第十届高等教育省级教学成果奖申报书

成果名称:

临床医学专业型研究生"实践-科研"双能并重的 培养体系构建与推广

成果主要完成人:朱强、肖伟、王国文、王波、 张春华、姜一帆、张娟、李毅

成果主要完成单位: 山东第一医科大学

一、成果简介(可加页)

成果	获 奖 时 间	奖项名称	获 奖等 级	授 奖 部 门
曾获奖励情况	2018	山东省高等教育教学成果奖	一等奖	山东省教育厅
成实检起时	起始: 完成:	2016年9月2019年9月	实践检验	期:6年
成果 关键 词	临床医学研究生; 专业型; 培养体系			

1.成果简介及主要解决的教学问题(不超过1000字,以文本格式为主,图表不超过3张,下同)

一、成果简介

在健康中国战略深入推进的背景下,临床医学专业型硕士研究生(简称"专硕研究生")培养长期面临临床规范化培训与科研能力训练时间冲突、目标失衡的突出难题,难以匹配新时代对拔尖创新临床医学人才的核心需求。为破解这一困境,项目团队历经8年系统性教学改革与实践探索,构建并推广了"党建引领、双能融合、三维协同"的专业型临床医学硕士生培养体系,在人才培养质量与行业示范效应方面取得显著成效。

"实践-科研"双能并重是该培养体系的核心支柱。临床实践能力培养以岗位胜任力为目标,建立技能操作、病例分析等多维度评价体系,通过模拟诊疗实训、疑难病例会诊等强化实战,提升专研研究生临床技能、思维及职业素养。科研创新能力培养实施"早期融入—全程渗透——后期冲刺"阶梯策略:初期以科研课程、讲座培养思维;中期依托临床项目引导从临床问题提炼选题;后期通过论文攻坚、成果转化强化产出,同时组建科研互助小组传帮带提升执行力与协作力。此外,建立导师教学贡献量化激励机制,激发其培养积极性。双能协同提升依托党建引领与三维协同支撑:前者将思政与医德建设贯穿全程,通过相关活动筑牢根基;

后者构建"医教研、师生、校院"协同网络,优化资源配置、动态调整方案、完善保障机制。

该成果推广应用以来,成效显著。培养单位专硕研究生医师资格考试通过率、住院医师规范化培训结业考核通过率连续五年稳步提升,以临床问题为导向的科研论文发表数量持续增长,学生在专业素养、知识应用、病人照护、团队协作、教学辅助、终身学习等核心能力方面实现全面提升。相关成果先后被《健康报》、中国医师协会毕业后医学教育公众号等权威媒体报道,培养经验在全国毕业后医学教育高峰论坛上作典型发言交流,核心研究成果发表于《中华医学教育杂志》、《中华医学教育探索》等权威期刊,形成可复制、可推广的培养模式。



图 1 成果简介图

二、主要解决的教学问题

- (一) 临床科研失衡, 33 个月临床轮转压缩科研时间至不足 3 个月, 导致"重临床、轻科研", 科研思维断层, 原始创新受阻。
- (二)价值引领不足,思政与专业培养脱节,学生职业精神欠缺,临床实践功利化。
- (三)协同效能低,多主体协同机制不完善,资源整合差, 未形成育人合力。

2.成果解决教学问题的方法(不超过 1000 字)

一、筑牢思想根基,把握育人方向

"党建引领"是培养体系的根本遵循,项目将其贯穿立德树人全过程以把握育人方向。一方面,推进课程思政与实践思政建设,

在《医学伦理学》等课程中融入思政元素,将价值观与人文精神融入教学,把思政教育延伸至临床一线,通过床旁教学等活动增强学生社会责任感。另一方面,优化党支部设置,在临床与科研场所设"党员示范岗",发挥党员先锋模范作用。建立医德档案与评价机制,将医德表现纳入综合评价并实行"一票否决制",助力学生成长为德艺双馨的医学人才。

