

护士职业紧张与抑郁情绪的关系:组织支持感和心理资本的作用路径

刘丹¹, 杜娟^{2#}, 郭建英¹, 张瑶¹, 吴娟¹, 慕楠¹, 韦昕廷², 梁娟^{3*}

(1. 空军军医大学第一附属医院军人医疗中心, 陕西 西安 710032;

2. 空军军医大学护理系, 陕西 西安 710032;

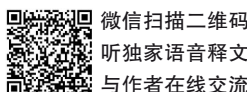
3. 空军军医大学第一附属医院儿科, 陕西 西安 710032

*通信作者: 梁娟, E-mail: 15619280154@wo.cn)

【摘要】 背景 由于工作的特殊性, 护士易产生抑郁情绪。抑郁情绪不仅危害护士的身心健康, 还会在一定程度上影响护理质量。职业紧张是护士出现抑郁情绪的影响因素之一, 然而探索二者内在作用路径的研究有限。目的 探究组织支持感和心理资本在护士职业紧张与抑郁情绪之间的作用路径, 为改善护士因职业紧张而产生的抑郁情绪提供参考。方法 于 2019 年 3 月—8 月, 采用分层随机抽样法选取山东省某三级甲等医院的 720 名护士为研究对象。采用付出-回报失衡问卷(ERI)、组织支持感量表(POS)、心理资本量表(PCQ)以及流调中心用抑郁量表(CES-D)进行评定。采用 Pearson 相关分析考查各量表评分之间的相关性。采用 SPSS 26.0 宏程序 Process 3.3 插件中的模型 6, 通过 Bootstrap 法进行中介效应分析。结果 共 658 名(91.39%) 护士完成有效问卷调查。ERI 评分与 CES-D 评分呈正相关($r=0.499, P<0.01$), 与 POS 评分和 PCQ 评分均呈负相关($r=-0.318, -0.275, P$ 均 <0.01); POS 评分与 PCQ 评分呈正相关($r=0.455, P<0.01$), 与 CES-D 评分呈负相关($r=-0.401, P<0.01$); PCQ 评分与 CES-D 评分呈负相关($r=-0.567, P<0.01$); 职业紧张对抑郁情绪影响的总效应为 0.466 (95% CI: 0.399~0.534); 组织支持感(间接效应值为 0.027, 95% CI: 0.006~0.057)和心理资本(间接效应值为 0.059, 95% CI: 0.013~0.120)均为职业紧张与抑郁情绪之间的作用路径, 且组织支持感和心理资本是职业紧张和抑郁情绪之间的链式作用路径(间接效应值为 0.051, 95% CI: 0.031~0.082), 链式路径效应占比为 10.94%。结论 职业紧张是护士产生抑郁情绪的影响因素, 职业紧张既可以直接影响抑郁情绪, 也可以通过组织支持感和心理资本的独立作用路径或链式作用路径影响抑郁情绪。

【关键词】 护士; 职业紧张; 组织支持感; 心理资本; 抑郁情绪; 中介分析

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫描二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号: B844.3

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20230202003

Relationship between occupational stress and depression among nurses : the path of perceived organizational support and psychological capital

Liu Dan¹, Du Juan^{2#}, Guo Jianying¹, Zhang Yao¹, Wu Juan¹, Mu Nan¹, Wei Xinting², Liang Juan^{3*}

(1. Military Medical Center, the First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, China;

2. School of Nursing, Air Force Medical University, Xi'an 710032, China;

3. Department of paediatrics, The First Affiliated Hospital of Air Force Medical University, Xi'an 710032, China

*Corresponding author: Liang Juan, E-mail: 15619280154@wo.cn)

【Abstract】 **Background** Due to the prominent particularity of medical work, nurses are prone to developing depression, which not only poses a considerable threat to the physical and mental health of nurses, but also affects the quality of nursing to some extent. Occupational stress is a known contributor to depression in nurses, whereas relatively little research has been done to investigate the underlying mediation path. **Objective** To explore the mediation effect of perceived organizational support and psychological capital on the relationship between occupational stress and depression among nurses, and to provide theoretical references for the prevention and treatment of occupational stress-induced depression in nurses. **Methods** From March to August 2019, a stratified random sampling method was utilized to select a sample size of 720 nurses in each department of a grade A tertiary hospital in Shandong Province. All subjects were assessed using Effort-Reward Imbalance Questionnaire (ERI), Perceived Organization Support Questionnaire (POS), Psychological Capital Questionnaire (PCQ) and Center for Epidemiologic Studies

