

文章编号: 2617-6084(2025)01-0026-06

# 中药学专业知识融合课程体系的改革与探索

王延年, 马跃平, 周 蓓, 刘雨阳, 程 越, 韩 阳

(沈阳药科大学 中药学院 辽宁 沈阳 110016)

**摘 要:** 以中药炮制学为核心, 与临床中药学、方剂学、中药制药工艺学、中药分析学等课程教学内容、课堂思政等进行深度融合。充分利用超星等平台, 运用混合式教学模式, 发挥课内实践、翻转课堂, 激发学生的学习兴趣, 提高学生学习的积极性、主动性, 拓展知识的深度和广度。

**关键词:** 中药炮制学; 融合课程; 课堂思政; 课内实践

**中图分类号:** G642.3; R28 **文献标志码:** A

为加快建设高水平本科教育, 全面提高人才培养能力, 教育部印发了《教育部关于加快建设高水平本科教育, 全面提高人才培养能力的意见》等文件, 明确了“六卓越一拔尖”计划 2.0 的总体思路、目标要求、改革任务和重点举措。总体思路要求: 服务需求, 坚持以本为本; 问题导向, 推进“四个回归”; 示范引领, 突出率先领跑; 传承创新, 注重衔接协调。根据上述要求, 结合目前中药学专业学生在学习各门课程的知识中衔接问题以及本教研室承担多门课程的特点, 我们进行了中药学专业知识融合课程体系改革的研究与实践。

## 1 中药学专业知识融合课程体系教学改革的必要性

大学教学的特点大多是将本专业中的每门课程分学期进行单独讲授, 一般没有能够将多门课程的内容联系在一起的专门教材, 虽然授课教师在讲授一门课程的同时也会与其相关的课程进行联系, 但很难有机地融合在一起。此外, 各专业课程之间教学知识的交叉和重复、单一课程的讲解也会导致专业技能缺乏系统化, 多课程融合教学模式研究可以解决这个难题<sup>[1]</sup>。

目前, 我国高等医药院校的中药学专业课程设置, 核心课程要求开设中医学基础、临床中药学、方剂学、药用植物学、中药化学、中药药剂学、中药鉴定学、中药炮制学、中药药理学、中药分析、药事管理学等课程。这些课程门类中, 需要记忆和熟练掌握的内容很多, 并跨多个年级和学期。在教学研讨中, 发现的一个重要问题是: 中药学专业各门课程的设置虽然是科学、合理的, 但由于一些课程需要记忆的内容非常多, 高年级学生学习专业课程时, 对前面所学的基础知识、专业基础知识大多忘记了, 还能够熟练掌握的往往只剩寥寥无几的碎片化知识, 导致专业课学习时接受慢、反应慢, 知识掌握不够扎实。

构建基于多课程体系结合、线上线下相结合的研究性教学模式, 可以使学生更加清晰各门课程之间的联系, 了解各知识点的实际应用, 做到融会贯通, 学以致用。同时, 可以以一门课程的知识

**投稿日期:** 2023-11-25

**基金项目:** 沈阳药科大学教学改革项目(10163-22-15); 辽宁省教育科学“十四五”规划 2022 年度立项课题(JG22DB646); 中药炮制学辽宁省一流课程、中药制药工艺学辽宁省一流课程建设成果

**作者简介:** 王延年(1971-), 男(汉族), 辽宁省北票市人, 副教授, 博士, 主要从事中药炮制学、中药制药工艺学、中医药传统文化的教学与科研工作, E-mail 3a4n@sina.com。

为出发点进行知识拓展, 了解该知识的发展现状和前沿, 鼓励学生到其他课程的知识中寻找应用, 激发学生的学习兴趣<sup>[2]</sup>。

## 2 中药学专业知识融合课程体系的建设和实践

### 2.1 中药学专业知识融合课程体系的整体设计

本课题研究是以中药炮制学为核心, 对各门课程内容进行整合, 与临床中药学、方剂学、中药制药工艺学、中药分析学等课程深度融合。中药炮制学是一门既传统又新兴的综合性应用学科, 以传统的中医基础理论、方剂学、临床中药学等学科为基础, 与中药化学、中药药理学、中药分析学等学科的知识有着紧密的联系, 其学科内涵、原理的研究与阐述, 有赖于现代医学体系中的化学、分子生物学、药物代谢动力学等学科<sup>[3]</sup>。

