

国际护理人员职业倦怠干预的研究进展

袁颖¹, 王伟¹, 刘静², 叶丽萍², 严非¹

1. 复旦大学, 公共卫生学院/国家卫生健康委员会卫生技术评估重点实验室/全球健康研究所, 上海 200032
2. 复旦大学附属闵行医院, 上海 201199

摘要 :

护理人员数量短缺, 工作量大且琐碎, 职业风险高, 工作认同感低等特征, 使得其存在不同程度的职业倦怠。护理人员职业倦怠不仅会对其身心健康产生影响, 出现疲惫、焦虑、睡眠障碍等问题, 也会导致护理质量下降, 医疗差错上升, 患者满意度下降, 离职率升高等现象出现。因此, 对护理人员职业倦怠进行适当干预显得尤为重要。国外对护理人员职业倦怠干预研究关注较早, 目前发展也较为成熟, 本研究系统回顾了国外对护理人员职业倦怠的干预方法, 发现目前国外对护理人员职业倦怠的干预方法可以概括为个体层面、组织层面和综合干预三类, 此三类干预方法均有各自的特点和效果, 但仍存在干预效果不持久, 干预时间与护理人员工作时间冲突, 实施难度较大, 难以聚焦某个具体维度等不足。未来干预方法可以综合考虑职业倦怠产生的个体因素和外界因素, 适当缩短干预周期以提高护理人员参与的依从性, 加强管理人员对护理人员职业倦怠的重视等。

关键词: 护理人员; 职业倦怠; 干预; 个体; 组织; 综合

Research progress on job burnout intervention of nursing staff abroad YUAN Ying¹, WANG Wei¹, LIU Jing², YE Liping², YAN Fei¹ (1. School of Public Health/Key Laboratory of Health Technology Assessment of National Health Commission/Global Health Institute, Fudan University, Shanghai 200032, China; 2. Minhang Hospital, Fudan University, Shanghai 201199, China)

Abstract:

The severe shortage of nursing staff, coupled with the heavy workload, trivial work, high occupational risk, and low sense of public recognition of the nursing work, makes nursing staff experience different levels of job burnout. Job burnout of nursing staff would not only have an impact on their physical and mental health, resulting in fatigue, anxiety, sleep disorders, and other health problems, but also lead to decline of nursing quality, increase of medical errors, decline of patient satisfaction, and increase of turnover rate. Therefore, it is crucial to intervene in nursing staff's occupational burnout appropriately. This study systematically reviewed the intervention methods targeting job burnout of nursing staff abroad, where relevant research was conducted earlier than domestic research and has been well developed, and found that the current relevant intervention methods can be summarized into three types: individual, organizational or comprehensive intervention. Despite their own characteristics and effects, there are still some shortcomings of the three types of intervention methods, such as nonpersistent effect, conflict between time windows of intervention and of nursing tasks, difficulty of implementation, and failure to focus on a specific dimension. Future intervention methods can comprehensively consider both individual and external factors, appropriately shorten the intervention cycle to improve compliance of nursing staff, and raise managers' attention to job burnout.

Keywords: nursing staff; job burnout; intervention; individual; organizational; comprehensive

我国护理人才队伍数量相对不足, 尤其在人口老龄化的挑战下, 护理人力资源短缺的问题更加突出^[1]。截至 2019 年底我国每千人口护士数 3.2 人, 与 WHO 提出的国家最低卫生人力要求每千人口护士数 4.45 人有一定的差距^[2]。由于护理人员的短缺, 加之护理工作的繁重、琐碎及高风险, 使得护理人员的工作压力越来越大^[3]。Woo 等^[4]对 113 项研究进行系统回顾, 其中包括全球 49 个



DOI 10.11836/JEOM21190

基金项目

上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划(2020—2022年)重点学科项目(GWV-10.1-XK18)

作者简介

袁颖(1998—), 女, 硕士生;
E-mail: 20211020173@fudan.edu.cn

通信作者

王伟, E-mail: wangwei@shmu.edu.cn

伦理审批 不需要

利益冲突 无申报

收稿日期 2021-04-30

录用日期 2021-11-11

文章编号 2095-9982(2022)01-0105-06

中图分类号 R13

文献标志码 A

▶ 引用

袁颖, 王伟, 刘静, 等. 国际护理人员职业倦怠干预的研究进展 [J]. 环境与职业医学, 2022, 39(1): 105-110.

