

论著 DOI: 10.16369/j.oher.issn.1007-1326.2024.03.008

· 调查研究 ·

# 上海市医务工作者职业倦怠与睡眠质量的关系： 一个有调节的中介模型

杨宇然<sup>1</sup>, 陈翠翠<sup>1</sup>, 代维祝<sup>1</sup>, 杜晓新<sup>2</sup>

1. 上海师范大学天华学院, 上海 201815; 2. 华东师范大学, 上海 200062

**摘要:** 目的 探讨职业倦怠与医务工作者睡眠质量之间的关系, 以及情绪平衡在其中的中介效应及正念的调节效应。**方法** 采用职业倦怠问卷(Maslach Burnout Inventory-General Survey, MBI-GS)、中文版情绪平衡量表、正念注意觉知量表、匹兹堡睡眠质量指数量表对上海市 367 名三甲医院医务工作者进行调查。采用 SPSS 26.0 软件对数据进行描述性统计、相关分析; 采用 Process 插件分析情绪平衡的中介效应和正念的调节效应, 采用 Bootstrap 法进行中介、调节效应检验。**结果** 回收有效问卷 312 份, 有效回收率为 85.0%。医务工作者职业倦怠总分为  $(49.8 \pm 14.8)$  分, 情绪平衡总分为  $(6.7 \pm 2.0)$  分, 正念总分为  $(61.0 \pm 13.7)$  分, 睡眠质量总分为  $(6.2 \pm 2.5)$  分。职业倦怠对于医务工作者睡眠质量具有预测作用, 总效应量  $\beta = 0.55$  ( $P < 0.001$ ), 情绪平衡在两者关系中起到部分中介效应, 间接效应 ( $\beta = 0.13$ ,  $P < 0.001$ ) 在总效应中占比 23.64%; 医务工作者职业倦怠与正念的乘积项对睡眠质量的预测作用有统计学意义 ( $\beta = -0.16$ ,  $P < 0.001$ ), 对情绪平衡的预测作用也有统计学意义 ( $\beta = 0.10$ ,  $P < 0.001$ )。正念作为调节变量, 可以调节职业倦怠与医务工作者睡眠质量的关系, 同时可以调节职业倦怠与情绪平衡的关系。**结论** 上海市三甲医院医务工作者存在中等程度的职业倦怠和睡眠质量不佳, 职业倦怠对医务工作者睡眠质量有直接影响, 并可通过情绪平衡的中介效应产生间接影响。可以通过提高正念水平改善医务工作者睡眠质量。

**关键词:** 职业倦怠; 睡眠质量; 情绪平衡; 正念; 医务工作者; 中介效应; 调节效应

**中图分类号:** R135; R192    **文献标志码:** A    **文章编号:** 1007-1326(2024)03-0324-06

**引用:** 杨宇然, 陈翠翠, 代维祝, 等. 上海市医务工作者职业倦怠与睡眠质量的关系:一个有调节的中介模型[J]. 职业卫生与应急救援, 2024, 42(3): 324-329.

## Relationship between occupational burnout and sleep quality among medical workers in Shanghai: a moderated mediation model YANG Yuran<sup>1</sup>, CHEN Cuicui<sup>1</sup>, DAI Weizhu<sup>1</sup>, DU Xiaoxin<sup>2</sup>

(1. Tianhua College, Shanghai Normal University, Shanghai 201815, China; 2. East China Normal University, Shanghai 200062, China)

**Abstract: Objective** To explore the relationship between occupational burnout and sleep quality among medical workers, as well as the mediating effect of emotional equilibrium and the moderating effect of mindfulness. **Methods** A survey was conducted on 367 medical workers from the top tertiary general hospitals in Shanghai using the Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS), the Chinese Version of the Positive and Negative Affect Schedule (C-PANAS), the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS), and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using SPSS 26.0 software for descriptive statistics and correlation analysis; the Process plugin was used to analyze the mediating effect of emotional equilibrium and the moderating effect of mindfulness, with the Bootstrap method for testing mediation and moderation effects. **Results** A total of 312 valid questionnaires were collected, with an effective response rate of 85.0%. The total score for occupational burnout among medical workers was  $(49.8 \pm 14.8)$  points, emotional equilibrium was  $(6.7 \pm 2.0)$  points, mindfulness was  $(61.0 \pm 13.7)$  points, and sleep quality was  $(6.2 \pm 2.5)$  points. Occupational burnout was predictive of sleep quality in medical workers, with a total effect size of  $\beta = 0.55$  ( $P < 0.001$ ). Emotional equilibrium played a partial mediating role in this relationship, with an indirect effect ( $\beta = 0.13$ ,  $P < 0.001$ ) accounting for 23.64% of the total effect. The product of occupational burnout and mindfulness in medical workers had a statistically significant

