

科技“向下扎根” 产业“向上生长”

——第九届健康中原研讨会侧记

本报记者 朱晓娟/文 许冬冬/图



开幕式现场

刚刚闭幕的2026年全国两会上,科技创新再次成为焦点话题。政府工作报告明确提出,要推动科技创新和产业创新深度融合(简称“双创融合”)。

科技创新如同“向下扎根”,需要深扎基础研究、人才培养的沃土;产业创新如同“向上生长”,需要将科技养分输送至市场一线、百姓身边。只有根扎得深,产业之树才能枝繁

叶茂;只有产业长得好,科技成果才能真正惠及群众。紧扣这一时代命题,4月13日,由中国农工民主党河南省委员会主办,河南省医学会和医药卫生报社协办的第九届健康

中原研讨会在郑州召开。本次研讨会的主题为“推动医学科技创新和健康产业创新深度融合”。这场春天的约会,恰逢其时,意义深远。来自国内医疗

卫生、医学科技、健康产业领域的顶尖院士专家齐聚一堂,围绕医学科技创新、成果转化、健康产业新质生产力培育、公立医院高质量发展等课题分享前

沿成果,共话健康产业未来。

深扎根基·科技创新是“源头活水”

科技创新的深度,决定了产业发展的高度。在今年的研讨会上,科技创新“深扎根”的故事令人振奋。

中国医学科学院学部委员谢恬,深耕行业40年,做了一件“颠覆认知”的事。过去,药学领域有个不成文的教条,即“无氮氧不成药”,其重要性堪比做饭时必须放盐一样。但谢恬偏不信这个邪,他首创了“分子配伍”理论,彻底颠覆了传统教条,开辟了全新的成药赛道。他带领团队研发出了全球首个仅含碳氢元素的抗癌新药——槐香烯脂质体。这一成果不仅改写了国际药理学理论,更向世界展现了“中国药”的原始创新力。

在转化应用上,谢恬团队攻克了绿色智造的关键技术。临床证实,该技术具有“双向抗癌”(直接抑瘤+免疫调控)的显著优势,惠及数百万患者。更难能可贵的是,这项成果5年销售额超百亿元,并带动数万药农增收,完美诠释了科研赋能乡村振兴。这既是中医药现代化的巅峰之作,也是新医科建设的生动实践。

中国科学院院士、广州实验室常务副主任徐涛从技术前沿角度,描绘了科技“扎根”的新方向。他指出,在人工智能技术指数级跃迁的当下,“作坊式”科研模式正面临根本性挑战,人工智能基础大模型正在快速推动整个生物医学科技的发展。徐涛具体描绘了几个触手可及的场景:在人群队列研究方面,“大规模人群队列实现了循证医学”,但“没有长期随访,就很难把相关性真正推进至风险预测与疾病分层”,而“大规模人群队列+人工智能”正在加速驱动创新药研发、缩短研发周期。在数据库建设方面,“医学影像使疾病‘看得见’,是人工智能最早形成规模价值的场景之一”,“可穿戴设备正把‘静态医疗’拉向‘连续健康管理’”。在药物研发方面,“人工智能把疫苗开发从‘生物反应式’推向‘计算预设计’”,“未来比拼的不是‘哪款疫苗’,而是‘谁拥有完整的计算平台’”。徐涛最后总结道:“人工智能是生物医学科技创新的又一个革命性驱动力。”

中国工程院院士、中国医学科学院血液病医院院长程涛同样强调了“深扎根”的重要性。他提出,卫生健康领域新质生产力的核心意蕴包括5个方面:归宿是人民健康维护能力的跃升,主导是卫生健康科技创新,动力是科技创新人才的培养,要素是生产要素的创新性配置,支撑是数字化智能化的广泛应用。他梳理了八大前沿技术方向:生命组学、基因编辑、人体生态、分子影像、靶向治疗、精准医学、再生医学、智能医学。

程涛特别强调了“源于临床的基础研究”的价值。他带领团队建立的血液病临床大数据库,涵盖2152个临床变量,并出版了国内首套血液系统疾病标准数据集。这些看似枯燥的基础工作,正是后续所有创新的根基。可以说,没有“向下扎根”的定力,就没有“向上生长”的底气。近年来,河南搭建了中原纳米酶实验室、中原细胞和免疫治疗实验室等重大创新平台,打造中原医学科学城,集聚河南省医学科学院、河南省中医药科学院等高端研发机构。这些“扎下去”的硬投入,正在为未来的“长出来”积蓄力量。正如一位与会专家所言:“河南拥有近一亿人口,这就是最大的数据源、最大的应用场景,也是发展新质生产力最厚的土壤。”

