·调查研究·

薪酬满意度在住院医师规范化培训学员职业倦怠与留职意愿关系中的调节效应研究

詹磊磊[1]　梁瑞茵[1]　陈桂权[1]　柳娟[1]　黄暖琴[2]

[1]南方医科大学第十附属医院(东莞市人民医院)消化内科,东莞 523000;[2]南方医科大学第十附属医院(东莞市人民医院)科教科,东莞 523000

通信作者:梁瑞茵,Email:liangry25@foxmail.com

【摘要】 目的 探讨薪酬满意度在住院医师规范化培训(简称"住培")学员职业倦怠与留职意愿间的调节作用。**方法** 2022年1月至2024年3月,采用整群抽样法选取东莞市人民医院住培学员为研究对象,使用留职意愿量表、职业倦怠量表和薪酬满意度量表对自愿参与的312名学员进行横断面调查。通过Pearson相关性分析探讨住培学员薪酬满意度与职业倦怠和留职意愿的相关性,并采用SPSS PROCESS宏程序构建调节效应验证模型,分析薪酬满意度在职业倦怠和留职意愿中的调节效应。**结果** 住培学员的留职意愿得分为(20.57±4.98),职业倦怠得分为(56.83±16.16),薪酬满意度得分为(97.24±21.68)。留职意愿分别与职业倦怠呈负相关(r=−0.34,P<0.05),与薪酬满意度呈正相关(r=0.45,P<0.05);薪酬满意度在职业倦怠与留职意愿之间存在调节效应(ΔR^2=0.27,P<0.001)。**结论** 住培学员留职意愿处于中等水平,薪酬满意度在职业倦怠与留职意愿间起调节效应,可通过深入理解不同背景和专业领域学员的需求,优化薪酬结构、实施差异化激励策略增强职业吸引力,从而提升留职意愿,为医疗人才队伍建设提供可持续支持。

【关键词】 住院医师规范化培训;　薪酬满意度;　职业倦怠;　留职意愿;　调节效应

【中图分类号】 R19

基金项目:广东省东莞市社会发展科技项目(20211800905292)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20250217-02157

A study on the moderating effect of salary satisfaction in the relationship between occupational burnout and retention intention in standardized residency training participants

Zhan Leilei[1], Liang Ruiyin[1], Chen Guiquan[1], Liu Juan[1], Huang Nuanqin[2]

[1]Department of Gastroenterology, The Tenth Affiliated Hospital, Southern Medical University/Dongguan People's Hospital, Dongguan 523000, China; [2]Department of Scientific Research and Education, The Tenth Affiliated Hospital, Southern Medical University/Dongguan People's Hospital, Dongguan 523000, China

Corresponding author: Liang Ruiyin, Email: liangry25@foxmail.com

【Abstract】 Objective To explore the moderating effect of salary satisfaction in the relationship between occupational burnout and retention intention among standardized residency training participants. **Methods** From January 2022 to March 2024, a cluster sampling method was used to select trainees from Dongguan People's Hospital as the study subjects. A cross-sectional survey was conducted on 312 voluntarily participating trainees using the Turnover Intention Scale, Maslach Burnout Inventory General Survey, and Salary Satisfaction Scale. A Pearson correlation analysis was used to explore the correlations of salary satisfaction with occupational burnout and retention intention. SPSS PROCESS macro was used to construct a

moderating effect verification model to analyze the moderating effect of salary satisfaction between occupational burnout and retention intention. **Results** The scores of retention intention, occupational burnout, and salary satisfaction for trainees were (20.57 ± 4.98), (56.83 ± 16.16), and (97.24 ± 21.68), respectively. Retention intention was negatively correlated with occupational burnout (r=-0.34, P<0.05) and positively correlated with salary satisfaction (r=0.45, P<0.05). Salary satisfaction had a moderating effect between occupational burnout and retention intention (ΔR^2=0.27, P<0.001). **Conclusions** The trainees have moderate retention intention, and salary satisfaction serves as a moderator between occupational burnout and retention intention. To address current challenges, we recommend gaining an in-depth understanding of the needs of trainees from different backgrounds and specialties, optimizing compensation structures, and implementing differentiated incentive strategies. These measures will enhance professional appeal, elevate retention intention, and provide sustainable support for the development of medical talent teams.

