

## 提高《生药学》课程课堂教学质量改革初探

胡炜彦<sup>1)</sup>, 李菊<sup>2)</sup>, 张荣平<sup>1)</sup>, 于浩飞<sup>1)</sup>, 杨淑达<sup>1)</sup>

(1) 昆明医科大学药学院暨云南省天然药物药理重点实验室, 云南昆明 650228; 2) 云南中医学院, 云南昆明 650500)

**[摘要]** **目的** 探讨新教育环境下提高生药学课堂教学质量的改革方案. **方法** 对昆明医科大学 2008 级药学生本科生“生药学”施行多媒体组合式创新性教学实践, 与 2006 级学生比较结业考试成绩, 评价多媒体组合式创新性教学效果. **结果** 施行多媒体组合式创新性教学实践的 2008 级药学生本科生考试总成绩, 考试及格率和分析解决实际问题的能力分别高于 2006 级学生 ( $P < 0.05$ ). **结论** 生药学多媒体组合式创新性教学优于传统的教学模式, 值得推广应用.

**[关键词]** 生药学; 教学改革; 课堂教学

**[中图分类号]** G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-4706 (2012) 12-0164-03

## Preliminary Study on the Class Teaching Reform of Pharmacognosy

HU Wei-yan<sup>1)</sup>, LI Ju<sup>2)</sup>, ZHANG Rong-ping<sup>1)</sup>, YU Hao-fei<sup>1)</sup>, YANG Shu-da<sup>1)</sup>

(1) School of Pharmaceutical Science & Yunnan Key Laboratory of Pharmacology for Natural Products, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500; 2) Yunnan University of Traditional Chinese, Kunming Yunnan 650228, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the pharmacognostic classroom teaching reform scheme. **Methods** We selected Grade 2008 undergraduates majoring in Pharmacy as the research object. Teaching effect was evaluated by comparing the exam results with grade 2006 undergraduates. **Results** Total performances, the pass rate and the ability to analyze and solve practical problems was better in students in grade 2008 than that of students in Grade 2006, respectively ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The innovative pharmacognostic teaching mode is superior to the traditional teaching mode, and deserves generalization and application.

**[Key words]** Pharmacognosy; Teaching reform; Class teaching

生药学作为药学专业的一门专业必修课, 是应用本草学、药用植物学、动物学、化学、药理学、中医学、分子生物学等学科的理论知识和技术研究生药的基源、性状、显微、理化、材质、加工、品质评价及资源可持续开发利用的一门学科. 生药学作为一门具有较长历史的学科, 一方面需要记忆的内容很多, 各个知识点又比较分散, 使用的符号和专业术语复杂难懂, 另一方面生药

学教材内容相对滞后, 生药的最新进展较少, 难以将理论知识与现在临床实践结合起来, 加上学生的接受能力各有不同, 若要在有限的课时内完成好教学任务, 使学生最大限度地消化吸收所获得的知识, 对教师和学生来说都是一个难题. 现在的大学生是伴随着网络媒体成长起来的一代, 网络媒体及其副产品在他们的成长过程中起着不可忽视的作用. 在新教育环境下, 师生置身于信

**[基金项目]** 云南省教育厅科研基金重点资助项目 (09Z0030)

**[作者简介]** 胡炜彦 (1978~), 女, 云南昭通市人, 医学硕士, 讲师, 主要从事生药学教学科研工作.

**[作者简介]** 张荣平. E-mail:zhrp@163.com

息化, 网络化, 智能化的教育环境下, 教学设计遵循以学为中心, 以任务驱动和问题解决作为学习和研究的主线, 强调个别化学习和协作学习相结合, 充分利用各种信息资源来支持学习。

为提高新教育环境下生药学课堂教学的教学结果, 笔者对生药学课堂教学中存在的问题进行分析探讨, 并提出改革意见, 以提高生药学课堂教学质量。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

昆明医科大学 2008 级药学本科班学生 51 人作为研究对象, 其中男生 6 人, 女生 45 人, 施行多媒体组合式创新性教学实践。

### 1.2 方法

**1.2.1 多媒体组合式教学方法** “生药学”在昆明医科大学本科药学专业三年级下学期开课, 理论课 54 学时, 教材采用蔡少青主编的“生药学”第五版。在教学过程中采用多媒体组合式教学, 即在教学过程中采取多媒体 + 药材标本的形式, 充分利用生药标本、饮片标本等各类实物资源, 使学生在在学习过程中获得最直接的感性知识, 巩固和丰富课本上所学的知识。

**1.2.2 评价方法** 比较 2008 级 (51 人)、2006 级 (53 人) 生药学期末考试成绩。这两个年级的理论课均由同一老师全过程完成, 期末理论课考试试卷也由同一老师制定, 题型为名词解释、填空题、单项选择题、多项选择题、配伍选择题、简答题、问答题。经试卷分析难度相当。通过分析比较结业考试成绩评价教学效果。

### 1.3 统计学处理

采用 SPSS 统计软件对所有成绩进行统计分析, 技术资料采用单因素方差分析进行显著性差异比较,  $P < 0.05$  认为差异有统计学意义。

## 2 结果

接受创新性教学方法教学的 2008 级学生期末考试总成绩优于接受传统教学方法教学的 2006 级学生, 其差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

