

强化科研训练提升临床医学学生岗位胜任力的实践探索

鲁艳杰,李玉红*

(承德医学院基础医学院,河北 承德 067000)

摘要: 通过强化科研训练提升临床医学学生的岗位胜任力,是当前针对临床医学学生教育教学的一项重要实践。科研能力的提升不仅有助于临床医学学生更好地理解和应用临床知识,还能够帮助他们培养创新思维和逻辑能力,从而为其职业生涯奠定更加坚实的基础。本文针对当前临床医学在校生参与科研训练相对较少的现状,通过开展教学改革的实践与探索,充分挖掘科研训练在增强学生专业素养、提升临床医学学生岗位胜任力方面的重要作用,这对于培养科研创新能力突出、人格健全、身心健康、医德高尚、医术精湛的医疗卫生人才,更好地实现健康中国战略具有十分重要的现实意义。

关键词: 科研训练;临床医学学生;岗位胜任力;人才培养

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 1004-6879(2026)03-0264-04

党的二十大报告提出,“要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动,加快建设教育强国、科技强国、人才强国”,第一次将教育、科技、人才整合到一起进行系统谋划,共同为全面建设社会主义现代化国家和创新型国家提供基础性、战略性支撑^[1]。科技发展和人才培养都依赖于教育的支撑,高等教育肩负着立德树人根本任务和为党育人、为国育才的初心使命,也是我国实施创新驱动发展战略,推进中国式现代化建设的重要载体。

临床医学学生人才培养目标要求学生具备医学理论知识、临床诊断能力、治疗和手术操作能力、综合协作能力、科学研究能力等。其中,科学研究能力是十分重要的一环。在科研训练、科研方法传授、科研项目研究等工作中,探索科研训练提升临床医学学生岗位胜任力的育人策略,通过基于临床医学专业人才培养的“科教融汇”,将科研训练与提升岗位胜任力目标紧紧拴系在一起,共同服务于具备“仁心仁术”的临床医学学生的培养,对于培养科研创新能力突出、医德高尚医术精湛的医疗卫生人才,更好地实现健康中国战略具有重要的现实意义。

1 提升岗位胜任力对于当前临床医学学生培养意义重大

1973年,美国哈佛大学心理学家麦克·利兰首次提出“胜任力”这一概念,强调“胜任力”是能够区分在特定的

工作岗位和组织环境中绩效水平的个人特征、知识技能和适应能力等^[2]。岗位胜任力是指人们在履行岗位职责时,所需要具备的知识、技能、态度和行为等方面的能力^[3],是人才选拔、培养和评价的重要指标。对于医学生岗位胜任力的定义,目前国内还没有一致认可的说法。美国明尼苏达大学医学院基于自身医学教育的要求和经验,将医学生岗位胜任力界定为:医学知识、临床技能和患者医疗、职业精神和素质、科学性和临床探究、人际和沟通能力、卫生医疗系统、反思性时间七个方面的能力^[4]。

教育部、国家卫生计生委、国家中医药管理局、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部等六部门联合印发的《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》指出,要以岗位胜任力为导向,加强临床医学人才实践能力的培养,推进医学人才考核评价体系改革^[5]。在医学生的培养体系下,为了让学生具备扎实的理论知识和丰富的实践经验,以更好地胜任毕业以后的工作,岗位胜任力的培养至关重要。绝大多数临床医学学生在毕业以后要从事临床医疗与研究工作。因此,除了医学专业知识和业务技能的培养以外,还要加强他们的科学研究能力、沟通交往能力、团队协作能力等与临床相关能力的培养,

资助项目:承德医学院教育科学研究与教改项目(20230019)

作者简介:鲁艳杰(1988—),女,博士,副教授,研究方向:肿瘤的发病机制及治疗,病理学教学方法。

*通信作者:李玉红(1971—),女,博士,教授,研究方向:肿瘤的发病机制及治疗,病理学教学方法;E-mail:lyhky@cdmc.edu.cn。

才能够帮助他们在今后的工作中更好地适应岗位需求。以岗位胜任力为导向培养医学生能力的教学改革和实践是医学教育发展的趋势,具有实现医学教学目标的内在力量。在育人实践中,要通过不断优化教学改革和实践,最大限度地提升医学生的岗位胜任力,以更好地培养适应未来医疗服务行业发展的医学专业人才,提升临床医学人才培养质量。

