

# “混合式”教学模式在《中药药剂学》 课程建设中的应用探讨

孙婷婷, 王超越, 胡小勤\*

金华高等研究院中医康复研究所, 浙江 金华

收稿日期: 2022年5月15日; 录用日期: 2022年6月14日; 发布日期: 2022年6月23日

---

## 摘要

《中药药剂学》是中药学本科教育中十分重要的一门专业核心课程, 教学内容应紧密联系时代发展。本文将从“混合式”教学的优点出发, 结合笔者在实际教学中的经验与思考, 对“混合式”教学在《中药药剂学》课程建设中的应用展开探讨, 以期对《中药药剂学》教学和课程改革提供方法等借鉴。

## 关键词

“混合式”教学法, 中药药剂学, 课程建设

---

# Discussion on the Application of “Blended” Teaching Mode in the Course Construction of “Chinese Traditional Medicine Pharmacy”

Tingting Sun, Chaoyue Wang, Xiaoqin Hu\*

Rehabilitation of Traditional Chinese Medicine of Jinhua Higher Research Institute, Jinhua Zhejiang

Received: May 15<sup>th</sup>, 2022; accepted: Jun. 14<sup>th</sup>, 2022; published: Jun. 23<sup>rd</sup>, 2022

---

## Abstract

“Chinese Traditional Medicine Pharmacy” is a very important core course in the undergraduate education of Chinese Traditional Medicine Pharmacy, which teaching content should be closely related to the development of the times. Based on the advantages of “blended” teaching, this paper introduces the application of “blended” teaching in “Chinese Traditional Medicine Pharmacy” by

\*通讯作者。

combining the author's experience and thinking in practical teaching, in order to provide methods and other references for the teaching reform or the teaching of "Chinese Traditional Medicine Pharmacy" course.

## Keywords

"Blended" Teaching Method, Chinese Traditional Medicine Pharmacy, Curriculum Construction

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

作为中药学类专业主干课程之一,《中药药剂学》与中药学专业许多课程密切相关,起到联系生产实际和临床用药的桥梁纽带作用[1]。“混合式教学模式”是将在线教学和传统教学的优势结合起来的一种“线上”+“线下”的教学模式。近年来,信息技术发展迅速,“互联网+”广泛应用到了各行各业,其中也包括了高等教育领域。如今,全国高校的众多课程均采取了形式多样的“混合式”教学[2]。《中药药剂学》的教学方法从开设至今发生了许多改变,相继出现启发式、讨论式、现场教学法、翻转课堂等多种教学方法。在一定程度对教学产生了帮助,但也存在一定的局限性,学生的主体性较低[3]。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》中指出鼓励各阶段各学科教师在教学中积极应用信息技术手段,进行教学方法的优化[4]。因此,结合金华理工学院“中药学”学科筹建的现状,科学有效地利用“互联网+”资源,建设好《中药药剂学》课程,使学生们更好地掌握核心知识点,解决筹建的实际问题十分重要。

## 2. “混合式”教学模式在《中药药剂学》教学中应用的必要性

### 2.1. 满足《中药药剂学》课程特点的需要

《中药药剂学》是一门综合性学科,以中医药为指导理论,继承了传统药物制剂的理论和经验,研究中药药剂的质量控制和生产技术等内容的,同时,利用现代科技手段,借鉴了现代药剂学及中药学分支学的新理论、新技术,具备以下的课程特点:

#### 2.1.1. 知识点繁杂

《中药药剂学》是一门综合性学科,内容复杂,需要学生们掌握的知识点较多,关联学科多且逻辑联系较弱,所以,同学们学起来难度较大,充分理解和接受较困难。

#### 2.1.2. 应用性强

《中药药剂学》课程是一门应用性很强的课程,其中的许多内容与实践是密切相关的,在学好理论的基础上,应用实践很重要。

#### 2.1.3. 内容更新快

《中药药剂学》课程采用了许多现代科技的手段和方法。随着现代科技的发展,制药工艺会不断更新,新辅料、新设备和新工艺也大量涌现,《中药药剂学》的课程内容也要随之变化,进而出现了内容更新快的特点。

