

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2021.13.001

学术探讨

中医药学科交叉建设路径探讨

尚丽丽, 陈明✉

南京中医药大学, 江苏省南京市栖霞区仙林大道 138 号, 210023

摘要 学科交叉建设是中医药学术传承精华、守正创新的动力源泉和必然举措。中医药学科在不断借鉴和融合其他学科的理论、方法和技术成果的基础上, 自身学科内涵和外延不断丰富和拓展, 并产生新的交叉学科。学科交叉具体建设过程中仍面临着传统学科体制限制、跨学科人才缺乏和评价标准西化等问题, 使得学科交叉建设尚未有突破性进展。从发展策略和建设方式上, 建议创新学科管理体制、培养多学科背景人才、构建符合学科特色的评价体系, 以促进中医药在交叉融合中实现创造性转化和创新性发展。

关键词 中医药学科; 学科建设; 交叉学科; 学科融合; 人才培养

新一轮科技革命和产业革命给世界高等教育和科学技术发展带来了颠覆性影响, 知识快速迭代更新、科技深度融合、科研模式发生根本性变革, 学科交叉融合已成为科学研究的新范式。当前正在推进的世界一流大学和一流学科建设(简称“双一流”建设)也在多个方面鼓励高校打破学科藩篱, 进行跨界合作或交叉研究, 构建有利于学科交叉融合的体制机制, 培养具有多学科交叉背景的复合型人才。处于“交叉融合”时代的中医药学科, 也迫切需要汲取、借鉴现代医学、信息科学等其他学科发展的最新成果, 实现传统中医药创造性转化、创新性发展, 更好地发挥在“健康中国”战略中的作用。

1 学科交叉的内涵

从本源意义上讲, 学科是在知识传承、发展与创新过程中人为的知识分类, 如今的学科不仅仅是一个知识体系划分, 更是某一特定知识体系内具有为体系内认可的、有其自身独特范式的学术共同体。正是因为不同学科存在不同的范式, 可能会限制学者的思维方式和研究方法。学科交叉是指跨越已知学科边界而进行的涉及两个或两个以上学科的研究领域, 其本质是不同学科领域知识的相互吸收与融会互通^[1]。不同学科的学者在交叉研究的过

程中建立共同的概念框架, 学习对方的学科语言或者创造出新的共同语言, 经过一段时间的发展, 在新的学术共同体内形成一种全新的学科范式, 这样一门新的学科(交叉学科)才能诞生^[2]。可见, 学科交叉是过程也是结果, 学科交叉不一定产生交叉学科, 但形成交叉学科是学科交叉的最佳状态。

2 学科交叉对中医药传承创新发展的重要意义

历史经验与现实状况告诉我们, 中医药学科在传承创新发展的进程中一直在不断地向其他学科借鉴方法和知识。也正是得益于其开放包容、兼收并蓄的发展态势, 中医药才能屹立于世界医药之林, 在突发疫情或重大疑难疾病的防治中都能与时俱进, 保持活力。科学发展的历史表明, 重大科技问题的突破、重大理论的创新, 乃至新学科的创立, 常常是不同学科彼此交叉和相互作用形成的。据统计, 1901 至 2016 年间共计 210 项诺贝尔奖被颁发给了跨学科研究的成果, 具有不同学科合作背景的获奖人数比例则从 35% 增长至 87.6%^[3]。学科交叉研究、跨学科合作也是中医药取得“从 0 到 1”原创标志性成果的重要途径。自“双一流”建设以来, 中医药院校不断加大与现代医学、信息工程、脑科学等学科的交叉融合力度, 借助其他学科的力量不断传承创新中医药。如上海中医药大学成立交叉科学研究院, 通过发挥多学科交叉和人才集聚优势, 加快中医药创新发展; 成都中医药大学开

基金项目: 江苏省教育教改研究立项课题(2019JSJC066)