二、平衡临床与科研, 提升综合胜任力

驱动轮一聚焦临床实践根基。针对专硕研究生临床轮转长、科研训练时间受限现状,严格依照国家卫生健康委《住院医师规范化培训内容与标准》制定轮转计划,保障学生掌握必备临床知识与技能,达成高水平同质化临床胜任力。实施以岗位胜任力为导向的考核体系改革,运用 Mini - CEX、DOPS、病历书写质量评估、出科理论与技能考核等多种方式,全方位、多角度评估学生临床能力,及时反馈知识掌握、技能操作、沟通协作等方面表现,促其持续改进,提升临床实践能力。

驱动轮二激活科研创新动能。创新设计"全程融入、问题导向、方法前置、团队协作"的科研能力培养路径,确立"临床问题驱动"选题机制,鼓励学生在临床工作中主动发现问题并研究;实施"早期融入、全程渗透"训练模式,利用碎片时间开展科研启蒙等工作,提高科研效率;构建"高带低"结构化协作指导机制,营造科研学术氛围,提升创新能力。



三、整合育人资源, 形成培养合力

维度一:深化校院协同。针对校院协同效能低,打造"共建共管共享"育人共同体。临床基地开放病例库、模拟教学中心等资源,学校共享基础医学课程与师资,提升临床教师能力。推动科研平台共享,鼓励重点实验室等相互开放,组建联合团队,优化科研

资源配置。实施双导师制,明确双方职责,联合指导学生。

维度二:推进医教研协同。针对医教研协同不足,构建"实践-学习-创新"循环。将临床病例、难题引入教学, 促教学与科研融合。 把科研进展、循证证据融入教学与实践指南, 更新知识体系。

维度三: 强化师生协同。为提升师生协同效能,构建"导学互 促、高低互助"成长圈。发挥导师核心作用,制定个性化计划,提 供精准指导,关心学生身心健康。创新"高带低"互助小组,博士生、 高年级硕士生帮扶低年级专硕研究生,形成良好氛围,提升效率。

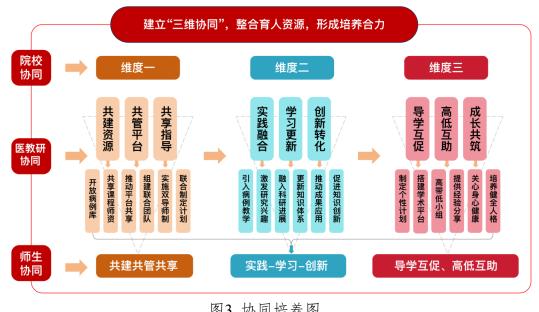


图3 协同培养图

3.成果的创新点(不超过800字)

本成果主要创新点体现在以下三个方面:

一、党建专业融合、打造育人"新范式"

本成果以"党建引领"为培养体系根本遵循,创新性构建"党建 引领"与"专业育人"深度融合新模式,打破思政教育与专业教育隔 阂。一是实现"显隐"结合,将思政元素融入专业课程、临床实践、 科研活动等载体,让价值塑造潜移默化:二是构建"党员先锋-全员 覆盖"引领机制,发挥党员示范岗与党支部作用,形成红色引擎: 三是建立"系统培育-常态践行"医德医风涵养体系, 医德教育贯穿 全过程,与实践、考核紧密挂钩。此模式确保人才培养正确方向, 提升研究生思想政治素质、职业道德与家国情怀,落实"立德树人"。

二、全程融入科研,驱动"双轮"发展

针对"规培"与"科研"时间冲突难题,本成果独创"全程融入、 问题导向、方法前置、团队协作"科研能力培养新路径。一是时间 利用"抢跑"与"渗透",入学前早期介入,临床轮转中见缝插针研究, 挖掘碎片化时间;二是选题"临床问题驱动",科研源于临床、服务 临床,增强研究针对性与实用性,激发学生内在驱动力;三是能力 训练"方法前置"与"实战化",强化科研方法学课程与技能工作坊,训练批判性思维;四是实施"团队协作"与"高带低"机制。此路径破解时间资源瓶颈,让专硕研究生在完成临床培训同时系统接受科研训练,实现临床与科研协调发展、相互促进。

三、建立协同网络, 凝聚育人"新合力"

