

## ◁探索与研究▷

## 高水平国家医学中心推动医学创新的实践路径\*

王露岚, 邵新华

(上海交通大学医学院, 上海市 200025)

**【摘要】** 国家医学中心对推动健康中国建设至关重要,是构建优质高效医疗卫生服务体系的重要举措,是医学创新发展的重要助推力。科技强国背景下,可通过提高疑难急危重症防治能力、深化学科交叉融合、提升学科发展水平、加快医学拔尖人才培养和升级全链条医学科技创新链等方面加快高水平国家医学中心建设,推动医学创新发展。

**【关键词】** 国家医学中心;医学创新;医疗卫生;实践路径

**【中图分类号】** R197 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-4232(2025)01-0013-04

**【DOI编码】** 10.3969/j.issn.1672-4232.2025.01.004

**The Practical Path of Promoting Medical Innovation in High-level National Medical Centers/WANG Lu-lan, SHAO Xinhua(Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China)**

**【Abstract】** The national medical center is important to promote the construction of healthy China. It is an important measure to build a high-quality and efficient medical and health service system and an important driving force for medical innovation and development. Under the background of scientific and technological power, the construction of high-level national medical centers can be accelerated and the development of medical innovation can be promoted by improving the ability of prevention and treatment of difficult and critical diseases, deepening the interdisciplinary integration, improving the level of discipline development, accelerating the training of top-notch medical talents and upgrading the whole chain of medical science and technology innovation chain.

**【Key words】** national medical center; medical innovation; practice path; health and medical community

健康是促进人全面发展的必然要求,是民族昌盛和国家富强的重要标志。国家医学中心是医学领域的“国之重器”,通过建设高水平的国家医学中心将医疗服务写在人民健康篇章上,将医学研究写在世界科技前沿上,推动医学创新发展,提升我国卫生健康水平。

## 1 国外医学中心建设情况

国际上大多数著名医学中心都具备建设周期长、持续投入大和创新转化强等特征,世界70%以上的创新药物和高端医疗器械市场被其垄断,对我国医学科技领域形成“卡脖子”式的压制<sup>[1]</sup>。梅奥诊所通过医、教、研全面创新发展,成为了全美规模最大和设备最先进的非营利综合性医疗体系——梅奥医学中心<sup>[2]</sup>。美国还设置了哈佛大学临床与转化医学中心等以综合性大学医学院为主体的临床和转化医学研究中心,提供从临床前研究到社区应用的“全链条”保障服务<sup>[3]</sup>。德国通过以多个不同疾病领域的德国健康研究中心形成的联盟模式和以柏林健康研究所为代表的单体机构模式,促成基础研究成果向临床转化,使患者从医学研究和创新中快速受益<sup>[4]</sup>。

## 2 我国国家医学中心建设现状

### 2.1 政策演进

早在2009年我国发布的《中共中央国务院关于深

化医药卫生体制改革的意见》中就提出要充分发挥城市医院在医、教、研等方面的骨干作用;2016年的《“健康中国2030”规划纲要》提到要建设一批国家级的医学中心;2017年的《“十三五”国家医学中心及国家区域医疗中心设置规划》标志着中心的设置工作正式开启。自“十三五”后期开始中心建设进入“快车道”,2019年的《国家医学中心和国家区域医疗中心设置实施方案》推动了中心建设进入实践阶段;2021年的《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》将中心建设作为此期间的重点工程进行部署;2022年的《国家医学中心管理办法(试行)》则进一步加强对中心的管理。

### 2.2 中心设置情况

国家医学中心的设置分为专科和综合两种类别,专科类别是按癌症、呼吸和口腔等疾病领域进行遴选,综合类别是按医疗机构整体来进行遴选。国家医学中心发挥“集中力量办大事”的制度优势,打造集医学诊疗、科技创新、人才培养和国际交流等多元功能为一体的具有国际竞争力的国家级平台,引领医学创新发展。自2008年起至目前,全国共有14个国家医学中心,其中综合类别1个,专科类别13个;从设置时期看,十一五期间2个,十二五期间1个,十三五期间5个,十四五期间6个;从疾病领域看,已经完成设置13个专科类国家医学中心,涵盖肿瘤、心血管、老年医学、儿童、创伤、重大公共卫生事件、呼吸、口腔、神经、传染病、中西医结合、精神和骨科等专业领域(见表1)。

\*基金项目:上海市高等教育学会规划研究课题(1QYB24045)

