

doi:10.3969/j.issn.1000-484X.2023.06.023

# 医学免疫学国家级混合式一流课程建设中课程思政多维融合的实践<sup>①</sup>

孙爱平 蹇少举 张国俊 陈彩丽 解博红 王 辉 宋向凤  
(新乡医学院基础医学院免疫学系, 新乡 453003)

中图分类号 G642.0 R392 文献标志码 A 文章编号 1000-484X(2023)06-1214-04

[摘要] 课程思政是全面落实立德树人的重要举措。近年本课程教学团队在医学免疫学国家级混合式一流课程建设过程中,全面多维融入课程思政,旨在将学生培养成具有独立思维、敢于质疑和批判、具有创新思维和能力、符合社会发展和新时代要求的社会主义建设者和接班人。

[关键词] 医学免疫学;国家级一流课程;课程思政;多维融合

## Exploration and practice of multi-dimensional integration of curriculum ideology and politics education in construction of national blended first-class curriculum of Medical Immunology

SUN Aiping, QIAN Shaoju, ZHANG Guojun, CHEN Caili, XIE Bohong, WANG Hui, SONG Xiangfeng. Department of Immunology, School of Basic Medical Sciences, Xinxiang Medical University, Xinxiang 453003, China

[Abstract] Curriculum ideological and political education is an important measure to fully implement moral education and cultivate students. In process of building national hybrid first-class course of Medical Immunology recently, our teaching team integrates ideological and political education into the course in a comprehensive way, aiming to train students to be socialist builders and successors who have independent thinking, dare to question and criticize, have innovative thinking and ability and meet requirements of social development and new era.

[Key words] Medical Immunology; National first-class course; Curriculum ideological and political education; Multi-dimensional integration

党的二十大报告指出:教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。课程思政作为立德树人的重要抓手,其建设经历了从初步探索(2014年5月至2016年11月)到全面发展(2016年12月至2020年6月)再到深化发展(2020年7月至今)的过程,其中高等教育课程思政建设也取得了长足发展<sup>[1]</sup>。

医学免疫学作为医学生的必修专业基础课,课程思政建设必不可少。本教学团队在医学免疫学国家级混合式一流课程建设过程中,对标“两性一

度”,对课程内容进行了丰富和提升,在教学形式上进行了改进,全面多维融入课程思政,旨在将学生培养为具有独立思维、敢于质疑和批判、具有创新思维和能力、符合社会发展和新时代要求的社会主义建设者和接班人<sup>[2-8]</sup>。

### 1 医学免疫学课程思政的现状和不足

课程思政是一种全面育人方式,要达到全面育人的成效,思政元素须系统全面。同时,课程思政需与专业课程自然融合,挖掘课程思政元素后进行系统整理,使其自成体系,也要不断思考和探索思政元素与专业知识有机融合的途径,让课程思政潜移默化地融入专业课程,在知识传授过程中进行价值引领。

医学免疫学课程思政研究取得了诸多成果,但多侧重于散在课程思政元素的挖掘,思政元素无法组成系统的立德树人体系<sup>[2-3,9-11]</sup>。另外,课程思政融

①本文为河南省教育教学改革研究项目(2022SYJXLX065, 2021SJGLX214)。

作者简介:孙爱平,女,硕士,副教授,主要从事感染免疫方面的研究,E-mail:sunaiping@xxmu.edu.cn。

通信作者及指导教师:宋向凤,女,博士,教授,主要从事代谢免疫方面的研究,E-mail:xfsong@xxmu.edu.cn。

入专业课的方式比较单一,无法实现“盐溶于水”。本教学团队在思政课程教师的指导下,将挖掘的思政元素进行整理,建立了系统的医学免疫学课程思政体系,探索了多维度的课程思政融入方式,取得了较好的育人成效,实现了培养德艺双馨的社会主义医学人才的教学目标。

## 2 医学免疫学课程思政教学设计

**2.1 多手段打造课程思政教育师资力量** “打铁还需自身硬”,课程思政要取得好的教学成效需要强大的课程思政教学团队。本教学团队首先通过校外课程思政培训、教研沙龙、教学观摩、集体备课、专题讨论、工作坊等形式,重温中国特色社会主义理论体系、马克思主义世界观和方法论,牢固树立课程思政教学理念,提升教师课程思政教学能力。其次成立课程思政建设党员先锋队,党员在课程思政建设过程中主动树旗帜、当先锋、做表率,同时积极向非党员教师宣传党的路线方针政策,让党旗飘扬在课程思政建设一线。

