

## 方剂实验课教学方法探讨

周志焕\*

(天津中医药大学方剂教研室, 天津 300193)

近年来,方剂的实验研究取得了很大的进展,将科研成果运用于教学,许多中医院校逐步开设了方剂实验课。方剂实验课的开设,不仅使学生加深对理论知识的理解和认识,更重要的是通过方剂实验课程的学习,有利于掌握实验技术,提高学生独立思考、独立工作和解决问题的能力。如何培养既有中医传统文化底蕴,又具创新能力的中医科研人才,是方剂实验课教学研究的重要内容。通过方剂实验课的教学,我有以下几点体会和收获:

---

[收稿日期] 2008-01-02

[通讯作者] \* 周志焕, Tel: (022) 85789182

### 1 方剂实验课教学要以学生为主体

方剂实验课教学要以学生为主体,充分调动学生的学习积极性。实验课中,教师应该在关键处加以指导和启发,让学生独立思考,在实验中学到知识,掌握方法,变被动为主动,独立完成实验的整个过程。实验结束后,要求学生整理实验资料,对实验进行科学、详细地讨论和分析,写出完整的实验报告。无论实验成功与否,都要认真总结,重在实验过程,即便失败,也要分析原因,找出问题所在。提高学生的评判性思维能力、分析问题与解决问题的能力。

### 2 规范的实验操作,加强学生实验技能的培养

方剂实验教学是整个工作中的一个重要组成部分,它是培养学生动手能力和解决实际问题能力的重要手段。我们要求学生做好实验前的预习工作,了解实验目的、要求、方法和操作步骤,领会实验设计原理,结合实验内容,复习相关的理论知识。在方剂实验课中,要强调实验操作的规范性,规范的操作应贯穿于实验全过程。在学生动手之前,老师首先要讲解实验步骤及注意事项,并且示教,其次在学生操作过程中老师应加强巡视指导,对不规范操作给予及时纠正。严格按照规程操作,才能保证实验顺利进行,得到准确

(下转第 54 页)

(上接第 29 页)

的实验结果。实验中有时出现一些与理论不符的结果时,启发学生认真分析其原因。使学生不仅动手参加了整个实验过程,而且能自觉地带着问题去做实验,认真分析解释实验中出现的问題和结果,从而培养了学生的基本操作技能、科学思维和严谨的工作态度,以及独立分析与解决实际问题的能力。

### 3 开展自主实验设计

方剂自主实验设计是培养学生综合运用知识能力的较好途径,能调动学生学习的积极性,有利于提高自学能力,独立工作能力和科研能力。自主实验设计属于深入学习性质,选题不要脱离学习范围。教师为学生计划一些课题或确定有关研究方向,然后由学生从中选题。要求学生自己查阅文献资料,写出书面材料,包括实验名称、实验目的、所需要的动物、药品和器材、实验步骤、预期结果。学生的实验设计经教师批阅后,选择具有代表性的设计方案,让学生进行讨论,老师讲评。选择易实施、模型稳定、指标测定可操作、反复验证的方剂小型实验课题让学生自己完成,这样有助于学生了解实验研究的全过程,培养学生的动手能力,提高学生的科学素质和实验研究能力。

### 4 实验报告的书写要准确、规范,加强实验课考核

实验记录要客观、真实、具体、完整。要求学生仔细地观察实验中出现的现象,客观地记录实验结果,必要时加以文字注释。为了保证实验结果真实可靠,便于分析,实验条件不能随便改动,应该始终保持一致。如果出现可能影响实验结果的非实验因素,应及时作文字说明。如果实验出现了非预期的结果,应如实记录下来,分析可能的原因,不应立刻加以否定。使学生通过实验报告的书写既能加深对理论知识的理解和掌握,又能熟悉科研论文的撰写要点及方法。

实验教学效果如何考核是一个重要问题。首先实验考核应该和理论考核一样受到重视;其次实验考核不能是单一模式,要采用多种方式,如基本操作考查、实验报告、自主实验设计、实验作风评比考核。

### 5 结语

中医学教育的任务是培养具有实践能力和创新精神的中医学人才。实验课作为理论联系实际的桥梁,实验教学的作用不容忽视。方剂实验课教学在传授医学基础知识、提高动手能力、拓宽知识面、强化心理素质、提高评判性思维、解决实际问题等方面发挥了应有的作用。今后,我们要积极开展方剂实验课教学研究工作,逐步提高教学质量,以期达到更好的教学效果。