▶ 本文链接

www.jeom.org/article/cn/10.11836/JEOM21190

Funding

This study was funded.

Correspondence to

WANG Wei, E-mail: wangwei@shmu.edu.cn

Ethics approval Not required

Competing interests None declared

Received 2021-04-30

Accepted 2021-11-11

▶ To cite

YUAN Ying, WANG Wei, LIU Jing, et al. Research progress on job burnout intervention of nursing staff abroad[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2022, 39(1): 105-110.

▶ Link to this article

www.jeom.org/article/en/10.11836/JEOM21190

国家的 45 539 名护理人员,研究结果显示 11.23% 的护理人员有职业倦怠;其中儿科护理人员职业倦怠的发生率最高,老年护理人员的发生率最低。在我国职业倦怠排行榜中,护理人员高居榜首。梁香翠等^[5]对 92 篇文献进行系统综述,研究结果表明我国超过 30% 的护理人员表现为不同程度的情感衰竭,超过 12% 的护理人员表现出不同程度的去人格化和个人成就感降低;东部地区护理人员情绪衰竭及个人成就感降低程度均低于中、西部地区,西部地区护理人员去人格化程度最高。

职业倦怠是指个体在工作重压下而产生的身体或者心理上的疲惫与耗竭的状态。这一词汇最早由 Fredenberger^[6]于 1974 年提出。随后 Maslach 等^[7]将职业倦怠定义为一种心理综合征,即助人行业中的个体因为不能有效地应对工作上延续不断的各种压力而产生的一种长期性反应。职业倦怠一般包括情绪衰竭(emotional exhaustion, EE)、去人格化(depersonalization, DP)和个人成就感(personal accomplishment, PA)3 个基本维度。护理人员职业倦怠不仅会产生疲惫、焦虑、睡眠障碍、注意力和记忆力低下等问题^[8],也会影响工作效率、护理质量,导致患者满意度降低^[9]。因此对护理人员职业倦怠进行有效干预,在促进护理工作质量的提高,推动护理行业的健康发展等方面具有重要意义。

已有文献显示国外对护理人员职业倦怠的干预研究已经较为成熟,本文系统收集和整理了国外基于不同方法的护理人员职业倦怠干预研究,将干预方法归纳为个体层面、组织层面和综合干预三大类,重点梳理干预方法的应用、效果及存在的不足,以期为我国护理人员今后的干预实践及相关研究提供参考和借鉴。

1 个体层面干预

个体层面的干预通常包括旨在提高工作能力,增强应对能力的措施^[10]。在不考虑职业倦怠来源的情况下,人们通常认为改善职业倦怠是个体的责任^[11],且基于个体进行职业倦怠干预的成本小于基于组织的干预成本,因此人们往往更倾向于从个体层面进行干预。

1.1 主要方法

国外基于个体层面的干预方法研究主要集中于以下两个范畴:一是个体主动学习沟通技巧,创建良好的人际氛围,学会正确处理工作场所中的各种关

系。如护理人员通过支持小组相互交流新的观点和问题的解决方案,从而帮助彼此解决问题,缓解压力^[12];学习良好的沟通技巧,融洽人际关系,减少冲突源的产生并避免职业倦怠^[13]。二是通过加强护理人员内部资源的管理,改善健康状况,改变不合理认知,增强压力应对能力。具体可以通过艺术课程、瑜伽、健康锻炼、正念疗法、认知行为疗法等途径^[14-18]。如正念疗法是以正念为核心的各种心理疗法的统称,主要包括正念呼吸、正念冥想、身体扫描等为期 8 周的正念训练,并鼓励辅以家庭正念练习;认知行为疗法是由美国心理学家 A.T. Beck 建立的一种心理治疗方法,主要通过矫正不合理的认知来改善心理问题。

