·研究生教育专题·

导师指导与临床医学硕士专业学位研究生个人能力关系研究:学习投入和学习倦怠的作用

朱泉熔[1]　刘梦荃[1]　贾金忠[2,3]　朱睿[4]　严琪[1]　温明月[4]　林皇涛[4]　石培瑶[4]　王志锋[1,5]

[1]北京大学公共卫生学院卫生政策与管理学系,北京　100191;[2]北京大学研究生院医学部分院学会秘书处办公室,北京　100191;[3]北京大学医学学位与研究生教育研究中心,北京　100191;[4]石河子大学医学院预防医学系,石河子　832003;[5]北京大学医学部卫生政策与技术评估中心,北京　100191

通信作者:贾金忠,Email:jiajinzhongpku@126.com

【摘要】 目的　分析导师指导与临床医学硕士专业学位研究生个人能力的关系,探索学习投入及学习倦怠在其间的作用。**方法**　2020年,调查61所院校的4 016名临床医学硕士专业学位研究生,采用Harman单因素法进行共同方法偏差检验,通过熵权法分析得到测评维度的综合得分,利用线性回归分析因果关系和中介作用,采用Bootstrap检验中介效应。**结果**　临床医学硕士专业学位研究生在导师指导、学习倦怠、学习投入和个人能力上的平均得分依次为(4.13±0.87)分、(2.49±1.11)分、(3.88±0.83)分和(3.71±0.78)分。导师指导显著正向影响学习投入(β=0.689,P<0.001)和个人能力(β=0.504,P<0.001)。学习投入在导师指导与个人能力间发挥部分中介作用(中介效应占比89.30%)。学习倦怠(交互项β=0.078,P<0.001)正向调节导师指导与学习投入关系。**结论**　学习投入能够中介导师指导对临床医学硕士专业学位研究生个人能力的作用路径,学习倦怠正向调节导师指导对学习投入的作用,可通过加强导师指导,关注学生学习倦怠情况,增强学习投入等方式,进一步提升临床医学硕士专业学位研究生个人能力。

【关键词】 临床医学硕士专业学位研究生;　导师指导;　学习倦怠;　学习投入;　个人能力

【中图分类号】 R-05

基金项目:中国研究生院院长联席会2022年研究生教育课题立项资助项目(ACGS04-2022008)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231226-01834

Study on the relationship between supervisors' guidance and the personal ability of postgraduates in the Professional Master's Program in Clinical Medicine: role of learning engagement and learning burnout

Zhu Quanrong[1], Liu Mengquan[1], Jia Jinzhong[2,3], Zhu Rui[4], Yan Qi[1], Wen Mingyue[4], Lin Huangtao[4], Shi Peiyao[4], Wang Zhifeng[1,5]

[1]Department of Health Policy and Management, School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China; [2]Branch Society Secretariat Office, Graduate School of Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; [3]Peking University Medical Degree and Graduate Education Research Center, Beijing 100191, China; [4]Department of Preventive Medicine, School of Medicine, Shihezi University, Shihezi 832003, China; [5]Center for Health Policy and Technology Assessment, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China

Corresponding author: Jia Jinzhong, Email: jiajinzhongpku@126.com

【Abstract】 Objective　To analyze the role of learning engagement and learning burnout in the relationship between supervisors' guidance and the personal ability of postgraduates in the Professional Master's Program in Clinical Medicine. **Methods**　A total of 4 016 postgraduates in the Professional Master's

Program in Clinical Medicine from 61 colleges were surveyed in 2020. Common method bias was assessed using the Harman's single factor test and total score was determined by the entropy weight method. Causality and mediation effect were analyzed by linear regression, and mediation effect was tested by Bootstrapping. **Results** The average scores of supervisors' guidance, learning burnout, learning engagement and personal ability were (4.13 ± 0.87), (2.49 ± 1.11), (3.88 ± 0.83), and (3.71 ± 0.78), respectively. Supervisors' guidance significantly and positively impacted learning engagement (β=0.689, P<0.001) and personal ability (β=0.504, P<0.001). Learning engagement played a partial mediating role (89.30% of mediation effect) between supervisors' guidance and personal ability. Learning burnout (interaction term β=0.078, P<0.001) positively regulated the relationship between supervisors' guidance and learning engagement. **Conclusions** Learning engagement can mediate the effect of supervisors' guidance on the personal ability of postgraduates in the Professional Master's Program in Clinical Medicine, and learning burnout positively regulates the effect of supervisors' guidance on learning engagement. Strengthened supervisors' guidance, increased attention to students' learning burnout, and enhanced learning engagement can further improve the personal abilities of postgraduates in the Professional Master's Program in Clinical Medicine.

