

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2021.02.009

## 疫情防控期间医护人员职业压力及其影响因素\*

王霄霄<sup>△</sup> 高鸿翼<sup>△</sup> 孙建平<sup>△</sup> 郜效梓  
(济宁医学院附属医院, 济宁 272029)

**摘要** **目的** 疫情防控期间,调查山东省内不同地区不同科室临床一线医护工作人员的职业压力水平,分析医护人员职业压力影响因素,旨在为职业压力体系构建提供依据。**方法** 采用工作压力测量量表、职业幸福感量表、心理弹性量表对急诊、呼吸内科、ICU 等 10 个科室 338 名医护人员进行问卷调查。**结果** 共发放问卷 338 份,回收 338 份,问卷有效回收率为 100%。工作压力评分(33.40±6.85)分,职业幸福感评分(83.82±15.50)分,心理弹性评分(36.18±7.20)分。工作压力与心理弹性、职业幸福感及各维度均呈负相关( $r$  值分别为 -0.405, -0.406, -0.445, -0.267, -0.216, -0.289, -0.278)。单因素分析结果显示:不同性别、婚姻状况、年龄、学历、职业、工作年限、职称、职务、科室及目前的工作地点工作压力比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。逐步线性回归分析结果显示:职业、学历、目前工作地点、心理弹性及职业幸福感中身心健康和经济收入是医护人员职业压力的主要影响因素。**结论** 医护人员的职业压力较高,医院应从职业、学历、工作科室等主要影响因素入手,关注医护人员身心健康,减轻医护人员身心压力,以此更好地完善突发公共卫生应急管理体系,为医疗安全质量提供更多保障。

**关键词** 疫情防控;职业压力;职业幸福感;心理弹性

中图分类号:R192 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2021)04-111-05

### Analysis of occupational stress and its influencing factors of medical staff under epidemic prevention and control

WANG Xiaoxiao, GAO Hongyi<sup>△</sup>, SUN Jianping, GAO Xiaozhi  
(Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272029, China)

**Abstract: Objective** In the event of epidemic prevention and control, to investigate the occupation pressure level of the frontline clinical medical staff in Shandong province, and to analyze the occupation pressure factors of the medical staff, aiming to provide the basis for occupation pressure system construction. **Methods** 338 medical and nursing staff from 10 departments including emergency department, respiratory department and ICU were investigated with work stress scale, occupational well-being scale and Connor-Davidson resilience scale. **Results** A total of 338 questionnaires were sent out and 338 were recovered. The effective recovery rate was 100%. The score of working pressure was (33.40 ± 6.85), occupational well-being (83.82 ± 15.50) and psychological resilience (36.18 ± 7.20). Work stress was negatively correlated with resilience, occupational well-being and other dimensions ( $r$ -values were -0.405, -0.406, -0.445, -0.267, -0.216, -0.289, -0.278, respectively). The results of single factor analysis showed that there were statistically significant differences in work pressure among different genders, marital status, age, education background, occupation, working years, professional titles, positions, departments and current working places ( $P < 0.05$ ). The results of multiple linear regression analysis showed that: occupation, education background, current work place, physi-

\* [基金项目] 济宁医学院扶持基金(科技类)(JYFC2019FKJ092)

△ [通信作者] 高鸿翼, E-mail: 547934925@qq.com

cal and mental health, economic income in the scale of occupational well-being and psychological flexibility were the main influencing factors of work stress. **Conclusion** Under the novel coronavirus pneumonia incident, occupation pressure of medical staff is generally high, which suggests that hospitals should pay attention to the physical and mental health of medical staff, and relieve the physical and mental health of medical staff from the aspects of occupation, education and work departments, so as to better improve emergency management system of public health and provide more protection for medical safety quality.

