

新医科背景下临床遗传学检验技术课程思政教学探索

纪思萌^{1,2} 杨俊宝^{1,2*}

1. 川北医学院检验医学院, 中国·四川 南充 637000

2. 川北医学院临床医学院·附属医院遗传与产前诊断中心, 中国·四川 南充 637000

摘要: 在新医科背景下, 临床遗传学检验技术课程不仅承担着培养学生专业技能的任务, 还肩负着思想政治教育的重要使命。本研究通过优化课程内容、创新教学方法及强化社会实践, 将思想政治元素有机融入临床遗传学检验技术课程中, 以提高学生的伦理意识、社会责任感和人文关怀能力, 最终培养具有职业素养和社会责任感的医学人才。论文从思政元素的挖掘、教学设计的优化、社会实践的融合、评价体系的完善等方面进行了系统性探索, 旨在为新医科教育背景下课程思政的有效实施提供全面的参考。

关键词: 新医科; 临床遗传学检验技术; 课程思政; 教学改革; 职业伦理

Exploration of Ideological and Political Education in Clinical Genetic Testing Technology Course under the Background of New Medicine

Simeng Ji^{1,2} Junbao Yang^{1,2*}

1. College of Laboratory Medicine, North Sichuan Medical University, Nanchong, Sichuan, 637000, China

2. Chuanbei Medical College Clinical Medical College Affiliated Hospital Genetics and Prenatal Diagnosis Center, Nanchong, Sichuan, 637000, China

Abstract: In the context of new medicine, the course of clinical genetic testing technology not only undertakes the task of cultivating students' professional skills, but also shoulders the important mission of ideological and political education. This study integrates ideological and political elements into the clinical genetics testing technology course by optimizing course content, innovating teaching methods, and strengthening social practice, in order to enhance students' ethical awareness, social responsibility, and humanistic care abilities, and ultimately cultivate medical talents with professional ethics and social responsibility. The paper systematically explores the exploration of ideological and political elements, optimization of teaching design, integration of social practice, and improvement of evaluation system, aiming to provide comprehensive reference for the effective implementation of curriculum ideological and political education in the context of new medical education.

Keywords: new medicine; clinical genetic testing techniques; course ideology and politics; reform in education; professional ethics

0 前言

总书记在全国高校思想政治工作会议上指出, 高校的根本任务是“立德树人”, 这不仅要求高校教育培养学生的专业能力, 更要求全面提升学生的思想道德素质和社会责任感^[1]。而“新医科”的提出与推进, 标志着医学教育的重大变革, 其核心目标是培养具备扎实医学专业技能、深厚人文素养、创新精神与实践能力的复合型医学人才^[2]。临床遗传学检验技术课程是新医科教育体系中的重要组成部分, 涵盖了基因检测、遗传咨询、疾病预测等内容, 具有技术性强、前沿性突出等特点。然而, 随着基因编辑、基因诊断等技术的广泛应用, 其衍生的伦理争议和社会问题也越来越多, 特别是如何科学、负责任地应用这些技术, 成为医学教育的关键挑战。因此, 在新医科背景下, 将课程思政融入临床遗传学检验技术的教学中, 显得尤为必要。临床遗传学检验技术课程作为医学教育中的桥梁课程, 既连接着基础医学与临

床实践, 又直接面向患者及其家庭, 在伦理决策、患者隐私保护等方面有着特殊的思政价值。通过在课程中融入思政教育, 学生不仅能掌握基因检测与遗传咨询等技术, 更能理解这些技术在社会中的作用和影响, 从而形成对科学与伦理、技术与社会的辩证认知。课程思政的融入不仅是为了传授学生技术知识, 更是为了帮助他们建立正确的价值观, 提升他们的职业伦理素养和社会责任感。本研究将通过挖掘课程内容中的思政元素, 优化教学方法, 融入社会实践, 并完善评价体系, 以全面提升临床遗传学检验技术课程的教学效果, 为新医科教育背景下课程思政的有效实施提供有力支持。

1 课程思政在临床遗传学检验技术中的重要性

课程思政在临床遗传学检验技术中的重要性体现在多个方面。第一, 它有助于促进伦理素养与技术应用的结合^[3]。随着基因编辑和基因检测等技术的迅猛发展, 如何避免伦理滥用和保护个人隐私成为每个医学工作者必须面临的挑战。

通过课程思政的引导,学生不仅学习技术操作,还能培养正确的伦理判断力,理解技术背后的伦理风险,避免潜在的伦理滥用。第二,课程思政融入专业课程能够培养学生的社会责任感与使命感。临床遗传学检验技术不仅是一项技术工具,更关系全社会的公共健康和福祉。通过将基因技术与社会责任感相结合,课程思政让学生认识到自己的技术不仅服务于个体,还为社会、国家乃至全球的健康事业做出贡献,激发他们的职业使命感。此外,课程思政融入专业课还能强化学生的家国情怀。新医科理念强调,医学教育应培养学生的社会责任感和历史使命感,使其从个体层面扩展到全社会和国家层面,认识到自身专业的重要意义。学生们通过课程学习,不仅提高了技术水平,还加深了对服务社会、国家和人民的认知,培养出具有家国情怀和全球视野的医护人才。

