

· 论 著 ·

基层医务人员职业紧张与健康相关生命质量的关联研究

金一, 瞿洪波, 杨菲菲, 卢小苗, 史玉

无锡市梁溪区疾病预防控制中心, 江苏 无锡 214000

摘要: **目的** 了解基层医务人员职业紧张与健康相关生命质量的关系, 为改善基层医务人员身心健康提供参考。**方法** 于2024年3—5月, 采用方便抽样方法抽取江苏省无锡市梁溪区9家街道社区卫生服务中心医务人员为调查对象; 通过问卷调查收集基本资料, 采用职业紧张测量核心量表评估职业紧张, 采用欧洲五维五水平健康量表调查健康效用值和视觉模拟标尺 (EQ-VAS) 评分; 采用多重线性回归模型分析职业紧张与健康相关生命质量的关联。**结果** 调查909人, 其中男性141人, 占15.51%; 女性768人, 占84.49%。职业紧张得分为(24.41±9.45)分。健康效用值为(0.96±0.07), 其中有372人存在至少1个维度的健康问题, 占40.92%; 以疼痛或不舒服、焦虑或沮丧维度为主, 分别为249和265人, 占27.39%和29.15%。EQ-VAS评分为(86.62±13.84)分。多重线性回归分析结果显示, 职业(护士, $\beta=0.101$; 药剂人员, $\beta=0.101$; 医技人员, $\beta=0.090$)、职称(中级, $\beta=-0.079$; 副高级, $\beta=-0.081$; 正高级, $\beta=-0.101$)和职业紧张($\beta=-0.288$)是健康效用值的影响因素; 职业(护士, $\beta=0.087$; 药剂人员, $\beta=0.146$; 医技人员, $\beta=0.073$)和职业紧张($\beta=-0.226$)是EQ-VAS评分的影响因素; 调整性别、年龄、文化程度、职业、职称、工作年限和月均收入变量, 职业紧张得分越高的基层医务人员健康效用值($\beta=-0.296$)、EQ-VAS评分($\beta=-0.237$)越低。**结论** 职业紧张可降低基层医务人员的健康相关生命质量; 建议定期评估职业紧张状况, 及早干预, 改善其心理和身体健康问题。

关键词: 基层医务人员; 职业紧张; 健康相关生命质量

中图分类号: R193.3

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087 (2025) 07-0654-05

Association between occupational stress and health-related quality of life among grassroots medical personnels

JIN Yi, QU Hongbo, YANG Feifei, LU Xiaomiao, SHI Yu

Liangxi District Center for Disease Control and Prevention, Wuxi, Jiangsu 214000, China

Abstract: Objective To investigate the association between occupational stress and health-related quality of life (HRQoL) among grassroots medical personnels, so as to provide the reference for improving their physical and mental well-being. **Methods** From March to May 2024, medical staff from nine street community health service centers in Liangxi District, Wuxi City, Jiangsu Province were selected by a convenient sampling method. Basic information was collected through questionnaire surveys. Occupational stress was assessed using the Core Occupational Stress Measurement Scale. Health utility value and the Visual Analog Scale (EQ-VAS) score were investigated using the European Quality of Life Five-Dimension Five-Level (EQ-5D-5L) questionnaire. The association between occupational stress and HRQoL was analyzed using multiple linear regression model. **Results** A total of 909 individuals were surveyed, including 141 males (15.51%) and 768 females (84.49%). The average occupational stress score was (24.41±9.45) points. The average health utility value was (0.96±0.07), with 372 individuals (40.92%) experiencing health problems in at least one dimension. The primarily problems were pain/discomfort and anxiety/depression, with 249 (27.39%) and 265 (29.15%) individuals, respectively. The average EQ-VAS score was (86.62±13.84) points. Multiple linear regression analysis revealed that occupation (nurses, $\beta=0.101$; pharmacists, $\beta=0.101$; medical technicians, $\beta=0.090$), professional title (intermediate, $\beta=-0.079$; associate senior, $\beta=-0.081$; senior, $\beta=-0.101$), and occupational stress ($\beta=-0.288$) were influencing factors for