基金项目: 2021 年度上海市教育科研一般项目(C2021039432)

作者简介: 杨宇然(1980—), 女, 博士, 讲师

通信作者: 陈翠翠, 副教授, E-mail: 827274211@qq.com

predictive effect on sleep quality ( $\beta = -0.16, P < 0.001$ ) and also on emotional equilibrium ( $\beta = 0.10, P < 0.001$ ). Mindfulness, as a moderating variable, could modulate the relationship between occupational burnout and sleep quality in medical workers, as well as the relationship between occupational burnout and emotional equilibrium. **Conclusions** Medical workers in the top tertiary general hospitals in Shanghai showed a moderate level of occupational burnout and poor sleep quality. Occupational burnout has a direct impact on the sleep quality of medical workers and could also have an indirect impact through the mediating effect of emotional equilibrium. Improving the level of mindfulness can enhance the sleep quality of medical workers.

**Keywords:** occupational burnout; sleep quality; emotional equilibrium; mindfulness; medical workers; mediating effect; moderating effect

睡眠是人类的基本生理需求之一，高质量的睡眠能够确保个体的身心健康和认知效能。医务工作者由于长期暴露在高压力、高强度的工作环境中，容易出现睡眠问题<sup>[1]</sup>。睡眠质量不佳也是造成医务工作者健康状况下降、工作效能下降以及医患关系紧张的重要原因之一。职业倦怠(job burnout)指从业者在工作过程中感觉到身体疲倦、情感耗竭和认知能力下降的状态<sup>[2]</sup>，Maslach 关于职业倦怠的三因素模型将职业倦怠分为情感耗竭、去个性化和低成就感三个维度<sup>[3]</sup>。医务工作者是职业倦怠的高危群体<sup>[4]</sup>，有研究<sup>[5]</sup>发现，90% 的医生感觉到严重的情感耗竭。已有关于医务工作者职业倦怠研究表明，倦怠程度与睡眠困难呈正相关<sup>[6-8]</sup>。

情绪平衡(emotional balance)是指个体情绪状态的稳定和调适能力，即在面对生活中的挑战和压力时能够保持积极和适度的情绪反应<sup>[9]</sup>。情绪平衡依赖于个体对自身情绪的觉察和主动调控。自我控制理论认为，自我控制任务会消耗个体的认知能力和心理能量，在完成一个自我控制任务之后，个体心理资源匮乏，会加重心理疲劳程度<sup>[10]</sup>。根据这一理论可推测，医务工作者职业倦怠产生的心理耗竭感会影响对情绪的主动调控，导致情绪失衡<sup>[11]</sup>。此外，医务工作者工作中消耗掉积极情绪，成就感被剥夺，个体更多体验到的是消极感受<sup>[12]</sup>，有研究<sup>[13]</sup>证明消极情绪是导致睡眠困难的诱因之一。

正念(mindfulness)是一种特定的注意力状态，指的是以非判断、接纳和关注当前的主观体验为核心的注意力训练方式<sup>[14]</sup>。正念也可以看作是相对稳定的人格特征，指一个人在日常生活中持续保持正念状态的倾向或能力。正念对个体身心健康起到明显的保护性作用。正念较高的人可以有效地调节情绪，增强积极的情绪体验并主动降低负面情绪的影响，通常具有良好的心理健康水平<sup>[15-16]</sup>。正念可以通过正念练习得到提高。有研究<sup>[17]</sup>表明，正念练习可使医务工作者的睡眠质量得到显著提升。