2 临床遗传学检验技术课程思政教学设计

为了在课程中有效融入思政教育,需要从课程内容、教学方法和社会责任等多个维度进行全方位设计。

2.1 课程内容的思政融入

通过设置基因隐私保护等伦理问题模块,学生可以在掌握技术的同时理解其背后的伦理问题,提升伦理判断力。例如,在讲解基因编辑技术如 CRISPR 的应用时,应特别强调该技术带来的伦理争议和社会影响。通过引入经典的伦理问题和社会案例,帮助学生建立正确的伦理观,增强其在未来职业生涯中遵循伦理原则的意识。

2.2 情境教学法与案例分析

情境教学法和案例分析是课程思政中不可或缺的组成部分^[4]。通过情景模拟,学生可以在虚拟环境中重现基因检测和基因编辑等技术的应用场景,体会技术使用过程中可能遇到的伦理困境。例如,设计羊膜穿刺的模拟情境,其中学生需处理患者的基因检测结果以及如何在与患者沟通时保护其隐私。通过这种教学方式,学生能够更好地理解技术的伦理边界,并提高他们的道德敏感度和社会责任感。

2.3 角色扮演与小组讨论

在临床遗传学检验技术课程中设计角色扮演环节,模拟技术应用中的伦理决策场景。通过扮演患者、医生、伦理委员会成员等角色,学生能够更深入地理解技术在临床应用中的伦理冲突。例如,学生在课堂上模拟在遗传咨询中如何向患者解释基因检测的风险与潜在结果,并帮助他们做出符合伦理的决策。角色扮演不仅能够提升学生的沟通能力,还能增强其在复杂伦理决策中的反思能力。同时,结合小组讨论的方式,学生在讨论技术应用中的伦理问题时能够相互激发思维,探讨如何在实际工作中应对复杂的伦理冲突,并提出解决方案。

2.4 国家健康战略与社会责任教育

课程思政在临床遗传学检验技术课程中的设计,不仅仅局限于技术操作和伦理判断,还需要注重学生的社会责任

感培养。通过分析国家健康战略、精准医疗政策等,学生能够更清晰地认识到遗传学技术在国家公共卫生中的重要地位。例如,基因组学和精准医疗对国家疾病防控、公共卫生政策的推动作用可以作为课堂内容,帮助学生理解他们的专业技术不仅是为了服务个体健康,更是为社会和国家的健康福祉做出贡献。

2.5 伦理学与法律法规结合

伦理学和法律法规的结合是临床遗传学检验技术课程思政的重要组成部分。在教学过程中,结合我国及国际上关于基因检测和基因编辑的法律法规,学生能够清晰地了解技术应用的法律框架和伦理约束。例如,基因编辑技术的合法性、基因数据保护等问题,都需要在课堂中给予充分的讨论和讲解。通过讲解国家在基因技术领域的法律规制,学生不仅能够了解技术的合法性,更能从法律的角度思考其社会影响和责任。

2.6 公益活动与社会实践

为了让学生将所学的专业知识与社会责任结合起来,课程思政还应鼓励学生参与和遗传学相关的公益活动和社会实践。例如,可以组织学生参与公益基因筛查活动,或与社区合作开展健康教育项目,让学生在服务中感受到遗传学技术在改善公众健康方面的巨大潜力。同时,学生可以通过与患者、公众的互动,提升其沟通能力和责任感。通过这些社会实践,学生不仅能够将课堂上学到的技术知识应用于实际问题,还能增强他们对社会、对国家公共健康事业的责任意识。

2.7 国际化视野的引入

随着全球医疗健康的不断发展,遗传学技术的应用不仅限于国内,还在国际间发挥着重要作用。课程思政的设计应引导学生关注全球遗传学技术的发展趋势及其应用^[5]。例如,可以在课程中引入国际上关于基因组计划、精准医疗等项目的案例分析,帮助学生了解遗传学技术在全球公共卫生中的应用与挑战。通过分析国际上的伦理规范、技术应用和社会问题,学生能够更加全面地理解遗传学技术的社会影响,并从全球化的视野中获得更加深入的思考。

3 课程思政教学实践效果

课程思政的实践效果应从学生的学习成果和教师的教学效果两个方面进行全面评估。课程思政不仅仅是为了提高学生的学术水平,更重要的是促进学生思想道德素质的提升,增强社会责任感和职业使命感^[6]。对于教师而言,课程思政的实施也是对其教学理念、方法和内容的创新实践,能够在教学过程中获得新的教育体验和专业成长。

