

DOI :10.16369/j.oher.issn.1007-1326.2021.02.002

·论 著·

广州市 1 545 名医务人员职业紧张、职业倦怠和抑郁症状的关系研究

黄浪¹,陈琳²,苏艺伟²,兰丽琴³,黄辉³,王雅琪⁴,蔡洁燕⁴,张晋蔚²,刘可平⁵,王致²,刘移民²

1. 广州医科大学附属市十二人民医院,广东 广州 510620; 2. 广州市职业病防治院,广东 广州 510620;
3. 广州市中西医结合医院,广东 广州 510800; 4. 暨南大学基础医学院公共卫生与预防医学系,广东 广州 510632;
5. 中山市疾病预防控制中心,广东 中山 528403

摘要:目的 探讨医务人员职业紧张、职业倦怠和抑郁症状的关系,为促进医务人员身心健康提供理论指导。方法 采用整群随机抽样方法,选取广州市三家医院的 1 545 名医务人员为研究对象,应用付出-回报失衡问卷、职业倦怠通用量表和病人健康问卷抑郁量表对其职业紧张、职业倦怠和抑郁症状水平进行自填式问卷调查。采用逐步回归方法,以职业紧张为自变量,职业倦怠为中介,抑郁症状为因变量构建多元线性模型,分析医务人员职业紧张、职业倦怠和抑郁症状的关系。结果 1 545 名医务人员平均年龄(34.2 ± 8.8)岁,平均岗位工作时间(7.6 ± 6.8)年。其职业紧张付出、回报、内在投入维度平均得分分别为(3.0 ± 0.8)分、(3.9 ± 0.6)分、(2.5 ± 0.8)分,付出-回报失衡指数平均得分为 0.8 ± 0.4 ,检出付出-回报失衡模式高职业紧张 308 人,检出率为 19.9%;职业倦怠得分为(1.8 ± 1.1)分,情绪耗竭、人格解体、工作成就感各维度得分分别为(2.2 ± 1.6)分、(1.5 ± 1.4)分、(4.4 ± 1.5)分,检出有职业倦怠感 133 人,检出率为 8.6%;抑郁症状得分为(7.8 ± 4.5)分,检出有抑郁症状者 391 人,检出率为 25.3%。Pearson 相关分析显示,医务人员职业倦怠得分与职业紧张的付出、内在投入维度以及抑郁症状得分均呈正相关($r_s = 0.412$ 、 0.542 、 0.667 , $P < 0.01$);抑郁症状得分与职业紧张的付出、内在投入维度得分均呈正相关($r_s = 0.436$ 、 0.542 , $P < 0.01$),与职业紧张的回报维度得分呈负相关($r_s = -0.514$, $P < 0.01$)。多元分层回归分析显示,职业紧张、职业倦怠对抑郁症状的预测作用均有统计学意义($P < 0.01$),职业紧张和职业倦怠对抑郁症状变化解释量分别为 33.2%和 13.9%。结论 广州市医务人员的职业紧张对其抑郁症状具有直接作用,职业倦怠作为职业紧张的负面结果,在职业紧张影响抑郁症状中发挥部分中介作用,减轻医务人员职业倦怠,有助于改善抑郁症状。

关键词:医务人员;职业紧张;职业倦怠;抑郁症状;中介作用

中图分类号:B845.66 文献标志码:A 文章编号:1007-1326(2021)02-0129-07

引用:黄浪,陈琳,苏艺伟,等.广州市 1 545 名医务人员职业紧张、职业倦怠和抑郁症状的关系研究[J].职业卫生与应急救援,2021,39(2):129-135.

Relationship among occupational stress, job burnout and depression of 1 545 medical staff in Guangzhou

HUANG Lang¹, CHEN Lin², SU Yiwei², LAN Liqin³, HUANG Hui³, WANG Yaqi⁴, CAI Jieyan⁴, ZHANG Jinwei², LIU Keping⁵, WANG Zhi², LIU Yimin² (1. Guangzhou Twelfth People's Hospital Affiliated to Guangzhou Medical University, Guangzhou, Guangdong 510620, China; 2. Guangzhou occupational disease prevention and control hospital, Guangzhou, Guangdong 510620, China; 3. Guangzhou Hospital of Integrative Medicine, Guangzhou, Guangdong 510800, China; 4. Department of Public Health and Preventive Medicine, School of Basic Medicine, Jinan University, Guangzhou, Guangdong 510632, China; 5. Zhongshan Center for Disease Control and prevention, Zhongshan, Guangdong 528403, China)

Abstract: **Objective** To explore the relationship among occupational stress, job burnout and depressive symptoms of medical staff in Guangzhou, and to provide theoretical guidance for promoting their physical and mental health. **Methods** The occupational stress, the job burnout and the depressive symptoms of 1 545 medical staff from 3 hospitals in Guangzhou were surveyed with the Basic Situation Questionnaire, the Pay-Return Imbalance Questionnaire, the General Job Burnout

基金项目:中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所中央财政项目(131031109000160008);广州市医学重点学科建设项目(穗卫科教[2016]27号);广州市高水平临床重点专科建设项目(穗卫函[2019]1555号);广州市“121 人才梯队工程”后备人才项目(穗人社发[2011]167号)