表1 国家医学中心的专业领域和依托主体医院

时期	设置时间	中心类别	专业领域	依托主体医院
十一五	2008年	专科	国家癌症中心	中国医学科学院肿瘤医院
	2009年	专科	国家心血管病中心	中国医学科学院阜外心血管病医院
十二五	2015年	专科	国家老年医学中心	北京医院
十三五	2017年	专科	国家儿童医学中心	首都医科大学附属北京儿童医院、上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心和复旦大学附属儿科医院(联合主体)
		专科	国家创伤医学中心	北京大学人民医院
	2019年	专科	国家重大公共卫生事件医学中心	华中科技大学同济医学院附属同济医院
	2020年	专科	国家呼吸医学中心	中日友好医院、广州医科大学附属第一医院
		专科	国家口腔医学中心	北京大学口腔医院、四川大学华西口腔医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院
十四五	2021年	专科	国家神经疾病医学中心	复旦大学附属华山医院、首都医科大学宣武医院和首都医科大学附属北京天坛医院(联合主体)
		专科	国家传染病医学中心	复旦大学附属华山医院、首都医科大学附属北京地坛医院、浙江大学医学院附属第一医院
	2022年	专科	国家中西医结合医学中心	中日友好医院
		综合	国家医学中心	复旦大学附属中山医院
		专科	国家精神疾病医学中心	北京大学第六医院和首都医科大学附属北京安定医院(联合主体)、上海市精神卫生中心、中南大学湘雅二医院
	专科	国家骨科医学中心	北京积水潭医院、上海市第六人民医院	

### 2.3 依托主体情况

国家医学中心依托的主体医院在相应专业领域上的临床诊疗水平国内领先,医学人才培养质量位居前列,领军人才和团队优势明显,临床研究和转化能力突出。目前,14家国家医学中心共有24个依托主体,其中3个依托主体为联合主体,每个联合主体由2家医院组成,总计27家依托医院参与到国家医学中心的建设中。从区域分布来看,27家依托医院分布在全国7个省市,其中北京市14家,占比51.85%,占据全国半壁江山;上海市8家,占比29.63%,位列第二;浙江省、湖北省、湖南省、广东省、四川省各1家,中心主要集中分布在医疗资源较为丰富的东部地区。

多家主体医院共建一家中心的模式逐步成为发展趋势,其中多家主体医院协作共建的中心有7家,占比50%,分别为儿童、呼吸、口腔、神经疾病、传染病、精神疾病和骨科专业类别的国家医学中心,其依托的主体医院都分布于全国的不同省市,表明我国对优质医疗资源的长远统筹规划。

## 3 我国推进国家医学中心建设的实践探索

在公立医院高质量发展的新征程上,委省共建国家医学中心是落实政府投入保障责任,深化医、教、研协同改革发展,通过多元主体协同作用,实现中心建设目标<sup>[5]</sup>,在协同机制、诊疗水平、应急体系、科学研究和人才培养方面的探索实践中积累了经验,担起“国家

队”的先锋使命。

### 3.1 协同机制不断完善

良好的协同关系是合作成功的基石,国家医学中心的设置建立了多中心协同工作机制,带动全国医学相关领域的高质量发展。国家口腔医学中心构建了以建立中心管理协作机制、组建中心专科联盟、创新口腔人才联合培养机制和开展多中心临床研究等为主要内容的集管理、运行、评价和沟通四位一体的协同治理模式<sup>[6]</sup>。国家中西医结合医学中心目前在老年病、代谢性疾病和肿瘤等疾病领域形成了一批中西医结合诊治优势病种和适宜技术,积极推进了具有中国特色的医、防、康、教、研、产、管协调发展的中西融合创新路径<sup>[7]</sup>。

### 3.2 诊疗水平大幅提升

国家医学中心的设置促进了区域优质医疗资源均衡布局,尤其是提升区域疑难重大疾病诊疗水平。有研究从医务人员的视角评价中心的功能落实情况,认为其在医疗和预防等方面的功能任务落实情况较好<sup>[8]</sup>。国家儿童医学中心是获批较早的国家医学中心,其3家主体医院创建了主任联席会议工作机制,在实施医疗项目和组织编写专著和教材等多个领域协同推进,共同引领儿科领域的发展<sup>[9]</sup>。专科联盟成员单位来自全国31个省市,医疗覆盖面广、诊疗水平高,逐步形成覆盖全国的工作网络<sup>[10]</sup>,为国家医学中心高质量发展提供了示范模版和有益借鉴。国家老年医学中心从临床的迫切需求出发,牵头编写了《中国老年糖尿病诊疗指南(2021年版)》,此前国内尚无关于老年糖尿病管理的权威指南。国家骨科医学中心牵头制定了

