·护理教育研究·

心理弹性在消化科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介作用

冯燕 邱烨 王萍 裴景茹 常婧
陕西省人民医院消化内科，西安 710068
通信作者：邱烨，Email：qiuye9326@sina.com

【摘要】 目的 探讨心理弹性在消化科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介作用。**方法** 采用便利抽样法抽取2022年12月至2024年7月在陕西省人民医院消化内科进行规范化培训的156名护理学员作为调查对象，采用一般资料问卷调查表、心理弹性量表（connor-davidson resilience scale，CD-RISC）、中文版压力知觉量表（Chinese perceived stress scale，CPSS）、职业倦怠调查普适量表（maslach burnout inventory general survey，MBI-GS）进行调查。采用Pearson相关分析消化内科护理规范化培训学员知觉压力、心理弹性与职业倦怠的相关性；采用AMOS 24.0统计软件构建结构方程模型分析心理弹性在消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介效应，并应用Bias-Corrected Bootstrap法进行心理弹性中介效应的检验。**结果** 156名消化内科护理规范化培训学员知觉压力的总得分为（29.89 ± 0.30）分，心理弹性总得分为（62.45 ± 2.44）分，职业倦怠总得分为（57.85 ± 3.44）分，88名学员存在职业倦怠（占比56.41%），轻度倦怠39名（占25.00%），中度倦怠41名（占26.28%），重度倦怠8名（占5.13%）。Pearson相关分析显示，消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠呈正相关（r=0.543，P<0.05），与心理弹性呈负相关（r=–0.443，P<0.05）；心理弹性与职业倦怠呈负相关（r=–0.478，P<0.05）。Bias-Corrected Bootstrap法检验结果显示：心理弹性在消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间具有部分中介效应（P<0.05），其中介效应占比为32.63%。**结论** 消化内科护理规范化培训学员存在中等职业倦怠，且与知觉压力、心理弹性密切相关，其中心理弹性在知觉压力和职业倦怠之间起部分中介作用。因此，临床管理者可通过提高心理弹性改善护理规范化培训学员的感知到的心理压力，从而减少职业倦怠发生。

【关键词】 消化内科； 护理规范化培训； 知觉压力； 心理弹性； 职业倦怠
【中图分类号】 R-05
基金项目：陕西省科技项目（2024JC-YBMS-704）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20241001-02051

The mediating effect of psychological resilience between perceived stress and job burnout in standardized gastroenterology nursing training students

Feng Yan, Qiu Ye, Wang Ping, Pei Jingru, Chang Jing
Department of Gastroenterology, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, China
Corresponding author: Qiu Ye, Email: qiuye9326@sina.com

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of psychological resilience between perceived stress and job burnout among standardized gastroenterology nursing training students. **Methods** A total of 156 nursing trainees who received standardized training in the Department of Gastroenterology at Shaanxi Provincial People's Hospital between December 2022 and July 2024 were selected by the convenience sampling method. Data were collected using a general information questionnaire, the Connor-Davidson Resilience Scale, the Chinese Perceived Stress Scale, and the Maslach Burnout Inventory-General Survey. A Pearson correlation analysis was used to examine the relationship among perceived stress, psychological resilience, and job burnout in standardized gastroenterology nursing training students. AMOS 24.0 statistical software was used to construct a structural equation model to analyze the mediating effect of psychological resilience between perceived stress and job burnout in standardized gastroenterology nursing training students. The bias-corrected bootstrap method was applied to test the mediating effect of psychological resilience. **Results** The averaged total scores of 156 standardized

gastroenterology nursing training students were (29.89 ± 0.30) for perceived pressure, (62.45 ± 2.44) for psychological resilience, and (57.85 ± 3.44) for job burnout. Of the trainees, 88 (56.41%) exhibited job burnout, including 39 (25.00%) with mild burnout, 41 (26.28%) with moderate burnout, and 8 (5.13%) with severe burnout. The Pearson correlation analysis showed that perceived stress was positively correlated with job burnout (r=0.543, P<0.05) and negatively correlated with psychological resilience (r=−0.443, P<0.05), and psychological resilience was negatively correlated with job burnout (r=-0.478, P<0.05). The results of bias-corrected bootstrap test showed that psychological resilience had a partial mediating effect between perceived stress and job burnout among standardized gastroenterology nursing training students (P<0.05), accounting for 32.63% of the total effect. **Conclusions** Moderate job burnout was observed in standardized gastroenterology nursing training students. Job burnout was closely related to perceived stress and psychological resilience. Psychological resilience partly mediated the relationship between perceived stress and job burnout. Therefore, clinical managers may alleviate the perceived psychological pressure and subsequently reduce the occurrence of job burnout among standardized nursing training students by increasing psychological resilience.

