

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671-9638. 20216699

· 论 著 ·

## 某市 1 426 名新冠肺炎抗疫一线医务人员心理应对能力调查

周晓平<sup>1</sup>, 黄继峥<sup>1</sup>, 任阿可<sup>1</sup>, 罗腾达<sup>1</sup>, 韩明锋<sup>1</sup>, 马红秋<sup>2</sup>

(1. 阜阳市第二人民医院医院感染管理科, 安徽 阜阳 236000; 2. 安徽医科大学第一附属医院医务处, 安徽 合肥 230022)

**[摘要]** **目的** 调查某市新型冠状病毒肺炎定点医院医务人员在抗疫过程中的心理应对能力及影响因素, 为提升医疗机构及医务人员应对突发传染性疾病时心理干预提供理论依据。**方法** 采用分层随机抽样方法调查阜阳市三区五县新型冠状病毒肺炎定点医院在 2020 年 2 月 25—29 日参与抗疫的一线医务人员。采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁量表(SDS)对医务人员进行焦虑和抑郁测评调查, 比较分析医务人员焦虑和抑郁的影响因素。**结果** 共调查 1 426 名医务人员, 其中有 194 名发生焦虑, 发生率为 13.60%; 女性焦虑发生率高于男性(15.48% VS 8.55%,  $P=0.001$ ), 护士(15.59%)和医技人员(15.09%)焦虑发生率高于医生(9.09%), 差异有统计学意义( $P=0.008$ )。医务人员中有 395 名发生抑郁, 发生率为 27.70%, 女性抑郁发生率高于男性(29.13% VS 23.83%,  $P=0.038$ ), 护士(29.25%)抑郁发生率高于医生(21.53%), 差异有统计学意义( $P=0.001$ )。1 426 名医务人员 SAS 评分为(39.20±9.42)分, SDS 评分为(42.57±11.78)分。其中女性 SAS 和 SDS 评分均高于男性; 护士和医技的 SAS 和 SDS 评分均高于医生; 差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ )。大专及以上学历医务人员 SDS 评分高于本科及以上学历人员; 初级职称医务人员 SDS 评分均高于中级和高级职称医务人员; 差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ )。**结论** 参与抗疫一线的医务人员均出现不同程度的心理压力, 医疗机构应注重对突发公共卫生事件处置体系的建立和医务人员应对能力的培养。

**[关键词]** 焦虑; 抑郁; 心理应对; 新型冠状病毒肺炎; 医务人员**[中图分类号]** R192

## Psychological coping ability of 1 426 health care workers participating in first-line anti-epidemic of COVID-19 in a city

ZHOU Xiao-ping<sup>1</sup>, HUANG Ji-zheng<sup>1</sup>, REN A-ke<sup>1</sup>, LUO Teng-da<sup>1</sup>, HAN Ming-feng<sup>1</sup>, MA Hong-qiu<sup>2</sup> (1. Department of Healthcare-associated Infection Management, Fuyang Second People's Hospital, Fuyang 236000, China; 2. Department of Medical Affairs, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the psychological coping ability and influencing factors of health care workers (HCWs) in designated hospitals for coronavirus disease 2019(COVID-19) during anti-epidemic process, and provide theoretical basis for improving the psychological intervention of medical institutions and HCWs in dealing with sudden infectious diseases. **Methods** A stratified random sampling method was used to investigate HCWs who participated in first-line anti-epidemic of COVID-19 in designated hospitals in 3 districts and 5 counties in Fuyang City from 25 to 29, February 2020. Self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS) were used to investigate the anxiety and depression of HCWs, influencing factors of anxiety and depression of HCWs was compared and analyzed. **Results** A total of 1 426 HCWs were investigated, 194 of whom had anxiety, incidence was 13.60%; incidence of anxiety in female was higher than that in male (15.48% vs 8.55%,  $P=0.001$ ), incidences of anxiety in nurses (15.59%) and medical technicians (15.09%) were higher than that in doctors (9.09%), difference was statistically significant ( $P=0.008$ ). 395 HCWs (27.70%) suffered from depression, incidence of

[收稿日期] 2020-06-13

[基金项目] 阜阳市新型冠状病毒肺炎疫情防控应急科技攻关项目(FK20202810)