作者简介:黄浪(1994—),男,硕士

通信作者:刘移民,主任医师, E-mail: ymliu61@163.com

Scale and the Patient Health Questionnaire Depression Scale. A multiple linear model was constructed by the stepwise regression with occupational stress as independent variable, occupational burnout as mediator and depressive symptoms as dependent variable to evaluate their relationship. **Results** The average age of these medical staff was (34.2 ± 8.8) years old and their employment time was (7.6 ± 6.8) years. The dimensions scores of pay, return and internal input in occupational stress were 3.0 ± 0.8 , 3.9 ± 0.6 and 2.5 ± 0.8 , respectively. The mean of effort-reward imbalance (ERI) index was (0.8 ± 0.4) and 308 medical staff (19.9%) were diagnosed with high occupational stress basing on the ERI model. The job burnout score was 1.8 ± 1.1 ; the dimension scores of emotional exhaustions, depersonalization, job satisfaction were 2.2 ± 1.6 , 1.5 ± 1.4 and 4.4 ± 1.5 , respectively. There were 133 medical staff (8.6%) suffering from job burnout. The depressive symptoms score was 7.8 ± 4.5 , and 391 medical staff (25.3%) with depressive symptoms were detected. Pearson correlation analysis showed that the job burnout was positively correlated with the pay and internal input of the occupational stress and the depressive symptoms ($r_s = 0.412$, 0.542 and 0.667 respectively, $P < 0.01$). The depressive symptoms were also positively correlated with the pay and internal input of the occupational stress ($r_s = 0.436$ and 0.542 , respectively, $P < 0.01$), while it was negatively correlated with the reward of the occupational stress ($r_s = -0.514$, $P < 0.01$). Furthermore, multivariate linear model indicated that the occupational stress and the job burnout had significant predictive effects on depressive symptoms ($P < 0.01$), which could explain the changes of the depressive symptoms by 33.2% and 13.9%, respectively. **Conclusions** In the group of medical staff in Guangzhou, occupational stress had a direct effect on depressive symptoms, as a negative result of occupational stress, job burnout played a partial mediating role in the effect of occupational stress on depressive symptoms. Relieving job burnout could alleviate depressive symptoms.

Keywords medical staff; occupational stress; job burnout; depressive symptoms; mediating effect

职业紧张 (occupational stress, OS) 又称职业应激,是指工作要求与职业从事者能力不匹配,劳动者资源或需求得不到满足时,发生的可能不利于劳动者健康的生理与心理反应^[1]。劳动者由于工作时间过长、工作量大和工作强度高,容易出现长期的情感耗竭、身体疲劳以及成就感降低等症状,即“职业倦怠(job burnout)”^[2]。目前学术界普遍认为,抑郁是抑郁倾向的主要症状^[3],是以抑郁心境自我体验为中心,同时伴有心理障碍或情感障碍的临床表现或状态^[4]。我国医务人员因为高负荷的工作强度和日益紧张的医患关系,与其他职业相比,他们更易产生职业紧张^[5-6]。当医疗卫生劳动者职业紧张始终得不到缓解,职业倦怠进一步发展,就会有出现抑郁倾向的可能,抑郁倾向会使劳动者工作质量下降、生理机能减退,从而增大了出现医疗事故的风险^[7]。因此,本研究拟通过一项大样本的横断面调查,探讨医务人员职业紧张、职业倦怠和抑郁症状三者间的关系,为制定医务人员心理干预措施、提高他们的心理健康水平提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

采用整群随机抽样的方法于 2019 年 11 月选取广州市三家综合医院 1 545 名医务人员作为研究对象,分为临床医生、护士、医技或药技人员、管理或后勤岗位 4 个群体,分别随机抽取 432、715、216 与

202 人作为研究对象,针对人群进行一般人口学调查、职业紧张调查、职业倦怠评估和抑郁症状评估。

纳入标准:(1) 健康,无严重基础性疾病史(如精神病史,严重过敏史等);(2) 于本岗位工作连续半年及以上;(3) 知晓并了解本研究目的、意义与流程等,自愿参与并签署知情同意书。排除标准:(1) 患有精神类疾病史;(2) 近期曾服用阿司匹林、对乙酰氨基酚、激素类、抗焦虑、抗抑郁等精神类药物;(3) 长期病假或有离职意愿者;(4) 拒绝参与调查或未签署知情同意书;(5) 患有免疫相关疾病:哮喘、自身免疫紊乱、严重过敏等;(6) 处于妊娠期;(7) 处于月经期。

1.2 方法

1.2.1 基本情况调查

采用本课题组自行设计的基本情况调查问卷进行调查,内容包括年龄、性别、最高学历、婚姻状况、月均收入、岗位、目前岗位工龄等。

1.2.2 职业紧张调查

采用以付出-回报失衡(effort-reward imbalance, ERI)模式为理论指导的付出-回报失衡问卷评估研究对象职业紧张状况,该量表由 Siegrist^[8]于 1996 年开发,在国内由戴俊明等^[9]进行优化,具有良好的信度和效度。量表包括付出 6 个条目,回报 11 个条目,内在投入 5 个条目,问卷各条目均采用 Likert 5 级赋分法赋值,分别记为 1~5 分,得分越高表示职业紧张程度越高。以 ERI 指数 > 1.0 者为 ERI 模式

