

艰苦创业史 实力写辉煌

——基础学科50年研究的历程与发展

范英昌

关键词 基础研究 中医药 科研成果

中图分类号 R22

文献标识码 A

文章编号 1673-9043(2008)03-0204-02

几度春华,几度秋实,在我们不断开拓进取的此刻,天津中医药大学迎来了建校50周年华诞。此时此刻,抚今追昔,每一个天津中医人无不感慨万千。天津中医药大学在半个世纪的历程中,为天津乃至全国培养出了大批的中医药人才。几代人努力辛勤的耕耘,传承和发扬了中医学的精粹,50年的风风雨雨见证了我校由单一的中医学科发展成以中医为主的多学科综合性大学的艰辛与辉煌,洗涤陶冶出几代人的风采与精神。

在中医药发展的历程中,基础研究推动了中医药的发展与创新,促进了中医药的现代化。天津中医人遵循着自然科学发展的规律,执着的探索和追求着,为人类的健康事业作出巨大的贡献。

1 基础研究发展的历程

中医药基础研究是一项艰巨而庞大的系统工程,是中医药科研工作的基础,关系到中医药事业发展的方向和前途,我校的基础研究经历了3个阶段。

1.1 探索阶段 这是在实践中不断摸索和积累经验的阶段。最初,只是做一些疗效较简单的常规检验指标的比较,或是对中医方剂量效关系的比较。在不断探索的过程中我们逐步积累了经验,发现了切入点。伴随着基础学科的发展,基础科学实验的研究方向也逐步深入,我校各学科的基础研究出现了相互借鉴、齐头并进、蓬勃发展的局面。

1.2 崛起阶段 在基础研究的进程中逐步探索出了一条“病证结合、标本兼顾、从整体观出发、多层次、多视角揭示中医药的理论内涵,寻找中医治则、治法、代表方药及科学依据”的较成熟的新思路,这也是我校基础研究的特色所在。在“病证结合”方面我们首创了脾虚型萎缩性胃炎的动物模型。与相

作者单位 300193 天津中医药大学

作者简介 范英昌(1951-)男,博士生导师,教授,主要从事中药防治心脑血管疾病的研究。

关学科交叉,共同发展,我们发明了舌象诊断仪。在“标本兼顾”方面,我们在研究中医药的治法治则对动脉粥样硬化的干预机制的同时,还对其上游原因高脂血症及其相关的心脑血管疾病、冠心病、脑卒中、糖尿病足等疾病进行了多层次、多方面的研究。在中医整体观理论的指导下,在实验过程中我们又逐渐形成了以形态、机能、代谢相结合的研究方法,使基础研究更具完整性。基础研究的深入和水平的提高使我校得到了更多科研基金的资助,重点课题、攻关课题相继中标,我校的科研经费及科研能力跃居全国同类院校的前列,为我校晋级综合性大学准备了条件。

1.3 腾飞阶段 随着基础研究的深入和研究规模的扩大,在这一阶段我们形成了多个成熟的科研团队,这些科研团队各自都有一个稳定的研究方向,但又不循规蹈矩,在继承传统中医精粹的基础上又不被传统思维所禁锢,在创新理念的指导下捕捉生命科学领域内的前沿热点问题,根据自身实际,不断调整思路找出新的切入点,对于中药组方、拆方、配伍、提取物、单体的作用机制和干预靶点等的研究,运用了宏观与微观相结合、在体与离体相结合的方法,运用先进的技术手段在分子水平揭示其对细胞调控的机制。例如,我校在中医及针灸对心脑血管病的诊治上始终名列全国前茅,这也是天津市中医药的一大优势。其中对丹参及其单体在治疗心血管疾病方面的研究课题曾获多个基金资助,对丹参及其单体在体内的干预靶点及分子机制的系列研究,不仅为中医药在国际上获得认可,提供了重要的基础理论和实验数据的支持,也为天津的经济发展作出了重要贡献。我校对中药方剂不同配伍的量效关系的研究也得出了创新性结论。在大量科研实践中摸索和提出了脑脊液药理学的新概念。利用中医药原创性科学优势,在以心脑血管疾病为主体的研究中,我们达

到了世界生命科学的前沿,进行了干细胞向多方向诱导分化的系列研究,并获多项自然基金的资助,同时将蛋白组学、基因组学、芯片等先进技术运用于中药对细胞信号转导、离子通道等机制的影响,进一步阐述了中医对疾病认识的内涵以及与现代医学对疾病认识的内在联系,推动了中医药的现代化进程。