[作者简介] 周晓平(1972-),女(汉族),安徽省阜阳市人,主任护士,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 马红秋 E-mail:hefeimhq@126.com

depression in female was higher than that in male (29.13% vs 23.83%,  $P = 0.038$ ), incidences of depression in nurses (29.25%) were higher than that in doctors (21.53%), difference was statistically significant ( $P = 0.001$ ). SAS score and SDS score of 1 426 HCWs were ( $39.20 \pm 9.42$ ) and ( $42.57 \pm 11.78$ ) respectively. SAS and SDS scores of female were both higher than male; SAS and SDS scores of nurses and medical technicians were both higher than doctors, differences were both statistically significant (both  $P < 0.05$ ). SDS score in HCWs with junior college degree or below was higher than that of HCWs with bachelor degree or above; SDS score of HCWs with junior professional title was higher than that of HCWs with intermediate and senior professional title, differences were all statistically significant (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** HCWs participating in the first-line anti-epidemic all had different degrees of psychological pressure, medical institutions should pay attention to the establishment of the disposal system of public health emergencies and the training of HCWs' coping ability.

**[Key words]** anxiety; depression; psychological coping; coronavirus disease 2019; health care worker

2019 新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情作为突发公共卫生事件,传播迅速广泛,传染性强,导致大量医务人员感染<sup>[1]</sup>。医务人员在临床救治过程中,防护用品给医务人员带来身体的不适;早期大量疑似患者迅速增加、防护用品匮乏等,使临床一线医务人员心理承受巨大的压力。赵红等<sup>[2]</sup>对援驰武汉的新冠肺炎医疗队医务人员进行感染防控相关需求调查时显示,91.2%的医务人员希望建立一个医院感染的心理咨询平台,有文献<sup>[3]</sup>显示严重急性呼吸综合征(SARS)流行期间医务人员 100%存在不同程度的抑郁情绪,医务人员的焦虑、失眠等心理问题不仅影响疫情防控能力,还可能对身心健康造成持久的不良影响<sup>[4]</sup>。因此,为深入了解临床一线医务人员的心理现状,及时提供心理援助疏导,保护医务人员的身心健康,作者对阜阳市参与抗疫一线的医务人员采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)进行焦虑和抑郁测评调查,现将调查结果报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 采用分层随机抽样方法调查阜阳市三区五县新冠肺炎定点医院在 2020 年 2 月 25—29 日参与抗疫的一线医务人员。该研究通过医院医学伦理委员会审核通过,所有调查医务人员均知情同意。

1.2 调查方法 将调查内容设计成问卷星二维码,填写项目使用统一指导语说明调查的目的、意义和填写方式,调查内容为一般资料、焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)三部分。(1)焦虑评定,SAS<sup>[5]</sup>由华裔教授 Zung 1971 年编制。SAS 包含 20 个条目,用于评定过去一周内的焦虑症状,将 20 个条目的得分求和获得粗分,粗分乘以 1.25 后

取整获得标准分。标准分 $\geq 50$ 分即判定为焦虑,其中 50~59 分为轻度焦虑,60~69 分为中度焦虑, $\geq 70$ 分为重度焦虑。(2)抑郁评定,Zung 氏自评抑郁量表<sup>[6]</sup>(SDS)的结构和计分方法同 SAS。标准分 $\geq 51$ 分即判定为抑郁,其中 51~60 分为轻度抑郁,61~70 分为中度抑郁, $>70$ 分为重度抑郁。

1.3 统计方法 应用 SPSS 25.0 统计软件进行分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,两组资料比较采用  $t$  检验,三组资料比较采用方差分析;计数用例数( $n$ )表示,采用  $\chi^2$  检验进行比较;两组有序分类资料比较采用 Mann-Whitney 秩和检验,三组有序分类资料比较采用 Kruskal-Wallis Test 秩和检验。 $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般资料 共有 1 426 名医务人员参与问卷调查,其中女性 1 040 名,占 72.93%,男性 386 名,占 27.07%;大专及以上学历 569 名,占 39.90%,本科及以上学历 857 名,占 60.10%;副高及以上高级职称 75 名,占 5.26%;医生 418 名,占 29.31%,护士 776 名,占 54.42%,医技 232 名,占 16.27%;未婚 301 名,占 21.11%,已婚 1 125 名,占 78.89%;有重大疫情一线工作经历者 300 名,占 21.04%;有传染病救治工作经历者 342 名,占 23.98%;经呼吸道传染病救治培训者 671 名,占 47.05%。