在遵照教学大纲的课程目标的基础上, 选取具有中药炮制特色的典型中药 50 余种, 将各味药所涉及的教学内容, 在临床中药学、方剂学、中药制药工艺学、中药分析学等课程中进行科学、合理配置, 并利用课内实践、翻转课堂等进行知识拓展。例如: 中药延胡索为中药炮制学课程中“醋炙”法中的重点药物, 其炮制机理的研究比较清楚, 且与方剂学、临床中药学、中药化学等研究有关。因此, 在临床中药学课程的翻转课堂内容中, 安排延胡索等中药不同炮制品在性味、归经、升降浮沉及临床应用等方面的区别及其现代研究进展, 尤其重视不同炮制品临床实际应用的不同药效; 在方剂学课程的翻转课堂内容中, 安排延胡索等中药不同炮制品在组方中的不同配伍应用、不同炮制方法给全方带来的不同影响。使学生在前 1 年的课程学习中, 对这些中药有全面、深入、完整的掌握和了解, 既能了解其相关的传统文化, 也能掌握现代应用、生产和质量控制, 还能了解其科学研究的进展和前沿; 在中药分析学中安排延胡索不同炮制品及其在组方中主要药效成分的差异; 在中药制药工艺学中安排延胡索不同炮制品对生产工艺的不同要求及对产品质量的影响。

教学模式采用了线上、线下混合式的新教学模式。将混合式教学引入中药学专业融合课程, 不仅与该类课程的教学目标相契合, 而且能够提高教学的灵活性和学生的创新能力<sup>[4]</sup>。

课程基于超星平台创建课程, 学生线上开展自主学习, 线下实施翻转课堂, 开展研讨式、体验式教学, 课程思政与线上、线下教学各环节深度融合。

### 2.2 课堂思政内容与案例的整合

高等学校人才培养是育人和育才相统一的过程。党的十八大以来, 中央高度重视高校思想政治工作, 课程思政已成为国内各高校关注的热点<sup>[5]</sup>。课程思政建设是对教育系统、教学内容和教学方法的全面改革, 其重点是“教”与“学”的同步和“价值”与“意义”的同构<sup>[6]</sup>。研究和深度融合本课程中价值塑造、知识传授和能力培养的契合点, 进行系统性、创新性的教学设计, 是实现育人、育才相统一的重要环节。在课程教学中, 引导学生立足时代, 自觉传承和弘扬中华优秀传统文化, 提高文化自信。

在教学实践中发现,中药学专业各门课程都在开展课堂思政,各门课程中选取的课堂思政内容、案例多有重复,同时也经常出现由于同一素材的资料来源不同,同一思政案例的内容有较大差异。进行课堂思政内容与案例的整合,可有效地避免思政内容、案例的重复,并能在各学习阶段选用更合适的思政材料。如:选取“神农尝百草,一日而遇七十毒”的案例,在培养学生吃苦耐劳、勇于探索、重视实践等不同角度组织课堂思政的内容,但在不同课程中又各有侧重。如:在讲授临床中药学课程的气味归经部分,引入该案例时侧重于“尝”,而在中药炮制学课程中讲授毒性药物炮制时,则侧重于“七十毒”。将课堂思政内容与课程内容紧密结合,在潜移默化中达到课堂思政的效果。