✉ 通讯作者: chenm@njucm.edu.cn

展学科交叉合作研究,联合培养针灸推拿与医学信息工程交叉学科的专业化创新型人才,为针灸推拿学科创新发展提供新途径。

学科间的交叉融合会形成新兴的研究领域,研究领域的发展完善进而又形成新的学科,并反过来赋予传统学科新的内涵^[4]。近年来,中医药学科借鉴了快速发展的生命科学、人文社会科学等学科的研究手段和方法体系,拓宽了研究视野,提出了许多新问题,引入了很多新概念和新观点,在不断丰富自身学科内涵、拓展学科外延的基础上形成了一些交叉学科,如中医文化学、中医心理学、中医体质学、中药资源化学、中医疫病学等,而这些中医药交叉学科的建立,反过来又促进了中医药学科自我反思和改造,从而建立新的研究规范^[5]。未来中医药学科的发展仍然有赖于中西医各学科之间、医学与自然科学之间、医学与人文社会科学之间的交叉融合、互鉴互通,这是中医药学科取得突破性进展的必然途径。

3 中医药学科交叉建设存在的问题

近年来,中医药院校越来越重视学科交叉的建设,也在借鉴其他高校成功经验的基础上,采取了搭建跨学科研究平台、构建学科群、探索长学制人才培养模式改革等举措,有力地推动了中医药学科交叉建设与发展。但由于中医药学科自身知识体系、学科管理体制、评价标准等方面的限制,中医药院校跨学科的交叉合作仍处在初级阶段,尚未有突破性成效,主要存在以下 3 方面的问题。

3.1 传统学科体制成为中医药学科交叉的天然屏障

学科是大学进行科学研究、人才培养的基本单元,是大学组织结构的基石。我国大学学术组织模式绝大部分按照一级学科设置,这种组织建制强化了学术人员的身份认同,但限制了学科间的沟通与交流,容易造成研究思维单一、学术视野狭隘的局面。“双一流”建设开展以来,尽管 6 所入选世界一流学科建设高校的中医药大学纷纷以中医药主干学科为核心学科构建学科群,希望打破中医药与西医药、中医药与非医药之间的制度藩篱,促进学科间的大交叉、大融合,但以学科为单位的单一模式根深蒂固、惯性强大,这种局面很难在短时间内得到改善,故学科群的建设至今未取得突破性进展。中医药院校相对单一的学科布局,主干学科与非主干学科发展水平的较大差异,在某种程度上进一步

降低了学科间寻求共同兴趣点的可能性。同时,学科之间地位悬殊、发展水平差异较大也限制了学科间主动进行合作的深度与广度。由于缺乏研究基础,即使以科研项目为依托临时组建跨学科研究团队,往往也只是技术、方法层面的交叉融合,并未实现真正的科学突破。

3.2 跨学科人才缺乏阻碍了中医药重大科学问题的联合攻关

受传统单一学科专业教育模式的限制,中医药院校在人才培养目标、课程设置、培养过程和学业评价等方面很难见到跨学科的影响,这样单一专业教育培养的研究人员基本是目前中医药行业的研究骨干,单学科思维使得研究人员很难有跨学科的视野,难以与其他学科实现真正意义上的交流与对话。即使在科研设计时将现代前沿科技方法带入中医方药、证候等研究中,多数也只是两者的简单结合,真正吸收、借鉴其他学科的研究成果来发现新问题、解决中医药发展难题的研究还比较少。此外,目前中医药院校忽视了中西医知识体系之间的深刻差异,完全按照西医的人才培养模式培养中医药人才,导致所培养人才的中医思维弱化。中医思维是中医药人才进行跨学科研究的关键,如果没有渊博的中医基础理论知识储备、没有扎实的临床辨证思维能力,一旦面对中医药问题,就无法以科学认识自我为前提,在与其他学科的交流碰撞中寻找研究的切入点,更无法借助其他学科的方法论来发展中医药。

3.3 评价标准西化阻碍了中医药学科交叉活动的开展

近年来,以发表于科学引文索引(SCI)收录期刊的论文数量等量化指标为核心的科研与学术成果评价体系及与之配套的资源配置方式,深刻地影响了现代中医药的学术实践和研究思路。为了提高发表在 SCI 收录期刊的论文数量,研究者将热点的技术或方法运用到中医药学术研究中。据统计,2002 至 2013 年全国 23 家中医药院校研究者以第一作者或通讯作者名义发表于 SCI 收录期刊的论文有 6022 篇,其中超过 90% 为中医药与其他学科交叉合作产生的合著论文,且发文数量及论文合著率均呈现逐年攀升的趋势^[6]。以合著的方式发表学术论文是体现学术合作的重要方式,但凭着看似学科交叉的发文优势而进行的“资源整合”,却很难让中医药学者在“存异”的基础上科学地借鉴现

