

文章编号: 2617-6084 (2024) 03-0045-04

病理解剖学基础线上线下混合式教学的探索

李欣, 魏秀岩, 张弘, 李罡, 周晓棉

(沈阳药科大学 生命科学与生物制药学院, 辽宁 沈阳 110016)

摘要: 病理解剖学基础是介于基础医学与临床医学之间的一门课程, 在医学药学基础教育中占有重要地位。本文探索线上线下混合式教学模式在病理解剖学基础教学中的应用。课程完善了教学资源, 包括课前预习视频、病理解剖学基础案例分析库、课程思政教学案例库、数字化切片资源库和病理解剖学基础题库等。引入案例教学法、融入课程思政教学、翻转课堂等教学方法, 设计和实施了符合线上线下混合课程的评价考核方式, 为进一步提高教学质量奠定基础。

关键词: 病理解剖学基础; 线上线下; 混合式教学

中图分类号: G642.0; R36 **文献标志码:** A

病理学是研究疾病的病因、发病机制、病理变化、结局和转归的医学基础学科。是连接基础医学和临床医学之间的桥梁^[1]。病理解剖学基础是沈阳药科大学开设的一门指定选修课程, 教学内容是细胞和组织的适应损伤、损伤的修复、局部血液循环障碍、炎症、肿瘤等基本病理变化, 主要是研究和阐明存在于各种疾病的共同的病因、发病机制、病理变化及转归等发生、发展规律。课程涉及知识点广, 课程内容涉及人体解剖学、组织学与胚胎学、人体生理学、生物化学、分子生物学等多个学科, 以往教师采用以课堂教学为主导的传统教学模式。传统教学课堂信息量大, 药学专业学生医学基础不足, 知识掌握有一定难度。病理解剖学基础也是一门偏向实践性及应用型的学科, 课程内容涉及临床的疾病, 学生们非常感兴趣, 上课很有热情, 学习态度饱满, 求知欲高涨。但作为一门选修课程, 课程学时相对不足, 如何在较短时间内夯实学生的基础知识, 又能培养学生的临床思维能力, 很值得我们思索。

线上线下混合式教学, 即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。通过两种教学组织形式的有机结合, 可以把学习者的学习由浅到深地引向深度学习^[2]。

我们将探讨线上线下混合式教学模式在病理解剖学基础课程教学中的应用, 以期对该课程的教学模式改革提供参考。

1 线上线下混合式教学资源库的建设

以人民卫生出版社出版的《病理学》为教材, 以超星学习通平台为依托, 为学生提供每个教学章节的教学大纲、PPT、视频、自测题、作业、案例分析等。拥有介绍疾病、医疗技术、医生职业

投稿日期: 2023-04-13

基金项目: 2022年辽宁省《病理解剖学基础》线上线下混合式一流本科课程(2346); 2021年度沈阳药科大学校级一流本科课程一线上线下混合式一流课程(18); 辽宁省教育科学“十四五”规划2021年度课题(JG21DB509)

作者简介: 李欣(1979-), 女(汉族), 辽宁沈阳人, 讲师, 博士, 主要从事病理学和药理学研究, Tel. 024-23986265, E-mail lixin2000@139.com。

精神视频、疾病发生原理动画等内容，建立了数字化切片资源库、病理解剖学基础案例分析库、思政教学案例库、病理解剖学基础题库。

引入数字化切片资源，可使学生不受显微镜观察的限制，也不受时间空间限制，进行自主学习，可弥补没有实验课镜下观察的遗憾。病理解剖学基础案例分析库，把临床病例与病理解剖学知识点有机结合，激发了学生学习兴趣，加强了对病理解剖学知识的深入理解。建立了思政教学案例库，结合教学知识点，融入课程思政素材，主要从病理解剖学的任务、性质、作用、发展史、研究方法及其进展，疾病病理变化及其成因，医学发展过程中先进人物事迹，医学新技术、新方法、新进展和我国科学家在某一科研领域的贡献方面，渗透且引导求真务实、勇攀高峰的精神，以及严谨的研究态度。引导学生分析实际生活中相关问题，理论联系实际，使所学知识得到升华。激发学生家国情怀和社会责任感，培养科学精神。按章节建立病理解剖学基础题库，每章教学结束布置给学生完成一套作业题，即可达到及时复习的目的，该成绩也作为线上成绩的一部分，并可为复习及考试提供参考。