【**Key words**】 Department of Gastroenterology; Standardized nursing training; Perceived pressure; Psychological resilience; Job burnout

Fund program: Shaanxi Provincial Science and Technology Project (2024JC-YBMS-704)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20241001-02051

护理规范化培训作为一种有计划、有针对性的继续教育方法，旨在提高护士的职业能力和综合素质[1]。规范化培训具有难度较大、考核方式复杂等特点，导致护理人员面临多方面的压力，进而容易产生职业倦怠[2]。职业倦怠不仅影响护理人员身心健康，同时造成护理服务质量降低，导致不良后果发生[3]。因此，降低该人群的职业倦怠十分必要。知觉压力作为心理反应结果，其水平对个体的身心健康产生重要影响。既往研究发现，知觉压力对医疗职业群体的职业倦怠有正向预测作用[4]。心理弹性作为一种应对压力和逆境的能力，呈积极主动状态，既往研究报道，高水平心理弹性不仅有助于减少职业倦怠水平，同时缓解压力知觉[5-6]。为进一步拓展心理弹性在职业领域中的研究视角，并为减少消化科护理规范化培训学员的职业倦怠提供参考依据，本次研究探讨心理弹性在消化科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介作用，现报道如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象

采用便利抽样法抽取 2022 年 12 月至 2024 年 7 月在陕西省人民医院消化内科进行规范化培训的 156 名护理学员作为调查对象，男性 8 例、女性 148 例；年龄 18~28 岁，平均年龄（23.45 ± 1.54）岁。纳入标准：①均取得护士职业资格证书；②自愿参加本次调查；③正在规范化培训的护士。排除标准：①无法完成问卷填写者；②在职护士者；③同时参与其他研究项目者。本研究方案经医院医学伦理委员会审查批准。

1.2　方法

1.2.1　调查工具

一般资料：采用自行设计的一般资料问卷调查表进行调查，包括年龄、性别、学历、感情状态、独生子女、是否有夜班、睡眠状况等一般资料。

心理弹性：采用于肖楠和张建新[7]新修订的心理弹性量表（connor-davidson resilience scale，CD-RISC）进行心理弹性调查，该量表共 3 个维度，25 个条目，每条目均采用 0~4 分评分法，总得分为 0~100 分，得分越高代表心理弹性水平越好，其中 60 分以下表示较差心理弹性水平，61~69 分表示一般心理弹性水平，70~79 分表示良好心理弹性水平，≥80 分表示优秀的心理弹性水平。Cronbach's α 系数为 0.91。

知觉压力：采用中文版压力知觉量表（Chinese perceived stress scale，CPSS）[8]进行知觉压力调查，该量表共 2 个维度，14 个条目，每条目均采用 0~4 分评分法，总得分为 0~56 分，得分越高代表压力越大，其中<28 分为低压力感知，28~42 分为中度压力感知，>42 分为高压力感知。Cronbach's α 系数为 0.84。

职业倦怠：采用职业倦怠调查普适量表（maslach burnout inventory general survey，MBI-GS）[9]进行职业倦怠调查，该量表包括 3 个维度，22 个条目，每条目均采用 0~6 分评分法，总得分为 0~132 分，情绪衰竭、去人格化分数越高，成就感低落

分数越低，表示职业倦怠程度越严重。职业倦怠判定[10]：结果中出现 3 个维度若任何 1 个维度的分数高于临界值即为轻度倦怠，若 2 个维度分数高于临界值判断为中度倦怠，3 个维度的分数均高于临界值则判断为高度倦怠，其中情感衰竭得分≥27 分，去人格化得分≥8 分，低个人成就感得分≤24 分。3 个维度 Cronbach's α 系数分别为 0.91、0.86、0.91。

