

·医学教育·

# 基于研究生创新能力培养的中药药理学专论 课程教学改革探讨

曾 嵘,王志琪,杜 可,朱 策,郭亦杰,陈絮蒙,邱伊星,余黄合  
(湖南中医药大学药学院,湖南 长沙 410208)

**[摘要]**《中药药理学专论》是中药学及相关专业研究生必修的一门公共专业课,在中医药研究生教育中占有十分重要的地位。基于我国学位与研究生教育中对创新能力的要求,本文针对我校研究生中药药理学专论课程教学改革开展探索性的教学实践和研究。通过整合课堂教学内容以及开展多形式的第二课堂自主学习,培养研究生的创新思维,提高科研素质和综合能力。

**[关键词]** 研究生;创新能力;中药药理学专论;课程改革

**[中图分类号]**R285;G420

**[文献标识码]**A

**[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2016.10.026

## The Exploration of Teaching Reform on the Course *The Monograph in Pharmacology of Traditional Chinese Medicine* to Develop the Innovative Ability of Graduate Students

ZENG Rong, WANG Zhiqi, DU Ke, ZHU Ce, GUO Yijie, CHEN Xumeng, QIU Yixing, YU Huanghe  
(School of Pharmacy, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

**[Abstract]** *The Monograph in Pharmacology of Traditional Chinese Medicine* is a specialized compulsory course for students of TCM and related majors, plays a very important role in the graduate education in TCM. Based on innovation ability required by degree and postgraduate education, this work is an inspiring practice which contribute on reforming our graduate courses of *The Monograph in Pharmacology of Traditional Chinese Medicine*. The creative thinking, research quality and comprehensive ability of graduate students are cultivated and improved.

**[Keywords]** graduate students; innovative ability; *The Monograph in Pharmacology of Traditional Chinese Medicine*; curriculum reform

《中药药理学专论》是中药学及其相关专业研究生的必修课之一。它要求研究生在学习中药及其复方的作用、作用机制、物质基础及中药药动学规律知识的基础上,进一步与中医理论及医学学科相关联,更高层次的理解中医药理论及其防治疾病的现代科学本质<sup>[1]</sup>。刘延东在《中华人民共和国学位条例》实施30周年纪念大会上指出<sup>[2]</sup>:创新能力的培养是研究生培养的根本目的,研究生教育质量的提高,其核心为创新能力的增强<sup>[3-4]</sup>。笔者长期从事我校研究生的中药药理学专论课程的教学工作,结合我校研究生的生源、本科阶段学习基础等情况,尝试将原有的纯课堂教学改变为课堂讲授与教学实践、课外学习相结合的综合教学形式。以寻求培养研究生的自主学习、科研创新能力,探索创新型人才的

中药药理学专论课程教学的新模式。

### 1 目前中药药理学专论课程教学中存在的主要问题

#### 1.1 教学课时少,教学方法单一

我校研究生中药药理学专论课程的开设课时仅为36学时的理论教学,而中药药理研究涉及到多学科的理论知识和实验技术,要想学好这门课,需要相关医药学的学科知识作为基础。目前选择这门课程的研究生来自不同的研究方向,本科学习阶段掌握的专业基础知识也有一定的区别,导致老师授课和学生学习都存在一定的难度,部分学生对该课程的兴趣不大,没有发挥学习的主观能动性,教

**[收稿日期]**2015-12-24

**[基金项目]**湖南省普通高等教育教学改革项目(212);湖南中医药大学教改项目(2014JG010)。

**[作者简介]**曾 嵘,女,教授,硕士研究生导师,研究方向:中药药理学教学与科研。

学效果不尽人意。

### 1.2 缺乏科研思维能力和动手能力的锻炼

中药药理学研究中,新技术新方法不断涌现和应用,而培养计划中该课程没有开设实验课,仅凭课堂有限的讲授,不可能让学生对学科前沿和发展有全面直观的认识,学生因此缺乏实验设计的思维、动手能力的锻炼和对新技术新方法的了解和学习,达不到对研究生创新能力培养的要求。

### 1.3 教师学科背景单一

要想教好这门课,需要扎实的基础医学、中医药学、药学知识和临床医学知识,也要熟悉国家对中医药发展的主要政策导向,还要有熟练的实验操作技能和科研经历,才能丰富教学,提高学生的学习兴趣。目前药理教研室的教师,学科背景相对单一,相关医学基础知识不够丰富扎实,青年教师教学科研经历均有限,缺乏阅历和足够的学习时间充电。这些现状都无疑会影响到教学的效果。基于此,我们尝试在教学模式上进行改革。

