

医用化学教学中医学人文素养的培养探索

宋雷 包兴婷 黄涛 牛红妹*
西北民族大学 医学部药理学教研室
DOI:10.12238/jief.v7i2.12823

[摘要] 随着医疗行业对医务工作者综合素质要求的提升,医学人文素养在医用化学教学中的培养显得尤为重要。传统医学教育侧重专业知识,但忽视了人文关怀与伦理观念,导致医务人员难以应对复杂的人际关系。本文探讨医学人文素养的定义与重要性,分析当前医用化学教学的不足,并提出案例教学、讨论学习和跨学科融合等有效教学策略。通过实际案例的深入探讨,旨在为医用化学教育提供新思路,培养全面的医学人才,满足现代生物-心理-社会医学模式的要求。

[关键词] 医用化学; 医学人文素养; 教学策略; 课程设计

中图分类号: G421 **文献标识码:** A

Exploration of Cultivating Medical Humanities Literacy in Teaching Medical Chemistry

Lei Song Xingting Bao Tao Huang Hongmei Niu*

Department of Pharmacology, Health Science Center, Northwest Minzu University

[Abstract] With the increasing demands for comprehensive qualities among healthcare professionals, the cultivation of medical humanities literacy in the teaching of medical chemistry has become particularly important. Traditional medical education emphasizes specialized knowledge but often neglects humanistic care and ethical concepts, leading to difficulties for healthcare workers in dealing with complex interpersonal relationships. This paper explores the definition and significance of medical humanities literacy, analyzes the shortcomings of current medical chemistry teaching, and proposes effective teaching strategies such as case-based teaching, discussion-based learning, and interdisciplinary integration. Through an in-depth discussion of practical cases, the aim is to provide new ideas for medical chemistry education and to cultivate well-rounded medical talent that meets the requirements of the modern bio-psycho-social medical model.

[Key words] Medical Chemistry; Medical Humanities Literacy; Teaching Strategies; Curriculum Design

引言

近年来,医学界逐渐认识到知识与人文结合的重要性。在医学生的教育中,尤其是通识基础课程中,尽早融入医学人文意识显得尤为重要。医学人文素养不仅包括对患者的关怀与理解,还涉及医学伦理、心理学和社会学等方面。

医用化学课程为学生理解化学物质和临床应用打下基础,扎实的有机化学知识对团队医疗和患者互动至关重要^[1]。通过学习,学生掌握药物化学性质及其社会应用,为人文素质培养奠定基础。此外,课程可融入医学伦理和社会责任,通过讨论药物安全性和有效性,帮助学生理解药物的治疗作用及其社会影响。医学教育中融入人文知识的课程能提高学生同理心和伦理决策能力,对未来医疗实践具有重要意义^[2]。

1 医学人文素养的内涵与重要性

1.1 医学人文素养的定义

医学人文素养是医务工作者在医疗实践中所需的跨学科知识、技能和态度,涵盖人文科学、社会科学及伦理学等内容。它不仅包括医学知识的掌握,还强调对患者的关怀、同情心和对社会文化背景的理解。其核心在于培养医务人员的综合素质,使其在复杂医疗环境中既能科学诊疗,又能理解患者的情感和社会背景,从而提供人性化服务。

1.2 医学人文素养在医疗实践中的作用

医学人文素养在医疗实践中发挥重要作用。首先,它有助于医务人员理解患者需求和情感,提高医疗服务质量,具备良好人文素质的医护人员能有效缓解患者焦虑,增强其对其治疗的信心^[3]。其次,在多学科合作的医疗环境中,医学人文素养促进团队合作,帮助医务人员理解各自角色和责任。此外,它还能帮助医务人员在伦理困境中做出明智决策,确保医疗实践的伦理性和人性化^[4]。

1.3 培养医学人文素养的必要性

培养医学人文素养的必要性体现在多个方面。随着医疗技术的发展, 患者对医疗服务的期望提高, 希望在医疗过程中获得尊重和关怀。人文素养的培养满足患者这一需求, 提高患者满意度和忠诚度。其次, 它有助于减少医务人员的职业倦怠和心理压力, 提升情感处理能力, 保持良好心理状态, 从而提高工作效率。最后, 人文素养的培养对构建和谐医患关系、促进医疗服务公平性和可及性也具有重要意义^[5]。

