

中国特色临床医学专硕科研能力培养的现状与对策

徐祥 胡鸿 包晓玲 周静然 郝晓婷*
湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院

DOI:10.32629/er.v9i2.6809

[摘要] 我国人均预期寿命节节攀升背后，临床专硕被赋予“科研—临床双核驱动”的新使命。到2030年将着力建成高水平医学教育体系，但临床转所因“四证合一”需33个月科室轮转，让科研时间零碎：导师难觅、平台短缺、方法训练不足，创新火花频频熄灭。为破解困局，高校探索出一套“组合拳”：科研必修课装进夜间周末，双导师+青年骨干全程护航，转化医学中心和分级专项基金把病床难题瞬间变成研究课题，实现“患者问题—实验验证—临床回炉”无缝循环。让临床轮转与科研钟同频共振，把临床专硕真正锻造成既会开刀又能破题的未来医学家。

[关键词] 临床专硕；轮转；科研能力培养

中图分类号：G643 文献标识码：A

Current Status and Countermeasures for Cultivating Scientific Research Competence among Chinese Clinical Master's Students

Xiang Xu, Hong Hu, Xiaoling Bao, Jingran Zhou, Xiaoting Hao*

Xiangyang No.1 People's Hospital, Hubei University of Medicine

Abstract: Behind China's steadily rising life expectancy, clinical master's students are now expected to operate as a “dual-core engine” for both scientific research and patient care. The national goal is to build a top-tier medical-education system by 2030, yet the “four-certificate integration” model requires 33 months of ward rotations, leaving research time fragmented: mentors are scarce, platforms are limited, and methodological training is inadequate, causing innovative sparks to die out repeatedly. To break this deadlock, universities have crafted a combined punch: compulsory research courses are scheduled in evenings and weekends, dual-mentor teams reinforced by young faculty provide full guidance, and translational-medicine centers plus tiered seed grants instantly convert bedside problems into research projects, creating a seamless loop of “patient question → experimental validation → clinical feedback”. Synchronizing clinical rotations with research timelines will forge clinical master's graduates who can both wield a scalpel and solve scientific puzzles—the next-generation physicians China needs.

Keywords: clinical master's students; clinical rotation; research-capacity cultivation

引言

新中国成立以来，我国人均预期寿命经历了显著增长，预计到2025年将达到更高水平。这一成就得益于医疗保障体系的不断优化以及临床医学的显著进步。随着国家对医疗健康的高度重视，医学人才培养愈加成为推动医学发展的关键。尤其是硕士专业学位研究生在医疗行业中扮演着不可或缺的角色，他们不仅具备扎实的专业知识，还培养了临床科研思维和分析能力^[1-3]。2017年，国务院发布的意见进一步强调了这一点，提出要加强医学教育改革，促进医教协同，提升医学人才的整体素质^[4]。这些政策的实施，为医学领域注入了新的活力，推动了医学科研和临床实践的紧密结合。通过不断优化医学教育体系，我国将培养出更多高素质的医学人才，为提升人民的健康水平和延长人均预期寿命贡献力量

^[5]。未来，随着医学技术的不断进步和医疗服务的进一步完善，我们有理由相信，我国的健康事业将迎来更辉煌的明天。

1 临床医学创新发展与研究生科研能力培养

到2030年，我国将着力构建具有中国特色且处于更高水平的医学人才培养体系，以显著提升医学科研创新能力和增强对卫生健康事业的服务水平^[6]。专业学位研究生在科研领域的优势在于其深入的临床实践背景，他们能够将临床中未解决或存在争议的问题转化为具有研究价值的科研课题，并通过丰富的临床数据支持其研究^[7]。为此，相关培养方案要求临床医学专业学位硕士研究生不仅需具备强大的临床分析、实践和研究能力，还要掌握必要的科研方法，如医学统计和循证医学等。这些能力的培养将为未来的医学科研奠定坚实的基础，提升我国在医学领域的整体竞争力^[2-3,5]。然

而，尽管政策框架已设定，如何确保这些政策真正落地并发挥作用，仍需各方共同关注和努力。只有在政策的有效实施下，才能实现医学人才的全面发展，进而推动我国卫生健康事业的持续进步和创新发展^[8]。

