

• 调查报告 •

疫情防控常态化下的三甲医院医务工作者 职业倦怠及心理健康问题研究

孙彦琪¹, 赵 阳², 潘晓枫^{3△}, 李 翔¹

(日照市人民医院:1. 公共卫生科;2. 医务科;3. 人事科, 山东日照 276827)

[摘要] **目的** 通过量表的方式评估山东省日照市唯一定点收治新型冠状病毒感染的三甲医院内医务工作者的职业倦怠、焦虑和抑郁情绪及感知压力,并预测心理健康问题对职业倦怠的影响。**方法** 采用自编基本资料信息问卷、马氏职业倦怠量表-服务行业版(MBI-HSS)、压力知觉量表、广泛焦虑量表,9项患者健康问卷对1040名从事疫情防控相关工作的医务工作者进行评价,使用SPSS24.0统计软件对结果进行分析。**结果** 565名医务工作者具有职业倦怠的特征,占比54.33%。焦虑情绪检出率为46.63%(485人),抑郁情绪检出率为43.46%(452人)。压力知觉量表(PSS-4)平均分为(5.81±2.95)分。有职业倦怠组的广泛性焦虑量表(GAD-7)、9项患者健康问卷(PHQ-9)、PSS-4得分均高于无职业倦怠组,MBI-HSS总分及3个维度的分值与各个量表呈正相关($P<0.01$),与其他相关因素如体育锻炼、工作年限、年龄呈负相关($P<0.01$)。Logistic回归模型结果提示,排班方式($OR=1.695,95\%CI 1.310\sim 2.193$)、体育锻炼($OR=2.004,95\%CI 1.545\sim 2.599$)、GAD-7($OR=1.131,95\%CI 1.062\sim 1.204$)、PHQ-9($OR=1.169,95\%CI 1.100\sim 1.243$)、PSS-4($OR=1.357,95\%CI 1.264\sim 1.458$)得分进入回归模型。**结论** 倒班、不锻炼及焦虑、抑郁情绪和感知压力是职业倦怠发生的危险因素,可以通过改善医务工作者上述情况以干预职业倦怠的发生。

[关键词] 新型冠状病毒; 医务人员; 职业倦怠; 焦虑; 抑郁; 压力

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.05.021 **中图分类号:**R192;R195.1

文章编号:1009-5519(2023)05-0818-05 **文献标识码:**A

Study on burnout and mental health of medical workers in tertiary hospitals under the normalization of epidemic prevention and control

SUN Yanqi¹, ZHAO Yang², PAN Xiaofeng^{3△}, LI Xiang¹

(1. Department of Public Health; 2. Department of Medical Services; 3. Department of Personnel, Rizhao People's Hospital Rizhao, Shandong 276827, China)

[Abstract] **Objective** Assessment of burnout, anxiety, depression and perceived stress by means of a scale and prediction of the impact of mental health problems on burnout among medical workers in the only tertiary hospital designated for the treatment of novel coronary pneumonia in Rizhao, Shandong Province **Methods** A self-administered basic information questionnaire, the Mars Burnout Scale-service industry version (MBI-HSS), the Stress Perception Scale, the Generalized Anxiety Inventory, and nine patient health questionnaires were used to assess 1 040 health workers working in epidemic prevention and control-related jobs, and the results were analyzed by using SPSS 24.0 software. **Results** Burnout was characterized in 565 medical workers (54.33%). Anxiety emotion detection rate 46.63% (485), depression emotion detection rate 43.46% (452). The mean score of PSS-4 scale was 5.81±2.95. The scores of GAD-7, PHQ-9 and PSS-4 in the group with burnout were higher than those in the group without burnout, and the results of correlation analysis showed that the total score of MBI-HSS and the scores of three dimensions were positively correlated with each scale ($P<0.01$), and negatively correlated with other related factors such as physical exercise, years of work, and age ($P<0.01$). the results of the logistic regression model suggested that scheduling patterns ($OR=1.695,95\%CI 1.310-2.193$), physical exercise ($OR=2.004,95\%CI 1.545-2.599$), GAD-7 ($OR=1.131,95\%CI 1.062-1.204$), PHQ-9 ($OR=1.169,95\%CI 1.100-1.243$), and PSS-4 ($OR=1.357,95\%CI 1.264-1.458$) scores into the regression model. **Conclusion** Shift work, physical inactivity, and anxiety, de-