2 线上线下混合式教学在病理解剖学基础教学中的具体实施措施

2.1 教学过程的设计与安排

教学过程包括课前预习、课中讲解、课后评测三个环节，旨在使学生关注学习成效，为学生提供展示自我成就的机会，为学生提供反馈的机会。

课前预习以学生为中心，以问题为基础，通过推送预习视频和预习检测题，引导学生自主学习。学生思考预习中存在的问题，可把问题发送到讨论区，教师在教学过程中重点讲解。课中讲解过程通过超星平台发放随堂测试，及时反映学生掌握情况，发现问题困惑，进行课堂调控，发现学习有困难的学生并给与帮助。课后评测一方面通过发放章节作业督促学生及时复习，归纳总结。另一方面，通过发布进阶型问题，进行课后讨论，培养学生知识探究能力和创新性思维能力。

2.2 教学方法在教学中的应用与实践案例教学法设计在教学中的应用

在教学中，我们把病例结合到知识点中，使课堂教学更丰富，更贴近疾病，更有利于学生对知识点的掌握。把临床病例与病理解剖学知识有机结合，进行临床病例分析，激发学生的学习兴趣，提高学生逻辑推理能力和实际解决问题的能力。如：讲解心肌梗死病理时，引入心绞痛与心肌梗死的鉴别、处理方法、内科和外科不同的治疗方法的对比，通过观看心肺复苏的操作视频，普及推广急救知识，提高大学生群体在突发事件中的急救技能。

课程思政教育与教学的结合。如讲解缺氧时，可讲解缺氧的环境对机体的影响，通过观看常年驻守高原的戍边英雄事迹视频，加强学生们的爱国主义思想教育，培养学生们的家国情怀和使命担当。在学习去神经性萎缩的内容时，介绍“糖丸爷爷”顾方舟一生献给医学科学事业的伟大事迹等。

翻转课堂在教学中的实践。提前布置医学病例资料案例, 学生分组, 通过查找资料, 提出问题、分析问题、解决问题。课上讨论的时候, 每组由代表进行总结, 老师及学生组成的评审团进行现场评分。学生各抒己见, 教师在课堂上引导学生针对案例思考, 协助分析, 不断修正结论, 使知识脉络逐渐清晰, 加深学生对知识的理解。可以增强学生学习的主动性, 也可以锻炼语言表达能力, 提高沟通交流的能力。

3 课程设置的形成性评价

线上线下混合式教学已在 2019、2020、2021 级药学专业开展了三轮教学, 其中线上教学平台的构建, 既丰富了教学资源, 又有效解决了学时不足的问题。课程总成绩包括期末考试成绩和平时成绩两部分, 其中, 平时成绩通过课前预习、课上随堂测试、课后作业、讨论、翻转课堂教学活动开展进行评定。教师可以通过超星平台及时了解学生的完成情况, 及时发现学生学习过程中的薄弱环节, 有针对性地进行补充讲解, 学生也可以通过平台及时了解自己的学习状态。这样既避免唯单一期末考试成绩的结果论, 又对学生日常学习起到监督作用, 激发了学生学习的主动性。