针对“拇外翻微创治疗”的国际临床指南,提高了该疾病领域的诊疗水平。

### 3.3 应急体系更加健全

国家重大公共卫生事件医学中心是补齐公共卫生防疫体系短板中的重要一环,进一步提升了医疗服务体系应对重大公共卫生事件能力。中心围绕传染病、自然灾害、核辐射、中毒性疾病和不明原因疾病五大方向的突发重大公共卫生事件,构建从防治到研发的一体化模式,建立健全全省、全国重大公共卫生事件防控体系<sup>[11]</sup>。中心以“平战结合”为实现路径,日常作为医院运行,当紧急事件发生时迅速调配资源,及时转变为大型方舱医院。同时,“同济云数据中心”可跨地域、跨机构、跨部门联通全国医疗机构的健康大数据<sup>[12]</sup>。在新型冠状病毒流行期间,国家传染病医学中心和国家神经疾病医学中心共同联合复旦大学循证医学中心制订《新型冠状病毒感染相关神经系统并发症的评估与管理中国专家共识(2023)》,为相关并发症的评估和管理提供重要理论依据<sup>[13]</sup>。

### 3.4 科学研究创新发展

当前,医学理念已发生巨变,国家医学中心不但要解决疑难危重症的诊疗,更要解决医学研究中“卡脖子”和“临门一脚”的问题。经过多年努力,中心聚集各地政府、高校和科研院所等多方力量,深入开展医学领域的核心技术攻关,着力解决影响人民健康的关键问题。国家癌症中心作为国家肿瘤防控领域的排头兵,深耕科学研究,共获得国家科技奖励一等奖2项和二等奖7项,为癌症防控工作提供强有力的技术支持<sup>[14]</sup>。国家精神医学中心将传统医疗与新兴智慧医疗技术相结合,研发智慧医疗体系,组建人工智能研发中心,开展高端脑科学研究<sup>[15]</sup>。

### 3.5 人才梯队结构优化

人才是中心发展的关键要素,在医学创新链的每个关键环节都需要高水平医学创新人才。国家医学中心服务人才强国战略,不断探索高水平医学创新人才自主培养的中国方案,创新育引形式,构建复合型人才梯队,培育具有国际水平的医学领军人才和战略科技人才,实现人才蓄水池不断扩容。国家心血管病中心践行“大人才观”,通过“内培外引”集聚培养创新创业人才,全力提供科研平台,形成学科合力攻克心血管疾病难题<sup>[16]</sup>。国家呼吸医学中心构建专培、专修、单修相结合的人才培养体系,牵头开展呼吸与危重症医学科室的规范化建设,推动全国呼吸学科的同质化发展。国家创伤医学中心设置的专家委员会由来自于全国急救创伤领域的48名顶尖专家组成,汇集了行业领军人物和高层次医学人才,致力于打造严重创伤救治“中国模式”。

## 4 实践路径

为了更好地落实国家医学中心的功能任务,需要通过提高疑难急危重症防治能力、深化学科交叉融合、提升学科发展水平、加快医学拔尖人才培养和升级全链条医学科技创新链等措施集中力量建设高质量的临床诊疗中心、骨干人才培养中心、国际医学交流合作中心和医学研究与创新转化中心,推动医学创新发展取得重大突破。

### 4.1 坚持以人为本,提高疑难急危重症防治能力

首先,加强以人为本的思想,坚持“以患者为中心”理念,围绕临床诊疗中的学科典型病例,开展疑难危重病病例讨论,以专科发展带动诊疗能力和水平提升;其次,积极开放合作、创新提质,围绕医学前沿领域,对疑难急危重症领域关键问题进行科研攻关,构建高质量科学研究体系;再次,主体医院要加强精细化管理,在全国发挥示范和引领作用,带动我国整体医疗服务能力提升;最后,随着人口老龄化和慢病患者数量增加,目前的重症救治体系难以满足日益增长的需求,我国重症救治设施建设与美国等发达国家相比存在较大差距<sup>[17]</sup>,需要加强重症救治设施的建设,建立健全重症救治体系。

### 4.2 聚焦集群发展,深化学科交叉融合

一是以国家医学中心作为科技创新“大平台”,通过“大项目”和“大团队”,搭建多学科交流平台,开展“医学+X”学科交叉融合研究;二是在政府部门的引导下,以主体医院为牵引,集聚医学院校、科研院所和企业等优势资源,围绕关系到人民健康的全局性、长远性问题,集中力量开展有组织的医学研究,同时,建立完善创新成果的保障机制;三是加强开放合作,与世界顶级医学院、医疗机构和科研机构建立深度合作,牵头开展全球性的临床研究。

