

融入课程思政的医学微生物学教学模式的探索与实践*

綦廷娜 崔吉贞 陈峥宏^{通讯作者}

(贵州医科大学基础医学院 贵州贵阳 550025)

摘要:课程思政是落实教育工作“立德树人”根本任务的重要举措。本文对医学微生物学课程中蕴含的三大类思想政治教育元素进行了挖掘和梳理，采取“三阶混合式”——即“课前设计阶段-课程思政实施阶段-课后总结反思阶段”线上线下混合式模式实施融入课程思政的医学微生物学教学，以达到思政育人的目标，培养医术精湛且具有高品质职业素养的医学人才。

关键词:医学微生物学 课程思政 教学模式

中图分类号:G642 **文献标识码:**A

DOI:10.12218/j.issn.2095-4743.2023.10.073

2020年5月28日，教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》，要求全国所有高校、所有学科专业全面推进课程思政建设工作，其中对医学类专业课程提出了如下要求：在课程教学中，注重加强医德医风教育，着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，注重加强医者仁心教育，在培养精湛医术的同时，引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者，善于沟通，提升综合素养和人文修养，提升依法应对重大突发公共卫生事件的能力，做人民信赖的好医生。医学微生物学是一门重要的医学基础学科，也是进行课程思政教育的重要载体之一。本文根据医学微生物学的学科特点和教学内容，进行了融入课程思政的“三阶混合式”医学微生物学教学模式的探索与实践。现将具体实施过程整理如下，望能对同行进行课程思政工作有所借鉴。

一、医学微生物学课程思政目标

医学微生物学是一门主要研究与医学相关的病原微生物的生物学特性、致病性、免疫性、微生物学检查与防治原则的医学基础学科。在医学微生物学教学过程中，应结合医学微生物学相关思政元素，让医学生在掌握医学微生物学专业知识的同时，引导其了解世情、国情、民情，培养医学生的“五爱”和“四信”，以实现培养医术精湛且具有高品质职业素养的医学人才的目标^[1]。

二、医学微生物学课程思政教学中存在的问题及应对措施

1. 德育目标还不够明确

在以往进行的医学微生物学专业课教学过程中，教师或多或少会在授课时引入某些课程思政案例，但通常为随性发

挥，缺乏课前对思政案例的精心筛选、课中有的放矢的设计环节。针对此问题，教学团队将课程思政目标明确体现到教学大纲中，在教学准备阶段通过集体备课讨论、将课程思政案例教学设计写入教师教案和讲稿、课堂上陈述案例后，由教师点明案例主题或以课后习题、讨论等方式，引导学生明确该案例反应的德育目标。并且可通过采用更加客观的师生评分表规定并细化课程思政内容和要求，让授课教师有意识、有预案、有规划地进行医学微生物学专业知识和课程思政有机统一的教育。

2. 课程思政与专业知识的无缝衔接尚需改进

由于医学微生物学专业知识涵盖内容较多，将课程思政元素渗透到专业知识点时，如缺乏课前精心设计合适的切入点，可能会干扰授课教师的专业知识逻辑，让学生感到唐突，或花大量的课堂时间讲述思政内容，甚至偏离授课知识体系而影响教学效果^[2]。授课教师可通过备课设计环节精心设计相应思政内容切入点及切入时机，让学生感受到“润物细无声”式的思政教育，以达到专业教学和课程思政有机结合并相辅相成的良好效果。

3. 评价方法还不完善

以往的课程教学过程中，通常没有把课程思政内容具体体现到教学准备阶段、教学实施阶段及课后总结与反思阶段，因此，也普遍缺乏对相应课程思政教学效果的评价方法及手段。针对此问题，应充分考虑课程思政与思政课程的差异，采用课程考核评价“细腻无形”的原则，将课程思政的改革精神与育人目标相匹配，以“隐性考核”为主体思路，把课程思政的“育人成效”考核以“溶盐于水”的方法融于

*基金项目：贵州医科大学教学内容和课程体系改革项目(No: JG202051)；2020年贵州医科大学“课程思政”建设项目；贵州省高等学校教学内容和课程体系改革项目(2021129)。

专业课程的过程性和结果性评价中。在制定具体的课程思政教学目标导向基础上，可通过线上平台提供的思政内容学情数据（任务完成率、学习时长、习题正确率、互动讨论等数据）较为客观地了解学生的学习情况，并将教师评价与学生自评相结合、课内与课外评价相结合、线上评价与线下评价相结合、形成性与终结性评价相结合的多元评价模式应用到课程思政教学效果进行综合评价^[3-4]。

三、医学微生物学“三阶混合式”课程思政教学模式的探索与实践

本文采取了“三阶混合式”模式——即“课前设计阶段-课程思政实施阶段-课后总结反思阶段”线上线下混合式教学模式（图1），在医学微生物学教学过程中有机融入课程思政教育。

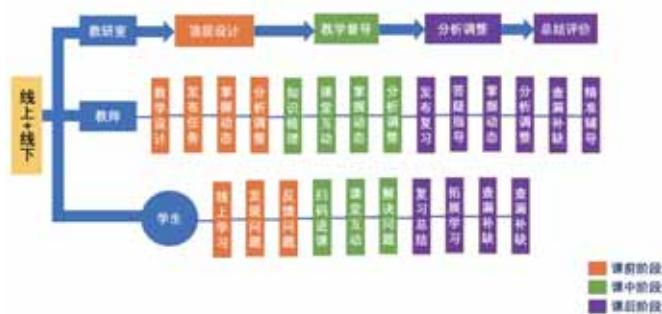


图1 融入课程思政的医学微生物学“三阶混合式”教学模式

1. 课前设计阶段

进行医学微生物学教学前，本教学团队根据教学内容，收集相关的典型思政元素，挖掘典型案例素材与专业目标及医德人文之间的联系，设计理论知识切入点对应的思政案例、何时何地以何方式将案例合适应用于授课过程的细节，便于授课教师在教学过程中有的放矢地将思政元素以盐溶于水的方式融入学生的专业知识学习中，力争达到思政教育的潜移默化，尽量避免无计划、生搬硬套、为形式而思政及随意说教等弊端。本课程思政素材主要包括与医学微生物学发展相关的中国古代典籍、国内外卓越科学家传记、重大历史事件及贴近时事的新闻热点等共50余个思政元素，形成了完善的能诠释中华民族聪明才智、增强学生的民族自豪感和自信心、激发学生勇于挑战和创新、坚持不懈、为科学献身的奉献精神、提升学生学习兴趣和主动性^[5]的课程思政元素网。另外，教学团队还会及时整合不断涌现的新的时事热点事件作为补充内容，添加至相应章节课程思政元素网中备用。

2. 课程思政实施阶段

医学微生物学涵盖了细菌学、病毒学及真菌学三大部分

内容，知识点较多，而面授学时数较少，若将上述丰富的相关思政内容全都贯穿于面授教学过程中，可能造成生搬硬套、随意说教、思政教育与专业授课比例不当等后果。为了在有限的教学时间内，在保障专业知识教学质量的基础上，本团队使用了雨课堂、学堂在线及腾讯课堂等线上平台，将现代化教育技术与传统课堂教学相结合，开展线上线下混合式教学、主题讨论教学和案例教学，既丰富了课程思政内容的展现形式，又弥补了单纯课堂思政教学时间较少的不足^[6]。教师在课前、课中或课后通过上述平台，除发布专业知识内容外，适时推送课程思政相关视频、语音、图文、延伸阅读和习题等资料。这种混合式教学方式打破了传统教学模式的时空限制，利用平台提供的词云、弹幕、发红包奖励等功能，可激发学生的学习兴趣和主动性。除在教室内面对面学习外，学生们可根据自己的作息，灵活安排学习时间，还能多次观看自己比较关注的内容。利用平台提供的讨论区进行思政相关内容的主题讨论，师生间可无缝交流学习心得体会并提出中肯的意见和建议。教师通过正面引导性交流和答疑等方式，帮助学生在学习过程中及时解决问题，并树立正确、健康的世界观和人生观。

2020年春季学期，正值新冠肺炎疫情爆发初期，本教学团队积极响应学校“停课不停教”的号召，在学堂在线平台上采取由本教学团队成员录制的慕课结合线上直播讲授的方式，师生们共克时艰，全面展开了线上教学。第一次上课前通过平台发布了开学第一课：张文宏教授在复旦大学上海医学院介绍的新冠病毒及其感染的防控视频，结合我国采取严格隔离、由国家承担患者诊疗费用抗击新冠肺炎疫情等措施，引导学生在讨论区总结并讨论我国历年来抗疫工作取得的成效，以及在传染病防控中人民战争的重要意义。在直播课上，授课教师介绍全国各地驰援武汉抗疫，展示本校附属医院援鄂医疗队的资料，增强学生应对紧急公共卫生事件的责任感和主人翁精神，倡导迎难而上的爱国奉献精神；当国外遭遇疫情危机时，中国政府和人民积极伸出援手，在防控国内疫情的同时，向多个国家如德国、日本、伊朗、伊拉克和意大利、塞尔维亚等提供了力所能及的医疗援助物资、派遣医疗专家组，并分享了新冠肺炎传染特性、中国防疫综合举措和诊疗方案及中方对病理的最新研究成果，体现出负责任大国维护地区和全球公共卫生安全应有的风范与担当。本教学团队成员亦以身作则，疫情期间不计个人安危，毅然加入学校及社会面疫情防控工作；自发捐款为某些贫困学生补贴上网学习的流量费以减轻其经济负担，让受助学生亲身体

会到了教师对学生的关爱，纷纷表示要用勤奋学习的实际行动来感谢给予帮助的老师们。这种以德立身、以德立学的实际行动，也丰富了单纯课堂上进行思政教育的方式^[7]。

3. 课后总结与反思阶段

授课教师通过线下课堂互动情况、教师及学生的德育教学评分表打分情况及线上平台提供的课程思政教学内容学习时长、任务完成率、习题正确率、讨论区互动等学情数据，可较为客观地了解学生的学习效果，收集学生提出的意见与建议，并将其汇总至教研团队进行集体讨论，针对薄弱环节改进教学方式和方法。例如，同学们提出了关于线上线下混合式学习中遇到的问题，如对线上学习平台操作不熟悉、线上线下学习任务重等。教学团队采取了授课教师线下课进行学习平台操作流程指导、集体备课精选线上线下学习内容等措施进行了课程优化。对2020级临床医学专业的116名学生进行的无记名问卷调查结果显示：71.55%的学生更喜欢医学微生物学开展的混合式教学模式；81.9%的学生认为混合式教学模式比传统教学模式更能激发自己的学习主动性和积极性；认为单纯面授课堂时间和空间受限、学习内容及呈现方式受限且学习时效性短的学生比例分别为62.21%和63.79%。绝大多数学生认为，“三阶混合式”教学模式在这些方面弥补了传统教学模式的不足。比如，在学习的时间和空间上灵活性更强；学习资源和展现形式上更丰富；更有利于师生、生生间多向互动交流；对重点或感兴趣的内容可反复多次学习等。通过面授课堂及课前、课后学堂在线提供的教学视频、练习题、讨论区互动平台，可全方位接受医学微生物学的课程思政教育元素，不但促进了对医学微生物知识的学习，而且更深刻地理解了学习医学微生物学及其他医学专业知识的历史使命感和责任感。

结语

医学微生物学既是重要的医学专业基础课程之一，也是进行医学生医德思政教育的重要载体。采用“三阶混合式”教学模式进行课程思政教学，以学生为中心，注重教研室、教师和学生在学习、教育和顶层设计的主体作用，课前、课

中及课后阶段充分利用线上和线下教学资源整合医学微生物学专业知识内容相关的课程思政元素，以目标为靶向在传授医学微生物学专业知识的同时，培养具有职业道德素养的医学专门人才。

参考文献

- [1]赵林静,邓保国,杨帆,郭晓芳,闫冬,吴敏娜,李端,魏纪东,刘亮.医学微生物学系统性实施课程思政的探索与实践[J].浙江医学教育,2022,21(1):13-16.
- [2]李爱香.高职专业课的课程思政范式研究[J].高教学刊,2022,8(21):172-175.
- [3]柳建安,闵淑辉,廖凯.专业课课程思政教学评价体系构建的研究[J].黑龙江教育:高教研究与评估,2022(1):26-27.
- [4]王慧,张芸香,郭晋平.形成性考核在“课程思政”教学效果评价中的应用研究——以高校《城市生态学》课程为例.高教学刊,2020,29:178-180.
- [5]任来峰,成永红,刘荣臻.在医学专业课教学中加强人文精神渗透的探索与实践[J].中国当代医药,2014,21(11):164-166.
- [6]李媛,姚平平.医学高职院校“课程思政”路径探析——基于“互联网+”背景下[J].辽宁高职学报,2021,23(5):75-78.
- [7]曹娟,崔轶凡.教书育人润物无声——医学专业课程教学中的思想政治教育[J].中国中医药现代远程教育,2020,18(11):15-17.

作者简介

綦廷娜（1977—），女，汉族，贵州习水人，副教授，硕士，就职于贵州医科大学基础医学院微生物学教研室，从事医学微生物学教学及科研工作。

通讯作者

陈峰宏（1970—），女，汉族，河南宜阳人，教授，博士，就职于贵州医科大学基础医学院微生物学教研室，从事医学微生物学教学及科研工作。