

融合思政元素的 MOOC-BOPPPS-雨课堂教学模式 在药理学的应用 *

程 倩¹ 梁晓旭² 钟海静¹

(1. 暨南大学药学院/教育部中药现代化与创新药物研究国际合作联合实验室, 广东 广州 510632;
2. 广州航海学院基础教学部, 广东 广州 510725)

摘 要: BOPPPS 是新兴的教学模式, 能有效激发学生的学习兴趣和提高教学效果。药理学内容多且繁杂, 传统的教学方法已经不能满足学生的学习要求。针对暨南大学内外招学生在药理学全英教学中的学习需求, 此团队通过探讨基于 MOOC-BOPPPS-雨课堂教学模式的药理学课程思政设计, 以抗恶性肿瘤药一章为例, 对课堂教学形式进行设计和实践, 以“立德树人”为根本, 培养学生主动学习的习惯, 从而提高课堂教学效率和本科教学质量。

关键词: 课程思政; MOOC-BOPPPS-雨课堂教学模式; 药理学; 线上线下联动; 教学设计

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2024.24.001

文章编号: 1672-2779(2024)-24-0001-03

The Application of MOOC-BOPPPS-Rain Classroom Mode Integrated with Ideological and Political Elements in Pharmacology

CHENG Qian¹, LIANG Xiaoxu², ZHONG Haijing¹

(1. College of Pharmacy, Jinan University / International Cooperative Laboratory of Traditional Chinese Medicine Modernization and Innovative Drug Development of Ministry of Education of China, Guangdong Province, Guangzhou 510632, China;
2. Department of Basic Courses, Guangzhou Maritime University, Guangdong Province, Guangzhou 510725, China)

Abstract: BOPPPS is an emerging teaching mode, which can effectively stimulate students' interest in learning and improve the quality of teaching. Pharmacology course contains numerous and complicated contents, and the traditional teaching methods can no longer meet the learning requirements of students. This study aims to develop the ideological and political teaching design of pharmacology courses based on the MOOC-BOPPPS-Rain Classroom teaching mode in response to the needs of students from China and oversea to study in the English teaching of pharmacology. Taking the chapter of anti-malignancy drugs as an example, the classroom teaching format is designed and practiced. Based on the principle of cultivating people by virtue, this team cultivates students' habit of active learning, thereby improving classroom teaching efficiency and improving the quality of undergraduate teaching.

Keywords: curriculum ideology and politics; MOOC-BOPPPS-Rain Classroom teaching mode; pharmacology; online and offline linkage; teaching design

药理学是一门重要的医学、药学专业的必修课程。药理学的理论学习和实验训练, 有助于学生在将来的药学服务和科研工作中具备扎实的基础知识和严谨的科研态度。药理学涉及基础与临床知识面广、内容多, 学生学习任务重, 而传统教学主要采用教师长时间填鸭式授课, 学生兴趣缺乏。

随着科技的高速发展, 慕课 (MOOC)、微课、翻转课堂、虚拟仿真软件等手段的出现, 使得学生处于教学的主体地位。在疫情背景下, 运用多维教学技术如雨课堂等电脑端、移动端所形成的教学模式得到广泛的开发和应用。针对暨南大学内外招学生在药理学全英教学中的学习需求, 探讨 MOOC-BOPPPS-雨课堂模式应用在药理学课堂中的教学设计, 将教学过程模块化, 充分发挥学生主体作用, 增强学生主动学习意愿, 从而提高课堂教学质量和效率。另外, 将思政元素与专业课程有机融合是当前专业课教学的重点改革方向。

BOPPPS 教学模式主要包括 6 个小模块: (1) B (Bridge in), 课程导入; (2) O (Objective/outcome), 目

* 基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金项目 [No. 82204482]; 广东省基础与应用基础研究基金自然科学基金面上项目 [No. 2021A1515012520]; 广东省广州市基础与应用基础研究项目 (博士青年科技人员类) [No. 202102020203]; 中华中医药学会青年人才托举工程项目 [No. CACM-2021-QNRC2-B22]; 中央高校基本科研业务费 (理工医) 青年基金项目 [No. 11620355]; 暨南大学大学生创新创业训练计划项目 [No. CX22493]