**Keywords:** Epidemic prevention and control; Occupation stress; Occupational well-being; Psychological flexibility

近年来,我国医护人员的职业压力问题引起社会的广泛关注。医护工作者的身心压力远远高于其他类型工作人员<sup>[1-2]</sup>。自 2020 年疫情防控,广大医护人员积极参加疫情防控和医学救治工作。医护人员,作为非紧急避难人员,其风险系数之高,难度之大,技术要求之精,且此病毒传染性之强,均增加了医护工作者的身心压力。在突发公共卫生事件下,本研究通过调查医护人员的职业压力、职业幸福感及心理弹性,多角度探讨影响职业压力的相关因素,评估医护人员心理健康状态,进而为今后突发类似卫生事件时针对医护人员的身心压力制定相应对策提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2020 年 2 月对山东省济宁、滨州、济南等地区多所医院的急诊、呼吸内科、ICU、儿科、手术室、检验科等 10 个科室 338 名医护人员的工作压力、职业幸福感和心理弹性进行调查和分析。

### 1.2 方法

**1.2.1 研究工具** 1) 自制一般情况调查表。包括性别、婚姻状况、年龄、学历、职业、工作年限、职称、职务、医院属性、工作科室、目前工作地点、月总收入。2) 工作压力测量量表。共有 17 个条目,采用 Likert 3 级评分,即“从未”“偶尔”“经常”(相应评分为 1、2、3 分)。总分为 17~51 分,得分越高,表明工作压力越大<sup>[3]</sup>。其信度系数为 0.78,效度系数为 0.73,具有较高的信效度。3) 职业幸福感量表。由胡冬梅<sup>[4]</sup>编制,该量表由 24 个条目组成,包括身心健康、价值/能力体现、社会支持、经济收入及工作环境 5 个维度。条目采用 Likert 5 级评分,即“完全不符合”“基本不符合”“不确定”“基本符合”“完全符合”(相应评分为 1、2、3、4、5 分)。

其中身心健康(条目 1~6)维度为反方向计分题。总体 Cronbach's  $\alpha$  值为 0.904,分量表 Cronbach's  $\alpha$  值为 0.771~0.865,信效度较好。4) 心理弹性量表(Connor-Davidson resilience scale, CD-RISC)。原 5 维度量表由美国心理学家 Connor 和 Davidson 共同编制,Campbell-Sills 等<sup>[5]</sup>发现 5 维度量表具有不稳定性,故在此基础上提取了 CD-RISC-10,该量表为单因量表。阮小丽等<sup>[6]</sup>对 CD-RISC-10 汉化后,测得内容效度为 0.830~1.000,重测信度为 0.817,分半信度为 0.811,表明中文版 CD-RISC-10 具有良好的信效度。

**1.2.2 资料收集** 应用问卷星制作问卷,并通过微信统一发放,限定填写次数,填写时若有空白项则不能提交,保证每份问卷填写完整。限定时间为 10min,以保证问卷的真实有效性。

### 1.3 统计学方法

应用 SPSS19.0 软件对数据进行统计学分析。计数资料采用频数和构成比进行描述统计,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,若符合正态分布,两组数据采用 t 检验,多组计量资料采用单因素方差分析,不符合者均采用秩和检验。压力影响因素分析采用逐步线性回归。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 问卷基本情况

共发放问卷 338 份,回收有效问卷 338 份,回收有效率为 100%。详见表 1。

### 2.2 医护人员职业压力单因素分析

医护人员工作压力均分为  $(33.40 \pm 6.85)$  分。比较不同因素对医护人员职业压力的影响,结果显示,不同性别、婚姻状况、年龄、学历、职业、工作年限、职称、职务、科室及目前的工作地点工作压力比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表 1。