pression, and perceived stress are risk factors for the development of burnout, and these aspects of health care workers can be improved to intervene in the development of burnout.

[Key words] Novel coronavirus; Medical personnel; Burnout; Anxiety; Depression; Stress

2019 新型冠状病毒严重影响了人们的身心健康, 导致了压力、焦虑或抑郁情绪等诸多心理问题的出现。国外有学者指出, 职业倦怠是指在职业环境中, 对长期的情绪和人际关系紧张源的应激反应而表现出来的系列生理和心理综合征^[1]。作为疫情防控的主力军, 医护人员不仅承受着身体和心理双重的压力, 而且患疾病的风险较一般工作人群高^[2]。同时由于医疗行业高负荷的工作状态、应激和疲劳等因素, 医务人员已经成为职业倦怠的高危人群^[3], 严重危害了医院与患者之间的关系, 更严重的已经直接影响到医院的医疗质量, 特别随着新型冠状病毒感染疫情的常态化, 这一现象尤为突出^[4]。作者拟调查日照市唯一定点收治新型冠状病毒感染患者的三甲医院内从事疫情防控相关工作的医务工作者, 旨在了解其身心健康状况(焦虑、抑郁情绪和压力)及其相关影响因素。为更好地维护医务工作者的心理健康状况, 提高工作效率提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象 采用随机抽样的方法抽取日照市唯一定点收治新型冠状病毒感染患者三甲医院内医护人员调查对象。纳入标准:(1)本院职工, 参与工作 1 年以上;(2)从事医疗相关的工作;(3)参与者知情同意并签署同意书。排除标准:(1)长期休假并未参与工作者;(2)有明确诊断的精神疾病史或正在服用精神药物者;(3)不愿参与本次调查者。本研究通过日照市人民医院伦理委员会批准, 在调查过程中充分尊重医护人员的隐私权。

1.2 方法

1.2.1 研究方法 本研究于采用自行设计的问卷进行调查, 问卷内容主要包括一般社会人口学特征、工作有关信息、职业倦怠量表、焦虑量表等。调查首先经由医院组织向医护人员宣传研究的内容、目的、意义和流程后, 再由课题组与医院各职能部门、科室领导协调后确定调查方式和调查时间。调查人员经专家组统一培训后入科调查, 当场回收问卷; 支援外单位的医护人员则通过网络平台的方式填写问卷。所有问卷完成后即时审核纠正。

1.2.2 调查工具 (1)自编一般问卷资料: 主要包括医护人员的年龄、性别等社会学资料及从业时间、排班方式等工作相关资料。(2)马氏职业倦怠量表-服务行业版(MBI-HSS): 量表包括 3 个维度和 22 个条目: 情绪衰竭(9 项)、人格解体(5 项)和个人成就感低落