#为共同第一作者

Depression Scale (CES-D). Pearson correlation was adopted to examine the correlation among above scales, and multilevel mediation analyses were conducted with model 6 in Process macro (version 3.3) for SPSS 26.0 using Bootstrap re-sampling method. **Results** A total of 658 nurses (91.39%) completed the effective questionnaire survey. ERI score was positively correlated with CES-D score ($r=0.499, P<0.01$), and negatively correlated with POS and PCQ scores ($r=-0.318, -0.275, P<0.01$). POS score was positively correlated with PCQ score ($r=0.455, P<0.01$), and negatively correlated with CES-D score ($r=-0.401, P<0.01$). PCQ score was negatively correlated with CES-D score ($r=-0.567, P<0.01$). The total effect value of occupational stress on depression was 0.466 (95% CI: 0.399~0.534). Perceived organizational support (indirect effect value of 0.027, 95% CI: 0.006~0.057) and psychological capital (indirect effect value of 0.059, 95% CI: 0.013~0.120), separately from each other, mediated the relationship between occupational stress and depression, and a chained mediation effect of perceived organizational support and psychological capital was also demonstrated (indirect effect value of 0.051, 95% CI: 0.031~0.082), accounting for 10.94% of the total effect. **Conclusion** Occupational stress is a influencing factor of nurses' depression, which can affect the occurrence of depression both directly and indirectly through either separate or chained mediation of perceived organizational support and psychological capital.

【Keywords】 Nurse; Occupational stress; Perceived organizational support; Psychological capital; Depression; Mediation analysis

抑郁症是以显著而持久的心境低落为特征的精神疾病。本研究调查的抑郁情绪,是一种消极的情绪状态,而非临床疾病中的抑郁症^[1]。由于工作的特殊性,护士易产生抑郁情绪。抑郁情绪对交感神经系统的慢性刺激,可能导致护士罹患糖尿病、高血压等身心疾病^[2],增加护理差错的发生风险,威胁患者安全^[2-4]。因此,探究护士抑郁情绪的影响因素对促进其身心健康及提高护理质量具有重要作用。

职业紧张是指工作环境中的压力导致个体生理、心理或行为紧绷的状态,易对健康造成不良影响^[5]。何凯等^[6]认为职业紧张是抑郁情绪的影响因素之一,Hong等^[7]认为减少职业紧张可预防抑郁情绪的产生。组织支持感是指员工感受到的来自组织方面的支持^[8]。Ali等^[9]研究结果显示,护士感知到的组织支持水平对其身心健康具有重要影响。职业紧张与组织支持和抑郁情绪密切相关,职业紧张水平越高的个体感知到的组织支持水平越低^[10],组织支持感可负向预测抑郁情绪^[11-12]。心理资本是个体在成长和发展过程中表现出的积极心理状态^[13]。职业紧张可导致个体的心理资本水平降低^[14],引发抑郁情绪^[15-16]。根据个人-环境匹配理论,引起压力的因素除个人(心理资本等)或环境(组织支持感等)因素外,还包括个人与环境的相互作用^[17]。研究表明,组织支持感能够促进心理资本的发展,对心理资本有正向预测作用^[18]。因此,本研究从个人-环境匹配理论出发,探讨护士职业紧张、组织支持感、心理资本与抑郁情绪的关系,以期对护士因职业紧张引起的抑郁情绪的干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

于2019年3月—8月,采用分层随机抽样法选取山东省某三级甲等医院的护士为研究对象。纳入标准:①知情同意,自愿参与本研究;②从事临床护理工作 ≥ 1 年。排除标准:①科室实习、进修护士;②因外出、培训等无法参加者。符合入组标准且不符合排除标准共720人。共发放并回收问卷720份,其中有效问卷658份,有效问卷回收率为91.39%。本研究经山东省千佛山医院医学伦理委员会审查批准,伦理审批号:[2022]伦审字(S007)号。