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.07.002

基金项目: 江苏省卫生健康委预防医学科研课题 (Ym2023010)

作者简介: 金一, 硕士, 副主任医师, 主要从事健康教育与健康促进工作, E-mail: 502240773@qq.com

health utility value. Occupation (nurses, $\beta'=0.087$; pharmacists, $\beta'=0.146$; medical technicians, $\beta'=0.073$) and occupational stress ($\beta'=-0.226$) were influencing factors for EQ-VAS score. After adjusting for variables such as gender, age, educational level, occupation, professional title, work experience, and monthly income, grassroots medical personnels with higher occupational stress score had lower health utility values ($\beta'=-0.296$) and EQ-VAS score ($\beta'=-0.237$). **Conclusions** Occupational stress can reduce the HRQoL among grassroots medical personnels. It is recommended to regularly assess occupational stress levels and intervene early to address their psychological and physical health issues.

Keywords: grassroots medical personnel; occupational stress; health-related quality of life

职业紧张可影响个体健康和工作效率, 医务人员工作具有救死扶伤的职业特殊性, 其职业紧张状况值得重点关注^[1]。调查显示, 51.48%的基层医务人员存在职业紧张, 且会直接或间接引起焦虑、抑郁和失眠^[2], 影响健康相关生命质量^[3]。健康相关生命质量是指个人在生理、心理、社会、精神和个人角色功能体现等方面的整体状况, 反映了健康问题对综合健康质量的影响^[4]。与二级及以上医疗机构相比, 基层医疗机构普遍存在基础设备及信息化建设落后、社会尊重程度较低等问题^[5], 可能加重基层医务人员的职业紧张, 长期高紧张程度会导致基层医务人员产生持续性工作担忧, 并引起躯体化症状, 进而负向影响健康相关生命质量。为了解基层医务人员职业紧张与健康相关生命质量的关系, 于2024年3—5月抽取江苏省无锡市梁溪区9家街道社区卫生服务中心医务人员开展调查, 为改善基层医务人员身心健康提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

于2024年3—5月, 采用方便抽样方法在梁溪区9家街道社区卫生服务中心抽取不少于75%的在岗医务人员为调查对象。纳入标准: 从事临床诊疗、护理和医疗技术服务等工作。排除标准: 近6个月内长时间未参与工作。本研究通过梁溪区疾病预防控制中心医学伦理审查委员会审查(2023-001), 调查对象均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 人口学信息调查

采用自制电子问卷收集性别、年龄、文化程度、职业、职称、工作年限和月均收入等人口学信息。

1.2.2 职业紧张评估

采用职业紧张测量核心量表^[6]评估职业紧张状况, Cronbach's α 为 0.779。该量表由社会支持、组织与回报、要求与付出、自主性4个维度17个条目组成。各条目采用5级评分, 从“完全不同意”至“非常同意”分别计0~4分, 社会支持和自主性维度

条目反向计分。总分68分, 得分 ≥ 18 分为存在职业紧张, 得分越高表示职业紧张程度越严重。

1.2.3 健康相关生命质量评估

采用欧洲五维五水平健康量表(EuroQol five-dimensional five-level questionnaire, EQ-5D-5L)评估健康相关生命质量, 该量表包括健康描述系统和视觉模拟标尺(Visual Analogue Scale, VAS)。健康描述系统包括行动能力、自我照顾、日常活动、疼痛或不舒服、焦虑或沮丧5个维度, 各维度分为“没有任何困难”“有一点困难”“有中等困难”“有严重困难”“无法进行/有非常严重的困难”5个水平; 根据中国积分体系计算健康效用值, 范围为-0.391~1.000^[7], 健康效用值越高表示健康状况越好。EQ-VAS是调查对象在一条刻度尺上标注的自评健康状况得分, 范围为0~100分, EQ-VAS评分越高表示自评健康状况越好, 可反映调查对象对自身健康状况的主观感受。