2.2 医务人员焦虑发生情况 1 426 名医务人员中有 194 名发生焦虑,发生率为 13.60%。其中,重度焦虑 11 名(0.77%),中度焦虑 28 名(1.96%),轻度焦虑 155 名(10.87%)。女性焦虑发生率(15.48%)高于男性(8.55%);护士(15.59%)和医技人员(15.09%)的焦虑发生率高于医生(9.09%);三级医院医务人员焦虑发生率(16.20%)高于二级

(14.83%)和一级医院(8.29%)医务人员;差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。不同学历、职称、工作年限、婚姻状况、是否独生子女、是否有重大疫情工作

经历、是否有传染病救治经历、是否经呼吸道传染病救治培训人群焦虑发生率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。见表 1。

**表 1** 1 426 名医务人员焦虑发生情况  
**Table 1** Occurrence of anxiety in 1 426 HCWs

项目	人数(%, <i>n</i> = 1 426)	正常(名, <i>n</i> = 1 232)	轻度(名, <i>n</i> = 155)	中度(名, <i>n</i> = 28)	重度(名, <i>n</i> = 11)	发生率(%)	Z/H	P
性别							- 3.354	0.001
男	386(27.07)	353	25	6	2	8.55		
女	1 040(72.93)	879	130	22	9	15.48		
学历							- 1.490	0.136
大专及以下	569(39.90)	501	55	8	5	11.95		
本科及以上	857(60.10)	731	100	20	6	14.70		
职业							9.653	0.008
医生	418(29.31)	380	26	9	3	9.09		
护士	776(54.42)	655	98	16	7	15.59		
医技	232(16.27)	197	31	3	1	15.09		
职称							0.798	0.671
初级	899(63.04)	778	98	16	7	13.46		
中级	452(31.70)	387	51	10	4	14.38		
副高及以上	75(5.26)	67	6	2	0	10.67		
医院级别							12.249	0.002
一级	350(24.54)	321	26	2	1	8.29		
二级	681(47.76)	580	86	13	2	14.83		
三级	395(27.70)	331	43	13	8	16.20		
工作年限(年)							5.864	0.053
<5	362(25.39)	322	31	7	2	11.05		
5~10	458(32.12)	382	59	12	5	16.59		
>10	606(42.50)	528	65	9	4	12.87		
婚姻状况							- 0.157	0.875
已婚	1 125(78.89)	971	124	21	9	13.69		
未婚	301(21.11)	261	31	7	2	13.29		
独生子女							- 0.013	0.990
是	215(15.08)	185	29	1	0	13.95		
否	1 211(84.92)	1 047	126	27	11	13.54		
重大疫情工作经历							- 1.725	0.085
有	300(21.04)	268	28	2	2	10.67		
无	1 126(78.96)	964	127	26	9	14.39		
传染病救治经历							- 0.751	0.452
有	342(23.98)	299	39	3	1	12.57		
无	1 084(76.02)	933	116	25	10	13.93		
经呼吸道传染病救治培训							- 1.255	0.209
是	671(47.05)	588	66	8	9	12.37		
否	755(52.95)	644	89	20	2	14.70		

**2.3 医务人员抑郁发生情况** 1 426 名医务人员中有 395 名发生抑郁,发生率为 27.70%。其中重

度抑郁 15 名,中度抑郁 130 名,轻度抑郁 250 名,发生率分别为 1.05%、9.12%、17.53%。女性抑郁发

生率(29.13%)高于男性(23.83%);本科及以上学历人员抑郁发生率(24.74%)低于大专及以下学历人员(32.16%);护士抑郁发生率(29.25%)高于医生(21.53%);副高及以上职称人员抑郁发生率(16.00%)低于中级(26.77%)及初级职称

(29.14%)人员;差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ )。不同医院级别、工作年限、婚姻状况、是否独生子女、是否有重大疫情工作经历、是否有传染病救治经历、是否经呼吸道传染病救治培训人群抑郁发生率比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ )。见表 2。

