

【 人才培养模式创新与实践 】

# 科学研究在高层次中医药人才培养中的地位和作用

史新元 张燕玲 王耘 乔延江

(北京中医药大学中药学院 北京 100102)

**摘要:**北京中医药大学作为唯一一所中医药类“211工程”高等学校,如何在新形势下结合自身定位发挥优势,为社会培养高水平的中医药人才,是亟待解决的重大课题。结合北京中医药大学的类型定位,分析了高层次人才培养的基本要素,阐述了科学研究在高层次人才培养中的地位和作用,提出以高水平的科学研究推进高层次中医药人才的培养。

**关键词:**科学研究;中医药;人才培养

**中图分类号:**G642.0

**doi:**10.3969/j.issn.1003-305X.2013.01.259

胡锦涛同志在党的十七大会议上提出,要优先发展教育,建立人力资源强国,扶持中医药和民族医药事业发展。高等学校的功能是人才培养、科学研究、服务社会和文化遗产创新。其中,人才培养是高校的首要职责。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》再次强调,人才培养是大学工作的中心。目前,我国中医药事业的发展面临着良好的机遇与严峻的考验,高层次中医药人才的培养是传承和发扬我国中医药事业的保障。北京中医药大学作为唯一一所中医药类的“211工程”高等学校,其类型定位为研究型大学,秉持着“秉承传统,崇尚创新,突出特色,强化优势”的办学理念,肩负着培养高层次创新型人才的使命。如何在新形势下紧密围绕教育规划纲要,结合自身定位发挥优势,为社会培养高水平的中医药人才,是亟待解决的重要课题。

## 1 高层次人才培养的基本要素

高层次中医药人才应具有开拓创新的意识,具有较强的实践能力、自我获取知识的能力、跨文化交流的能力和社会与团队精神,能够成为中医药科技创新的实践者、先进生产力的承担者和开拓者以及中医药文化的传播者。

### 1.1 师资队伍是高层次人才培养的基础

教师是人才培养的主体,在人才培养过程中发挥着知识传授、文明传承的主导作用。学校师资队伍的素质和水平直接决定着人才培养的水平<sup>[1]</sup>。纵

观世界著名的大学,多在创建之初就严格遴选师资队伍。柏林大学创办之始,普鲁士国王授权洪堡为其聘请了第一流的教授;美国霍普金斯大学校长吉尔曼则以少而精的著名教授阵容撑起了霍普金斯大学;我校能够引领高等中医药教育的发展,同样得益于建校初期来自于全国的知名学者组建的教师队伍。显然,教师自身的业务素质,决定了他能否站在学科与科学研究前沿,把握所教授课程在学科发展中的地位及与其他课程之间的关系,是否有能力开展学生创新能力的培养工作。因此,建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的教师队伍,是培养高水平中医药人才的基础和前提。

### 1.2 科学研究是高层次人才培养的重要支撑

科研水平的高低不仅是高校综合实力的重要标志,也是高层次人才培养的重要支撑。当代社会科技进步可谓日新月异,处于科学研究前沿领域的大学,为学生传授的知识应紧跟科学技术和社会的发展不断更新。通过科学研究可追求新发现、探索新规律、创立新学说、创造新方法、积累新知识,是知识更新的最佳途径。通过科学研究,在研究方向、研究队伍及相应的研究平台等方面形成的深厚积淀,将促进人才培养质量的提高,特别是新兴学科与交叉学科的发展,将为培养高素质的人才提供背景知识与准备。高等中医药院校特别是研究型大学,既是高层次创新人才培养的重要基地,又是基础研究和

史新元,女,博士,副教授,硕士生导师

高技术领域创新成果的重要源泉。大学要通过科学研究为国家培养全面发展的人才,科学研究水平的高低不仅是检验高等学校综合实力的重要标准,也是衡量高层次人才培养质量的重要指标。

