研究建议对疫情期间的医护人员的心理干预可借鉴于美国的危机事件应激管理(CISM)及SAFER-R模型、心理危机应对策略等,以更好地为医护人员提供心理援助。

### 3.3 维护后疫情期间军队医院发热门诊医护人员身心状态的应对措施

在面对重大公共卫生事件时,常引发紧张、焦虑、恐惧、过度关注、自我效能感降低等情绪问题。有研究<sup>[9]</sup>指出保持医护人员在突发疫情事件中的心理健康状态,对于提高其心理素质、应对水平和社会支持很有帮助,并能有效提高医护人员的医疗工作效率。

综合现如今国内的疫情态势,可以考虑从以下几个方面保持发热门诊医护人员的身心健康状态:一是加强突发公共卫生事件紧急救援能力的培训,建立“一对一”心理应急救援团队,在任务前对医护人员开展心理筛查、健康教育、团体训练等,通过分组创建互助团体,在团体和家庭支持中降低应

激反应,保持积极情绪<sup>[10]</sup>。二是建立奖励机制,通过宏观调控为军队医院发热门诊医护人员提供必要的物资、精神层面的奖励,提高自我效能感与成就感,增强个人荣誉感与责任感,为社会树立积极的学习榜样。

## 4 小结

新冠肺炎疫情给整个社会带来了极大的影响和冲击,对医务工作者的健康造成了极大的威胁。根据本研究结果,建议完善突发性公共卫生事件应急救治流程,积极为工作在一线的医护人员提供简单有效的心理疏导途径——亲人和朋友多给予鼓励和理解,组织、机构或部门给予适当的社会支持等方式,建立起个人、亲友、组织三级心理防御系统,切实提高医护人员的社会支持、正性情绪。同时加强对负性情绪的疏导,降低其躯体和脑力的疲劳程度,以帮助维护其心理健康状态,进而提升医院或救援医疗队的防疫救治能力。

## 参考文献

- [1] 本刊编辑部. 后疫情时期的医务社会工作专业角色探讨[J]. 中国社会工作, 2021(9): 1.
- [2] HAO Z, KANG Z J, GONG H Y, et al. The digestive system is a potential route of 2019-nCov infection: a bioinformatics analysis based on single-cell transcriptomes [J]. BioRxiv, 2020: 1-26.
- [3] Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, et al. Development of a Fatigue Scale [J]. Journal of Psychosomatic Research, 1993, 37(2): 147-153.
- [4] 邱林, 郑雪, 王雁飞. 积极情感消极情感量表(PANAS)的修订[J]. 应用心理学, 2008, 14(3): 249-254.
- [5] CHAN J F, YUAN S, KOK K H, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster[J]. Lancet, 2020, 395(10223): 514-523.
- [6] 袁慧, 罗琳, 吴建元, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情中医务人员心理状态分析及应对建议[J]. 武汉大学学报(医学版), 2020, 41(6): 883-888.
- [7] 申海艳, 周霏, 刘卫红, 等. 抗疫一线医护人员团队复原力、社会支持与心理健康的关系: 个人复原力的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2020, 28(4): 747-750+729.
- [8] 唐诗, 张美琴, 赵会云, 等. 抗击新冠肺炎临床一线护士的心理危机管理[J]. 海南医学, 2020, 31(14): 1888-1890.
- [9] 孔祥吉, 莫东平, 廖忠友, 等. 军队赴武汉抗击新冠肺炎人员情绪调节方式相关研究[J]. 西南国防医药, 2020, 30(11): 43-45.
- [10] 邢利民, 任之珺, 周玉梅, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情防控一线护士的心理干预[J]. 护理学杂志, 2020, 35(8): 17-19.

## Fatigue and Countermeasures of Military Medical Staff in Post-Epidemic Period

Cheng Liping<sup>1</sup> Jin Zhaofeng<sup>2</sup> He Li<sup>1</sup> zhang Cheng<sup>1</sup> Zhang Qiumin<sup>2</sup> Kong Xiangji<sup>1</sup>

1. E'mei Rehabilitation Center, E'mei;

2. School of Psychology, Weifang Medical University, Weifang

**Abstract:** Objective: Explore fatigue and positive/negative effects and discuss countermeasures of Medical staff in the fever clinic of military hospital during the post-epidemic period. Methods: The convenience sampling method was used to investigate 132 medical staff in the fever clinic of three military hospitals from January to February 2021 by using general demographic data questionnaire, fatigue scale-14 (FS-14) and positive/negative effect scale (PANAS). Results: The scores of physical fatigue, mental fatigue and total fatigue were  $(3.61 \pm 2.50)$ ,  $(1.58 \pm 1.60)$  and  $(5.18 \pm 3.42)$ , respectively. The scores of positive effect and negative effect were  $(27.61 \pm 6.17)$  and  $(16.25 \pm 4.37)$ , respectively. There was a significant negative correlation between positive effect and fatigue scores ( $p < 0.01$ ), and there was a significant positive correlation between negative effect and fatigue scores ( $p < 0.05$ ). Positive and negative effects significantly affected the fatigue degree ( $F = 23.127$ ,  $p < 0.001$ ). Conclusion: Certain physical and mental fatigue were shown in the medical staff of the fever clinic of military hospital. However, the positive and negative effects of medical staff can directly affect their fatigue degree. Professional psychological emergency response teams for public health emergencies should be established, a psychological crisis intervention system for medical staff should be constructed, spiritual and material support should be provided to help improve their physical and mental well-being and their ability to cope with stress.

**Key words:** Post-epidemic period; Fever Clinic; Fatigue; Affect; Countermeasures