2 强化科研训练是临床医学生提升综合素质的必要环节

科研创新能力是临床医学生岗位胜任力的重要构成要素。近年来,随着医学教育的不断发展和创新,医学教育领域面临着诸多挑战和机遇,临床医学学生的培养也需要与时俱进。以往针对临床医学学生的主要就业方向是面向各级各类医院的临床医生,因此在教学过程中将主要的关注点集中于学科、专业、课程改革等,在能力培养方面注重理论知识与临床专业技能的培养。随着近年来我国医学教育的快速发展,临床医学毕业生的数量逐渐增加,一方面,临床医学学生在毕业后的职称晋升等方面的难度逐渐加大,要求逐渐提高,对他们的科研能力提出了更高的要求。另一方面,有相当一部分临床医学学生毕业后受到个人与家庭的就业导向、医患关系等多方因素的影响,不选择临床医生岗位,转而选择医学研究等相关领域的工作,也对科研能力提出了更高要求。由此看来,当前医学教育对科研能力重视不足,聚焦科研训练较少,导致临床医学学生的科研能力亟待提升,由此导致他们的岗位胜任力不足。科研能力对于临床医学学生来说具有重要意义,它不仅能够帮助学生更好地理解和应用临床知识,还能够培养他们的创新思维和解决问题的能力。因此,强化科研训练对于提升临床医学学生的岗位胜任力具有重要意义。

3 强化科研训练提升临床医学生岗位胜任力的实践路径

3.1 优化教学设计,强化临床医学生的科研意识与思维

为实现临床医学专业学生教育目标,依据医教协同发展要求,进一步优化临床医学生人才培养方案。在落实知识性要求的基础上,将与其岗位胜任力密切相关的内容以课程的形式落实到教学各个环节中^[6]。

一是做好课前预习安排与指导。利用在线教学平台,课前发布科研设计作业,要求学生根据给定的临床问题或现象,设计一份初步的科研方案。在布置作业时,需注

重引导学生关注临床实际问题 and 前沿动态,鼓励他们结合所学知识,提出创新性的科研设想。同时,需要教师提供一些科研设计的案例和模板,供学生参考和学习。

二是搞好课堂教学设计。在课堂上,教师利用多媒体教学设备和互动软件,设计了一系列与本次授课密切相关、富有趣味性和挑战性的科学前沿问题。随堂提问环节,随机抽取学生回答问题,检验学生对科学前沿的了解以及课前的学习效果。也可设置抢答环节,通过在线平台发布问题,学生快速作答,活跃了课堂氛围,也激发了学生的竞争意识。

三是抓好课后复习总结。教师利用在线教学平台适时推送与课程内容相关的文献、科研设计案例或科研故事。这些资源不仅丰富了学生的知识体系,也激发了学生的科研兴趣和热情。教师推送的科研资源要注重筛选高质量、具有代表性的文献和案例,确保学生能够从中获得有价值的信息和启示。教师积极引导和鼓励学生学习这些资源,主动提出问题、发表观点,随时与教师和其他同学进行交流和讨论,共同研究解决实际问题。在此过程中实现科研意识与思维能力的提升。

这种方式不仅锻炼了学生的科研思维 and 实践能力,还使得教学更加具有针对性和实效性。通过这种方式,利用信息化技术手段,将科研训练贯穿于课前、课堂和课后三个环节,使得教学更加高效、生动,也为学生提供了更多的学习和科研训练的机会。

3.2 研究典型医学科研案例,引导临床医学生积极开展科研创新活动

一是筛选典型医学科研案例供学生进行研究学习。教师依据科学性、前沿性、创新性、实践性以及对学生科研训练的实用性等标准筛选案例,构建并随时动态调整和更新案例库。在研究案例时,采用科学的方法进行分析和总结,包括深入阅读案例资料,理解案例的背景、目的、方法和结果;提取案例中的关键信息,如实验设计、数据分析、结论等;对案例进行批判性思考,评估其科学性、可靠性和适用性。最后将案例的研究成果进行总结和归纳,形成可供医学生参考和学习的材料。