2 提升临床医学研究生科研能力的必要性

在现代医学界，教学医院作为医学创新的核心场所，其重要性逐渐显现。随着我国医疗卫生体制改革进程不断加快，对高校医疗人才培养提出了更高的要求。医院的研究人员和医学相关领域的研究生，凭借他们丰富的专业知识和敏感的科研观察力，逐步变成了推动创新科学研究的关键力量^[9-10]。随着现代医学科学体系的不断完善以及医学教育改革步伐的不断加快，我国高等医学院校开始逐步将传统以学科式教学模式为主的教育理念向“问题导向”型人才培养方式转型^[11]。这种转变不仅突出了临床医学研究生创新能力培养的至关重要性，同时也为他们的教育模式带来了前所未有的机会和挑战，提出了与当前时代发展相适应的新标准。

与此同时，医学研究领域正在经历一场深远的变革。生命科学领域中出现了大量跨学科交叉、综合创新的成果^[12-13]。随着新的科学理论和技术的出现，医学研究更快地向临床实践转变，这大大缩短了从基础研究到实际治疗的时间。同时，随着信息技术在医学领域的广泛应用，使得传统的以“经验”为中心的临床医学研究模式受到挑战，而循证医学、生物-心理-社会医学等新兴医疗模式开始兴起。现代生物医学的研究已经超越了实验室的理论探讨，更多地强调了研究成果在实际中的应用价值，并突出了实验室研究与临床实践之间的紧密融合^[5-6,14]。因此，传统以“验证”为中心的临床医学研究范式已被打破，转而转向重视患者体验、关注个体生命质量的新型研究方式。这一研究方式的改变，导致医学研究的焦点逐步从传统研究转向了教学医院^[2-3,13]。同时，以培养医学生实践能力为目标的医学教育改革正在不断深化，使之逐步走向实用化、个性化和规范化。由于教学医院拥有丰富的临床资源和专业的医疗团队，它已经变成了一个将临床治疗和医学研究同等重视的理想场所^[14-15]。近年来，随着国家相关政策的支持和鼓励，我国许多医学院校纷纷将教学医院建设纳入学科建设范畴^[13,15]。这种发展趋势不只是为教学医院设定了更高的标准，同时也为其注入了巨大的推动力，使其在医学创新领域扮演更加核心的角色。

在生物医学的领域内，不断有新的理论和技术出现，这正在以空前的速度加速医疗保健行业的发展。近年来，随着生物信息学、分子生物学等相关学科的快速发展，生命科学已进入一个崭新阶段——从传统生物学向分子水平转变。科学研究被视为这个过程的关键推动力，其核心地位是显而易见的。随着对癌症发病机制及诊疗手段不断探索的不

断深入，越来越多的新药应运而生。以精确针对肿瘤的药物治疗为背景，这种创新的治疗方法的诞生，为肿瘤的治疗方法带来了翻天覆地的变革^[9]。目前，我国已进入全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化的关键时期，而肿瘤是严重危害人民健康的常见病之一，因此探索癌症防治的新途径，新方法就显得尤为重要。该方法不仅显著地提升了一部分肿瘤患者的五年存活率，还为他们提供了终身携带肿瘤生存的可能性，从而为他们带来了全新的希望。在这一过程中，科学家们对肿瘤细胞生物学特性进行深入研究，并通过基因编辑、干细胞移植等技术手段实现了肿瘤治疗的突破性进展。这些在临床治疗方面的重大突破，实际上是分子生物学和其他基础科学领域所取得的科学突破和技术进步的直接体现^[3,15-16]。同时，一些新型抗肿瘤药物在临床试验中获得较好疗效。这些研究成果不仅显著提升了患者的生活品质，同时也为医学研究开辟了新的研究方向和思维方式，从而进一步促进了生物医学领域的进步。

3 专业学位硕士研究生的培养现状及存在的问题

当前，国内医学院校广泛采用“四证合一”培养模式，将临床专硕研究生培养与住院医师规范化培训深度融合。这种模式在提升培养效率方面发挥了显著作用，但同时也暴露出一些亟待解决的问题，例如研究生科研意识相对薄弱、临床创新及研究能力有待提升等。这些问题主要体现在以下四个方面：

3.1 培养模式的局限性

在“四证合一”培养模式下，研究生需历经33个月的临床轮转，其间，繁忙的临床事务占据了他们大部分精力。以襄阳市第一人民医院为例，2014至2025年间，对所有规培研究生开展的问卷调查显示，研究生的科研工作大多在工作日下午、晚上或周末节假日等零散时间开展。这种时间安排的碎片化，致使科研工作缺乏系统性，难以构建起连贯且深入的研究体系。同时，科研工作也因容易受到其他工作的干扰，其效率和质量受到显著影响。