### 2.3 课内实践内容的融合

随着时代科学技术的高速发展和知识快速更新,传统知识体系已不能满足学生的求知欲,故此课堂教学手段应具多样性<sup>[7]</sup>,使课堂教学更加灵活多样,提高学生的学习兴趣,吸引学生自觉学习。充分发挥学科优势,激发学生兴趣,增加课内实践,补充课堂讲授不能完成的内容。在各门课程学习阶段,我们均布置 50 余味中药的文献查阅任务,使学生更多了解专业前沿,并利用翻转课堂,解决遇到的各种学术、临床应用及生产中可能遇到的问题,促进产、学、研结合。

翻转课堂是以学生为主体,课前学生自主学习,包括学习视频资料、阅读文献及教师分享的其他课程资源,如:PPT、试题测验等,也可以利用平台和教师进行交流。教师作为引导者,与学生开展讨论、为学生答疑或进行章节测试等方式以实现学生参与到教学中,使知识真正内化。我们的课程融合课内实践环节,充分利用翻转课堂教学模式,其突出特色体现在知识结构跨学科、跨学年,使学生将不同阶段所学专业基础知识、专业知识融会贯通,且重点突出,能够拓展知识的广度和深度,了解学科前沿,充分体现了“两性一度”的要求。学生带着问题自主学习,具有明确的学习目标和学习方法,整个过程中自主构建知识体系和学习经验,从而提高自身运用理论知识解决实际问题的能力。

### 2.4 课程考核

高校课堂是教师开展教学活动、学生获取知识、提高能力的主阵地,课堂教学评价是教学质量监控的重要环节,是决定高校教育教学质量的关键<sup>[8]</sup>。

运用多种检测方式和评价方法,构建“以学生为中心”课堂教学评价体系,以期达到高效的课堂教学评价的效果。课程考核方面,混合式教学模式下的中药学教学,充分利用超星等平台,采用形成性评价与终结性评价相结合的方式综合评价学生的学习成效,平时成绩占期末总成绩的 40%。教师根据实际情况对不同活动进行计分权重的设置,以便客观、公正地给出学生平时成绩。有目的地开发学生潜能,根植于区域经济和中药产业经济特点,培养学生自主学习能力、创新能力,促进其个性发展,保障中药学专业人才培养质量。

## 3 教学改革实践中的相关问题

教学改革实践中以中药炮制学为核心,与临床中药学、方剂学、中药分析学、中药制药工艺学等课程深度融合,并融入中医药传统文化内容。

### 3.1 中药炮制学与临床中药学、方剂学课程的交叉融合

中药炮制是根据中医药理论, 依照临床辨证施治用药的需要和药物自身性质, 以及调剂、制剂的不同要求, 将中药材制备成中药饮片所采取的一项制药技术<sup>[9]</sup>。

中药炮制学与临床中药学、方剂学课程的内容是密不可分的。中药材必须在中药炮制理论指导下, 经炮制成饮片后才能组方、配伍应用于临床, 炮制、配伍是中医临床用药的两大特色。中药炮制学与临床中药学、方剂学的交叉融合所采取的模式是以中药炮制学课程为核心, 将临床中药学、方剂学课程所涉及的典型药物(前述的50种中药)相关联。课前在超星平台安排学生复习临床中药学、方剂学中各典型药物的不同炮制品在临床中药学中的不同功效及临床应用的差别, 探讨各典型药物的不同炮制品在不同方剂及临床应用中所起的不同作用。课堂上, 采用启发式、提问式与问题讲解相结合, 将各课程所涉及知识部分有机结合、前后贯通。例如: 在中药炮制学课程“醋炙法-柴胡”的授课中, 先对临床中药学课程中涉及的柴胡的功效进行提问(课前已布置复习作业), 启发学生对方剂学中柴胡的不同炮制品与组方的关系进行合理性分析。学生会了解到: 柴胡在小柴胡汤中宜生用, 取其生品轻清升散, 和解退热之力胜; 在柴胡疏肝散中, 柴胡应醋炙, 取其升散之力减弱, 而疏肝止痛之力增强, 因为醋味酸, 酸入肝, 能够引药入肝经, 而醋炙柴胡也会对柴胡疏肝散全方的归经产生影响。然后, 引入中药炮制学课程内容: 临床中药学、方剂学中讲到的生品柴胡、醋炙柴胡是如何得到的, 以及经过这样的炮制后, 其发生了哪些物理、化学、药理变化? 这就是我们要学习的柴胡的炮制方法、炮制作用及其炮制研究……

### 3.2 中药炮制学与中药分析学的交叉融合

中药炮制品是否合格需要通过中药分析的方法进行判断, 中药炮制方法、炮制工艺的研究也需要中药分析的方法和手段。中药炮制学与中药分析学的交叉融合, 十分有助于对中药炮制作用的理解。以中药山楂炮制为例, 山楂不同炮制品中, 总黄酮和有机酸含量有较大差异, 炒山楂中有机酸含量稍减, 焦山楂、山楂炭中黄酮类成分保留率分别为41.9%与25.8%, 有机酸的保留率分别为10.7%与2.8%。这两门课程的交叉融合方式, 在中药炮制学课程中重点讲授山楂的炮制原理、方法及炮制工艺, 而在中药分析课程中讲授山楂不同炮制品的有机酸、黄酮类成分的测定原理与方法, 并充分利用课内实践、翻转课堂实现了两门课程的交叉融合。

### 3.3 中药炮制学与中药制药工艺学的交叉融合

中药炮制学与中药制药工艺学都属于综合性应用学科, 都是在中医药理论指导下, 利用现代科学技术揭示其内涵、改进工艺、研制智能设备, “传承精华, 守正创新”。这两门课程的交叉融合方式, 是将一部分中药炮制方法融入中药制药工艺过程中。以中药延胡索炮制为例, 在中药炮制学的炮制现代研究部分讲授延胡索醋炙原理: 使止痛作用的药效成分延胡索乙素与醋酸反应成盐, 提高其水中溶解度而提高药效。在中药制药工艺学课程内容中, 讲授水提取工艺应根据该炮制原理选用

醋延胡索, 而醇提工艺中则可以选用生延胡索。中药炮制是中药制药工艺的重要环节和组成部分, 因此, 在中药制药生产中炮制方法的确定, 必须与中药制药工艺的其他环节相适应。

### 3.4 中医药传统文化融入课堂教学

中医药传统文化是中华优秀传统文化的重要组成部分和典型代表, 恰当地引入中药学专业课程中, 不仅可以帮助学生了解药物来源、作用, 加深对课程内容的理解, 而且还有助于提高学生对专业的热爱。如“过犹不及”是儒家传统思想认识论的重要观点, 在中药炮制学课程讲授炮制火候时引入该思想观点, 以强化中药炮制的“凡药制造, 贵在适中”的炮制理论和炮制过程控制要领。在讲授根据炮制前后气味变化评价中药炮制质量控制时, 引入“神农尝百草”的典故, 倡导身体力行、一丝不苟的中医药“大工匠”精神。

## 4 教学效果与讨论

多课程融合的教学模式, 在教学过程中兼顾了不同学生的需求, 改变了以往过于单一的课程教学模式, 将关联性较强的多门课程进行了有机的融合, 使得学生在学习上更能明确目标, 明白所学知识点的真正应用。

调查结果显示, 中药学多课程融合的教学模式激发了学生的学习兴趣, 增强了学生的团队合作理念, 提高了学生学习的积极性和创造能力。中药学多课程融合的教学模式突出特色体现在知识结构跨学科、跨学年, 使学生将不同阶段所学专业基础知识、专业知识融会贯通, 且重点突出, 拓展了知识结构的广度和深度。学生带着问题自主学习, 提高了自身运用理论解决实际问题的能力。

中药学多课程融合的教学模式也需要授课教师不断学习, 更多掌握中药学各学科的知识 and 技能, 才能在教授这门课程时把握好教学节奏, 将各门课程相关理论知识相融合, 并与思政元素融会贯通。