1.2.2　调查方法

本研究所有调查员将指定专人担任，调查前进行统一培训，发放调查问卷前采用统一指导语解释本次调查目的、意义，采用问卷星 APP 进行调查，采用不记名方式填写。

1.3　统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据分析。计量资料以（均数 ± 标准差）表示，行 t 检验；计数资料以率（%）表示，行卡方检验；采用 Pearson 相关法分析消化内科护理规范化培训学员知觉压力、心理弹性与职业倦怠的关系；采用 AMOS 24.0 统计软件构建结构方程模型分析心理弹性在消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介效应，并应用 Bias-Corrected Bootstrap 法进行心理弹性中介效应的检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　一般资料情况

156 名消化内科护理规范化培训学员中，年龄>22 岁者占 55.13%；女性占 94.87%；本科学历占 89.74%；单身状态占 61.54%；独生子女占 57.69%；有夜班占 85.89%；睡眠状况一般占 60.90%（表 1）。

表 1　156 名消化内科护理规范化培训学员的一般资料

项目	分组	n=156	构成比（%）
年龄（岁）	≤22	70	44.87
	>22	86	55.13
性别	男	8	5.13
	女	148	94.87
学历	本科	140	89.74
	研究生	16	10.26
感情状态	单身	96	61.54
	非单身	60	38.46
独生子女	是	90	57.69
	否	66	42.31
是否有夜班	是	134	85.89
	否	22	14.10
睡眠状况	差	28	17.95
	一般	95	60.90
	好	33	21.15

2.2　知觉压力、心理弹性与职业倦怠的得分情况

本研究 156 名消化内科护理规范化培训学员知觉压力的总得分为（29.89 ± 0.30）分，心理弹性总得分为（62.45 ± 2.44）分，职业倦怠总得分为（57.85 ± 3.44）分。其中 88 名学员存在职业倦怠（占比 56.41%），轻度倦怠 39 名（占 25.00%），中度倦怠 41 名（占 26.28%），重度倦怠 8 名（占 5.13%）（表 2）。

表 2　学员知觉压力、心理弹性与职业倦怠的得分情况

项目	条目数	得分范围（分）	得分[$(\bar{x} \pm s)$，分]
知觉压力	14	0~56	29.89 ± 0.30
失控感	7	0~28	14.56 ± 0.22
紧张感	7	0~28	15.33 ± 0.34
心理弹性	25	0~100	62.45 ± 2.44
坚韧	13	0~52	30.54 ± 3.21
自强	8	0~32	22.37 ± 1.89
乐观	4	0~16	9.54 ± 0.43
职业倦怠	22	0~132	57.85 ± 3.44
情绪衰竭	9	0~54	25.67 ± 2.33
去人格化	5	0~30	12.31 ± 1.21
成就感低落	8	0~48	19.87 ± 2.09

2.3　学员知觉压力、心理弹性与职业倦怠的相关性

Pearson 相关分析显示，消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠呈正相关（r=0.543，P<0.05），与心理弹性呈负相关（r=–0.443，P<0.05）；心理弹性与职业倦怠呈负相关（r=–0.478，P<0.05）（表 3）。

表 3　学员知觉压力、心理弹性与职业倦怠的相关性（r 值）

项目	知觉压力	心理弹性	职业倦怠
知觉压力	1.000		
心理弹性	–0.443	1.000	
职业倦怠	0.543	–0.478	1.000

2.4　心理弹性在知觉压力与职业倦怠间的中介效应

以知觉压力为自变量，职业倦怠间为因变量，心理弹性为中介变量，共同构建结构方程模型。使用 AMOS 22.0 软件，采用极大似然法对该理论模型进行拟合，数据拟合后，模型适配度指标：χ^2/df=2.33（适配标准 1~3），RMSEA=0.06（适配标准<0.08），GFI=0.911（适配标准>0.90），说明模型拟合良好。中介效应模型结果显示：知觉压力对职业倦怠和心理弹性有显著的直接正向作用（β=0.381，P<0.001；β=–0.316，P<0.001），心理弹性显著正向影响职业倦怠（β=–0.488，P<0.001）（表 4）。采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 法，对心理弹性在消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介效应进行检验，中介效应的 Bootstrap 检验结

