

## 地方医学院校新医科建设的困境与路径

陈晓春 王世鄂 薛昭曦

**摘要:**新医科建设是我国高等医学教育创新发展的重要抓手。地方医学院校是新医科建设的主阵地。加强地方医学院校新医科建设,是提升医学人才培养能力、医学科技创新能力、医疗卫生服务水平的需要。地方医学院校在发展新医科过程中,面临着科研合作不足、教学改革滞后、协同培养不畅、人才供需失衡、教育资源紧张的现状。要通过学科融合、教学改革、协同培养、供需调节和筹措经费等,探索地方医学院校新医科建设的路径。

**关键词:**地方医学院校;新医科;问题;路径

2020年9月,国务院办公厅印发《关于加快医学教育创新发展的指导意见》,提出“以新医科统领医学教育创新”<sup>[1]</sup>,把“新医科”建设作为加快医学教育创新发展的重要抓手和行动路径。早在2018年,“新医科”的概念就已被提出,2018年教育部等三部委出台《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》指出:“医学教育要主动适应新要求,以创新促改革,以改革促发展,着力培养大批卓越医学人才。”<sup>[2]</sup>我国医学教育面临着前所未有的新挑战,医学教育在国计民生中所占据的极端重要地位更加凸显。新医科建设是我国推进医学教育创新发展的重要抓手,是积极主动适应新一轮科技革命、产业变革和医学发展新理念而实施的战略性工程,是遵循医学发展逻辑“接续性”结果<sup>[3]</sup>,对于推动新时代医学教育内涵发展、培养新医学人才具有十分重要的意义。

### 一、地方医学院校发展新医科的必要性

地方医学院校是我国高等医学教育体系的重要组成部分,是医学教育的主阵地,肩负着区域医疗卫生人才培养的重要使命。我国临床医学人才的培养主要依靠地方医学院校。因此,

加快新时代医学教育创新发展,要支持地方医学院校加强新医科建设,地方院校也要积极谋划新医科建设,为区域经济社会发展提供强有力支撑。

(1)新医科建设是提升地方医学人才培养能力的需要。人才培养是地方医学院校的基本功能和根本任务。现阶段看,我国医学教育区域资源结构存在较为严重的不平衡。全国各省平均开设本科临床医学专业院校5.84所,其中,华中地区平均院校数量最高,西北地区平均院校数量最低。以福建省为例,截至2018年,每千万人口开设本科临床医学专业的院校数量为1.53,位列全国第12名<sup>[4]</sup>。我国不同地区开设本科临床医学专业的院校数量分布不均,表明各地医学人才培养水平存在明显差异。根据《福建省“十四五”深化医药卫生体制改革专项规划》,当前福建省每千人口拥有执业(助理)医师数离达标缺口约为20000人左右,全省医疗卫生人才供给存在较大短板。因此,福建省提出“每年增加全省临床医学类本科招生计划300~500人,至2025年达到4000人左右”的发展目标<sup>[5]</sup>,这对福建省现有医学院校的人才培养能力提出了较高的要求。为实现这一目标,福建省必须加大力度推动医学教育创新发展,以新

陈晓春,福建医科大学党委书记。

医科建设为引领,优化医学院校专业结构,加快卓越医学人才培养,全力提升医学院校人才培养质量。

(2) 新医科建设是提升地方医学科技创新能力的需要。在全球新一轮科技革命和产业变革中,生命科学是重要的引擎和战略制高点,生物医药产业是当今世界创新最为活跃、发展最为迅猛的战略性新兴产业之一。新医科建设正是面向医学科技迅猛发展所提出的时代命题。福建省医学科技创新能力和水平在全国缺乏较强的竞争力,主要表现在关键核心技术攻关、高水平创新平台建设、创新产品研发和科技成果对接转化上,与先进省份相比有较大差距。高等医学院校作为医学科技源头创新的骨干和引领力量,是推动生物医药产业高质量发展的关键。要通过大力发展新医科,加快实施医药基础研究创新工程,推进临床诊疗、生命科学、药物研发高度融合,医学与人工智能、材料等工科以及生物、化学等理科交叉融合,从而引领区域医药科技创新与产业发展。