(8 项)。采用 7 级评分(0~6 分), 其中个人成就感低落采用反向计分。3 个维度的临界值分别为情绪衰竭 16 分; 人格解体 6 分; 个人成就感 31 分, 超出临界值范围则定义为该维度倦怠, 同时若任一维度出现倦怠则定义为职业倦怠^[5-6]。(3)压力知觉量表(PSS-4): 该量表用于评价研究对象的压力感知状况。此量表为 4 条目的简易量表, 采用 Likert-5 级评分, 按照 0~4 级评分。其中 2、3 条目使用反向计分, 分数越高证明患者的压力越大^[7]。(4)广泛性焦虑量表(GAD-7): 主要用于广泛性焦虑的筛查及症状的严重程度评估, 包含 7 个项目, 每项以 0~3 分, 总分 0~21 分, 得分越高, 焦虑状况越严重。评定标准: 定义 6~<10 分为轻度焦虑, 10~<15 分为中度焦虑, 15~21 分为重度焦虑^[8]。(5)9 项患者健康问卷(PHQ-9): 用于评估研究对象的抑郁严重程度。量表共 9 个条目, 得分 0~3 分, 总分 27 分, 得分越高说明抑郁程度越高。依据得分情况将调查对象的抑郁程度分为轻度(6~<10 分)、中度(10~<15 分)、重度抑郁(15~<20 分)和极重度抑郁(20~27 分)^[9]。

1.3 统计学处理 采用 EpiData3.1 软件建立数据库, 应用 SPSS24.0 统计软件进行数据分析。连续性变量以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 分类变量采用频数和百分比进行描述。组间比较采用 χ^2 检验或 t 检验, 采用相关性分析和多因素非条件二分类 logistic 回归模型预测心理健康问题对医护工作者的职业倦怠及其 3 个维度的作用。检验水准 $\alpha = 0.05$ (双侧), $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 职业倦怠人群特征及相关因素比较 本次调查的 1 040 名研究对象中(男 261 人, 女 779 人), 具有不同程度的情感衰竭、人格解体和成就感降低的医务工作者分别占比 47.02%、22.21%、7.35%。产生职业倦怠的人数 565 人(54.33%), 同时两组人群(有/无职业倦怠)在年龄、体育锻炼、工作年限、排班方式、GAD-7/PHQ-9/PSS-4 量表之间差异有统计学意义($P < 0.05$), 而性别、学历和婚姻状态、体重指数(BMI)等, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。职业倦怠型的医务工作者人员在焦虑情绪[(7.69 ± 4.85 vs. 3.09 ± 3.07)]、抑郁情绪[(8.02 ± 5.54)分 vs. (2.67 ± 2.93)分]、感知压力[(7.21 ± 2.55)分 vs. (4.14 ± 2.50)分]上的得分较高($P < 0.05$)。不锻炼、倒班、分居或离婚的职业倦怠人数更高, 分别占比