【**Key words**】 Standardized residency training; Salary satisfaction; Occupational burnout; Retention intention; Moderating effect

Fund program: Science and Technology Program for Social Development in Dongguan City, Guangdong Province (20211800905292)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20250217-02157

国家卫生与计划生育委员会等7部委于2013年联合发布的《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》(国发〔2013〕56号)明确指出,住院医师规范化培训(简称“住培”)是培养合格临床医师的必经之路,也是加强卫生人才队伍建设的治本之策[1]。处于住培阶段的学员,正经历从医学生向正式医师的过渡,面临着工作单位不确定及经济、职业发展等多重压力[2]。然而,住培结束后选择继续从事临床工作的学员比例并不高[3],且离职率较高[4]。留职意愿是指员工愿意继续留任当前工作单位的意愿程度(本文特指住培学员愿意继续从事临床医师工作的意愿程度)。尽管国家和地方政府已采取包括岗位补助、扩大专业招生规模等在内的一系列措施,但住培学员的留职意愿仍处于中低水平[5]。

职业倦怠是个体在长期工作压力下所呈现的态度、行为及情感的衰减状态[6]。研究显示,超过65%的住培学员在培训期间经历了较高水平的职业倦怠[7],且职业倦怠与其留职意愿呈显著负相关[8]。薪酬满意度则是个体基于期望与公平理论,对自身薪酬状况进行评价后产生的主观感受。有研究表明,薪酬满意度能够调节个体的离职倾向,发挥积极的心理缓冲作用[9]。因此,本研究推测薪酬满意度可能在职业倦怠与留职意愿之间起调节作用。本研究旨在通过验证薪酬满意度在职业倦怠与留职意愿关系中的调节效应,为制定改善住培学员工作状态、提升其留职意愿的干预措施提供参考依据。

1　对象与方法

1.1　研究对象

采用整群抽样方法,以在东莞市人民医院参加住院医师规范化培训的学员为研究对象开展横断面调查。纳入标准:2022年1月至2024年3月正在东莞市人民医院进行住院医师规范化培训的学员;自愿参加调查、身心健康且能够独立完成问卷者。排除标准:非在培学员;因各种原因拒绝或错过本次调查的学员;漏题或未完成问卷所有条目的被调查者。

1.2　研究方法

1.2.1　调查内容

采用问卷调查法,通过发送电子问卷收集数据。①一般资料:由研究者自行设计问卷进行调查,问卷内容包括年龄、性别、住培年限、教育程度、年收入、婚姻状况、户籍所在地、专业方向等。②留职意愿量表:采用Turnley等编制的中文版留职意愿量表[10],该量表共6个条目,按Likert 5级评分法分别赋值为1分(对应“绝对不可能”)至5分(对应“非常可能”),得分越高表明留职意愿越强烈。量表的Cronbach's α系数为0.764。③职业倦怠量表:采用李超平和时勘[11]修订的马诗勒倦怠问卷通用版

(Maslach burnout inventory general survey, MBI-GS),该量表包含情绪衰竭、去个体化及成就感3个维度,共16个条目。采用Likert 7级评分,0代表"从来没有",6代表"每天都有",其中成就感维度采用反向计分法。量表的Cronbach's α 系数为0.881。④薪酬满意度问卷:采用自行设计的薪酬满意度问卷,该问卷包括薪资满意、收入和待遇合理、满足生活需求、激励作用、尊重感知、制度认可6个维度,共30个条目。采用Likert 5级评分,分别赋值为1(非常不满意)至5(非常满意),得分越高表明对薪酬的满意度越高。