高职业紧张劳动者,ERI 指数 = 付出得分 / (回报得分 $\times 6 / 11$)。本研究中量表 3 个维度和问卷的 Cronbach's α 系数分别为 0.75、0.89、0.84 和 0.82。

1.2.3 职业倦怠调查

采用 Maslach^[10]等编制,我国学者^[11]修订的中文版职业倦怠通用量表(maslach burnout inventory-general survey,MBEGS)评估调查对象职业倦怠现状。该量表具有广泛的职业群体适用领域和跨文化适应性,具有良好的信度和效度^[12]。该量表共 16 个条目,每个条目采用 Likert 7 级赋分法赋值,分别记为 0~6 分。问卷包含情绪耗竭、人格解体和工作成就感 3 个维度,前 2 个维度采用正向计分法,得分越高表示职业倦怠程度越高;后 1 个维度采用反向计分法,得分越低表示职业倦怠程度越高。职业倦怠综合得分 = $[0.4 \times \text{情绪耗竭得分} + 0.3 \times \text{人格解体得分} + 0.3 \times (6 - \text{个体成就感得分})]$ 。职业倦怠综合得分 < 1.5 判定为无职业倦怠,得分 $1.5 \sim < 3.5$ 判定为疑似职业倦怠,得分 ≥ 3.5 判定为有职业倦怠。本研究中量表 3 个维度和问卷的 Cronbach's α 系数分别 0.914、0.814、0.899 和 0.860。

1.2.4 抑郁症状调查

采用由 Kroenke 等编制,徐勇等^[13]引入国内使用的病人健康问卷抑郁量表(patient health questionnaire-9,PHQ-9)进行评估。该量表共分 2 个部分,第 1 部分有 9 个条目,由 9 个抑郁症状组成;第 2 部分有 1 个条目,调查其社会功能受损情况,作为调节变量。根据过去 2 周内出现症状频率进行评定:即“从来没有”“偶尔”“一半以上”“一直如此”,采用 Likert 4 级赋值法,分别记为 0~3 分,得分越高表示抑郁症状程度越严重。以总分 ≥ 10 分为有抑郁症状。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.802。

1.2.5 质量控制

向被调查单位阐明调查目的和意义,保证调查工作顺利进行。统一对调查员进行关于项目设计方案、调查表填写注意事项、现场调查技巧等方面的培训。调查时,调查员告知调查对象本次调查的目的、内容以及问卷填写的方法,就难以理解的题目进行讲解,调查对象按要求在规定时间内独立完成问卷。调查员当场审核,对于错答、漏答项目要求当场进行填补,获得尽可能高的应答率。采用问卷编码形式,做好问卷数据的录入、清洗与统计。采用 EpiData 3.0 软件进行数据的双录入,规范数据清洗时对缺失数据的源头控制、缺失数据处理(填充或删除),剔除遗漏条目数超过总条目数 10%的问卷。

1.2.6 统计学分析

采用 SPSS 24.0 软件进行统计学分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)描述;两组组间均数比较采用完全随机设计 t 检验;多组组间均数比较采用单因素方差分析,组间进一步的均数两两比较采用 SNK 检验。职业紧张各维度、职业倦怠和抑郁症状的相关性采用 Pearson 相关分析;采用逐步分层回归分析各变量间关系。检验水准 $\alpha = 0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 基本情况

共发放问卷 1 600 份,回收有效问卷 1 545 份,有效问卷回收率为 96.6%,三家医院的调查人数分别为 1 109、264 与 172 人。1 545 名医务人员平均年龄为 (34.2 ± 8.8) 岁,现岗位平均工龄为 (7.6 ± 6.8) 年。研究对象人口学特征情况见表 1。

2.2 研究对象职业紧张、职业倦怠和抑郁症状情况

2.2.1 职业紧张情况

1 545 名医务人员职业紧张付出、回报、内在投入维度得分分别为 (3.0 ± 0.8) 分、 (3.9 ± 0.6) 分、 (2.5 ± 0.8) 分,ERI 指数为 0.8 ± 0.4 ;检出 ERI 模式高职业紧张 308 人,检出率为 19.9%。付出维度得分最高的条目为“近几年来我的工作要求越来越高”;回报维度得分最高的条目为“收入和我的努力与业绩不匹配”;内在投入维度得分最高的条目为“早上一起床我就开始考虑工作问题”。

年龄、性别、婚姻状况、现工作岗位、现岗位工龄、周工作时间和轮班情况不同的医务人员 ERI 指数差异有统计学意义(P 均 < 0.01),见表 1。进一步两两比较显示,35~<45 岁组 ERI 指数高于 <25 岁组;丧偶组 ERI 指数均高于其他 4 组;护士组、管理和后勤组 ERI 指数均低于临床医生组;现岗位工龄 <5 年组 ERI 指数均低于其他 3 组;周工作时间 >70 h 组 ERI 指数均高于其他 4 组;有轮班 + 夜班组 ERI 指数均高于其他 2 组;以上差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2.2 职业倦怠情况

