

中医药院校基础医学免疫综合实验体系的创新与实践

★ 刘金花 叶和平 (江西中医学院基础部 南昌 330006)

关键词: 中医教学; 基础医学免疫; 综合实验体系

中图分类号: R 392 文献标识码: A

进入21世纪,即是我国经济发展的重要时期,也是我国高等中医药教育快速、健康发展的关键时期。高等中医药教育必须与时俱进,更新观念,开拓创新,深化改革,努力提高人才综合素质培养,这不仅是新时期经济社会发展的客观要求,更是高等中医药教育改革与发展的必然趋势。

实验教学改革,提高教学质量,历年来是中医药院校教育工作的重要主题,其对培养学生的科学精神和创新思维,提高分析解决问题及动手能力,适应社会发展有着十分重要的意义。在多年实践教学不断探索中,我们主要开展了以下的工作:

1 实验内容的选择

我们都知道医学免疫学是近代发展最时尚最迅速的新兴学科,几乎渗透到医学的各个学科,在临床上许多疑难病例都是从医学免疫学中找到答案,而医学免疫实验技术更是受到人民重视,新观念新方法更是层出不穷。因此免疫实验教学内容必须精选。我们的做法是将一部分古老的没有实践意义的实验内容删去,将现在临床运用较多的科学性较高的技术注入进来,比如说酶联免疫技术(简称ELISA法)、单克隆抗体技术等。使实验内容由简单到复杂,由易到难,循序渐进。我们将免疫实验内容综合为三部分:体液免疫技术、细胞免疫技术、动物免疫技术。根据专业的不同,做到有的放矢,比如说中医临床专业应以体液免疫为主,细胞免疫为辅,结合临床开展乙肝两对半测定、类风湿测定、爱滋病测定等实验。

2 实验教学方法的改革

以往的实验教学方法多是由学生按照实验讲义在各项工作准备完善的条件下,依样画葫芦。通过多年的实践,我们摸索出几种新的教学方法:即激进式教学法、启发式教学法和直观式教学法等。①激进式教学法:在实验中老师把实验技术原理方法、注意事项以及仪器药品使用讲解透彻后,由学生自行设计自行创造完成实验。②启发式教学法:我们在

实验中非常重视理论与实验的完美结合,当理论课讲到人体的变态反应时,实验中我们就以动物实验(豚鼠过敏反应)为依据,以200g左右的小豚鼠注射马血清引起过敏性休克,从中启发学生了解人体对青霉素和异种血清引起的过敏性休克(I型变态反应)的原理。③直观式教学法:我们在实验教学中,有很多技术要求很高,难度较大,我们借助绘图、多媒体等多种形式直观展现在学生面前。我们在实验教学中注重三种能力的培养:理论的验证能力、方法的动手能力、提出问题解决问题的能力。通过实验方法的改革,大大提高了学生的学习热忱,激发了学生的求知欲望和求异性思维,发挥了主动能动性,使学生的智力培养由再现性水平提高到发展水平。

3 改革实验教学中的考核方法

过去的实验方法考核,多是在理论试卷内同步进行。为了检查学生的学习程度和实验效果,我们在实验中增加了一个内容,以不定形式进行考核,如以某个实验为主题(包括方法、原理、仪器的使用、注意事项以及实验设计),开展讨论、提问、实验操作、写实验论文等方法考核。同学们可以带着问题去翻书查资料,可以畅谈自己的见解。考核的成绩列入理论考核的总分。通过考核,我们感到学生思想上发生了根本的变化,产生了浓厚的学习兴趣,提高了学生的科研意识和创新意识,逐步形成分析与解决问题的能力,有效的提高了学生思维创造综合分析能力。

以上是在医学免疫综合实验体系改革中的探索和体会,改革的路还很长,我们只走了第一步,还需要我们一步一个脚印走下去,当然实验教学只是整个教学过程的一部分。不能孤立进行改革,还必须有各方面的配套,如教学经费的投入、师资力量的配备和领导的重视等。实验教学是一个系统工程,其关键是教学思想观念的转变,只要我们结合学科的特点,从优化教学设计入手,坚持理论与实验相结合,从而培养出有中国特色的中医药人才。

(收稿日期:2006-07-20)