

# 混合式教学法在中药炮制技术教学中的应用研究

## ——以蒸法为例

杨小莹 赵小宁\* 陈红英 林善远

(广东省新兴中药学校, 广东 云浮 527400)

**摘要:**目的 探讨“混合式教学法”在我校中职中药专业《中药炮制技术》中的实践及应用效果。方法 选取我校中药专业2022级三年制中专生2个班为研究对象。对照组:采用传统的教学方法,按照原来制定的教案进行《中药炮制技术》专业核心课蒸法内容的教授。观察组:结合线上线下教育、案例教学法、游戏法、微课视频等,针对思政目的选择恰当的案例进行切入,融入课程思政的教学内容。结果 观察组学生认为采用多种形式的课堂教学活动,活跃了课堂气氛,提高了学生的学习兴趣,学习效果较好;且观察组学生专业认同感比较高。结论 结合中药炮制技术的授课特点,采用混合式教学法,实现专业知识与道德价值统一,值得推广到其他课程,实现全过程育人目的。

**关键词:**混合式教学;中药炮制技术;教学研究;课程思政

中药专业是我校的龙头专业,也是广东省双精准示范专业。中药、中药制药、药剂是广东省高水平中职学校建设专业群。《中药炮制技术》是专业群的专业核心课,随着中医临床用药经验的积累和现代生产设备的研究开发,中药炮制技术得到了较快地发展,至今已是我国中药制药行业不可缺少的重要技术。随着教学理念的不断更新以及科学技术的不断进步,《中药炮制技术》教学的地位也日益凸显。特别是当学生在实习中,要求学生要将课堂上学到的理论知识与实际工作相结合。我校历来重视学生的实践技能操作,利用集体备课、外出培训等多种形式不断更新和改革教学方法,但当前的《中药炮制技术》教学效果仍然不尽如人意,经调查研究发现,我校共有4个中药专业教师从事中药炮制技术的教学和实训,但是大多数仍然偏向于传统的知识与技能传授,在这种模式下,教师主要的讲授方式是教师教授、示教、学生练习等循环式的操作为主,往往处于被动接受的状态。教学方式方法简单、缺乏学生的自主操作能力是导致学生自主学习意愿低,教学成效难以达到预期的主要原因。因此,本文探索采用混合式教学法在中药炮制技术教学中的应用研究(以蒸法为例),以激发学生学习的兴趣和积极性。

### 一、对象与方法

#### (一)对象

选取我校中药专业2022级三年制学生2个班为研究对象。随机将2022级2班(60人)作为对照班;2022级3班(60人)作为观察班。两组学生在年龄、性别、入学成绩、心理素质等方面差异没有统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表1。两组学生

的教师为中药炮制技术教学备课组成员,采用统一的课本、教学大纲、教学进度以及实训操作评分标准。

#### (二)教学方法

**课程计划与学时:**教材选用中国中医药出版社李逢菊主编的《中药炮制技术》,共90时,其中理论学时42,实验学时48。

**对照组:**采用传统的教学方法,按照原来制定的教案进行专业核心课的教授。

**观察组:**实施过程主要包括几方面:

**课前调查:**调查问卷发现学生具有一定团队协作意识,有92%同学相互之间的配合度高,认同分组分岗实训的学习方式;喜爱中药炮制相关的实训课程,有96%的同学表示很想学习蒸法;对信息化手段融入实训教学的兴趣高,全班同学都特别喜欢参与虚拟仿真实训、大家来找茬游戏等信息化手段辅助学习。

**学习通导学:**【上传资料】教师在超星学习通平台发布预习任务书,上传蒸法的微课学习资源。【督导学习】教师通过平台线上线下督导学生完成课前学习活动。【学情调查】教师发布预习调查问卷,汇集学生课前学习情况和难点问题,进行二次备课。

**授课过程:**【播放视频】播放87岁老药工朱清山的“九蒸九晒”炮制故事,引导同学们坚持“传承不泥古,创新不离宗”的原则,学习老药工秉承“修合无人见,存心有天知”的理念。【游戏法】针对重点蒸法炮制的目的,结合中药炮制工理论习题进行游戏闯关,游戏有利于唤起学生的学习兴趣,集中注意力用游戏来引入课堂。【任务驱动法】本地制药企业生产班长布置生产任务:熟地黄。【虚拟仿真平台】模拟真实岗位环境,尽可能地接近实

际操作过程,更加直观地感受到岗位的效果。【思维导图法】指导学生通过思维导图默写出蒸法的流程,通过平台展示操作情况,加深学生对工作岗位的认同感。【微课法】学生认真观看蒸法的过程,牢记操作步骤及要领,并记录在笔记本。通过观看本地老药工制作熟地黄的微课视频,感受当地“中药炮制之乡”的中药炮制匠人精神及其职业使命感。【定岗仪式】结合企业实际工作流程和岗位引导学习小组分工轮换,举行小组五个岗位的“定岗”仪式。一是物料岗:称取一定量的生地黄,量取30%黄酒,并认真填写物料领取单。二是净制岗:将脱外包后生地黄,拣去杂质、非药用部位;洗药:将净制后的生地黄洗净泥沙;取洗净后的生地黄摊开至烘箱中烘干。三是浸润岗:蒸制前,需先取净生地黄,加一定量黄酒搅拌,置陶瓷锅内,待其将黄酒吸干。四是蒸制岗:初次蒸制:一般先用武火加热,待“圆气”后改用文火。蒸制完成后,地黄会呈现出不同的颜色变化,从最初的发虚发黑到最终的黑如漆、里发空的状态。五是:质检岗:针对成品对熟地黄的结果进

表2 两组学生教学满意度情况 [n(%) ]

组别	n	学习兴趣	学习效果	学习主动性	专业自豪感	课堂氛围
对照班	60	7.42 ± 2.12	8.61 ± 2.78	8.74 ± 2.64	8.69 ± 2.45	8.97 ± 1.98
观察班	60	9.88 ± 2.48	9.45 ± 1.39	9.67 ± 2.01	9.49 ± 2.54	9.74 ± 1.89
T		4.987	4.785	5.147	4.128	4.789
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

从两组学生实训成绩情况以及教学满意度情况来看,观察班的学习成绩、学习兴趣、学习效果、学习主动性、专业自豪感、课堂氛围均比对照班要好,其差异具有显著性。

### 三、讨论

我校传统的《中药炮制学技术》一般理论配套实训教学,理论课程一般在教师进行,实训教学是在炮制实训室中进行的。主要的模式是通过教师讲解并示范、学生通过观摩后操作的模式循环,教师在学生操作过程中进行指导。在这种传统的教学模式下,学生只是对教师示范实验进行了重复,影响实训的效果;且由于炮制实训室还是保留传统的锅以及蒸炉形式,无法贴合实际的药厂实际生产情况,导致学生未能了解实际的生产情况。本研究结果显示,教师通过集体备课,要充分调研学生的学情特点,结合学情,选择多种教学方法,并充分挖掘并讨论中药炮制技术中蕴含的思政元素,并精心挑选案例、制备微课、虚拟仿真实训引发学生思考,实现课程思政目的。结果表明观察组学生认为采用多种形式的课堂教学活动,活跃了课堂气氛,提高了学生的学习兴趣,学习效果较好;且观察组学生专业认同感比较高,启发学生思考作为中药人自己肩负的责任,明白药学生的使命和担当,实现专

行检测。

### (三) 评价方法

(1)采用统一蒸法实训评分标准,评价两组学生的操作技能情况;(2)自制问卷星调查两组学生的教学满意度情况,每个题目满分为十分,项目分别是学习兴趣、学习效果、学习主动性、专业自豪感、课堂氛围。

### (四) 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件进行统计学分析,两组间比较采用两独立样本的t检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

## 二、结果

表1 两组学生蒸法实训成绩情况

组别	n	平均分
对照班	60	84.59 ± 20.78
观察班	60	93.38 ± 18.47
T		5.788
P		0.000

业知识与道德价值统一,值得推广到其他课程,实现全过程育人目的。而作为教师,我们应抓住这一契机和顺应这个信息化的潮流,不断提升自身的信息化教育教学水平和利用线上线下混合教学的能力,探索出适合我校学情的线上线下混合教学的新模式。

### 参考文献:

- [1]朱玉洁, 束方荣, 刘佳妮. 高职“中药炮制技术”课程思政教学实践研究[J]. 科学咨询, 2021(014): 143-144.
- [2]鞠成国, 单国顺, 贾天柱. 雨课堂在中药炮制学混合式教学中的应用[J]. 教育界: 高等教育, 2018(2): 2.
- [3]李剑男, 高红梅, 张高乐, 等. 中药炮制学线上线下混合教学探索[J]. 教育进展, 2023, 13(12): 9669-9672.
- [4]李越峰, 曹瑞, 王圆圆, 等. 中药炮制学课程线上线下混合教学模式探索[J]. 中兽医医药杂志, 2022(003): 041.

作者简介: 杨小莹(1976—),女,陕西人,硕士研究生,执业中药师/中药学讲师;

\*赵小宁(1979—),通讯作者,女,广东人,中药学硕士研究生。