

· 疾病控制 ·

医护人员心理弹性在职业应激与工作倦怠间的中介效应分析

胡兰兰，李波

联勤保障部队第989医院，河南 洛阳 471000

摘要：目的 分析医护人员心理弹性在职业应激与工作倦怠间的中介效应，为改善医护人员工作倦怠提供参考。方法 于2022年4—6月，采用方便抽样方法抽取某联勤保障中心4所三级甲等综合医院的一线医护人员为调查对象，通过问卷调查收集性别、年龄、职称和工作年限等资料；采用工作应激源量表、心理弹性量表和工作倦怠量表分别评估职业应激、心理弹性和工作倦怠。采用Process程序分析心理弹性在职业应激与工作倦怠间的中介效应，采用Bootstrap法检验中介效应的显著性。**结果** 调查383人，女性370人，占96.61%；男性13人，占3.39%。年龄为 (28.97 ± 6.56) 岁。职业应激得分为 (347.17 ± 157.98) 分，心理弹性得分为 (87.18 ± 13.17) 分，工作倦怠得分为 (56.07 ± 17.09) 分。中介效应分析结果显示，职业应激可直接正向影响工作倦怠，直接效应值为0.061（95%CI: 0.004–0.119），也可通过心理弹性间接正向影响工作倦怠，中介效应值为0.035（95%CI: 0.002–0.122），中介效应占总效应的57.38%。**结论** 职业应激可直接或通过心理弹性间接影响工作倦怠，建议加强医护人员心理健康培训，提高心理弹性，降低工作倦怠。

关键词：心理弹性；职业应激；工作倦怠；医护人员

中图分类号：R395 文献标识码：A 文章编号：2096-5087 (2025) 10-1065-04

Mediating effect of psychological resilience between occupational stress and job burnout among medical staff

HU Lanlan, LI Bo

The 989th Hospital of the Joint Support Force, Luoyang, Henan 471000, China

Abstract: Objective To analyze the mediating effect of psychological resilience between occupational stress and job burnout of medical staff, so as to provide the reference for improving job burnout of medical staff. **Methods** The front-line medical staff from four tertiary general hospitals in a joint logistics support center were selected as the research objects from April to June 2022 using the convenience sampling method. The data on gender, age, professional title, and working years were collected by a questionnaire survey. Occupational stress, psychological resilience, and job burnout were evaluated using the Job Stressors Scale, the Connor-Davidson Resilience Scale, and the Maslach Burnout Inventory, respectively. The mediating effect of psychological resilience between occupational stress and job burnout was analyzed using the Process procedure, and the significance of the mediating effect was analyzed using the Bootstrap method. **Results** A total of 383 people were investigated, among whom 370 were females (96.61%), and 13 were males (3.39%), with a mean age of (28.97 ± 6.56) years. The scores of occupational stress, psychological resilience, and job burnout were (347.17 ± 157.98) , (87.18 ± 13.17) , and (56.07 ± 17.09) points, respectively. The results of mediating effect analysis showed that occupational stress could directly positively affect job burnout with a direct effect value of 0.061 (95%CI: 0.004–0.119), and it could also indirectly positively affect job burnout through psychological resilience with a mediating effect value of 0.035 (95%CI: 0.002–0.122), and the mediating effect accounted for 57.38% of the total ef-

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.10.018

基金项目：洛阳市公益性行业医疗卫生专项项目（2302018Y）

作者简介：胡兰兰，硕士，副主任护师，主要从事急危重症护理与

感染控制工作

通信作者：李波，E-mail: 1183382528@qq.com

fect. **Conclusions** Occupational stress can directly or indirectly affect job burnout through psychological resilience. It is suggested to strengthen the mental health training of medical staff to improve psychological resilience and reduce job burnout.