【**Key words**】 Postgraduates in the Professional Master's Program in Clinical Medicine; Supervisors' guidance; Learning burnout; Learning engagement; Personal ability

Fund program: 2022 Graduate Education Project Fund of the Association of Presidents of Graduate Schools of China (ACGS04-2022008)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231226-01834

2014 年，我国开始全面推行“5+3”模式为主体的临床医学硕士专业学位研究生（简称“临床专硕”）培养改革，标志着具有中国特色的标准化、规范化临床医学人才培养模式的建立[1]。该培养模式要求临床专硕必须参加 33 个月的住院医师规范化培训，期间完成课程学习和科研训练，实现“四证合一”[2]。临床专硕导师是临床医学教育的提供者，也是临床专硕培养模式改革的执行者[3]。近年来，相关文件指出立德树人是研究生导师的首要职责，导师要遵循研究生教育规律和人才成长规律，根据人才培养目标、人才类型创新指导方式，全面落实三全育人，提升研究生能力[4]。国务院学位办颁布的《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》，明确临床专硕要具有临床实践能力、科研能力等[5]。这些能力的培养和提升有赖于导师的指导。既往研究仅关注导师指导与研究生科研能力等单方面能力的关系[6]，少有研究将科研能力和实践能力综合起来考虑，针对临床医学研究生的相关研究更是缺乏。因此，本研究基于医教协同政策背景和立德树人要求，从临床专硕学习过程视角探讨导师指导对临床专硕个人能力的影响，旨在为提升临床专硕个人能力提供参考。

1 文献回顾与研究假设

1.1 导师指导对学生个人能力的影响

研究生个人能力发展离不开导师指导。在科研能力方面，师徒指导关系可正向影响学生科研能力[7]，导师指导对研究生科研能力收获有显著影响[8]。专业学位研究生除了要具有一定的科研能力，还需具备过硬的实践能力。导师指导是研究生实践能力成长的重要影响因素之一[9]。可见导师指导影响着研究生的科研能力和实践能力，但既往研究少以临床专硕为对象进行调查研究，且鲜有研究综合考虑科研能力和实践能力。由此，提出以下假设：

假设 1：导师指导正向影响临床专硕个人能力（包括科研能力和实践能力）。

1.2 学习投入的中介作用

学习投入指学生在学习活动中的投入情况[10]，学习投入水平越高越有利于能力发展。导师是研究生学习的重要推动力，其指导影响研究生学习投入。研究发现研究生对导师指导评价越高，其学习投入水平越高[11]。基于导师指导与学习投入、个人能力的密切关系，有研究发现学习投入在导师指导与个人能力间起中介作用，如导师控制型指导中的工作进度控制和工作范围控制可通过硕士生学习投入的中介作用影响硕士生能力增长[12]。既往研究对学习投入在导师指导和个人能力间的中介作用探索较少，且少综合考虑科研投入和实习投入。由此，提出以下假设：

假设 2：学习投入（实习投入和科研投入）在导师指导与临床专硕个人能力关系中发挥中介作用。

1.3　学习倦怠的调节作用

学习倦怠反映了学生消极的学习心理，指由于学习压力或对专业学习缺乏兴趣而产生对于学习厌倦的态度和消极的行为[13]。这种消极态度和行为与学生的学习动机具有负相关关系[14]。学习倦怠水平较高者学习动机较弱，难以自发投入足够的时间和精力学习。导师对学习倦怠较高者的人文关怀及实习、科研等方面的指导对其提升学习投入有重要影响。而学习倦怠较低者，对学习充满兴趣，愿意主动投入学习，通过外界干预提升学习投入的需求相对较小。在不同学习倦怠水平研究生中，导师指导对学习投入的影响可能有所不同。为此，本研究将探索学习倦怠在导师指导和学习投入关系中的影响，并提出以下假设：

假设 3：学习倦怠在导师指导与学习投入之间起调节作用。

综上，导师指导、学习投入、学习倦怠及研究生个人能力密切相关。对临床专硕而言，实践和科研是研究生学习阶段的重要方面。因此，本研究从实践和科研方面衡量临床专硕的学习倦怠、学习投入及个人能力，并分析导师指导、学习投入、学习倦怠及研究生个人能力的关系，假设模型如下（图 1）。

