

中医院校医学细胞生物学线上线下混合式教学改革路径探讨

华江环, 郭晓红*

湖北中医药大学基础医学院 湖北武汉

【摘要】对标教育部“金课”标准, 针对性地分析了中医药院校医学细胞生物学面临的学情特点和教学问题。在全面了解医学细胞生物学线上、线下混合式教学改革现状的基础上, 以问题为导向, 提出了医学细胞生物学线上、线下混合式教学改革路径。教学改革路径包括全面实施课程学生学情调查, 加强线上学习资源库构建, 基于中医与非中医专业差异化地优化线下课程内容和教学设计, 以及线上线下混合式教学体系和模式的实施、评价与反馈修正等。中医与非中医专业差异化的线上、线下混合式教学改革路径, 将促进医学细胞生物学“金课”建设。

【关键词】医学细胞生物学; 线上、线下混合式教学; 改革路径

【基金项目】湖北中医药大学教育教学研究项目(2021B18)

【收稿日期】2023 年 5 月 10 日

【出刊日期】2023 年 7 月 10 日

【DOI】10.12208/j.jlsr.20230008

Exploring the reform path of online and offline hybrid teaching for medical cell biology in traditional chinese medicine universities

Jianghuan Hua, Xiaohong Guo*

School of Basic Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan, Hubei

【Abstract】 By analyzing the student learning situation and teaching problems faced by medical cell biology in TCM Universities in accordance with the "gold course" standards proposed by the Ministry of Education of the People's Republic of China, this paper proposed a reform path based on addressing the teaching problems. The reform path includes comprehensive surveys on student learning situation, strengthening the construction of online learning resource databases, differently optimizing offline course content and teaching design based on TCM and non-TCM majors, as well as the implementation, evaluation, and feedback and correction of the online and offline hybrid teaching system and model. The differentiated reform path of online and offline hybrid teaching for medical cell biology between TCM and non-TCM majors will promote the construction of "gold course" in medical cell biology.

【Keywords】 Medical cell biology; Online and offline hybrid teaching; Reform path

1 线上线下混合式教学模式是中医药院校医学细胞生物学教学的必然选择

教育部在新时代全国高等学校本科教育工作会议上明确指出, 要对当代大学生合理“增负”, 让课程难度合理增加、课程深度得到拓展、课程可选择性增强, 激发学生的学习动力和专业志趣, 努力打造“金课”、消灭“水课”。在第十一届“中国大学教学论坛”上, 教育部高教司提出“金课”标

准——“两性一度”, 即高阶性、创新性、挑战度; 同时提出建设五大“金课”目标, 包括线下“金课”、线上“金课”、线上线下混合式“金课”、虚拟仿真“金课”和社会实践“金课”^[1]。线上线下混合式“金课”主要指基于慕课(MOOC)、专属在线课程(SPOC)或其他在线课程, 运用适当的数字化教学工具, 结合学校实际对课程进行改造, 安排20%-50%的教学时间安排学生线上自主学习。线下

*通讯作者: 郭晓红(1978-)女, 教授, 主要从事医学细胞生物学教学与科研工作。

的面授要有机结合翻转课堂、混合式教学, 打造在线教学与课堂教学相融合的混合式“金课”。在中医院校医学细胞生物学课程教学中, 普遍存在传统线下教学无法满足课程需求、课程内容多而学时少、中医与非中医学情差异较大等问题, 因此, 线上、线下混合式教学模式成为中医院校《医学细胞生物学》课程教学的必然选择。

1.1 中医药院校医学细胞生物学教学问题分析

医学细胞生物学是医学本科教学中一门非常重要的基础课程, 是医学生学习组织胚胎学、病理生理学、生理学及免疫学等专业课程的基础^[2], 在医学类各专业中起着思想启蒙与引领作用。该课程内容抽象、知识点多、难度大、更新速度快及学科交叉性强, 传统的线下教学已不能很好地满足信息化时代学生的学习需求。其次, 多数医学院校医学细胞生物学课程开设在新生入学的第一学期, 普遍存在教学内容多、课时少的矛盾^[3]。例如, 云南中医药大学医学细胞生物学的理论课时为 32 个学时^[3]; 而我校中医类专业开设的医学细胞生物学理论课和实验课总计才 28 学时, 非中医类专业如医学实验技术专业该课程的理论和实验总学时为 32 学时。如何在有限的课程学时内完成教学内容、达到较好的教学效果是该课程教学必须思考的问题。