表 2 1 426 名医务人员抑郁发生情况  
Table 2 Occurrence of depression in 1 426 HCWs

项目	人数 ( $n = 1\ 426$ )	正常(名, $n = 1\ 031$ )	轻度(名, $n = 250$ )	中度(名, $n = 130$ )	重度(名, $n = 15$ )	发生率 (%)	Z/H	P
性别							-2.079	0.038
男	386	294	61	29	2	23.83		
女	1 040	737	189	101	13	29.13		
学历							-2.794	0.005
大专及以下	569	386	124	50	9	32.16		
本科及以上学历	857	645	126	80	6	24.74		
职业							13.103	0.001
医生	418	328	58	29	3	21.53		
护士	776	549	144	76	7	29.25		
医技	232	154	48	25	5	33.62		
职称							6.604	0.037
初级	899	637	165	87	10	29.14		
中级	452	331	76	40	5	26.77		
副高及以上	75	63	9	3	0	16.00		
医院级别							2.285	0.319
一级	350	239	81	27	3	31.71		
二级	681	500	108	65	8	26.58		
三级	395	292	61	38	4	26.08		
工作年限(年)							5.699	0.058
<5	362	248	74	37	3	31.49		
5~10	458	327	76	48	7	28.60		
>10	606	456	100	45	5	24.75		
婚姻状况							-1.951	0.051
已婚	1 125	826	193	96	10	26.58		
未婚	301	205	57	34	5	31.89		
独生子女							-0.800	0.424
是	215	149	47	18	1	30.70		
否	1 211	882	203	112	14	27.17		
重大疫情工作经历							-0.936	0.349
有	300	224	46	27	3	25.33		
无	1 126	807	204	103	12	28.33		
传染病救治经历							-1.329	0.184
有	342	255	62	23	2	25.44		
无	1 084	776	188	107	13	28.41		
经呼吸道传染病救治培训							-0.182	0.856
是	671	486	108	70	7	27.57		
否	755	545	142	60	8	27.81		

2.4 焦虑评分和抑郁评分分析 1 426 名医务人员 SAS 评分为 (39.20 ± 9.42) 分, SDS 评分为 (42.57 ± 11.78) 分。其中女性 SAS 和 SDS 评分均高于男性; 护士和医技的 SAS 和 SDS 评分均高于医生; 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。大专及

以下学历医务人员 SDS 评分高于本科及以上学历医务人员; 初级职称医务人员 SDS 评分均高于中级和高级职称医务人员; 有重大疫情工作经历医务人员 SAS 评分低于无相关经历人员; 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 1 426 名医务人员焦虑及抑郁评分情况  
Table 3 Scores of anxiety and depression of 1 426 HCWs

项目	例数	SAS 评分(分)	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>	SDS 评分(分)	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
性别			- 3.814	<0.001		- 4.080	<0.001
男	386	37.64 ± 9.07			40.49 ± 11.96		
女	1 040	39.77 ± 9.48			43.34 ± 11.63		
学历			- 0.177	0.860		2.847	0.004
大专及以下	569	39.14 ± 9.08			43.66 ± 11.86		
本科及以上	857	39.23 ± 9.64			41.85 ± 11.69		
职业			10.310	<0.001		11.135	<0.001
医生	418	37.58 ± 9.27			40.40 ± 11.65		
护士	776	39.99 ± 9.57			43.17 ± 11.42		
医技	232	39.46 ± 8.83			44.48 ± 12.69		
职称			1.628	0.197		4.522	0.011
初级	899	39.34 ± 9.38			43.12 ± 11.83		
中级	452	39.23 ± 9.52			42.04 ± 11.92		
副高及以上	75	37.30 ± 9.25			39.20 ± 9.75		
医院级别			2.169	0.115		1.793	0.167
一级	350	38.29 ± 8.44			43.13 ± 11.88		
二级	681	39.46 ± 9.12			42.83 ± 11.56		
三级	395	39.55 ± 10.64			41.64 ± 12.06		
工作年限(年)			4.046	0.018		3.165	0.043
<5	362	38.81 ± 8.96			43.32 ± 11.73		
5~10	458	40.22 ± 9.88			43.18 ± 12.18		
>10	606	38.65 ± 9.28			41.66 ± 11.46		
婚姻状况			0.474	0.635		- 1.702	0.089
已婚	1 125	39.26 ± 9.36			42.30 ± 11.62		
未婚	301	38.97 ± 9.65			43.60 ± 12.33		
独生子女			0.186	0.852		0.172	0.863
是	215	39.31 ± 8.85			42.70 ± 11.24		
否	1 211	39.18 ± 9.52			42.55 ± 11.88		
重大疫情工作经历			- 1.980	0.048		- 1.267	0.205
有	300	38.24 ± 8.92			41.87 ± 12.05		
无	1 126	39.45 ± 9.53			42.76 ± 11.71		
传染病救治经历			- 1.233	0.218		- 1.520	0.129
有	342	38.65 ± 9.01			41.73 ± 11.21		
无	1 084	39.37 ± 9.54			42.84 ± 11.95		
经呼吸道传染病救治培训			0.020	0.984		- 0.784	0.433
是	671	39.20 ± 9.42			42.31 ± 12.11		
否	755	39.19 ± 9.42			42.80 ± 11.49		