3.2 获得的科研指导不足

导师们往往肩负着繁重的临床工作，而研究生们则需在各个轮转科室中忙碌，这使得师生之间的交集变得屈指可数，日常交流也显得捉襟见肘。部分研究生在科研道路上，多数时间只能依附于高年资同学，这种局面导致他们在科研过程中难以获取导师的充分且深入指导。一旦在科研途中遭遇难题，他们往往因缺乏专业且有效的引导而陷入困境，科研工作的推进也因此受阻。而科室的科研秘书、带教老师等虽有心助力，但自身科研能力的局限性，以及与研究生在科研方向选择、方法应用等方面可能存在的偏差，使得他们能够给予研究生的帮助也极为有限。

3.3 科研思维和条件的缺失

部分研究生对科研的认知存在局限,将其片面视为仅局限于基础研究领域,且认为必须在实验室环境中开展实验工作。然而,由于自身在时间、精力以及硬件条件上的不足,他们往往对科研工作望而却步,缺乏参与科研的积极性与信心。此外,一些研究生所在的附属医院缺乏完善的科研平台,这使得他们无法在院内顺利开展科研工作,从而进一步限制了科研实践的机会。这种现状不仅阻碍了研究生积累科研经验,也对其科研能力的提升造成了不利影响。而更多的研究生则认为,制约科研开展的主要因素是时间投入不足。临床工作的繁忙以及各类考试(如执业医师考试、规培结业考试等)的复习备考,都占据了他们大量的个人时间,使得科研工作难以得到充分的时间保障。

3.4 自身能力的不足

研究生的医学知识和研究能力主要来源于本科阶段的课程学习,面对现代医学和生物技术的快速发展,学生缺乏跟进新知识、新技术的动力和能力。这使得他们在面对复杂多变的临床问题和前沿科研课题时,难以迅速适应并提出创新性的解决方案。此外,研究生在科研方法、数据分析、论文撰写等方面的能力也存在不足,影响其科研成果的产出和质量。

这些问题的存在,不仅影响了专业学位硕士研究生的个人发展,也制约了医学教育的整体质量提升。因此,需要深入分析这些问题的根源,并采取有效措施加以解决,以进一步优化专业学位硕士研究生的培养模式,提升其科研能力和临床实践水平。

4 专业学位硕士研究生科研能力培养的对策

基于上述问题,国内部分高校已开始探索培养改革,如增设临床科研相关课程、提高论文发表要求等,以加强临床科研理论指导,并适应网络信息大数据时代的需求。

4.1 明确培养目标,加强质量保障

临床专硕研究生的科研能力培养应紧密结合临床工作,以临床实践中发现的问题为选题方向,通过科学研究指导临床实践。为此,应根据专业学位学生的培养目标,激发研究生科研能力培养的的积极性。例如,在培养方案中增加对临床科研能力和成果的要求,鼓励研究生以第一作者或参与者的身份发表学术论著、申报科研项目或申请专利,从而切实提升专业硕士研究生的科研能力。同时,兼顾研究生的临床轮转要求,利用晚上和周末等业余时间进行科研能力训练。教学管理部门需加强对研究生各阶段的质量考核,规范项目开题、中期考核的监管,以及对项目过程和论文预答辩的监督。

4.2 优化教学方法和课程内容,树立以临床问题为导向的科研意识

鉴于专业学位研究生临床轮转时间紧张,现有培养方案大幅压缩了课程教学课时。因此,需要根据当前医学发展和临床需求,开设更具针对性的课程,如临床科研选题与设计、文献检索、专业英语、大数据分析等。课程安排应灵活,可选择在工作日晚上或周末进行,也可结合线上授课方式。此外,推广以临床问题为导向的教学模式,鼓励研究生进行发散性思维,培养他们独立分析和解决问题的能力。

4.3 发挥导师引导作用,加强导师队伍建设

导师是研究生培养的第一责任人,肩负着培养高层次创新人才的使命。导师应指导研究生发现临床科学问题,并探索解决方案。在研究生入学初期,通过文献查阅,帮助他们尽快融入导师的研究课题,熟悉并锻炼基本科研操作;在高年级阶段,培养研究生独立开展课题设计和实施的能力。在学校的理论学习和医院的规培阶段,研究生应同时掌握优秀的临床技能和科研素养。此外,加强导师队伍建设,积极遴选导师,吸纳高学历青年教师加入导师队伍,并定期对导师进行培训和考核,不断优化导师队伍。