### 4.3 强化核心竞争力,提升学科发展水平

一方面,强化核心竞争力,聚焦人工智能+、生物技术和脑科学等医学前沿领域,进一步提升医学研究水平,加强在医学新技术、新材料、新器械和新药物等方面的创新突破。另一方面,挖掘发展潜力学科,引进国际前沿的临床诊疗手段,提升疑难重大疾病的诊治水平。比如,体外诊断是临床诊疗信息的重要来源,然而我国体外诊断中90%的关键诊断标志物、核心技术和高精尖设备长期从国外进口,面临科技发达国家的打压,亟需加快创建国家检验医学中心<sup>[18]</sup>;中医药对医学创新发展有着重要推动作用,应加快设置建设国家中医医学中心,推动中医药传承创新发展。

### 4.4 兼顾外引内培,加快医学拔尖人才培养

高水平医学创新人才是医学创新发展的决定性因

素,依托国家医学中心的“大平台”,建立人才分层分类培养体系,加速培育一批具有全球影响力的医学领军人才,加快培养高层次复合型医学人才,加大年轻骨干力量的培育力度。同时,要“筑好巢”,引进全球顶尖人才,并且“留住人”和“用好人”,打造学术氛围浓厚和个人发展空间良好的医学人才立体式综合发展环境,营造尊重人才、鼓励创新、宽容失败的氛围。

#### 4.5 加强管理协同,升级全链条医学科技创新链

主体医院大部分为医学院校的附属医院,在建设中医学院校与其附属医院需健全面向临床需求的协同机制,全面升级贯穿医学基础研究、临床研究、成果转化以及临床实践的“全过程”医学创新链,使国家医学中心成为临床研究与成果转化的高地。创新驱动发展,医学大数据与人工智能的优势将决定国家医学中心的引领性,推进5G+AI技术赋能的智慧医院,能实现医、技、研、管的全面智能化,构建高效运行的高水平国家医学中心,推动医学迭代升级。

### 参 考 文 献

- [1] 潘锋.高水平国家医学中心建设极大促进区域优质医疗资源均衡布局[J].中国医药科学,2023,13(6):4-6.
- [2] 崔云裳,宋雨潇.梅奥诊所创新中心启示[J].中国研究型医院,2015,2(6):46-50.
- [3] 周玲君,高绥之,贾兆宝,等.中美转化医学中心建设现状与展望[J].转化医学杂志,2014,3(5):311-314.
- [4] 李玲,葛春雷.转化医学的科研组织模式研究:以德国为例[J].科研管理,2022,43(8):129-139.
- [5] 赵锐,付强.委省共建国家医学中心和国家区域医疗中心的协同治理机制探讨[J].中国医院管理,2023,43(10):13-16.
- [6] 耿铖,王丹,高晶磊.多家主体医院共建的国家医学中心协作

- 机制探讨[J].中国卫生标准管理,2022,13(21):66-70.
- [7] 玖九,彭明强,王小平.国家医学中心建设该如何发力?[J].中国卫生人才,2022(10):25-28.
- [8] 赵锐,张晓林,任平等.医务人员视角下国家医学中心和国家区域医疗中心的功能任务落实情况评估[J].中国卫生经济,2022,41(8):53-56.
- [9] 杨杪,袁琳,黄国英.国家儿童医学中心主任联席会议工作机制的创新与实践[J].医院管理论坛,2022,39(7):6-8,30.
- [10] 杨杪,袁琳,贺焜,等.国家儿童医学中心专科联盟建设的创新探索与实践[J].现代医院管理,2023,21(1):1-4.
- [11] 王伟.国家重大公共卫生事件医学中心建设的同济设想[J].决策与信息,2021(1):10-13.
- [12] 姚常房,蔡敏,田巧萍,等.一家“计划外”的国家医学中心[N].健康报.2021-12-03(1).
- [13] 国家传染病医学中心,国家神经疾病医学中心.新型冠状病毒感染相关神经系统并发症的评估与管理中国专家共识(2023)[J].中华传染病杂志,2023,41(11):687-694.
- [14] 丁玉路.国家癌症中心:践行健康中国战略科技创新助力抗癌[J].中国科技产业,2020(8):26-32.
- [15] 黎志宏.“双中心”建设赋能高质量发展[J].中国卫生,2021(10):62-63.
- [16] 方新,柳丽爽,韩春雷.中国医学科学院阜外医院人才工作实践与探索[J].中国医院,2019,23(3):47-49.
- [17] 容榕,刘洪江,肖海鹏.基于战役学理念的国家医学中心建设实践与探索[J].中国医院管理,2022,42(12):96-98,104.
- [18] 耿学清.全国政协委员黄爱龙:加快创建国家检验医学中心[N].中国青年报,2023-03-12(7).

通信作者:邵新华(1967-),男,硕士研究生,副主任医师;研究方向:医院管理。

收稿日期:2024-04-11

修回日期:2024-04-29

(编辑 马兰)