### 3 讨论

该调查显示,参与抗疫一线的医务人员均出现不同程度的心理压力。1 426 名医务人员中,有 194 名发生焦虑,发生率为 13.60%,SAS 评分为(39.20 ± 9.42),低于侯军华等<sup>[7]</sup>调查的某军队医院医务人员焦虑评分(43.62 ± 10.68),但高于国内常模<sup>[8]</sup>及在 SARS 期间一线医务人员工作 2 周前(33.50 ± 5.82)和工作 4 周(30.29 ± 5.77)的焦虑评分<sup>[9]</sup>。医务人员中有 396 名发生抑郁,发生率为 27.77%,SDS 评分为(42.57 ± 11.78)分,高于苏畅等<sup>[10]</sup>对 546 名医务人员心理健康状况调查和袁媛等<sup>[11]</sup>的报道。调查结果提醒各级卫生行政部门及医疗机构在进行新冠肺炎流行病学调查、救治和医院感染防护的同时,需重视一线医务人员的心理干预。过度焦虑会导致免疫系统功能下降,诱发各种身心疾病<sup>[12]</sup>,梅俊华等<sup>[13]</sup>对武汉市三甲医院部分确诊或疑似感染新型冠状病毒的 70 例一线医务人员心理调查显示躯体化、抑郁、焦虑、恐怖因子分高于正常。因此,医疗机构需及时在医务人员进入一线前和工作中通过各种途径进行强化培训,因为医务人员需要从可靠的来源及时获取新发传染病的相关信息,快速补充相应医疗应对知识,也是调动积极心理防卫机制有效的干预途径之一<sup>[14]</sup>。

调查结果显示女性焦虑发生率高于男性(15.48% VS 8.55%),护士焦虑发生率高于医生(15.59% VS 9.09%)。护士(39.99 ± 9.57)和医技(39.46 ± 8.83)的 SAS 评分高于医生(37.58 ± 9.27);女性 SDS 评分(43.34 ± 11.63)高于男性(40.49 ± 11.96)。护士(43.17 ± 11.42)和医技(44.48 ± 12.69)的 SDS 评分高于医生(40.40 ± 11.65),此研究结果和陈思璐等<sup>[15]</sup>对江苏省医务人员调查结果及何云涓等<sup>[16]</sup>调查结果相似,提示在心理干预过程中尤其是女性医务人员更需要进行一些针对性的情绪管理训练,以促进其健康和工作质量。护理人员中女性居多,护理管理者应采取合理排班和完善医院支持系统等多项措施,积极建立心理辅导平台对护士进行心理疏导,优化护理人员职业心理素质<sup>[17]</sup>。此次医技人员 SAS 自评分和 SDS 自评分在同组中也较高,在以后工作中也应关注医技人员在公共卫生应急救治中心心理应对能力的培训。

本研究结果显示大专及以上学历医务人员抑郁发生率高于本科及以上学历人员,分析其原因可能

由于其工作经历缺乏传染病救治及足够的防护经验,再加上早期大量疑似患者的迅速增加,医务人员短缺,高负荷的工作都将成为应激源<sup>[18]</sup>。另高级职称人员抑郁发生率低于中级及初级职称的人员,分析其原因可能为高级职称医务人员多数在中年阶段,因其工作经验丰富,应对突发情况更有经验<sup>[19]</sup>,在突发公共卫生事件下较少产生负性应激。另外,一线工作人员因工作原因下班后驻地单间隔离无人沟通,长时间不与家人见面的想念和对家人生活及健康的担忧更容易让人变得忧郁和烦躁。为保障医务人员的安全,各医疗机构均采取不同的管理措施,加强驻地管理,将实施教育管理与关心体恤相结合的人本管理,及时消除医务人员心理状态产生负面影响的不利因素。