(3) 新医科建设是提升地方医疗卫生服务水平的需要。现代医学模式已经发生深刻变革,从生物医学模式发展为生物心理社会环境医学模式,医学与相关学科互相渗透、密不可分。医学发展理念也从以疾病治疗为中心向以健康促进为中心转变,医学更加注重服务生命全周期、健康全过程。这些理念的转变,对未来的医务工作者提出了新的更高的要求。一个地方的医疗服务能力,取决于医疗卫生人才队伍的水平。从长远看,加快新医科建设,就是要进一步强化医教协同,以行业为导向,面向地方医疗卫生水平提高和人民健康福祉,培养一批能够适应医学多学科融合需要、掌握新兴医学技术、满足卫生健康事业发展需求的新医学人才。

## 二、地方医学院校新医科建设的困境

(1) 学科交叉融合与科研合作不足之间的矛盾。新医科建设既是对传统医学培养体系的升级,同时又注重加强交叉学科建设,发展创

新型、科技型、综合化的医学教育<sup>[5]</sup>。在新医科建设过程中,地方医学院校在学科交叉融合上存在着一定的壁垒。一方面,现有的学科范式和学科规训在短时间内变革难度大。但新医科建设涉及学科交叉、专业重构和知识体系重塑,势必要突破现有的学科范式和学科规训<sup>[6]</sup>。这既需要教育主管部门在学科分类、专业设置等方面加大政策引导和扶持力度,又需要地方医学院校要有超前的改革思维,主动谋划推进学科、专业的整合融合。另一方面,地方医学院校普遍存在着学科结构相对单一,院校内部学科发展不平衡,多学科协同创新能力不够、集成攻关能力不强的问题,在一定程度上限制了多学科的融合发展。

(2) 教育理念创新与教学改革滞后之间的矛盾。高校当前在新医科理念下所建设的新学科、新专业,亟须构建起新的课程体系、教学方法体系、教学资源体系,同时,还需要加快培养一批适应医学创新发展的新型教师队伍。然而,在地方医学院校中,教育教学改革还跟不上医学教育创新发展的步伐。许多院校医学教育体系仍然不够完善,仍然以传统课程体系教学为主,教学内容滞后,教学方法单一,评价考核体系不健全,教师的创新素养和能力不足,还不能很好地适应学习现代化、教学现代化的变革要求。这些是推动新医科建设不可回避的问题,是解决新医科建设“最后一公里”的关键环节。

(3) 医学教育组织与协同培养不畅之间的矛盾。医教协同是医学人才培养的重要特征。新医科建设对人才的协同培养提出了更高层次的要求,它不仅要求医教层面的协同,更需要多方人才培养主体的协同。医学人才的培养离不开临床实践。然而,近年来地方医学院校在临床教学组织上面临着越来越多的障碍,主要原因在于高校附属医院教育属性与社会服务属性二者之间混淆不清,关系尚难理顺。附属医院人才培养的主体意识和临床教学主体地位不强。地方医学院校对附属医院教育教学工作的统筹、协调和管理存在难度,临床医学类专业

管理体制和运行机制不够顺畅。建设新医科必须强化协同导向,强化多方教育主体的协同育人意识和水平,重塑新医科教育组织体系。

(4) 医学人才供给与行业用人需求之间的矛盾。从现阶段来看,医学人才的培养与行业之间的需求一定程度上还存在着衔接不够紧密、政策不够协调的情况。有些地方对医学院校的设置和医学人才的培养缺乏宏观层面的规划和调控,导致医学院校盲目设置专业与扩招。我国医学教育在临床医师培养的层次结构、专业结构、区域结构等方面都不尽合理<sup>[7]</sup>。虽然,近年来医学人才培养招生数不断增加,但是我国全科、儿科、精神科等专业医生依然十分紧缺,这在一定程度上暴露出医学人才供需两侧出现了结构性失衡的状况。发展新医科必须要有充分的市场和行业论证,建立以行业需求为导向的新医科人才供给机制,根据市场需求及时调整人才培养策略,合理布局医学院校与专业设置,培养真正符合未来行业需求的新医学人才。

(5) 规模快速扩张与教育资源紧张之间的矛盾。近年来,新冠肺炎疫情进一步暴露出我国医疗卫生人才总量不足的问题,福建省也不例外,“全省医药卫生发展不平衡不充分问题仍然突出”,表现在“优质医疗服务供需矛盾仍然突出,医疗资源总量、结构和分布与群众健康需求还不相适应”“基层医疗卫生能力不强和人才短板等问题”<sup>[8]</sup>。但医学人才的培养是一项长周期、高成本的事业,所需要投入的教育资源和成本远远大于其他学科。地方医学院校在政府财政投入、生均拨款、资金筹措等方面,与综合性院校特别是部属院校相比均有比较大的差距。随着招生规模的不断增加,医学院校亟须扩增和改善现有的办学软硬件设施,包括教室、实验室、学生宿舍等建设以及师资队伍等的扩充,等等。在医学人才招生培养规模不断增加、教育成本不断提高的趋势下,如果没有相应加大对医学院校的经费投入,势必会造成人才培养质量的下滑。