综上，在前人研究职业倦怠和睡眠问题之间关系的基础上，本研究引入“情绪平衡”“正念”两个积极心理学的变量，探索医务工作者睡眠问题的作用机制及解决路径。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采用方便抽样法，于 2023 年 1—6 月选取上海市闵行、徐汇、嘉定 3 个区的 3 所三甲医院医务工作者为研究对象。研究对象纳入标准：(1) 在医务工作岗位上工作至少满 1 年；(2) 与医院签署正式劳动合同；(3) 知晓研究目的并自愿同意参与。排除标准：(1) 规培医生以及退休、返聘人员；(2) 曾参加过类似心理学研究或培训。本次研究已经过上海师范大学天华学院科研处伦理审查批准。

采用 Cohen 提出的样本量计算公式： $n = 50 + 8m$  ( $m$  为变量/变量维度数量)<sup>[18]</sup>，计算得出本研究所需样本量为 178，本研究实际样本数量为 312 人。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查工具

(1) 基本信息调查表：包含年龄、性别、工作年限、岗位、学历、职称等内容。(2) Maslach 职业倦怠问卷 (Maslach Burnout Inventory-General Survey, MBI-GS)：包含 15 道题目，其中情感耗竭维度 5 题，去个性化维度 5 题，个人成就感维度 5 题。问卷采用 0~6 分的 7 级计分，总分范围 0~90 分，得分越高，表示职业倦怠程度越高<sup>[19]</sup>。中文版职业倦怠问卷由李超平等修订，具有良好的信效度<sup>[20]</sup>。本研究中，该量表总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.83。(3) 中文版情绪平衡量表 (Chinese Version of the Positive and Negative Affect Schedule, C-PANAS)，由 Bradburn 等人编制、汪向东等汉化改编，包括 10 个项目，其中奇数题号题目测量正性情绪，偶数题号题目测量负性情绪<sup>[21]</sup>。采用 0、1 计分，量表总分 = (正性情绪得分 - 负性情绪得分) + 5 分。总分范围 0~10 分，分

数越高,表示个体情绪平衡能力越强。本研究中,该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.82。(4) 正念注意觉知量表 (Mindful Attention Awareness Scale, MAAS),由 Brown 和 Ryan 编制,Deng 等人(2011)修订汉化<sup>[16,22]</sup>,该量表共 15 个项目,采取 1~6 分的 6 级计分,总分范围 15~90 分,总分越高表示正念的水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.81。(5)匹兹堡睡眠质量指数量表 (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)由 Buysse 等于 1989 年编制,刘贤臣等翻译修订,广泛用于睡眠质量评估领域<sup>[23-24]</sup>。量表包含共 18 个项目,分为主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、日间功能障碍 7 个维度,采取 0~3 分 4 级记分,总分范围 0~21 分,累计分数越高代表睡眠质量越差。本研究中,该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.83。

### 1.2.2 资料收集

采用问卷调查法,通过“问卷星”发放问卷并收集原始数据。事先向医院人事管理负责人说明研究目的,取得同意后,在医院工作群内统一转发问卷链接及填写要求。为保证问卷质量,设置所有题目均为必答题,同一手机号码只能填写一次问卷,作答时间为 10~30 min。研究者通过系统后台删除有随意填写答案倾向的无效问卷。本研究实际发放问卷 367 份,回收有效问卷 312 份,有效回收率为 85.0%。

### 1.2.3 研究假设

研究假设 1: 情绪平衡在职业倦怠与医务工作者睡眠质量关系中起到中介效应。研究假设 2: 正念作为调节变量,可以调节职业倦怠与睡眠质量之关系的直接和间接作用路径。见图 1。

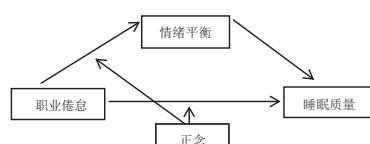


图 1 职业倦怠对医务工作者睡眠质量影响的模型假设

### 1.2.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析。符合正态分布的数据采用均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,两组间差异比较采用独立样本  $t$  检验,多组间差异比较采用单因素方差分析,变量之间关系采用 Pearson 相关分析。采用 Hayes 编制的 PROCESS 宏程序进行中介效应(模型 4)和调节效应(模型 8)检验,采用 Bootstrap 法(抽样次数 = 5 000)估计偏回归系数 95%置信区间,若不包含 0 则意味着作用有统计学意义。采用 Harman 单因子法进行共同方法偏差检验:特征根大于 1 的因子共有 7 个,第一个因子解

释的变异量为 26.99%,小于 40% 的临界标准,本研究不存在严重的共同方法偏差。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 医务工作者 4 个量表得分情况

312 名医务工作者年龄 22~57 岁,平均( $33.2 \pm 7.5$ )岁。医务工作者职业倦怠总分为 ( $49.8 \pm 14.8$ )分,情绪平衡总分为 ( $6.7 \pm 2.0$ )分,正念总分为 ( $61.0 \pm 13.7$ )分,睡眠质量总分为 ( $6.2 \pm 2.5$ )分。不同性别、岗位调查对象的职业倦怠、情绪平衡、正念和睡眠质量得分差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),不同年龄调查对象职业倦怠得分差异也有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),33~44 岁年龄组职业倦怠水平最高。详见表 1。

表 1 不同人口学特征调查对象各变量得分差异比较

( $\bar{x} \pm s$ , 分)

类别	人数(占比/%)	职业倦怠	情绪平衡	正念	睡眠质量
性别					
男	120(38.5)	$47.3 \pm 14.6$	$7.2 \pm 2.1$	$63.0 \pm 13.6$	$5.7 \pm 2.4$
女	192(61.5)	$51.3 \pm 14.8$	$6.4 \pm 1.9$	$59.7 \pm 13.6$	$6.5 \pm 2.5$
$t$ 值		-2.37 <sup>①</sup>	3.42 <sup>②</sup>	2.04 <sup>①</sup>	-2.79 <sup>②</sup>
年龄/岁					
≤ 29	85(27.2)	$44.7 \pm 12.5$	$7.1 \pm 1.8$	$60.8 \pm 13.0$	$5.8 \pm 2.3$
30~44	140(44.9)	$52.1 \pm 16.8$	$6.6 \pm 2.0$	$60.7 \pm 14.0$	$6.4 \pm 2.8$
≥ 45	87(27.9)	$50.9 \pm 12.3$	$6.6 \pm 2.1$	$61.4 \pm 13.9$	$6.5 \pm 2.4$
$F$ 值		7.34 <sup>②</sup>	1.71	0.074	1.79
岗位					
医生	92(29.5)	$47.0 \pm 12.9$	$7.2 \pm 2.0$	$64.2 \pm 13.2$	$5.6 \pm 2.5$
护士	152(48.7)	$52.0 \pm 14.5$	$6.6 \pm 1.8$	$58.9 \pm 13.9$	$6.5 \pm 2.3$
其他 <sup>③</sup>	68(21.8)	$48.5 \pm 17.3$	$7.7 \pm 2.4$	$61.2 \pm 13.2$	$6.5 \pm 2.9$
$F$ 值		3.70 <sup>①</sup>	7.63 <sup>②</sup>	4.30 <sup>①</sup>	4.52 <sup>①</sup>

注:①  $P < 0.05$ ; ②  $P < 0.01$ ; ③ 行政类工作岗位。

### 2.2 职业倦怠、情绪平衡、正念和睡眠的相关关系

相关分析结果显示,职业倦怠与医务工作者睡眠质量为正相关关系 ( $r = 0.566, P < 0.01$ ),与情绪平衡为负相关关系 ( $r = -0.451, P < 0.01$ );情绪平衡与正念为正相关关系 ( $r = 0.285, P < 0.01$ ),与睡眠质量为负相关关系 ( $r = -0.510, P < 0.01$ );正念与睡眠质量为负相关关系 ( $r = -0.407, P < 0.01$ )。

### 2.3 情绪平衡的中介效应检验

原始数据结果经标准化处理后,采用 PROCESS 宏程序中的模型 4 进行中介效应检验,因性别、岗位对各变量的影响有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),因此作为协变量进入模型。变量之间标准化路径系数计算结果见图 2。

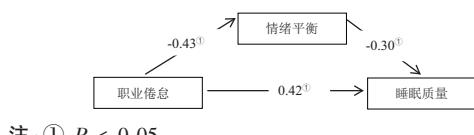


图 2 中介效应模型

职业倦怠对医务工作者睡眠质量的预测作用有统计学意义( $\beta = 0.55, P < 0.01$ )；纳入情绪平衡作为中介变量，职业倦怠预测睡眠质量的直接作用依然有统计学意义( $\beta = 0.42, P < 0.01$ )；职业倦怠对情绪平衡的预测作用有统计学意义 ( $\beta = -0.43, P < 0.01$ )，同时情绪平衡对睡眠质量的预测作用有统计学意义( $\beta = -0.30, P < 0.001$ )。进一步进行中介效应检验，间接效应( $\beta = 0.13, SE = 0.028, 95\% CI: 0.08 \sim 0.19$ )在总效应中占比 23.64%(中介效应占比=间接效应/总效应 × 100%)，说明情绪平衡在医务工作者职业倦怠与睡眠质量的关系中起到不完全中介效应。