1.2.2 研究模型

采用调节效应的分析方法,探索薪酬满意度、职业倦怠与留职意愿之间的关系。调节效应主要用于预测自变量(X)与因变量(Y)之间关系的方向及强度,也就是自变量(X)与因变量(Y)的关系受到调节变量(M)的影响,三者间的关系用公式表达如下:

$$Y=aX+bM+cXM+e$$

$$Y=bM+(a+cM)X+e$$

式中a、b、c代表方程回归系数,e为残差。

1.3 统计学方法

采用SPSS 29.0软件进行数据处理。符合正态分布的计量资料以(均数 ± 标准差)表示,组间比较采用独立样本t检验或单因素方差分析(ANOVA)。通过Pearson相关分析探讨薪酬满意度、职业倦怠与留职意愿间的相关性。采用PROCESS 4.1宏程序中的Model 1进行调节效应检验,并应用偏差校正的百分位Bootstrap法验证调节效应:重复抽取5 000次,计算95%置信区间(CI)。若置信区间不包含0,则判定调节效应显著[12]。所有分析均采用双侧检验,检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 描述性分析

纳入数据分析的住培学员数据共312份,年龄为(25.93 ± 1.56)岁。不同学历、婚姻状况、年收入的住培学员在留职意愿、职业倦怠与薪酬满意度的得分差异具有统计学意义(P<0.05)。不同住培年限的住培学员的留职意愿与职业倦怠得分差异具有统计学意义(P<0.05)(表1)。

表1 研究对象基本人口学特征与留职意愿、职业倦怠及薪酬满意度水平比较

组别	人数[例(%)]	留职意愿得分[($\bar{x}\pm s$),分]	t/F值	P值	职业倦怠得分[($\bar{x}\pm s$),分]	t/F值	P值	薪酬满意度得分[($\bar{x}\pm s$),分]	t/F值	P值
年龄(岁)			−0.77	0.222		−0.37	0.341		0.36	0.361
≤25	153(49.04)	20.35 ± 4.78			53.52 ± 14.92			97.69 ± 21.69		
>25	159(50.96)	20.78 ± 5.19			54.47 ± 14.84			96.81 ± 21.73		
性别			1.33	0.325		1.46	0.072		−0.19	0.425
女	169(54.17)	21.35 ± 4.88			55.60 ± 16.37			97.46 ± 21.70		
男	143(45.83)	21.85 ± 4.89			58.29 ± 15.84			96.99 ± 21.74		
最高学历			3.57	0.002		10.44	<0.001		5.78	0.026
学士	187(59.94)	19.78 ± 3.74			60.69 ± 12.43			92.46 ± 20.97		
硕士	106(33.97)	20.70 ± 4.98			51.19 ± 14.87			93.42 ± 22.76		
博士	19(6.09)	21.58 ± 5.10			59.64 ± 16.40			95.42 ± 21.61		
专业方向			1.48	0.219		3.26	0.022		2.21	0.087
内科	117(37.50)	20.68 ± 5.52			61.00 ± 16.26			94.34 ± 25.18		
外科	105(33.65)	21.13 ± 4.47			57.73 ± 16.33			96.97 ± 19.74		
全科	34(10.90)	19.20 ± 5.06			58.75 ± 14.98			95.12 ± 29.99		
其他	56(17.95)	20.12 ± 4.58			53.48 ± 15.81			97.24 ± 21.68		
婚姻状况			2.28	0.012		2.52	0.006		0.49	<0.001
未婚	288(92.31)	20.05 ± 5.13			59.63 ± 15.78			91.10 ± 22.56		
已婚	24(7.69)	21.88 ± 4.66			54.96 ± 16.17			99.75 ± 20.13		
籍贯			0.50	0.308		0.38	0.351		−1.53	0.063
农村	187(59.94)	20.61 ± 4.98			56.93 ± 16.27			96.70 ± 22.05		
城市	125(40.06)	20.08 ± 5.11			55.62 ± 14.97			99.75 ± 15.50		