60.57%、59.36%和 54.55%。见表 1。

表 1 不同维度的倦怠情况的一般特征及焦虑、抑郁情绪和感知压力比较

项目	情感衰竭		人格解体		个人成就感降低		职业倦怠	
	无	有	无	有	无	有	无	有
人数[n(%)]	551(52.98)	489(47.02)	809(77.79)	231(22.21)	974(93.65)	66(7.35)	475(45.67)	565(54.33)
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	36.52±8.01 ^a	35.12±7.03 ^a	36.34±7.78 ^b	34.16±6.65 ^b	36.01±7.64 ^a	33.62±6.504 ^a	36.96±8.11 ^b	34.94±7.02 ^b
性别[n(%)]								
男	164(62.84) ^b	97(37.16) ^b	206(78.93)	55(21.07)	221(84.67) ^b	40(15.33) ^b	120(45.98)	141(54.02)
女	387(49.68) ^b	392(50.32) ^b	603(77.41)	176(22.59)	753(96.66) ^b	26(3.34) ^b	355(45.57)	424(54.43)
学历[n(%)]								
中专及以下	36(87.80) ^b	5(12.20) ^b	40(97.56) ^a	1(2.44) ^a	29(70.73) ^b	12(29.27) ^b	25(60.98)	16(39.02)
大专	68(63.55) ^b	39(36.45) ^b	85(79.44) ^a	22(20.56) ^a	96(89.72) ^b	11(10.28) ^b	52(48.60)	55(51.40)
本科	326(51.91) ^b	302(48.09) ^b	491(78.18) ^a	137(21.82) ^a	602(95.86) ^b	26(4.14) ^b	294(46.82)	334(53.18)
硕士	113(45.56) ^b	135(54.43) ^b	179(72.18) ^a	69(27.82) ^a	233(94.95) ^b	15(6.05) ^b	98(39.52)	150(60.48)
博士及以上	8(50.00) ^b	8(50.00) ^b	14(87.50) ^a	2(12.50) ^a	14(87.50) ^b	2(12.50) ^b	6(37.50)	10(62.50)
体育锻炼[n(%)]								
是	257(69.84) ^b	111(30.16) ^b	309(83.97) ^b	59(16.03) ^b	332(90.22) ^a	36(9.78) ^a	210(57.07) ^b	158(42.93) ^b
否	294(43.75) ^b	378(56.25) ^b	500(74.40) ^b	172(25.60) ^b	642(95.54) ^a	30(4.46) ^a	265(39.43) ^b	407(60.57) ^b
婚姻状态[n(%)]								
分居或离异	5(45.45)	6(54.55)	10(90.91)	1(9.09)	11(100.00)	0	5(45.45)	6(54.55)
未婚	93(51.10)	89(48.90)	129(70.88)	53(29.12)	168(92.31)	14(7.69)	74(40.66)	108(59.34)
已婚	453(53.48)	394(46.52)	670(79.10)	177(20.90)	795(93.86)	52(6.14)	396(46.75)	451(53.25)
工作年限($\bar{x}\pm s$,年)	12.31±8.99 ^a	10.99±7.79 ^a	12.14±8.70 ^b	10.12±7.38 ^b	11.89±8.53 ^a	8.77±6.79 ^a	12.73±9.10 ^b	10.82±7.79 ^b
排班方式[n(%)]								
长白	317(48.25) ^b	340(51.75) ^b	489(74.43) ^a	168(25.57) ^a	611(93.00)	46(7.00)	390(59.36) ^b	267(40.64) ^b
倒班	234(61.10) ^b	149(38.90) ^b	320(83.55) ^a	63(16.45) ^a	363(94.78)	20(5.22)	175(45.69) ^b	208(54.31) ^b
BMI($\bar{x}\pm s$,kg/m ²)	23.14±3.26	22.86±3.21	23.09±3.28	22.74±3.08	22.98±3.20	23.42±3.69	23.11±3.15	22.93±3.06
GAD-7($\bar{x}\pm s$,分)	3.06±3.06 ^b	8.44±4.65 ^b	4.58±4.20 ^b	9.11±4.80 ^b	5.76±4.71 ^b	3.03±4.25 ^b	3.09±3.07 ^b	7.69±4.85 ^b
PHQ-9($\bar{x}\pm s$,分)	2.63±3.00 ^b	8.89±5.29 ^b	4.23±4.28 ^b	10.27±5.68 ^b	5.78±5.25 ^b	2.58±4.51 ^b	2.67±2.93 ^b	8.02±5.54 ^b
PSS-4($\bar{x}\pm s$,分)	4.55±2.65 ^b	7.22±2.62 ^b	5.21±2.82 ^b	7.89±2.42 ^b	5.70±2.97 ^b	7.38±2.10 ^b	4.14±2.50 ^b	7.21±2.55 ^b

注：^a P<0.05；^b P<0.001。

2.2 焦虑、抑郁情绪和感知压力调查总体情况
PSS-4 的平均分为(5.81±2.95)分。PHQ-9 的平均分为(5.59±4.73)分,GAD-7 的平均分为(5.56±5.26)分。具有焦虑情绪的医务工作者占比 46.63%,共 485 人;具有抑郁情绪的医务工作者共有 452 人,占比 43.46%。其中具有重度焦虑、极重度抑郁情绪的医务工作者分别为 56 人(5.38%)、20 人(1.92%)。见表 2。

2.3 职业倦怠各维度影响因素的相关性分析 职业倦怠 3 个维度得分与 GAD-7、PHQ-9 和 PSS-4 量表总得分均呈正相关(P<0.01)。其他相关因素如工作年限、年龄与 3 个量表得分呈负相关(P<0.01),即工