1.2 评定工具

采用自编问卷收集护士的一般资料,包括年龄、性别、受教育程度、聘用形式、工作科室、职务、周工作时长及负性生活事件。

采用付出-回报失衡问卷(Effort-Reward Imbalance Questionnaire, ERI)^[19]评定职业紧张水平。该量表共23个条目,包括外在付出(6个条目)、回报(11个条目)和内在投入(6个条目)3个维度。采用1~5分5级评分。本研究以付出-回报比作为职业紧张的度量指标,付出-回报比=外在付出评分/(回报评分*0.5454)^[20],比值越大表明职业紧张水平越高。本研究中,该量表Cronbach's α 系数为0.735。

采用组织支持感量表(Perceived Organization Support Questionnaire, POS)^[21]评定组织支持感。该量表共9个条目,采用1~5分5级评分。其中,条目5和条目7为反向计分条目,总评分为各条目评分之和,总评分范围9~45分,总评分越高表明组织支持感越强。本研究中,该量表Cronbach's α 系数为

0.894。

采用心理资本量表(Psychological Capital Questionnaire, PCQ)^[22-24]评定心理资本水平。该量表共 24 个条目,包括自我效能、希望、乐观、韧性 4 个维度,采用 1~6 分 6 级评分,总评分范围 24~144 分,总评分越高表明心理资本水平越高。本研究中,该量表 Cronbach's α 系数为 0.956。

采用流调中心用抑郁量表(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)^[25]评定抑郁情绪。该量表共 20 个条目,包括躯体化症状、抑郁情绪、积极情绪和人际问题 4 个维度,采用 0~3 分 4 级评分。总评分为各条目评分之和,总评分范围 0~60 分,总评分越高表明抑郁情绪越严重。本研究中,该量表 Cronbach's α 系数为 0.957。

1.3 评定方法与质量控制

由经过一致性培训的 6 名调查员在各科室护士长安排的专门场所统一发放问卷,问卷指导语清楚说明本研究的目的、内容及填写要求。问卷填写完成后当场回收问卷,问卷填写耗时 10~15 min。剔除填写不全的问卷。

1.4 统计分析

采用 SPSS 26.0 进行统计分析。计数资料以 $[n(\%)]$ 表示;符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验或方差分析;采用 Pearson 相关分析考查各量表评分之间的相关性;采用 SPSS 26.0 宏程序 Process 3.3 的模型 6 进行作用路径分析,采用 Bootstrap 法重复抽样 5 000 次,进行中介效应检验^[26]。使用 Harman 单因子法进行共同方法偏差检验。检验水准 $\alpha=0.05$,双侧检验。

2 结 果

2.1 共同方法偏差检验

共提取 10 个特征根大于 1 的因子,且首个因子总方差解释率为 33.03%,小于临界值 40%,表明本研究数据不存在严重的共同方法偏差。

2.2 护士一般资料及 CES-D 评分比较

在 658 名护士中,男性 109 人(16.57%),女性 549 人(83.43%); ≤ 30 岁 473 人(71.88%),30~40 岁 132 人(20.06%), > 40 岁 53 人(8.05%);大专及以下 121 人(18.39%),本科 513 人(77.96%),硕士 24 人(3.65%)。

不同聘用形式和不同工作科室的护士 CES-D

评分比较,差异均有统计学意义($F=3.533, 2.905, P<0.05$ 或 0.01);周工作时长 > 40 h 的护士 CES-D 评分高于周工作时长 ≤ 40 h 者($t=3.967, P<0.05$);有负性生活事件的护士 CES-D 评分高于无负性生活事件者($t=-5.090, P<0.01$),差异均有统计学意义。见表 1。