代医学、信息科学等学科的思维方式、理论、方法与技术,为中医药的学术发展服务,以实现学科间的有效融合。以最具代表性的国家自然科学基金资助项目为例,许多中医药类项目和西医药类项目研究思路大致相同。与现代科学不同,中医学来源于实践又高于实践,在解决问题的过程中不断加深对问题的认识。因此,中医药学术评价不能完全照搬现代科学的评价方式,忽视其自身发展规律和特点。

4 中医药学科交叉建设的路径

4.1 创新管理体制,力促中医药学科交叉融合

学科交叉是中医药学科特色发展、高质量发展的必经之路,制度创新是激发学科交叉研究的内生动力和重要保障。推动学科交叉,首先,要突破按中医学、中药学和中西医结合等一级学科建设中以学院为基础的学科范式和研究模式,实施学部制改革。建设医学部、中医学部、人工智能与管理学部等,由学部牵头整合大学与附属医院、大学与制药企业、基础与临床等优势资源,组建创新研究团队,统筹各学科在研究任务规划、资金配置等方面的协同,从管理体制上消除学科间交叉建设的障碍。其次,是建立多学科交叉研究载体。面向中医药领域重大科学问题,建立实体化运作的中医药前沿研究中心,探索联合优势学科、相关学科聚合的集成机制;研究中心施行首席科学家负责制,采用精准引进和柔性引进两种人员聘任方式,汇聚多学科人才,为学科交叉实践活动提供支持。最后,是建立长期支持机制。中医药学科本身就是综合性强、研究周期较长的学科,交叉研究中心可借鉴霍华德·休斯医学研究所的经验,为每个交叉研究项目的首席科学家制订不同的资助计划^[1],提供长期稳定的经费支持,激励前沿研究项目专家潜心科研,勇于创新。

4.2 培养具有“中医药+”多学科背景的人才

学科交叉关键在人才,在传承创新的时代背景下,中医药大学应在坚守中医思维的前提下,变革教育模式,培养“中医药+”多学科的人才,推动学科交叉建设的发展。建议:1) 构建多学科融合的课程体系。打破院系专业壁垒,开发融合中医经典理论、西医基础知识及现代前沿科技的综合课程,围绕培养目标,加强不同课程类型、目标、功能和方法等研究,建立不同领域知识的有效衔接,充分发挥多学科知识协同育人的功用;同时邀请不

同领域的专家学者,以学术讲座形式讲授学科领域的学术前沿或研究动态,拓宽学生的研究思路和视野^[2]。2) 打造多学科教学团队。基于课程培养目标,在目前拥有跨学科研究背景和经历的教师极少的现实条件下,实施跨单位、跨学科优秀临床专家、高校教师的联合聘任,以优秀的跨学科教师队伍保障教学质量。在课程教学中强化学生的问题意识,引导学生就中医药领域重大问题进行研究。3) 以交叉研究项目为依托。以培育中医药前沿基础研究项目或多学科创新项目为依托,组建融合多学科师资的高水平导师团队,共同参与研究生培养计划的制定,明确团队主、副负责导师权责;在高度综合的理论创新和临床复杂问题探索中培养学生用多学科的思维、多领域的研究方法解决实践问题的能力^[3]。

4.3 构建符合中医药特色的学术评价体系

构建符合中医药发展特征的学术评价体系是推动中医药传承创新发展的内在要求,也是中医药学科交叉建设的外部推力。首先,疗效是中医药学术发展的关键。可将临床疗效和社会效益作为学术活动的关键评价指标,以科学的评价引导中医药人围绕临床、服务临床,真正开展原创的、高质量的科研活动。其次,坚持传承与创新。在推行学术代表作评价时,更加关注学术研究对经典中医药理论的学术传承,将阐发经典内容是否精准、是否得到同行认可、是否指导临床实践等作为重要评价依据;同时也关注中医药创新研究成果在国际高水平期刊上的发表,这也是中医药研究成果国际传播和交流的重要途径。最后,更加开放与包容。对于本身就具有交叉学科特性的中医药学科及中医药人才实行分类评价,探索团队评价和实际贡献度评价方法,营造中医药人才、西医药人才和其他学科人才携手攻关临床重大科学问题、取得重大基础理论突破的良好氛围,为中医药学科传承创新发展创造和谐的学术环境。

参考文献

- [1] 操玉杰,毛进,潘荣清,等. 学科交叉研究的演化阶段特征分析:以医学信息学为例 [J]. 数据分析与知识发现, 2019, 3(5): 107-116.
- [2] 罗勤,梁传杰. 论高校学科交叉的困境与出路 [J]. 高等工程教育研究, 2016(4): 189-194.
- [3] 李云鹏. 哈佛大学跨学科博士生教育变革及其启示 [J]. 高等工程教育研究, 2020(6): 168-175.