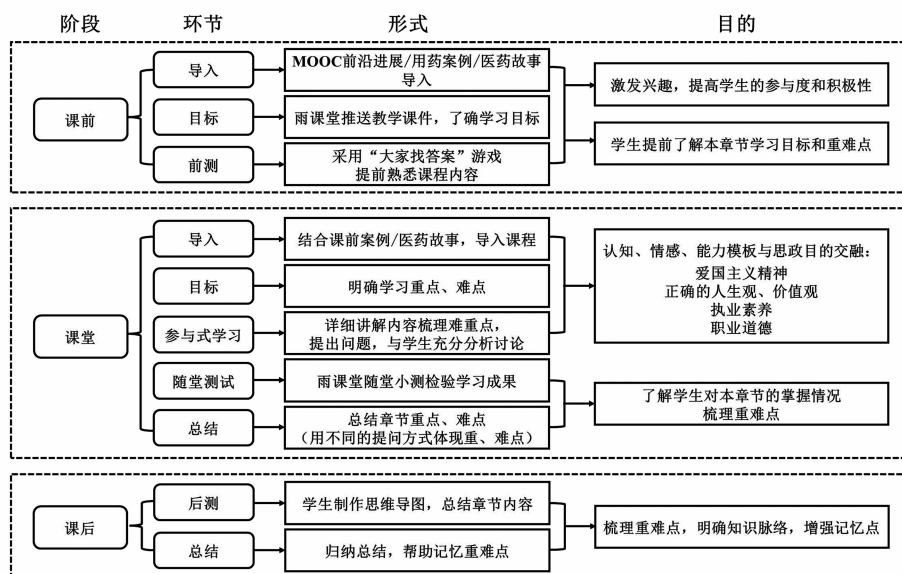


图1 基于MOOC-BOPPPS-雨课堂教学模式的药理学课程思政设计

标; (3) P (Pre-assessment), 前测; (4) P (Participatory learning), 参与式学习; (5) P (Post-assessment), 后测; (6) S (Summary), 总结^[1]。它是近年新兴的一种将课堂教学过程进行模块化分解的教学方法, 充分发挥“以学生为中心”的作用, 有效增强学生的主观能动性, 并能提高教学质量。疫情背景下, 运用多维教学技术如雨课堂等电脑端、移动端所形成的教学模式得到广泛的开发和应用^[2]。另外, 将思政元素与专业课程有机融合是当前专业课教学的重点改革方向。因此, 本文以药学专业课程药理学中的抗恶性肿瘤药一章为例, 探讨线上线下联动的MOOC-BOPPPS-雨课堂教学模式设计在药理学的应用, 将教学过程模块化, 充分发挥学生主体作用, 调动学生学习兴趣, 从而提高课堂教学质量。

1 教学分析

1.1 课程分析 药理学课程教学目标是让学生掌握药物的药理作用、作用机制、临床应用和不良反应等基础理论知识, 为学生以后在医院、药店、制药企业等相关岗位任职打下坚实的基础。以学生为本的教学理念, 保证学生整个教学过程中拥有自主性。移动智能终端设备随着更新换代, 具有良好的便携性、普适性、可移动性和易用性等优点。

教师可以使用翻转课堂, 利用MOOC、学堂在线、好大学在线等平台, 建立讲授课程内容的平台^[3-5]。学生可以利用移动端或电脑端随时对课程进行了解和预习。并且在此过程中, 教师始终引导学生进行自主学习, 并请学生根据学习内容, 联系自己生活中与课程相关联的例子, 准备在实际课堂中进行分享交流。

1.2 学情分析 本课程授课对象是药学专业二年级学生, 已学习了无机化学、有机化学、生物化学、药学总论等课程, 掌握了有关药学的基本理论知识, 这为药理学教学奠定了基础。学生对于专业比较迷茫, 趋于被动接受知识, 缺乏自学的动力, 分析能力不强。因此, 在教学过程中, 要更加注重培养学生良好的学习习惯, 课前学习结合课中要点、疑点讲解, 以及基于MOOC的前沿进展、用药案例、医药故事联系实际生活, 调动学生的学习兴趣, 并在课后检验学生学习进度。

1.3 实施方案与方法分析 为使主动学习并掌握抗恶性肿瘤药的药理作用、应用及不良反应, 在教学设计时需以学生为本, 基于BOPPPS模式合理设计教学方案, 保证课堂教学有序进行, 充分发挥学生的主观能动性, 激发学生参与学习的热情, 将思政教育合理有效地融入药理学教学中。见图1。

2 教学设计与实施

2.1 课前阶段设计 课前阶段涵盖BOPPPS教学模式的导入、目标和前测3个环节。(1) 首先在中国大学MOOC平台中, 建立导入课程, 将抗肿瘤药物的前沿进展、医药研发故事或用药案例导入课程, 激发学生学习的兴趣, 提高学生的参与度和积极性。(2) 采用雨课堂等推送教学课件, 学生提前了解本章节的学习目标和重难点。(3) 第3环节采用“大家找答案”游戏促使学生提前熟悉课程内容。以生动活泼的形式在课前阶段3个环节中有机融入思政元素, 很好地导入课程, 激发学生主动学习的兴趣。

2.2 课堂阶段设计 课中设计导入、目标、参与式学

习、随堂测试和总结共5个环节。(1)导入(2 min):首先,结合课前案例、医药研发故事,导入课程。(2)目标(20 min):从第一节抗恶性肿瘤药的药理学基础讲起,使学生明确这一章的学习重点和难点,掌握细胞增殖周期和抗肿瘤药物作用环节、分类,细胞毒类抗肿瘤药常用药物、药理作用和不良反应,分子靶向药物概念、种类及靶点。(3)参与式学习(10 min):讲到分子靶向药物时,从暨南大学丁克教授首创新药奥雷巴替尼的上市引入,实现认知、情感、能力模块与思政目的交融,并在此过程中宣扬爱国主义精神以及正确的人生观、价值观,培养学生的执业素养、职业道德等。使学生熟悉抗肿瘤药物的耐药机制和非细胞毒类药物研究进展,详细讲解内容,梳理重难点,并针对重点难点反复提出不同类型问题,充分分析与学生进行讨论。(4)随堂测试(8 min):最后,采用雨课堂线上抢答方式进行随堂小测试,了解学生对本章节的掌握情况,检验学习成果,总结梳理重难点。(5)总结(5 min):针对重点难点反复提出不同类型问题,再次进行总结梳理。