接受创新性教学方法教学的 2008 级学生期末考试及格率明显高于接受传统教学方法教学的 2006 级学生, 见表 2。

与接受传统教学方法教学的 2006 级学生相比, 接受创新性教学方法教学的 2008 级学生在考试中

分析解决生药学实际问题的能力较强, 该类题型得分较高。其差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 1 不同班级学生学科期末考试总成绩比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 1 Comparison of exam results between experiment class and control class ( $\bar{x} \pm s$ )

| 分 组    | n  | 平均成绩        |
|--------|----|-------------|
| 2008 级 | 51 | 74.5 ± 10.6 |
| 2006 级 | 53 | 63.5 ± 8.9* |

与 2008 级创新性教学法组比较, \* $P < 0.05$ 。

表 2 不同班级学生学科期末考试及格率比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 2 Comparison of exam pass rate between experiment class and control class ( $\bar{x} \pm s$ )

| 分 组    | n  | 及格人数 | 及格率 (%) |
|--------|----|------|---------|
| 2008 级 | 51 | 49   | 96.8    |
| 2006 级 | 63 | 46   | 86.8    |

表 3 不同班级学生学科期末实际问题分析解决能力比较

Tab. 3 Comparison of the ability of analyzing and solving problems of students between experiment class and control class

| 分 组    | n  | 实际问题分析解决能力得分 |
|--------|----|--------------|
| 2008 级 | 51 | 27.3 ± 5.4   |
| 2006 级 | 63 | 19.7 ± 5.9*  |

与 2008 级创新性教学法组比较, \* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

在笔者过去几年的教学过程中, 进行了以下改革探索: (1) 综合采用多媒体组合式教学, 结合生药学传统的模式和手段。这既克服了传统教学模式节奏慢、课堂信息量相对较小, 不能让学生在课堂有限的时间接受较多信息的缺点, 又能克服纯多媒体教学模式疏远师生的距离, 信息繁杂, 分散学生注意力的缺点, 使学生能够获得形象而生动, 严谨科学的大量信息。(2) 充分利用生药标本、饮片标本等各类实物资源, 使学生在在学习过程中获得最直接的感性知识, 巩固和丰富课本上所学的知识。笔者一般选取完整的生药材 (生药材市场上购买的道地药材), 对其进行详细标示后作为馆藏, 再定期向学生开放, 同时在课堂上展示所讲授的药材标本。这样非常有利于学生对具体药材性状鉴别的掌握, 同时有利于学生

(下转第 170 页)

- study of first-line XELOX plus bevacizumab (BEV) for 6 cycles followed by XELOX plus BEV or single-agent BEV as maintenance therapy in patients with metastatic colorectal cancer: the MACRO trial (Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumors)[J]. J Clin Oncol, 2010,28(Suppl. 15):3 501.
- [29] TVEIT,KGURENT,GLIMELIUSB,et al. Randomized phase III study of 5-fluorouracil/folinic acid/oxaliplatin given continuously or intermittently with or without cetuximab, as first-line therapy of metastatic colorectal cancer: the NORDIC VII study (NCT0014314), by the Nordic Colorectal Cancer Biomodulation Group [J]. J Clin Oncol, 2011,29(4): 365.
- [30] LABIANCA,RSOBREROA,ISAL,et al. Intermittent versus continuous chemotherapy in advanced colorectal cancer:a randomised 'GISCAD' trial [J]. Ann Oncol, 2011,22:1 236 - 1 242.
- (2012-10-10 收稿)

(上接第 165 页)

掌握生药基源及鉴别术语。

生药学作为一门“古老”的学科，其教材内容相对滞后，缺乏相关生药的研究最新进展，很难将理论知识与现在临床和生产实际应用结合，难以满足中药生产、研发、流通和应用领域对药学人员的要求。针对这一情况，笔者主要采取了广泛查阅相关资料，实时更新和补充教学内容，注入学科发展的新知识。教师在讲授每一味生药时都尽量将其最新的研究情况介绍给学生，使学生对该生药的研究进展有比较深刻的认识。同时，注意将生药学与药用植物学、天然药物化学、中药学等相关知识融汇贯通，使学生将生药的基源、性状、显微、理化等鉴定内容，提取分离技术，生药质量控制与应用等系列知识有机地结合起来，能够较深刻地理解现代生药学的各项内容。

从教学实践结果看来，创新性教学模式更有利于培养学生对知识的掌握运用能力，值得实践教学的推广。当然此种教学模式未形成完善的理论体系，尚存在许多不足，如专题的设置、理论教学课时的安排、各专题教学效果的评价等，有

待进一步加以完善。

随着科学技术的发展，国内外越来越重视对生药的研究和开发利用。为培养高质量、高素质的中药专业人才，适应新时期中药发展的需求，我们将不断探索和改革生药学课堂教学模式，提高教学质量，以适应新教育环境下对生药学理论教学的要求，培养出更多适应新形势的优秀药学人材。

#### [参考文献]

- [1] 蔡少青. 生药学[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:5.
- [2] 漆小梅,郑庆红,白云娥. 生药学实验教学改革探讨[J]. 基础医学教育,2011,13(8):736 - 737.
- [3] 孙毓蔓. 多媒体课件辅助PDG教学法在内分泌学教学中的应用研究丹桂[J]. 现代预防医学,2011,38(19): 4 103 - 4 104.
- [4] 肖井雷,刘玉翠,姜大成. 浅谈中药鉴定学教学模式改革[J]. 中国药房,2011,22(20):1 917 - 1 719.
- (2012-10-12 收稿)