## 2.2. 克服传统教学弊端的需要

传统的《中药药剂学》教学模式以理论讲授为主，学生局限于书本知识，对《中药药剂学》的前沿理论和最新技术了解甚微，从而导致学生的自主性和创新性较差。目前看来，传统教学模式主要存在以下问题：

### 2.2.1. 传统教学形式枯燥

受到课时的限制，传统的教学模式多采用讲授的方式，教学形式枯燥、单一，缺乏充分的师生互动，学生主动性较差，兴趣度较低，易产生倦怠情绪，影响教学质量的提高。

### 2.2.2. 理论脱离实践

《中药药剂学》课程中许多理论与实践是存在密切联系的，理论学习固然重要，知识的理解与应用也很重要。传统的填鸭式教学，不能形成完整的知识体系，也无法解决实际应用中的问题[5]。

## 3. “混合式”教学模式在《中药药剂学》教学中应用的可行性

### 3.1. “混合式”教学能使掌握更丰富的知识

传统《中药药剂学》教学过程中，大多以教师讲述理论，学生接受知识为主，形式相对单一，教学工具大多为板书，学生兴趣性较低。而“混合式”教学，学生可以选择的空间较大，除了本校老师，还可以选择名师视频进行学习，对学有余力的同学更有帮助。同时，“混合式”教学模式还改善了《中药药剂学》课时受限的问题，学生可以利用课余时间充分消化繁杂的知识点，对知识进行更好的理解和记忆，提高学习的主动性与趣味性，提升学习效果[6]。

### 3.2. “混合式”教学能更好地解决实践性问题

《中药药剂学》注重应用实践，其中一个重要培养目标是培养应用型技术人才，制药技能的掌握很重要。过去，可以通过多组织学生进行生产见习，实地参观来解决实践的问题。现在在“疫情”的背景下，“混合式”教学能充分发挥网络优势，满足《中药药剂学》教学的实践需求，通过VR实景参观实习解决不能去现场参观的问题，帮助同学们更好地了解生产车间的GMP规范，感受整个的生产流程，从而有效培养同学们的应用实践技能。

### 3.3. “混合式”教学能够更好地聚焦学术前沿

在组织教学的过程中，《中药药剂学》课程内容要紧结合现代科技手段和方法现状及发展趋势，及时更新教学内容，课本的更新速度较慢，满足不了最新的学术前沿，“混合式”教学则充分发挥网络更新快的优势，及时向同学们分享最新的学术知识，满足教学需求。

## 4. “混合式”教学模式在《中药药剂学》教学中应用的策略

### 4.1. 合理安排教学内容

结合《中药药剂学》的课程特点，合理的规划线上和线下课程内容。线上教学内容尽可能生动直观、便于理解，适合同学们自主学习，需要扩展的、学术前沿的内容也放到线上教学，需要教师着重讲解，重点强调的部分放到线下进行教学。

### 4.2. 关注学术前沿，丰富教学内容

关注学术前沿，不仅能拓宽学生们的知识面，还能保持学生的学习热情，提升兴趣，培养创新能

力。因此,在整个《中药药剂学》的教学过程中,要不断地将学术前沿知识应用到线上线下的教学中。例如在《中药药剂学》的教学中,线下课时有限,按大纲要求讲授完目前常见剂型,可以再适当地补充一些最新的现代前沿给药系统,例如缓控释制剂、靶向制剂等,同时,更多的相关知识也可以放到线上教学来进行补充,提高教学效率。

### 4.3. 注重实践教学

在线上的VR实景参观实习的基础上,线下教学中,建设符合课程教学的模拟药厂也同样重要。模拟药厂要包含固体制剂和液体制剂车间,基本达到GMP要求,可以完成常见剂型的整套中试生产。学生可亲手操作,常用的生产设备要具备,这样既可以丰富线下的教学形式,又可以调动同学们学习的积极性,是线下课堂教学的有力帮手。

## 5. “混合式”教学模式在《中药药剂学》课程的实操经验

笔者结合“混合式”教学模式的优点以及《中药药剂学》的课程特点进行思考,在《中药药剂学》这门课程中进行了尝试,期间的经验可以应用至后期的课程建设中。下面以笔者在教学过程中所尝试过的方法为例分享些许经验:

课前预习是更好的开展课堂活动的前奏,在课前,同学们首先通过课程大纲和课程介绍对本门课程进行初步了解,利用线上课程和自行查阅资料,对课程内容进行充分的预习。

以《中药药剂学》片剂为例,课前通过雨课堂向同学们分享片剂的相关视频,拓展一些最新的关于片剂的研究文献供大家学习。设定截止时间,让同学们看完视频并完成个人任务(出几道选择题),让同学们独立完成并提交,作为个人平时成绩,再布置一些自测题,供同学们自我检测。课上主要针对大家的存疑进行讨论和答疑解惑,将本章的重点内容(片剂的概念特点和制备工艺等)知识进行重点讲解,待同学充分理解后,布置讨论(常见的片剂有哪些?根据学习到片剂的特点,想想我们之前学习的哪些中药适合做成片剂?),讨论结束后进行小结和点评。课后,同学们可以根据自身的掌握情况进行复习,重难点也可以反复学习,加深理解;不确定自己的掌握情况的,也可以通过老师分享的习题自测自己的掌握情况;对于学有余力的同学,相关片剂的最新分享也可以继续学习。

在课程结束后,我通过调查问卷的形式,向同学们了解了一下大家对这种“混合式”教学的接受程度,结果显示,大多数95%同学表示支持,有的同学认为,相比于传统的教学模式“混合式”教学更生动,更灵活,自由度更高;有的同学认为“混合式”教学可以学习到很多书本上没有的最新的知识,激发了大家的学习兴趣;但也有少部分5%的同学认为“混合式”教学仅适合自制力较高的同学,教师作用较弱,无法达到预期效果。

教学反思:“混合式”教学充分发挥了学生的主体作用,让同学们学到了更多更丰富的知识,提升了学习效率。但课前学习毕竟需要占用同学们的课余休息时间,不能给同学们过重的学业压力,必须完成的课时量尽量控制在半小时到一小时之间,把要点内容进行提炼,提高学生的顺应性。

总的来说,从最终结果看,“混合式”教学模式在实际教学活动中确实起到了更积极的作用。

## 6. 小结与思考

“混合式”教学模式,充分发挥了学生的自主性,强化师生之间的沟通,学生可以充分理解《中药药剂学》繁杂的知识点;与此同时,丰富的教学资源,开发了同学们的潜能,激发了学习兴趣,对其创造性思维以及合作探究能力的培养都具有重要的意义。《中药药剂学》课程内容复杂、课时有限,采用“混合式”教学模式,可以解决传统教学模式的痛点,提高教学效率。最后,希望本文能为《中药药剂

学》的课程改革贡献力量。

## 基金项目

金华高等研究院院设教育教学研究课题(计划编号: B2022JY11)。

## 参考文献

- [1] 张清清, 郑玉光, 王红芳. “双思维”理念指导下的“中药药剂学”课程教学初探[J]. 教育教学论坛, 2021(16): 137-140.
- [2] 杨辉, 谭晓虹, 张利民, 刘斯斯. 混合式教学模式在药物化学教学中的实践[J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2022, 38(4): 50-53.
- [3] 郭东艳, 程江雪, 王露, 史亚军, 邹俊波, 张小飞, 王晶. 基于 SPOC 的混合式教学模式探究——以《中药药剂学》课程为例[J]. 现代中药研究与实践, 2019, 33(4): 71-74.
- [4] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见(国发[2015] 40 号) [EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content\\_10002.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm), 2015-07-01.
- [5] 刘莉, 沈群, 易延途, 魏凤环, 张璐, 翁立冬, 陈活记, 江翠平, 申春燕, 刘强. 基于 PBL 的中药药剂学教学改革研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(22): 142-144.
- [6] 叶书梅, 扈瑞平, 邓秀玲, 马艳华, 王鹏翔, 娜琴, 徐宋瑶, 薛慧婷. 线上教学平台的混合式教学在生物化学课程中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(4): 20-21.