

“新医科”视阈下五年制临床医学专业传统教学模式 本科人才培养体系的构建*

汤桂成¹ 陈静¹ 杨丹丹² 何治¹ 通讯作者, 1

(1.三峡大学医学部 湖北宜昌 443002; 2.三峡大学第二人民医院 湖北宜昌 443000)

摘要: 临床医学专业是在医学本科人才培养的各专业中体量最大的专业,在“新医科”背景下,临床医学专业的教育改革和创新,对培养新型医学本科人才显得至关重要。在构建五年制本科人才培养的体系中,培养目标的确立是人才培养的前提,专业课程的设置是培养适应新时期医学教育发展的基础,改进教学方法和考核评价体系是提高人才培养质量的手段,强化过程管理是高素质人才培养的保障。“新医科”视阈下临床医学专业本科人才培养要突显医学+理工文信等学科之间的相交叉融合和创新,重视培养医学生预防、诊疗、养生保健、康复、心理等生命全周期、健康全过程中的医学知识能力素质;同时,要注意培养德医双修,医理、医工结合的高素质人才。

关键词: 新医科临床医学 教育改革 人才培养

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.08.157

医学教育改革与创新对加强医学人才队伍建设,提高医疗卫生服务水平具有非常重要的意义。2018年9月17日,教育部、国家卫生健康委员会、国家中医药管理局发布《关于加强医教协同实施卓越医生教育培养计划2.0的意见》^[1],正式提出“新医科”概念。《意见》明确了建设“新医科”的总体思路:紧紧围绕健康中国战略实施,树立“大健康”理念,深化医教协同,推进以胜任力为导向的教育教学改革,优化服务生命全周期、健康全过程的医学专业结构,促进信息技术与医学教育深度融合,建设中国特色、世界水平的一流医学专业,培养一流医学人才,服务健康中国建设。

在“大健康”理念下,现代医学的发展促使医学教育思考新一代的变革,“新医科”背景下医学人才培养体系建设是中国医学教育的现实需求。“新医科”是习近平新时代中国特色社会主义思想在医学教育领域的实践,是适应新时代科学技术革命、生命科学和医学教育模式发展的重要体现。医学与工科、理科、文科等多学科交叉融合,推动了新时代医学教育改革和人才培养模式创新。“新医科”背景下,临床医学专业对培养面向未来的新型医学人才至关重要。

一、“新医科”背景下我校临床医学专业人才培养的目标确定

“新医科”树立了“大健康”的理念,从生命科学的角度,关注生命全周期、健康全过程的医学专业结构;通过“医+X”模式,强调了医学和其他学科的融合,如传统医学与人工智能、大数据、智能机器等技术融合形成的精准医学、转化医学、智能医学等。因此,医学人才的培养也需适应这种医学模式的转变,以适应新时代科技与产业飞速发展需要和要求。

2021年,我校临床医学专业获批国家级一流本科专业建设点;在此基础上,结合教育部等多部门发布的《关于加强医教协同实施卓越医生教育培养计划2.0的意见》,我校启动2021年临床医学本科人才培养方案的修订;依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》《中国本科医学教育标准——临床医学专业》等国家标准,明确了临床医学本科人才培养目标。即培养能适应现代医学发展需要,具有良好的人文素养、职业道德和社会责任感,扎实的医学理论基础和临床技能,一定的创新精神和实践能力、较强的科学思维和终身学习能力,具有从事临床医疗、疾病预防、社区卫生、健

*基金项目:2020年度湖北省高等学校省级教学研究项目——“新医科”视阈下临床医学专业一流本科人才培养体系构建与实践(2020381);2020年三峡大学教学改革研究项目——“新医科”视阈下临床医学专业一流本科人才培养体系构建与实践(j2020024)。

康教育与科学研究等方面工作能力的“素质高、能力强、专业精”的应用型医学人才。要将“立德树人”放在首位，强化医学人文体系建设。

二、“新医科”背景下临床医学专业人才培养的课程设置

“新医科”的本质是创新我国医学教育，培养适应现代社会发展的新型医学人才，培养各类创新型、应用型、复合型的优秀人才。在“新医科”背景下的临床医学专业传统教学模式本科人才培养体系中，课程的设置要坚持守正创新，协调好继承和发展的关系。在夯实生物学基础课程和专业核心课程的同时，注重通识人文、专业拓展及临床实践训练课程的合理设置。