作年限越长,年龄越大,量表得分越低。见表 3。

2.4 职业倦怠的多维度 logistics 回归模型 在本研究中,构建了二元 logistic 回归模型比较各维度的预测因素,其中排班方式以倒班为参照,体育锻炼与锻炼为参照。但就个人成就感而言,排班方式、体育锻炼对职业倦怠无影响(P>0.05)。见表 4。

表 2 抑郁、焦虑情绪的分析[n(%)]

项目	轻度	中度	重度	极重度	合计
焦虑	308(29.62)	121(11.63)	56(5.38)	0	485(46.63)
抑郁	265(25.48)	120(11.54)	47(4.52)	20(1.92)	452(43.46)

表 3 职业倦怠各维度及各因素的相关性矩阵

项目	年龄	体育锻炼	工作年限	排班方式	BMI	情感衰竭	人格解体	个人成就感	GAD-7	PHQ-9	PSS-4
年龄	1										
体育锻炼	-0.100 ^b	1									
工作年限	0.912 ^b	-0.094 ^b	1								
排班方式	0.378 ^b	-0.056	0.405 ^b	1							
BMI	0.243 ^b	-0.083 ^b	0.202 ^b	0.068 ^a	1						
情感衰竭	-0.117 ^b	0.255 ^b	-0.095 ^b	-0.128 ^b	-0.045	1					
人格解体	-0.129 ^b	0.130 ^b	-0.122 ^b	-0.138 ^b	-0.043	0.704 ^b	1				
个人成就感	-0.151 ^b	-0.019	-0.154 ^b	-0.099 ^b	0.013	0.017	0.110 ^b	1			
GAD-7	-0.006	0.234 ^b	-0.008	-0.117 ^b	0.029	0.716 ^b	0.514 ^b	0.039	1		
PHQ-9	-0.047	0.216 ^b	-0.033	-0.109 ^b	0.026	0.753 ^b	0.595 ^b	0.084 ^b	0.803 ^b	1	
PSS-4	-0.208 ^b	0.168 ^b	-0.183 ^{* *}	-0.162 ^b	-0.051	0.557 ^b	0.428 ^b	0.414 ^b	0.515 ^b	0.560 ^b	1

注: ^a P<0.05, ^b P<0.001。

表 4 职业倦怠及各维度 logistic 回归结果

项目	因素	B	SE	Wald	OR	95%CI	P
情感衰竭	排班方式 1	0.28	0.17	12.57	1.639	(1.258~2.134)	<0.001
	体育锻炼 2	0.61	0.18	11.25	1.807	(2.239~3.854)	<0.001
	GAD-7	0.17	0.03	25.76	1.186	(1.112~1.265)	<0.001
	PHQ-9	0.24	0.03	58.02	1.275	(1.198~1.357)	<0.001
	PSS-4	0.13	0.04	12.49	1.130	(1.049~1.216)	0.001
人格解体	排班方式 1	0.01	0.03	31.54	1.704	(1.232~2.355)	0.001
	体育锻炼 2	0.11	0.02	20.31	1.760	(1.266~2.448)	0.001
	GAD-7	0.24	0.19	0.10	1.018	(0.961~1.077)	0.545
	PHQ-9	0.17	0.03	37.99	1.184	(1.122~1.250)	<0.001
	PSS-4	0.18	0.04	22.23	1.178	(1.091~1.273)	<0.001
个人成就感低落	排班方式 1	0.13	0.30	0.18	1.444	(0.837~2.489)	0.187
	体育锻炼 2	-0.54	0.29	3.36	0.585	(0.330~1.038)	0.058
	GAD-7	-0.12	0.06	4.86	0.888	(0.795~0.993)	0.037
	PHQ-9	-0.24	0.06	17.18	0.791	(0.707~0.884)	<0.001
	PSS-4	0.50	0.06	62.39	1.629	(1.439~1.845)	<0.001
职业倦怠	排班方式 1	0.28	0.06	12.83	1.695	(1.310~2.193)	<0.001
	体育锻炼 2	0.12	0.07	10.49	2.004	(1.545~2.599)	<0.001
	GAD-7	0.12	0.03	13.43	1.131	(1.062~1.204)	<0.001
	PHQ-9	0.16	0.03	24.90	1.169	(1.100~1.243)	<0.001
	PSS-4	0.32	0.04	78.07	1.357	(1.264~1.458)	<0.001