### 参考文献:

- [1] 李潇蒙, 刘军泽, 朱永毅, 等. 多课程融合实践教学模式研究[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2019(22): 170-173.
- [2] 马铁民, 于成江, 朱景福. 多课程融合研究性教学模式的构建[J]. 牡丹江师范学院学报(自然科学版), 2013(4): 72-74.
- [3] 李剑男, 高红梅, 张洪涛, 等. “思政”教育在中药炮制学课程教学中的探索与实践[J]. 教育现代化, 2020,7(34): 153-156.
- [4] 牛怡晨. 艺术设计类课程混合式教学改革与实践研究[J]. 美术教育研究, 2020(13): 138.
- [5] 许祥云, 王佳佳. 高校课程思政综合评价指标体系构建——基于 CIPP 评价模式的理论框架[J]. 高校教育管理, 2022,16(1): 47-60.
- [6] 洪早清, 袁声莉. 基于课程思政建设的高校课程改革取向与教学质量提升[J]. 高校教育管理, 2022,16(1): 38-46.
- [7] 王慧敏, 史圣华, 金星, 等. 基于“互联网+”的中药学混合式教学模式改革[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019,17(12): 153-155.
- [8] 续晓飞, 王蓉, 侯阿利. “以学生为中心”的高校课堂教学评价体系研究[J]. 山西青年, 2023(8): 41-43.
- [9] 陆兔林, 李飞. 中药炮制学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022.

## Reform and exploration of an integrated curriculum system for traditional Chinese medicine

WANG Yannian, MA Yueping, ZHOU Bei, LIU Yuyang, CHENG Yue, HAN Yang

(School of Traditional Chinese Medicine, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang 110016, China)

**Abstract:** With traditional Chinese medicine processing as the core, it is deeply integrated with the teaching contents of clinical traditional Chinese medicine, prescription science, traditional Chinese medicine pharmaceutical technology, traditional Chinese medicine analysis and other courses, as well as ideological and political education. By making full use of platforms such as Superstar, employing a blended teaching model, and utilizing in-class practice and flipped classrooms, the reform aims to stimulate students' interest in learning, enhance their enthusiasm and initiative, and expand the depth and breadth of their knowledge.

**Keywords:** traditional Chinese medicine processing; integrated courses; ideological and political education; in-class practice

(上接第 14 页)

### 参考文献:

- [1] 钟龙彪, 王俊. 深刻理解以史为鉴、开创未来的重要要求[J]. 求知, 2022(3): 28-30
- [2] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[S]. 中华人民共和国教育部, 教高[2020]3 号.
- [3] 华会明, 娄红祥主编. 天然药物化学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022.9.
- [4] 韩雪莹, 窦德强, 冉小库, 等. 新时期高校中药学专业“课程思政”教学改革刍论[J]. 成才之路, 2022(19): 17-20.
- [5] 史清文, 顾玉诚主编. 天然药物化学史话[M]. 北京: 科学技术出版社, 2020.
- [6] 李卉, 曲宏歌, 夏梦思. 运用优秀文艺作品提升思政课教学实效的探索[J]. 吉林医药学院学报, 2023,44(3): 237-238.

## A brief analysis of the role of the "Learning From History" case teaching method in ideological and political education

—A case study of natural medicinal chemistry

WANG lina, XU Nan, HAN Xueying, QU Yang

(School of Pharmacy, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Dalian 116600, China)

**Abstract:** Natural medicinal chemistry is a fundamental course in pharmacy-related majors. This study explores the integration of the "Learning from History" case teaching method and ideological and political education within this course. By incorporating historical elements such as course development, historical stories, expert contributions, and accumulated experiences, these materials serve as ideological and political components in teaching. This approach not only enhances students' interest in the course but also instills the spirit of scientific exploration and inspires them to dedicate themselves to the advancement of pharmaceutical science in China, ultimately achieving better teaching outcomes.

**Keywords:** natural medicinal chemistry; ideological and political education; case teaching method