表 2 情绪平衡在睡眠质量与职业倦怠关系中的中介效应检验

变量	整体拟合指数		回归系数						
	响应变量	预测变量	R <sup>2</sup> 值	F 值	β 值	SE 值	t 值	Bootstrap 下限	Bootstrap 上限
倦怠	0.34	52.97 <sup>①</sup>	0.55	0.05	11.76	0.46	0.64		
睡眠	性别			0.16	0.10	1.72	-0.02	0.35	
	岗位			0.16	0.07	2.45	0.03	0.29	
倦怠	0.23	30.06 <sup>①</sup>	-0.43	0.05	-8.50	-0.53	-0.33		
情绪	性别			-0.27	0.10	-2.60	-0.47	-0.07	
	岗位			-0.10	0.07	-1.47	-0.24	0.04	
倦怠	0.41	53.71 <sup>①</sup>	0.42	0.05	8.53	0.32	0.52		
情绪	性别			-0.30	0.05	-6.10	-0.40	-0.21	
睡眠	岗位			0.08	0.09	0.91	-0.10	0.26	
	岗位			0.13	0.06	2.07	0.01	0.25	

注: ①  $P < 0.01$ 。

#### 2.4 正念变量的调节效应

采用 PROCESS 宏程序模型 8 对正念的调节效应进行检验，结果显示：医务工作者职业倦怠与正念的乘积项对睡眠质量的预测作用有统计学意义( $P < 0.05$ )，对情绪平衡的预测作用有统计学意义( $P < 0.05$ )。正念可直接调节职业倦怠与医务工作者睡眠质量的关系，同时直接调节职业倦怠与情绪平衡之间的关系。见表 3。

为进一步了解正念的调节效应机制，以正念得分高于均值的 1 个标准差为高正念组，低于均值 1 个标准差的得分为低正念组，分别检验正念在医务工作者职业倦怠与情绪平衡之间、职业倦怠与睡眠质量之间的调节效应。简单斜率检验结果显示：在低、

表 3 正念的调节效应检验

回归方程	整体拟合指数		回归系数						
	响应变量	预测变量	R <sup>2</sup> 值	F 值	β 值	SE 值	t 值	Bootstrap 下限	Bootstrap 上限
倦怠					0.47	0.04	10.81	0.39	0.56
情绪			0.55	61.56 <sup>①</sup>	-0.16	0.05	-3.52	-0.25	-0.07
睡眠	正念				-0.26	0.04	-5.99	-0.34	-0.17
	倦怠 × 正念				-0.16	0.03	-5.24	-0.22	-0.10
	倦怠				-0.42	0.05	-8.80	-0.52	-0.33
情绪	正念		0.31	26.95 <sup>①</sup>	0.20	0.05	3.97	0.10	0.31
	倦怠 × 正念				0.10	0.04	2.67	0.03	0.18

注: ①  $P < 0.01$ 。

高正念组，职业倦怠对情绪平衡的负向预测作用均有统计学意义( $P < 0.05$ )，职业倦怠对睡眠质量正向预测作用也均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 有调节的中介效应检验

预测变量	组别	简单斜率	SE 值			t 值	Bootstrap	
			下限	上限				
倦怠 → 情绪	低正念	-0.53	0.06	-8.65	-0.65	-0.41		
	高正念	-0.32	0.06	-5.20	-0.44	-0.20		
倦怠 → 睡眠	低正念	0.63	0.05	11.57	0.53	0.74		
	高正念	0.31	0.05	5.89	0.21	0.41		

职业倦怠对情绪平衡的预测中，正念的调节效应有统计学意义( $P < 0.05$ )，见图 3。职业倦怠对睡眠质量的预测中，正念的调节效应有统计学意义( $P < 0.05$ )，见图 4。