表 1 不同人口学特征医护人员职业压力得分分析 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 项目      | n/%      | 工作压力均分      | F/t    | P      |       |        |
|---------|----------|-------------|--------|--------|-------|--------|
| 性别      |          |             |        |        |       |        |
| 男       | 58/17.2  | 35.97±8.47  | 2.625  | 0.011  |       |        |
| 女       | 280/82.8 | 32.86±6.37  |        |        |       |        |
| 婚姻      |          |             |        |        |       |        |
| 未婚      | 101/29.9 | 32.05±6.73  | -2.341 | 0.020  |       |        |
| 已婚      | 237/70.1 | 33.94±6.84  |        |        |       |        |
| 年龄/岁    |          |             |        |        |       |        |
| 20~     | 187/55.3 | 31.98±6.23  | 7.693  | <0.001 |       |        |
| 30~     | 119/35.2 | 34.96±7.40  |        |        |       |        |
| 40~     | 24/7.1   | 37.17±6.54  |        |        |       |        |
| 50~     | 8/2.4    | 32.00±4.34  |        |        |       |        |
| 学历      |          |             |        |        |       |        |
| 大专      | 33/9.8   | 31.15±6.51  | 6.997  | <0.001 |       |        |
| 本科      | 216/63.9 | 32.78±5.85  |        |        |       |        |
| 硕士研究生   | 83/24.6  | 35.33±8.29  |        |        |       |        |
| 博士及以上   | 6/1.7    | 41.33±10.33 |        |        |       |        |
| 职业      |          |             |        |        |       |        |
| 医疗      | 64/18.9  | 35.75±8.38  | 3.989  | 0.008  |       |        |
| 医技      | 16/4.7   | 35.19±5.71  |        |        |       |        |
| 护理      | 258/75.4 | 32.73±6.39  |        |        |       |        |
| 行政      | 3/1.0    | 30.33±1.16  |        |        |       |        |
| 工作年限/年  |          |             |        |        |       |        |
| 1~      | 179/53.0 | 32.36±6.32  | 2.490  | 0.043  |       |        |
| 6~      | 91/26.9  | 34.42±6.96  |        |        |       |        |
| 11~     | 38/11.2  | 35.16±8.47  |        |        |       |        |
| 16~     | 18/5.3   | 35.11±7.28  |        |        |       |        |
| 21~     | 12/3.6   | 32.92±5.66  |        |        |       |        |
| 职称      |          |             |        |        |       |        |
| 初级      | 206/60.9 | 32.31±6.23  | 5.097  | 0.002  |       |        |
| 中级      | 112/33.1 | 34.84±7.43  |        |        |       |        |
| 副高级     | 15/4.5   | 37.13±7.56  |        |        |       |        |
| 高级      | 5/1.5    | 34.60±7.80  |        |        |       |        |
| 职务      |          |             |        |        |       |        |
| 正/副主任   | 8/2.4    | 37.50±6.28  | 6.710  | 0.001  |       |        |
| 正/副护士长  | 26/7.7   | 37.38±7.56  |        |        |       |        |
| 无       | 304/89.9 | 32.95±6.68  |        |        |       |        |
| 医院属性    |          |             |        |        |       |        |
| 综合医院    | 318/94.1 | 33.26±6.82  | 1.226  | 0.295  |       |        |
| 中医院     | 6/1.8    | 34.17±9.75  |        |        |       |        |
| 其他      | 14/4.1   | 36.14±6.20  |        |        |       |        |
| 所在科室    |          |             |        |        |       |        |
| 急诊      | 9/2.7    | 34.00±5.29  | 3.585  | 0.001  |       |        |
| 呼吸内科    | 33/9.8   | 35.82±7.20  |        |        |       |        |
| ICU     | 46/13.6  | 36.98±8.37  |        |        |       |        |
| 儿科      | 16/4.7   | 30.44±4.59  |        |        |       |        |
| 手术室     | 19/5.6   | 31.89±6.15  |        |        |       |        |
| 普外科     | 95/28.1  | 32.38±6.70  |        |        |       |        |
| 检验科     | 6/1.8    | 32.67±2.81  |        |        |       |        |
| 其他      | 114/33.7 | 32.75±6.25  |        |        |       |        |
| 目前工作地点  |          |             |        |        |       |        |
| 本单位本科室  | 303/89.6 | 32.73±6.54  |        |        | 9.559 | <0.001 |
| 本单位发热门诊 | 13/3.8   | 41.00±5.03  |        |        |       |        |
| 支援感染疾病科 | 10/3.0   | 34.50±4.20  |        |        |       |        |
| 支援传染病医院 | 3/0.9    | 40.00±4.00  |        |        |       |        |
| 驰援武汉    | 9/2.7    | 41.56±9.93  |        |        |       |        |
| 月总收入/元  |          |             |        |        |       |        |
| 3000~   | 134/39.6 | 32.75±6.47  | 0.768  | 0.513  |       |        |
| 5000~   | 105/31.1 | 33.61±7.40  |        |        |       |        |
| 7000~   | 70/20.7  | 34.21±6.83  |        |        |       |        |
| 9000~   | 29/8.6   | 33.62±6.68  |        |        |       |        |