## 2 科学研究在高层次人才培养中的地位和作用

北京中医药大学以建设有特色、高水平、国际知名研究型大学为战略目标,加强科学研究、促进高层次人才培养势在必行。研究型大学是指那些“提供全面的学士学位计划,致力于研究生到博士生的教育,把研究放在首位”的大学。其特征是著名学者、大师云集,管理一流,招收并培养高水平的研究生,具有多科性、国际性、自治性特征,拥有优良的研究条件,承担重点科研项目并产生原创性成果,科研与产业结合,科学精神与人文精神共筑。由此不难看出,没有一流的科学研究,就没有一流的人才培养水平。

### 2.1 高水平科学研究造就高水平师资队伍

人才培养的质量,关键取决于教师。许多著名科学家均执教于各国的研究型大学。经典力学创始人牛顿执教于剑桥大学,相对论的创始人爱因斯坦曾任教于普林斯顿大学,控制论之父维纳则是麻省理工学院的教授,基因工程奠基人贝尔格执教于斯坦福大学,等等。

实践证明,一流的科学研究才能造就一流的师资队伍。如在现代科技史上具有极高地位的加州理工学院,不仅拥有许多著名的实验室和研究中心,还拥有一批世界最顶尖的科学家。该校的教授和毕业生中共有30多位诺贝尔奖得主,为中国培养了钱学森、钱伟长、周培源、谈家桢、郭永怀等大师。这与加州理工大学“追求卓越、专注于解决最重要和最尖端的科技难题”的文化是分不开的。

同时,以重大科研项目、科研基地建设为依托,培养领军人才,凝聚一流的科研教学团队,对于提升高校的整体教学科研水平将产生极大的带动作用。如在国家自然科学基金重大研究计划“中医药学几个关键科学问题的现代研究”中,通过深入系统的高水平科学研究,以及广泛的学科交叉与合作,培养了一批中医药研究领军人才,推动了创新研究群体的形成,其中国家杰出青年科学基金获得者5名、中科院百人计划人才3名、“973项目”首席6名。我校非常重视人才队伍的建设,在2011年度人才工作会议上明确提出以“136人才工程”为统领、相关人才计划为支撑,加快人才队伍建设步伐。这一举措必将为提升我校的核心竞争力发挥重要作用。

### 2.2 高水平科学研究孕育高层次人才

科学研究是探求知识、解决问题的创造性活动。将科学研究融入人才培养过程,使学生接受科学研究方法和创造性思维方法的训练,是激发学生动力,促进其自主学习、独立思考,培养其科研能力的重要途径。我国是人力资源大国,尚不是人力资源强国,其中高等教育水平是导致这一现象的重要因素。国家的科技创新水平不高,很大程度上是大学的研究水平不高和创造性人才培养不足的结果。因此,一流人才的培养必须有一流的研究支撑。

研究型大学注重通过高水平科研活动培养高层次、高素质、创造性人才。如加州理工学院非常重视科学研究在人才培养中的作用。学校不仅将经费大笔地投入科学项目的研究,而且在学生培养方面的投入也是全美最高。该校所有学生都可以进入实验室参与科学研究,可以与教师充分交流想法。将科研与教学有机结合,这正是他们培养顶尖人才的秘诀。清华大学在对其科研项目考核时,非常重视培养人才的情况,即项目是否给学生提炼出有挑战性、创新性的论文题目,是否让学生自始至终地参与研究工作,在出成果的同时使学生的研究能力大幅度提升。在参与高水平科学研究的过程中,许多研究生取得了高水平成果。该校研究生在《Science》和《Nature》上均有学术论文发表,其SCI论文,也有相当数量是由研究生作为第一作者发表的<sup>[2]</sup>。

此外,一流的研究,产生一流的成果,引领一流的产业。以著名研究型大学麻省理工学院为例,因其强大的科研能力及原创性的重大科研成果而连年排在“全美最佳十所大学”评比中的前4位。MIT充分认识到科研应该与工业相结合,并于1962年建立了“麻省合作者计划”,主要与工业企业建立联系并为其服务。闻名全球的美国“硅谷”则是斯坦福大学将“教育”与“实业”相结合的典范,也是美国的大学与工业界紧密联系最为成功的实例之一。目前,我国的许多研究型大学纷纷建立大学科学园区,走产学研相结合道路。如傍依北大、清华的“中关村”高科技园区,清华大学的同方、紫光集团,北京大学的北大方正集团,东北大学阿尔派集团等均是学习西方研究型大学产学研结合的典范。而通过在新兴领域的高水平科学研究,以一流研究成果引领一流产业的过程,也为高层次创新型人才的培养提供了良好的环境和就业的基地。