2 医用化学课程特点与人文知识的结合

2.1 医用化学的学科特点

医用化学是一门交叉学科, 研究基础化学和有机化学的原理、化合物和大分子性质、合成方法以及医学应用。它涵盖有机、无机、分析化学和生物化学的知识, 强调生物活性物质及其临床应用, 因而在医学教育中至关重要。医用化学还强调实验技能与理论知识的结合, 学生需掌握基本化学原理并具备实验操作能力, 以便在药物使用中应用这些知识。

2.2 人文知识与医学科学知识的交融

在医用化学课程中, 培养人文素养有助于学生理解医学中的伦理问题、患者需求及社会责任。这包括了解医学历史和文化差异, 以及培养同情心和交流能力。通过引入人文知识, 学生能认识科学与人文关怀的联系, 从而提升未来服务患者的能力。

3 教学策略与方法

3.1 跨学科教学的实施

跨学科教学在医用化学中扮演重要角色。课程鼓励学生跨学科学习, 通过结合生物学、医学、药学、化学和社会科学, 学生能全面理解化学物质的性质及其与人体的关系, 培养综合分析与创新思维能力^[1]。这种策略不仅增强了学科知识, 还促进批判性思维和问题解决能力。此外, 跨学科教学还促进学生的合作与交流, 培养协作精神, 这对未来医疗工作至关重要。

3.2 案例教学法的应用

案例教学法是一种有效的策略, 通过真实病例让学生参与实际问题解决。这种方法提高了学生的参与感和医学知识应用能力。在医用化学课程中, 教师通过分析药物的临床应用举例, 引导学生讨论药物化学性质、潜在应用和社会问题。例如, 在探讨溶液渗透压、pH值对人体的影响时, 引导学生考虑化学因素与患者健康的关系, 并探讨药物副作用、隐私保护等伦理问题。学生参与药物案例讨论, 有助于更好理解药物临床应用及其对患者的影响^[2]。案例教学法还鼓励学生自主学习和批判性思考, 使学生在实际问题解决中综合运用所学知识。

3.3 情境模拟与角色扮演

情境模拟与角色扮演是一种创新教学方法, 通过模拟真实临床场景, 让学生在安全环境中练习沟通能力和临床技能。这种方法特别适用于医用化学教学, 有助于学生理解化学在临床中的应用。研究显示, 角色扮演帮助学生在模拟患者情况下练习表述, 提高学生倾听需求与理解情感的能力, 使其在未来职业生涯

中, 更好地平衡科学知识与人文学怀^[3]。此外, 情境模拟还培养学生复杂临床决策中的推理和应变能力。通过这种方式, 学生不仅掌握药物的科学知识, 还能理解患者需求和情感, 从而更好地为患者提供人性化医疗服务。研究表明, 结合人文教育的医学课程能有效提高学生沟通能力和同理心, 从而提升患者满意度和医疗质量^[3]。

4 课程设计中的人文素养培养措施

4.1 课程目标与内容

医用化学课程应明确人文素养的培养目标, 包括医学知识理解, 患者关怀、伦理道德及团队合作。课程内容可整合人文医学主题, 如医学伦理和医患关系、强化学生的综合素质。通过案例导入, 探讨药物研发与临床应用中的科学与人文关系, 培养学生的人文关怀敏感性和责任感^[1]。同时, 通过小组讨论和角色扮演等互动方式培养学生的主动协作能力和人文关怀意识。

4.2 教材与教学资源选择

教材选择对人文素养的培养至关重要。在医用化学课程中, 教师应引入多样化资源, 如医学人文书籍、影视作品、患者故事等, 以帮助学生理解医学知识与人文关怀的联系。选用经典文献讨论医学伦理和患者权利, 促使学生思考医学决策的社会与伦理影响。同时利用在线学习平台和虚拟现实技术提供丰富学习体验, 提升学习兴趣并理解患者需求和感受^[6]。