1.2 效果

基于个体层面的干预是改善护理人员职业倦怠较为常用的方法,国外已有学者对个体层面干预的实证研究进行了系统综述。Cocchiara 等^[17]对使用瑜伽干预来缓解医护人员职业倦怠的文章进行了系统综述,研究结果表明瑜伽可以借助呼吸、肌肉的锻炼改善护理人员的身体素质和睡眠质量,并降低压力和职业倦怠水平。Ghawadra 等^[19]对基于正念干预从而减少护理人员心理压力的文章进行了系统综述,部分文章进行了为期 8 周的正念干预,另有部分文章通过缩短治疗周期等方式对疗法加以改进,这些研究均显示正念干预对于减少护理人员的压力、焦虑、倦怠有积极效果。

1.3 不足

虽然个体层面的干预方法在护理人员职业倦怠的干预中得到了广泛应用,但仍存在一些问题需要进一步探讨。Sallon 等^[20]的研究表明基于个体层面的干预在短期内对缓解护理人员职业倦怠有积极作用,但干预结束后的长期效果可能并不明显。Deible 等^[21]的研究显示大多数个体层面的干预措施缓解了护理人员的情绪衰竭,但在去人格化和个人成就感方面的效果不是很明显。此外,有些项目通常持续 4 周至 6 个月,这对常常超负荷工作的护理人员来说是个挑战,因为过长周期的干预项目不可避免地会与他们的工作时间相冲突,甚至会占据他们处理行政工作和家庭事务的时间^[10, 22]。

2 组织层面干预

组织层面的干预常常是指通过改变工作程序,减少工作需求,提高工作控制能力或参与决策水平进行干预的策略^[23]。2019 年 5 月 28 日,世界卫生组织在

《国际疾病分类第十一次修订本(ICD-11)》中将工作倦怠作为一种“职业现象”列入^[24],职业倦怠可以说是一种“职业病”,因此,职业倦怠的发生发展在更大程度上是由组织因素所导致的,仅从个体层面入手难以全面地改善职业倦怠,基于组织层面的干预对护理人员的职业倦怠可能有更大的积极影响^[25]。

2.1 主要方法

在国外,组织层面常常通过减少护理人员的工作量,增加护理人力资源,增强护理人员工作能力,提供专业发展机会等措施^[26]来缓解护理人员职业倦怠。这些措施旨在通过创造最佳的和最高效的工作环境、组织氛围,以改善护理人员的组织承诺和认同感,提高护理人员工作的积极性和主动性,增强护理人员的工作能力,减少他们感知到的压力,从而达到缓解职业倦怠感的效果。如美国危重症护理学会提出要为重症监护室护理人员创造健康的工作环境,包括专业技术性沟通,有效的合作,有效的决策,合适的人员配置,有意义的认可和诚信领导这六大核心要素^[27]。

2.2 效果

基于组织层面的干预对改善护理人员的倦怠可能有更大的积极影响,关于组织层面干预的调查研究,目前已有部分国外学者对其进行了探讨和总结。Rodríguez-García 等^[28]对文献进行系统综述,发现磁性医院与其他医院相比,磁性医院的工作环境、护患比、人员配备等条件更好,护理人员的工作满意度更高,工作流动率更低。两类医院的对比表明,磁性医院的构建有助于减少护理人员的工作压力和职业倦怠。Li 等^[29]对洛杉矶儿童医院的所有护理人员进行了为期 22 周的干预,该研究通过组织集体活动,提供技能培训课程,分享临床经验等方式对于护理人员的组织承诺和团体凝聚力产生了积极的影响,并且证实了组织承诺有助于提高护理人员工作满意度,团体凝聚力有益于减少压力,缓解职业倦怠。