- [4] 李一希,方颖,刘宏伟,等. 推动学科交叉建设一流学科的若干思考 [J]. 国家教育行政学院学报, 2016(12): 25-31.
- [5] 汤晓蒙,刘晖. 从“多学科”研究走向“跨学科”研究: 高等教育学科的方法论转向 [J]. 教育研究, 2014, 35(12): 24-29.
- [6] 钱爱兵,谢靖,刘艳华,等. 中国高等中医药院校学术影响分析 [J]. 高教发展与评估, 2016, 32(1): 88-100, 122.
- [7] 霍莹,袁园,王莹. 跨学科合作视角下高校医学科研创新与发展的探讨 [J]. 中国高校科技, 2020(6): 8-11.
- [8] 周建华,周张凯,李雪萌,等. 研究生教育以“理-工-医”交叉融合实现源头创新: 生物医学工程交叉学科研究生培养实践探索 [J]. 化学教育(中英文), 2019, 40(16): 75-80.
- [9] 包水梅,谢心怡. 美国研究型大学博士生跨学科培养的基本路径与支撑机制研究: 以普林斯顿大学为例 [J]. 江苏高教, 2018(3): 95-100.

Interdisciplinary Construction Strategy of Traditional Chinese Medicine Discipline

SHANG Lili, CHEN Ming

Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210023

ABSTRACT Interdisciplinary integration is a motive force source and inevitable action for the academic inheritance and innovation of traditional Chinese medicine (TCM). Through adopting and integrating the theories, methods and technological achievements of other disciplines, the connotation and extension of TCM discipline are constantly enriched and expanded, and new cross-disciplines are emerging. However, the problems such as the limitation of the traditional discipline system, the lack of interdisciplinary talents, and the westernization of evaluation criteria still exist, hindering the breakthrough of interdisciplinary intersection and fusion. Regarding the development strategy and construction mode, it is suggested to innovate the discipline management system, cultivate multidisciplinary talents and construct the evaluation criteria in line with the characteristics of TCM, so as to realize the creative transformation and innovative development of TCM discipline in the integration with other disciplines.

Keywords traditional Chinese Medicine discipline; discipline construction; cross-discipline; disciplinary integration; talent training

(收稿日期: 2021-01-12; 修回日期: 2021-03-29)

编辑: 崔京艳

欢迎订阅 2021 年《中医杂志》

《中医杂志》(ISSN 1001-1668, CN 11-2166/R) 是由中华中医药学会和中国中医科学院主办的全国性中医药综合性学术期刊。1955 年创刊以来始终坚持“以提高为主, 兼顾普及”的办刊方针, 是我国中医药界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响力的国家级中医药期刊之一, 是中文核心期刊和科技核心期刊、中国精品科技期刊、首届国家期刊奖获得者和中国期刊方阵双奖期刊、新中国 60 年有影响力的期刊、中国百强科技期刊、中国百种杰出学术期刊, 荣获第二届、第三届、第四届新闻出版政府奖期刊奖提名奖, 中医药科技期刊分级目录 T1 级期刊。

《中医杂志》主要栏目中当代名医和临证心得分别介绍名老中医和临床医生辨证用药治疗疑难病的经验; 临床研究介绍中医药治疗的新方法、新成果; 学术探讨、思路与方法、循证中医药、病例讨论、综述、百家园等栏目, 提供最新学术观点、研究成果与治疗方法, 成为学习中医药、研究中医药, 不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》为半月刊, 每月 2 日和 17 日出版, 每期定价 20.00 元, 全年 480 元。国内读者可以到全国各地邮局办理订阅手续 (邮发代号: 2-698), 也可以与本刊读者服务部联系邮购, 邮购免邮费。电话: 010-64035632, 010-64089195。国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司 (北京 399 信箱, 邮编: 100044, 代号: M140)。本社地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 邮政编码: 100700。网址: <http://www.jtem.net.cn>。

扫一扫 关注