2.3 医护人员职业幸福感各维度及心理弹性得分详见表 2。

表 2 医护人员职业幸福感各维度及心理弹性得分(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 项目      | 得分          |
|---------|-------------|
| 职业幸福感   |             |
| 身心健康    | 83.82±15.50 |
| 价值/能力体现 | 18.98±5.49  |
| 社会支持    | 21.51±4.63  |
| 经济收入    | 20.09±3.39  |
| 工作环境    | 9.76±3.17   |
| 心理弹性总分  | 36.18±7.20  |

2.4 医护人员工作压力与职业幸福感、心理弹性的相关性

Pearson 相关分析结果示职业幸福感越高,心理弹性越强,压力越小。见表 3。

表 3 医护人员工作压力与职业幸福感、心理弹性的相关性

| 项目/r 值 | 职业幸福感总分 | 身心健康   | 价格/能力体现 | 社会支持   | 经济收入   | 工作环境   | 心理弹性评分 |
|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 工作压力总分 | -0.406  | -0.445 | -0.267  | -0.216 | -0.289 | -0.278 | -0.405 |

2.5 医护人员职业压力多因素分析

将工作压力得分作为因变量,以单因素分析中具有统计学意义的 10 个影响因素及职业幸福感各维度评分和心理弹性评分作为自变量,进行逐步线性回归分析。自变量具体赋值方法见表 4。

表 4 人口学特征赋值情况

| 项目         | 赋值  |
|------------|---|
| 性别         | 男=1;女=2   |
| 婚姻         | 未婚=1;已婚=2                                       |
| 年龄         | 20岁~=1;30岁~=2;40岁~=3;50岁~=4                     |
| 学历         | 大专=1;本科=2;硕士研究生=3;博士及以上=4                       |
| 职业         | 医疗=1;医技=2;护理=3                                  |
| 工作年限       | 1年~=1;6年~=2;11年~=3;16年~=4;≥21年~=5               |
| 职称         | 初级=1;中级=2;副高级=3;高级=4                            |
| 职务         | 正/副主任=1;正/副护士长=2;无=3                            |
| 所在科室       | 急诊=1;呼吸内科=2;ICU=3;儿科=4;手术室=5;普外科=6;检验科=7;其他=8   |
| 目前工作地点     | 本单位本科室=1;本单位发热门诊=2;支援本单位感疾病科=3;支援传染病医院=4;驰援武汉=5 |
| 职业幸福感各维度评分 | 原值输入  |
| 心理弹性评分     | 原值输入  |

逐步线性回归分析结果显示:有 6 个变量进入方程,职业、学历、目前工作地点、职业幸福感量表中身心健康和经济收入两个维度及心理弹性为新冠肺炎事件下医护人员职业压力的重要影响因素,可解释总变异率的 35.9%。见表 5。

表 5 医护人员职业压力影响因素逐步线性回归分析

| 自变量    | 回归系数   | 标准误   | 标准化回归系数 | t      | P      |
|--------|--------|-------|---------|--------|--------|
| 常量     | 29.206 | 2.736 | -       | 10.673 | <0.001 |
| 学历     | 2.349  | 0.493 | 0.212   | 4.766  | <0.001 |
| 职业     | 1.045  | 0.429 | 0.111   | 2.434  | 0.015  |
| 目前工作地点 | 1.109  | 0.404 | 0.404   | 2.747  | 0.006  |
| 身心健康总分 | 0.366  | 0.060 | 0.297   | 6.137  | <0.001 |
| 经济收入总分 | -0.273 | 0.102 | -0.126  | -2.675 | 0.008  |
| 心理弹性总分 | -0.207 | 0.046 | -0.218  | -4.494 | <0.001 |