续表 1

组别	人数[例(%)]	留职意愿得分[($\bar{x}\pm s$),分]	*t*/*F*值	*P*值	职业倦怠得分[($\bar{x}\pm s$),分]	*t*/*F*值	*P*值	薪酬满意度得分[($\bar{x}\pm s$),分]	*t*/*F*值	*P*值
年收入(元)			4.58	0.011		20.29	<0.001		4.93	0.008
<5万	163(52.24)	18.86 ± 5.35			61.77 ± 15.39			97.45 ± 21.54		
5万~10万	113(36.22)	20.06 ± 4.55			49.89 ± 14.60			93.90 ± 22.77		
>10万	36(11.54)	21.30 ± 5.08			56.28 ± 16.52			106.75 ± 15.54		
住培年限			9.10	<0.001		32.73	<0.001		0.25	0.780
第1年	109(34.94)	19.13 ± 5.31			63.93 ± 14.64			96.74 ± 22.93		
第2年	122(39.10)	21.63 ± 5.06			48.68 ± 14.45			96.71 ± 24.94		
第3年	81(25.96)	19.34 ± 3.77			59.56 ± 15.23			98.70 ± 13.16		

2.2　相关性分析

住培学员的留职意愿得分为(20.57 ± 4.98)分，职业倦怠得分为(56.83 ± 16.16)分，薪酬满意度得分为(97.24 ± 21.68)分。留职意愿与职业倦怠呈负相关(P<0.05)，与薪酬满意度呈正相关(P<0.05)(表2)。

2.3　调节效应

根据 Preacher 和 Hayes[12]统计原理，以留职意愿为因变量、职业倦怠为自变量、薪酬满意度为调节变量，在控制婚姻状况、年收入等相关因素后进行调节模型检验。结果显示，住培学员的职业倦怠和薪酬满意度对留职意愿均有显著的预测效应(β=−1.648、−1.616，P<0.001)，职业倦怠与薪酬满意度的交互项可解释回归方程变异的27.10%(ΔR^2=0.271，F=135.92，95%*CI*：−0.486~0.684，P<0.001)(表3)。这提示薪酬满意度在留职意愿与职业倦怠间存在显著的调节效应。回归方程的表达式为：Y=7.465−1.648X−1.616M+0.585MX。

运用简单斜率检验[13]，检验薪酬满意度对职业倦怠和留职意愿关系调节的具体影响。以薪酬满意度得分均值加、减1个标准差分别作为判断薪酬满意度水平高低的标准。结果显示，在高薪酬满意度的情况下，职业倦怠对留职意愿的预测斜率有统计学意义(β=0.673，P<0.001)；在低薪酬满意度的情况下，职业倦怠对留职意愿的预测斜率有统计学意义(β=−0.173，P<0.001)(图1)。因此，职业倦怠对留职意愿的影响，在低薪酬满意度的情况下，为显著的负向影响；而在高薪酬满意度的情况下，则为显著的正向影响。

采用 Johnson-Neyman 技术进行分析[14]，结果显示，薪酬满意度的调节效应边界值为2.82。当薪酬满意度>2.82时，其对住培学员留职意愿与职业倦怠之间关系的调节效应逐渐增强，见图2。

表2　留职意愿与职业倦怠、薪酬满意度的相关性分析(r值)

变量	得分[($\bar{x}\pm s$),分]	得分范围	留职意愿	职业倦怠	薪酬满意度
留职意愿	20.57 ± 4.98	6~30	1.00		
职业倦怠	56.83 ± 16.16	0~96	−0.34[a]	1.00	
薪酬满意度	97.24 ± 21.68	30~150	0.45[a]	−0.26[a]	1.00

