

Thoughts on the Platform Construction for Cultivating Innovative Talents in Traditional Chinese Medicine under the Background of “Double First-Class” Initiative

Xinyue Jing Mengjiang Lu Houxi Xu

Key Laboratory of Acupuncture and Medicine Research, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu, 210023, China

Abstract

Higher education institutions bear the significant mission of cultivating outstanding talents in scientific and technological innovation. As a vital force in the nation's talent reserve, college students' capabilities in scientific and technological innovation will profoundly impact technological advancement and social development. In the talent cultivation process, traditional Chinese medicine (TCM) colleges and universities must focus on fostering TCM professionals with robust scientific research and innovation capabilities to align with national strategies and the development needs of TCM. To satisfy the requirements of cultivating innovative TCM talents, TCM higher education institutions urgently need to establish a comprehensive platform for innovative talent cultivation. This paper takes TCM colleges and universities as an example, identifies the shortcomings in the construction of college students' scientific and technological innovation platforms, and proposes optimization measures.

Keywords

Innovative talent, Traditional Chinese medicine, Platform construction, Optimization measures

双一流背景下中医药创新人才培养平台建设的思考

景欣悦 陆梦江 徐后喜

南京中医药大学针药结合教育部重点实验室, 中国·江苏 南京 210023

摘 要

高等学校肩负着培育科技创新型优秀人才的重要使命。大学生作为国家人才储备的生力军,其科技创新能力,将深刻影响科技进步与社会发展。中医院校在人才培育进程中,需着重塑造具备科研创新能力的中医药人才,以契合国家战略与中医药事业发展需求。为满足中医药创新人才培养的需要,中医药高等院校亟须建设完备的创新人才培养平台。以中医药高等院校为例,指出大学生科技创新平台建设的不足之处,并提出优化措施。

关键词

创新人才; 中医药; 平台建设; 优化措施

【基金项目】江苏省中医药科技发展计划重点项目(项目编号: ZD202304); 江苏省高校自然科学基金重大项目(项目编号: 22KJA360005); 南京中医药大学针药结合教育部重点实验室资助(项目编号: AML202305); 2022 年度南京中医药大学本科教育教学改革研究项目“双一流背景下中医药创新人才培养平台建设研究”(项目编号: NZYJG2022030); 2023 年度南京中医药大学罗林秀教师发展基金项目(项目编号: LLX202313)。

【作者简介】景欣悦(1978-),女,中国内蒙古呼伦贝尔人,博士,副教授,从事中医药高等教育研究。

1 中医药创新人才培养的重要性

中医药创新人才培养是中医药事业发展的核心引擎,对推动中医药现代化、国际化进程及应对当代健康挑战具有不可替代的战略价值。而创新人才作为传统经验与现代科技的融合载体,能够将中医传统理论与精准医学、人工智能等前沿领域相结合。

培养兼具临床能力与科研思维的复合型人才是中医药人才培养的必然趋势。通过开发智能化体质辩证设备,将中医药“治未病”理念转化为普惠性健康监测产品,有效缓解基层医疗资源压力。面对慢性病、肿瘤等现代重大疾病挑战,创新人才更能发挥中西医协同优势,通过临床问题到科研转

化的闭环机制,优化中西医结合诊疗方案。

中医药国际化是其发展的必然趋势,这就要求中医药需突破文化差异与技术标准壁垒。近年来,通过开展循证医学研究及 ISO 中医药标准制定等,使中医药从经验医学向证据医学跨越,显著提升其在国际医疗体系中的认可度。但传统中医药教育仍存在重经典轻创新、重理论轻实践等问题,故构建中医药跨学科培养体系成为必然。开设中医药与现代医学或人工智能等交叉课程,鼓励学生涉足生物信息学、纳米技术等领域,培养适应时代需求的跨界创新思维。

中医药创新人才培养是一项“固本培元、守正创新”的系统性工程,既关系到中医药事业的传承存续,更承载着中医药未来国际化发展的重要使命。唯有通过教育理念革新、培养模式重构与资源要素整合,打造“传承有根基、创新有方向、实践有平台、发展有保障”的人才生态体系,才能让中医药在新时代科技发展的浪潮中站稳根基、焕发生机。

2 中医药大学本科生从事科研现状

近年来,中医药大学生科研创新能力的培养备受关注,虽已取得阶段性成果,但受师资队伍、管理水平、资金投入等多维度因素掣肘,仍存在诸多亟待解决的问题。医学专业本科生课程体系侧重于教学与临床实践能力的培养,科研创新环节相对薄弱。这一现状致使学生步入工作岗位后,创新能力与科研素养不足,难以有效借助临床资源开展科学研究,不仅阻碍个人专业发展,也无法契合社会发展对高素质医学人才的需求[1]。限制医学院校学生科研创新能力提升的因素,主要体现在以下方面:

2.1 本科生参与科研训练的主动性不高,且难以保障充足的科研训练时长

近年来,依托学校的大学生创新创业项目、挑战杯等赛事的持续推进,使学生对科技创新已有初步认知[2],但整体呈现出创新意识薄弱、自主创新能力不足、参与科创活动积极性偏低等问题。当前学生参与的创新活动普遍缺乏广度与深度,大多局限于跟随指导教师的课题方向开展少量基础实验,缺乏独立思考与主动创新的实践。部分学生甚至将参与科创活动视为完成学分任务,仅满足于挂名参与,并未真正投入研究兴趣与实际工作。

由于科研创新训练尚未纳入必修课程体系,学生对科创项目的责任感普遍不强,常出现“开端热情高涨、后期半途而废”的现象。面对研究过程中的困难,部分学生存在明显畏难情绪,容易产生消极心态甚至放弃研究。此外,医学院校课程体系繁重,学生需兼顾理论学习与临床实践,在课业压力之外,往往还需兼顾各类社团活动,导致科研时间呈现碎片化特征,难以保证稳定持续的投入,这无疑对系统性科研活动的开展形成阻碍。

2.2 中医院校虽具备较强的师资力量,但在本科生科研素质培养方面的重视程度仍显不足

当前大学生以基础知识学习为主,在追踪学术前沿、

文献调研及科研实践等方面普遍较为薄弱,亟需教师投入大量时间进行针对性指导。中医院校虽拥有较强的师资力量,但指导教师的主要精力集中于教学任务、临床及研究生培养。培养学生科研素养与创新能力需耗费大量时间精力,而学校尚未形成配套的政策激励体系(如职称晋升关联、津贴补贴等),难以有效调动教师指导大学生科技创新的积极性,导致多数教师参与科创指导的热情不高、指导力度不足,与学生的交流互动也不够充分。科研素养培养需系统指导(如文献检索、实验设计、数据分析等),但多数教师未接受过专门的本科生科研指导培训,且缺乏研究生助管等辅助力量。由于缺乏专门从事本科生科技创新指导的教师队伍,学生在创新实践中难以获得系统深入的指导,进而逐渐丧失开展科研活动的动力与积极性。

2.3 学校虽拥有优质的科研平台,但在大学生使用及创新经费投入方面仍显不足

大学生科技创新活动的开展高度依赖学校现有科研平台。学校虽已构建优质科研实践平台,为研究生科研工作提供了有力支撑,但受限于场地容纳量及实验室仪器设备供需矛盾,本科生实际动手实践的机会相对匮乏,导致科技创新活动难以持续推进。

科研活动的开展离不开经费支持,目前经费主要来源于国家、地方政府、学校资助及导师科研经费,但由于实行专款专用制度且投入总量有限,无法充分满足所有学生的科研需求。

2.4 学校对本科生科技创新重视程度不足,创新人才培养制度有待完善

中医院校人才培养目前仍以课堂知识传授与临床实践为核心,对本科生科研创新能力的培养重视程度有待提升。创新人才培养制度尚未完全健全,缺乏针对大学生科研活动的系统性鼓励政策与支持措施。这一现状导致学生参与科创活动多以完成学分为目标,难以真正激发其内在兴趣与主动性,进而制约了良好科技创新学术氛围的形成。医学研究常需融合生物、化学等多学科知识,但院校内部学科壁垒明显,缺乏跨专业导师团队或交叉研究平台,限制了学生通过学科碰撞激发创新灵感的机会。部分院校对科研项目的全过程管理与诚信监督薄弱,中期检查、成果验收等环节监管松散,挂名划水、数据造假等现象缺乏有效约束,导致“重立项、轻执行”问题突出,损害科研氛围的严肃性。因此,构建完善的创新人才培养制度已成为当务之急。需结合各学院学科特色,制定适应性强、科学有效的新型创新人才培养方案,通过系统性改革进一步提升本科生的科研创新能力。

2.5 外部环境与行业特性影响

临床实践与科研之间存在冲突。医学专业学生需投入大量时间进行临床见习、实习,与科研训练在时间安排上易产生冲突,导致“重临床、轻科研”的倾向。就业市场对医学生的考核更侧重临床技能考核,科研创新能力未被纳入核