Keywords: psychological resilience; occupational stress; job burnout; medical staff

职业应激是指个体身心长时间处于紧张状态而产生的疲乏、焦虑和压抑等反应，而工作倦怠是指在工作压力下表现出的疲劳、厌倦和无成就感。医护人员长期处于高负荷、高挑战与高压力的工作环境，受患者、家庭及社会的影响，常面临人际关系冲突，易产生工作倦怠，影响身心健康和医疗服务质量^[1]。较高的心理弹性可防御个体身心受损使医护人员更好地适应环境变化，减少负向情绪^[2]。研究表明，职业应激会对人体的心理健康造成负面影响，应激水平的提高，会降低心理防御能力及心理健康水平^[3-4]。心理弹性高的护理人员，通常表现出更好的压力管理能力，从而降低职业倦怠的发生^[5]。本研究分析心理弹性在职业应激与工作倦怠间的中介作用，为改善医护人员工作倦怠提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

于 2022 年 4—6 月，采用方便抽样方法抽取某联勤保障中心不同市（区）4 所三级甲等综合医院的一线医护人员为调查对象。纳入标准：（1）取得专业执业证书并经过岗前培训；（2）临床工作时间≥1 年。排除标准：（1）因病假、事假等不能参与研究；（2）拒绝参与研究。本研究通过联勤保障部队第 989 医院伦理委员会审查（989LLHY2024-014-01）。调查对象均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 资料收集

采用自行设计的调查问卷收集医护人员的性别、年龄、婚姻状况、文化程度、独生子女、子女人数、职称和工作年限等资料。

1.2.2 职业应激评估

采用张静平等^[6] 编制的工作应激源量表评估职业应激。该量表包括职业期望应激、人际关系应激、工作负荷应激、工作性质应激、患者相关应激和工作-家庭冲突应激 6 个维度。量表共 61 个条目，各条目采用 5 级评分法，按照发生频率和影响程度分别计 1~5 分，条目得分为两者之积，得分越高表示职业应激水平越高。该量表的 Cronbach's α 为 0.97^[7]。

1.2.3 心理弹性评估

采用 CONNOR 等^[8] 编制的心理弹性量表评估心理弹性。量表共 25 个条目，各条目采用 Likert 5 级评分法，从“从不”至“几乎总是”分别计 0~4 分，总分为各条目之和，范围为 0~100 分，得分越高表示心理弹性水平越高。该量表的 Cronbach's α 为 0.91^[9]。

1.2.4 工作倦怠评估

采用工作倦怠量表^[10] 评估工作倦怠。该量表包括情感耗竭、去人格化和个人成就感减弱 3 个维度。量表共 22 个条目，各条目计 0~6 分。情感耗竭、去人格化维度正向计分，个人成就感减弱维度反向计分，总分为各维度得分之和，得分越高表示工作倦怠程度越高。该量表 Cronbach's α 为 0.97^[11]。

1.2.5 中介效应分析

根据研究目的提出以下假设：（1）职业应激与工作倦怠存在相关性；（2）心理弹性在职业应激与工作倦怠间发挥中介效应。以职业应激为自变量，工作倦怠为因变量，心理弹性为中介变量，以工作倦怠单因素分析有统计学意义的变量为控制变量，构建中介效应模型验证上述假设。采用 Bootstrap 法检验中介效应，重复抽样 2 000 次，以 95%CI 不包含 0 为中介效应有统计学意义。

1.3 统计分析

采用 SPSS 23.0 软件统计分析。定量资料服从正态分布的采用均数±标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）描述，组间比较采用 *t* 检验；定性资料采用相对数描述。采用 Process 程序分析中介效应。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 基本情况

发放问卷 406 份，回收有效问卷 383 份，问卷有效率为 94.33%。调查女性 370 人，占 96.61%；男性 13 人，占 3.39%。年龄为 (28.97 ± 6.56) 岁。已婚 250 人，占 65.27%。本科及以上文化程度 274 人，占 71.54%。调查对象非独生子女 311 人，占 81.20%。生育子女数≥1 人 225 人，占 58.75%。初级职称 203 人，占 53.00%。工作年限≥5 年 317 人，占 82.77%。

2.2 职业应激、心理弹性和工作倦怠分析

职业应激得分为 (347.17 ± 157.98) 分, 心理弹性得分为 (87.18 ± 13.17) 分, 工作倦怠得分为 (56.07 ± 17.09) 分。 <30 岁、未婚、中专及大专文化程度、无子女、初级职称和工作年限 <5 年的医护人员工作倦怠得分较高(均 $P < 0.05$)。见表 1。