2 基础研究结出的丰硕成果

我们在基础研究方面的付出和拼搏收获了累累硕果,为我校赢得更多荣誉和赞赏。

2.1 带动了学科和课程的建设与发展 基础研究推动了课程的建设。20世纪90年代初我校两门课程首批被批准为市级优秀课程,目前我校已拥有市级精品课程12门,校级精品课程22门。与此同时,在全国首创了实验针灸学的课程,这门课程的建立为针灸学中经络与穴位的内在物质基础及其对细胞生物学的干预机制的基础研究产生了划时代的影响,由此获得了国家教学成果特等奖,针灸学也跃居全国同行中的龙头地位。

基础研究的发展也带动了学校学科的建设与发展。目前我校拥有多学科硕博点,特别是中医学、中药学均为一级学科博士点。

2.2 推动了科研实验室的建设与发展 基础研究的发展有赖于技术平台和实验室建设的支持,几十年来实验室的建设与设备条件发生了翻天覆地的变化。我校相继建立了一批实验技术成熟、实验条件完备的高层次的实验室。目前我校拥有中医药管理局三级专业科研实验室5个,省部级重点科研实验室6个,这些实验室各具特色,他们从医学领域的不同分支作为研究的切入点,方向稳定,以基础研究为主线,以中医药的现代化为主要内容,深入探讨着生命科学中的机制。这些实验室也成为高层次研究生教育进行实验研究和完成论文的重要基地,同时也为承担完成高水平的重大课题搭建了平台。

2.3 促进了高层次人才的引进 种下梧桐树,引来金凤凰。学校基础研究的大好局面促进了高层次人才的引进。高层次人才的引进又促进了基础研究的深入。高层次专业研究人才带来的新思路、新观点、新技术为基础研究的腾飞注入了新的动力,

2.4 带动了科学研究的腾飞 基础研究50年的辉煌与综合国力的发展和国家加大了科教事业的投入

息息相关,使我校以国家自然科学基金为主要资助的基础研究中标项目得以滚动发展。至今,我校每年在国家基金委的中标项目就近20项,其中重点项目占1/3。从“七五”攻关到“十一五”攻关,我校的重大课题出现了可持续发展的不间断的序列性研究。基础研究的腾飞使得我校承担的科学研究项目数量和层次位居全国同类同规模院校的前列,近10年来,我校的基础研究获得国家级科技进步奖4项、省部级奖134项,特别是获得了基础研究的标志性奖项——自然科学奖,与此同时,也为我校迎来了社会上更多的关注目光。

2.5 促进了实验教学的改革与创新 培养人才是高等学校的一个重要任务,中医药人才的培养在创新与实践两个方面尤为重要。科研促进教学,一方面把前沿的最新科研成果转化为实验教学内容提供给学生,促进了实验新旧转换速度,另一方面有更多的学生参与科研,使学生与科研与社会需求建立了密切联系,培养与提高了学生的创新与实践能力,我校学生在第十届全国挑战杯的竞赛中《现代针灸铜人—经穴学学习及针刺安全性训练系统》获特等奖。

纵观我校的50年历史是一部天津中医人不断奋斗进取的发展史,我校的教师与科研人员迈着坚实的脚步,默默耕耘,无论曲折坎坷还是成功荣耀,天津中医药大学历经风雨,生生不息,彰显着济世为民的风范!50年来,一代代天津中医人志存高远,筚路蓝缕,用勤奋与执着、艰辛与智慧为祖国的医学事业开拓耕耘。教学与科研,理论与实验,结出累累硕果!50年来,学校陶铸群英,壮我杏林,为国家培养出了各层次高级医务人员,送健康于万民!50年校庆,是一段历史探索之路的结束,更是一个时代激昂上进的起点。当今世界,科学技术日新月异,以信息技术、生物技术为代表的高新技术及其产业迅猛发展,以分子生物学和基因工程学为先导的现代生命科学取得了长足进步,基因芯片、生物信息分析及化学分析鉴别等技术的应用推广,多学科的广泛渗透、融合都给中医药基础研究深入发展提供了有利条件。我们坚信在天津中医人的不懈努力下,天津中医药大学将会取得更加优异的成绩。

衷心祝愿天津中医药大学明日更辉煌!

(收稿日期 2008-05-12)