本成果系统构建协同育人网络,提升培养合力与指导效能。一是协同"立体"且"系统",深化校院主体协同:共建共管共享、推动医教研过程协同:实践-学习-创新循环、强化师生朋辈团队协同:导学互促、朋辈互助,形成有机整体;二是成功实施"高带低"朋辈互助科研小组机制,在导师指导下,博士生、高年级硕士生对低年级专硕研究生"传帮带",营造浓厚"科研微生态",显著提升育人效果。

4.成果的推广应用效果(不超过1000字)

一、学生层面:能力提升与荣誉彰显

自临床医学专业型硕士研究生"实践-科研"双能并重的培养体系实施以来,学生在临床实践与科研创新两方面均取得显著进步。临床实践能力上,研究生在国家住院医师规范化培训结业考核中成绩优异,通过率连续五年保持在 90%以上,远超全国平均水平,并在省级及以上各类临床技能竞赛中屡获佳绩,如 2024 年山东省第二届住院医师规范化培训技能竞赛一等奖等。科研创新能力明显增强,众多优秀研究生脱颖而出,多人次荣获国家奖学金、省级优秀毕业生等荣誉。近五年,研究生以第一作者发表 SCI 论文的数量和影响因子,主持或参与厅局级及以上科研项目的比例稳步提升,多项临床研究成果应用于实践或在学术会议上交流展示。

二、学校层面:模式示范与理论引领

该培养模式的探索与成效受到国内同行和教育主管部门的广泛关注与肯定,成果推广至武汉大学、山东大学齐鲁医学院、福建医科大学、广州医科大学、新疆医科大学、中国人民解放军陆军特色医学中心、温州医科大学附属第一医院、陆军军医大学第一附属医院等10余所院校和附属医院。核心经验在2024年全国毕业后医学教育高峰论坛等重要会议上作典型发言,并被《健康报》等权威媒体报道。医院承办多期国家级、省级住培师资培训班,如2021—2024年分别针对不同专业培训不同人数,将理念与实践经验广泛推广。相关教育教学改革研究成果发表于《中华医学教育探索》等国内权威医学教育期刊,为同类院校改革提供了理论参考和实践借鉴。成果主要内容获得山东省教学改革研究项目等多项奖励与立项支持,进一步提升了学校在医学教育领域的影响力和示范引领作用。

三、社会辐射层面:人才供给与需求满足

毕业研究生就业率持续保持在80%以上,主要流向三甲医院等医疗机构,成为医疗卫生战线的重要力量,有效满足了社会对高层次、复合型临床医学人才的需求。这些毕业生凭借扎实的临床实践能力和较强的科研创新能力,在各自的岗位上为提升医疗服务水平、推动医学科技进步贡献力量,为健康中国建设提供了有力的人才支撑。该培养模式的推广应用,不仅提升了本单位专硕研究生的培养质量和核心竞争力,更为新时代背景下破解高层次医学人才培养成等借鉴的实践范例,辐射带动了区域乃至全国医学人才培养水平的提升。

5.本成果中数字化应用情况(不超过500字)。

一、临床考核数字化,强化能力评估的系统性与时效性

在临床能力考核体系中,通过数字化手段对 Mini-CEX、DOPS、病历书写质量评估等各类考核数据进行整合管理,形成可追溯的评估记录,为全方位分析学生临床能力、及时反馈短板提供支持,助力落实以岗位胜任力为导向的考核改革。这种数字化管理既保障了考核标准的统一执行,也为及时反馈改进方向、落实岗位胜任力导向的考核改革提供了高效支撑,助力实现临床胜任力的同质化提升。

二、校院资源数字化,提升"共建共管共享"的协同效能

围绕校院"共建共管共享"育人共同体的构建,数字化手段在资源整合中发挥关键作用。临床基地的典型病例库通过数字化建档实现标准化管理,确保教学内容与临床实际紧密衔接;在科研平台共享方面,借助数字化工具对校院重点实验室、研究中心的资源信息进行整合呈现,为联合科研团队查询可用资源、协调使用时间提供便利,间接提升了资源互通的效率,服务于校院协同培养的整体目标。