注: 1 表示以长白班为参照, 2 表示以锻炼为对照。

3 讨 论

本次调查对象为日照市唯一收治新型冠状病毒感染患者的三甲医院中的 1 040 名医务工作者, 其中男 261 人, 女 779 人。产生职业倦怠的医务工作者有 565 人(54.33%)。量表调查显示, 焦虑情绪检出率为 46.63%, 抑郁情绪检出率为 43.46%, 提示部分医务工作者具有一定的焦虑、抑郁情绪。这一结果高于非新型冠状病毒感染疫情期间的水平^[10-11], 说明直接参与防控工作的医务工作者对新型冠状病毒的认知有

限, 感染防控的压力较大。心理健康问题的持续存在不仅会影响医务人员的心理健康, 更为严重的会导致其工作积极性下降, 从而影响新型冠状病毒感染常态化防控期间各项政策的落实, 造成难以挽回的后果。医务工作者如果能够合理地调节情绪, 自然不会发展成为焦虑或抑郁症。因此, 有必要在特殊时期加大从事疫情防控医务工作者的职业倦怠和心理健康状况的关注。

通过对比两组不同人群(有/无职业倦怠), 发现

两组间年龄、体育锻炼、工作年限、排班方式、GAD-7/PHQ-9/PSS-4 量表差异均有统计学意义($P < 0.05$), 而性别、学历和婚姻状态、BMI 等差异均无统计学意义($P > 0.05$)。有学者发现, 已婚的医务人员更不容易发生职业倦怠, 他们拥有更多的家庭支持, 其家庭责任更为重大, 这都可能是促使其积极地参加工作的动力^[12]。作者推测本研究未得到这种结论的原因可能是由于样本不足或代表性不够所致。相关性分析结果提示, MBI-HSS 各维度得分在情绪问题上呈正相关($P < 0.05$), 即有情感衰竭的从业者其焦虑、抑郁情绪和感知压力较高, 而没有情感衰竭的从业者其焦虑、抑郁情绪和感知压力则较低, 与国外学者的研究类似^[13]。既往研究显示, 焦虑、抑郁情绪和感知压力是发生职业倦怠的重要影响因素^[14]。职业倦怠的个人成就感低落与感知压力(PSS-4)的相关性要明显高于与焦虑(GAD-7)或抑郁情绪(PHQ-9)的相关性。有学者认为, 压力会对个体认知及加工过程产生影响, 医务工作者较高的感知压力会影响到对自己工作能力的认知, 进而消极的自身评估造成了成就感的下降^[15]。DEFREUSE 等^[16]也发现, 工作压力大的个体个人成就感更低, 该结果能够为压力与认知的关系进一步论证和补充。进一步的 logistic 回归分析提示, 排班方式(倒班)、不锻炼、焦虑、抑郁情绪和感知压力是职业倦怠的危险因素。不锻炼的医务工作者产生职业倦怠的人数要明显高于锻炼的医务工作者。陈丽等^[17]采用了回顾性队列研究方式探讨了体育锻炼对医学生心理健康的影响, 发现体育锻炼对医学生的心理健康有促进作用。唐纪星^[18]发现, 经常锻炼的口腔医生生活质量较不锻炼的高, 心理健康状况更好。诸多研究均证明了体育锻炼对心理健康和职业倦怠的重要性, 而国内针对医务工作者体育锻炼进行的调查并不多。因此, 研究团队有必要在未来进一步分析不同体育锻炼形式对医务工作者的心理健康的影响。