1 545 名医务人员职业倦怠得分为 (1.8 ± 1.1) 分,情绪耗竭、人格解体、工作成就感各维度得分分别为 (2.2 ± 1.6) 分、 (1.5 ± 1.4) 分、 (4.4 ± 1.5) 分;检出疑似职业倦怠者 742 人,检出率为 48.0%;有职业倦怠感 133 人,检出率为 8.6%。

年龄、婚姻状况、月收入、现工作岗位、现岗位工龄、周工作时间和轮班状况不同的医务人员职业倦怠差异有统计学意义(P 均 < 0.01),见表 1。进一

步两两比较显示, ≥ 45 岁组职业倦怠得分均低于其他 3 组; 丧偶组职业倦怠得分均高于已婚同居、已婚分居、离婚组; 月收入 $\geq 11\ 000$ 元组职业倦怠得分低于 3 000 ~ 4 999 组; 现岗位工龄 10 ~ < 15 年组、 ≥ 15 年组职业倦怠得分均低于 5 ~ < 10 年组; 周工作时间 ≤ 40 h 组均低于其他 4 组; 有轮班 + 夜班组职业倦怠得分均高于其他 2 组; 以上差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2.3 抑郁症状情况

1 545 名医务人员抑郁症状得分为 (7.8 ± 4.5) 分, 检出有抑郁症状者 391 人, 检出率为 25.3%。年龄、婚姻状况、现工作岗位、周工作时间和轮班情况不同的医务人员抑郁症状得分差异有统计学意义, 见表 1。进一步两两比较显示, ≥ 45 岁组抑郁症状得分均低于 < 25 岁、25 ~ < 35 岁组; 丧偶组抑郁症状得分均高于其他 4 组; 管理、后勤组抑郁症状得分均低于其他 3 组; 周工作时间 ≤ 40 h 组抑郁症状得分均低于其他 3 组($P < 0.05$); 有轮班 + 夜班组抑郁症状得分均高于其他 2 组; 以上差异均有统计

表 1 不同人口学特征医务人员职业紧张、职业倦怠、抑郁症状得分情况 ($\bar{x} \pm s$)

人口学特征	ERI 指数	职业倦怠得分	抑郁症状得分
年龄/岁			
< 25($n = 222$)	0.77 ± 0.32	1.90 ± 1.08	7.97 ± 4.11
25 ~ < 35($n = 701$)	0.83 ± 0.35	1.96 ± 1.15	8.22 ± 4.50
35 ~ < 45($n = 425$)	0.88 ± 0.49	1.74 ± 1.62	7.54 ± 4.59
≥ 45 ($n = 197$)	0.86 ± 0.49	1.46 ± 1.05	6.73 ± 4.71
<i>F</i> 值	4.103	11.537	6.371
<i>P</i> 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01
性别			
男($n = 412$)	0.91 ± 0.55	1.86 ± 1.14	8.05 ± 4.86
女($n = 1\ 133$)	0.81 ± 0.34	1.82 ± 1.14	7.72 ± 4.39
<i>t</i> 值	17.658	0.518	1.638
<i>P</i> 值	< 0.01	0.472	0.201
最高学历			
初中及以下($n = 23$)	0.68 ± 0.44	1.23 ± 1.05	5.48 ± 5.88
高中或中专($n = 111$)	0.82 ± 0.35	1.81 ± 1.24	7.59 ± 4.55
大专或高职($n = 536$)	0.81 ± 0.37	1.83 ± 1.11	7.70 ± 4.31
大学本科($n = 700$)	0.86 ± 0.43	1.86 ± 1.14	7.98 ± 4.63
研究生及以上($n = 175$)	0.87 ± 0.42	1.80 ± 1.19	7.88 ± 4.41
<i>F</i> 值	2.341	1.747	1.956
<i>P</i> 值	0.053	0.137	0.099
婚姻状况			
未婚($n = 523$)	0.84 ± 0.40	2.02 ± 1.17	8.64 ± 4.68
已婚同居($n = 956$)	0.84 ± 0.39	1.73 ± 1.11	7.35 ± 4.26
已婚分居($n = 37$)	0.78 ± 0.30	1.76 ± 1.09	7.89 ± 5.77
离婚($n = 24$)	0.74 ± 0.20	1.25 ± 1.00	5.83 ± 3.80
丧偶($n = 5$)	2.17 ± 1.67	3.35 ± 0.76	16.00 ± 7.78
<i>F</i> 值	14.385	9.019	12.468
<i>P</i> 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01

表 1(续)