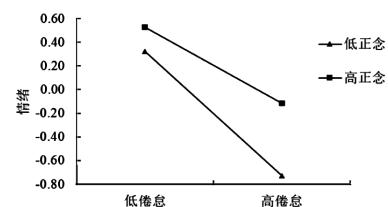


图 3 正念在职业倦怠与情绪平衡(标准分)之间的调节效应

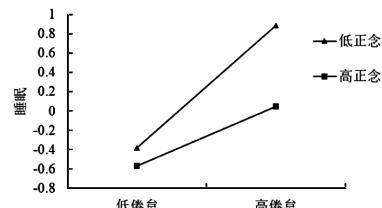


图 4 正念在职业倦怠与睡眠(标准分)之间的调节效应

#### 3 讨论

##### 3.1 医务工作者职业倦怠与睡眠质量现状分析

本次研究结果显示，上海市 3 所三甲医院的医务工作者职业倦怠测量的平均分为 49.8 分，睡眠质

量测量均分为 6.2 分,参照前人制定的标准<sup>[24,27,29]</sup>,本次参与研究的群体存在中等程度的职业倦怠和睡眠质量不佳,尤其以女性医务工作者的职业倦怠和睡眠问题更为严重,这可能是由于女性在情感上更容易和患者产生共鸣,进而出现共情疲劳,共情疲劳会导致情感耗竭和疏离感,它们是职业倦怠的主要诱因<sup>[25]</sup>。和男性相比,女性医务工作者面临的家庭-职业冲突也更为明显,因此女性医务工作者更容易产生职业倦怠和睡眠困扰。

年龄介于 30~44 岁的医务工作者职业倦怠现象最为突出。这是因为:该年龄段的医务工作者多属于单位的中坚力量,承担的工作任务更为繁重,工作压力也更大;此外,该年龄组个体多已婚已育,家庭压力大,有研究<sup>[26]</sup>表明,工作-家庭冲突和育儿压力是职业倦怠的显著预测因子。

本次研究结果显示,护士的职业倦怠感最明显,睡眠问题突出,和前人研究结果<sup>[27]</sup>类似。三元付出-回报失衡模型<sup>[28]</sup>系统解释了为什么护士会出现更严重的职业倦怠:相比医生或其他医务工作岗位,护士工作回报较低而情绪付出更多,护士在工作中的失衡感是造成其情绪耗竭、去个性化和低成就感的主要因素。护士的睡眠问题突出也是研究者的共识<sup>[29]</sup>,护士频繁倒班、工作强度高、压力大,均为威胁睡眠的风险因素。

### 3.2 职业倦怠与医务工作者睡眠质量的关系

本次研究结果显示,医务工作者职业倦怠越严重,睡眠质量越差。职业倦怠模型包含情绪耗竭、去个性化和低成就感三种成分,情绪资源耗竭导致个体易怒、疲劳、紧张感,前人研究结果证明,不良情绪可导致睡眠问题<sup>[30]</sup>。去个性化带来的人际疏离和低成就感同样会引起睡眠质量不佳<sup>[31]</sup>。

### 3.3 情绪平衡的中介效应

本次研究发现,情绪平衡在医务工作者职业倦怠与睡眠质量关系中起到中介效应,即职业倦怠容易造成医务工作者情绪平衡困难,消极体验增加,积极体验减少,从而导致睡眠质量下降。多项国内外研究结果表明,情绪平衡可以影响睡眠质量<sup>[32]</sup>。根据心理资源有限性假说<sup>[33]</sup>,在同一时间内人们能够调动的认知资源、情感资源都是有限的,医务工作者由于高强度工作投入引起心理资源的耗竭,进而影响情绪平衡,而过多的感受负面情绪又会进一步加剧睡眠困难。因此情绪平衡可以成为职业倦怠预测医务工作者睡眠质量的中介变量。

### 3.4 正念的调节效应

本研究发现,医务工作者的正念正向调节了中

介关系路径的前半段,即相对于低正念医务工作者,高正念医务工作者的职业倦怠对情绪平衡不良影响更小。可以看出,医务工作者较高的正念水平可以缓解职业倦怠对情绪平衡的削减效应。正念调节模型<sup>[34]</sup>认为,个体以接纳和开放的态度面对自己的情绪,通过非批判的态度觉察情绪的起伏,可以缓解压力带来的负面情绪体验;此外,高正念水平医务工作者能够以更为积极的状态参与到工作中,感受工作中愉悦体验的部分,提升其自我效能感和生活意义感,有利于保持正向情绪<sup>[35]</sup>。

