



# 以高水平科技自立自强 引领卫生健康事业高质量发展

## ——第八届健康中原研讨会侧记

本报记者 朱晓娟

卫生健康科技创新,事关民生福祉,也事关国家未来。11月22日,由农工党河南省委会主办,河南省医学会、医药卫生报社协办的第八届健康中原研讨会在郑州召开。

本次会议以“医学科技创新”为核心主题,邀请国内相关领域知名的专家、学者围绕免疫学与健康中国、医院管理与科技创新、中药资源多样性、认知数字疗法、学科建设、人工智能诊疗、智慧化医学实验室等内容,共商医学创新大计,共探健康发展新路径,为河南省乃至全国的卫生健康事业高质量发展注入新动能。

### 医学科技成为引领发展的核心引擎

2020年9月,习近平总书记在科学家座谈会上提出“四个面向”(坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康)要求,为我国“十四五”时期坚持以健康需求为导向推进科技创新,以科技创新引领卫生健康新质生产力发展,激励广大科学家和科技工作者肩负历史责任,不断向科学技术广度和深度进军。

多年来,国家卫生健康委协同相关部门,深入贯彻落实党中央、国务院关于科技创新和卫生健康事业改革发展的系列重大决策部署,一体推进健康中国、科技强国和人才强国建设,坚持以健康需求为导向推进科技创新,以科技创新引领卫生健康新质生产力发展。

“十四五”期间,广大卫生健康工作者勇攀科技高峰,推动卫生健康科技整体实力持续提升,取得一系列突破性进展与标志性成果。在新药和疫苗研发方面,我国在研新药数量占全球比例超过20%,跃居全球第二位;在医疗器械与设备创新方面,我国自主研发的光子计数CT、国产骨科手术机器人等实现从研发到临床的自主化应用,让更多患者“用得上、用得起、用得久”;在疾病防治中国方案方面,国家科技重大专项支持的结直肠癌免疫治疗新方法研究取得该领域国际最佳疗效。科技创新显著提升医疗卫生服务能力与技术水平,为维护人民健康、推动卫生健康事业高质量发展提供有力支撑。

作为华夏文明重要发祥地,河南将医学科技创新作为发展战略支点。2024年9月印发《河南省人民政府办公厅关于加强医学科技创新体系建设的指导意见》,同年11月实施《河南省医学科学计划(2025-2035年)》。河南省医学科学院积极建设研究所与实验室,引进院士及全球前2%顶尖科学家,启动智能医学研究设施、质子医疗中心等重大项目,发布国内首款临床眼科大模型“伏羲慧眼”,成为全省“三足鼎立”科技创新格局的重要一极。河南医学科技创新正以强劲势头助推卫生健康事业蓬勃发展。

作为推动健康河南建设的重要力量,农工党河南省委会近年来紧紧围绕健康中国、健康河南建设,积极履行参政议政职能,取得显著成效。通过不懈努力,推动国家心血管病中心华中分中心——阜外华中心血管病医院、国家食品安全风险评估中心食品安全风险监测(漯河)合作实验室、微创国际医学中心华中分中心等一批重大项目落地河南;同时,积极协调中国初级卫生保健基金会等开展医疗帮扶公益项目,通过贴息、贴息及专项资金补贴等方式,援助医疗设备总价值超过17亿元,并促成由4名院士牵头的7个国家重点学科公益帮扶项目签约落地河南。

自2017年以来,健康中原高峰论坛(研讨会)已成功举办8届,历届主题从“推进区域医疗中心建设”“推进健康医疗大数据应用”到“推进中医药传承创新发展”“精准医学赋能健康产业”,始终紧扣时代脉搏与社会需求,累计邀请了15位两院院士、34位国内外知名专家莅临演讲,形成具有广泛影响力的品牌论坛与智库平台,为健康河南建设持续提供智力支撑。

### 从实验室到病床边的创新实践

本次研讨会是一场高水平的“思想盛宴”与“智慧峰会”,8位在各自领域做出突出贡献的专家学者,围绕医学科技创新的最新成果、实践经验与未来趋势展开分享,内容涵盖前沿探索、实践应用与发展展望,呈现出主题新、方向新、进展新的鲜明特点,为与会者带来深度启发。