2.3 课后阶段设计 课后阶段设计包含后测和总结两个环节。要求学生制作思维导图,总结学习要点,以确定学生已明确该章节的学习重点和难点,帮助学生明确知识脉络,增强学生的记忆。将来学生亦可将该材料作为复习材料,对照学习要点回忆学习内容,提高学习效率,减少学习负担。

在课后学习中,教师可以请学生自主梳理课程内容要点,列出需要掌握的内容,不拘形式,学生可以发挥自己特长,运用思维导图画出学习框架;或者画画列出要点、重点;或者录制视频进行学习总结,以作业的形式上交。但不以考核成绩论英雄,只让学生分享他们不同形式的作品。课后,鼓励学生运用移动端进入如雨课堂等平台参加知识点的小测,学生可以根据小测的内容评定自己对课程的理解程度。

3 实践成果

在以往的教学,学生害怕教师提问,宁愿教师直接公布答案,也不愿思考以及提出问题。这种被动的学习理念不是学生单方面的事情,很可能是在传统教育体制的影响下学生已经习惯了被动地接受教师的灌输。在大部分教学模式中,教师的角色和任务不仅是“传道、授业、解惑”,还要在学生在学习过程中进行引导、促进和组织。在学习过程中,学生获得知识的途径并不是教师“教”,而是自己“学”。在学生利用移动端或电脑端对课程进行预习和了解后,请学生确定此节课的知

识点,联系自己的经历或者实际生活,进行实际情景学习。如在课堂中,讲到抗恶性肿瘤药的药理作用、应用及不良反应等,可联系实际生活,如国内首创新药奥雷巴替尼上市等案例,请学生查阅资料、整理内容,在课堂上分享讨论,激发学生的潜在能力,调动学生的主观能动性,将思政元素有机融合到课程中,达到使学生学会、掌握和应用知识的目的,充分发挥学生的主体作用。学生只有学会主动思考,才会由被动学习向主动学习过渡,才能正确地认识周围的事与物。经过实践,融合思政元素的MOOC-BOPPPS-雨课堂教学模式能有效提高课堂教学效率和本科教学质量。

4 结语

将BOPPPS教学模式有效引入药理学课程中,从以教师为中心转变为以学生为中心,充分采用形式多样的教学环节,发挥学生的主体作用,对课堂教学过程进行模块化分解,增加课堂互动,尊重人学习过程的自然规律,既确保了既定课程教学目标的有效实现,亦对改善学生课堂长时间听课的疲劳感、增强学生的参与程度、提升教学质量、及时反馈学生学习效果以及教师改进等方面都具有积极意义^[6-8]。而且,将思政元素与专业课程有机融合是当前专业课教学的重点改革方向,注重培养学生良好的政治素质、道德品质和健全人格,以“立德树人”为根本,增强爱国主义精神教育,帮助学生树立正确的人生观、价值观和职业道德,培养执业素养,从而培养国家未来的专业型人才。

参考文献

- [1] 江旭品,滕苗. BOPPPS教学模式在烧伤伤情评估网络教学中的应用[J]. 重庆医学, 2021, 50(7): 1251-1253.
- [2] 庞木娟,邹腾腾,蔡宇. BOPPPS教学模式在中药学课程中的应用[J]. 中国民族民间医药, 2021, 30(16): 120-122.
- [3] 董世芬,贾占红,方芳,等. BOPPPS模式在中药药理学课堂教学设计中的实践[J]. 中医教育, 2017, 36(4): 10-13.
- [4] 赵宇昊,唐燕,李书珍,等. 翻转课堂教学模式在临床中药学课程中的应用研究[J]. 数理医药学杂志, 2015, 28(12): 1891-1892.
- [5] 冯柳,陈倩,阳莎,等. 基于BOPPPS教学模式医学检验技术专业课程教学设计的思考[J]. 国际检验医学杂志, 2022, 43(21): 2684-2688.
- [6] 江金环,苏波,张海涛,等. 以学生为中心的BOPPPS教学模式下药理学课程思政教学设计[J]. 卫生职业教育, 2022, 40(12): 76-78.
- [7] 孙兰,李家春. 信息化教学手段在高职药理学教学中的应用:以“镇痛药吗啡”的教学为例[J]. 卫生职业教育, 2020, 38(6): 20-21.
- [8] 沈博,宋娟,王明,等. BOPPPS教学模式在药理学教学中的探索[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(24): 12-14.

(本文责编:贺静 本文校对:叶柳麒 收稿日期:2022-12-29)