人口学特征	ERI 指数	职业倦怠得分	抑郁症状得分
月收入/元			
< 3 000($n = 166$)	0.78 ± 0.52	1.84 ± 1.17	7.48 ± 4.80
3 000 ~ 4 999($n = 389$)	0.83 ± 0.38	1.96 ± 1.19	7.94 ± 4.42
5 000 ~ 6 999($n = 374$)	0.85 ± 0.36	1.86 ± 1.19	7.99 ± 4.91
7 000 ~ 8 999($n = 283$)	0.84 ± 0.31	1.75 ± 1.04	7.99 ± 3.93
9 000 ~ 10 999($n = 172$)	0.89 ± 0.56	1.77 ± 1.19	7.83 ± 4.81
$\geq 11\ 000$ ($n = 161$)	0.85 ± 0.42	1.63 ± 1.07	7.05 ± 4.09
<i>F</i> 值	1.395	2.376	1.364
<i>P</i> 值	0.223	0.037	0.235
户籍			
非本地($n = 1\ 048$)	0.82 ± 0.40	1.84 ± 1.11	8.07 ± 4.22
本地($n = 497$)	0.85 ± 0.41	1.82 ± 1.16	7.68 ± 4.65
<i>t</i> 值	1.227	0.061	2.568
<i>P</i> 值	0.268	0.805	0.109
现工作岗位			
临床医生($n = 432$)	0.90 ± 0.51	1.84 ± 1.16	8.15 ± 4.78
护士($n = 695$)	0.83 ± 0.36	1.85 ± 1.11	7.92 ± 4.25
医技或药技($n = 216$)	0.82 ± 0.35	1.93 ± 1.18	8.07 ± 5.07
管理、后勤($n = 202$)	0.76 ± 0.32	1.63 ± 1.14	6.40 ± 3.96
<i>F</i> 值	6.435	2.619	7.889
<i>P</i> 值	< 0.01	0.049	< 0.01
现岗位工龄/年			
< 5($n = 726$)	0.78 ± 0.32	1.80 ± 1.11	7.73 ± 4.30
5 ~ < 10($n = 377$)	0.88 ± 0.39	2.01 ± 1.23	8.28 ± 4.82
10 ~ < 15($n = 240$)	0.87 ± 0.45	1.75 ± 1.09	7.73 ± 4.27
≥ 15 ($n = 202$)	0.92 ± 0.61	1.71 ± 1.11	7.28 ± 4.96
<i>F</i> 值	8.973	4.496	2.404
<i>P</i> 值	< 0.01	< 0.01	0.066
周工作时间/h			
≤ 40 ($n = 343$)	0.70 ± 0.25	1.47 ± 1.00	6.42 ± 3.93
41 ~ 50($n = 713$)	0.81 ± 0.35	1.72 ± 1.07	7.57 ± 4.20
51 ~ 60($n = 242$)	0.89 ± 0.31	2.13 ± 1.14	8.89 ± 4.66
61 ~ 70($n = 132$)	1.00 ± 0.45	2.35 ± 1.23	9.20 ± 4.44
> 70($n = 115$)	1.15 ± 0.83	2.33 ± 1.38	9.56 ± 6.11
<i>F</i> 值	36.783	28.437	20.440
<i>P</i> 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01
轮班情况			
否($n = 323$)	0.79 ± 0.34	1.71 ± 1.15	6.97 ± 4.52
是, 无夜班($n = 263$)	0.78 ± 0.43	1.57 ± 1.08	6.87 ± 4.49
是, 有夜班($n = 959$)	0.87 ± 0.42	1.94 ± 1.14	8.35 ± 4.44
<i>F</i> 值	7.825	13.059	18.440
<i>P</i> 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01

学意义($P < 0.05$)。

2.3 职业紧张、职业倦怠与抑郁症状的相关分析

经 Pearson 相关分析, 研究对象职业倦怠得分与职业紧张的付出、内在投入维度以及抑郁症状得分均呈正相关($r_s = 0.412、0.542、0.667, P < 0.01$), 抑郁症状得分与职业紧张的付出、内在投入维度得分均呈正相关($r_s = 0.436、0.542, P < 0.01$), 与职业紧张的回报维度得分呈负相关($r_s = -0.514, P < 0.01$), 见表 2。

表 2 1 545 名医务人员职业紧张、职业倦怠与抑郁症状之间的相关性分析

项目	付出	回报	内在投入	职业倦怠	抑郁症状
付出					
回报	-0.421 ^①				
内在投入	0.625 ^①	-0.570 ^①			
职业倦怠	0.412 ^①	-0.545 ^①	0.505 ^①		
抑郁症状	0.436 ^①	-0.514 ^①	0.542 ^①	0.667 ^①	

注 :^① $P < 0.01$ 。

2.4 职业紧张和职业倦怠对抑郁症状预测作用的多元分层回归分析

以抑郁症状得分为因变量 ,进行多元分层回归分析 ,探讨职业紧张与职业倦怠对抑郁症状的预测作用 ,以及职业倦怠在职业紧张与抑郁症状关系中的中介作用。分层回归分析前进行共线性诊断 ,结果显示 ,各变量间容忍度值范围为 0.318 ~ 0.925 ,方差膨胀因子为 1.081 ~ 3.146 ,提示本研究中各变量间不受多重共线性影响。

研究对象职业紧张和职业倦怠对抑郁症状的影响检验分 3 步 :第 1 步 ,将人口学特征(年龄、性别、最高学历、婚姻状况、月收入、岗位、现岗位工龄等)作为控制变量纳入方程 ,结果显示 :年龄每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分减少 0.067 分($P < 0.01$) ,周工作时间每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分增加 0.794 分($P < 0.01$) ;第 2 步 ,将职业紧张 3 个维度纳入方程 ,结果显示 ,职业紧张中付出、内在投入维度均可正向影响抑郁症状($P < 0.01$) ,回报维度可负向影响抑郁症状($P < 0.01$) ,解释变异量由 0.058 增加为 0.390 ,解释变异量增加 33.2% ;第 3 步 ,将职业倦怠 3 个维度纳入方程 ,结果显示 ,职业紧张、