2.3 不足

大部分组织层面的干预方法在缓解护理人员职业倦怠方面取得了积极的效果,但是此类干预方法的实施通常需要大量的外部资源^[26],需要综合考虑护理群体的组织特点、工作环境等因素,参与部门的协调和配合也需要进行多方衡量,因此在实际实施过程中难度较大。

3 综合干预

综合干预将个体层面和组织层面相结合。护理人

员职业倦怠的产生大多是由个体因素和组织因素共同作用的结果,且仅运用个体层面的干预或组织层面的干预多局限于一种方式的成效研究,因此可以将其合二为一,对护理人员进行综合干预。

3.1 主要方法

护理人员职业倦怠的综合干预主要包括多感官治疗、压力管理和恢复力培训、多团队合作以及通过个人培训改善与同事的交流互动等^[30]。旨在通过综合个体和组织的干预方法,重视护理人员的个体因素及相关组织因素,从而达到减轻护理人员工作压力,缓解职业倦怠的干预效果。Aryankhesal 等^[31]对相关文献进行了系统综述,研究发现可以将瑜伽、正念疗法、沟通技能训练、压力管理等方法结合起来对护理人员进行干预。此外,这些学者认为护理人员的职业倦怠是一个复杂的问题,应该使用联合和多维度的干预措施来缓解。

3.2 效果

综合干预方法涉及多个方面,既针对护理人员的个体因素,同时也关注相关的组织因素,考虑到此种干预类型的综合性,有部分国外学者推测其可能是最有效的^[32]。Sallon 等^[20]对 118 名人员进行综合干预,将正念训练、躯体训练、情绪表达训练等整合到压力管理干预中,缓解了护理人员的职业倦怠并改善了其心理健康。

3.3 不足

综合干预方法的全面性意味着在实施的过程中需要综合考虑护理人员的个体差异,组织部门的协调,资金的保障等因素。相较于个体层面、组织层面的干预,综合干预的实施难度是最大的。此外,综合干预难以聚焦某个具体因素。如解决护理人员个人成就感降低是一个长期的过程,需要针对其特点采取特定的干预措施,而以工作培训、工作教育等为导向的组织干预在解决个人成就感降低问题上可能比综合干预更为有效^[33]。

4 总结与建议

本文旨在为如何缓解护理人员的职业倦怠提供依据,文中总结归纳国外学者开展的相关干预研究,将干预方法总结为个体、组织和综合层面三类。关于国外护理人员职业倦怠干预方法的归纳总结见表 1。综合分析显示,虽然三类干预措施各有不足之处,但是在大多数情况下应对职业倦怠是有效的,且在处理倦怠的三个维度上可能会呈现不同的效果。

表 1 国外护理人员职业倦怠干预方法的归纳总结

Table 1 Summary of intervention methods targeting job burnout of nursing staff in foreign countries