程涛特别强调了“源于临床的基础研究”的价值。他带领团队建立的血液病临床大数据库,涵盖2152个临床变量,并出版了国内首套血液系统疾病标准数据集。这些看似枯燥的基础工作,正是后续所有创新的根基。

可以说,没有“向下扎根”的定力,就没有“向上生长”的底气。近年来,河南搭建了中原纳米酶实验室、中原细胞和免疫治疗实验室等重大创新平台,打造中原医学科学城,集聚河南省医学科学院、河南省中医药科学院等高端研发机构。这些“扎下去”的硬投入,正在为未来的“长出来”积蓄力量。正如一位与会专家所言:“河南拥有近一亿人口,这就是最大的数据源、最大的应用场景,也是发展新质生产力最厚的土壤。”

科技创新的根扎得再深,如果无法转化为生产力,终究是“养在深闺人未识”。产业创新的意义,就在于推动科技成果“向上生长”,使其从实验室走向市场,从论文转化为产品,最终惠及百姓。

研讨会上,这样的“向上生长”的案例比比皆是。

谢恬团队的槐香烯脂质体已通过实打实的数据证明了成果转化化的力量。这个从基础研究出发、历经数十年打磨的成果,不仅在临床上证实了其显著优势,更带动了数万药农增收。这就是科技“落地”的力量——既解除了患者的病痛,又带动了区域经济发展。

河南中医药大学中药精油研究所/中药鲜药研究院院长苗明三在传统中医药领域开辟了新赛道。他系统构建的“中药吸嗅学”

“向下扎根”与“向上生长”并非自然发生,而是需要一片肥沃的土壤与源源不断的养分。在第九届健康中原研讨会上,河南的实践路径清晰可见。

首先,是搭建高能级平台。河南正聚焦“1+2+4+N”目标任务体系,持续完善思路举措与载体抓手,扎实推进健康河南建设。具体而言,就是构建“一院一城一产业集群”的发展格局,以中原医学科学城为核心推动科研与

站在“十五五”的新起点上,与会人员达成共识:科技只有扎得下“根”,产业才能长得出“材”。发展健康产业的新质生产力,说到底就是要“向下扎根”的功夫做足,把“向上生长”的路子走通。

面向未来,本次会议聚焦3项重点工作,为高质量发展明确了方向。

新体系,展现了从经验医学向精准医学科技创新的跨越。具体来说,传统的“闻香”治疗疗法将从传统的香囊升级为标准化精油和纳米递药系统。在临床转化方面,这一创新实现了“无创给药、速效全身”的突破,有效解决了慢性病管理中患者依从性差的难题。这不仅是中医外治法的升级,更是中医药走向世界的硬核科技新赛道。苗明三的研究让人们看到:传统不等于落后,中医药这座宝库,若用现代科技的语言重新讲述,完全可以焕发新的生命力。

中国科学院院士、郑州大学学术委员会主任常俊标掷地有声:“临床效果是检验新药好坏的唯一标准。这意味着,无论研发投入多少时间与资金,只有经临床验证安全有效的药品才能

称得上好药。”这句话道出了产业创新的本质——科技必须接受市场的检验、临床的检验、百姓的检验。

常俊标从天然产物药物的经典案例入手,介绍了麻黄素和可卡因的发现历程,以此说明天然产物在新药研发中的重要价值。在肿瘤耐药机制方面,他详细阐释了肿瘤耐药的定义:肿瘤细胞在接受抗癌药物治疗后对药物产生抵抗性,导致治疗效果降低或失效,这一过程由癌细胞的基因变异和复杂的生物过程共同作用引起。常见的肿瘤耐药机制包括基因突变、药物代谢改变、凋亡逃逸、自噬和其他保护机制、肿瘤微环境的影响、肿瘤干细胞的存在、DNA(脱氧核糖核酸)损伤修复增强等。他认为,深入理解这些机制,对开发新疗

法至关重要。河南省肿瘤医院副院长刘艳则从GCP(临床试验质量管理规范)的角度,阐述了如何让好药更快“长出来”。她解释了GCP的意义:它是国际公认的临床试验伦理和科学质量标准。临床试验的价值在于推动患者从“无药可用”转向“有药可用”,再从“有药用”转向“有好药用”。