果表明，消化内科护理规范化培训学员知觉压力对职业倦怠影响的直接效应为0.381，心理弹性在知觉压力与职业倦怠间的中介效应(ab)=知觉压力到职业倦怠的路径系数(a=−0.316)与心理弹性到职业倦怠的路径系数(b=−0.488)之间的乘积，即ab=0.154，总效应=直接效应+中介效应=0.472，中介效应占总效应的32.63%，表明心理弹性在知觉压力与职业倦怠间具有部分中介效应，知觉压力可以通过心理弹性的间接作用影响职业倦怠(表4、图1)。

表4　心理弹性在学员知觉压力与职业倦怠间的中介效应

方程	因变量	自变量	β值	β'值	R^2值	F值	P值
第1步	职业倦怠	知觉压力	0.381	0.392	0.190	15.68	<0.001
第2步	心理弹性	知觉压力	−0.316	−0.378	0.277	−13.18	<0.001
第3步	职业倦怠	知觉压力	0.335	0.349	0.156	14.66	<0.001
		心理弹性	−0.488	−0.583			

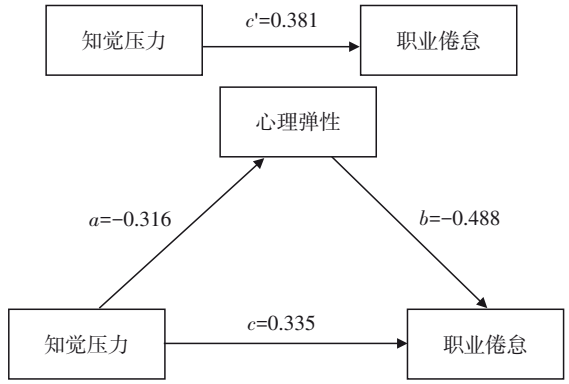


图1　心理弹性在学员知觉压力与职业倦怠间的中介模型

3　讨论

3.1　消化内科护理规范化培训学员职业倦怠的现状

规范化培训虽有利于护理人员快速掌握临床护理理论和操作技能，但培训期间因面临学习压力及角色转换、人际关系等一系列适应性问题而容易产生职业倦怠，因此，规范化培训学员是职业倦怠的重点关注人群[11-12]。职业倦怠作为一种特殊的以情绪耗竭、人格解体和个人成就感降低为特征的压力综合征，不仅会造成工作效率下降，同时会增加护理差错发生率上升等不良后果[13]。本研究调查发现，消化内科护理规范化培训学员职业倦怠总得分为(57.85 ± 3.44)分，且56.41%(88/156)的学员存在职业倦怠，低于何志荣等[14]研究中的消毒灭菌护士职业倦怠总分(62.80 ± 3.10)、宋美璇等[15]研究中外科护理人员职业倦怠总分(59.69 ± 20.41)，高于黄雄芬等[16]研究中柳州市社区护士职业倦怠总分(48.90 ± 11.73)。提示超过50.00%的消化内科护理规范化培训学员存在职业倦怠，且职业倦怠处于中等水平，但其得分低于以上研究，可能与研究对象、医疗环境、科室等因素的差异有关。护理学员在规范化培训中面临临床工作经验不足及复杂人际关系等问题，因此，容易产生较大的心理压力。特别是消化内科工作繁忙，随着工作压力的增加，学员更容易出现职业倦怠。然而，护理规范化培训学员作为首次正式进入护理行业的人员，面对护理工作往往充满新鲜感，表现出更乐观和积极的态度，此外，他们承担的职业风险和责任相对于临床护士而言较小。因此，综合以上因素，消化内科护理规范化培训学员的职业倦怠处于中等水平，且得分低于以上研究。因此，临床管理者需重点关注消化内科护理规范化培训学员职业倦怠状况，在规范化培训阶段合理安排学习内容和形式，多给予心理支持，加强心理调适能力，提高个人成就感，以减轻职业倦怠感。