职业倦怠对抑郁症状的预测作用均有统计学意义($P < 0.01$) ,其中 ,现工作岗位每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分减少 0.225 分($P < 0.05$) ;回报得分每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分减少 0.778 分($P < 0.01$) ;内在投入每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分增加 1.142 分($P < 0.01$) ;情感耗竭每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分增加 0.547 分($P < 0.01$) ;人格解体每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分增加 0.987 分($P < 0.01$) ;工作成就感每上升 1 个等级 ,抑郁症状得分减少 0.309 分($P < 0.01$)。职业紧张、职业倦怠对抑郁症状的解释变异量由 0.390 增加为 0.529 ,解释变异量增加 13.9%。说明职业倦怠在职业紧张对抑郁症状的关系中具有中介作用 ,即研究对象职业紧张既可以预测抑郁症状 ,也可以通过职业倦怠间接作用于抑郁症状。各变量赋值见表 3 ,回归分析结果见表 4。

表 3 变量赋值情况

变量	分类
年龄/岁	1 = < 25 2 = 25 ~ < 35 3 = 35 ~ < 45 4 = ≥ 45
性别	1 = 男 2 = 女
最高学历	1 = 初中及以下 2 = 高中或中专 3 = 大专或高职 4 = 大学本科 5 = 研究生及以上
婚姻状况	1 = 未婚 2 = 已婚同居 3 = 已婚分居 4 = 离婚 5 = 丧偶
月收入/元	1 = < 3 000 2 = 3 000 ~ 4 999 3 = 5 000 ~ 6 999 4 = 7 000 ~ 8 999 5 = 9 000 ~ 10 999 6 = ≥ 11 000
户籍	0 = 非本地 1 = 本地
现工作岗位	1 = 临床医生 2 = 护士 3 = 医技或药技 4 = 管理、后勤
现岗位工龄/年	1 = < 5 2 = 5 ~ < 10 3 = 10 ~ < 15 4 = ≥ 15
周工作时间/h	1 = ≤ 40 2 = 41 ~ 50 3 = 51 ~ 60 4 = 61 ~ 70 5 = > 70
轮班	0 = 否 1 = 是、无夜班 2 = 是、有夜班

注 :职业紧张、职业倦怠各维度得分为连续变量 ,未赋值。

表 4 1 545 名医务人员职业紧张、职业倦怠对抑郁症状的回归分析

变量	第 1 步					第 2 步					第 3 步				
	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t 值	P 值	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t 值	P 值	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t 值	P 值
人口学特征															
年龄	-0.067	0.020	-0.130	-3.350	0.001	-0.065	0.016	-0.126	-4.063	<0.01	-0.020	0.014	-0.039	-1.429	0.153
性别	0.040	0.270	0.004	0.148	0.883	0.097	0.217	0.010	0.447	0.654	-0.039	0.192	-0.004	-0.203	0.838
最高学历	0.051	0.160	0.009	0.319	0.753	0.084	0.129	0.016	0.651	0.515	0.017	0.114	0.003	0.149	0.879
婚姻状况	-0.362	0.218	-0.049	-1.661	0.097	-0.351	0.176	-0.048	-1.994	0.046	-0.205	0.155	-0.028	-1.323	0.185
月收入/元	-0.017	0.970	-0.006	-0.018	0.860	-0.005	0.078	-0.002	-0.064	0.951	0.041	0.069	0.013	0.594	0.554
户籍	0.246	0.287	0.025	0.857	0.392	0.194	0.213	0.020	0.911	0.400	-0.239	0.204	-0.025	-1.172	0.243
现工作岗位	-0.177	0.133	-0.038	-1.331	0.183	-0.152	0.107	-0.032	-1.421	0.158	-0.225	0.094	-0.048	-2.394	0.017
现岗位工龄/年	0.038	0.022	0.056	1.727	0.088	-0.013	0.018	-0.020	-0.722	0.456	-0.019	0.016	-0.029	-1.188	0.221
周工作时间/h	0.794	0.106	0.199	7.491	< 0.01	0.142	0.090	0.036	1.578	0.116	-0.084	0.080	-0.021	-1.050	0.293
轮班	-0.114	0.188	-0.019	-0.606	0.544	0.057	0.151	0.008	0.377	0.706	0.127	0.133	0.017	0.955	0.342

表 4(续)

变量	第 1 步					第 2 步					第 3 步				
	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t 值	P 值	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t 值	P 值	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t 值	P 值
职业紧张															
付出						0.632	0.158	0.107	4.000	< 0.01	0.269	0.146	0.046	1.842	0.065
回报						-2.191	0.175	-0.309	-12.520	< 0.01	-0.778	0.168	-0.110	-4.631	< 0.01
内在投入						1.712	0.166	0.294	10.313	< 0.01	1.142	0.149	0.196	7.664	< 0.01
职业倦怠															
情感耗竭											0.547	0.089	0.189	6.146	< 0.01
人格解体											0.987	0.093	0.312	10.613	< 0.01
工作成就感											-0.309	0.054	-0.106	-5.722	< 0.01
F 值		10.421 ^①						77.076 ^①					109.456 ^①		
决定系数		0.064						0.396					0.534		
调整 R ²		0.058						0.390					0.529		