2　研究设计

2.1　数据来源及样本情况

研究数据源于课题组 2020 年开展的全国医学研究生教育满意度调查。通过设置 IP 及设备检测，防止重复填写，进行质量控制。调查共收到 76 所学校的 13 151 份答卷，有效答卷 9 806 份，有效率 74.56%。筛选出全日制临床专硕答卷，共纳入 61 所院校的 4 016 名研究生。研究对象的具体分布如下：性别方面，男生 1 504 人，占比 37.45%，女生 2 512 人，占比 62.55%；入学方式上，普通招考学生 3 640 人，占比 90.64%，推免学生 184 人，占比 4.58%，长学制学生 192 人，占比 4.78%；院校调剂情况上，升学时院校调剂者 787 人，占比 19.60%，非调剂者 3 229 人，占比 80.40%；专业调剂情况上，升学时专业调剂者 820 人，占比 20.42%，非调剂者 3 196 人，占比 79.58%。

2.2　研究工具

2.2.1　一般资料

内容包括性别、入学方式、是否专业调剂及是否院校调剂。

2.2.2　导师指导问卷

基于《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》[4]设置 4 项观测题，Cronbach's α 系数为 0.875。采用李克特 5 点计分法，分数越高学生对导师指导的评价越好。

2.2.3　学习倦怠问卷

结合《大学生学习倦怠量表》[13]和专业学位研究生学习内容设置，实习倦怠和科研倦怠维度各 5 项观测题。实习倦怠的 Cronbach's α 系数为 0.949；科研倦怠的 Cronbach's α 系数为 0.965。采用李克特 5 点计分法，1=非常不符合，5=非常符合。

2.2.4　学习投入问卷

基于学习投入中行为投入角度及研究生学习活动内容设置，实习投入和科研投入维度各 3 项观测题。实习投入的 Cronbach's α 系数为 0.926；科研投入的 Cronbach's α 系数为 0.944。采用李克特 5 点计分法，1=非常不符合，5=非常符合。

2.2.5　个人能力问卷

根据国务院学位委员会发布的《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》[5]，结合临床住院医师培养实际情况设置，实践能力和科研能力各 5 项观测题。实践能力维度的 Cronbach's α 系数为 0.949；科研能力维度的 Cronbach's α 系数为 0.958。采用李克特 5 点计分法，分数越高能力越强。

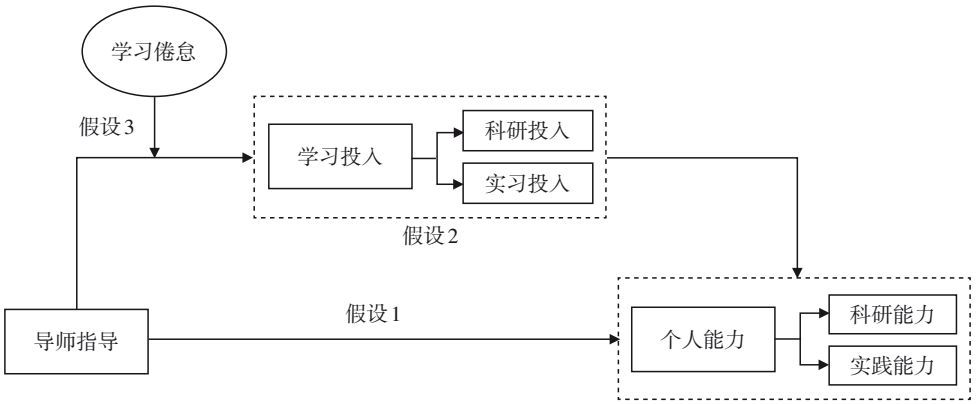


图 1　导师指导影响临床专硕个人能力的假设模型

2.3 统计学方法

本研究运用 SPSS 27.0 进行信度分析，采用 Harman 单因素法进行共同方法偏差检验。运用 R 4.2.2 进行熵权法分析得到导师指导、学习投入、学习倦怠及个人能力的综合得分后进行描述性分析[计量资料采用(均值 ± 标准差)描述，计数资料以频数和构成比表示，用 t 检验/方差分析进行差异性检验]和相关性分析，控制临床专硕基本特征的情况下采用线性回归分析探讨学习投入的中介作用和学习倦怠的调节作用，并采用 Bootstrap 法进行中介效应检验。根据学习倦怠综合得分的中位数将人群分为学习倦怠高组和学习倦怠低组，进一步验证学习倦怠的调节作用。检验水准 α=0.05。

3 结果

3.1 共同方法偏差检验

由于本研究数据均来自于问卷自评，可能会导致共同方法偏差问题。因此，采用 Harman 单因素法进行检验。结果显示累计解释总变异量为 83.41%，最大特征根解释方差占总方差解释量的 38.22%，小于 40.00%，符合合格标准。说明本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

3.2 导师指导、学习倦怠、学习投入及个人能力中各条目的信息熵和权重情况

各变量中指标评分和维度评分如下，采用熵权法计算导师指导、学习倦怠、学习投入及个人能力中各条目的信息熵和权重，并由此得到变量的综合得分。表 1 可见，在导师指导中“指导学术”权重最高，“指导学术道德”权重最低。实习倦怠中“觉得实习对未来职业发展无益”权重最高，与之相似，科研倦怠中“觉得科研对未来发展没有用处”权重最高。学习投入中科研投入权重高于实习投入，实习投入中“实习时积极交流”权重最高，科研投入中“科研时参与度高”权重最高。在个人能力中，科研能力权重高于实践能力，实践能力中“应急处置能力”权重最高，科研能力中“科研创新能力”权重最高。

表 1 熵权法分析结果[($\bar{x} \pm s$)，分]

变量	维度	指标	指标评分	维度评分	信息熵	权重	变量综合得分
导师指导	–	指导实践	4.11 ± 0.95	–	0.993	0.225	4.13 ± 0.87
	–	指导学术	3.86 ± 1.12	–	0.987	0.401	
	–	指导学术道德	4.49 ± 0.87	–	0.995	0.163	
	–	人文关怀	4.40 ± 0.96	–	0.993	0.211	
学习倦怠	实习倦怠	对实习感到厌倦	2.65 ± 1.32	2.52 ± 1.25	0.975	0.086	2.49 ± 1.11
		每天希望实习早点结束	2.65 ± 1.35		0.974	0.090	
		完成实习任务时会拖延	2.53 ± 1.33		0.977	0.100	
		实习后很少反思	2.50 ± 1.32		0.978	0.100	
		觉得实习对未来职业发展无益	2.28 ± 1.37		0.979	0.140	
	科研倦怠	对科研工作感到厌倦	2.63 ± 1.30	2.51 ± 1.21	0.976	0.083	
		科研工作使我缺乏耐心	2.58 ± 1.29		0.977	0.087	
		进行科研工作时会拖延	2.60 ± 1.28		0.977	0.085	
		很少反思科研工作	2.49 ± 1.27		0.980	0.094	
		觉得科研对未来发展没有用处	2.23 ± 1.29		0.982	0.135	
学习投入	实习投入	实习时参与度高	4.18 ± 0.78	4.16 ± 0.75	0.996	0.094	3.88 ± 0.83
		实习时积极交流	4.12 ± 0.85		0.995	0.119	
		实习时主动学习	4.17 ± 0.78		0.996	0.094	
	科研投入	科研时参与度高	3.72 ± 1.02	3.76 ± 0.96	0.989	0.242	
		科研时积极交流	3.78 ± 1.02		0.989	0.238	
		科研时主动学习	3.78 ± 0.98		0.991	0.213	
个人能力	实践能力	环境适应能力	4.00 ± 0.81	3.91 ± 0.74	0.995	0.067	3.71 ± 0.78
		理论知识的转化应用能力	3.92 ± 0.80		0.995	0.068	
		实际操作能力	3.96 ± 0.80		0.995	0.067	
		统筹规划能力	3.85 ± 0.83		0.994	0.077	
		应急处置能力	3.82 ± 0.84		0.994	0.082	
	科研能力	科研创新能力	3.55 ± 0.96	3.61 ± 0.87	0.990	0.139	
		研究设计能力	3.56 ± 0.95		0.990	0.137	
		实验/调查操作能力	3.66 ± 0.93		0.991	0.122	
		统计处理能力	3.57 ± 0.96		0.990	0.137	
		论文撰写能力	3.69 ± 0.89		0.992	0.104	

3.3　临床专硕导师指导、学习倦怠、学习投入及个人能力总体情况

导师指导得分在性别、入学方式、院校调剂和专业调剂上差异均无统计学意义（P>0.05）。学习倦怠得分在性别和专业调剂上的差异具有统计学意义，男生和入学时专业调剂者得分更高。学习投入得分在院校调剂上差异具有统计学意义，入学时院校调剂者得分更高。个人能力在性别、院校调剂上差异具有统计学意义，男生和入学时院校调剂者得分更高（表2）。

3.4　相关性分析

导师指导和学习倦怠（r=–0.085，P<0.05）显著负相关，与学习投入（r=0.690，P<0.05）、个人能力（r=0.504，P<0.05）显著正相关。学习倦怠和学习投入（r=–0.093，P<0.05）显著负相关。学习投入和个人能力（r=0.692，P<0.05）显著正相关（表3）。