二是将科研项目与教学内容相结合。通过项目驱动的方式引导学生开展科研活动,以激发学生的学习兴趣 and 主动性,提高教学效果。组织学生参与科研项目、创新

实验等活动,让学生在实践中锻炼科研能力。同时,鼓励学生结合临床实际,开展具有实用价值的科研项目。

三是鼓励学生开展科研设计。教师指导学生自主查阅文献、设计科研项目并进行大学生科研项目申报、开展及项目结题。邀请具有丰富科研经验的教师或专家担任学生的科研导师,为学生提供个性化的指导和帮助。导师可以帮助学生确定研究方向、制定研究计划、解决研究过程中遇到的问题等。择优选择科研能力突出的学生进入教师课题组,承担具体的科研任务,师生协同开展科研活动,在实际的科研工作中提升学生的科研能力。

3.3 举办科研设计竞赛,培养医学生“融合临床科研思维模式”

采用“以赛促研、以研促教、研教结合”的培养模式,依据临床医学学科的专业特点,根据竞赛内容的不同分别以个人或小组为单位,进行科研设计和科研实施的技术技能比赛。在此过程中,指导老师引导学生自主查阅科研文献,学习科研案例,提升科研分析能力,培养学生批判性思维和学术信仰,增进求真务实的科学精神,激发求知欲、创新热情,提升独立解决问题能力。

结合训练目标对科研训练进行顶层设计,并将其贯穿在整个教学课程中。优化教学与训练手段,利用任务驱动、问题驱动、启发研究、引导讲授、案例讨论和分组教学等方法完善课堂教学与训练环节的设计。

3.4 明确评价标准,做好临床医学生岗位胜任力评价工作

一是制定“评价临床专业医学生岗位胜任力”的调查问卷与访谈提纲^[7],对重点强化科研训练的临床医学学生进行评价,评价他们在临床技能与医疗服务能力、职业精神与素养、医患沟通能力、团队合作能力、疾病预防与健康促进、医学知识与终身学习能力、信息与管理能力、学术研究能力等临床医生岗位胜任力的八大核心要素方面的表现情况。

二是邀请具有高级职称的临床医师或相关专家开展评价。一方面对基于胜任力的临床医学教学体系进行评价;另一方面通过组织竞赛、提交材料等方式对临床专业医学生岗位胜任力进行评分和评价。具体评价内容包括:评价临床医学生在科研训练中取得的成果是否能够有效转化为临床应用;评价学生在科研过程中是否能够有效解决临床实践中遇到的问题;评价学生在科研训练中

是否形成了科学的思维方式,包括逻辑思维、批判性思维和创新思维等;评价学生在科研过程中是否能够提出新颖的观点、设计独特的实验方案或开发出具有创新性的技术;评价学生在科研团队中的团队协作意识和能力,包括是否积极参与团队讨论、分工合作、共同完成科研任务等;评价医学生的沟通能力提升情况,观察学生在科研过程中与导师、同学、临床医生等的沟通情况,包括语言表达、倾听理解、反馈交流等方面;评价学生在科研过程中是否严格遵守科研伦理和学术规范,包括数据真实性、引用规范、知识产权保护等方面。

4 讨论

科研训练对临床医学生岗位胜任力的提升具有十分重要的意义。通过参与科研项目,学生不仅能够深化对医学知识的理解,还能够培养批判性思维、创新思维和解决问题的能力。这些能力在临床实践中至关重要,能够帮助医学生更好地应对复杂的临床医学工作,提高医疗质量。然而,在实践过程中也会存在一些问题和挑战。

第一,科研训练的强度和深度需要适度把握。过重的科研任务可能会挤占学生的临床学习时间,导致他们无法充分掌握基础知识和临床技能。因此,要求教师制定合理的科研训练计划,确保学生在科研与临床学习中投入时间和精力平衡。

第二,科研训练的师资力量和教学资源也是影响实践效果的关键因素。优秀的导师和充足的科研资源能够为学生提供更好的科研环境和指导,有助于他们在科研训练中取得更好的成果。因此,医学院校要进一步加强高水平科研师资队伍建设和加大科研资源的投入力度,提高科研资源的利用效率。