她认为,GCP围绕3个基本原则:保护受试者权益与安全、保证试验数据的真实可靠、依法依规开展。河南将推动GCP从“监管合规”向“数字化赋能产业创新”转型,重点推进监管智慧化、标准国际化、审评高效化、中药特色化及生态协同化,助力河南生物医药产业融入全球创新链。刘艳艳的分享让与会人员认识到:规范不是束缚,而是通向国际舞

台通行证。目前,河南在健康产业领域已培育出安图生物、华兰生物、翔宇医疗等一批行业领军企业,体外诊断、血液制品、康复医疗器械等产业规模位居全国前列。这些“向上生长”的产业硕果,正是多年来科技“向下扎根”的最好回报。

据统计,我国在医学健康领域创新成果丰硕:首创新药管线的全球占比达19%,技术授权出海数量占比14%、总金额占比30%;医学人工智能技术开发规模占全球总量的近四成;在细胞与基因治疗、再生医学等生物医学前沿领域,已逐步实现全球领跑。这些数据背后,是无数科研人员和产业工作者的共同努力,也是“双创融合”在中国大地上结出的累累硕果。

“向上生长”:产业创新是“价值实现”

法至关重要。河南省肿瘤医院副院长刘艳则从GCP(临床试验质量管理规范)的角度,阐述了如何让好药更快“长出来”。她解释了GCP的意义:它是国际公认的临床试验伦理和科学质量标准。临床试验的价值在于推动患者从“无药可用”转向“有药可用”,再从“有药用”转向“有好药用”。

她认为,GCP围绕3个基本原则:保护受试者权益与安全、保证试验数据的真实可靠、依法依规开展。河南将推动GCP从“监管合规”向“数字化赋能产业创新”转型,重点推进监管智慧化、标准国际化、审评高效化、中药特色化及生态协同化,助力河南生物医药产业融入全球创新链。刘艳艳的分享让与会人员认识到:规范不是束缚,而是通向国际舞

台通行证。目前,河南在健康产业领域已培育出安图生物、华兰生物、翔宇医疗等一批行业领军企业,体外诊断、血液制品、康复医疗器械等产业规模位居全国前列。这些“向上生长”的产业硕果,正是多年来科技“向下扎根”的最好回报。

据统计,我国在医学健康领域创新成果丰硕:首创新药管线的全球占比达19%,技术授权出海数量占比14%、总金额占比30%;医学人工智能技术开发规模占全球总量的近四成;在细胞与基因治疗、再生医学等生物医学前沿领域,已逐步实现全球领跑。这些数据背后,是无数科研人员和产业工作者的共同努力,也是“双创融合”在中国大地上结出的累累硕果。

厚植沃土:河南的“扎根”与“生长”之道

正持续完善创新支撑体系,健全多元投入机制,推动产学研协同发力。在成果转化方面,推进创新链、资金链、人才链、政策链、产业链“五链融合”,累计转化项目130个、总金额近4亿元。凭借这些实实在在的成效,中原医学科学城获评全国“最具投资潜力生物医药大健康产业新城”。

再次,凝聚智力支持。自2017年起,健康中原高峰论坛(研讨会)已成功举办九届,累计邀请18位两院院士与37位国内外知名专家莅临演讲,形成了强大的品牌效应与智库影响力。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”,再到今年的“推动医学科技创新和健康产业创新深度融合”,始终紧扣时代脉搏与社会需求。

值得一提的是,河南在推动

把制度优势转化为创新优势与产业优势,助力实现高水平科技自立自强与经济高质量发展。对于普通百姓而言,这些听起来宏大的词汇,最终会转化成什么?它们会转化成更便宜的救命药、更早发现的早期病灶、更便捷的远程诊疗,以及更贴心的健康管理。正如程涛在讲座中所言,卫生健康领域新质生产力的

枝繁叶茂:为了更美好的健康生活

最终归宿,是人民健康维护能力的跃升。这不是一句空话,而是一个个正悄然发生在我们身边的具体可感的变化。

相信不久的将来,随着科技“向下扎根”的持续深入,和产业“向上生长”的蓬勃展开,中原大地不仅能长出枝繁叶茂的健康产业之林,更将为亿万中原儿女带来实实在在的健康福祉。