1.3 统计分析

采用SPSS 27.0软件统计分析。定量资料服从正态分布的采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)描述, 组间比较采用 t 检验或单因素方差分析; 定性资料采用相对数描述。采用Pearson相关分析职业紧张与健康相关生命质量的相关性。采用多重线性回归模型分析职业紧张与健康相关生命质量的关联。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基层医务人员基本情况

发放问卷940份, 回收有效问卷909份, 问卷有效率为96.70%。调查男性141人, 占15.51%; 女性768人, 占84.49%。以21~<45岁为主, 665人占73.16%。本科文化程度688人, 占75.69%。护士405人, 占44.55%。中级职称396人, 占43.56%。工作年限10~<20年432人, 占47.52%。月收入5000~<10000元440人, 占48.40%。

2.2 基层医务人员职业紧张和健康相关生命质量情况

职业紧张得分为(24.41 \pm 9.45)分, 检出职业紧张716人, 检出率为78.77%。健康效用值为(0.96 \pm 0.07), 其中有372人存在至少1个维度的健康问

题，占 40.92%；以疼痛或不舒服、焦虑或沮丧维度为主，分别为 249 和 265 人，占 27.39% 和 29.15%。不同年龄、职业、职称和工作年限的基层医务人员健康效用值比较，差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。EQ-VAS 评分为 (86.62 ± 13.84) 分，不同年龄、职

业、职称和月均收入的基层医务人员 EQ-VAS 评分比较，差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。见表 1。Pearson 相关分析结果显示，职业紧张得分与健康效用值 ($r = -0.292$)、EQ-VAS 评分 ($r = -0.230$) 呈负相关（均 $P < 0.001$ ）。

表 1 基层医务人员健康效用值、EQ-VAS 评分比较

Table 1 Comparison of health utility value and EQ-VAS score among grassroots medical personnels

项目	调查人数	健康效用值 ($\bar{x} \pm s$)	t/F 值	P 值	EQ-VAS评分 ($\bar{x} \pm s$)	t/F 值	P 值
性别			-0.904 ^①	0.366		-0.352 ^①	0.725
男	141	0.96±0.07			86.24±11.83		
女	768	0.96±0.07			86.69±14.18		
年龄/岁			2.074 ^①	0.043		2.502 ^①	0.013
21~<45	665	0.96±0.07			87.31±12.70		
45~59	244	0.96±0.06			84.73±16.43		
文化程度			0.129	0.879		0.840	0.432
大专及以下	202	0.96±0.06			87.38±15.13		
本科	688	0.96±0.07			86.32±13.59		
硕士及以上	19	0.95±0.06			89.37±6.26		
职业			4.926	0.002		8.717	<0.001
医生	284	0.95±0.08			83.34±16.31		
护士	405	0.97±0.06			88.34±12.85		
药剂人员	99	0.97±0.06			89.14±10.57		
医技人员	121	0.96±0.07			86.49±11.54		
职称			5.107	0.002		4.984	0.002
初级及以下	311	0.97±0.06			88.43±12.62		
中级	396	0.96±0.07			86.59±13.63		
副高级	180	0.95±0.07			84.32±14.64		
正高级	22	0.95±0.08			80.36±21.67		
工作年限/年			3.457	0.048		2.323	0.067
<10	186	0.97±0.06			88.30±12.77		
10~<20	432	0.96±0.07			86.94±12.46		
≥20	291	0.96±0.06			85.06±16.13		
月均收入/元			0.687	0.503		3.955	0.042
<5 000	372	0.96±0.07			87.53±14.02		
5 000~<10 000	440	0.96±0.06			86.28±13.62		
≥10 000	97	0.95±0.07			84.62±13.98		