**2.2 多元化课程思政教育元素挖掘和积累** 本教学团队在专业知识基础上对思政元素进行了深度挖掘和反复讨论,总结了政治方向与方针政策、家国情怀与社会责任、专业伦理与道德法制、科学精神与职业发展、哲学原理与思维方式、社会实践与志愿服务、人文精神与传统文化7个系列课程思政元素,表1为部分思政元素设计及其与专业知识的融合点。

**2.3 多维度创建课程思政教学资源** 本教学团队利用多种方式从多维度创建了课程思政教学资源:①修订教学大纲,确定本课程的教学指导思想——坚持立德树人,以思想引领和价值观塑造为目标,将知识传授、能力培养、思想引领融入课程教学过程,在各章节融入课程思政教育要求;②出版“强基铸魂”课程思政教材,挖掘积累了85个课程思政元素,编撰出版了医学免疫学课程思政教材;③录制融入思政元素的课程视频13个;④制作思政元素文档资源30份;⑤设计课程思政相关讨论主题15个。

**2.4 多途径融入课程思政元素** 课程思政要起到润物无声的育人效果关键在于思政元素融入专业知识的方式和途径。本教学团队在挖掘和总结课程思政的同时确定了各思政元素的融入方式:画龙点睛式、案例穿插式、专题嵌入式、隐形渗透式、讨论辨析式等,结合线上、线下混合式教学特点,通过线上课程、线下课堂全面融入课程思政元素。

## 3 医学免疫学课程思政教学实施

**3.1 线上课程的课程思政** 线上课程无时空限制的特点赋予了其强大的课程思政融入潜能。本教学团队通过三种方式在线上课堂融入课程思政元素:①在每章视频资源中加入含课程思政元素的主题知识微课视频,如抗体章节录制了“抗疫血浆-知恩、感恩、报恩”微课视频,从多克隆抗体人工制备引出抗疫初期新冠肺炎康复者主动捐献血浆用于临床重症或危重症患者治疗,最终升华到作为祖国的未来和希望,学生应努力学习,学有所成,回馈社会,回报祖国;②为学生提供大量蕴含课程思政元素的文档学习资料,供学生课余时间学习,如上传国家《新型冠状病毒感染防控方案》,学生从各版本修订过程体会如何孜孜不倦地追求知识;③发起蕴含思政元素的讨论,引导学生讨论“免疫力是不是越高越好?”等主题,引导学生辩证分析问题。

### 3.2 线下课堂的课程思政

**3.2.1 理论课** 教师在重难点讲解中插入思政元素,简洁凝练地重温 and 加强线上课程思政教育;在课堂讨论过程中加入思政相关问题,学生在生生讨论过程中彼此学习,影响对方形成正确的价值观;在强化练习中加入思政相关问题,通过学生的答案判断其价值导向,以便进一步对学生进行引导。

**3.2.2 实验课** 利用实验操作的直观性引导学生的价值取向。如在动物实验操作过程中引导学生感受实验动物对人类科研的贡献,引导学生“敬畏生命,感恩奉献”。

**3.2.3 讨论课** 充分利用“同伴学习”“小组学习”观察和引导学生的价值取向。如在讨论新冠肺炎案例过程中引导学生讨论和比较“西方制度危机”和“中国制度优势”,激发学生爱党、爱国、爱社会主义的情感。

## 4 医学免疫学课程思政教学成效

**4.1 课程思政育英才** 本教学团队从思政元素融入方式及其对学生的价值引领作用方面调查了参与整个教学过程的62名学生,结果显示:多数学生认为本课程的思政元素融入自然(87.10%)且喜欢这种融入方式(85.48%);80.00%以上学生认为本课程学习有助于提升自己的“家国情怀与社会责任”等,70.97%学生认为自己的“哲学原理与思维方式”有所提升(图1)。同时,随机抽取10名学生进行访谈,学生均表示医学免疫学课程思政融入自然,既学到了专业知识,又提高了思想境界和个人修养。

表 1 医学免疫学课程思政内容设计及蕴含的思政元素

Tab. 1 Ideological and political design and its included elements for Medical Immunology