表 1 医护人员工作倦怠得分比较

Table 1 Comparison of job burnout scores among medical staff

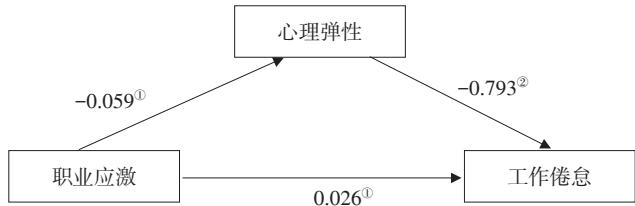
项目	调查对象 [n (%)]	工作倦怠得分 $(\bar{x} \pm s)$	t值	P值
性别			0.860	0.390
男	13 (3.39)	60.08 \pm 12.16		
女	370 (96.61)	55.93 \pm 17.24		
年龄/岁			2.152	0.016
<30	147 (38.38)	57.11 \pm 18.17		
≥ 30	236 (61.62)	53.92 \pm 16.85		
婚姻状况			3.157	0.002
未婚	133 (34.73)	59.80 \pm 17.21		
已婚	250 (65.27)	54.08 \pm 16.73		
文化程度			2.087	0.038
中专及大专	109 (28.46)	58.94 \pm 18.15		
本科及以上	274 (71.54)	54.92 \pm 16.55		
独生子女			-1.864	0.063
是	72 (18.80)	52.69 \pm 18.94		
否	311 (81.20)	56.85 \pm 16.57		
子女人数			4.253	<0.001
0	158 (41.25)	60.41 \pm 17.77		
≥ 1	225 (58.75)	53.02 \pm 15.95		
职称			2.535	0.012
初级	203 (53.00)	58.14 \pm 17.36		
中级及以上	180 (47.00)	53.73 \pm 16.52		
工作年限/年			3.535	<0.001
<5	66 (17.23)	62.79 \pm 18.37		
≥ 5	317 (82.77)	54.74 \pm 16.48		

2.3 心理弹性在职业应激与工作倦怠间的中介效应分析

职业应激可直接正向影响工作倦怠, 直接效应值为 0.061 (95%CI: 0.004~0.119), 也可通过心理弹性间接正向影响工作倦怠, 中介效应值为 0.035 (95%CI: 0.002~0.122), 中介效应占总效应的 57.38%。见图 1。

3 讨论

本研究调查某联勤保障中心 4 所三级甲等综合医院 383 名医护人员, 以女性、 ≥ 30 岁为主, 工作倦怠得分为 (56.07 ± 17.09) 分, 高于医养结合机构养老护理员的工作倦怠得分 [(36.01 ± 20.38)]



注: 图中数字为标准化回归系数, *表示 $P < 0.01$, **表示 $P < 0.001$ 。

图 1 心理弹性在职业应激与工作倦怠间的中介效应路径图

Figure 1 Mediating effect pathway diagram of the psychological resilience between occupational stress and job burnout

分]^[12]。医护人员工作倦怠程度较高, 可能与医护人员人力不足、频繁倒班和劳动负荷强度大有关^[13]。提示应科学统筹人力资源, 配备合理的医-护-患比例, 加强物资保障和专业技能培训, 提供积极心理干预和应对方式培训, 如开展放松训练、播放舒缓音乐和引入正念疗法等。

职业应激在适当情况下能产生工作需求-工作动机, 当医护人员长期处于高应激的工作环境中, 不断消耗能量与精力, 机体平衡失调, 进而产生疲劳感^[14]。本研究发现, 职业应激正向影响工作倦怠, 与周婷等^[15]研究结果一致。工作需求-资源模型理论认为, 职业应激能够消耗个人的精力和体力, 导致工作倦怠, 使个体出现抑郁、焦虑等心理状况^[16]。职业应激程度与工作倦怠程度呈正相关, 长期高强度工作给医护人员带来较大身心压力, 消耗其精力与注意力, 使其易产生疲劳、无助及焦虑情绪, 进而引发工作倦怠。