### 三、地方医学院校新医科建设的行动路径

(1) 全要素推动学科融合。学科交叉融合是新医科的显著特征。新医学以学科交叉融合为创新原点,推进医学诊疗技术进步,优化医疗服务供给,引领医学模式转变,进而重塑医疗卫生服务体系<sup>[9]</sup>。作为面向未来的新医科,不仅要强化医学学科内部的交叉融合,更为重要的是要推进医科与其他学科之间的交叉融合,例如推进医学与人工智能、材料等工科,医学与生物、化学等理科,以及医学与人文、管理等文科学科交叉融合,培育形成学科新的增长点。对于地方医学院校而言,由于缺乏综合性大学医学院天然的多学科优势,就要千方百计建立起学科资源共享机制。一方面,要主动加强校际协作,与综合性大学联手申报、建设新兴的医学专业,发挥各自所长培养新医学人才;另一方面,不断强化内部学科、专业的整合融合,整合现有资源设立符合社会经济发展需要的学院、专业等。要推动数据库和公共技术平台的建设,大力开展自然人群/临床专病队列及生物样本库、公共卫生重大风险预警研究中心等公共科研平台建设力度,围绕肿瘤诊断、精准治疗、新药研发、分子病理、智能医学、健康管理等重大疾病诊疗和防控开展相关基础研究与应用研究,为新医科建设打下了良好的学科基础。

(2) 全方位重构教学体系。新医科建设需要构建新的医学教育体系,包括课程体系、教学方法体系、课程资源体系等。在课程体系建构上,一是要改善原有的课程结构,缩短最新科学技术进入课程的周期。二是要提高课程的集成度和整体性,使学生形成知识的整体观。联合国教科文组织曾指出,“面对复杂的需要,为了避免使课程超载,解决的办法不是在现行内容中增添新的因素,而应考虑到有关各学科的补充性和计划中的教育目的,而把所有因素有机地整合成一个新的、复杂的整体。”因此,加强新医科建设,首要就是要在课程体系的设计上下功夫,建立起真正满足新医学人才知识、能力、素质培养需要的新课程体系。要大力推

动实施以知识整合为抓手的医学课程新模式，实施基于器官系统的基础与临床整合式教学改革，建立起器官系统整合式课程体系，通过建设基础与临床相结合的教学案例库等系列措施，由点到面构建从基础到临床的课程整合新模式。在教学方法体系上，要加快推进课堂革命，建立起新的教与学的范式。最为重要的，是要培养学生自主学习习惯和能力，引导学生成为主动学习者、自主构建者、积极发现者和执着探索者。在教学资源建设上，一方面要推动传统教材数字化，增加教材融合性、关联性、开放性、交互性；另一方面要加快推动“互联网+医学教育”，建设优质在线教学资源，建立教法标准库、教学案例库、共享资源库等。

(3) 全领域深化协同创新。医学教育的实践性特征，决定了新医科人才培养必须遵循医学教育发展规律，更加注重人才培养的协同创新。一方面，地方医学院校在发展新医科的过程中，要继续把医教协同作为基础性工程，切实强化附属医院人才培养的主体地位和主要功能，让附属医院主动承担医学人才培养的神圣职责，将更多资源向临床教学倾斜，不断提升临床教学质量和水平。要建立同质等效的临床教育教学质量体系，持续强化基础与临床结合，在培养新医学人才过程中，更加注重把最新的临床研究成果提早引入教学内容，重构、完善专业教学课程体系，使课程更加系统化。另一方面，新医科建设在人才培养上还要注重更多领域的协同创新。随着5G、云计算、物联网、人工智能、大数据等新一代信息技术的蓬勃发展，未来社会对于群体医学、精准医学、智慧医学的需求将越来越多，需要一大批“医疗+科技+工程”的复合型人才。这就要求新医科建设要具备开放性和协同性，除了注重既有的卫生与教育领域的协同创新外，还应注重加强与工科、农科、文科、社会科学等全领域的协同创新。