表 1 不同特征的护士 CES-D 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

Table 1 Comparison of CES-D score among nurses with different characteristics

项 目	CES-D 评分	t/F	P	LSD
性别		1.202	0.230	
男性($n=109$)	18.04 \pm 12.04			
女性($n=549$)	16.64 \pm 10.91			
年龄		2.508	0.082	
≤ 30 岁($n=473$)	17.41 \pm 11.51			
30~40 岁($n=132$)	15.98 \pm 10.17			
> 40 岁($n=53$)	14.23 \pm 9.15			
受教育程度		1.115	0.328	
大专及以下($n=121$)	15.74 \pm 11.56			
本科($n=513$)	17.21 \pm 11.05			
硕士($n=24$)	15.29 \pm 9.76			
聘用形式		3.533	0.015	① $>$ ④
①临时合同制($n=237$)	17.70 \pm 11.99			② $>$ ④
②长期合同制($n=317$)	16.97 \pm 10.57			③ $>$ ④
③人事代理($n=18$)	20.06 \pm 13.74			
④事业编制($n=86$)	13.56 \pm 9.26			
工作科室		2.905	< 0.01	① $>$ ③
①内科($n=109$)	18.19 \pm 11.77			⑦ $>$ ②
②外科($n=213$)	16.01 \pm 10.87			⑤ $>$ ③
③妇产科($n=61$)	13.70 \pm 10.712			⑦ $>$ ③
④儿科($n=42$)	16.14 \pm 10.84			⑦ $>$ ⑥
⑤急诊科($n=39$)	18.72 \pm 12.49			
⑥手术室($n=84$)	15.50 \pm 8.75			
⑦ICU($n=110$)	19.64 \pm 11.70			
职务		2.602	0.107	
护士($n=633$)	17.01 \pm 11.18			
护士长($n=25$)	13.36 \pm 8.46			
周工作时长		3.967	0.047	
≤ 40 h($n=419$)	16.22 \pm 11.01			
> 40 h($n=239$)	18.01 \pm 11.20			
负性生活事件		-5.090	< 0.010	
无($n=455$)	15.39 \pm 10.69			
有($n=203$)	20.18 \pm 11.33			

注:CES-D,流调中心用抑郁量表

2.3 相关分析

护士 ERI 评分与 POS 评分和 PCQ 评分均呈负相关($r=-0.318, -0.275, P$ 均 < 0.01),与 CES-D 评分呈正相关($r=0.499, P<0.01$);POS 评分与 PCQ 评分呈正相关($r=0.455, P<0.01$),与 CES-D 评分呈负相关($r=-0.401, P<0.01$);PCQ 评分与 CES-D 评分呈负相关($r=-0.567, P<0.01$)。

2.4 作用路径分析

职业紧张对抑郁情绪影响的总效应为 0.466 (95% CI: 0.399~0.534), 组织支持感(间接效应值为 0.027, 95% CI: 0.006~0.057)和心理资本(间接效应值为 0.059, 95% CI: 0.013~0.120)均为职业紧张与抑郁情绪之间的作用路径;组织支持感和心理资本是职业紧张与抑郁情绪之间的链式作用路径(间接效应值为 0.051, 95% CI: 0.031~0.082), 链式路径效应占比为 10.94%。见表 2、表 3、图 1。

表 2 组织支持感和心理资本在职业紧张与抑郁情绪之间的作用路径

Table 2 Pathway of perceived organizational support and psychological capital on relationship between occupational stress and depression

结果变量	预测变量	β	t	R	R^2	F
抑郁情绪	职业紧张	0.466	13.634	0.531	0.282	23.078 ^a
组织支持感	职业紧张	-0.292	-7.827 ^a	0.381	0.145	9.951 ^a
心理资本	职业紧张	-0.141	-3.801 ^a	0.483	0.234	16.373 ^a
	组织支持感	0.416	11.148 ^a			
抑郁情绪	职业紧张	0.329	10.652 ^a	0.692	0.478	45.385 ^a
	组织支持感	-0.093	-2.778 ^a			
	心理资本	-0.419	-12.896 ^a			

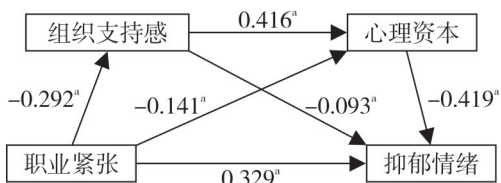
注:^a $P<0.01$

表 3 作用路径的 Bootstrap 检验

Table 3 Bootstrap test of the pathway

路 径	效应值	SE	95% CI	效应量
总效应	0.466	0.034	0.399~0.534	-
直接效应	0.329	0.031	0.268~0.390	70.60%
总间接效应	0.137	0.038	0.074~0.222	29.40%
X→M1→Y	0.027	0.013	0.006~0.057	5.80%
X→M2→Y	0.059	0.027	0.013~0.120	12.66%
X→M1→M2→Y	0.051	0.014	0.031~0.082	10.94%