心评价指标,削弱了学生从事科研的动力。而大部分医学生毕业后的就业目标是进入医疗系统做医生,因此认为临床实践对于今后的就业更有帮助。

3 拟解决方案

针对以上限制中医院校学生科研创新能力发展的原因,提出几点解决方案。

3.1 激发学生科研兴趣, 强化过程管理

面向低年级学生开设科研入门相关课程。通过案例分析、实验室参观等方式,降低科研神秘感;针对中高年级,设立“创新学分置换”机制,将科研项目、论文发表等纳入学分体系,替代部分选修课程学分,提升参与动力。举办“科研兴趣沙龙”,邀请校内优秀学生分享科研经历,结合专业热点设置开放式研讨主题,激发学生自主思考。

优化项目过程监管与激励,推行科研打卡制,要求学生定期提交研究进展报告,指导教师给予阶段性反馈,对持续投入的学生颁发“科研毅力奖”;设立“挑战杯”培育基金,对具有潜力但中途遇挫的项目提供二次资助机会,减少半途而废现象。建立“科研诚信档案”,对挂名不参与的学生进行约谈警示,情节严重者限制后续项目申报资格,强化责任意识。

3.2 强化师资投入, 完善激励机制

经验丰富且具备创新意识的指导教师团队,是培育优秀科研创新人才的重要基石。具体而言,需选聘各专业学术水平高、科研能力突出、创新意识强烈的专家学者与骨干教师组建科研导师团队,鼓励其引导不同专业背景的学生开展学科交叉融合研究,为跨学科创新实践搭建优质平台,助力学生在多元学术碰撞中激发创新活力。组建本科生导师库,并将指导成效纳入职称晋升评价体系,进一步激发导师的指导积极性。设立本科生科研指导专项津贴,按指导学生人数、项目级别及成果产出给予量化补贴。

推行“导师+研究生助管”协同指导模式,由研究生协助导师开展文献检索、实验操作等基础指导,导师聚焦核心问题把关,提高指导效率;开发科研指导线上平台,整合常用科研工具教程、数据管理模板等资源,供学生自主学习,减少重复指导工作量。

3.3 扩容科研资源, 优化平台保障

创新人才培养必须有良好的创新训练平台硬件做保障。高校教学实验室是学生进行教学实验的主要场所,但仍不能面向大学生科创训练全面开放,且实验条件和仪器设备仅能满足一般实验课需求[3]。若要进一步提高创新人才培养质量,必需有更为良好的平台。学校科研公共平台条件先进,为学校教师及研究生科研公共平台,通过制定合理的培训及

使用制度,将本科生也纳入该平台的使用群体。同时还要整合学校各级科研实验室资源,搭建一个创新训练大平台,开放共享,设置“新手友好型实验区”,配备基础仪器操作指南及研究生志愿者现场指导;设立科研设备共享基金,对本科生项目所需特殊试剂、耗材给予一定的经费补贴。

定期组织本科生参与教师科研项目的部分环节(如样本预处理、数据录入),通过“观摩-辅助-独立操作”三阶段培养,为学生创新训练提供优良的资源与环境。

3.4 完善制度设计, 构建长效机制

将科研创新纳入人才培养核心目标。修订人才培养方案,明确将科研训练纳入人才培养方案当中[4],设立“科技创新卓越奖学金”,对发表论文、获国家级竞赛奖项的学生给予奖励。

建立跨部门协同管理体系。成立由教务处、科技处、学生处联合组成的本科生创新培养领导小组,统筹协调课程设置、项目评审、资源分配等工作;制定《本科生科研创新管理办法》,明确各部门职责、项目流程及成果转化机制,避免管理缺位。

3.5 特色化路径: 中医药学科创新培养融合

结合中医药学科特点,设立“临床-科研协同培养”项目。让学生在临床实践过程中记录临床问题,与导师共同讨论筛选,找出适当的切入点转化为科研课题,实现临床实践与科研创新的有机结合。

搭建“中医药古籍数字化创新平台”,组织学生参与古籍文献数据挖掘,开展“基于古代医案的现代诊疗方案优化”等研究,将传统医学智慧与现代科研方法相融合,凸显学科特色。

4 结语

通过以上措施,可系统性破解当前制约学生科研创新能力的瓶颈,构建“兴趣驱动-制度保障-资源支撑”的良性循环,为中医药事业培养兼具实践能力与创新思维的复合型人才。

参考文献

- [1] 孙丽,赵传峰,刘琦.高校科研平台助力本科生科研素养培育的思考[J].科教热点,2019,22:5-6.
- [2] 潘伟,孙芬芬,汤仁仙.以大创项目为抓手提高本科生科研创新能力的培养与实践[J].继续医学教育,2022,36(6):65-68.
- [3] 陆梦江,景欣悦,安黎.中医药创新人才培养平台建设的思考与实践[J].教育教学论坛,2025(11):105-108.
- [4] 孙靖靖,刘霞,张秀梅.新医科视域下医学本科生科研素养培养的实施路径[J].锦州医科大学学报(社会科学版),2023,21(6):40-43.