3.5　学习投入的中介效应检验

本研究通过4个模型检验学习投入在导师指导和个人能力间的中介作用（对变量进行中心化处理）。模型一结果显示导师指导对学习投入（β=0.689，P<0.001）具有正向影响。模型二结果显示导师指导对临床专硕个人能力（β=0.504，P<0.001）具有正向影响，假设1得到证实。模型三结果显示学习投入对临床专硕个人能力（β=0.689，P<0.001）具有正向影响。模型四结果表明显示导师指导（β=0.055，P<0.001）、学习投入（β=0.651，P<0.001）均对临床专硕个人能力有显著正向影响，且导师指导对临床专硕个人能力的预测作用减弱，证明中介效应存在，假设2得到证实（表4）。

利用Bootstrap方法进行了1 000次样本重置抽样，进行中介效应检验。检验结果显示导师指导→个人能力路径的效应值为0.049；导师指导→学习投入→个人能力路径的效应值为0.404，间接效应95%置信区间为[0.379~0.429]，不包含0，说明学习投入的中介作用显著，中介效应占总效应比例为89.30%（表5）。

表2　临床专硕导师指导、学习倦怠、学习投入及个人能力总体情况[n=4 016，($\bar{x}\pm s$)，分]

个人特征		人数(%)	导师指导	学习倦怠	学习投入	个人能力
性别	男	1 504(37.45)	4.16 ± 0.85	2.66 ± 1.13	3.91 ± 0.83	3.81 ± 0.77
	女	2 512(62.55)	4.12 ± 0.88	2.38 ± 1.08	3.86 ± 0.83	3.65 ± 0.78
	t值		1.72	7.84	1.85	6.07
	P值		0.085	<0.001	0.064	<0.001
入学方式	普通招考	3 640(90.64)	4.13 ± 0.86	2.49 ± 1.11	3.89 ± 0.82	3.72 ± 0.78
	推免	184(4.58)	4.21 ± 0.89	2.41 ± 1.08	3.84 ± 0.83	3.61 ± 0.83
	长学制	192(4.78)	4.07 ± 0.97	2.46 ± 1.11	3.74 ± 0.96	3.66 ± 0.84
	F值		1.26	0.55	2.91	1.97
	P值		0.284	0.580	0.055	0.140
是否院校调剂	是	787(19.60)	4.14 ± 0.86	2.48 ± 1.09	3.95 ± 0.78	3.77 ± 0.75
	否	3 229(80.40)	4.13 ± 0.87	2.49 ± 1.11	3.86 ± 0.84	3.70 ± 0.79
	t值		0.16	–0.20	2.92	2.57
	P值		0.873	0.843	0.005	0.013
是否专业调剂	是	820(20.42)	4.08 ± 0.92	2.56 ± 1.10	3.91 ± 0.80	3.73 ± 0.76
	否	3 196(79.58)	4.15 ± 0.86	2.47 ± 1.11	3.87 ± 0.83	3.71 ± 0.79
	t值		–1.84	2.17	1.13	0.94
	P值		0.055	0.031	0.270	0.356

表3　相关性分析

变量	导师指导	学习倦怠	学习投入	个人能力
导师指导	1.000			
学习倦怠	–0.085[a]	1.000		
学习投入	0.690[a]	–0.093[a]	1.000	
个人能力	0.504[a]	0.021	0.692[a]	1.000

注：a，P<0.05。

表4　变量关系的回归分析

项目	因变量	自变量	*B*值	*SE*值	*β*值	*P*值
模型一	学习投入	导师指导	0.655	0.011	0.689	<0.001
模型二	个人能力	导师指导	0.453	0.012	0.504	<0.001
模型三	个人能力	学习投入	0.652	0.011	0.689	<0.001
模型四	个人能力	导师指导	0.049	0.014	0.055	<0.001
		学习投入	0.616	0.015	0.651	<0.001

注：模型均以性别、入学方式、专业调剂情况、院校调剂情况为控制变量；模型一：调整后 R^2=0.477，F=610.11，P<0.001；模型二：调整后 R^2=0.263，F=239.73，P<0.001；模型三：调整后 R^2=0.484，F=627.42，P<0.001；模型四：调整后 R^2=0.485，F=541.05，P<0.001。

表5　学习投入中介效应的Bootstrap法验证结果

项目	估计值	95%置信区间	*P*值
间接效应	0.404	0.379~0.429	<0.001
直接效应	0.049	0.024~0.076	<0.001
总效应	0.453	0.429~0.478	<0.001
间接效应占比	0.893	0.837~0.946	<0.001

3.6　调节作用检验与最终路径

本研究用分层回归验证学习倦怠的调节作用。回归模型中以学习投入为因变量，对自变量导师指导、调节变量学习倦怠进行中心化处理，并在此基础上计算其交互作用项。由结果可知，导师指导与学习倦怠交互项对学习投入的预测作用显著（β=0.078，P<0.001），说明学习倦怠在导师指导对学习投入的影响中存在正向调节作用，假设3得到证实（表6）。

表6　学习倦怠的调节效应检验结果

项目	因变量	自变量	*B*值	*SE*值	*β*值	*P*值
模型一	学习投入	导师指导	0.655	0.011	0.689	<0.001
模型二	学习投入	导师指导	0.652	0.011	0.686	<0.001
		学习倦怠	−0.029	0.009	−0.039	<0.001
模型三	学习投入	导师指导	0.655	0.011	0.689	<0.001
		学习倦怠	−0.052	0.009	−0.069	<0.001
		导师指导×学习倦怠	0.071	0.011	0.078	<0.001

注：模型均以性别、入学方式、专业调剂情况、院校调剂情况为控制变量；模型一：调整后 R^2=0.477，F=610.11，P<0.001；模型二：调整后 R^2=0.478，F=525.96，P<0.001；模型三：调整后 R^2=0.483，F=469.55，P<0.001。

进一步考察学习倦怠在导师指导和学习投入中的调节作用发现导师指导正向影响学习投入，该作用在学习倦怠高组中更强，随着导师指导得分增加，学习倦怠高组的学习投入向低组靠近，但始终低于低组（图2）。

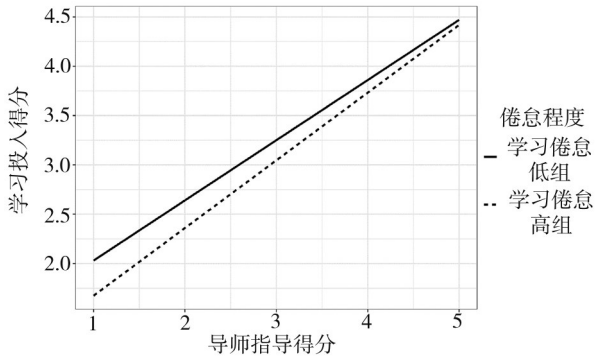


图2　学习倦怠高组和低组中导师指导与学习投入的关系

4　讨论

4.1　导师指导总体评价较好，学生在科研投入和科研能力方面自评得分较低

本研究发现，导师指导均分较高，说明临床专硕对导师的指导较为满意。具体而言，导师指导中得分由高到低依次是培养学生学术道德、人文关怀、指导实践和指导学术。可见，导师在临床专硕的学术道德方面指导较好，进一步分析发现未经历专业调剂者对导师指导学术道德的评分更高。既往针对文科、理工科等各年级研究生的研究也表明多数导师对学生学术道德的指导频率较高[15]。人文关怀是导师立德树人职责的重要方面，同时也是医学的本质特征。本研究显示临床专硕对导师人文关怀方面的评价较高，从平均得分上看高于既往研究中报告的12个学科门类（军事学除外）博士研究生对导师人文关怀的评价[6]。此外，临床专硕对导师指导学术的评价较低，且低于对指导实践的评价，与临床专硕培养模式的特点相符。从自评结果来看，临床专硕认为自身科研投入与实习投入比相对不足，自身科研能力弱于实践能力。《临床医学硕士专业学位研究生指导性培养方案》要求临床专硕进行科研，从而具备在临床实践中敏锐发现问题、科学分析问题、研究解决问题的能力[16]。科研投入不足自然导致科研能力较弱。而科研能力培养是临床专硕与单纯住培生的根本区别，而且临床与科研相辅相成，科研能力对临床专硕的终身职业发展具有深远影响[17]。此外，《教育部关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见》要求把专业学位研究生的创新能力作为重点，培养实践创新型人才[18]。根据布鲁姆思维层次理论，高质量人才的创新创造离不开科学分析和研究，这也强调了临床专硕科研能力培养的重要性。

4.2　学习倦怠、学习投入及个人能力在个人特征上存在差异

临床专硕培养方案中要求临床专硕参加33个月的临床轮转，科研和课程学习穿插其间。在学习心理上，临床专硕表现出较低水平的学习倦怠，综合学生管理工作经验，主要有几方面原因：一是培养模式改革后临床专硕的培养路径非常明确，学生对学业困难程度、学习投入和学业产出有一定的心理准备；二是临床专硕内部激烈竞争使其个人能动性较强；三是临床专硕研究生阶段“时间短、任务重”的特点使学生在学习中表现出消极行为的空间较小。从倦怠来源上看，临床专硕实习倦怠相对更为严重，可能与临床实习中有大量重复性的操作训练有关。临床专硕学习倦怠水平整体不算太高，但也不容忽视。在个人特征上，男生学习倦怠得分更高，且男生在实习倦怠和科研倦怠的各个指标上得分均显著高于女生，可能与男生处于就业优势地位，因而学习相对更消极相关[19]。而专业调剂者因为对所学专业缺乏兴趣而更加容易倦怠，过往研究也发现调剂的临床专硕因就读专业与期望有出入而出现不满意心理[20]。此外，普通招考生和专业调剂生更加倾向于认为实习对未来职业无益，专业调剂生更加认为科研对发展无益且更少反思科研工作。

临床专硕整体学习投入处于中等偏上水平。在个人特征上，院校调剂者学习投入水平更高，可能因为其尚未实现去目标院校就读的愿望，因而倾向于在学习上投入更多，主要表现在院校调剂者实习参与度更高，更愿意与导师积极交流，也更主动学习前沿知识和科研技能。进一步分析发现，性别、入学方式及专业调剂情况在学习投入的具体指标上有所差异，表现为男生更愿意主动与实习导师交流，更主动学习前沿知识和科研技能；普通招考入学者实习参与度更高，更愿意与导师积极交流，也更主动学习前沿知识和科研技能；专业调剂者科研工作参与度更高。个人能力评分略高于中等水平，进一步研究发现，男生在实践能力和科研能力各个指标上的自评分数均显著高于女生，可能与男性倾向于自我增强而女性倾向于自我贬低相关[21]。院校调剂者正是因为自我能力评价较高才会在最初选择更高水平的院校，具体来看，本研究进一步挖掘发现院校调剂者在科研创新能力、研究设计能力、实验或调查操作能力、统计处理能力、论文撰写能力上的自评分数均高于非院校调剂者，可见院校调剂者主要是对自己科研方面能力的评价较高。

4.3　导师指导经学习投入影响个人能力，且其对学习投入的提升在学习倦怠时更明显

本研究发现，学习投入在导师指导对临床专硕个人能力影响中起到中介作用。研究结果显示导师指导对于包括实践能力和科研能力在内的个人能力有正向作用。与本科生不同，研究生的学习主要是在导师的指导下进行自主探究，因此导师指导水平会影响临床专硕的个人能力发展情况。一方面，导师指导可以通过提升学生学习效率进而促进个人能力发展；另一方面，导师指导越好则研究生投入度越高[11]，而学生在学业上的投入越多，则其可能取得更好的学习效果，能力发展也可能越好。

学习倦怠主要原因包括学习压力大或对专业学习缺乏兴趣等[13]。本研究显示学习倦怠水平越高，导师指导对学习投入的促进作用越明显。原因在于学习倦怠程度高的学生处于相对不好的学习状态中，更需要获得导师的指导，相对于学习倦怠程度低的学生，其学习投入变化更依赖于外界干预，尤其是导师的指导。导师指导行为可影响研究生的应对方式及其心理健康状况[22]，例如导师的鼓励、人文关怀、学术指导等有助于临床专硕缓解学业压力，激发学习兴趣和学习动机，也利于其在面对应激时采取积极应对方式，从而提升学习投入。虽然导师指导在高学习倦怠的学生中对学习投入作用更强，但是在同一导师指导得分的情况下高学习倦怠学生的学习投入始终低于低学习倦怠学生。

5　结语

医教协同背景下，提升临床专硕培养质量需要导师在临床专硕指导中落实立德树人职责，秉持“三全育人”的理念，时刻关注学生心理状态和学习状态。具体来看：一是围绕导师立德树人职责，贯彻导师是研究生培养第一责任人的要求，全面提升导师指导能力，制定科学合理的导师指导能力评价体系，加强对导师指导能力的评估以便采取针对性措施“补短板，锻长板”。二是塑造学业导师、人生导师的双重身份。临床专硕导师要注重研究生学习状态，对学习投入较低的学生进行干预。此外，还要重视研究生心理状态变化，重点关注学习倦怠水平较高的学生，既要对学习倦怠水平较高的学生加强学业指导从而提升学习投入，又要在指导中加强人文关怀和心理疏导，建立良好的师生互动机制，缓解研究生学习倦怠。三是在教学过程中，按

照因材施教和个性化培养理念，统筹安排科研与实践规划，在保证临床专硕完成住院医师规范化培训的同时，积极为研究生开展科学研究创造有利条件，加强科研方面指导，促进研究生参与科技前沿和关键领域的研究，培养全面发展的临床医学高层次专门人才。

6 研究局限性与展望

本研究分析了整体导师指导与临床专硕个人能力的关系，探索了学习投入、学习倦怠在其中的作用，但未对导师指导的各方面进行细化研究，未来可进一步提高研究精度，深入挖掘导师在科研、实践、人文关怀等具体方面的指导有何影响。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 朱泉熔：数据处理与分析、论文撰写；刘梦荃：数据收集、论文修改；贾金忠：指导研究设计；朱睿、严琪、温明月、林皇涛、石培瑶：数据收集、论文修改；王志锋：论文修改

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 教育部卫生计生委等六部门印发《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》[EB/OL]. (2014-11-27) [2022-12-25]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201411/t20141127_178871.html.