注: ① $P < 0.01$; 分类变量等级次序由变量赋值大小决定。

3 讨论

据统计,全世界有约 3.5 亿的抑郁症患者,其中,由职业性因素导致的抑郁症占抑郁症患者总数的 8%^[14]。有研究表明,医务人员工作负荷较大,工作时间较长,是职业紧张与职业倦怠的高发人群^[15]。单纯的职业紧张并不一定会导致抑郁症状,当职业环境对劳动者产生过多消极回馈时,劳动者会产生倦怠情绪,过度的职业紧张与职业倦怠会增加劳动者出现抑郁症状的风险。

本研究结果表明:(1) 年龄 35 ~ < 45 岁组职业紧张水平高于 < 25 岁组,现岗位工龄 ≥ 5 年的医务人员职业紧张水平高于 < 5 年者,其原因可能是年龄 < 25 岁、现岗位工龄 < 5 年的医务人员多为刚毕业入职的年轻人,工作热情较高;年龄 35 ~ < 45 岁、现岗位工龄 ≥ 5 年的医务人员已经独立工作或从事技术复杂、高风险的任务,在教学、科研、管理等方面也充当着重要角色,既要承担临床一线繁忙的工作,同时还要面对婚姻、孩子抚养教育等家庭问题,因而职业紧张水平较高^[7,16]。(2) 男性医务人员的职业紧张水平高于女性,与许爱鲜等^[17]报道一致,可能是由于男性的社会竞争意识多强于女性,工作投入大,事业心强,导致男性医务人员在工作有着更大的压力,产生更高水平的职业紧张。(3) 丧偶组的医护人员职业紧张水平高于其他组,与魏小妹等^[18]报道一致,由于丧偶的医务人员需要面对亲人的离世,精神压力较大,同时还要面对赡养老人与抚养子女的经济压力,因而职业紧张水平较高。(4) 临床医生职业紧张水平高于护士和管理、后勤人员,与戴敏等^[19]报道一致,但与张国荣等^[20]的研究

结果不一致,可能存在样本量、研究方法的差异。临床医生除了高负荷脑力和体力工作量之外,还要面临着医疗决策及所承担的风险,相应的责任压力较大,因此职业紧张水平较高^[21]。(5) 周工作时间越长,医务人员职业紧张水平越高,与陈丽等^[22]报道一致,其可能原因是每周工作量大大会影响医务人员的生理周期,导致其工作能力与效率降低,达不到预期效果,从而增大了职业紧张的可能^[21]。(6) 有轮班 + 夜班组医务人员职业紧张水平高于有轮班、无夜班组和没有轮班组,其可能原因为轮班 + 夜班的工作医务人员工作量大,经常需要连续工作,工作节奏不容易把握,且突发事件较多;同时,夜班工作会影响神经生理节律,导致睡眠质量差,易产生疲劳、心理压抑等反应,从而加剧医务人员的职业紧张^[21-22]。

国内外研究表明,医务人员职业紧张和职业倦怠水平越高,抑郁倾向越明显^[11]。本研究结果显示,医务人员职业倦怠得分与职业紧张的付出、内在投入维度以及抑郁症状得分均呈正相关($P < 0.01$);抑郁症状得分与职业紧张的付出、内在投入维度得分均呈正相关($P < 0.01$),与职业紧张的回报维度得分呈负相关($P < 0.01$)。通过逐步回归分析,在控制年龄、性别等混杂因素的影响后,职业紧张对抑郁症状影响的解释变异度增加了 33.2% ($P < 0.01$),提示医务人员职业紧张对抑郁症状具有预测作用。进一步研究结果显示,付出与内在投入对抑郁症状具有显著影响,是抑郁症状的危险因素,回报对抑郁倾向具有显著的调节作用,是抑郁症状的保护因素。由于工作特性影响,医务人员面临着临

床与科研等多方面的压力,当对工作的投入(包括时间与精力等)远超过从中获取的回报时,难免会出现消极情绪,长此以往,就可能会有抑郁症状出现,因此,减轻抑郁症状可以通过降低付出与内在投入、提高回报来调节^[23]。

本研究引入职业倦怠这一概念,观察职业倦怠在职业紧张与抑郁症状间的中介作用,将职业倦怠 3 个维度纳入方程后,有关结果对抑郁症状的解释变异量增加了 13.9%($P < 0.01$),结果提示,职业倦怠在职业紧张与抑郁症状之间发挥着部分中介作用;情绪耗竭与人格解体对抑郁症状具有显著影响,是抑郁症状的危险因素,工作成就感对抑郁症状具有显著的调节作用,是抑郁症状的保护因素。进一步研究显示,职业倦怠的 3 个维度在职业紧张的内在投入与回报维度发挥着中介作用($P < 0.01$),但在付出维度的中介作用无统计学意义,可能由于医务人员是脑力劳动者,在高压的工作环境下,更加关注自身的工作投入与获得的回报,当内在投入与回报不平衡时,容易产生消极情绪,难以获得工作成就感,从而更加容易出现抑郁症状^[17]。