注：a，P<0.05；空白处表示无数据。

表3　薪酬满意度在留职意愿与职业倦怠之间的调节效应检验

模型	变量	β值	*S.E*值	*t*值	*P*值	95%*CI*值	R^2值	ΔR^2值
Model 1	(常数项)	2.033	0.220	9.26	<0.001	1.601~2.465	0.114	−
	职业倦怠	0.296	0.047	6.28	<0.001	0.204~0.389		
	薪酬满意度	0.020	0.053	0.37	0.712	−0.084~0.123		
Model 2	(常数项)	7.465	0.501	14.91	<0.001	6.480~8.450	0.385	0.271
	职业倦怠	−1.648	0.171	−9.62	<0.001	−1.985~−1.310		(P<0.05)
	薪酬满意度	−1.616	0.147	−10.99	<0.001	−1.905~−1.327		
	职业倦怠×薪酬满意度	0.585	0.050	11.66	<0.001	0.486~0.684		

注："−"处表示无值。

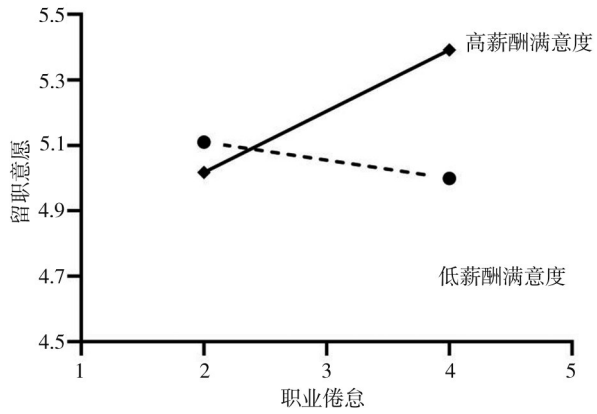


图1　薪酬满意度的调节效应简单斜率检验图

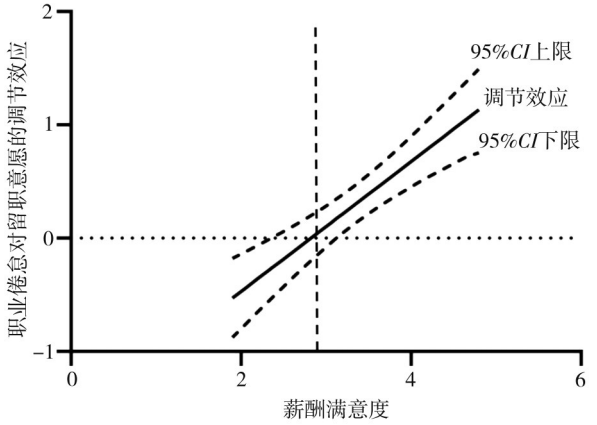


图2　薪酬满意度调节效应边界值J-N技术分析图

3　讨论

3.1　住培学员留职意愿与职业倦怠、薪酬满意度的现状及影响因素

本研究对纳入的312名住培学员的调查结果显示，174人（占55.77%）留职意愿处于中等水平，该结果与张娟等[5]的研究结果相似，提示住培学员留职意愿仍有较大提升空间。建议管理者与决策者借鉴国际经验，制定针对性干预策略以提升其留职意愿。住培学员职业倦怠总均分为（56.83 ± 16.16）分，与李强等[15]报道的（53.30 ± 12.18）分相当。薪酬满意度平均得分处于中等水平，表明学员对当前薪酬基本认可，但仍需进一步优化。单因素分析显示：未婚、年收入<5万且仅具有学士学位的学员表现出更低的留职意愿与薪酬满意度，以及更高的职业倦怠。该现象可能与较长周期培训中面临的经济压力、职业发展受限及家庭/伴侣支持缺位有关。内科专业学员的职业倦怠水平显著高于其他科室学员，与既往研究[16]相符，其潜在原因包括临床工作负荷大、职业风险高及薪酬回报偏低。值得注意的是，二年级学员因临床技能逐步提升并逐渐适应临床工作节奏，呈现出较低的职业倦怠与较高的留职意愿。究其原因：一年级学员初入临床，面临理论及操作技能不足与执业医师考试的双重压力，导致职业倦怠显著升高、留职意愿降低；三年级学员则因结业考试与未来就业规划的压力，其职业倦怠水平相较于二年级有所回升，留职意愿也相应降低。