章节	理论知识点	思政内容设计	思政元素	思政类型	融入方式
免疫概述	免疫功能	免疫——一把双刃剑	辩证思维,从免疫应答看事物的两面性	哲学原理与思维方式	隐形渗透式
	免疫学发展史	疫苗起源	疫苗制备需要有家国情怀	家国情怀与社会责任	专题嵌入式
抗原	影响抗原免疫原性的因素	抗原制备	寻找最优解——学会放下	哲学原理与思维方式	专题嵌入式
	抗原种类	ABO 血型抗原	创新精神	科学精神与职业发展	案例穿插式
佐剂	抗体生物学作用	疫苗制备	合作共赢,优势互补	科学精神与职业发展	隐形渗透式
		“抗疫”血浆	学会感恩,回报社会,服务国家,众志成城,共同抗疫	家国情怀与社会责任	讨论辨析式
补体系统	概述	补体发现	科学研究中需要细心观察和质疑	科学精神与职业发展	案例穿插式
	补体激活	3 条途径,多种分子参与,最后殊途同归	众志成城,团结协作	科学精神与职业发展	画龙点睛式
细胞因子	细胞因子种类	细胞因子间的联系	联系具有普遍性和多样性	哲学原理与思维方式	隐形渗透式
	细胞因子作用	干扰素发现	新事物的发现往往需要缜密的逻辑推理能力、实事求是的科学探索精神	科学精神与职业发展	案例穿插式
		细胞因子风暴	“福祸相依”,杀敌一千自损八百,凡事皆有度,辩证看待问题	哲学原理与思维方式	讨论辨析式
	细胞因子应用	生物制药	科技创新,服务人类	家国情怀与社会责任	案例穿插式
CD 抗原	细胞因子受体	重症联合免疫缺陷病	牵一发而动全身	家国情怀与社会责任	案例穿插式
	CD 分子	CD 分子命名	不是所有科研人员都能成名,更多的是默默无闻,科研工作更需要严谨求实、甘于奉献、甘于寂寞的“孺子牛”精神	科学精神与职业发展	隐形渗透式
MHC	HLA 与临床医学	器官捐献	器官捐献是“人道、博爱、奉献”精神的崇高体现,尊重法律、依法行医	专业伦理与道德法制	案例穿插式
免疫器官	外周免疫器官	大脑中存在淋巴管	独立思考,绝不盲从	科学精神与职业发展	案例穿插式
免疫细胞	适应性免疫细胞	T 细胞信号转导	取长补短,团队协作精神	科学精神与职业发展	隐形渗透式
	适应性免疫细胞	CD4 <sup>+</sup> T 细胞分化	环境决定你的发展方向	人文精神与传统文化	隐形渗透式
树突状细胞	抗感染免疫	DC 肿瘤疫苗实践者	不被过去认知所束缚,不断创新、坚持不懈的精神	科学精神与职业发展	案例穿插式
		抗病毒感染	器官细胞分子间要分工协作	齐心协力,其利断金	科学精神与职业发展
超敏反应	抗病原菌感染	新冠肺炎疫情防控	“西方制度危机”和“中国制度优势”	政治方向与方针政策	讨论辨析式
		伍连德的抗疫故事	学好专业,科学战疫	家国情怀与社会责任	案例穿插式
自身免疫病	超敏反应的发生	免疫应答与超敏反应的关系	矛盾双方既对立又统一,一定条件下可相互转化	哲学原理与思维方式	隐形渗透式
		免疫的另一面	“和”的精神,人与自然和谐共生	人文精神与传统文化	画龙点睛式
免疫缺陷病	自身免疫病的诱发因素及发生机制	免疫的另一面	“和”的精神,人与自然和谐共生	人文精神与传统文化	画龙点睛式
肿瘤免疫	HIV 传播途径	用知识、行动关爱患者	用爱抗“艾”,飘扬的红丝带,学会关爱 HIV 患者	社会实践与志愿服务	隐形渗透式
		CART 治疗	执着追求、永不放弃,抓住每个机会	科学精神与职业发展	案例穿插式
免疫学防治	肿瘤免疫治疗	PD-1 发现	科研不能轻信和盲从,需要有批判和质疑精神	科学精神与职业发展	案例穿插式
		免疫预防	“中国脊髓灰质炎疫苗之父”顾方舟的故事	择一事、终一生	科学精神与职业发展
免疫治疗	免疫治疗	新冠疫苗研制者	成功没有捷径,唯有坚持	科学精神与职业发展	案例穿插式
		陈薇的故事	机遇只偏爱有准备的头脑	科学精神与职业发展	案例穿插式
	环孢素发现				

学生社会实践体现了课程思政的育人作用。在“互联网+”创新创业大赛中,学生积极利用所学知识为社会服务,如“画”说免疫、“志”医就在身边、掌上

免疫等项目,都是学生设计的免费服务社会的创业项目,体现了学生“创新精神”“社会责任”“志愿服务”“团结协作”“专业伦理”等正确的价值取向。

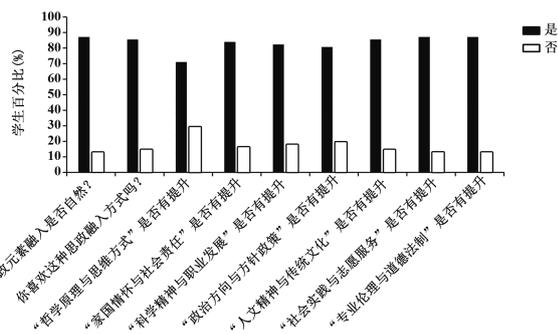


图1 医学免疫学课程思政教学效果问卷调查

Fig. 1 Questionnaire for teaching effect of curriculum ideology and politics of Medical Immunology

**4.2 课程思政育良师** 历经3年建设,本教学团队总结了医学免疫学的课程思政元素,建立了课程思政资源库,出版了医学免疫学课程思政教材;在学校及学院举办的课程思政案例评比中,本教学团队总结的7个思政案例被评为优秀思政案例;1篇思政论文被评为校优秀思政论文;在学校教学指导委员会听课评价中,授课教师均得到了优秀教学评价;2021年被评为“河南省课程思政教学团队”。

## 5 小结

在医学免疫学国家级混合式一流课程建设过程中,本教学团队不仅注重提高课程的高阶性、创新性和挑战度,同时多手段打造了课程思政教育师资,多元化挖掘和积累了课程思政教育元素,多维度创建了课程思政教学资源,多途径融入了课程思政元素,多层面对医学免疫学课程思政进行了建设,使医学免疫学课程中价值引领处处在、思政考察时时有,真正使课程思政在医学免疫学课程中起到了“盐”的作用,通过隐形思政教育落实了立德树人的根本任务。但专业课在不断发展,课程思政在专业课中的建设中也不能停步不前,需要每位专业课教师不断努力以推动课程思政的深入发展。

## 参考文献:

- [1] 商应美,秦莹,田紫玥. 课程思政建设的发展脉络与内涵本质研究[J]. 现代教育科学, 2022(3): 99-104, 116. DOI: 10.13980/j.cnki.xdjyxx. 2022. 03. 016.
- [2] 孙爱平,宋向凤. “双万计划”背景下免疫学线上教学的探索和实践[C]. 第十四届全国免疫学学术大会学术报告, 2021: 187-188. DOI: 10.26914/c.cnkihy. 2021. 070570.
- [3] 孙爱平,杨子善,解博红,等. “金课”视域下医学院校药学专业免疫学教学改革[J]. 浙江医学教育, 2022, 21(2): 77-80. DOI: 10.20019/j.cnki.1672-0024. 2022. 02. 077. 04.
- [4] 孙爱平,赵铁锁,杨子善,等. 对卓越班本科生免疫学讨论课的思考及改革设想[J]. 中国免疫学杂志, 2019, 35(5): 616-618. DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X. 2019. 05. 021.
- [5] 孙爱平,杨子善,赵铁锁,等. 科研反哺教学——科研型案例在我校卓越班本科生免疫学讨论课中的应用初探[J]. 中国免疫学杂志, 2021, 37(7): 875-878. DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X. 2021. 07. 020.
- [6] 孙爱平,张国俊,赵铁锁,等. 基于网络平台的“翻转课堂”教学模式在《医学免疫学》实验课上的应用[J]. 中国免疫学杂志, 2016, 32(10): 1534-1535. DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X. 2016. 10. 027.
- [7] 孙爱平,张国俊,牛志国,等. 利用即时通讯工具QQ群构建医学免疫学网络教学平台[J]. 中国高等医学教育, 2014, 28(12): 77-78. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701. 2014. 12. 040.
- [8] 张国俊,孙爱平,徐春阳,等. 依托慕课的形成性评价在《医学免疫学》教学中的应用与实践[J]. 中国免疫学杂志, 2019, 35(14): 1765-1768. DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X. 2019. 14. 021.
- [9] 袁圆阳,聂红. 课程思政融入本科免疫学教学的思考和探索[J]. 中国免疫学杂志, 2021, 37(1): 98-100. DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X. 2021. 01. 018.
- [10] 孙世杰,李霞,张鸽,等. 医学免疫学课程思政教育元素的挖掘及教学实践[J]. 中国免疫学杂志, 2022, 38(9): 1125-1128. DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X. 2022. 09. 019.
- [11] 梅雪,夏金婵,冯龙,等. 基于线上线下混合式教学的《微生物学与免疫学》课程思政探索与实践[J/OL]. 中国免疫学杂志, 2023-02-23. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/22.1126.R.20221130.1550.005.html>.

[收稿 2023-05-04 修回 2023-05-19]

(编辑 周文瑜)