综上所述,职业倦怠对最终导致抑郁症状的结局有着部分中介作用。因此,缓解医务人员的抑郁症状,可以通过减少医务人员的付出、内在投入、情绪耗竭与人格解体,增加回报与工作成就感实现,调节医务人员职业倦怠,降低抑郁症状发生的风险^[21]。建议有关部门与医院管理层重视医务人员的心理健康状况,积极引导,消除和减轻不利因素的影响,针对医务人员职业紧张特点制定相关的卫生政策,采用合理、有针对性的应对资源缓解职业紧张,以提高医务人员生命质量和医疗服务质量^[8, 21, 27]。

本研究探讨了医务人员职业紧张与职业倦怠、抑郁症状三者之间关系的研究,但尚存一定局限性。由于研究对象均来自同一个省(市)的医务人员,可能存在地域效应;横断面调查设计无法推测因果关系以及主观问卷自身的局限性等可能导致调查结果受影响。

作者声明 本文无实际或潜在的利益冲突

参考文献

- [1] 汪茜,付家亮,逢晓玲,等. 医务人员抑郁症状与职业紧张关系[J]. 中国公共卫生,2010,26(12):1581-1582.
- [2] 陈敏灵,王孝孝. 职业倦怠:内涵、测量与形成机理[J]. 外国经济与管理,2019,41(8):86-99.
- [3] 吴金贵,唐传喜,卢国良. 长期工作紧张对职业人群抑郁症状影响的前瞻性研究[J]. 中国预防医学杂志,2017,18(7):

517-521.

- [4] 张立伟. 抑郁倾向个体负性注意偏向及神经机制研究[D]. 大连:辽宁师范大学,2019.
- [5] 邹艳艳,甄亚琴,李文玉,等. 医护人员职业紧张状况及应对措施研究[J]. 安徽医学,2015,36(11):1412-1414.
- [6] 吴晓英,蒋瑞琼. 医务人员心理健康的影响因素与维护措施分析[J]. 中国当代医药,2015,22(33):140-143.
- [7] 尹雪梅,胡玉喆,董胜雯. 医务人员职业紧张影响因素及职业紧张-缓解因素模式的研究[J]. 医学理论与实践,2020,33(16):2621-2625.
- [8] SIEGRIST J. Effort-reward imbalance at work and health[M].// PERREWE P L, GANSTER D C. Historical and current perspectives on stress and health: research in occupational stress and well being. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2002:261-291.
- [9] 戴俊明. 职业紧张评估方法与早期健康效应[M]. 上海:复旦大学出版社,2008.
- [10] MASLACH C, SCHAUFELI W B, LEITER M P. Job burnout[J]. Annu Rev Psychol, 2001,52(1):397-422.
- [11] 黄丽,戴俊明,张浩,等. 医务人员职业倦怠与健康生产力受损的关联[J]. 环境与职业医学,2013,30(5):321-327.
- [12] 朱伟,姜小平,王治明. Maslach 工作倦怠量表通用版在护理人员中应用的信度与效度评价[J]. 中国行为医学科学,2007,16(9):849-851.
- [13] 徐勇,吴海苏,徐一峰. 病人健康问卷抑郁量表(PHQ-9)在社区老年人群中的应用——信度与效度分析[J]. 上海精神医学,2007,19(5):257-259.
- [14] 王瑾,刘晓曼,王超,等. 电子制造服务业流水线员工心理资本在职业紧张与抑郁症状间中介效应[J]. 中国职业医学,2019,46(3):280-285.
- [15] 刘留留. 医务人员职业紧张致职业枯竭的影响因素研究[D]. 南京:东南大学,2017.
- [16] CORDIOLI D F C, CORDIOLI JUNIOR J R, GAZETTA C E, et al. Occupational stress and engagement in primary health care workers[J]. Rev Bras Enferm, 2019,72(6):1580-1587.
- [17] 许爱鲜,胡祖应. 脑力劳动人群职业紧张现状及影响因素[J]. 中华全科医学,2020,18(10):1758-1761.
- [18] 魏小妹,李大登. 重症监护室护士慢性疲劳综合征与职业紧张的相关性[J]. 职业与健康,2015,31(11):1450-1452.
- [19] 戴敏,周朝当. 医务人员职业压力水平及与自我效能感、应付方式的关系[J]. 世界最新医学信息文摘,2015,15(53):5-6.
- [20] 张国荣,郑朝盾,周桂兰,等. 广州市三甲医院医疗从业人员职业紧张和心理健康的相关研究[J]. 中国医学创新,2017,14(5):89-92.
- [21] 吕蒙. 专科医院医务人员职业紧张对其生命质量影响的研究[D]. 乌鲁木齐:新疆医科大学,2016.
- [22] 陈丽,金国忠,顾怡勤,等. 上海市闵行区医务人员职业生命质量与职业紧张关系[J]. 中国职业医学,2018,45(2):202-205.
- [23] 李会琴,卞娜,杨艳,等. 神经内科护士职业紧张现状及精神健康的相关性研究[J]. 中华全科医学,2015,13(12):2001-2003.

收稿日期:2021-01-19