注:X,职业紧张;M1,组织支持感;M2,心理资本;Y,抑郁情绪



注:^a $P<0.01$

图 1 职业紧张与抑郁情绪间的作用路径

Figure 1 Pathway of occupational stress and depression

3 讨 论

本研究结果显示,不同聘用形式、工作科室、周工作时长和负性生活事件的护士 CES-D 评分比较,差异均有统计学意义,与既往研究结果相似^[27-29]。护理队伍的人员类别存在多种形式,合同制护士与在编护士在薪酬待遇、工作条件、发展机遇等多方

面均存在差异。不同科室的工作内容不同,如 ICU 护士的工作压力较病房护士大,更容易出现心理问题。周工作时长越长的护士,劳动强度越大,作息不规律,更易出现睡眠质量下降、胃肠道功能紊乱等,增加抑郁情绪的发生风险;负性生活事件可能导致一系列生理心理变化,影响护士心理健康^[27-30]。

护士的职业紧张可以正向预测抑郁情绪,与 Beschoner 等^[31]的研究结果一致。表明护士的职业紧张水平越高,抑郁情绪越严重。原因可能是,反复出现的职业紧张会导致护士的自尊水平下降,从而引发抑郁情绪;且职业紧张会导致下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)应激轴的失调,引发抑郁情绪^[32]。

本研究结果还显示,组织支持感可以负向预测抑郁情绪。根据工作需求-资源模型,来自组织及他人的工作支持、亲密支持和尊重支持可缓冲工作需求带来的消极影响^[33]。组织支持感在职业紧张与抑郁情绪之间起中介作用,与 Chatzittofis 等^[11]研究结果一致。组织支持感作为一种外部资源,在减轻或缓解职业紧张的负面影响和改善员工心理健康方面发挥着重要作用^[31],当护士感知的组织支持水平较高时,更能依靠组织资源满足职业上的情感需求,及时调整工作态度,进而缓解压力引发的抑郁情绪^[33]。本研究结果显示,心理资本可负向预测抑郁情绪,符合素质压力理论中的双重风险模型的观点,即心理素质欠佳的个体在消极环境中更易出现心理问题^[34]。心理资本在职业紧张与抑郁情绪之间起中介作用,与 Chen 等^[35]的研究结果一致。心理资本作为一种重要的内部资源,会对个人产生积极的推动作用,有助于缓冲工作压力带来的负面影响,从而预防抑郁情绪等心理问题的发生^[36-37]。

职业紧张可以通过组织支持感与心理资本的链式作用路径对抑郁情绪产生影响,与 Kan 等^[38]的研究结果一致。当护士面对职业压力时,其感受到的组织支持水平越高,越有利于提高心理资本水平,并以积极的心态面对消极状况,缓冲职业紧张对个体抑郁情绪的影响^[38-40]。

综上所述,职业紧张既可以直接影响抑郁情绪,也可以通过组织支持感和心理资本的独立作用路径或链式作用路径影响抑郁情绪。本研究局限性:横断面调查,无法推论因果关系,未来可进行纵向研究,探讨变量间的因果关系;该中介分析可能存在内生性问题导致估计偏误,目前也很难找到可靠的工具变量来处理此问题,但此分析结果或许可以提供一点启示,即组织支持感和心理资本可能是

护士职业紧张影响抑郁情绪的独立路径或链式路径,但不足以确定有无其他作用渠道;本研究仅调查了山东省某家三级甲等医院的护士,结论的外部效度受限,未来可开展全国性的多中心研究,提高样本的代表性,增强结论的外推性。