2025年诺贝尔生理学或医学奖再次花落免疫学,进一步彰显了免疫学在生命科学领域的重要地位。中国科学院院士董晨(西湖大学副校长兼医学院院长、西湖大学医学院附属杭州市第一人民医院院长)系统介绍免疫学的核心价值、前沿进展及其在疾病治疗中的创新应用,为与会者提供了该领域的前沿视角与深刻洞察。

免疫系统不仅是机体抵御病原体的“国防军”,更是维持机体稳态、理解众多慢性病发生发展的“金钥匙”。董晨以风湿免疫疾病为例阐明,免疫失衡是多种慢性病的共同病理基础,为“异病同治”提供了科学依据。

董晨特别介绍了免疫节点阻断抗体在肿瘤治疗中的突破性进展。CTLA-4抗体(细胞毒性T淋巴细胞相关蛋白4抑制剂)用于黑色素瘤,

使1800名患者3年生存率达22%;PD-1抗体(程序性死亡蛋白1抑制剂)在黑色素瘤、肾癌和肺癌中,分别实现31%、29%和17%的肿瘤缩小率。此外,通用型CAR-T技术(通用型嵌合抗原受体T细胞疗法)在自身免疫病治疗中取得初步成效,为风湿科、皮肤科等跨科室诊疗开辟了新路径。

随着对免疫学理解的深化,临床诊疗模式正经历根本性变革。他强调,现代诊疗正从“同病同治”向“同病异治、异病同治”转变,精准分型已成为合理用药的基础。分子标志物、免疫学指标日益成为疾病分型与个体化治疗的关键依据。只有“分得清”,才能“用得准”,这既是免疫学带给临床的机遇,也是当前临床实践面临的重大挑战。

浙江大学医学院附属第一医院院长梁廷波做《医院管理与科技创新》报告,系统阐述了大型公立医院高质量发展的管理逻辑。他辩证提出公立医院必须处理好“十大关系”,涵盖医疗服务数量与质量安全、优质医疗需求与分级诊疗、科研与临床转化、人力资源管理与发展需求、公益性与可持续性、优势学科与薄弱学科、技术发展与医保政策、传统模式与未来趋势、治理能力与高质量发展目标等,为医院管理者

提供了兼具哲学思辨与实践指导的决策框架。

在创新体系建设方面,梁廷波重点介绍了医院系统布局的“五大科学研究中心”,展现出有组织科研的系统架构。

基础研究中心:以疾病为导向,开展全景式多组学研究,打造全院共建共享的高能级基础研究平台。重点建设四大技术平台:聚焦生命现象的多模态跨尺度成像平台,整合临床样本的全景式多组学质谱平台,解析疾病图谱的跨时空组学平台,以及揭示生物粒子特征的高维全息流式平台。

临床研究中心:推动科研成果向临床实践转化,着力培育“临床科学家”。成立临床研究中心,完善临床研究病房及实验室建设,定期开展CRG(临床协调员)培训学院、临床研究大会、临床研究沙龙等,系统构建临床研究支撑体系,营造浓厚的临床研究氛围。

协同创新中心:强化医院、学校、企业协同,建立有组织科研攻关新范式。构建有组织科研攻关新体系,聚焦新发突发传染病、器官移植、肝胆胰肿瘤、血液肿瘤、泌尿肾病等重大疾病,汇聚科研机构与企业高层次人才,形成“医+X”多学科协同创新与转化机制。

拓展以中国为主场的国际科研平台,深度参与国际大科学计划。建设“一带一路”高端人才聚集区,打造开放联动的国际学术交流枢纽。

大数据中心:构建驱动“医、教、研协同发展”的数字智能引擎。通过建设大规模专病库与医学影像库,形成“数据即教材、平台即课堂、算法即师资”的智慧研发生态,为临床与基础研究提供坚实的数据与算力支撑。

中国中医科学院中药研究所所长郭兰萍围绕“中药资源多样性及中药材品质保障”开展专题讲座,从资源多样性与品质管控两方面,系统阐述中药生态农业的发展路径,印证“好药材是生产出来的”核心理念。唯有在健康生态环境中遵循自然规律,才能培育出药效扎实、安全可靠的道地药材,让百姓用上“放心药”。

中药材质量问题一直备受关注,而中药资源多样性是导致其品质的重要原因。郭兰萍通过翔实的数据和典型案例,清晰展示了不同产地与部位中药材的成分差异:桑白皮中的桑甘A含量在不同产地相差甚多;青翘的化学成分含量明显高于老翘,因此成为市场追捧的对象;人参叶中人参皂苷的含量显著高于须根和主根;黄连与黄柏中盐