### 3 以高水平科学研究推进高层次中医药人才培养

北京中医药大学肩负着为我国中医药事业发展

培养高水平人才的使命。面对高等中医药教育飞速发展的现状,面对社会问责提出的新要求,只有以高水平的科学研究引领中医药学术发展,推进中医药学科建设,探索新的教学模式和教学内容,才能发挥其在行业内的领先作用,为中医药事业的发展培养出高层次的人才。

### 3.1 突出中医药学科特点,优化专业结构

中医药学科的特点是自然与人文的结合,是现代与传统的结合,是东方文明与西方文明的结合,这就决定了中医药高等教育不应照搬西方医学的模式,也不应固守传统的人才培养模式,而应以开放包容的心态,在传承中医药优秀文化的基础上,充分利用现代科技的发展推动中医药自身的创新。中医药高等学校应以中医药事业发展的需求为导向进行专业结构优化,促进多学科的交叉融合,构建以中医药学科为主体的多学科体系,以培养高层次创新型人才,推出高水平原创性中医药科技成果,从而适应社会、经济文化和科学的发展。

### 3.2 立足大学科的概念,强化能力培养

中医药学秉承了中国传统文化的精髓,其对事物的认知迥异于西方医学。然而,中医药又具有服务于现实的实用理性精神,其理论与应用的发展应紧随医学乃至大科学的进步。随着科学研究的发展,理论与技术的更新,学科融合与学科分化已经成为新的趋势,为了实现中医药高层次人才的培养,教学内容不应仅局限于传统的认知,必须与时俱进。此外,随着中医药领域创新研究成果的不断涌现,中医药高层次人才培养的模式必须注重学思结合、知行统一,坚持教育教学与实践相结合,由传统的知识

传授向强化能力转变。

### 3.3 充分利用现代技术,改革教学模式与评价方式

随着信息技术、网络技术的发展,传统的教学方式面临着重大挑战。教学内容可以数字化、虚拟现实等方式进行传授。在我国高等学校,利用信息与网络技术进行交互式教学、研讨的模式已经基本普及。同时,知识传播的途径已经发生了重要转变。全球各大知名高校均将其优质教学资源进行了全球化共享。在网络信息技术飞速发展的今天,中医药高等教育必须适应时代发展的步伐,推进教学模式与评价方式的改革,增强学生的参与意识,并利用信息技术和各种学习资源主动构建自己的知识体系,从而促进学生创新意识和创新能力的培养。

高等学校特别是研究型大学是科学研究的主力军,特别是中医药高等院校应该树立大科技的观念,围绕高层次中医药人才培养的核心任务,紧密结合大学的4项职能,充分发挥高水平科学研究的作用,以高水平的科学研究支撑高质量的高等教育,为我国提供更多高质量的中医药人才,为建设创新型国家,推动中医药产业发展和文化交流作出积极贡献。

#### 参考文献:

- [1] 吴国春.推动高校科研工作 提高人才培养水平[J].中国高校科技,2011(9):8-10
- [2] 顾秉林.科学研究及成果转化——清华大学的认识与实践[J].国家教育行政学院学报,2004(5):51-57

(收稿日期:2012-04-12)

## Position and role of scientific research in training of high-level talents of Chinese medicine

SHI Xin-yuan, ZHANG Yan-ling, WANG Yun, QIAO Yan-jiang

(School of Chinese Pharmacy, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100102)

**Abstract:** Beijing University of Chinese Medicine, as only one “Project 211” TCM university, now has an important task of training high-level TCM talents for the society based on itself advantages. The paper analyzed the basic elements of training high-level TCM talents, expounded the position and role of science research and suggested to improve training high-level TCM talents through high-level science research.

**Key words:** scientific research; Chinese medicine; talent training