参考文献

- [1] 李胜男, 洪怡林, 张巧耘, 等. 心理资本在疾病预防控制人员职业紧张与抑郁症状间的中介效应分析[J]. 环境与职业医学, 2022, 39(4): 419-425.
Li SN, Hong YL, Zhang QY, et al. Mediating role of psychological capital between occupational stress and depressive symptoms in disease prevention and control personnel [J]. Journal of Environmental & Occupational Medicine, 2022, 39(4): 419-425.
- [2] Moulton CD, Costafreda SG, Horton P, et al. Meta-analyses of structural regional cerebral effects in type 1 and type 2 diabetes [J]. Brain Imaging Behav, 2015, 9(4): 651-662.
- [3] Chen C, Meier ST. Burnout and depression in nurses: a systematic review and meta-analysis [J]. Int J Nurs Stud, 2021, 124: 104099.
- [4] Lucas G, Colson S, Boyer L, et al. Risk factors for burnout and depression in healthcare workers: the national AMADEUS study protocol [J]. Encephale, 2022, 48(3): 247-253.
- [5] Okuhara M, Sato K, Kodama Y. The nurses' occupational stress components and outcomes, findings from an integrative review [J]. Nurs Open, 2021, 8(5): 2153-2174.
- [6] 何凯, 陶建刚, 张世奇. 职业紧张与抑郁相关的 Meta 分析: 基于付出-回报模型 [J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(1): 53-58.
He K, Tao JG, Zhang SQ. Meta-analysis of relationship between occupational stress and depression based on effort-reward model [J]. China Journal of Health Psychology, 2022, 30(1): 53-58.
- [7] Hong Y, Zhang Y, Xue P, et al. The influence of long working hours, occupational stress, and well-being on depression among couriers in Zhejiang, China [J]. Front Psychol, 2022, 13: 928928.
- [8] Rhoades L, Eisenberger R. Perceived organizational support: a review of the literature [J]. J Appl Psychol, 2002, 87(4): 698-714.
- [9] Ali H, Fatemi Y, Ali D, et al. Investigating frontline nurse stress: perceptions of job demands, organizational support, and social support during the current COVID-19 pandemic [J]. Front Public Health, 2022, 10: 839600.
- [10] Yoon JE, Cho OH. Intention to stay in specialist trauma nurses: relationship with role conflict, stress, and organizational support [J]. J Trauma Nurs, 2022, 29(1): 21-28.
- [11] Chatzittofis A, Constantinidou A, Artemiadis A, et al. The role of perceived organizational support in mental health of healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study [J]. Front Psychiatry, 2021, 12: 707293.
- [12] Tao Y, Ma Z, Hou W, et al. Neuroticism trait and mental health among Chinese firefighters: the moderating role of perceived organizational support and the mediating role of burnout: a path analysis [J]. Front Public Health, 2022, 10: 870772.
- [13] Luthans F, Luthans KW, Luthans BC, et al. Positive psychological capital: beyond human and social capital [J]. Bus Horizons, 2004, 47(1): 45-50.
- [14] 林原, 李玉珠. 心理资本、组织支持感在职业紧张与过度劳动关系中的作用: 基于北京地区外卖骑手的调查 [J]. 中国流通经济, 2021, 35(4): 116-126.
Lin Y, Li YZ. The role of psychological capital and organizational support in the relationship between occupational stress and overwork: based on a survey of take-out riders in Beijing [J]. China Business and Market, 2021, 35(4): 116-126.
- [15] Li X, Wu H. Does psychological capital mediate between workplace violence and depressive symptoms among doctors and nurses in Chinese general hospitals? [J]. Psychol Res Behav Manag, 2021, 14: 199-206.
- [16] Tong C, Cui C, Li Y, et al. The effect of workplace violence on depressive symptoms and the mediating role of psychological capital in Chinese township general practitioners and nurses: a cross-sectional study [J]. Psychiatry Investig, 2019, 16(12): 896-903.
- [17] Muchinsky PM, Monahan CJ. What is person-environment congruence? Supplementary versus complementary models of fit [J]. J Vocat Behav, 1987, 31(3): 268-277.
- [18] Ho HCY, Chan YC. Flourishing in the workplace: a one-year prospective study on the effects of perceived organizational support and psychological capital [J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(2): 922.
- [19] Li J, Yang W, Cheng Y, et al. Effort-reward imbalance at work and job dissatisfaction in Chinese healthcare workers: a validation study [J]. Int Arch Occup Environ Health, 2005, 78(3): 198-204.
- [20] 杨文杰, 李健. 工作场所中社会心理因素的测量: 两种职业紧张检测模式的应用 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2004, 22(6): 422-426.
Yang WJ, Li J. Measurement of psychosocial factors in work environment: application of two models of occupational stress [J]. Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases, 2004, 22(6): 422-426.
- [21] Eisenberger R, Stinglhamber F. Perceived organizational support: fostering enthusiastic and productive employees [M]. Washington: American Psychological Association, 2011: 10-52.
- [22] Luthans F, Avolio BJ, Avey JB, et al. Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction [J]. Pers Psychol, 2007, 60(3): 541-572.
- [23] Liu Y, Aunguroch Y, Gunawan J, et al. Job stress, psychological capital, perceived social support, and occupational burnout among hospital nurses [J]. J Nurs Scholarsh, 2021, 53(4): 511-518.