4.3 实践活动设计

实践机会是医用化学课程培养人文素养的重要环节。通过设计多样化的实践活动, 如组织社区健康公益活动, 提高学生参与感与体验感, 加强公共卫生责任感。此外, 鼓励学生参与跨学科创新创业训练项目, 与不同专业同学合作开展以患者为中心的研究, 提升团体意识和多维视角理解医学问题, 还可培养学生自觉和坚韧的意志品质。定期组织反思讨论, 分享实践体会, 深化人文素养的理解和认同。

5 实际案例分析

5.1 成功案例分享

在医用化学教学中, 成功案例的分享是培养人文素养的重要环节。例如, 某医学院通过引入真实药物研发过程, 展示化学知识在医疗中的应用, 涵盖药物合成及伦理考量。通过这种方式, 学生能理解医用化学的实际意义, 增强人文关怀。在一项研究中, 学生讨论抗生素抗药性, 通过实例分析探讨使用与滥用的公共健康影响。成功案例的分享可激发学生学习兴趣, 提升对医用化学的热情。

5.2 失败案例反思

虽然成功案例促进学习, 但教学中也存在一些失败案例。例如, 教师未能将理论与实际应用有效结合, 导致学生困惑。在水的硬度测定实验中, 学生因缺乏背景知识未理解实验目的, 影响了学习效果并可能削弱学习兴趣。反思中, 教师意识到需加强课程设计, 确保理论与实践紧密结合, 引入更多实际案例和互动环节, 帮助学生理解复杂反应。同时, 教师应加强指导, 提供必要背

景知识,确保学生参与实验和讨论。这些反思强调了人文素养培养的重要性。

5.3 提炼的教学经验

通过对成功与失败案例的分析,可以提炼出重要教学经验,促进人文素养培养。首先,案例教学法有助于将理论知识与实际应用结合,教师应选择与学生未来职业相关的实例,培养批判性思维和道德判断^[2]。其次,鼓励小组讨论和合作学习,通过集体智慧解决复杂问题,增强团队合作和凝聚力。此外,教师应定期收集反馈,了解学生的学习困难和需求,调整教学策略,确保每位学生的积极学习体验。最后,重视人文素养的渗透,引导学生思考医用化学在社会中的角色,培养具备专业知识与责任感的医疗工作者。

6 结论

近年来,在医学教学中融入人文教育逐渐受到关注。医用化学教育可与人文学科、社会科学结合,开展跨学科项目,拓宽学生视野,提高综合分析能力。课程结合医学心理学、伦理学,培养学生的批判性思维与社会责任感。然而,在人文素养融入医用化学教育中面临挑战,不同研究观点仍需协调。部分研究强调专业知识,而忽略人文素养。我们需认识到医学教育的目标是全面发展,平衡专业知识与人文素养有利于学生成长,也为医疗事业发展奠定基础。

[基金项目]

西北民族大学教育教学改革研究项目(2023XJYBJG-83)。

[参考文献]

- [1]Matile S.Organic Chemistry for First Year Medical Students: Addressing the 'Grand Public'. *Chimia (Aarau)*. 2021; 75(1-2):27-32.
- [2]Roberts LW.The Importance of Integrating the Arts and Humanities Into Medical Education.*Acad Med*.2021;96(8):1075.
- [3]Isaac M.Role of humanities in modern medical education.*Curr Opin Psychiatry*.2023;36(5):347-351.
- [4]Mahaffey AL.Prominence of Analytical Chemistry in Modern -Day Healthcare:Current Medical Discoveries,Student Perspectives, and Systems Thinking.*Anal Chem*.2021;93(11):4775-4781.
- [5]Gupta S,Howden S,Moffat M,Pope L,Kennedy C.Connecting the complex chemistry of space in medical education. *Med Educ*.2021;57(12):1187-1190.
- [6]Yeung AWK, Parvanov ED, Hribersek M, et al. Digital Teaching in Medical Education: Scientific Literature Landscape Review.*JMIR Med Educ*.2022;8(1):e32747.

作者简介:

宋雷(1975—),男,汉族,甘肃省兰州市人,任职于西北民族大学,博士研究生,研究方向:药理学与医学心理学。