注: $R^2=0.359$ ,调整  $R^2=0.347$ , $F=30.910$ , $P<0.001$

### 3 讨论

#### 3.1 疫性防控期间医护人员职业压力处于较高水平

本研究结果显示,工作压力得分为(33.40±6.85)分,高于江萍等<sup>[3]</sup>调查的 491 名医护工作者在医改形势下的职业压力[得分为(32.79±6.55)分]。这提示在新冠肺炎突发的形势下,医护人员的职业压力普遍较高。2003 年 SARS 期间,多位学者针对 SARS 对医护人员心理产生的影响展开调查,结果显示,在突发公共卫生事件下医护人员均面临巨大心理压力,其不仅承担繁重的工作任务,要求熟练的专业技术,更要面对死亡患者带来的恐惧和被感染的风险<sup>[7]</sup>。而面对此次突发公共卫生事件,医护人员要接受传染病防控知识培训、掌握应急救治的专业技能,随时准备甚至已在一线参与抗击疫情。即使他们进行了适当的防范,可依然会出现不同程度的心理应激反应,承受巨大的心理压力<sup>[8]</sup>。因此,当前形势下,医护人员工作压力普遍较高。

#### 3.2 疫情防控期间医护人员职业压力影响因素分析

**3.2.1 学历、职业、目前工作地点是影响医护人员职业压力的重要原因** 本研究结果显示博士及以上学历的医生(本次调查中该学历全部为医生)职业压力最高[评分为(41.33±10.33)分],与其他学历医护人员比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

此研究结果不同于江萍等<sup>[3]</sup>对不同学历医护人员职业压力的调查结果。可能原因为当前特殊形式下,博士及以上学历的医生作为科室的中坚力量,不仅负责疫情救治的紧急任务,同时还需要科研工作的开展,以更快寻找新冠肺炎的发病机理、有效治疗与预防措施。另外,本研究结果显示,职业是影响职业压力不同的原因之一。本研究中,医生压力值(35.75±8.38 分)最高,这与郭小利等<sup>[9]</sup>研究结果一致,也与上述博士及以上学历(该学历均为医生)压力值最高的结果一致。医生以救死扶伤为自己的使命,面对疑难杂症时,其需要通过渊博的专业知识,熟练地专业技术对疾病做出专业的判断。高工作强度、高风险暴发概率、高专业素质要求、高度的责任心均是导致医生工作压力大的原因。医护人员目前的工作地点也是影响职业压力的重要因素。本研究结果显示,驰援武汉医护人员的工作压力(41.56±9.93 分)最高,这与此次疫情爆发起源地是武汉有关。隔离期间整个武汉市处于 1 级应急响应状态,出现了较为紧张的状态,且此次参加一线科室支援的医护人员排班为 APN 模式,每班时间 8h,工作负荷较大,且防护要求严格,甚至不能喝水、上厕所等因素,加剧医护的身心负担<sup>[10]</sup>。

**3.2.2 职业幸福感中身心健康和经济收入两个维度是医护人员职业压力的重要影响因素** 职业幸福感,是指主体在从事某一职业时基于需要得到满足、潜能得到发挥、力量得以增长所获得的持续快乐体验<sup>[11]</sup>。医护人员,作为社会中的特殊群体,其职业幸福感的高低直接关系到医院的竞争力、凝聚力和向心力的强弱,是影响医患关系、医疗质量的重要原因。本研究结果显示医护人员身心健康和经济收入两个维度得分分别为(18.98±5.49)分、(9.76±3.17)分,略高于金晓燕<sup>[12]</sup>针对南昌市 5 家省级直属三级甲等医院 425 名护士进行的调查研究[分别为(15.14±4.78)分、(8.65±3.38)分],且身心健康和经济收入对医护人员职业压力有正性影响作用。身心健康状况越好,经济收入越高,医护人员职业压力越小。这说明,随着医疗体制的改革,医护人员身心健康及待遇问题已有所改善,但其仍是影响医护人员职业压力的重要原因。因此,相关部门应加大扶持力度,优化人力资源管理,