注：①为 t 值，同列其他项为 F 值。

2.3 基层医务人员职业紧张与健康相关生命质量关联的多重线性回归分析

以健康效用值为因变量，以年龄、职业、职称、工作年限和职业紧张得分为自变量做多重线性回归分析，结果显示，职业、职称和职业紧张是健康效用值的影响因素（均 $P < 0.05$ ）。以 EQ-VAS 评分为因变量，以年龄、职业、职称、月均收入和职业紧张得分为自变量做多重线性回归分

析，结果显示，职业和职业紧张是 EQ-VAS 评分的影响因素（均 $P < 0.05$ ）。见表 2。调整性别、年龄、文化程度、职业、职称、工作年限和月均收入后，基层医务人员职业紧张与健康效用值存在统计学关联 ($\beta' = -0.296$, $t = -9.786$, $P < 0.001$)，职业紧张与 EQ-VAS 评分存在统计学关联 ($\beta' = -0.237$, $t = -7.419$, $P < 0.001$)。

表2 基层医务人员健康相关生命质量影响因素的多重线性回归分析

Table 2 Multiple linear regression analysis of factors affecting health-related quality of life among grassroots medical personnels

因变量	自变量	参照组	β	$s_{\bar{x}}$	β'	t 值	P 值
健康效用值	职业						
	护士	医生	0.013	0.004	0.101	3.168	0.002
	药剂人员		0.012	0.004	0.101	3.156	0.003
	医技人员		0.009	0.005	0.090	3.178	0.014
	职称						
	中级	初级及以下	-0.012	0.007	-0.079	-2.417	0.002
	副高级		-0.013	0.006	-0.081	-2.303	0.002
	正高级		-0.013	0.005	-0.101	-2.857	0.004
	职业紧张得分		-0.002	0.001	-0.288	-9.100	<0.001
	常量		1.011	0.006	—	158.383	<0.001
EQ-VAS评分	职业						
	护士	医生	3.842	1.503	0.087	3.467	0.021
	药剂人员		4.063	0.937	0.146	4.334	<0.001
	医技人员		2.568	1.256	0.073	3.453	0.032
	职业紧张得分		-0.331	0.047	-0.226	-7.020	<0.001
	常量		92.458	1.340	—	68.976	<0.001

3 讨论

本研究采用 EQ-5D-5L 评估梁溪区基层医务人员的健康相关生命质量，结果显示，基层医务人员健康效用值、EQ-VAS 评分均高于我国城镇居民水平 [健康效用值为 (0.957±0.069)，EQ-VAS 评分为 (86.0±11.4) 分]^[8]，也高于葛维等^[9]对唐山市某三甲医院及其附属社区医院执业护士的研究结果 [健康效用值为 0.940，EQ-VAS 评分为 (80.47±15.12) 分]，提示梁溪区基层医务人员健康相关生命质量较好。但基层医务人员存在疼痛或不舒服、焦虑或沮丧维度的健康问题比例高，高于其他有关居民研究结果^[10-11]，可能与基层医疗机构资源不足、工作强度较大，晋升渠道狭窄和职业满足感较低有关。提示升级软硬件设施、改善工作环境，加强继续教育和业务培训，定期开展基层医务人员心理疏导，提高健康相关生命质量和职业价值。

多重线性回归分析结果显示，职业紧张是影响基层医务人员健康相关生命质量的重要因素，在调整其他因素后，职业紧张仍可降低健康相关生命质量，提示这一因素可能是健康相关生命质量的独立影响因素。职业紧张得分越高，健康效用值和 EQ-VAS 评分越低。职业紧张主要由职业压力引起，相关调查显示，职业压力过大可通过改变机体的白细胞介素-2 等细胞因子的表达水平，进而引起免疫功能改变^[12]、疼痛不适^[13]等身体症状，影响健康相