- [24] Durrah O, Alhamoud A, Khan K. Positive psychological capital and job performance: the mediating role of job satisfaction[J]. *Ponte*, 2016, 72(7): 214-225.
- [25] Radloff LS. The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population[J]. *Appl Psych Meas*, 1977, 1(3): 385-401.
- [26] Umeh KF. Ethnic inequalities in doctor-patient communication regarding personal care plans: the mediating effects of positive mental wellbeing[J]. *Ethn Health*, 2019, 24(1):57-72.
- [27] 田苗. 护士心理健康水平现状及其与大五人格特质的关系研究[D]. 扬州: 扬州大学, 2023.
- Tian M. Study on the status quo of nurses' mental health level and its relationship with the personality characteristics of the fifth grade[D]. Yangzhou: Yangzhou University, 2023.
- [28] 吴依诺. 我国 144 家三级公立医院医护人员自评健康的现状及影响因素研究[D]. 北京: 北京协和医学院, 2020.
- Wu YN. Self-rated health and influencing factors of medical staff in 144 tertiary hospitals in China [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2020.
- [29] 崔丽萍. 急诊科护士的工作负荷、生活事件与焦虑、抑郁情绪的关系[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- Cui LP. The relationship between workload, life events and anxiety, depression in emergency nurses [D]. Ji'nan: Shandong University, 2019.
- [30] 龚蓓, 李立华, 邵华, 等. 精神科护士夜班经历创伤事件后成长体验的质性研究[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(2): 165-170.
- Gong B, Li LH, Shao H, et al. A qualitative study on the growth of psychiatric nurses after night shift traumatic event[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2022, 57(2): 165-170.
- [31] Beschner P, von Wietersheim J, Jarczok MN, et al. Effort-reward-imbalance, burnout, and depression among psychiatrists 2006 and 2016-changes after a legislative intervention[J]. *Front Psychiatry*, 2021, 12: 641912.
- [32] Rugulies R, Aust B, Madsen IE. Effort-reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies [J]. *Scand J Work Environ Health*, 2017, 43(4): 294-306.
- [33] Galanakis MD, Tsitouri E. Positive psychology in the working environment. Job demands-resources theory, work engagement and burnout: a systematic literature review [J]. *Front Psychol*, 2022, 13: 1022102.
- [34] 马郑豫, 苏志强, 张大均. 抑郁素质-压力理论在童年期的适用性: 一项纵向研究[J]. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(5): 960-965.
- Ma ZY, Su ZQ, Zhang DJ. The application of the theory of "diathesis-stress" in childhood: a longitudinal study[J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2018, 26(5): 960-965.
- [35] Chen J, Li J, Cao B, et al. Mediating effects of self-efficacy, coping, burnout, and social support between job stress and mental health among young Chinese nurses [J]. *J Adv Nurs*, 2020, 76(1): 163-173.
- [36] Yao X, Lin Y, Zhang C, et al. Does psychological capital mediate occupational stress and coping among nurses in ICU[J]. *West J Nurs Res*, 2022, 44(7): 675-683.
- [37] Du J, Liu Z, Zhang X, et al. Occupational stress and insomnia symptoms among nurses during the outbreak of COVID-19 in China: the chain mediating effect of perceived organizational support and psychological capital [J]. *Front Psychiatry*, 2022, 13: 882385.
- [38] Kan D, Yu X. Occupational stress, work-family conflict and depressive symptoms among Chinese bank employees: the role of psychological capital [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2016, 13(1): 134.
- [39] Cropanzano R, Mitchell MS. Social exchange theory: an interdisciplinary review[J]. *J Manage*, 2005, 31(6): 874-900.
- [40] Demerouti E, Bakker AB. The job demands-resources model: challenges for future research [J]. *SA J Ind Psychol*, 2011, 37(2): 974.

(收稿日期:2023-02-02)

(本文编辑:吴俊林)