中介效应分析结果显示, 医护人员职业应激可通过心理弹性间接正向影响工作倦怠, 职业应激高的医护人员, 心理弹性较弱, 增加工作倦怠风险。心理弹性作为个体心理健康的核心要素, 是预防和管理工作倦怠的有效策略。职业应激长期持续时, 会不断消耗医务人员心理资源, 导致心理弹性削弱, 从而无法有效调节积累的负面情绪, 导致情感耗竭、自我认同感降低等, 陷入工作倦怠的心理耗竭状态。建议开展针对医护人员的心理弹性培训, 实现有效调控身心压力; 同时, 积极引导其树立积极的生活态度, 借助家庭与社会组织支持^[17], 提升医护人员心理弹性水平, 缓解职业应激风险, 降低工作倦怠程度。

综上所述, 职业应激可直接增加医护人员的工作倦怠, 也可通过降低心理弹性间接增加工作倦怠。应营造积极健康的工作氛围, 以提升医护人员心理弹性水平, 缓解职业应激和工作倦怠。本研究调查对象中男性和正高级职称样本较少, 结果外推性和适用性受限, 未来需纳入大样本、多中心和多样化人群进一步验证结果。

参考文献

- [1] 王瑾, 晏小琼, 凌瑞杰, 等. 湖北省某三甲医院医护人员职业紧张、职业倦怠、应对方式调查 [J]. 预防医学, 2021, 33 (12): 1203-1208.
- WANG J, YAN X Q, LING R J, et al. Occupational stress, burnout, and coping styles among medical staff from a tertiary first-class hospital in Hubei Province [J]. China Prev Med J, 2021, 33 (12): 1203-1208. (in Chinese)
- [2] 丁宝莹, 冯文雪, 周沛臻, 等. 医务工作者正念水平在心理弹性与焦虑症状、抑郁症状间的中介效应 [J]. 预防医学, 2024, 36 (12): 1040-1044.
- DING B Y, FENG W X, ZHOU P Z, et al. Mediating effects of mindfulness level on resilience and symptoms of anxiety and depression among healthcare workers [J]. China Prev Med J, 2024, 36 (12): 1040-1044. (in Chinese)
- [3] 赵作荣. 教师职业紧张与其健康和工作能力的关系研究 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2014.
- ZHAO Z R. The survey of the teacher occupation stress influence on health status and work ability [D]. Urumqi: Xinjiang Medical University, 2014. (in Chinese)
- [4] 谭剑, 孔雪二, 侯璇璇. 工作满意度在护士心理弹性与职业倦怠间的中介效应 [J]. 护理学报, 2023, 30 (8): 69-73.
- TAN J, KONG X E, HOU X X. Mediating effect of job satisfaction between psychological resilience and burnout among nurses [J]. Nurs China, 2023, 30 (8): 69-73. (in Chinese)
- [5] 范梦恬, 王淳. 护士心理弹性与职业倦怠关系中的心理资本中介作用研究 [J]. 中国卫生标准管理, 2025, 16 (3): 30-33.
- FAN M T, WANG C. Study on the mediating role of psychological capital in the relationship between psychological resilience and burnout in nurses [J]. China Health Stand Manage, 2025, 16 (3): 30-33. (in Chinese)
- [6] 张静平, 姚树桥, 唐莹. 护士工作应激源量表的编制及信效度检验 [J]. 中华护理杂志, 2007, 42 (5): 396-401.
- ZHANG J P, YAO S Q, TANG Y. The development and psychometric analysis of Nurse Stressor Scale [J]. Chin J Nurs, 2007, 42 (5): 396-401. (in Chinese)
- [7] 吕芙蓉, 李慧. 四川省5所三级甲等医院急诊科医务人员心理一致感、职业应激对睡眠质量的影响 [J]. 职业与健康, 2022, 38 (18): 2520-2525.
- LYU F R, LI H. Impact of psychological consistency and occupational stress on sleep quality among medical staff in emergency department of five grade-a tertiary hospitals in Sichuan Province [J]. Occup Health, 2022, 38 (18): 2520-2525. (in Chinese)
- [8] CONNOR K M, DAVIDSON J R T. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) [J]. Depress Anxiety, 2003, 18 (2): 76-82.
- [9] 张华, 王美霞. 消化内科护士心理弹性、自我效能感和职业环境现状及相关性分析 [J]. 职业与健康, 2025, 41 (6): 726-730.