关生命质量。李慧霞等^[2]构建的贝叶斯网络结构也显示，职业紧张可直接引起失眠，也可通过影响焦虑间接引起失眠，而焦虑、失眠均可增加抑郁发生风险，对心理健康产生负面影响。王岩等^[3]研究也显示，付出-回报失衡指数与生理健康和心理健康评分均呈负相关，提示职业紧张可引起生理和心理健康问题。建议相关部门落实基层医疗机构首诊制度的同时，增加基层医务人员资源配置，提高薪资待遇，完善激励制度，缓解职业紧张和工作压力，改善基层医务人员健康相关生命质量^[14]。此外，相较于医生，其他职业的基层医务人员健康相关生命质量较高。可能因为医生工作要求相对较高，在临床诊疗过程中发挥主导作用，需要准确识别、诊断患者的健康问题，工作压力较大，更有可能出现身体或心理不适。职称较高的基层医务人员健康效用值较低，但 EQ-VAS 评分差异无统计学意义，可能与健康效用值更能反映生理功能有关^[15]。职称较高的基层医务人员不仅可能面临更复杂的患者病情，还需同时承担科室日常管理和科研工作^[16]，工作难度和强度较大，负面影响基层医务人员的健康状况。

综上所述，职业紧张可降低基层医务人员的健康相关生命质量。建议积极开展健康教育、心理评估和职业压力疏导，重点关注医生、职称较高的基层医务人员，定期监测职业紧张状况，及时发现并改善其心理和身体健康问题，提高健康相关生命质量。