## 2 针对中药药理学专论课程教学改革的主要措施

### 2.1 提升教育理念,加强教学团队的建设

创新能力的增强是研究生教育质量提高的核心。在教育观念上,应以培养研究生的社会责任感、创新精神和实践能力为重点,同时注重人文素养教育。在培养方式上,应注重学思结合、因材施教,利用多种教学形式,改革传统的教学模式,激发学生独立思考和创新意识,培养学生自主学习能力、分析解决问题能力及团结协作能力等。教师是教学改革的主体,加强教学队伍的建设是搞好教学改革的前提。目前该课程主要由一名高年资的教师担任主讲,效果有限,容易导致审美疲劳,也不利于教师队伍特别是青年教师的培养。为此,我校药理学教研室组建了学历高、学缘结构合理的教学小组,选择教学经验丰富者为教学组长,建立教师师资梯队,并注重教师专业知识和技能的培养,对于主讲教师,注重对其选派进修,开拓视野;对于青年教师,实行“传、帮、带”,开展示范课、公开课、集体讨论、随堂督导听课、青年教师多媒体课件制作竞赛、授课竞赛等多种形式的教学活动,给青年教师的成长提供土壤,达到提高整体教学效果的目的。教学中增加青年教师、研究生进行专题研究介绍和讨论,使青年教师得以锻炼,收到较好的效果。

### 2.2 整合教学内容,开展专题式课堂教学

据调查,现有多所院校的《中药药理学专论》研

究生教材各有不同,在行业内缺乏达成共识的版本,且内容在很多方面还是基本雷同于本科《中药药理学》的教材,人民卫生出版社组织的十三五研究生规划教材正在编写中。鉴于此,我们根据中药、药学专业研究生的培养目标和我校的具体情况,并结合多版教材,自主确定教学内容并组织教学。如将课堂教学整合成三大部分开展教学。(1)总论。由绪论、中药药效学、中药药动学三个内容组成,主要介绍中药药理学的概念、研究内容、学科任务,学习中药或复方对机体的作用、作用机制和物质基础、药物成分的体内过程以及影响中药及复方药效的影响因素,并对中药和西药作用的特点进行比较;(2)中药药理学对传统理论的研究与应用。主要介绍运用中药药理学研究思路和方法,针对中医治则、药性理论、中药复方等开展的研究;(3)中药药理学研究思路、方法学进展。主要介绍中药药理学研究的新思路、新方法,并结合新药发现与研发,学习中药药理学研究的基本知识。在此部分可以结合不同功效中药和复方的研究,介绍相关的设计思路和实验方法。如:列举泻下药、芳香化湿药、消食药、理气药的新药研究实例,介绍作用于消化系统药物的实验研究方法和指标;列举温里药、止血药、活血化瘀药的新药研究实例,介绍作用于心血管系统、血液系统药物的实验研究方法和指标;列举安神药、平肝息风药、开窍药的新药研究实例,介绍作用于中枢神经系统药物的实验研究方法和指标;列举补益药、清热药、解表药的新药研究实例,介绍抗炎免疫实验方法和作用于内分泌系统药物的实验研究方法和指标。这种内容上的重新整合,思路清晰,从研究实例入手,提出设计的目标、需研究的问题和解决问题的方法,有别于传统的理论灌输,再结合课堂讨论,能取得了良好的教学效果。

### 2.3 开展多种形式的实践教学和第二课堂学习

2.3.1 开展专题科研课题的讲座和讨论 由教学小组的老师根据自己的科研课题进行专题讲座,也邀请即将毕业的研究生同学结合自己的学位课题研究开展专题讲座,通过具体的实例、科研过程中的亲身感受和教训的介绍,带动了学生的科研兴趣,结合理论教学内容,从实例中熟悉、掌握中药药理学研究的基本思路、方法和技巧。

2.3.2 解析实验论文,加强学生自主学习能力的锻炼 选修中药药理学专论这门课程的研究生来自于医与药的不同专业,基础知识结构不同,掌握的相关医学知识不够全面和扎实,而本课程理论课时少,根本不能进行知识的扩充,为了让学生更好的理解和学好这门课程,凭借目前年轻人对网络的兴趣,我们

