

# 创新推动发展,信念成就事业

## ——方剂学科 50 年的发展成就

天津中医药大学方剂学科组

关键词:方剂学科;研究;发展

中图分类号:R289

文献标识码:A

文章编号:1673-9043(2008)03-0194-03

方剂学是研究和阐明方剂理论及其临床应用的一门学科,作为连接医药学理论和临床的桥梁,集中体现了中医药治疗疾病的特色。天津中医药大学于 1958 年建立之初即成立了方剂学教研室。如今天津中医药大学方剂学科是博士学位授权点,方剂学是国家级精品课程,拥有国家级科研平台——方剂学教育部重点实验室。连续承担了两项国家 973 计划项目,开展方剂关键科学问题研究,在此基础上,创立组分配伍创制现代中药的理念和模式,提出名优中成药二次开发研究策略和关键技术,开拓了方剂学现代研究与应用新领域。

### 1 学科发展历史

学校建立之初,华博文、傅仙舫两位教授为方剂学科做了大量的奠基性工作,为我校方剂学的发展打下了良好的基础。文革期间,学校迁往河北省石家庄,与河北医学院合并成立河北新医大学,方剂学部分教师一同迁往新医大学任教。1978 年,天津中医学院恢复重建,以华博文、王云翮教授等骨干教师为主组成的方剂学科也随之恢复建制,其后方剂学科发展经历了 3 个阶段:

第一阶段(1978—1985 年):1978 年方剂学科恢复重建,遵照教育部有关中医院校课程设置的要求,学校依据教学大纲为本科生开设了方剂学课程。使用了第四版教材,分别设置过 126 学时、108 学时、100 学时。期间,已故著名老中医华博文、王云翮教授为本学科的恢复重建作出了巨大贡献。

第二阶段(1985—1999 年):1985 年至 1999 年,方剂学科师资队伍逐渐稳定,对本门课程的教学内容、教学方法的理理解明显加深,加之原天津中医学院迁往河北省的方剂学骨干教师车庆云、刘公望教授

的回归,教学质量与水平有了明显提高。在此以后的相当长时间内,方剂学科发展主要体现在教学工作中,承担了学校本科、天津市西学中班的教学任务。

第三阶段(2000—至今):1999 年以后,方剂学科在教师队伍构成、学术研究、教学改革等方面取得了快速发展。在教学质量不断提高的基础上,开展教学改革与科学研究,学科走上快速发展的道路。

首先,教师队伍完成了新老交替,教研室负责人由具有博士学位、留学归国的中年教师担任。师资队伍构成逐步具有博士、硕士生学历的人员为主。

在科学研究上,进行了方剂配伍规律研究和组分配伍规律研究,推动现代中药研究。承担了包括国家 973 项目在内的多项国家及省部级科研项目,先后获得了包括国家科技进步二等奖在内的多项奖励。促进方剂学科由单纯教学型向教学科研型转变。

在教学改革等方面,在教学方法上,由传统教学方法为主向注重实验、实践、自主学习等综合教学方法转变;在教学手段上,由课堂黑板为主向多媒体、网络化教学转变;在综合性教学方面,提出了课堂教学与课外教学有机结合的思路,编制了《方剂歌诀及要点手册》,自创了“方剂扑克牌”、“方剂轮盘”等;在实验教学方面,2003 年开始正式启动了实验教学,并编写了《方剂学综合性实验实验指导》;在实践教学方面,2003 年开始增设了病例处方练习课,编写了《方剂处方病例练习册》、《方剂学案例》等。

### 2 教学方面

方剂学是一门上联基础、下联临床各科的桥梁课程,是中医四大基础课程之一,也担负着为药学类专业沟通中医、中药知识的任务;方剂又是非医药类专业学生所必须具备的特色知识。因此,本课程与中医药院校各个本科专业具有着广泛而密切的联系,是学校以中医药为主干,医、理、文、管相互渗透、相

互支撑,多学科协调发展”办学定位中不可缺少的核心课程。覆盖学校中医学类与药学类专业以及护理学、公共事业管理、劳动与社会保障、市场营销等11个本科专业。是学校覆盖面最广的课程之一。