参考文献

- [1] 慈晓予, 左书瑞, 李涛, 等. 三甲医院医务人员长工时、轮班与职业紧张的关联研究 [J]. 预防医学, 2023, 35 (7): 553-556, 562.
CI X Y, ZUO S R, LI T, et al. A study on the correlation between long working hours, shift work, and occupational stress among medical staff in tertiary hospitals [J]. China Prev Med J, 2023, 35 (7): 553-556, 562. (in Chinese)
- [2] 李慧霞, 赵俊琴, 杨立新, 等. 基于贝叶斯网络的河北省雄安新区基层医疗卫生人员职业紧张及健康效应影响因素分析 [J]. 环境与职业医学, 2024, 41 (12): 1400-1406.
LI H X, ZHAO J Q, YANG L X, et al. Analysis of factors influencing occupational stress and health effects of grassroots medical and health personnel in Xiong'an New Area, Hebei Province based on Bayesian networks [J]. J Environ Occup Med, 2024, 41 (12): 1400-1406. (in Chinese)
- [3] 王岩, 程欣, 于晓雪, 等. 医护人员职业紧张现状与身心健康的关系研究 [J]. 实用预防医学, 2023, 30 (1): 92-94.
WANG Y, CHENG X, YU X X, et al. Research on the relationship between occupational stress status and physical and mental health of medical personnel [J]. Pract Prev Med, 2023, 30 (1): 92-94. (in Chinese)
- [4] 邓天瑞, 王志勇, 叶青, 等. 老年代谢综合征患者健康相关生命质量研究 [J]. 预防医学, 2025, 37 (4): 325-330.
DENG T R, WANG Z Y, YE Q, et al. Health-related quality of life among elderly patients with metabolic syndrome [J]. China Prev Med J, 2025, 37 (4): 325-330. (in Chinese)
- [5] 陈盈浩. 南京市基层医疗机构服务能力及综合满意度影响因素研究 [D]. 南京: 南京医科大学, 2023.
CHEN Y H. A study on the factors influencing the service capacity and comprehensive satisfaction of grassroots medical institutions in Nanjing City [D]. Nanjing: Nanjing Medical University, 2023. (in Chinese)
- [6] 王瑾, 张巧耘, 陈惠清, 等. 中国职业人群职业紧张测量核心量表编制 [J]. 中华预防医学杂志, 2020, 54 (11): 1184-1189.
WANG J, ZHANG Q Y, CHEN H Q, et al. Compilation of the core scale for measuring occupational stress in Chinese occupational population [J]. Chin J Prev Med, 2020, 54 (11): 1184-1189. (in Chinese)
- [7] LUO N, LIU G, LI M H, et al. Estimating an EQ-5D-5L value set for China [J]. Value Health, 2017, 20 (4): 662-669.
- [8] YANG Z H, BUSSCHBACH J, LIU G, et al. EQ-5D-5L norms for the urban Chinese population in China [J]. Health Qual Life Outcomes, 2018, 16 (1): 210-218.
- [9] 葛维, 邓健, 徐雁, 等. 护士健康相关生命质量与工作满意度及工作压力的调查研究 [J]. 河北医药, 2020, 42 (20): 3163-3165, 3169.
GE W, DENG J, XU Y, et al. A study on nurses' health related quality of life, job satisfaction, and work stress [J]. Hebei Med J, 2020, 42 (20): 3163-3165, 3169. (in Chinese)
- [10] 陈慧敏, 华龙, 王静, 等. 基于EQ-5D-5L量表的安徽省居民健康相关生命质量研究 [J]. 皖南医学院学报, 2023, 42 (5): 489-493.
CHEN H M, HUA L, WANG J, et al. Research on health related quality of life of residents in Anhui province based on EQ-5D-5L scale [J]. Wannan Med J, 2023, 42 (5): 489-493. (in Chinese)
- [11] 胡伟, 周亮, 彭柳明, 等. 基于EQ-5D-5L健康量表的溧阳市居民健康相关生命质量研究 [J]. 现代医药卫生, 2021, 37 (23): 3979-3984.
HU W, ZHOU L, PENG L M, et al. Research on health related quality of life of residents in Liyang city based on EQ-5D-5L health scale [J]. J Mod Med Health, 2021, 37 (23): 3979-3984. (in Chinese)
- [12] 陶宁. 脑力劳动者职业紧张与神经免疫因子水平变化的研究 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2008.
TAO N. A study on occupational stress and changes in neuroimmune factor levels in mental workers [D]. Urumqi: Xinjiang Medical University, 2008. (in Chinese)
- [13] 唐丽梅, 田素斋, 殷立士, 等. 护士职业性腰背痛与职业紧张的相关性研究 [J]. 河北医药, 2013, 35 (11): 1715-1717.
TANG L M, TIAN S Z, YIN L S, et al. A study on the correlation between occupational lower back pain and occupational stress in nurses [J]. Hebei Med J, 2013, 35 (11): 1715-1717. (in Chinese)
- [14] ALKHAWALDEH J M A, SOH K L, MUKHTAR F B M, et al. Effectiveness of stress management interventional programme on occupational stress for nurses: a systematic review [J]. J Nurs Manag, 2020, 28 (2): 209-220.
- [15] 任艳军, 徐虹, 周晓红, 等. 杭州市城区成年居民健康相关生命质量的影响因素研究 [J]. 预防医学, 2023, 35 (6): 465-469.
REN Y J, XU H, ZHOU X H, et al. Research on the influencing factors of health-related quality of life among adult residents in urban areas of Hangzhou City [J]. China Prev Med J, 2023, 35 (6): 465-469. (in Chinese)
- [16] 沈卫英, 房占娟, 陆爱芬, 等. 全面二孩政策下三级医院产科医务人员职业应激现状及影响因素 [J]. 环境与职业医学, 2021, 38 (8): 860-865.
SHEN W Y, FANG Z J, LU A F, et al. Occupational stress and related influencing factors among obstetric medical staff in tertiary hospitals under the universal two-child policy [J]. J Environ Occup Med, 2021, 38 (8): 860-865. (in Chinese)

收稿日期: 2025-01-21 修回日期: 2025-06-16 本文编辑: 高碧玲