[2] 吴珂，贾金忠，王志锋，等. 临床医学硕士专业学位研究生培养体系标准化、规范化建设的难点与对策[J]. 中华医学教育探索杂志，2016，15(1)：1-5. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.01.001.

[3] 贾金忠. 医教协同下临床硕士培养改革的利益相关分析[J]. 中华医院管理杂志，2015，31(12)：891-893. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2015.12.004.

[4] 中华人民共和国教育部. 教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见[EB/OL].(2018-01-18)[2024-06-18]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201802/t20180209_327164.html.

[5] 全国专业学位研究生教育指导委员会. 专业学位类别(领域)博士、硕士学位基本要求[M]. 北京：高等教育出版社，2015：393-395.

[6] 李莞荷，李锋亮. 立德树人视角下导师指导与博士生科研能力发展关系的实证研究[J]. 学位与研究生教育，2021(6)：67-74. DOI: 10.16750/j.adge.2021.06.010.

[7] 巩亮，张万红，李卿，等. 研究生科研能力影响因素实证研究[J]. 学位与研究生教育，2014(12)：50-57. DOI: 10.3969/j.issn.1001-960X.2014.12.011.

[8] 翟洪江，刁鑫，石悦. 硕士研究生个体因素、学校培养环境对科研能力收获的影响研究[J]. 高等农业教育，2020(1)：109-113. DOI: 10.13839/j.cnki.hae.2020.1.024.

[9] 张东海. 专业学位研究生实践能力培养体系及其成效研究：基于传统研究生院高校的调查[J]. 中国高教研究，2017(6)：82-89. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2017.06.15.

[10] Fredricks JA, Blumenfeld PC, Paris AH. School engagement: potential of the concept, state of the evidence [J]. Revi Educ Res, 2004, 74(1): 59-109. DOI: 10.3102/00346543074001059.

[11] 李锋亮，舒宜彬. 导师指导与博士生的学术热情及投入[J]. 江苏高教，2020(7)：24-30. DOI: 10.13236/j.cnki.jshe.2020.07.004.

[12] 彭湃，胡静雯. 控制型指导与研究生能力增长：基于2021年“全国硕士研究生学习和发展”调查数据的分析[J]. 高等教育研究，2021，42(9)：52-61.

[13] 连榕，杨丽娴，吴兰花. 大学生的专业承诺、学习倦怠的关系与量表编制[J]. 心理学报，2005(5)：632-636.

[14] 张雷，许华山，倪娜. 医学生学习主动性、学习倦怠感与人格特质研究[J]. 蚌埠医学院学报，2019，44(4)：520-522. DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.04.029.

[15] 周宏岩，秦婷婷. 研究生学术道德现状实证分析：以北京四所高校和科研院所为例[J]. 思想教育研究，2014(12)：96-99. DOI: 10.3969/j.issn.1002-5707.2014.12.022.

[16] 中华人民共和国教育部. 关于印发临床医学、口腔医学和中医硕士专业学位研究生指导性培养方案的通知[EB/OL].(2015-05-29) [2024-01-16]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/201506/t20150618_190613.html.

[17] 刘尚静，吴婧，王体春，等. 临床医学硕士专业学位研究生科研能力培养实践探索[J]. 中华医学教育探索杂志，2022，21(4)：402-406. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200722-00812.

[18] 中华人民共和国教育部. 教育部关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见[EB/OL]. (2023-11-30) [2024-01-16]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/202312/t20231218_1095043.html.

[19] 郑雪梅，李文玉. 医学硕士研究生学习倦怠相关因素分析[J]. 新疆医科大学学报，2015，38(6)：781-783. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5551.2015.06.031.

[20] 任贺，贾金忠，景正伟，等. 临床医学硕士专业学位研究生培养满意度及院校忠诚度分析[J]. 中华医学教育探索杂志，2021，20(1)：1-6. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191230-00353.

[21] Magee W, Upenieks L. Gender differences in self-esteem, unvarnished self-evaluation, future orientation, self-enhancement and self-derogation in a U.S. national sample [J]. Pers Indivi Differ, 2019, 149: 66-77. DOI: 10.1016/j.paid.2019.05.016.

[22] 刘勉，赵静波，李林. 导师指导行为与研究生应对及心理健康关系[J]. 中国公共卫生，2014，30(8)：1031-1034. DOI: 10.11847/zgggws2014-30-08-15.

（收稿日期：2023-12-26）

（本文编辑：唐宗顺）