4 线上线下混合式教学模式的启示

教师利用线上平台可以做到课前督促学生预习, 随堂测试及时反映学生学习状态, 课后章节作业及互动讨论便于学生及时复习及思索、归纳总结, 提高其分析问题解决问题的能力。实现课前预习、课中讲解、课后评测的教学流程, 确保教学质量^[3-4]。在专业课程教学中融入思政教育, 是新形势下落实立德树人教育根本任务的必然趋势, 课程通过融入思政教育, 为培养具备较高政治素质的新时代医学工作者服务^[5-7]。课程融入思政元素可以培养学生的爱国情怀、使命担当、科学创新能力。经过三轮的教学实践, 也发现了一些问题。观看教学视频, 完成老师布置的作业, 测试, 讨论, 更多依靠学生的自觉性, 对于少数缺乏主动性、自控性的学生, 增加了学习难度。线上线下混合式教学, 既丰富了教学资源, 又能与学生面对面进行交流, 沟通, 是一种值得期待的教学模式, 期待在未来教学中能发挥更重要的作用。

参考文献:

- [1] 廖雯婷, 邓丹玲, 丁彦青. 病理学启发式案例教学模式探讨[J]. 基础医学教育, 2015,17(7): 578-580.
- [2] 慈薇, 李艺华, 李琳. 基于自主学习的药理学混合式教学改革[J]. 药学教育, 2017,33(4): 20-24.
- [3] 王盈, 薛秀宁, 孙立艳, 等. 药事管理与法规课程线上线下混合式教学模式研究与实践[J]. 卫生职业教育, 2020,38(2): 82-84.
- [4] 许卫锋. 精品在线开放课程建设与实施研究: 以药理学课程为例[J]. 卫生职业教育, 2019,37(11): 33-35.
- [5] 王志琪, 周志华, 裴刚, 等. 浅谈中药药理学课程建设[J]. 卫生职业教育, 2020,38(1): 25-26.
- [6] 张文静, 刘倩蓉, 赵雪红, 等. 课程思政在药理学实验教学中的实践与反思[J]. 卫生职业教育, 2019,37(23): 87-89.
- [7] 杨元宵, 姚乐, 郑鸣之, 等. 临床医学专业药理学“课程思政”的探索与实践[J]. 浙江医学教育, 2019,18(4): 4-6.

Exploration of hybrid teaching in Basic Pathological Anatomy

LI Xin, WEI Xiuyan, ZHANG Hong, LI Gang, ZHOU Xiaomian

(*School of Life Science and Biopharmaceutics, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang 110016, China*)

Abstract: Basic Pathological Anatomy is a course that lies between basic medicine and clinical medicine, and plays an important role in the basic education of medicine and pharmacy. This paper explores the application of online and offline hybrid teaching mode in this course. Teaching resources have been improved, including pre-class study videos, pathology case analysis library, ideological and political education case library, digital slicing resource library, and a question bank for Basic Pathological Anatomy. Case teaching method, ideological and political education, flipped classroom and other teaching methods have been introduced. In addition, we have designed and implemented evaluation and assessment methods that are suitable for the hybrid courses, laying the foundation for further improving teaching quality.

Keywords: Basic Pathological Anatomy; online and offline; hybrid teaching

(上接第 44 页)

Construction and practice of provincial First-Class Course --Pharmacology video course based on cross-university electives

LI Nannan¹, HAN Zhaofeng¹, MENG Xiansheng^{2*}

(1. *School of Integrated Chinese and Western medicine, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China*; 2. *School of Pharmacy, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Dalian 116600, China*)

Abstract: High-quality video course promotes the application of modern science and technology in the teaching of professional courses in colleges and universities. The high-quality video course--Pharmacology of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine is based on MOOC (Massive Open Online Course) of Pharmacology and launched on the Chaoxing FanYa online teaching platform. It is available for students of the university to study online, and also can be accessed through cross-school electives to meet the learning needs of students from other universities. This project can cultivate the autonomous learning ability of college students, echo the national policy of building a learning society and promoting the development of high-quality video courses, and promote the development of educational informatization.

Keywords: cross-university electives; Pharmacology; high-quality video course; course construction