

Study on the Improvement Measures of Pharmacy Teaching

Hong Sheng

Chongqing Medical University, Chongqing

Abstract: “Pharmacognosy” is a main professional course for undergraduate pharmacy specialty, which plays an important role in the whole pharmaceutical curriculum system. Therefore, whether the teaching effect can be satisfied or not is related to the quality of pharmaceutical talents training. Based on the characteristics and teaching status of pharmacognosy, combined with many years of teaching practice, this paper introduces the measures to improve the teaching effect of “pharmacognosy” from three aspects of teaching content, teaching methods and assessment methods.

Key words: Pharmacognosy; Teaching content; Teaching method

Received: 2020-09-09; Accepted: 2020-09-19; Published: 2020-09-20

药学专业教学改进措施研究

洪 胜

重庆医科大学, 重庆

邮箱: 1014615639@qq.com

摘 要: “生药学”是本科药学专业的一门主干专业课, 在整个药学专业课程体系中具有承上启下的重要地位, 因此, 能否获得满意的教学效果关系到药学专业人才培养的质量。本文基于“生药学”的课程特点和教学现状, 结合多年教学实践, 从教学内容、教学方法和考核方式三个方面介绍了提高“生药学”教学效果的措施。

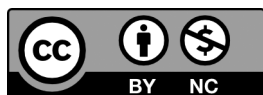
关键词: 生药学; 教学内容; 教学方法

投稿日期: 2020-09-09; 录用日期: 2020-09-19; 发表日期: 2020-09-20

Copyright © 2020 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



“生药学”是“应用植物学”“动物学”“植物化学”“药物分析学”“药

理学”及“本草学”等学科理论知识和现代技术来研究生药的基源鉴定、生产加工、活性成分、药理作用、品质评价及资源利用等问题的科学。“生药学”是本科药学专业的一门主干专业课，在整个课程体系中占有重要地位。因此，上好生药学课十分重要。

1 课程特点及教学现状

“生药学”是一门理论性、实践性和直观性很强的课程，是利用多学科知识对生药进行综合研究的学科。由于目前理论课时普遍压缩，从完成教学任务及提高课堂教学效率的角度出发，“生药学”理论课教学多以讲授法为主。近年来，“生药学”实验课所占比重逐步增大，与理论课基本达到1 : 1。目前开设的实验课以验证性实验为主，生药鉴定部分以性状鉴定和显微鉴定为主。

“生药学”涉及知识面广，涉及的内容较多，琐碎，因此课堂教学信息量很大，需要记忆的内容很多。长期以来，“生药学”教学内容枯燥、易学难记是学生普遍反映的问题。同时，实验课中的验证性实验较多，学生缺乏积极性。为了改变目前“生药学”的教学现状，笔者从教学内容、教学方法和考核方式三方面介绍了改进措施，旨在探讨如何提高教学效果。

2 改进措施

2.1 教学内容

2.1.1 理论课

目前扬州大学医学院使用的理论课教材《生药学》分成总论和各论两部分。总论部分介绍生药的分类与记载生药的主要化学成分及其分析方法、生药的鉴定、生药质量控制和质量标准的制定及生药资源的开发利用等内容。各论部分共收载生药185种，包括58种重点生药、80种非重点生药和附项中的47种生药。由于理论课只有32学时，想面面俱到是不可能完成教学任务的，因此，突出重难点是编写教学大纲时首先要考虑的问题。具体说、来，如各论部分内容，只

能重点讲解常用且有代表性的生药。同时,为了提高学生的兴趣,生药的最新研究进展也要适当穿插介绍,一方面可以扩宽学生的视野,培养科研兴趣,同时也能加深对所讲内容的理解和记忆。对于重点生药详细、透彻的讲解也有助于学生课后内容自学。“兴趣是最好的老师”,学生一旦对上课感兴趣了,愿意学,就不难获得良好的教学效果。因此,激发学生的学习热情,培养学生的学习兴趣是教师备课时要着重考虑的问题。备课时可通过查阅参考资料,特别是近一年来的SCI文章,要及时补充生药学最新研究进展。扩宽学生视野,将书本知识与学科进展有机结合。比如某些生药的化学成分方面有新的成分被分离得到,新的药理作用被发现等等。那些书上没有的内容会激发学生的浓厚兴趣,如在讲到著名滋补强壮和安神镇静中药五味子时,提到中国科学院昆明植物研究所孙汉董院士研究团队,首次发现五味子衍生物中具有强抗艾滋病毒的活性,并首次发现系列“五味子降三萜”类化合物,引起国内外同行的高度关注。这些具体的实例很能激发学生的科研兴趣,增加学习的主动性。

2.1.2 实验课

实验是“生药学”教学环节中的重要组成部分,在“生药学”教学中所占比重不断提高,目前与理论课的比例为1:1,也是32学时。为了更好地上好实验课,要努力提高学生的动手能力和综合运用知识解决问题的能力,以及培养他们的创新能力。要改变以验证性实验为主的现状,适当安排综合性实验和探索性实验。在实验内容方面,既要保持传统特色,又要体现现代科学技术的应用。要改变以粉末鉴定为主的实验内容,多安排理化鉴定的内容,特别是薄层色谱(TLC)和高效液相色谱(HPLC)用于生药的鉴定和质量控制,使实验内容能体现学科发展的方向。在重视生药安全性的今天,也要与时俱进地安排些农药残留、重金属含量检测方面的实验内容。