疫情暴发后, 国家卫生健康委员会发布了《新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则》, 要求进一步对参与疫情防控工作人员的心理健康情况展开调查。本次调研是针对日照市唯一收治新型冠状病毒感染患者定点医院中的医务工作者所进行的调查, 旨在筛选职业倦怠高危人群, 为后期缓解医务工作者的焦虑、抑郁情绪和压力等身心健康问题提供数据支持, 减少职业倦怠的发生, 实现新型冠状病毒感染患者的早期康复。根据结果, 课题组从心理的角度提出以下建议: 一是开辟多种情感表达的方式, 帮助医护人员焦虑、抑郁情绪或压力的宣泄和疏导; 二是合理规划疫情防控相关工作并指导医务工作者学习减压技能, 保证充足的睡眠, 加强体育锻炼, 避

免职业倦怠; 三是提供基于认知转变的心理援助服务, 让医护人员更合理地看待自己的医疗行为和结局, 减少自责和内疚。本研究也存在一些不足, 如样本量不大、结果代表性不够, 因此课题组在今后的调查中应尽量扩大样本量, 纳入更多的相关因素, 以获得更有说服力的数据。

参考文献

- [1] 吴雪芬, 范恩芳, 贾芸, 等. 新冠肺炎疫情期间上海市 813 名基层医务人员心理健康调查分析[J]. 海南医学, 2020, 31(18): 2429-2432.
- [2] 李冬冬, 曹丹. 新冠肺炎流行期间综合干预措施对医护人员疾病相关知识, 自我防范及感染控制影响研究[J]. 江苏卫生事业管理, 2020, 31(7): 863-865.
- [3] 李娟娟, 韩超汝, 杜仪, 等. 新冠肺炎疫情下发热门诊医务工作者的心理状态分析及应对策略[J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(12): 1256-1259.
- [4] 魏路, 史丽萍, 曹静. 新型冠状病毒肺炎疫情期间上海地区基层医务工作者心理现状分析[J]. 同济大学学报(医学版), 2020, 41(2): 155-160.
- [5] 陶桂云, 关晓艳, 冯建丽, 等. 检验科医务人员职业倦怠感与心理状态相关性研究[J]. 心理月刊, 2021, 16(19): 14-15.
- [6] 常璇. 全科医生工作满意度、职业倦怠与留职意愿的关系研究[D]. 济南: 山东大学, 2015.
- [7] 赵燕, 林萍珍, 杨蓓, 等. 甲状腺癌患者应激反应类型与围手术期生活质量的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 2020, 34(1): 21-26.
- [8] 姜蕾, 朱素君, 彭中华, 等. PHQ-9、GAD-7 用于孕妇心理健康调查结果分析[J]. 中国妇幼健康研究, 2021, 32(8): 1172-1177.
- [9] 杨华. 中青年高血压患者焦虑抑郁影响因素分析及正念干预效果评价[D]. 青岛: 青岛大学, 2020.
- [10] SOFIA P, VASILIKI N, TIMOLEON G, et al. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis [J]. Brain Behavior Imm, 2020, 88: 901-907.
- [11] ZHOU Y J, WANG W J, SUN Y P, et al. The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned[J]. J Affect Dis, 2020, 277: 510-514.