方法	文献作者(国家)	方法介绍	参与护士人数	测量工具	干预时间	干预效果	不足
个体层面							
瑜伽	Alexander等 ^[34] (美国)	对照组实施常规护理,试验组实施瑜伽干预,教练向护士传授体式、呼吸技巧、冥想方法等	40	Maslach职业倦怠调查表	8周	情绪衰竭和去人格化得分下降	干预效果不持久,干预实施时间可能与护理人员工作时间相冲突,并且占据非工作时间
按摩	Engen等 ^[35] (美国)	按摩师根据护士的要求或症状提供个性化按摩,每周1次,每次15 min	38	压力知觉量表	10周	减轻压力相关症状	
护士支持小组	Elaine 等 ^[36] (美国)	通过组建支持小组,并定期开展会议,组员之间分享个人情感、护理技巧、团队协作和解决问题的经验	10	访谈	1年	压力减少,职业倦怠改善	
正念减压疗法	Cohen-Katz ^[37] 等(美国)	包括由专家现场指导进行的训练,如沟通训练,体验式练习,和作为家庭作业的独自练习	25	Maslach职业倦怠调查表	8周	情绪衰竭和去人格化得分下降,个人成就感得分上升	
理性情绪疗法	Kim等 ^[38] (韩国)	专家按照ABCDE理念为护士开展8次理性情绪疗法,每次按照特定的主题进行,每周1次,每次持续180 min	47	问卷	3个月	有效减轻了护士的职业倦怠	
团体认知行为疗法	Bagheri等 ^[39] (伊朗)	以团体的形式,专家按照事先设定的主题为护士开展培训,期间可进行小组讨论、小组互动等	60	Maslach职业倦怠调查表	2.5个月	去人格化得分下降,个人成就感得分上升,职业倦怠改善	
组织或工作层面							
临床督导	Koivu等 ^[40] (芬兰)	以会议的形式,护士与受过适当培训的临床主管交谈,围绕与专业相关的和重要的问题进行反思和讨论	166	问卷	4年	职业倦怠感和心理压力减轻	在所必需的合作及大量的实践、金钱、努力的投入上都很难得到必要的保证,实施难度较大
基于心理剧的心理赋权	Özbaş等 ^[41] (土耳其)	以会议的形式,集体讨论应对压力和认知扭曲的方法,专家向护士们传授解决问题、提高自我认知的方法,此外鼓励护士们讨论以往的授权经验	82	Maslach职业倦怠调查表	10周	情绪衰竭和去人格化得分下降,个人成就感得分上升	
建立磁性工作环境	Kelly等 ^[42] (美国)	通过加强对专业实践环境的支持,营造独特的护理文化,使护士更积极、主动地参与临床护理决策	26 276	Maslach职业倦怠调查表		磁性医院护士的工作环境、工作满意度得分更高,职业倦怠感更低	
综合干预							
Blanc等 ^[13] (荷兰)	分为教育部分和行动部分,在教育部分,护士相互讨论、沟通和反馈,建立社会支持网络;在行动部分,护士组成解决问题的团队,参与行动研究	664	Maslach职业倦怠调查表	6个月	情绪衰竭和去人格化得分下降		
Sluiter等 ^[43] (荷兰)	每周选定2 d开展多学科、结构化轮换工作评估,团队成员按照预定的沟通模式进行沟通,并且安排8名已培训的工作人员进行督导、反馈	61	Maslach职业倦怠调查表	3个月	情绪衰竭得分下降		
Van Weert 等 ^[44] (荷兰)	通过芳香疗法、音乐训练等方法提高护理人员对多感官治疗的认识和相关技能掌握,并激励护理人员在护理过程中实施新的护理模式,包括关注患者的既往史,改善对痴呆症患者的护理态度,观察患者的偏好等	249	Maslach职业倦怠调查表	>1年	情绪衰竭得分下降		

我国开展护理人员职业倦怠干预策略的研究时间较短,研究水平与国外有一定的差距。目前已有的研究多通过外在因素的调节进行干预,对个体自我调

节关注较少,以及未关注干预周期的长短可能会影响护理人员的依从性等。因此,对未来干预活动的研究展望包括:首先,注重护理人员的个体因素,鼓励其学

习身心应对技巧,借助个体自身的力量加强内部资源管理;其次,考虑到护理人员工作繁重、时间紧张等因素,在干预过程中,应适当缩短干预活动周期,为护理人员安排灵活的活动时间,提高其参与活动的依从性;再次,医院管理者需要加强对护理人员职业倦怠的重视,鼓励护理人员积极主动参与干预活动,为其提供人力、物力等资源的支持;最后,政府相关部门可以通过合理分配医疗资源,从根源上缓解护理人员职业倦怠,与此同时发挥政策导向作用,帮助护理人员建立良好的社会支持。