(4) 全周期确保供需平衡。地方医学院校是地方卫生健康事业可持续发展的人力源泉，其人才培养必须与地方需求紧密衔接，建立起

稳定持续的人才供需平衡机制。在加强医学教育创新发展的背景下，全国各地都已经建立了省级层面的医学教育宏观管理协调机制。要充分发挥这一机制的作用，在地方医学院校学科专业设置、人才培养规划、标准制定修订、毕业后医学教育、继续医学教育等方面，加强省级层面的统筹协调，通过定期会商研判制度，研究提出地方医疗卫生人才需求规划。进一步加强地方医学院校学科专业发展规划、招生计划等方面的刚性约束，避免盲目扩大招生规模，确保医学人才培养质量。同时，要遵循分层递进人才培养原则，在省域内形成多维度分层递进的医学人才培养格局，规划不同医学院校人才培养目标，打造连续递进式人才培养模式，有所侧重布局新医科人才培养，避免新医科人才培养一刀切、碎片化。

(5) 全渠道筹措办学经费。地方医学院校对财政投入的依赖性大。新医科建设需要在新技术、新平台建设上有更多的经费支持。因此，建立持续稳定的新医科投入机制是决定新医科建设能走多远的基本保障。地方医学院校发展新医科要积极争取更多社会力量参与，构建起以政府投入为主，社会、企业、医疗卫生机构、个人等多元投入为辅的经费保障机制，多方筹措办学经费，确保人才培养可持续发展。同时，地方政府要进一步加大对医学教育的经费保障力度，在确保现有标准不变的基础上，要适度提高新医科相关专业生均拨款水平，加大对新医科专业专项投入等财政倾斜力度。此外，地方医学院校还要开阔视野，充分发挥新医科与产业体系、高新企业紧密相关的优势，加强校企合作，充分引入社会资源，建立新型的产教合作模式，共同培养适应社会和行业需求的新医学人才。

医学教育是卫生健康事业发展的重要基石。地方医学院校要以新医科建设为契机，全面深化医学教育改革，全面提高人才培养质量，在我国新一轮医学教育改革发展寻找坐标和方向，提高医学教育创新发展能力，为地方和区域经济社会发展培养更多优质的新医学人才。

(下转第82页)

队为依托的教学机制,创新教学路径和教学模式,使学生在与现实的碰触过程中构建起超越学科藩篱的认知与思维体系,激发探寻、研究和创造的动力。

#### 参考文献:

[1] 吴岩. 深化“四新”建设走好人才自主培养之路[J], 重庆高校研究, 2022(10).

[2] 俞吾金. 如何理解马克思的实践概念——兼答杨学功先生[J], 哲学研究, 2002(11).

[3] 冯向东. 实践观的演变与当下的教育实践[J]. 高等教育研究, 2013(9).

[4] 吕林海. 中国大学“新文科教育”建设: 价值蕴意、核心内涵与实践路径[J]. 大学教育科学, 2021(5).

[责任编辑: 周 杨]

---

(上接第77页)

#### 参考文献:

[1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL]. (2020-09-23) [2022-04-20]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content\\_5546373.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm).

[2] 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[EB/OL]. (2018-09-17) [2022-04-20]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2018-12/31/content\\_5443536.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2018-12/31/content_5443536.htm).

[3] 彭树涛. “新医科”的理念与行动[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2020, 28(5): 145-152.

[4] 廖鹏, 侯建林, 廖凯举, 等. 我国开设本科临床医学专业的院校数量与分布情况探析[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(7): 519-523.

[5] 顾晓丹, 钮晓音, 郭晓奎, 等. “新医科”内涵

建设及实施路径的思考[J]. 中国高等医学教育, 2018(8): 25-26.

[6] 沈瑞林, 王运来. “新医科”建设逻辑、问题与行动路径研究[J]. 医学与哲学, 2020, 41(12): 69-73.

[7] 陈昕煜, 秦怀金, 武宁, 等. 我国医学教育中存在的问题和根源与策略分析[J]. 中华医学教育杂志, 2017, 37(5): 641-648.

[8] 福建省人民政府办公厅. 福建省人民政府办公厅关于印发福建省“十四五”深化医药卫生体制改革专项规划的通知[EB/OL]. (2022-03-20) [2022-04-20]. [http://www.fujian.gov.cn/zwgk/zfxxgk/szfwj/jgzz/kjwwzcwj/202203/t20220329\\_5869522.htm](http://www.fujian.gov.cn/zwgk/zfxxgk/szfwj/jgzz/kjwwzcwj/202203/t20220329_5869522.htm).

[9] 张林. 加快新医科建设 推动医学教育创新实践[J]. 中国大学教学, 2021(4): 7-12.

[责任编辑: 杨裕南]