

## 临床分子生物学检验技术课程思政的教学设计研究\*

冯飞雪 周嘉迪 梁伟伟

(陕西中医药大学第一临床医学院临床检验教研室 陕西咸阳 712000)

**摘要:** 高校的教育中应积极地融入课程思政理念,这也是全面落实立德树人教学理念的实施路径,是培养新时代高素质人才的基础。如何能在专业性较强的临床分子生物学检验技术课程中开展思政教育,是各大高校教学改革的重要内容之一,也是能否培养出德才兼备优秀毕业生的重点研究路径。临床分子生物学检验技术主要是从分子作为出发点来去研究疾病临床诊疗的检验技术,在生物学与临床医学的发展过程中也起到了十分重要的作用。本文主要是从临床分子生物学检验技术专业课程与思政教育的融合作为出发点,通过对课程融合的研究总结出一些经验,希望对从事相关研究工作的人员予以参考和借鉴。

**关键词:** 临床分子生物学检验技术 课程思政 教学设计研究

**中图分类号:** G511 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.03.148

### 一、全面推进专业课程思政教学的重要意义

自改革开放以来,我国的社会与经济都迎来了巨大的发展,社会的多元价值观也在不断渗透各个阶层,高校的学生思想意识形态也发生一定的变化,一部分学生的价值取向是和当代社会主义核心价值观背离的。这也就需要高校改变以往的教学模式,全面推行专业课程教学与思想政治教学相结合的教育方式,从而使课程思政的教学方式深入到每一个教职工脑海之中,使其积极地履行自身的职责与义务,将国家、政治、社会与教育的责任担当起来,从而提升医学生的综合素质。在进行临床分子生物检验技术专业课程教学活动中,应首先深挖课程体系之中所蕴含的思想政治教育元素,将专业知识与技能和传统学术思想理念融合进实际教学中,从而培养出更多品学兼优的优秀人才。

### 二、实现临床分子生物学检验技术课程思政教学设计研究

#### 1. 临床分子生物学检验技术课程的专业教学内容

临床分子生物学检验技术是检验医学的重要分支。随着医学的进步和对疾病认识的深入,从分子水平对疾病进行诊断、鉴别诊断和疗效观察是检验医学的发展趋势。分子生物学检验技术内容多,其中覆盖了几乎全部的分子生物学技术方法。课程以PCR及其衍生出来的各种技术、分子杂交技术、DNA测序技术、生物芯片技术及质谱技术原理为主要教学内容,同时重点讲授上述代表技术在遗传病、肿瘤、感染

性疾病诊断和治疗监测中的应用。通过对近几年的技术发展趋势来分析,本学科的新理论与新技术发展十分迅猛,知识的更新换代也相对较快,存在多学科相互交叉与渗透等新的特点。因此,在临床分子生物学检验技术的教学过程中,需要经常的补充新的知识与理论,这样才能跟得上技术发展的脚步,从而走在全学科的前沿<sup>[1]</sup>。

#### 2. 专业课程的教学目标和思政教育目标的一致性

临床分子生物学检验技术专业课程是国内多所医科大学生物医学与医学检验技术本科专业学生的专业必修课程,也是诸多医学学生都会选修的课程,这门课程主要就是在以培养医学检验技术领域中的拔尖创新人才、行业领军型人才与未来的医学科学家为学科目标的,从而使广大医学生能够充分地掌握生命科学领域中的分子生物学基础知识与专业技能,及其在临床疾病中的诊疗应用,是可以同时培养医学生未来在工作中有着正确价值观、创新观与社会责任感的。由此可见,临床分子生物检验技术专业课程与思想政治教育目标是相同的,这也是思想政治理念能够融入临床分子生物检验技术专业课程是非常可行的<sup>[2]</sup>。在进行专业课程的教学,是可以培养医学生基础知识与技能的同时,也可以对专业知识领域内的认知及实践应用有很大的帮助,是实现专业技能与科学分析能力双向提升的有效路径,在进行专业内知识的整合基础之上,是可以积极地开阔医学生的创新思路,

\*项目编号: 21jg08; 题目: 基于“2+2”模式的《临床实验室管理》课程教学评价体系的研究与实践; 项目负责人: 马艳侠; 项目级别: 校级教育教学改革研究项目。

从而增强医学生之间的相互合作及团队合作的意识的。

### 3. 深入挖掘临床分子生物学检验技术专业课程教学之中的思想政治与道德元素

通过对医学专业临床分子生物学检验技术课程的深入研究,可以总结出很多的经验,这可以极大地帮助教学团队研究出更多先进的前沿技术,以此来开拓医学生的视野及创新理念。教师也应在积极地查阅一些国际性的期刊,以此来增加自身的理论知识储备,尤其是新型冠状病毒核酸分子检测的研究这一类的前沿技术,教师之间也需要相互交流,这样可以将研究出的成果形成教学方案,从而为医学生提供更多的前沿技术。在课堂专业知识教学中,例如,疾病产生的分子基础这一课程时,就可以将一些研究成果展现出来,来让广大医学生都能了解一些新技术的研发过程,从而产生更多的新思想与新思路<sup>[3]</sup>。

教师在制定教学方案时,应充分地挖掘和展现我国的传统文化精髓,将道德修养的内涵融入在科技研发与教学之中,从而使学生能够对我国传统道德理念产生深厚的自信,进而对我国科学技术研发产生自信。近几年来,我国的科研工作者在临床分子生物学领域的研发创造了辉煌的成果,在蛋白质及基因与表观遗传学等多个领域进行不断的创新,在国际专业期刊上也发表了很多的专业论文,以此来展现出我国在临床分子生物学领域的重大突破,而这方面的信息完全可以运用到实际教学之中,邀请项目的主要带头人及实施人进行专业讲评或播放相关的讲评视频,让所有师生都能了解到技术的研发过程,以及取得的成绩,从而激发广大师生积极踊跃地投入到科技研发和临床转化工作之中。

在进行临床分子生物检验技术的专业课程教学中,可以添加一些临床检验领域专家学者的奋斗故事,让学生都能知道我国近代史上有哪些专家学者一直在为我国的临床检验事业贡献出自己的力量,这样可以更好地激励学生向伟大的榜样学习<sup>[4]</sup>。科学家的奋斗历程,即是学生学习的榜样,也是学生学习的目标,只有心中有坚定的目标,才可以更好地为我国临床检验事业做出属于自己的贡献。在开展课堂教学中,需要讲一些具有代表性的科学家的故事,这样才能更好地吸引及鼓励学生,做到科学与教育相互融合及理论和实践相结合的教学目标。比如在基因克隆知识的教授过程中,就可以降到夏家辉院士以克隆技术来完成我国第一个致病基因组合,让广大学生都可以感受到这位科研工作者勇于创新的精神,从而为我国的科学事业研究奉献出自己的力量;又比如在讲解我国著名科学家屠呦呦在我国传统的中医研究的

基础之上,研制出一种新型的抗疟疾新药“青蒿素和双氢青蒿素”,这可以极大地激发出广大医学生投入到中医药研究领域之中,将我国的传统中医医学发扬光大,还可以从这些案例之中学习到我国那些优秀的科研工作者的爱国奉献与坚持科技研发的精神,进而发挥出自身的爱岗敬业与诚信风险等诸多优良品质。在进行临床分子生物学检验技术课程教学时,也可以结合2020年我国爆发的新型冠状病毒时广大的医务工作者与钟南山等院士积极地投入到病原学的诊断与分子免疫的研究事例,从而了解到科技研究者对抗击新型冠状病毒中所发挥的重要作用,进而培养医学生献身祖国医疗事业,为国家与人民贡献自己的一份力量,最终为人类的健康事业积极地探索出新的道路,在积极地培养医学生爱岗敬业的同时,也要在临床实践中始终奉行社会主义核心价值观的重要观念。

教师在制定专业课程教学时,应积极灵活的采取多种教学方式及手段,把思想政治观念教学融入专业教学之中。比如在讲解临床分子生物学检验技术临床应用的课程内容时,教师就可以讲班级的学生进行分组,提出一些问题让学生分组讨论分子生物学前沿技术在人体代谢性疾病、感染性疾病和遗传学疾病诊疗中的应用,以临床诊疗问题为出发点,设计临床实验室诊断方案。学生可以在小组讨论时发挥出各自的意见和建议,在巩固理论知识的同时培养学生的临床诊疗思维。教师在进行课后评价时,可以根据学生的思想政治情况来去进行针对性引导,以鼓励的方式来去启发学生的思维,这也让学生掌握更多的专业知识并培养出良好的价值观,让学生积极地探索本学科的前沿技术,从学校开始树立以医报国的理念<sup>[5]</sup>。此外,还可以让学生充分地发挥自身的想象力,去投入到精准医学之中,讲健康中国的实施理念告知给学生,让学生都能明白为什么学习临床分子生物学检验技术。

### 4. 不断的探索课程思政专业课程教学方法

全面提升现有的课程思政教学质量,是我国高校教学方式改革的重点,这就要求各专业教师要将思政理念与教学融合在一起,这也是全面落实立德树人的关键所在。作为一名高校的教师,首先就要加强自身的思想政治理论的学习,全面的提升自身的思想政治水平和师德,这样才能提高自身的专业教学水平与教学技能<sup>[6]</sup>。而在授课的过程,也要站在当代大学生的角度去思考问题,这样才可以将一些思政要事融入专业知识教学中,潜移默化的改变广大学生的思想政治观念,这才能让思想政治课程深入到学生的脑海之中,进

而起到事半功倍的效果。专业课程教师也要积极地探索出德育教学的特性,这样才可以把德育育人的理念融入专业课程之中,从而做到言传身教,更好地帮助医学生关心社会与学术发生的重要新闻。在进行临床分子生物学检验技术课程教学时,应结合一些精品的案例与资源来去制定实践计划,学校的教学团队可以针对不同的教学内容来进行授课方式的改革,积极地运用翻转课堂与临床双师的课堂等多种方式,这样就可以创新出新的教学模式,更好地展现出专业课程的专业性与探索性,提升学生的学习兴趣,以此来增加学生的求知欲及自主构建出新的价值观与道德观,为了更好地培养学生的创新理念,可以在全校开展相关的创新活动,为广大医学生营造一个良好的创新氛围。在进行专业课程实践教学活动中,可以特意地营造一些情景,让学生能够和教师一同进入到这个情景之中,再加上适当的语言、语气及思维上引导,让学生都能对高尚的道德品质产生一定的共鸣<sup>[7]</sup>。在进行课堂讨论课之中,需要充分结合临床分子生物学的专业课程来去制定相关的问题,对以往的教学方式进行改革,把以往的被动式教学转变为主动式教学,将学生都能积极地参与到主题的演讲及体验与课程的讨论中,比如在设置师生交流的设计过程、课程小组讨论及反馈、课后学生相互教学的报告与专业科学实践评价等多个教学环节中,这样可以充分地发挥出学生的想象力,从而设计符合学生的专业讨论主题。在学生的讨论过程中,当学生发生理念的不同时,教师要就着讨论的话题来去做针对性的引导,将讨论的主题始终围绕在本节课程的中心上。在教师进行点评时,也要针对一些错误的观点进行改正,以此来让学生走上正确的道路之上,从而提升学生的思想觉悟及辨别能力,让学生都能培养出良好的价值观。

教师要始终捕捉着我国生物科学与医学领域的突破或重大研究成果,将其中一些符合社会与经济发展主旋律的及正能量的科学故事结合到课堂教学中。比如开展临床疾病分子诊断案例专题评论比赛,通过对本专业知识的解读来实现网络新文化与思政教育的衔接,使专业知识教学变得更加新颖,这就符合当代大学的正确价值观,也可以起到引导作用,实现思政教育的育人功能<sup>[8]</sup>。因此,在临床分子生物学检验技术教学规划中,应以培养医学生正确价值观来作为主要内容,把医学生的个人奋斗及命运与中华民族的伟大复兴

梦与人民的幸福相互结合起来。在课堂授课时,应将我国的科学传承与德育教育等理念融入课程教学中,积极地引导医学生知行合一,从而培养出爱国敬业的优秀人才。

### 结语

综上所述,课程思政教育是让医学生的思想观念、理想信念、价值的去向与道德品质的提升有着直接的帮助的,也是让广大学生明确自身学习的目的,从而做到求真、务实、爱国、坚持的主要路径。临床分子生物学检验技术专业教学应当把基础理论及专业技能教学和世界前沿技术发展接轨,从而培养出国际性专业人才,这是提升我国整体专业教学质量的重要实施手段。

### 参考文献

- [1]熊向阳,罗达亚,黄春洪,严晓华,颜念龙,胡晓鹃,叶仰真,陈庚发,朱伟锋.临床医学研究生分子生物学课程“四位一体”创新教学模式的探索[J].生命的化学,2021,41(11):2541-2544.
- [2]苏小丽.临床分子生物学检验技术课程改革与应用[J].基层医学论坛,2021,25(25):3688-3689.
- [3]陈莹,罗维佳,杨欢,李文清,周柳艳,邵梦娜,李洪春.问卷星随堂测试在临床分子生物学检验技术课程改革中的应用[J].继续医学教育,2021,35(01):2-3.
- [4]翟立红,陈雪娇,姚劲松,秦鑫,陈华波,肖娟.四年制临床医学专业生物类主干课程整合及满意度调查与分析[J].教育教学论坛,2020,(48):202-204.
- [5]李江滨,陈嘉,戴彤,肖沁韵,刘琦,李雪.实验设计竞赛在医学检验技术专业课程教学中的实施[J].卫生职业教育,2020,38(05):86-87.
- [6]岳真,商文静,马颖.“器官-系统”导向下地方医学院校的改革探索——以《生物化学与分子生物学》课程为例[J].教育现代化,2019,6(96):129-131.
- [7]陈沙,张国民,刘慧萍,李玲,谭峰.依托“互联网+”平台探索《临床分子生物学检验》实验课程建设的优化[J].检验医学与临床,2019,16(15):2258-2260.
- [8]翟立红,郭冲,李君,肖娟.临床医学专业认证背景下生化与分子生物学实验课程改革与实践[J].教育教学论坛,2019,(01):123-124.