中医院校课程学情方面, 最大的特点在于, 中医类专业招生的时候既招文科生, 也招理科生, 二者数量相当。文科生没有生物学学习基础, 学习医学细胞生物学这样微观、抽象的课程面临相当大的挑战; 理科生虽然在高中阶段已经有了生物学的基础, 但高中阶段的学习策略主要是记忆要点和难点。大学, 特别是中医院校, 除了讲授基本的知识点, 还需要传授学生医学, 特别是中医学, 和生物学的关系; 训练学生的自我学习能力、扩散思维能力, 发现问题、思考问题和解决问题的能力^[3]。因此, 中医院校医学细胞生物学课程教学必须从学情出发, 充分考虑中医与非中医类专业学生学习背景的差异, 构建差异化的教学体系和模式。

1.2 医学细胞生物学线上、线下混合式教学改革现状

目前在医学细胞生物学课程的教学改革中, 许多线上和线下的具体教学方法都有介绍和应用, 如导学交互式网络教学^[4]、虚拟仿真^[5]、微课^[6]、翻转课堂^[7]、

专属在线课程 (SPOC)^[8]、问题式教学 (PBL)^[9]、病例导向学习 (CBL)^[10]、讲授式教学 (LBL)^[11] 等。近年来, 在教育部倡导的线上线下混合式“金课”建设号召的推动下, 很多高校医学细胞生物学课程都在进行线上、线下混合式教学的尝试^[2]。因此, 迫切需要建立适合中医院校医学细胞生物学的课程教学体系和教学模式的改革路径。

2 医学细胞生物学线上、线下混合式教学改革路径

(1) 全面实施中医与非中医专业学生课程学情调研

学生作为学校教学的重要主体, 是提高教学质量和培养高素质知识人才的根本所在。通过调查问卷、在线测试、访谈等多种方式全面细致地了解学校中医与非中医类专业学生对医学细胞生物学的学习背景、基础知识储备、学习特点等学情情况。进行调查问卷时, 需要了解学生对《医学细胞生物学》这门课程的已有认知, 学生对什么样的教学方法感兴趣, 以及学生在高中阶段掌握的生物学知识等基本学情内容。基于调查的学情分析, 是优化教学设计和开展有效教学的必要前提。学情分析包括学生需求和学习者分析, 还应包括学生的学习能力、学习方法、学习习惯、学习兴趣、学习成绩等方面的分析; 以及学生的年龄特点和学生注意的深度、广度和持久性, 个人学习风格等基本特点。

(2) 加强课程线上学习资源库构建

根据学校中医与非中医药专业学生的特点和培养需求, 通过整合现有网络资源 (MOOC、微课、优质 PPT 和参考资料等) 和制作视频、微课、课件等, 构建该课程的线上学习资源库, 并建立基于移动客户端的“线上”学习测评平台。

(3) 优化线下课程内容和教学设计

线下课堂教学过程的优化, 要注意主体间化, 即教学双方平等自由交流的观念, 教学成为基于平等的状态下, 双方积极参与交流探讨, 而不是主客关系。教学主体间化对学习者的学习体验有积极影响; 教师与学习者的积极互动, 例如对学习结果进行及时评价与反馈等行为, 会促使学生产生积极情绪, 进而提高学生满意度。

课堂教学设计要以问题为导向, 针对中医和非中医类专业学生的特点, 重构课程教学内容, 发挥

学生的主体作用, 师生共同挖掘具有中医药特色的课程思政元素, 建设课程思政资源库, 构建中医与非中医类专业差异化的教学内容体系。通过调研, 在借鉴其他学校和课程成功经验的基础上, 优化教学设计, 有机融合翻转课堂、小组讨论、重难点精讲、文献阅读、“创意课堂”视频创作、科教协同育人等教学方式, 形成差异化的教学方案, 构建中医与非中医专业差异化的线上线下混合式教学模式。