参考文献

- [1] 向美焕,冯晓玲,陈珺仪,等.二孩政策对护理人力资源管理影响的质性研究[J].*护理学杂志*,2018,33(15):52-54.
- XIANG MH, FENG XL, CHEN JY, et al. Impact of the two-child policy on nursing human resource management: a qualitative study[J]. *J Nurs Sci*, 2018, 33(15): 52-54.
- [2] World Health Organization. Global strategy on human resources for health: workforce 2030[R]. Geneva: WHO, 2016.
- [3] 张晓娇,曾广会,蒲亨萍,等.正念减压疗法对护士身心健康影响的研究进展[J].职业与健康,2020,36(19):2729-2732,2736.
- ZHANG XJ, ZENG GH, PU HP, et al. Research progress on effects of Mindfulness-based Stress Reduction on physical and mental health of nurses[J]. *Occup Health*, 2020, 36(19): 2729-2732,2736.
- [4] WOO T, HO R, TANG A, et al. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: a systematic review and meta-analysis[J]. *J Psychiatr Res*, 2020, 123: 9-20.
- [5] 梁香翠,冯星琳.我国护理人员职业倦怠研究现状[J].*中国护理管理*,2017,17(11):1513-1517.
- LIANG XC, FENG XL. Research progress on job burnout among nurses: a systematic review[J]. *Chin Nurs Manage*, 2017, 17(11): 1513-1517.
- [6] FREUDENBERGER HJ. Staff burn-out[J]. *J Soc Issues*, 1974, 30(1): 159-165.
- [7] MASLACH C, JACKSON SE. The measurement of experienced burnout[J]. *J Organ Behav*, 1981, 2(2): 99-113.
- [8] DEL MAR MOLERO JURADO M, DEL CARMEN PÉREZ-FUENTES M, LINARES JJ GG, et al. Burnout risk and protection factors in certified nursing aides[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2018, 15(6): 1116.
- [9] HARRAD R, SULLA F. Factors associated with and impact of burnout in nursing and residential home care workers for the elderly[J]. *Acta Biomed*, 2018, 89(7-S): 60-69.
- [10] JARDEN RJ, SANDHAM M, SIEGERT RJ, et al. Strengthening workplace well-being: perceptions of intensive care nurses[J]. *Nurs Crit Care*, 2019, 24(1): 15-23.
- [11] MACBRIDE A. Burnout: possible? probable? preventable?[J]. *Can Ment Health*, 1983, 31(1): 2-3,8.
- [12] GÜNLÜSEN N P, USTÜN B. An RCT of coping and support groups to reduce burnout among nurses[J]. *Int Nurs Rev*, 2010, 57(4): 485-492.
- [13] LE BLANC P M, HOX JJ, SCHAUFEI W B, et al. Take care! The evaluation of a team-based burnout intervention program for oncology care providers[J]. *J Appl Psychol*, 2007, 92(1): 213-227.
- [14] MEALER M, CONRAD D, EVANS J, et al. Feasibility and acceptability of a resilience training program for intensive care unit nurses[J]. *Am J Crit Care*, 2014, 23(6): e97-e105.
- [15] KRAVITS K, MCALLISTER-BLACK R, GRANT M, et al. Self-care strategies for nurses: a psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout[J]. *Appl Nurs Res*, 2010, 23(3): 130-138.
- [16] PÉRULA-DE TORRES LA, ATALAYA JC VM, GARCÍA-CAMPAYO J, et al. Controlled clinical trial comparing the effectiveness of a mindfulness and self-compassion 4-session programme versus an 8-session programme to reduce work stress and burnout in family and community medicine physicians and nurses: MINDUUDD study protocol[J]. *BMC Fam Pract*, 2019, 20(1): 24.
- [17] COCCHIARA RA, PERUZZO M, MANNOCCI A, et al. The use of yoga to manage stress and burnout in healthcare workers: a systematic review[J]. *J Clin Med*, 2019, 8(3): 284.
- [18] MACKENZIE CS, POULIN PA, SEIDMAN-CARLSON R. A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides[J]. *Appl Nurs Res*, 2006, 19(2): 105-109.
- [19] GHAWADRA SF, ABDULLAH KL, CHOO WY, et al. Mindfulness-based stress reduction for psychological distress among nurses: a systematic review[J]. *J Clin Nurs*, 2019, 28(21/22): 3747-3758.
- [20] SALLON S, KATZ-EISNER D, YAFFE H, et al. Caring for the caregivers: results of an extended, five-component stress-reduction intervention for hospital staff[J]. *Behav Med*, 2017, 43(1): 47-60.
- [21] DEIBLE S, FIORAVANTI M, TARANTINO B, et al. Implementation of an integrative coping and resiliency program for nurses[J]. *Glob Adv Health Med*, 2015, 4(1): 28-33.
- [22] DUHOUX A, MENEAR M, CHARRON M, et al. Interventions to promote or improve the mental health of primary care nurses: a systematic review[J]. *J Nurs Manag*, 2017, 25(8): 597-607.
- [23] AWA WL, PLAUMANN M, WALTER U. Burnout prevention: a review of intervention programs[J]. *Patient Educ Couns*, 2010, 78(2): 184-190.
- [24] World Health Organization. Burn-out an “occupational phenomenon”: international classification of diseases[EB/OL]. [2019-03-28]. <https://www.who.int/news-room/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>.
- [25] DIJXHOORN AF Q, BROM L, VAN DER LINDEN YM, et al. Prevalence of burnout in healthcare professionals providing palliative care and the effect of interventions to reduce symptoms: a systematic literature review[J]. *Palliat Med*, 2021, 35(1): 6-26.
- [26] LUO YH, LI H, PLUMMER V, et al. An evaluation of a positive psychological intervention to reduce burnout among nurses[J]. *Arch Psychiatr Nurs*, 2019, 33(6): 186-191.
- [27] American Association of Critical Care Nurses. Healthy work environments[EB/OL]. [2020-09-19]. <https://www.aacn.org/nursing-excellence/healthy-work-environments?tab=Patient%20Care>.
- [28] RODRÍGUEZ-GARCÍA MC, MÁRQUEZ-HERNÁNDEZ V V, BELMONTE-GARCÍA T, et al. Original research: how magnet hospital status affects nurses, patients, and organizations: a systematic review[J]. *Am J Nurs*, 2020, 120(7): 28-38.
- [29] LI A, EARLY SF, MAHRER NE, et al. Group cohesion and organizational commitment: protective factors for nurse residents' job satisfaction, compassion fatigue, compassion satisfaction, and burnout[J]. *J Prof Nurs*, 2014, 30(1): 89-99.
- [30] ZHANG XJ, SONG Y, JIANG T, et al. Interventions to reduce burnout of physicians and nurses: an overview of systematic reviews and meta-