- ZHANG H, WANG M X. Current status and correlation analysis of psychological resilience, self-efficacy and practice environment of gastroenterology nurses [J]. Occup Health, 2025, 41 (6): 726-730. (in Chinese)
- [10] MASLACH C, SCHAFELI W B, LEITER M P. Job burnout [J]. Annu Rev Psychol, 2001, 52: 397-422.
- [11] 许利刚, 王晓晖, 乔记兵, 等. 临床护士组织支持感与工作投入度的关系: 情绪劳动与职业倦怠的链式中介作用 [J]. 心理月刊, 2024, 19 (18): 14-17.
- XU L G, WANG X H, QIAO J B, et al. The relationship between perceived organization support and job involvement among clinical nurses: chain mediating effect of emotional labor and job burnout [J]. Psychologies Mag, 2024, 19 (18): 14-17. (in Chinese)
- [12] 刘立珍, 唐凤平, 李雅, 等. 湖南省医养结合机构养老护理员职业倦怠影响因素与干预策略 [J]. 职业与健康, 2021, 37 (18): 2453-2457.
- LIU L Z, TANG F P, LI Y, et al. Influencing factors and intervention strategies of job burnout of aged-care nurses in medical and nursing institutions of Hunan Province [J]. Occup Health, 2021, 37 (18): 2453-2457. (in Chinese)
- [13] 余习德, 赖丽英, 王园, 等. 医护人员心理弹性的潜在剖面分析 [J]. 护理管理杂志, 2024, 24 (6): 483-486, 492.
- YU X D, LAI L Y, WANG Y, et al. Potential profile analysis of psychological resilience of medical staff [J]. J Nurs Adm, 2024, 24 (6): 483-486, 492. (in Chinese)
- [14] 黎丽燕, 刘翠霞, 韦毅, 等. 新冠肺炎疫情下封闭管理医护人员的心理状况及生活质量的影响研究 [J]. 医学理论与实践, 2021, 34 (22): 4010-4012.
- LI L Y, LIU C X, WEI Y, et al. Study on the influence of psychological status and quality of life of closed management medical staff under the epidemic situation in COVID-19 [J]. J Med Theory Pract, 2021, 34 (22): 4010-4012. (in Chinese)
- [15] 周婷, 王倩, 周方, 等. 重大传染病防控背景下医务人员的疫情相关工作应激与心理症状的关系: 工作倦怠的中介作用和组织支持的调节作用 [J]. 中国临床心理学杂志, 2022, 30 (2): 354-359.
- ZHOU T, WANG Q, ZHOU F, et al. Pandemic-related job stress and psychological symptoms of healthcare workers in the context of prevention and control of major infectious diseases: the mediating effect of burnout and moderating effect of perceived organizational support [J]. Chin J Clin Psychol, 2022, 30 (2): 354-359. (in Chinese)
- [16] ARENAS A, TERÁN-TINEDO V, CUADRADO E, et al. Understanding the impact of personal resources on emotional exhaustion among emergency healthcare workers: a structural equation modeling approach [J/OL]. Healthcare, 2025, 13 (18) [2025-09-03]. <https://doi.org/10.3390/healthcare13182336>.
- [17] 管晓琴, 朱伟, 王望峰. 高职学生生活事件、心理弹性与危机脆弱性的关系研究 [J]. 预防医学, 2017, 29 (4): 376-378.
- GUAN X Q, ZHU W, WANG W Z. Association between life events, psychological resilience, and crisis vulnerability among vocational college students [J]. China Prev Med J, 2017, 29 (4): 376-378. (in Chinese)

收稿日期: 2025-04-25 修回日期: 2025-09-03 本文编辑: 郑敏