本学科组一直承担着中医药大学5年制、7年制、留学生及研究生的方剂学教学工作,在近50年的长期教学中形成了深厚的学术积淀,在方剂学科发展、专业建设、人才培养诸方面发挥了重要作用,教学队伍结构合理,整体素质较高,教学内容信息量大,体现了大纲精神,教学手段多样,课程特色较突出,教改成效较好:

1)方剂学教学改革的一大特色是充分利用计算机和网络手段,创建了系统、完整的网络课程和“方剂平台”。

网络课程包含教学大纲、授课内容和教案、习题库、实验指导、参考文献目录、考试系统等。制作完成了系统、完整的多媒体课件,尤其是创建的网上学生自主学习与测试系统,对于提高学生自主学习能力发挥了重要作用,具有显著的示范作用。

“方剂平台”对临床各科1100余首方剂,按照方剂学课程体系进行整理,便于学生网上进行检索学习,扩展知识。

2)在各个教学环节中进行改革,尤其在教学方法改革方面取得了突出成果,在教学中致力于学生自主学习能力的提高和中医方剂思维的建立。目前是我校讨论式教学——自主式学习的示范课程,也是我校考试改革的试点课程。通过教学方法和考试改革,促进了该课程教学质量的提高,学生普遍从教学改革中受益。近几年,在严格考试监控环节,严格考教分离的情况下,学生期末考试成绩较好,学习能力普遍增强。

2006年因教学方法改革成效显著,被学校批准为教学方法改革示范课程。

3)教师队伍结构合理,在教学研究中成效显著。有教授3人、副教授2人、讲师3人。高职称主讲教师3人,占教师总数的62.5%,高职称教师上课率为100%,系统开出两门以上课程的高职称教师100%,教学水平高,得到学生肯定。高秀梅教授入选国家百万工程,在方剂学科研教学方面在全国具有较高知名度。教师在搞好教学工作的同时,积极参加教改研究项目,承担市、局级项目3项,2004、2006年两名教师参加市高校青年教师教学基本功竞赛获三等奖。参编国家规划5、7年制教材6部,其中《方剂学》

为副主编。

4)双语教学培养国际化人才。主编英语、日语方剂学教材,开展双语教学,成果获得市级教学成果二等奖。

5)教学过程和管理规范,教学大纲、教学计划、教学档案、题库、教考分离制度齐全。方剂学课程2003年被评为学校级精品课程,2007年被批准为国家级精品课程,现具有硕士和博士学位授予权。

### 3 科学研究方面

注重科学研究,教师主动参加科研,科研人员承担教学任务,两者有序结合,教学科研并进。学科组充分利用国家级科研平台及科研优势,将最新科学研究成果渗入教学环节,并提供学生参与与本课程知识相关的科研机会,有效提高了学生科研与创新能力。目前,本学科已形成了以下稳定的研究方向:

**3.1 方剂配伍理论文献研究** 通过对方剂理论进行文献梳理与分析,系统研究方剂配伍理论的发展背景及演化过程,探讨揭示方剂配伍方法的科学内涵,继承和发展方剂配伍方法及理论基础。建立方剂配伍文献数据库,进行方剂的理论文献优化,依据“和合”原则、药物排列有序性原则、依法组方及方证对应原则、配伍药物与剂型匹配原则、因人因时因地制宜原则、效验等原则,系统评价方剂配伍的科学性、合理性及应用价值,开拓了方剂组方评价研究的新方向。

**3.2 方剂配伍规律研究** 方剂不是复方,也不是药物简单的加合,而是有制之师,其关键在于配伍。配伍蕴涵着中医药理论的精华,也是近年来中医药基础研究的关键问题。在方剂配伍理论文献研究的基础上,采用现代科技方法,以系统科学和复杂科学理论为指导,从传统的饮片配伍逐渐向组分配伍拓展,采用物质基础和活性研究相结合方法,探索方剂配伍增效减毒整合调节作用规律和科学内涵。构建中药组分配伍的理论和体系,包括方剂组分配伍配比的优选方法、组分与效应的关系、体内过程、多靶点整合效应、作用模式等,获得原创性成果,为研制现代中药提供科学依据和技术支撑。