3.2　消化内科护理规范化培训学员知觉压力、心理弹性、职业倦怠之间的关系

知觉压力是指个体对环境中的压力源等刺激经过认知评价后产生的一种心理反应结果[17]。本研究中的消化内科护理规范化培训学员的知觉压力总得分为(29.89 ± 0.30)分，说明消化内科护理规范化培训学员知觉压力处于中等水平，与胡雯馨等[18]研究中的研究结论相近。心理弹性是个体在经历重大打击、暴露于重大压力或逆境后恢复到积极状态的一种能力，对逆境或威胁甚至重大压力具有积极的适应过程[19]。本研究中消化科护理规范化培训学员的心理弹性总得分为(62.45 ± 2.44)，说明消化科护理规范化培训学员心理弹性处于一般水平，与刘梅红等[20]研究中的研究结论相近。本研究Pearson相关分显示，消化科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠呈正相关，心理弹性与职业倦怠呈负相关，说明学员知觉压力水平越高，越容易产生职业倦怠，而其心理弹性水平升高可降低职业倦怠水平，与孟雪梅等[21]研究结论一致。知觉压力、职业倦怠均是负面的心理情绪，心理弹性是积极心理状况，消化科护理学员在规范化培训中可产生一系列心理和生理变化，过低的专业地位、医患关系紧张、专业知识不足、工作负荷大等问题可导致学员知觉压力水平升高，并出现不良的心理问题，可导致心理韧性水平降低，最终产生职业倦怠。

3.3　心理弹性在消化内科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间的中介作用

本研究Bias-Corrected Bootstrap法检验结果显

示，心理弹性在消化科护理规范化培训学员知觉压力与职业倦怠间具有部分中介效应，中介效应占比为32.63%，表明消化科护理规范化培训学员的职业倦怠一方面受到知觉压力的直接影响，另一方面也通过心理弹性这一中介变量产生间接影响。消化科护理学员在规范化培训间虽承担大量繁琐的基础护理工作，但由于缺乏临床工作经验及沟通技巧，其工作期间容易出现挫败感，进而影响心理状况，因此极容易产生职业倦怠。高心理弹性水平可增强消化科护理学员自我调节能力，使其能够从容应对工作中的挑战，维持积极情绪状态，从而降低工作压力感知，最终有效缓解职业倦怠水平。因此，建议医院管理者重视消化科护理规范化培训学员的职业倦怠水平，通过采取有针对性的干预措施，如专题讲座，树立积极的职业理想、心理支持、降低轮调压力等，进而通过提高心理弹性及降低知觉压力来缓解其职业倦怠状况。

4　结语

综上所述，消化科护理规范化培训学员存在中等职业倦怠，且与知觉压力、心理弹性密切相关，其中心理弹性在知觉压力和职业倦怠之间起部分中介作用。因此，临床管理者可通过提高心理弹性改善护理规范化培训学员的感知到的心理压力，从而减少职业倦怠发生。但本研究样本来源于一所医院，存在局限性，后期可开展多中心、大样本研究对本结果的可靠性进一步验证。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　冯燕、邱烨：提出论文构思、撰写论文；王萍、裴景茹、常婧：总体把关、审订论文

参考文献

[1] Schneider MB, Hoffman SJ, Mann E, et al. Examining web-based learning to enhance nurse training and the standardization of clinical practice within complex global nursing systems: a quality improvement case study [J]. J Nurses Prof Dev, 2022, 38(2): 66-70. DOI: 10.1097/NND.0000000000000846.

[2] 郑鹏，李春，赵莉莉，等. 规范化培训护士轮调压力、心理资本和职业倦怠的相关分析[J]. 职业与健康，2023，39(10)：1317-1321. DOI: 10.13329/j.cnki.zyyjk.2023.0261.

[3] 王娜，王军，纪媛媛. 规范化培训的护士压力源及职业倦怠的调查[J]. 职业与健康，2020，36(5)：589-592. DOI: 10.13329/j.cnki.zyyjk.2020.0155.