2.2 教学方法

2.1.1 理论课

(1) 多媒体教学法。为了在有限的课时里介绍尽可能多的内容,结合课程

特点选择适当的教学方法非常重要。在《生药学》各论部分中,要重点讲解的代表性生药就有 50 多味。每味生药都是按照生药的来源、性状特征、显微特征、理化鉴别、药理功效等内容一一展开,如果没有合适的教学方法,讲授的内容就会成为单调的千篇一律的罗列,学生会感到枯燥乏味,没有学习兴趣。对于“生药学”这样一门实践性很强的课程而言,非常适合运用多媒体教学法。通过多媒体课件中大量图片的展示,使生药的性状和显微特征更加直观、形象,同时也能提高学生的学习兴趣,利于记忆。因此,精心挑选原植物(动物)、生药标本及其粉末等图片,制作图文并茂的多媒体课件是上好课的前提。正所谓“工欲善其事必先利其器”,平时野外实习、资源调查中要注意多拍摄些生药原植物(动物)图片,积累素材;实验课上,一些比较典型的生药的粉末特征也要拍摄下来,供制作课件采用。

(2) 实物演示法。“生药学”是一门直观性很强的课程,加之一些药材由于性状特征比较相似,容易混淆。仅仅通过文字、语言描述和图片的观察,很难形成记忆。课堂上通过对实物的展示,结合多媒体课件,调动各种感觉器官,将有利于学生在轻松的氛围中掌握知识。如在具体讲到某种生药时,将药材标本分发给学生,讲解的同时,结合对标本的观察,提高学生的学习积极性,能收到良好的教学效果。

(3) 研究性教学法。研究性教学是一种能够充分发挥学生主体作用的教学模式,教师的主导作用由显性转化为隐性,引导学生积极主动地参与到学习过程中,去探索、尝试,更好地发挥个体潜能。研究性教学的优势体现在教学的各个环节上,教学形式多样、教学材料多元、评价方式更合理,侧重学习过程。在完成生药学教学任务的同时,适当拿出 2-3 次课开展研究性教学,激发学生的学习热情,提高学生的综合素质,也是对传统教学方式的有益补充。教师在这一过程中,要全程把控,正确引导,给出合理的评价及建议,使以后的研究性教学能更好地开展。通过开展研究性教学,学生得到了很好的锻炼,也有助于综合素质的提高。

2.2.2 实验课

上好“生药学”实验课,需要结合课程特点及具体教学情境,选择合适的

教学方法。教师课上需要演示的内容很多,因此演示法是常用的教学方法。比如讲解到红花的性状鉴定时,可以用水试法并演示,红花用水浸泡后,水变成金黄色,花不褪色。对于形状特征比较相似的生药,要用比较法。归纳具有相同特征的生药时,又要用到归纳法。生药学实验中一般都会安排一次课去参观中药标本馆,因此参观法也会涉及。同时,结合目前开展的综合性实验和探索性实验,研究性教学法也要适当运用。总之,各种教学方法各有多长,必要时综合运用。

2.3 考核方式

为了使考试成绩能如实地反映学生掌握知识的情况,改进考核方式十分必要。理论课最终的成绩应该由平时成绩、期中成绩和期末成绩按一定比例计算得出,而不是由期末成绩加印象分构成。平时成绩,主要体现在课上回答问题的情况、听课情况、教学活动的参与度及出勤率,教师应有详细的记录。实验课成绩包括实验预习情况,实验操作能力,实验报告、期中成绩和期末成绩;这几部分有机结合,既体现了实验成绩的客观性和准确性,又调动了学生的学习积极性。考试的类型可分为笔试、口试及实践操作。其中实验报告部分,不拘泥于作业提交形式,学生也可以把观察到的内容进行拍照、标注、加上文字叙述然后上传给老师,即完成了作业提交。这样既节约了时间又避免了手绘图的抄袭现象,更能反映学生的真实水平。

3 结语

综上所述,在教学内容方面,充分利用好有限的课时,合理安排教学内容,突出重难点的同时注意扩展学生的知识面;在教学方法方面,根据具体教学情境,综合运用各种教学方法,适当运用比较先进的研究性教学法及案例教学法,提高学生的综合素质。在考核方式方面,要综合考虑多个考核环节,客观、准确地评价学生的学习效果,提高学生的学习积极性。通过对“生药学”教学的摸索和实践,改进不足,认真上好每一节课,以期培养出更多的专业基础扎实、综合素质高、具有创新能力的药学人才。

参考文献

- [1] 蔡少青. 生药学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- [2] 毕琳琳, 缪珊, 王剑波, 等. 生药学教学改革初探 [J]. 现代医药卫生, 2013 (3): 461-463.
- [3] 于德红, 耿增岩, 庄鹏宇. 多种教学方法在生药学教学中的应用 [J]. 学园, 2013 (24): 59-60.