3.2　住培学员留职意愿与职业倦怠、薪酬满意度的相关性

本研究表明，住培学员的留职意愿与职业倦怠呈显著负相关，与薪酬满意度呈显著正相关，且职业倦怠与薪酬满意度呈显著负相关。也就是说，学员职业倦怠水平越高，薪酬满意度越低，其留职意愿就越弱，该结果与既往研究一致[8,17-18]。分析原因，一方面，大多数学员初入职场便面临高强度工作及长期轮班制度，容易引发身心疲惫。在三甲医院环境中，学员常常需承担大量基础性任务（如书写病历、伤口换药等）。虽然他们在带教教师指导下工作，但由于“学员”身份的特殊性，难以获得患者及家属的充分认可与信任。这种缺乏成就感的情况显著加剧了职业倦怠，进而降低了留职意愿。另一方面，国内住培学员的薪酬普遍偏低，根据现有数据，通常在2 800~5 400元，且收入来源多样，波动明显。以北京为例，学员薪资低于当地职工平均工资，仅能维持基本生活需求[2]。高强度工作与微薄经济回报之间的显著失衡，使学员陷入经济利益与心理承受能力的双重矛盾，进一步加剧职业倦怠并抑制留职意愿，形成恶性循环。

3.3　薪酬满意度在留职意愿与职业倦怠间的调节效应

薪资水平作为衡量个人社会价值的重要参考指标，是激发住培学员积极性与创造性的关键因素。本研究证实，薪酬满意度在职业倦怠与留职意愿间存在显著调节作用（调节效应的贡献率为27.10%）。这表明，当学员面临工作压力、长期轮班及高强度任务时，薪酬满意度通过交互效应影响其心理应对机制：当薪酬满意度较高时，学员更易采取积极应对策略，从而缓解职业倦怠对留职意愿的负面影响，提升留职意愿。

简单斜率检验结果进一步揭示，当学员的薪酬满意度较高时，职业倦怠与留职意愿呈正向关联，即职业倦怠越高，留职意愿越强。这可能源于薪酬认可带来的职业安全感与发展信心，促使学员在高压环境下保持职业承诺。相比之下，当学员的薪酬满意度较低时，职业倦怠与留职意愿呈负向关联，即职业倦怠加剧导致留职意愿降低。低薪酬易引发价值低估感与挫败心理，形成职业倦怠恶化与留职意愿下降的恶性循环。

通过Johnson-Neyman技术分析得出，住培学员薪酬满意度调节效应边界值为2.82，这表明当薪酬满意度得分>2.82时，其缓解职业倦怠负面效应的作用显著增强。提示医疗机构需建立薪酬满意度动态评估体系，通过针对性干预（如优化薪酬结构、完善激励机制）提升学员满意度，从而增强留职意愿并降低职业倦怠发生率。

综上，本研究表明住培学员的留职意愿处于中等水平，且薪酬满意度在职业倦怠与留职意愿之间存在显著的调节效应。据此提出建议，管理者应将职业倦怠视为医疗体系面临的系统性挑战，通过深化政策改革，优化薪酬结构；同时，鼓励学员制定科学的职业规划，拓展职业成长路径，以激发其内在动力。双轨并进可协同提升学员的福祉与留职意愿，进而增强医疗服务质量的可持续性，满足社会对优质医疗资源的需求。本研究采用横断面设计，难以确立变量间的因果关系；受医学伦理约束，遵循自愿参与原则可能导致样本出现选择偏倚。未来可扩大样本的代表性，并进行纵向追踪验证，进一步探索职业倦怠影响留职意愿的其他调节/中介机制。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　詹磊磊：设计研究方案、统计数据、撰写及修改论文；梁瑞茵：问卷设计及测试、数据整理与分析；陈桂权、柳娟：复核数据、研究指导、经费支持；黄暖琴：项目实施、审校论文

参考文献

[1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见[EB/OL]. (2014-01-17) [2024-12-08]. https://www.gov.cn/gzdt/2014-01/17/content_2569096.htm.