促进课堂教学多元化。例如, 在 PPT 课件等常规教学的基础上, 继续挖掘新方法如小情景剧, 脱口秀等小活动; 可以开拓第二课堂, 课后时间组织感兴趣的同学演绎拍摄优质的知识点桥段, 录制系列、连续性的教学素材。

强化课程知识实践。实践, 是当代大学生增强自身本领与提高自我思维的重要活动之一。通过实践的具体流程、操作方法与真实的自我体验, 同学们可以增进对知识的兴趣与探索, 激发出学生对学习的好奇心与探索欲, 让灌输式、被动式学习转变为主动式、激励奋进式学习。

(4) 线上线下混合式教学体系和模式的实施、评价与总结

选择若干个中医类专业班级和非中医类专业班级, 设置对照班级和项目实施班级。实施新构建的线上、线下混合式教学模式和体系, 从学生评价、学生课堂参与度、课程考核结果等多维度进行教学评价; 评估线上、线下混合式教学模式的实际实施效果。根据教学模式实施的结果评价, 进行教学反思和总结, 补充、修改和完善线上、线下混合式教学体系和模式。

3 结语

医学细胞生物学教学改革过程中, 依据中医与非中医专业的学情特点和培养需求, 以问题为导向, 提出丰富医学细胞生物学线上教学资源 and 平台; 优化课程内容, 搭建中医与非中医类专业差异化的教学体系; 优化教学设计, 有机融合翻转课堂、小组讨论、学生演讲、重难点精讲等教学方式; 规划了中医与非中医专业差异化的线上、线下混合式教学改革路径。将有利于提高我校《医学细胞生物学》课程的教学效果和质量, 促进医学细胞生物学“金课”建设; 构建的教学改革路径, 可以为其他中医院

校的医学细胞生物学教学及其他基础课程的教学提供借鉴和参考。

参考文献

- [1] 吴岩.建设中国“金课”[J]. 中国大学教学, 2018(12): 4-9.
- [2] 苏立宁, 李继红, 朱登祥, 等. 线上线下混合的“医学细胞生物学”“金课”建设路径初探[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(2): 198-200.
- [3] 武俊紫. 中医院校医学生物学教学总结与反思[J]. 学科探索, 2021, 11: 53-55.
- [4] 付晓. 导学互动式网络教学模式在医学细胞生物学课程中的应用研究[J]. 新教育时代电子杂志: 教师版, 2019, (20): 125-126.
- [5] 李奇志, 刘亚丰, 卢群伟. 虚拟仿真实验在医学细胞生物学实验教学中的应用[J]. 基础医学与临床, 2019(10): 1508-1511.
- [6] 董静, 陈萍, 吕艳欣, 等. “微课”结合 Mini-CEX 评价式教学在医学细胞生物学实验中的探究[J]. 中国继续医学教育, 2018, (2): 15-17.
- [7] 鹏辉, 郑立红, 任晓旭. 翻转课堂教学模式的设计与思考: 以《医学细胞生物学实验》课程为例[J]. 中国继续医学教育, 2017(2): 20-23.
- [8] Khalid Ibn Hassan. SPOC-based Flipped Classroom with Freshmen in Chinese EFL Context: Experiences and Percetions [D]. 武汉: 华中师范大学, 2020.
- [9] 蓝培基. PBL 教学模式在本科医学细胞生物学教学中的应用[J]. 中国组织化学与细胞化学杂志, 2018 (4): 397-400.
- [10] 刘晓蓉, 孙鸾, 李正荣, 等. CBL 模式在医学细胞生物学教学中的探索应用及反思[J]. 教育教学论坛, 2017 (40): 232-233.
- [11] 寻慧, 周波, 修江帆, 等. 医学细胞生物学 CPBL+LBL 大班教学模式的构建和实践[J]. 基础医学教育, 2018(6): 435-438.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS