

## 医教融合背景下超声诊断学思政教学体系的构建与实践

常莹<sup>1</sup>, 王一帆<sup>1</sup>, 侯文颖<sup>1</sup>, 杨敬春<sup>1▲</sup>

【摘要】超声诊断学作为医学影像学的核心课程，其教学不仅承担着传授专业知识与技能的任务，更肩负着培养医学生职业道德、社会责任感和人文关怀精神的重要使命。在“健康中国”战略推进与医教融合深度发展的背景下，医学教育正加速从“院校单主体”向“院校-临床双主体”转型，超声诊断学作为强实践性学科，其思政教学亟需打破院校理论与临床实践脱节的瓶颈。近年来，课程思政理念的提出为医学教育改革注入了新动力，推动“知识传授、能力培养与价值引领”的有机融合。当前，尽管思政教育在医学课程中的融入已引起广泛关注，但针对超声诊断学教学的具体路径、实施效果及评估体系仍缺乏系统梳理，尤其缺乏医教融合视角下的双师协同实践模式。现有研究多聚焦于理论探讨，实践层面的可操作性不足，且存在思政元素挖掘不深、教学评价机制缺失、亚专业特色不鲜明等问题。本文立足医教融合背景，从理论基础、实践路径、评估方法三个维度，系统整合思政教育融入超声诊断学教学的研究现状，重点阐释院校-临床科室双师协同育人模式，旨在为医学教育者提供理论参考与实践指导，促进医学生综合素质的全面提升。

【关键词】思政教育，超声诊断学，教学改革，课程思政，医学教育

中图分类号：R445.1 文献标识码：A

在“健康中国”战略推进、医学教育侧重培育高素质卓越医学人才的背景下<sup>[1]</sup>，医教融合已成为医学教育改革的核心方向——其本质是打破院校基础教学与临床实践的壁垒，实现“早临床、多临床、反复临床”的育人目标。传统超声诊断学教学偏重技术与图像解读能力培养，思政渗透较为薄弱，但该学科的临床诊疗、医患沟通、医疗资源分配等场景蕴含丰富的思政教育资源。将思政教育系统化融入超声诊断学教学，是落实立德树人根本任务、提升医学人才培养质量的必然要求<sup>[2]</sup>。尤其在医教融合框架下，院校教师与临床科室带教老师协同发力，可将思政教育贯穿“课堂理论-模拟实训-临床见习-规培实践”全链条：院校教师侧重思政理论与专业知识的框架融合，临床带教老师则依托真实诊疗场景强化价值引领，二者共同搭建思政与专业融合的理论框架，通过案例教学、情景模拟、基层筛查实践等路径渗透医德修养、医疗公平、人文关怀等思政元素。这种融合模式兼具重要理论与实践价值，既能培育有担当、有温度的医学人才，也可为其他医学学科教学改革提供参考。

通讯作者：杨敬春 邮箱：[301yjc@163.com](mailto:301yjc@163.com)

基金项目：首都医科大学教育教学改革研究课题（2024JYY101）

# 1 思政教育与超声诊断学教学融合的理论基础

## 1.1 课程思政的内涵与医学教育中的价值导向

课程思政核心是将思政教育有机融入专业教学全过程，实现知识传授、能力培养与价值引领的统一，这也是新时代医学教育的重要价值导向，旨在培育医德高尚、医术精湛、兼具人文素养的医学人才。超声诊断学作为重要临床桥梁学科，不仅承担着传授专业理论与操作技能的任务，更是塑造医学生职业价值观的关键载体<sup>[3]</sup>。在医教融合背景下，课程思政的实施更强调院校与临床的协同：院校教师可在讲解超声检查适应症与禁忌症时，结合过度检查的伦理探讨，引导学生坚守医疗“不伤害”原则；临床带教老师则在见习中带领学生复盘真实病例，让学生直观感受合理利用医疗资源的重要性，二者合力塑造学生正确的职业道德观。

## 1.2 超声诊断学教学中思政元素的挖掘与分类

超声诊断学教学蕴含丰富且可系统分类的思政资源，结合医教融合实践，将其分为四大类，每类均明确院校与临床的协同融入点：其一为家国情怀与职业使命：院校教学模块通过讲解我国超声医学发展历程、老一辈医者攻坚克难的奉献事迹，激发学生行医初心；临床实践模块则安排学生参与基层超声筛查、重大公共卫生事件应急支援等任务，让职业使命在具体实践中落地。其二为科学精神与伦理规范：院校教学依托超声诊断精准性要求，培养学生求真务实、精益求精的治学态度；临床带教则在实际操作中渗透患者隐私保护、知情同意、杜绝过度诊断等伦理要求。其三为人文关怀与沟通能力：院校教学通过角色扮演、模拟问诊铺垫沟通技巧；临床带教则利用超声诊疗近距离医患接触的场景，现场示范如何安抚焦虑患者、解释检查注意事项，引导学生关注患者情绪，学习温情沟通方式。其四为团队协作与责任担当：院校教学通过小组病例研讨培养协作意识；临床带教则通过多学科会诊（MDT）场景，让学生理解超声医生在诊疗团队中的定位，强化多学科协作素养。

## 1.3 建构主义学习理论在思政融入教学中的应用

建构主义学习理论为二者融合提供了重要方法论支撑，该理论主张学生主动建构知识，而非被动接受灌输。在医教融合模式下，这一理论的落地更具场景优势：院校教师依托案例、问题导向创设模拟临床情境，开展探究式教学；临床带教则提供真实病例资源。如结合贫困先心病患儿因基层超声筛查缺位而延误诊疗的案例，院校课堂引导学生探讨超声医生的诊疗责任与医疗资源均衡化问题，临床见习时则安排学生跟随带教老师参与先心病筛查公益活动，让学生在“理论学习-实践感知-反思内化”的过程中，将医者仁心、医疗公平等思政理念内化于心，实现专业技能与思政素养协同提升。

#### 1.4 隐性教育与显性教育相结合的融合机制

高效的教学融合需构建显性与隐性教育相结合的机制，**医教融合为这一机制提供了双重载体**。显性教育由院校教师通过专题讲解、规范宣讲、伦理研讨等方式，明确职业道德与价值导向；隐性教育则由临床带教老师通过榜样示范、实操熏陶、场景体验等潜移默化的方式渗透思政元素。二者有机结合可规避思政与专业教学“两张皮”问题，以显性教育锚定育人目标，以隐性教育深化育人效果，让思政教育润物无声，切实提升医学课程思政的育人实效<sup>[4]</sup>。

### 2 思政元素在超声诊断学教学中的具体融入路径

#### 2.1 超声检查中的医患沟通与人文关怀教育

超声检查具备近距离医患互动的特点，是融入人文关怀思政教育的优质场景。**医教融合模式下，院校阶段重点开展模拟沟通训练**：要求学生严格保护患者隐私、规范检查操作，通过轻柔操作、耐心讲解检查流程缓解患者紧张情绪，依托角色扮演、模拟问诊引导学生换位思考；**临床见习阶段则由带教老师“一对一”带教**，在真实场景中纠正学生的沟通误区，如面对老年患者时需放慢语速、面对儿童患者时需增加安抚性语言。**这种“模拟+实战”的模式，帮助学生摆脱单纯的技术思维，兼顾诊疗技术与人文服务，树立以人为本的职业价值观，助力构建和谐医患关系。**

#### 2.2 超声筛查与公共卫生意识培养

超声筛查是疾病早筛早治、推进公共卫生服务的重要手段，可有效培育学生的社会责任感与大健康理念。**院校教学**结合乳腺、甲状腺、妇产科疾病基层筛查案例，让学生认识到超声筛查是完善公共卫生体系、推进健康公平的关键环节；**临床实践环节则将课堂延伸至社区卫生服务中心、对口帮扶基层医院**，安排学生参与实际筛查工作，引导其主动传播健康筛查知识，纠正群众错误就医认知。**通过“理论学习+基层实践”，**让学生深刻理解基层医疗现状，树立预防为主医学理念，主动将个人职业发展与基层医疗服务、全民健康事业相结合。

#### 2.3 超声造影与科研诚信、伦理决策教育

超声造影作为前沿诊疗技术，适配科研诚信与临床伦理思政教育。**院校教学结合**造影剂过敏风险、特殊人群应用、临床试验设计等真实案例，引导学生正视数据造假、选择性报告等学术不端行为的危害；**临床带教**则在新技术应用的场景中，要求学生严格遵守伦理规范，权衡技术获益与潜在风险，坚守患者利益优先底线。**这种“理论警示+临床约束”的模式，**帮助学生树立严谨的科研态度与底线思维，夯实职业伦理根基。

## 2.4 超声声像图解读与严谨求实的科学精神

声像图解读是超声诊断核心技能，也是培育学生科学精神的核心载体。**院校教学**通过病例研讨、误诊案例复盘、反复读片训练，让学生认识到医学诊断的严谨性与不确定性；**临床带教**则在日常阅片中要求学生摒弃主观臆断，依托解剖、病理知识综合判读病灶特征，杜绝片面诊断、过度诊断。**这种全流程的严谨训练**，培养学生实事求是、精益求精的治学态度，塑造审慎严谨、终身精进的职业素养。

## 3 思政融入超声诊断学教学的教学模式与方法创新

### 3.1 案例教学法在思政融入中的应用

案例教学法是超声诊断学课程思政的核心教学方法<sup>[5]</sup>，**医教融合模式下，案例来源更丰富、真实性更强**。在甲状腺癌超声诊断教学中，可选取影像学表现疑似肿瘤、需结合穿刺活检与基因检测方可确诊的非典型病例：**院校课堂侧重引导学生掌握疑难病例的鉴别诊断思路，认识超声诊断精准判读的重要价值**；临床见习时则安排学生跟随带教老师参与该病例的多学科会诊，直观感受诊疗全流程中的人文关怀、医疗资源分配等现实问题。通过深度病例剖析，有效激发学生对医疗伦理、患者隐私保护等问题的思考，在夯实专业能力的同时，培养严谨的科学精神与医者职业责任感。

### 3.2 情景模拟与角色扮演教学

情景模拟与角色扮演通过构建真实临床场景，实现实操能力与思政素养同步培育<sup>[6]</sup>。**院校阶段重点开展标准化情景模拟**：在重症超声、特殊人群超声检查教学中，模拟外伤患者超声检查典型场景，让学生分别扮演超声医师、临床医师、患者及家属等角色，熟悉诊疗流程与沟通要点；**临床阶段则开展“真实场景角色代入”**：在产科超声检查时，让学生扮演家属陪同孕妇就诊，切身体会孕产妇的焦虑情绪；在介入超声操作时，让学生协助带教老师完成术前准备、术中配合，强化责任意识。该教学模式既可以提升学生的临床操作与团队协作能力，又能强化同理心与人文关怀素养，帮助学生树立平等行医、医者仁心的职业理念。

### 3.3 翻转课堂与线上线下混合式教学

线上线下混合式翻转课堂，为思政教育常态化渗透提供灵活载体<sup>[7]</sup>。课前学生通过线上平台自主学习超声人工智能辅助诊断、病变智能分割等前沿技术内容，了解学科新技术、新发展；线下课堂院校教师聚焦技术伦理开展深度研讨，围绕AI诊断可靠性、医疗数据隐私保护、智能技术对医疗公平的影响等核心议题展开交流。**临床带教则结合科室实际应用的AI辅助诊断系统，引导学生**

思考技术应用的边界：如基层医院 AI 系统的普及是否会缩小城乡诊疗差距，数据标注的准确性如何影响诊断结果等。这种“前沿理论学习+临床场景反思”的模式，打破了传统课堂局限，在提升学生学习效率与专业视野的同时，培养其批判性思维与信息素养，引导学生树立技术向善、责任行医的职业理念。

### 3.4 基于问题的学习（Problem-Based Learning, PBL）与思政议题讨论

PBL 教学法以开放性临床与公共卫生问题为导向，引导学生自主探究、小组研讨，深化思政认知。医教融合模式下，PBL 问题更贴近临床实际：教学中可结合基层产前超声筛查漏诊率较高、偏远地区超声设备闲置等问题设置探究议题，引导学生结合文献资料、临床数据展开分析。院校阶段侧重引导学生梳理超声技术在优化医疗资源配置、推进疾病预防中的作用；临床阶段则安排学生调研基层医院的超声工作开展情况，提出可行性改进方案。学生在“问题提出-文献调研-实地调研-方案形成”的过程中，系统思考超声诊疗的社会价值、公共卫生责任与医疗服务普惠性，有效锻炼复杂问题处理能力与系统思维，进一步内化职业使命感与社会责任感，实现专业能力与思政素养的协同提升。

## 4 思政融入超声诊断学教学的效果评估与挑战

### 4.1 学生思政素养提升的量化评估指标

思政教学效果评估已逐步从单一维度转向多维度综合评价体系，医教融合背景下，评估更侧重“过程+结果”的双重考核，量化指标更具象：知识认知层面：在专业考核中增设医德医风、医疗法规、职业精神等考题，占比不低于 15%，如设置“面对患者要求修改超声报告时应如何处理”等情景题，考察学生伦理决策能力。情感态度层面：依托医学人文、职业精神等标准化量表，通过课程前后数据对比，量化学生社会责任、医患共情、团队协作等素养的变化；同时新增“临床带教评价量表”，由带教老师对学生的职业态度进行月度评分。行为实践层面：制定《超声诊疗人文沟通评分细则》（见表 1），结合模拟操作、临床见习场景，对学生隐私保护、沟通服务、严谨行医等实际表现进行量化打分。例如在模拟妇科超声检查时，“未关闭检查室门扣 5 分”“检查时未遮挡非检查部位扣 3 分”“解释检查流程时使用专业术语未通俗化扣 2 分”等，让评估更可操作。