3.1 学生学习效果

在课程思政的教学模式下,学生的伦理素养和社会责任感得到了显著提升。通过课程中融入的伦理案例分析、情景模拟、角色扮演等教学环节,学生不仅学到了遗传学检验

技术的操作技能,还在思考和讨论技术应用时,增强了对伦理问题的敏感度和责任感。例如,在基因编辑技术的讨论中,学生能够清晰地识别出技术的伦理风险,意识到在实际工作中如何平衡技术创新与伦理底线。

此外,通过将国家健康战略、精准医疗等与课程内容结合,学生的家国情怀和职业使命感得到了显著增强。学生们普遍表示,通过课程思政的学习,他们更加意识到医学专业不仅仅是个人职业发展的路径,更是服务国家健康事业、推动社会进步的重要手段。

3.2 教师教学效果

课程思政的实施使教师在教学理念上得到了明显的更新与转变。教师们更加注重学生综合素质的培养,通过情境教学法、案例分析和跨学科内容的引入,丰富了教学体系,使教学内容更具深度和广度。同时,教师在评价学生时,也不再局限于专业知识和技能掌握,而是更加关注学生在伦理问题、社会责任等方面的理解和反思。

4 小结与展望

随着医学教育改革的深入,课程思政将发挥越来越重要的作用,尤其是在新医科背景下,它为培养复合型医学人才提供了新的路径。未来,随着技术的不断发展,课程思政在医学教育中的应用将更加多元化和精准化,进一步推动医学教育的全面升级。此外,课程思政的融入也将进一步深化,并在以下几个方面得到更广泛应用和创新:

4.1 课程内容的进一步丰富和深化

未来,临床遗传学检验技术课程将不仅仅局限于技术本身,还将涉及更多与社会、伦理、法律相关的内容。随着基因技术的不断发展,学生需要更加深入地理解基因编辑、基因治疗等前沿技术的伦理和法律风险,从而在未来的工作中更好地应对这些问题。

4.2 教学方法的进一步创新和优化

随着信息技术的不断发展,虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、人工智能(AI)等技术将在课程思政的教学中发挥更大的作用。通过更加沉浸式的教学方式,学生能够身临其境地体验遗传学技术应用中的伦理问题和社会责任,增强他们的道德判断力和社会责任感。

4.3 跨学科的协同教育模式

临床遗传学检验技术是一门交叉学科,涉及生物学、医学、伦理学、社会学等多个领域。未来的课程思政将不再

局限于医学领域本身,而是通过跨学科的合作,增强学生对多学科知识的整合能力。例如,可以通过与伦理学、法学等学科的联合讲座、研讨会等形式,帮助学生从更广泛的视角理解遗传学技术的社会意义和伦理挑战。

4.4 国际化视野的引入

随着全球医学交流的加强,医学技术特别是遗传学技术的应用已经超越国界。未来的课程思政将更加注重国际视野的引入,不仅让学生了解中国的伦理规范和法律制度,还要扩展他们对国际医疗健康和伦理问题的理解。

“新医科”背景下,临床遗传学检验技术课程的思政教育不仅能够帮助学生提高专业技能,更能在伦理、社会责任和家国情怀方面培养学生的综合素质。通过有效的教学设计,课程思政实现了专业知识与思想政治教育的有机结合,培养出既具备高技术能力又有强烈社会责任感的医学人才,为推动社会医疗卫生事业的发展贡献力量。

参考文献:

- [1] 贺武华,莫彤.教育学视野中的课程思政:从理念到实践的全新探索——评何玉海著《课程思政基本原理》[J].大学教育科学,2024(2):F0003.
- [2] 岳琳琳,王波,张倩,等.新医科建设背景下课程思政教学对医学生获得感的影响:课程思政认可度的调节效应[J].中国卫生事业管理,2024,41(2):180-184.
- [3] 王雁伟,任亚娟,李振侠,等.高校遗传学课程思政教学提升研究与探索实践[J].中国生物化学与分子生物学报,2024,40(9):1317-1328.
- [4] 肖邦,朱怡卿,陈美婷,等.医学遗传学课程教学融入思政元素的探索实践[J].继续医学教育,2023,37(5):133-136.
- [5] 张雪海,李文龙,熊雪航,等.普通遗传学课程思政教学的探索与实践[J].教育教学论坛,2023(28):102-104.
- [6] 郭慧芳,刘朝晖,谭颖,等.医学遗传学课程思政体系的探索与实践[J].中国优生与遗传杂志,2024,32(4):859-861.

作者简介:纪思萌(1995-),女,中国四川乐山人,硕士,助教,从事医学遗传学的教学与科研工作。

通讯作者:杨俊宝(1977-),男,中国四川南充人,博士。

基金项目:教育部产学合作协同育人项目(项目编号:220906160110205);川北医学院2024年教育教学研究与改革项目(项目编号:kcszjg202409)。