本研究还发现,正念可以负向调节职业倦怠与医务工作者睡眠质量分数之间关系的直接路径,低正念组中,职业倦怠水平对睡眠分数的预测作用更明显。以往研究也发现,正念可以成为职业倦怠的保护因子<sup>[36]</sup>。压力的再评价模型认为,个体对压力源的威胁程度进行二次评价的结果将影响到压力感知及相关的情绪和行为反应。正念水平较高的医务工作者,能够客观评估压力状态,以非批判性的评价态度接受工作中的各种挑战,而不将其认为是威胁,因此职业倦怠对医务工作者睡眠质量的不利影响变弱,一些关于正念减压效果的实证研究也可以佐证这一点,即随着正念水平的提高,个体睡眠质量得到显著改善<sup>[37-38]</sup>。本研究结果在一定程度上拓展了正念干预的应用领域,有助于为改善医务工作者睡眠问题提供有效支持方案。

### 3.5 研究意义与不足

本研究探讨了职业倦怠与医务工作者睡眠质量之间的关系,进一步揭示了情绪平衡的中介效应及正念的调节效应。本研究以积极心理学理论为指导,证明了正念的保护性价值,为改善医务工作者职业倦怠及睡眠问题提供了理论依据。但本次研究也存在一些不足。首先,研究数据收集来自同一时间节点,尽管研究模型的建立基于前人研究结果,但是在分析变量之间的因果关系方面仍然存在不确定性。未来研究可考虑采用纵向设计,以便能够更加准确地把握变量在时间线上的因果联系;其次,本研究数据搜集来自被试的主观报告,未来可以考虑通过其他客观的方式补充收集数据,确保数据真实、全面。

**作者声明** 本文无实际或潜在的利益冲突

### 参考文献

- [1] 张楠,王凡,王晶晶,等.发热门诊医务人员心理弹性在焦虑与失眠间的中介效应[J].职业卫生与应急救援,2023,41(4):442-446.