[4] 刘颖，苏毅，杜春丽，等. 团体心理干预对消毒供应中心护士心理状态、工作倦怠及应对方式的影响[J]. 保健医学研究与实践，2023，20(5)：87-92. DOI: 10.11986/j.issn.1673-873X.2023.05.020.

[5] 陈姗，卢军，成沛玉，等. 抗击新冠肺炎疫情一线护士心理弹性现状及影响因素研究[J]. 保健医学研究与实践，2022，19(1)：7-11. DOI: 10.11986/j.issn.1673-873X.2022.01.002.

[6] 钟伟芳，郭永兴. 心理弹性对戒毒人员复吸风险的影响：压力知觉和抑郁感的链式中介作用[J]. 中国临床心理学杂志，2018，26(6)：1096-1099，1103. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.06.010.

[7] 于肖楠，张建新. 自我韧性量表与Connor-Davidson韧性量表的应用比较[J]. 心理科学，2007，30(5)：1169-1171. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.2007.05.035.

[8] 杨廷忠，黄汉腾. 社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志，2003，24(9)：760-764.

[9] 宋双，张立力. 中文版护士职业倦怠量表的信度和效度[J]. 广东医学，2010，31(4)：501-502. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.2010.04.008.

[10] 叶志弘，骆宏，姜安丽. 杭州地区护士群体职业倦怠常模与诊断标准的研究[J]. 中华护理杂志，2008，43(3)：207-209. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2008.03.005.

[11] 刘洋，李蓉琼. 规范化培训护士的主观幸福感水平及其与职业倦怠、压力源的相关性[J]. 广西医学，2019，41(24)：3217-3222. DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2019.24.29.

[12] 单亚楠，周钰，董丽，等. 秦皇岛市200名低年资护士职业倦怠现状分析[J]. 工业卫生与职业病，2020，46(5)：403-405. DOI: 10.13692/j.cnki.gywsyzyb.2020.05.016.

[13] 张海燕，杨筱敏，黄瑾，等. 低年资护士同情心疲乏现状及影响因素分析[J]. 中华全科医学，2020，18(11)：1953-1956. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.001662.

[14] 何志荣，姚卓娅，耿军辉，等. 消毒灭菌护士职业倦怠现状及其与职业压力、心理韧性的相关性分析[J]. 临床护理杂志，2021，20(1)：56-58. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8933.2021.01.019.

[15] 宋美璇，王玉香，李显蓉. 心理弹性对外科护理人员工作压力与职业倦怠的中介效应[J]. 职业与健康，2021，37(7)：888-892. DOI: 10.13329/j.cnki.zyyjk.20210413.001.

[16] 黄雄芬，郭钦源，覃翠珍，等. 柳州市社区护士职业倦怠及其与职业生命质量和人格特征的相关性[J]. 职业与健康，2024，40(3)：306-310. DOI: 10.13329/j.cnki.zyyjk.2024.0069.

[17] 何伟，王宗华，王蕾，等. 知觉压力对重症监护室护士焦虑、抑郁情绪的影响：正念和心理弹性的链式中介作用[J]. 陆军军医大学学报，2022，44(7)：724-731. DOI: 10.16016/j.2097-0927.202112123.

[18] 胡雯馨，陈功香，成绮莉. 不同职业类型群体的压力知觉和职业倦怠的关系[J]. 职业与健康，2022，38(23)：3169-3172，3177. DOI: 10.13329/j.cnki.zyyjk.2022.0653.

[19] 文霞，刘阳，童丽灵，等. 发热门诊护士心理弹性在应急能力与工作相关生活质量间的中介效应[J]. 中国护理管理，2023，23(3)：467-471. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2023.03.026.

[20] 刘梅红，陆希，王美峰，等. 心理弹性在专科护士希望水平与睡眠质量间的中介效应研究[J]. 现代医学，2023，51(12)：1679-1684.

[21] 孟雪梅，张珊珊，梁东如，等. 心理弹性与护理人员职业倦怠的关系：职业生涯规划的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志，2022，30(12)：1813-1817. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2022.12.011.

（收稿日期：2024-10-01）
（本文编辑：唐宗顺）