教学科研整体水平提高^[11]。随着地市级医院提升自身软实力及科研需求的增加,河南地市级医务人员的信息素养急待增强,其中信息知识、信息能力的提高是当前工作的重点。各地市级医院要提高对信息素养教育的重视,加强人员信息素养的培养,加强医院图书馆建设,提高信息服务能力等措施。其中医院图书馆应充分发挥医学专业情报服务工作的专长,根据专业发展和临床需求,以为读者创建更为有利的使用环境、为读者提供个性化的服务,加强对读者的培训等措施提高医务人员的信息素养^[12]。为医务人员更好地服务于临床,为医院更好地发展提供动力。

参考文献

- [1] BIRCH S, MAGID A, WEBER A. Library collaboration with medical humanities in an American medical college in qatar [J]. *Oman Med*, 2013, 28(6): 382-387.
- [2] 苏宏权, 杨继红. 泛在信息社会下医务人员的信息素养[J]. *中华医学图书情报杂志*, 2014, 16(8): 66-68.
- [3] 杜丽萍, 刘瑞霞, 古想花, 等. 国内医务人员信息素养研究文献统计分析[J]. *医药论坛杂志*, 2021, 31(16): 37-40.
- [4] 许卫卫, 杜建, 张士靖. 医学生信息素养标准化测评工具研制(二): 测试题项[J]. *数字图书馆论坛*, 2013, 9(5): 47-58.
- [5] 胡大琴, 林志萍, 许卫卫. 深圳市医务人员信息素养调查[J]. *医学与社会*, 2015, 36(8): 56-59.
- [6] 池慧, 杜建. “十三五”医学情报服务的新趋势与新思考[J]. *数字图书馆论坛*, 2016, 12(11): 40-45.
- [7] 国家统计局. 2021 上半年各省市经济 GDP 统计表. (2021-08-16)[2022-03-10]. <http://www.stats.gov.cn>.
- [8] 王金合, 高远, 刘瑞霞, 等. 河南省地市级三级医院科研活动现状及信息服务需求研究[J]. *医药论坛杂志*, 2021, 42(17): 1-4.
- [9] 吴军, 潘志方. 医学院校医学信息专业现状与发展研究[J]. *医学信息学杂志*, 2017, 38(1): 86-88.
- [10] 崔月婷, 柴培钰, 时小莹, 等. 大数据背景下医务工作者医学信息素养与情报服务需求[J]. *中国卫生产业*, 2020, 17(34): 14-18.
- [11] 徐昕, 杨华. 网络环境下医务人员信息能力的调查分析[J]. *中华医学教育探索杂志*, 2015, 14(6): 643-648.
- [12] 蔡蔚. 提高医院图书馆外文电子文献利用率对策[J]. *世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊)*, 2015, 15(13): 153-153.
- (收稿日期: 2022-06-09 修回日期: 2022-11-01)
- (上接第 822 页)
- [12] 王惠. 医务人员血源性职业暴露后感知压力、创伤后应激症状及焦虑抑郁情绪[J]. *中国健康心理学杂志*, 2018, 26(9): 1367-1370.
- [13] YZ A, WW B, YS B, et al. Effect of a mobile-based intervention on mental health in frontline healthcare workers against COVID-19: Protocol for a randomized controlled trial[J]. *J Adv Nurs*, 2021, 77(6): 2898-2907.
- [14] RUSHING M, CALVIN J, EROS M, et al. Perceptions of burnout, personal achievement, and anxiety among US podiatric medicine and surgery residents: A cross-sectional pilot study [J]. *J Foot Ankle Surg*, 2020, 59(5): 953-956.
- [15] 孙瑶瑶, 刘菲, 曹枫林. 三甲医院医护人员职业倦怠亚型及情绪问题研究[J]. *山东大学学报(医学版)*, 2019, 68(6): 100-104.
- [16] DEFRESE J D, MIHALIJ J P. Work-based social interactions, perceived stress, and workload incongruence as antecedents of athletic trainer burnout[J]. *J Athl Train*, 2016, 51(1): 28-34.
- [17] 陈丽, 郭立燕, 兰迎春, 等. 体育锻炼对医学生心理健康影响的回顾性队列研究[J]. *中国农村卫生事业管理*, 2014, 34(11): 1395-1397.
- [18] 唐纪星. 口腔医生心理健康和生命质量的现状及影响因素分析[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2019.
- (收稿日期: 2022-05-16 修回日期: 2022-10-15)