4.4 营造良好的学习氛围,建设基础及转化研究平台

在未来改革中,应加快转化医学平台建设,鼓励研究生在导师指导下申报并参与临床研究,形成从临床发现问题到将研究成果应用于临床实践的完整链条。加大对相关临床研究的经费投入,设立专项启动基金或种子基金,充分考虑基金的支持力度和覆盖范围,设立分级制度,如重点项目和一般项目,尽量覆盖更多研究生并支持其开展科研活动,提供优质资源,激励研究生在临床科研上齐头并进。基础医学研究是临床医学持续进步的基石。在附属医院现有中心实验室的基础上,积极规划场地,升级实验空间和仪器设备,开放公共科研设备共享平台,为研究生在院内顺利开展相关临床问题的机制研究提供便利条件。

如何平衡临床专业硕士研究生的临床和科研,使其在保障临床技能得到充分培训的同时,提升科研创新能力,仍需不断总结经验。我们期待能够建立完善的临床医学专业学位硕士研究生培养体系,培养出更多优秀的医学人才,为医疗卫生事业的持续进步做出更大贡献。

[参考文献]

[1]石博雅,武珂卉,魏佳,等.以临床问题为导向的临床医学专业学位硕士研究生科研能力培养策略[J].国际老年医学杂志,2025(46):118-121.

[2]赵育棉,罗莹,黄宗敏,等.临床医学专业学位硕士研究生培养质量提升策略——以广西某三甲医院为例[J].西部素质教育,2025(11):24-28.

- [3]黄强,贺文广,史玉书,等.基于胜任力的 i-FIRST 人才培养:专业知识技能——以 5+3 一体化临床医学专业医学影像学为例[J].中国高等医学教育,2025:4-7.
- [4]于秀艳,李丽丽,王震.临床医学专业学位硕士研究生科研培养现状及改革[J].继续医学教育,2024(38):1-4.
- [5]张巍,何文.双轨合一模式下超声医学专业学位硕士研究生科研能力培养问题探讨[J].医学教育管理,2024(10):255-258.
- [6]黄宝印,薛新龙.中国特色专业学位研究生教育的创新成就与实践贡献——以三项国家级教学成果奖特等奖为例[J].学位与研究生教育,2024:1-7.
- [7]丁俐文,彭聪,骆朝辉,等.临床医学专业学位硕士研究生的临床+科研“双导师制”培养模式探索[J].中国医药科学,2024(14):43-46.
- [8]张丽,艾丽菲兰·阿力木江,陆晨.临床医学专业学位硕士研究生科研能力培养现状及调查分析[J].新疆医学,2023(53):840-844+889.
- [9]蔡滨,陈兴.临床医学硕士专业学位研究生组团式导师制培养模式研究[J].中国医药导报,2024(21):86-89.
- [10]邹宛均,张绍群,吴婧,等.“双轨合一”模式下 8 所医药院校临床医学硕士专业学位研究生科研能力培养的满意度现状及其影响因素[J].医学与社会,2020(33):125-129.
- [11]何欢,乔志宏,沈瑞林,等.医学专硕规培生的心理健康现状及体面工作感、工作需求满意度与心理幸福感关系探索[J].心理月刊,2025(20):104-107+155.
- [12]华小菊,戚龙菊,李民.临床医学专业学位研究生住院医师规范化培训的现实困境及其合理路径[J].卫生职业教育,2024(42):128-131.
- [13]田琼,郑立,白祎阳,等.全科住培医师皮肤科轮转的问题研究[J].中国继续医学教育,2025(17):161-164.
- [14]殷艺萌.并轨模式下口腔医学专硕研究生科研能力培养现状分析[J].天津科技,2025(52):60-63+67.
- [15]宋宁,秦祖杰,梁薇,等.“双一流”背景下民族医学专业学位硕士研究生实践能力培养的探索与实践[J].广西中医药大学学报,2025(28):98-101.
- [16]张春.以就业为导向的临床专硕研究生培养模式探究[J].科技风,2025:89-91.

作者简介:

徐祥(1984.10-),男,汉族,湖北荆州人,硕士,中级,研究方向为高等教育管理。

郝晓婷(1990.03-),女,汉族,湖北襄阳市人,博士,讲师,研究方向为医学教育管理,为该文章通讯作者。

基金项目:

湖北省教育厅哲学社会科学研究专项项目:生成式人工智能(AIGC)背景下医学高等院校临床教师角色定位研究(项目编号:24Z309)。