表 1 超声诊疗人文沟通评分细则（节选）

10.12201/bmr.202607.00049V1

| 评估维度 | 评分要点                        | 分值 | 扣分标准                         |
|------|-----------------------------|----|------------------------------|
| 隐私保护 | 检查室门窗关闭、非检查部位遮挡、图像仅用于诊疗     | 20 | 任一项不符合扣 5 分                  |
| 沟通态度 | 语气轻柔、耐心解答疑问、不使用命令式语言        | 25 | 语气生硬扣 5 分，未解答疑问扣 10 分        |
| 操作规范 | 动作轻柔、探头消毒规范、检查后告知注意事项       | 25 | 动作粗暴扣 10 分，未告知注意事项扣 5 分      |
| 人文关怀 | 关注患者情绪、对特殊人群（老年/儿童/残障）有额外安抚 | 30 | 未关注患者情绪扣 5 分，特殊人群无安抚措施扣 10 分 |

#### 4.2 教师思政教学能力提升的路径

教师思政教学能力是课程思政落地的核心保障，需构建理论、实践、科研三位一体的提升体系。理论学习上，通过系统思政理论、医学伦理专题培训，邀请行业模范、思政专家授课，帮助教师掌握专业课程与思政融合的核心方法。教学实践上，依托集体备课、示范课、教学沙龙等形式，梳理超声各章节思政融入切入点，结合肝脏、产科超声等教学场景打磨教学设计，通过教学反思积累优质教学案例。科研赋能上，鼓励教师申报思政教改课题，借鉴前沿研究方法探究不同思政教学模式的育人效果，以科研成果反哺教学，形成持续提升的教学能力闭环。

#### 4.3 教学改革中面临的主要问题与对策

当前思政课融入超声教学仍存在诸多痛点。一是思政与专业教学生硬嫁接、出现“两张皮”问题，需深度挖掘学科天然思政元素，结合学科发展史、临床病例、医疗差错案例精准融入思政内容。二是教师思政教学能力参差不齐，可搭建常态化培训平台，组建专业教师与思政教师协同育人团队。三是评价体系不完善、标准不统一，需构建包含考试、量表测评、师生互评、实践观察的

多元评价机制。四是特色教学资源匮乏，需校企、校院联动开发贴合临床的超声思政案例库、科普视频等资源。同时需杜绝形式主义，坚持精准融入原则，实现思政教育润物无声的育人效果。

## 5 思政融入超声诊断学教学的未来发展方向与优化策略

### 5.1 构建系统化的思政教学资源库

当前超声诊断学课程思政素材存在碎片化、零散化问题，缺乏系统性整合，尤其缺少贴合超声亚专业特色的资源。未来需搭建标准化、动态化的超声专属思政教学资源库<sup>[8]</sup>，围绕家国情怀、科学精神、医德医风、人文素养等核心主题，严格按照腹部超声、妇产超声、心血管超声、介入超声四大亚专业分类整合素材，同时匹配院校教学、临床见习、住院医师规范化培训三个阶段的使用需求：腹部超声模块：收录乙肝肝硬化筛查中的医疗公平案例、急腹症超声诊断中的责任担当案例，配套“过度检查伦理辨析”微课视频；妇产超声模块：收录产前筛查中的人文关怀案例、胎儿畸形告知的沟通示范视频，配套《产前超声伦理规范手册》；心血管超声模块：收录先天性心脏病筛查中的基层服务案例，配套“超声新技术伦理研讨”课件；介入超声模块：收录穿刺活检中的知情同意实践案例、消融治疗中的精准诊疗案例，配套“介入操作人文沟通情景脚本”。资源库采用视频、图文、动画等多媒体形式，具备分类检索、实时更新、资源共享功能，可适配不同教学章节与学情，方便教师精准调取使用，有效解决思政元素生硬融入、内容杂乱的问题，实现专业化、常态化的课程思政教学落地。

### 5.2 完善多元化智能思政教学评价体系

针对现有思政教学评价主观性强、量化不足、体系不完善的短板，结合医教融合特点，构建“过程-结果”双维智能评价体系<sup>[9]</sup>：评价主体实现多元化，整合学生自评、互评、专业教师及临床带教老师评价，多维度考核学生思政素养变化。引入人工智能、行为识别模型等新技术，客观捕捉学生课堂专注度、参与度等学习行为，弥补传统主观评价的不足。评价内容不再局限于思政知识记忆，重点考察学生的职业认同、价值理念、思辨能力及临床实操中的人文服务行为，形成“评价—反馈—整改”的闭环机制，持续优化思政育人成效。