在《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》《中国本科医学教育标准——临床医学专业》等国家标准的指导下，结合“新医科”背景，我们对临床医学专业课程体系进行修订，构建了符合医学教育发展规律且适合我校特点的临床医学课程体系。

（一）坚持“立德树人”，做好通识课程的设置

在课程体系的构建中，把德育作为医学人才培养的首要内容，突出“立德树人”的首要地位，明确好“为党育人、为国育才”的中心地位，要将思想政治教育和医学道德教育融入教学中去，做到全员育人、全过程育人和全方位育人。在强化马克思主义基础理论教育的同时，将“习近平新时代中国特色社会主义思想”融入教材、课堂及实践教学的各环节中，增强学生的“四个自信”，培养学生的爱国主义情怀。要加强德医双修的素质能力培养，进一步加强以医学职业道德、职业态度和职业价值观为基本内容的职业素质教育，培养学生敬畏生命、珍爱生命、尊重患者；有救死扶伤精神，引导学生将预防疾病、解除病痛和维护群众健康权益作为从医的神圣职责。在通识课程体系中开设有《马克思主义基本原理概论》《形势与政策》《新中国史》等思政课程，在素质拓展课程体系中开设有《大学生心理健康教育》《大学生艺术鉴赏》《大学生人文素质教育导论》等课程，在专业基础课程中开设有《医学心理学》《医学伦理学》等课程，专业拓展课程体系中开设有《健康教育与健康促进》《医学生有效沟通方法与职场礼仪》《医学社会学》等课程。

（二）领悟“新医科”理念，拓宽医学课程体系

在“新医科”背景下，医学人才的培养则应服务于国家战略，强化学科交叉的融合，构建大医学格局，因此要实现

并强化“医工”“医理”“医文”的新型结合，做好相关医学课程体系的构建。在设置传统医学基础课程如《系统解剖学》《医学免疫学》《生理学》《病理学》等课程外，同时还开设了《高等数学》《医用物理学》《医用基础化学》《大学计算机》《Python 语言程序设计》等理工课程，还开设了《生物信息学》《医疗大数据》《医用机器人》《生物物理》《生物医学工程导论》《网络医学信息资源检索与应用》《医学生创新创业基础》等“医工”“医理”融合课程，以拓宽学生的知识结构，培养学生创新能力。医学临床专业核心课程除《内科学》《外科学》《妇产科学》《儿科学》《循证医学》等主要课程外，在选修课中还设置《中医美容》《疫苗与免疫》《临床营养学》《卫生管理》等专业拓展课程，扩大学生专业的知识面。

（三）强化临床思维训练，突出胜任力为导向的课程设置

卓越医生教育培养计划 2.0 明确提出，树立“大健康”理念，深化医教协同，推进以胜任力为导向的教育教学改革。临床医学专业人才的培养重在临床工作的胜任力，早临床、多临床和反复全程临床实践的教育理念在课程设置中有充分的体现，在第二、第三学期我们就分别开设了《早临床见习（一）》和《早临床见习（二）》，编写早临床见习大纲，明确早临床见习的目标任务，设计见习的具体形式、见习内容及考核评价方式。在临床医学专业中开设《医学综合课程（一）》《医学综合课程（二）》课程，分别在基础阶段和临床阶段学习完成后进行分段式考核，进一步夯实基础理论知识，为后续临床基本技能操作和临床实习打下基础。开设《临床技能训练》课程，强化临床技能操作水平，提高病史收集、医患沟通、人文关怀等能力和素质。

三、“新医科”背景下临床医学专业人才培养过程中教学方法及考核评价体系的探索

卓越医生教育培养计划 2.0 提出要深入推进以学生自主学习为导向的教学方式方法改革，开展基于问题导向的小组讨论式教学，完善以能力为导向的形成性与终结性相结合的评价体系。在基础课程和临床课程中设置 PBL 教学模式，开展以问题为导向的学习形式，培养学生的自主学习能力、临床思维能力、创新能力、团队协作精神以及资料的收集整理、汇报交流能力。鼓励教师开展教学方法改革，推进多元化考核评价机制，加强形成性评价方法的改革，加大过程性考核的占比，弱化课程的终结性评价，促进医学生综合能力素质