[2] 崔永，王天佑. 从美国住院医生培训看中国住院医师规范化培训的挑战和方向[J]. 中国肺癌杂志，2016，19(6)：321-327. DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2016.06.03.

[3] 李兵，杨珊，王璁，等. 河南省非订单定向全科住院医师规范化培训结业学员的就业状况及影响因素研究[J]. 中国全科医学，2022，25(25)：3178-3183. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0092.

[4] 黄蕾，胡世钰，汪浩，等. 全科住培医师职业倦怠与离职意愿的相关性研究[J]. 上海医药，2017，38(24)：7-11. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1533.2017.24.003.

[5] 张娟，张璐嘉，肖伟，等. 住院医师规范化培训学员压力知觉与留职意愿及影响因素[J]. 山东大学学报(医学版)，2020，58(7)：108-114.

[6] Yates SW. Physician stress and burnout [J]. Am J Med, 2020, 133(2): 160-164. DOI: 10.1016/j.amjmed.2019.08.034.

[7] 冯蕾，宋超，洪云霞，等. 儿科住院医师规范化培训学员职业倦怠现状及对策分析[J]. 中华医学教育探索杂志，2023，22(5)：796-800. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220518-01297.

[8] 常璇. 全科医生工作满意度、职业倦怠与留职意愿的关系研究[D]. 济南：山东大学，2015.

[9] Kriss M, Te HS, Verna EC, et al. National early career transplant hepatologist survey: compensation, burnout, and job satisfaction [J]. Hepatol Commun, 2021, 5(4): 701-712. DOI: 10.1002/hep4.1666.

[10] 许鑫. 北京市F医院医生工作满意度、职业倦怠与留职意愿影响因素研究[D]. 北京：中国地质大学(北京)，2018.

[11] 李超平，时勘. 分配公平与程序公平对工作倦怠的影响[J]. 心理学报，2003，35(5)：677-684.

[12] Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models [J]. Behav Res Methods, 2008, 40(3): 879-891. DOI: 10.3758/brm.40.3.879.

[13] Liu Y, West SG, Levy R, et al. Tests of simple slopes in multiple regression models with an interaction: comparison of four approaches [J]. Multivariate Behav Res, 2017, 52(4): 445-464. DOI: 10.1080/00273171.2017.1309261.

[14] Montoya AK. Moderation analysis in two-instance repeated measures designs: probing methods and multiple moderator models [J]. Behav Res Methods, 2019, 51(1): 61-82. DOI: 10.3758/s13428-018-1088-6.

[15] 李强，宋超，洪云霞，等. 职业倦怠在儿科住院医师规范化培训学员心理韧性与离职意愿间的中介作用[J]. 中华医学教育探索杂志，2024，23(7)：889-893. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240318-01801.

[16] 廖秋菊，赵义，苏丽，等. 三甲医院规范化培训住院医师职业倦怠调查及危险因素分析[J]. 中国病案，2021，22(9)：86-90. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2021.09.031.

[17] 杨英，李烨，汪偌宁，等. 基于满意度视角的住院医师规范化培训现状调查分析[J]. 中华医学教育杂志，2024，44(2)：131-135. DOI: 10.3760/cma.j.cn115259-20230824-00167.

[18] 李靖，段朝霞，安亚男，等. 山西省全科专业住院医师对规范化培训的满意度及就业意向调查[J]. 中华全科医师杂志，2023，22(8)：833-838. DOI: 10.3760/cma.j.cn114798-20230610-00629.

（收稿日期：2025-02-17）
（本文编辑：邬小梅）