### 5.3 常态化开展师资思政教学能力专项培训

夯实教师政治理论与医德素养，深化其对课程思政育人内涵的认知，重点培训如何将思政元素与超声专业知识自然融合；开展案例教学、PBL教学、情景叙事等专项教学方法培训，提升思政与专业融合的实操能力，如培训教师如

何设计“产前超声筛查漏诊”的 PBL 案例；通过教学观摩、集体研讨、案例分享等形式，促进院校教师与临床带教的经验互通。同时健全激励考核机制，将课程思政建设成果纳入教师职称晋升、评优评先的考核指标，充分调动教师改革积极性，打造高素质、专业化的思政教学师资队伍。

研究创新说明

本研究在现有超声诊断学思政教学整合的基础上，突出三大原创性体系建构亮点，强化超声学科专属特色：第一，构建医教融合下超声专属系统化的思政元素分类体系。突破传统思政元素泛化梳理的局限，结合超声学科“强实践、多场景、亚专业细分”的特点，将思政元素划分为家国情怀与职业使命、科学精神与伦理规范、人文关怀与沟通能力、团队协作与责任担当四大类，并明确每类元素在院校教学、临床实践中的协同融入点，实现思政教育与专业教学的精准对接。第二，创新多元化智能思政教学评价体系。改变传统评价“重知识、轻行为”的弊端，制定《超声诊疗人文沟通评分细则》，将抽象的思政素养转化为可量化的操作指标；引入 AI 行为识别技术，结合院校教师、临床带教、患者多方评价，形成“过程-结果”双维评估闭环，填补了超声思政教学量化评估的空白。第三，建立“双师协同”的思政教学能力提升范式。针对超声教学“院校-临床”分离的现状，构建院校教师与临床带教协同备课、协同授课、协同评估的机制，为医学技术类专业课程思政的师资建设提供了可复制的超声样板。

结论

思政教育融入超声诊断学教学，是新时代医学教育改革的内在要求，也是培育医术精湛、医德高尚医学人才的关键路径。在医教融合背景下，本研究构建了院校-临床科室双师协同育人模式，深度挖掘职业操守、人文关怀、伦理决策等思政元素，依托案例教学、情景模拟等模式，实现专业教学与价值引领的初步融合。针对当前存在的教师思政教学能力不均、教学评价缺乏量化标准、资源库亚专业特色不足等问题，未来需通过强化“双师”专项培训、搭建亚专业分类思政资源库、推进智能评价体系落地，破解思政与专业教学脱节难题，持续深化二者深度融合，助力医学教育高质量发展。

参考文献

[1]董海涛,张轩萍,郑洁,等.医学教育思政课程和课程思政双向贯通研究[J]. 基础医学教育,2023,25(4):343-347.  
[2]岳梅,袁慧,彭娟,等.课程思政融入超声诊断学教学的探索与实践[J].中国继续医学教育,2024,16(3):169-172.

10.12201/bmr.202607.00049V1

- [3]刘月,尹丽,杨爽.思政教育融入超声医学基地住院医师规范化培训中的应用效果[J].中国继续医学教育,2025,17(2):123-127.
- [4]Rattani A, Kaakour D, Syed RH, et al. Changing the channel on medical ethics education: systematic review and qualitative analysis of didactic-icebreakers in medical ethics and professionalism teaching[J]. Monash Bioeth Rev,2021,39(1):125-140.
- [5] Chen C, Yang S, Xiong X, et al. Evaluation of the effectiveness of GASMAN anesthesia simulation software combined with case-based learning versus traditional lecture-based learning in inhalation anesthesia education[J]. Front Med,2025, 11:1472404.
- [6]常荷,杨洋,黄梦,等.超声诊断学教学中融入课程思政的实践与思考[J].现代中医药,2023,43(4):118-122.
- [7]张顺花,张艳,潘如凤,等.“立德树人”视域下思政元素融入医学超声影像学“混式教学模式”的探索与实践[J].蚌埠医学院学报,2022,47(1):135-139.
- [8]隆娟,温臣婷,王茜.临床医学专业课程思政教学案例库建设的思考[J].中华医学教育杂志,2022,42(1):16-19.
- [9]王小兰,管海涛.课程思政在超声医学科实习教学中的实践探索[J].继续医学教育,2024,38(2):141-144.