第三,要重点关注科研训练与临床实践的融合问题。科研训练不应脱离临床实践,而是要紧密结合临床实际,重点解决临床中存在或发现的突出问题,实现科研训练的实际价值。在实践中,我们可以通过开展以临床问题为导向的科研项目,或者将科研成果应用于临床实践,来推动科研与临床的紧密结合。同时,还要多关注国际医学教育的发展趋势,借鉴先进的教育理念和教学方法,不断提升我国临床医学生的培养质量。

5 结语

当前经济社会的发展对临床医学生提出了新的更高

要求,需要医学院校将更多的精力放在提升学生的岗位胜任力上。在今后的教学实践中,依托临床医学专业学生人才培养过程中的两项重要指标——专业基础能力和学术能力,结合医学生的学业特点和未来就业方向,重点抓好科研教学、科研训练与科研项目实施,通过科研思维与方法传授、科研项目开展等,将科研育人融入医学教育工作中,是提升临床医学学生岗位胜任力的有效尝试,有望为临床医学学生的培养提供更加全面和有力的支持。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL]. (2022-10-25) [2024-03-06]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content_5722378.htm.
- [2] McClelland DC. Testing for competence rather than for "intelligence" [J]. *Am Psychol*, 1973, 28(1): 1-14.
- [3] 马志强,张宝丽,郭乐. 签约服务情境下全科医生岗位胜任力自评量表的开发与信效度检验[J]. *中国全科医学*, 2023, 26(4):477-485.
- [4] 邢宏微,隋娜娜,宋芳婷,等. 以岗位胜任力为导向的医学人才培养改革路径研究[J]. *中国继续医学教育*, 2024, 16(5):14-17.
- [5] 卢丹,史宏灿. 基于岗位胜任力的临床医学人才培养模式的构建与创新实践[J]. *中国医学教育技术*, 2020, 34(2):172-175.
- [6] 王一杰,于婷婷,李梦涵,等. 全科师资胜任力现状及国内外评价标准研究[J]. *中国毕业后医学教育*, 2020, 4(6):561-564.
- [7] 张兰芳,梁思. 标准化患者在心内科实习生岗位胜任力培养中的应用[J]. *中国高等医学教育*, 2021, (11):66-67.

(收稿日期:2025-08-17)

媒体融合下医学科技期刊人力资源现状和人才培养

张明溪,王松月

(承德医学院学报编辑部,河北 承德 067000)

摘要:网络信息技术及新媒体技术的飞速发展的当今时代,科技期刊尤其是医学科技期刊在融合发展过程中相对滞后,一定程度上影响了期刊的传播影响力。主要问题表现在深化机制体制改革不够深入和人才储备及人才培养不足。而在融合发展过程中,期刊编辑人员是全方位多层面联合、协调、执行的核心,所以需要以多种形式培养“一专多能”的出版融合能力的人才来快速完成期刊融合发展的紧迫需求。可以通过长周期的高校培养新人形式和对现有编辑人员短周期的有针对性的继续教育两个方向解决新融媒体时代对人才的需求。并在实践过程中建立人才激励机制以达到积极创新科技出版思路,利用新技术、新平台等进行融合出版,以快速适应当前融合出版模式的发展形势,使医学科技期刊能够健康蓬勃发展。

关键词:医学期刊;融合出版;人才培养;产教融合

中图分类号: G237.5

文献标识码: A

文章编号: 1004-6879(2026)03-0267-04

目前,网络信息技术飞速发展,社会媒体形态也随之快速变化,导致大众的阅读方式和获取信息的途径也呈现出多元化。出版领域在这种环境下自然受到冲击和影响,造成传统出版模式越来越难以适应当今信息化社会的发展,在这种环境和背景下,出版从业者也在积极应

对和解决融合出版过程中遇到了各种因素造成的困难和阻碍。

融合出版是一种新的出版模式,虽然我国期刊的学科布局在医学、工业技术两个领域占比最高^[1],但医学科技期刊作为众多传统媒体中的专业性学术性期刊,其读

资助项目:承德医学院2024年校级科研课题(202429)

作者简介:张明溪(1990—),女,硕士,编辑,研究方向:期刊出版;E-mail:491031604@qq.com。