酸小檗碱含量差异明显。此外,同一药材在不同国家药典中的标准不一,进一步反映出中药资源多样性的复杂现状。

中药材质量多样性的原因,还与多基因数量遗传、产地加工与炮制的多样性有关。道地药材是优质中药材的代名词。郭兰萍倡导中药生态农业模式:不向农田抢地,不与草虫为敌,不负山清水秀。

北京协和医院变态反应科主任助理王子焯做《北京协和医院变态反应科的学科建设与高质量发展实践》讲座。他围绕打造高效协同的过敏诊疗服务体系,重点介绍了协和医疗联合体、国家免疫学(含变态反应)专业医疗质控中心、过敏性疾病精准诊疗与临床研究协作网三大平台,系统阐述了该学科的体系建设与发展路径。

北京协和医院在致敏物质制剂的临床转化方面做了大量的工作,其研发的变应原制剂作为变应原反应治疗的核心制剂,数十年来在全国广泛应用。2012年至2013年,该院获9种医疗机构制剂批准文号;2025年5月,又有4种新制剂获批上市。为规范临床应用,该院还编写了《北京协和医院变应原制剂应用指南》,为使用协和变应原注射制剂的各级临床医生和患者提供标准化操作指导。

### 医学创新发展新路径探索

如今,随着健康中国建设的深入推进,临床实践中不断涌现的新问题与新需求,对医疗机构、科研机构和企业提出了有针对性的技术攻关要求。比如,人口老龄化趋势推动了康复机器人及智慧养老技术的发展,分级诊疗体系的完善则促使远程医疗与人工智能辅助诊断技术加速落地。

全球人口老龄化的日益加剧,以阿尔茨海默病为代表的认知障碍疾病呈现上升趋势。首都医科大学宣武医院副院长唐毅在《认知数字疗法现状与展望》的专题报告中,系统介绍了一种应对该挑战的创新解决方案。他明确,认知数字疗法是以软件为核心、基于严格循证医学证据,为认知障碍患者提供数字化评估、干预与管理的新型非药物治疗手段。

唐毅从数字化认知评估、干预、管理以及行业展望4个维度展开了论述。尽管前景广阔,但认知数字疗法作为医疗器械监管的新类别,仍面临重重挑战:在临床使用层面,专家对其应作为处方药还是非处方药存在分歧;在疗效监管层面,现有体系侧重风险管理,疗效评估机制尚不完善;此外,患者隐私保护与人工交互体验(人因工程)带来的使用风险亦不容忽视。

面向未来,唐毅提出了清晰的发展路径:认知数字疗法的研发应紧跟跟随认知神经科学的最新进展,其临床验证需要纳入神经影像、电生理、体液生物标志物等客观指标,并基于循证医学原则进行严谨的临床研究设计。干预方案的设计应以改善患者真实世界的生活质量为目标,任务更应贴近日常生活能力。可以借助人工智能和可穿戴设备,为患者提供个性化、智能化的数字诊疗服务。在推广模式上,可建立分级认知中心网络,充分利用互联网、物联网、5G等技术,整合不同层级的医疗资源,构建“医院-社区-居家”“一体化”的全程管理模式。他呼吁监管机构充分考虑数字疗法的特殊性,设立专项审评通道,制定有针对性的监管政策。

清华海峡研究院大数据中心专家张湛带来的《可信AI赋能医疗新实践》报告,聚焦于我国完全自主原创的DUCG(动态不确定因果图技术)。他用通俗的语言解释道,DUCG是新一代的人工智能理论体系,其核心是将临床专家的诊疗思维与经验转化为可计算、可推理的模型,从而构建一个辅助诊断平台,辅助医生提高诊断能力。

张湛介绍,DUCG具有几个突出特点:诊断准确率高,疾病覆盖面广,模型可更新性强,且诊断结果具备天然可解释性,能够清晰地告诉医生“为什么”会得出这个诊断,克服了传统AI模型“黑箱”的痛点。他将DUCG的作用形象地比喻为“为每一位患者都组织了一次多学科专家会诊”。在实际应用中,该系统通常通过内网服务器部署,与医院信息系统(HIS)实现精准对接。门诊工作的医生可从HIS随时访问DUCG,系统会提示医生应该收集患者哪些病情信息,进行哪些问诊和查体,做哪些检查检验,并诊断出是什么疾病以及为什么是这些疾病。目前,该技术已覆盖全国数千家各级医疗卫生机构,累计辅助诊断案例超过300万例,在提升基层首诊准确率、推动分级诊疗落地方面展现出重要作用。