- analyses [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(26): e20992.
- [31] ARYANKHESAL A, MOHAMMADIBAKHSH R, HAMIDI Y, et al. Interventions on reducing burnout in physicians and nurses: a systematic review [J]. *Med J Islam Repub Iran*, 2019, 33: 77.
- [32] MORSE G, SALYERS MP, ROLLINS AL, et al. Burnout in mental health services: a review of the problem and its remediation [J]. *Adm Policy Ment Health*, 2012, 39(5): 341-352.
- [33] DREISON KC, LUTHER L, BONFILS KA, et al. Job burnout in mental health providers: a meta-analysis of 35 years of intervention research [J]. *J Occup Health Psychol*, 2018, 23(1): 18-30.
- [34] ALEXANDER GK, ROLLINS K, WALKER D, et al. Yoga for self-care and burnout prevention among nurses [J]. *Workplace Health Saf*, 2015, 63(10): 462-470.
- [35] ENGEN DJ, WAHNER-ROEDLER DL, VINCENT A, et al. Feasibility and effect of chair massage offered to nurses during work hours on stress-related symptoms: a pilot study [J]. *Complement Ther Clin Pract*, 2012, 18(4): 212-215.
- [36] WITTEBERG-LYLES E, GOLDSMITH J, RENO J. Perceived benefits and challenges of an oncology nurse support group [J]. *Clin J Oncol Nurs*, 2014, 18(4): E71-E76.
- [37] COHEN-KATZ J, WILEY S, CAPUANO T, et al. The effects of mindfulness-based stress reduction on nurse stress and burnout: a qualitative and quantitative study, part III [J]. *Holist Nurs Pract*, 2005, 19(2): 78-86.
- [38] KIM HL, YOON SH. Effects of group rational emotive behavior therapy on the nurses' job stress, burnout, job satisfaction, organizational commitment and turnover intention [J]. *J Korean Acad Nurs*, 2018, 48(4): 432-442.
- [39] BAGHERI T, FATEMI MJ, PAYANDAN H, et al. The effects of stress-coping strategies and group cognitive-behavioral therapy on nurse burnout [J]. *Ann Burns Fire Disasters*, 2019, 32(3): 184-189.
- [40] KOIVU A, SAARINEN PI, HYRKAS K. Does clinical supervision promote medical-surgical nurses' well-being at work? A quasi-experimental 4-year follow-up study [J]. *J Nurs Manag*, 2012, 20(3): 401-413.
- [41] ÖZBAŞ AA, TEL H. The effect of a psychological empowerment program based on psychodrama on empowerment perception and burnout levels in oncology nurses: Psychological empowerment in oncology nurses [J]. *Palliat Support Care*, 2016, 14(4): 393-401.
- [42] KELLY LA, MCHUGH MD, AIKEN LH. Nurse outcomes in magnet^{*} and non-magnet hospitals [J]. *J Nurs Adm*, 2012, 42(S10): S44-S49.
- [43] SLUITER JK, BOS AP, TOL D, et al. Is staff well-being and communication enhanced by multidisciplinary work shift evaluations? [J]. *Intensive Care Med*, 2005, 31(10): 1409-1414.
- [44] VAN WEERT JC M, VAN DULMEN AM, SPREEUWENBERG PM M, et al. The effects of the implementation of snoezelen on the quality of working life in psychogeriatric care [J]. *Int Psychogeriatr*, 2005, 17(3): 407-427.

(英文编辑：汪源；责任编辑：丁瑾瑜)

· 告知栏 ·

关于假冒《环境与职业医学》编辑和诈骗邮件的声明

近期发现有个人或机构通过电子邮件和微信冒用《环境与职业医学》编辑身份，以组稿或确认稿件信息等名义，请求添加作者的微信；以稿件转让为由，广发邮件进行诈骗，涉及学术不端行为。此类行为严重侵犯本刊的学术声誉，我们对此表示深恶痛绝。本刊严正声明，《环境与职业医学》杂志是一本优秀的学术期刊，绝无此类买卖稿件等有损学术声誉的行为。希望广大作者和专家不要上当受骗。

另外，我们也特此郑重声明：本刊编辑不会以私人微信添加作者帐号，所有编辑均使用以 scdc.sh.cn 为后缀的邮箱，请作者务必注意甄别。

本刊网址：www.jeom.org；微信公众号：环境与职业医学；E-mail：jeom@scdc.sh.cn；电话：021-62084529！

提醒：不要轻易点开网址链接，不要扫码或添加来路不明的微信号，不要向假冒个人或机构转账或发送稿件。如有疑问，请及时与编辑部沟通确认。

《环境与职业医学》编辑部

2022年1月25日