综上所述,在此次疫情防控和未来各种突发公共卫生事件下,医疗机构应注重对突发公共卫生事件处置体系的建立和医务人员应对能力的培养,使医务人员在疫情突发救治患者、防控疫情方面能够熟知自己的岗位特点,以较为轻松的心情应对。同时通过多种途径了解其心理状态,进行精神舒缓、压力释放,必要时安排心理咨询师进行疏导<sup>[20]</sup>,降低其心理压力,消除或减少负性应激的发生,保障医务人员的身心健康,对提升突发公共卫生事件应对能力都具有非常重要的意义。

### [参考文献]

- [1] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(2): 145-151.
- [2] 赵红, 谢少清, 杨会志, 等. 新冠肺炎医疗队医务人员感染防控相关需求调查[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(5): 398-403.
- [3] 吕扬, 贾燕瑞, 高凤莉. 参与救治新发急性呼吸道传染病医护人员心理健康影响因素及应对策略[J]. 中国护理管理, 2019, 19(1): 83-86.
- [4] Kang L, Li Y, Hu S, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus[J]. Lancet Psychiatry, 2020, 7(3): e14.
- [5] Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders[J]. Psychosomatics, 1971, 12(6): 371-379.
- [6] Zung WW. A self-rating depression scale[J]. Arch Gen Psychiatry, 1965, 12: 63-70.
- [7] 侯军华, 苏清清, 杨阳. 某军队医院医务人员焦虑状况调查及影响因素分析[J]. 解放军医学院学报, 2019, 40(7): 686-689.
- [8] 张明园. 精神科评定量表手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版

社, 1993: 34 - 41.

- [9] 佐冬梅, 陈岩, 朱宁川, 等. 突发公共卫生事件中某部一线医务人员焦虑和抑郁状态的调查分析[J]. 武警医学, 2007, 18(2): 108 - 110.
- [10] 苏畅, 林熙, 林曙光, 等. 546 名医务人员心理健康状况调查[J]. 海南医学, 2013, 24(20): 3094 - 3095.
- [11] 袁媛, 陈英, 韩海宏, 等. 医务人员焦虑抑郁现状与工作强度的相关性[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(7): 1059 - 1063.
- [12] 林丽红, 徐勤容, 张丽萍, 等. 感染科护理人员工作压力源及应对方式与焦虑的关系研究[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(4): 282 - 285.
- [13] 梅俊华, 张琦, 龚雪, 等. 医护人员感染新型冠状病毒肺炎后心理及睡眠状态分析[J]. 医药导报, 2020, 39(3): 345 - 349.
- [14] 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.
- [15] 陈思璐, 成诚, 茅金凤, 等. 江苏省医务人员付出 - 回报失衡、组织支持与抑郁症状的关系研究[J]. 中国卫生统计, 2019, 36(1): 44 - 48.
- [16] 何云涓, 卢曼曼, 陈贵梅, 等. 公立医院医务人员焦虑与社会支持、领悟社会支持及应对方式的相关性研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(3): 328 - 331.
- [17] 黄继峥, 韩明锋, 罗腾达, 等. 新型冠状病毒肺炎定点收治医

院医务人员心理健康调查[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2020, 38(3): 192 - 195.

- [18] 程辉, 周琼, 刘小莉, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间医务人员应激状况及对策[J]. 中国医院管理, 2020, 40(3): 81 - 83.
- [19] 袁慧, 罗琳, 吴建元, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间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.
- [20] 乔国庆, 李向东, 晏文松, 等. 火神山医院放射科在新冠肺炎疫情期间的感染防控及工作流程[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(4): 306 - 310.

(本文编辑: 陈玉华)

**本文引用格式:**周晓平, 黄继峥, 任阿可, 等. 某市 1 426 名新冠肺炎抗疫一线医务人员心理应对能力调查[J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(4): 320 - 326. DOI: 10. 12138/j. issn. 1671 - 9638. 20216699.

**Cite this article as:** ZHOU Xiao-ping, HUANG Ji-zheng, REN A-ke, et al. Psychological coping ability of 1 426 health care workers participating in first-line anti-epidemic of COVID-19 in a city[J]. Chin J Infect Control, 2021, 20(4): 320 - 326. DOI: 10. 12138/j. issn. 1671 - 9638. 20216699.