首都医科大学附属北京安贞医院心脏内科中心主任马长生围绕“心血管疾病患者工智能诊疗决策”这一主题,系统梳理了AI在心血管领域的应用现状与未来走向。他指出,AI技术正在经历从辅助诊断向辅助决策的重要演进,其在疾病预防、风险预测、治疗方案推荐、术后康复及长期健康管理全流程中,都展现出提升医疗质量和效率的广阔前景。

在讨论生成式AI时,马长生持审慎乐观态度。他认为,尽管生成式AI在医疗领域前景广阔,但目前仍面临生成内容准确性与临床接受度等挑战。现有的监管框架尚不足以完全应对生成式AI带来的新挑战,虽然全生命周期监管模式具有前瞻性,但是在执行层面仍存在许多模糊地带。他建议,医疗系统应主动与技术厂商协作,在鼓励创新与保障安全之间寻求有效平衡。

就实现可信AI的实施路径,马长生提出三大关键:首先,确保数据质量、一致性与完整性,竭力消除潜在偏见;其次,推动疾病定义与临床结局指标的标准化;最后,建立稳健的AI评估框架并明确临床证据要求。他特别强调,无论AI形态如何变化,其核心价值在于能否真正解决临床痛点。他展望“AI+心血管科医生”的应用场景:通过“AI+互联网”模式,可以克服传统人工管理在及时性、效率与成本方面的局限,实现对患者的长期、连续、高质量管理,显著降低人力成本。未来,AI有望解决患者80%的日常诊疗问题,实现过去因成本高昂而难以普及的高质量健康管理。

安图生物工程股份有限公司董事长苗拥军从产业实践的视角,分享了“智慧化实验室建设”如何助力医院高质量发展。苗拥军系统介绍了人工智能在检验医学领域的多层次应用,在微观层面,AI辅助决策系统优化了检测流程与结果判读,提升了诊断的精准与效率;在中观层面,智慧化实验室建设实现了样本流、数据流和管理的全面整合;在宏观层面,则展现了智慧化区域检验中心的蓝图,旨在推动优质资源下沉与协同共享。全景式地展现了数字化、智能化技术为检验医学带来的深刻变革与广阔前景。

三门峡市卫生健康委中医科科长杜景文作为参会代表分享学习体会。他表示,此次研讨会让他对卫生健康事业,特别是中医药传承创新发展有了深刻认识。各位专家的精彩报告描绘出健康河南建设的宏伟蓝图。会后,他将把所学转化为实际行动,聚焦中医药人才培养与科技创新,为中医药事业高质量发展贡献力量。

第八届健康中原研讨会虽然已圆满落幕,但是医学科技创新的征程永无止境。本届研讨会以鲜明的主题、前沿的内容和深入的交流,为河南医学科技创新提供了宝贵思路。立足新起点,河南将持续深化医学科技体制改革,促进临床与科研有机融合,加快建设研究型医院,全力打造医学创新高地,为中国式现代化中原实践夯实健康根基。

了人工智能在检验医学领域的多层次应用,在微观层面,AI辅助决策系统优化了检测流程与结果判读,提升了诊断的精准与效率;在中观层面,智慧化实验室建设实现了样本流、数据流和管理的全面整合;在宏观层面,则展现了智慧化区域检验中心的蓝图,旨在推动优质资源下沉与协同共享。全景式地展现了数字化、智能化技术为检验医学带来的深刻变革与广阔前景。

三门峡市卫生健康委中医科科长杜景文作为参会代表分享学习体会。他表示,此次研讨会让他对卫生健康事业,特别是中医药传承创新发展有了深刻认识。各位专家的精彩报告描绘出健康河南建设的宏伟蓝图。会后,他将把所学转化为实际行动,聚焦中医药人才培养与科技创新,为中医药事业高质量发展贡献力量。

第八届健康中原研讨会虽然已圆满落幕,但是医学科技创新的征程永无止境。本届研讨会以鲜明的主题、前沿的内容和深入的交流,为河南医学科技创新提供了宝贵思路。立足新起点,河南将持续深化医学科技体制改革,促进临床与科研有机融合,加快建设研究型医院,全力打造医学创新高地,为中国式现代化中原实践夯实健康根基。

本版图片由许冬冬拍摄