**3.3 中药新药开发研究** 发挥方剂优势开发新药是我国新药研发的广阔资源。以方剂学现代研究为基础,以有效方剂为出发点,药理药化相结合,动物实验与临床人体研究相互补充,突出临床研究在新药开发过程中的导向和定位作用,突出安全有效、稳定可控的目标。对实验设计进行了探索,建立了最优

组分发现法等一系列中药有效组分配伍优化设计方法,提出以试验设计—非线性建模—多目标优化的三联法作为组分配比优化的方法,建立了中药配比优选方法——基线等比增减设计法,实验研究与信息处理相结合,临床研究与实验研究相结合,发展中药新药创制理论和技术支撑体系。为中药新药研制开拓了新的途径和方法。

**3.4 名优中成药二次开发模式研究** 我国中成药有近万种,但销售额过亿元的仅数十个。品种多,规模小成为中药产业发展的瓶颈问题。针对制约中药品种做大做强共性技术问题,采用确有疗效的名优中成药为研究对象,以中医药理论指导为基础,以市场为导向,采用多学科交叉综合手段,通过对名优中成药的临床评价、市场定位、处方优化、药效物质基础和作用机制、新剂型、质控水平等进行研究,构建名优中成药二次开发共性关键技术,为名优中成药二次开发提供科学依据和技术支撑。将方剂研究最新成果应用于名优中成药二次开发实践,目前已完成养血清脑颗粒、静心颗粒等品种的二次开发,取得了显著的经济和社会效益,初步形成了名优中成药二次开发基本模式。承担了国家“十一五”科技支撑计划和天津市科技创新专项资金项目,组织对牛黄降压丸、痹祺胶囊等近 30 个上市中成药开展二次开发,目前项目进展顺利,以提升科技含量带动销售已初见成效,并推动产学研联盟的形成和巩固,有力地提升了本学科的社会地位和研究水平。促进了学科的可持续发展。

#### 4 科研基地建设情况

通过建设以中医药研究院为基础的方剂学现代化科研基地,搭建技术平台,培养人才、网络人才,同时也为各层次学生的毕业设计提供了基地,提高了师资队伍的水平,显著提高了教学质量。目前方剂学科研教学基地有:教育部方剂学重点实验室”,

现代中药发现与制剂技术工程研究中心”;国家中医药管理局“方剂配伍重点研究室”,中药药理学三级实验室”、细胞生物学三级实验室”;天津市“中药药理学重点实验室”,中药化学与分析实验室”;天津中医药大学和意大利卫生部共建的“中意中医药联合实验室”等。这些实验室拥有先进的研究设施与技术平台,承担了大批科研项目,取得了许多国内外领先水平的成果。科研成果注重在教学、临床和产业方面的应用,推进了产学研紧密结合,使科学研究真正服务于社会。

#### 5 展望

当今的方剂学科普遍关注,随着国家提出中医药现代化的发展战略,国家科研主管部门将方剂领域的有关研究列入国家重大或重点资助项目,国内许多专家呼吁中医药现代化要与世界接轨,方剂是先导,因此,形成了前所未有的方剂研究热潮,也为方剂学科创造了难得的发展机遇。站在战略和全局的高度,以更高的标准积极开展方剂学现代研究,推进学科建设。我们将以中药、方剂、中医基础、药理、制剂、及中医临床治疗学为依托,引进系统科学、生物信息学、现代物理学、细胞分子学、基因组学、蛋白质组学、现代医学以及相关边缘学科的新技术、新方法,进行多途径、多层次、多靶点、多学科的交叉研究,以探索建立现代方剂学学术体系,继承和发展方剂配伍的原则,深入研究古今方剂功效,揭示配伍的现代科学内涵,总结方剂运用规律,发展中药新药研制方法为主体目标,探索新的教学模式和教学方法,注重对学生创造性思维和临证组方能力的培养和训练,提高教学质量,培养优秀人才,拓宽、更新方剂学科内涵,创新方剂学科结构体系,使古老的方剂学获得系统继承与创新发展的实现方剂学科的跨越式进步。

(收稿日期 2008-07-02)