- [2] FREUDENBERGER H J. Staff Burn -Out [J]. *J Soc Issues*, 1974, 30(1): 159–165.
- [3] MASLACH C, SCHAUFEWI B, LEITER M P. Job-burnout [J]. *Annu Rev Psychol*, 2001; 397–422.
- [4] 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.
- [5] 张建, 顾青, 戴海辉, 等. 上海市青浦区社区卫生服务中心医务人员职业倦怠与职业紧张相关性研究 [J]. 职业卫生与应急救援, 2019, 37(5): 402–405.
- [6] 孙彦彦, 王瑾, 刘晓曼, 等. 中国医务人员职业倦怠水平及影响因素 [J]. 环境与职业医学, 2023, 40(4): 405–412.
- [7] 刘志军, 罗念, 国敏, 等. 医务人员职业倦怠、睡眠质量对其主观幸福感的影响 [J]. 中国卫生事业管理, 2018, 35(11): 866–869.
- [8] EMBRIACO N, PAPAZIAN L, KENTISH -BARNES N, et al. Burnout syndrome among critical care health-care workers [J]. *Curr Opin Crit Care*, 2007, 13(5): 482–488.
- [9] BLOOM R L. Emotion and well-being: new directions for therapeutic intervention [J]. *Am J Psychother*, 2013, 67(3): 225–248.
- [10] INZLICHT M, SCHMEICHEL B J. What is ego depletion? Toward a mechanistic revision of the resource model of self-control [J]. *Perspect Psychol Sci*, 2012, 7(5): 450–463.
- [11] 汤思语, 刘军军, 孙玉娥, 等. 麻醉科医师应激与职业倦怠和负性情绪的相关性 [J]. 临床麻醉学杂志, 2023, 39(4): 397–401.
- [12] BAKKER A B, DEMEROUTI E. Job demands-resources theory: taking stock and looking forward [J]. *J Occup Health Psychol*, 2017, 22(3): 273–285.
- [13] 刘婷婷, 王利飞, 赵奇胜, 等. 医务人员职业倦怠情况与人文关怀需求的调查分析 [J]. 实用医学杂志, 2022, 38(15): 1954–1959.
- [14] KABAT -ZINN J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future [J]. *Clin Psychol -Sci Pract*, 2003, 10(2): 144–156.
- [15] BAER R A, SMITH G T, HOPKINS J, et al. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness [J]. *Assessment*, 2006, 13(1): 27–45.
- [16] BROWN K W, RYAN R M. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being [J]. *J Pers Soc Psychol*, 2003, 84(4): 822–848.
- [17] VERWEIJ H, VAN RAVESTEIJN H, VAN HOOFF MLM, et al. Mindfulness-based stress reduction for residents:a randomized controlled trial [J]. *J Gen Intern Med*, 2018, 33(3): 429–436.
- [18] COHEN J. Statistical power analysis for the behavioral sciences [M]. 2nd ed. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
- [19] MASLACH C, JACKSON E, LEITER M P. Maslach burnout inventory manual [M]. 3rd ed. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1996.
- [20] 李超平, 时勘, 罗正学, 等. 医护人员工作倦怠的调查 [J]. 中国临床心理学杂志, 2003, 11(3): 170–172.
- [21] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册 [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999.
- [22] DENGY Q, LI S, TANG Y Y, et al. Psychometric properties of the Chinese translation of the mindful attention awareness scale (MAAS) [J]. *Mindfulness*, 2011, 3(1): 10–14.
- [23] BUYSSSE D J, REYNOLDS C F, MONK T H, et al. The pittsburgh sleep quality index:a new instrument for psychiatric practice and research [J]. *Psychiatry Res*, 1989, 28(2): 193–213.
- [24] 刘贤臣, 唐茂芹, 胡蕾, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究 [J]. 中华精神科杂志, 1996, 29(2): 103–107.
- [25] 赵玉芳, 张庆林. 医生职业倦怠研究 [J]. 心理科学, 2004, 27(5): 1137–1138.
- [26] 刘美子, 安然, 吴子童, 等. 基于 CiteSpace 的我国共情疲劳研究文献计量学分析 [J]. 全科护理, 2023, 21(27): 3763–3766.
- [27] 唐王琴, 吕晓晴, 吴景梅, 等. 安徽省某三级甲等医院临床护士心理弹性在工作家庭冲突与职业倦怠间的中介效应分析 [J]. 职业与健康, 2023, 39(12): 1585–1588.
- [28] 方燕玉, 齐星亮, 季爽, 等. 新三元付出-回报失衡模型框架下护士的付出、回报和过度投入与工作倦怠的关系 [J]. 心理科学, 2018, 41(2): 441–446.
- [29] 刘倩倩, 江丽丽, 叶佳欣, 等. 三甲医院医务人员轮班工作与睡眠障碍的相关性 [J]. 环境与职业医学, 2021, 38(1): 76–82.
- [30] 连婕, 贾妮, 庄蓉, 等. 心理韧性对精神科医生工作压力与睡眠质量的中介作用 [J]. 中国职业医学, 2022, 49(2): 171–175.
- [31] 张慧丽, 霍仙娜, 赵正焱, 等. 健康促进生活方式在护士工作压力与睡眠质量中的中介作用 [J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(3): 401–405.
- [32] 叶增杰, 梁木子, 胡蕖, 等. 失眠障碍的国内外研究进展 [J]. 医学与哲学(B), 2017, 38(5): 60–63.
- [33] MILLER G A. The magical number seven,plus or minus two: some limits on our capacity for processing information [J]. *Psychol Rev*, 1956, 63(2): 81–97.
- [34] KABAT -ZINN J. Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps [J]. *Contemporary Buddhism*, 2011, 12(1): 281–306.
- [35] 黄慧敏, 陈晓榕, 陈晓慧. 正念对压力和睡眠质量的调节作用:一个系统综述 [J]. 心理科学进展, 2018, 26(11): 2024–2037.
- [36] 何元庆, 连榕. 正念训练干预职业倦怠的回顾与展望 [J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2018(6): 79–87.
- [37] BACK D S, O'REILLY G A, OLMSTEAD R, et al. Mindfulness meditation and improvement in sleep quality and daytime impairment among older adults with sleep disturbances:a randomized clinical trial [J]. *JAMA intern med*, 2015, 175(4): 494–501.
- [38] 蒋天翔, 马宁. 正念训练对睡眠质量与日间警觉性的影响 [J]. 心理与行为研究, 2021, 19(4): 542–548.

收稿日期: 2024-01-19