减轻医护人员工作负荷,定期开展心理讲座,强化心理援助措施,改善待遇相关问题,尽可能去除影响医护人员工作压力的不利因素,从而保证医疗质量安全。

**3.2.3 心理弹性是医护人员职业压力的重要影响因素** 医护人员长期高风险、高负荷、高技术性地工作,以及随时需要应对突发事件,使得医护人员承受较高的工作压力,极易出现身心问题。心理弹性作为积极心理学的重要组成部分,是指个体在应对重大创伤、生活逆境或压力后采取积极措施适应的过程,是心理健康的重要保护性因素<sup>[13]</sup>。本研究表明,医护人员心理弹性得分为(36.18±7.20)分,心理弹性对工作压力有正向影响作用,心理弹性越强,工作压力越小。这与任雅欣等<sup>[14]</sup>的研究结果一致。这提示心理弹性对减轻职业压力具有非常重要的意义。因此,医院相关部门应采取积极有效措施培养并提高医护工作者的心理弹性水平,使其具备调节个体情绪和状态的能力,保证医疗服务质量的同时,促进医护人员自身发展。

综上所述,在新冠肺炎突发事件下,医护人员职业压力普遍较高。这启示我们,国家应加强公共卫生事件突发时的预测能力,完善突发公共卫生事件应急管理系统,制定完善的疾病防控战略准备。同时医院应定期组织传染病相关知识培训与考核,组建并完善医护人员应急库,关注医护人员身心健康状况,建立健全的职业压力管理体系,以备在公共卫生事件突发时,能够更从容、更快速地投入疫情防控中,从而为医疗安全质量提供更多保障。

**参考文献:**

[1] 王文棟. 医护人员角色压力对其职场偏差行为的影响制-基于犬儒主义和社会支持的研究[D]. 开封:河南大学,2014.

[2] 施跃健,王玲凤. 医生职业压力与心理健康状况关系[J]. 中国公共卫生,2007(5):529-531. DOI:10.3321/j.issn:1001-0580.2007.05.009.

[3] 江萍,曹英华,韩兰萍,等. 医改形势下医护人员心理健康和心理素质现状调查[J]. 心理月刊,2019,14

(20):1-4.

[4] 胡冬梅,马月丹,那丽,等. 医务工作者职业幸福感量表编制及信度和效度分析[J]. 中国医院统计,2011,18(2):127-129. DOI:10.3969/j.issn.1006-5253.2011.02.012.

[5] Campbell-Sills L, Stein MB. 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. DOI:10.1002/jts.20271.

[6] 阮小丽,叶增杰,程梦慧,等. 心理弹性在中医院校护生自我效能感、心理一致感间的中介效应[J]. 解放军护理杂志,2018,35(11):13-17. DOI:10.3969/j.issn.1008-9993.2018.11.003.

[7] 刘华平,高凤莉,刘绍金. SARS 病区护士心理社会状况的调查分析[J]. 护理管理杂志,2004,4(2):10-12. DOI:10.3969/j.issn.1671-315X.2004.02.004.

[8] 修晓萍,杨旭,张菊,等. 新冠肺炎疫情期间急诊科护士压力调查分析及对策[J]. 齐鲁护理杂志,2020,26(5):10-13. DOI:10.3969/j.issn.1006-7256.2020.05.002.

[9] 郭小利,尹华英. 儿科医护人员职业压力及影响因素研究[J]. 重庆医学,2019,48(24):4231-4234. DOI:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.24.021.

[10] 徐明川,张悦. 首批抗击新型冠状病毒感染肺炎的临床一线支援护士的心理状况调查[J]. 护理研究,2020,34(3):368-370. DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2020.03.002.

[11] 葛喜平. 职业幸福感的属性/价值与提升[J]. 学术交流,2010,191(2):30-34.

[12] 金晓燕. 护士健康促进生活方式与职业幸福感的现状分析与相关性研究[D]. 南昌:南昌大学,2016.

[13] 高园园,陈哲,张欣,等. 大学生手机依赖、心理弹性与情绪的关系[J]. 现代预防医学,2018,45(5):865-868.

[14] 任雅欣,周英,马春花,等. 心理弹性对护士工作满意度的影响[J]. 护理研究,2014,28(3):293-294. DOI:10.3969/j.issn.1009-6493.2014.03.015.

(收稿日期 2021-02-21)

(本文编辑:甘慧敏)