提高。

如近几年的《医用生物化学》《病原生物学与医学免疫学》《妇产科学》课程均采用线上线下混合式的教学模式,取得了良好的教学效果。对有限的课堂教学学时进行了教学内容优化整合,培养学生的自主学习能力和创新精神,实现知识能力的融会贯通和进阶发展。在混合式教学设计中,基于 OBE (Outcome based education, 成果导向教育) 教育理念,采用“SPOC+雨课堂”的线上线下混合式教学模式,通过“课前、课中、课后”三段式教学环节,激发学生深度参与学习。三个环节分别是以 SPOC 为载体的课前预习(线上)、以解决问题为核心的课堂讨论(线下)、多元化评价引导下的课后反思及测试(线上+线下)。

四、“新医科”背景下临床医学专业人才培养质量保障体系构建

在《关于加强医教协同实施卓越医生教育培养计划 2.0 的意见》中明确指出了要“推进以胜任力为导向的教育教学改革,优化服务生命全周期、健康全过程的医学专业结构”,建立完备的人才培养的质量保障体系尤为重要。我校坚持“以学生为中心、产出导向、持续改进”的教育理念,为进一步加强本科教学过程管理,规范教师教学行为,优化教学评价,严守质量底线,出台了《医学部关于加强本科教学过程管理的实施方案(试行)》《医学实习实践教学质量监控体系及实施办法(试行)》等文件,对临床医学专业本科人才的教学全过程进行了规范和监督,保证医学人才的培养质量。

为落实“新医科”背景下多学科与医学教育的深度融合,我校充分利用综合性院校办医学教育的优势,积极开展“医+X”的多学科整合课程,如《医疗大数据》《医用机器人》等的开设,得到其他二级学院的大力支持。学校鼓励不同院系之间的跨专业、多学科的交流合作,全力提升医学生的综合素养和职业竞争力,这为“新医科”背景下的临床医学专业人才培养模式变革提供了制度保障。

结语

2016 年 10 月,中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》^[2]。这是党和国家对人民健康水平的高度重视,由此提出的健康中国战略明确了大健康和大医学的健康理念,丰富和完善了现代医学的内涵,也为我国高等医学教育改革指明了方向。“新医科”概念的提出,更加丰富了医学与多学科的交叉融合,拓宽了医学人才的知识结构,对培养创新型、

应用型、复合型“医+X”人才提供了新的思路,为先进的诊疗手段、先进的医疗设备创新开发,以及医学人才职业发展提供了可能。

我校在临床医学专业中开展的“新医科”背景下的人才培养模式的探索依托综合性大学的办学优势,有效融合了医工、医理、医文等多学科和多专业的有利资源,是一次稳中求进的改革和探索。该培养模式促进了学科间的交流与发展,为医学人才的创新发展,以及其他学科的创新研究拓宽了视野,也为后续交叉融合的研究提供了新的方向。该模式也为促进多学科融合课程的师资培养、教学资源整合、保障体制机制等诸多方面提出了新的研究方向。

参考文献

- [1] 教育部,国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.关于加强医教协同实施卓越医生教育培养计划 2.0 的意见(教高〔2018〕4 号)[0L]. 中华人民共和国教育部,2018-9-17.
- [2] 中共中央,国务院.“健康中国 2030”规划纲要[0L]. 中国政府网,2016-10-25.
- [3] 吴红燕,吕雄文,曹云霞,王珩,程益群,张秀军,余永强.“新医科”背景下临床医学专业的建设与思考[J]. 医学教育管理,2020(04):311-315.
- [4] 陈莉,何尾莲,郑鹭亮.新医科背景下创新创业教育的思政育人功能探索[J]. 福建医科大学学报(社会科学版),2021(06):56-59.
- [5] 肖凤,杨震,张艳萍,黄宇清,王毓平,刘继志,余海红.基于医学教育标准的临床医学专业人才培养模式的改革与实践[J]. 基础医学教育,2018(04):331-333.
- [6] 王军鹏.浅谈新技术发展背景下临床医学人才培养面临的挑战及其对策[J]. 智慧健康,2019(29):33-35.
- [7] 钮晓音,邵莉.新形势下医学教育的挑战与应对[J]. 高教探索,2021(09):5-8.
- [8] 武鑫,曹珊,高剑峰.新医科建设背景下医学专业人才培养模式改革与思考[J]. 中医药管理杂志,2021(15):15-17.
- [9] 叶孟,刘昱.新医科卓越医学人才培养研究[J]. 宁波大学学报(教育科学版),2022(1):9-12,21.

作者简介

通讯作者

何治(1978—),男,汉族,籍贯:湖北浠水,博士,教授,研究方向:医学教育。