

国家骨科与运动康复临床医学研究中心分中心落地甬城

# 智慧领航骨科诊疗新征程

12月25日至27日，“智慧骨科学发展与技术应用研讨会”在宁波召开，“国家骨科与运动康复临床医学研究中心宁波分中心”同步正式揭牌。这一国家级平台的落地，标志着宁波智慧骨科建设迈入国家级布局、高质量发展的全新阶段。作为分中心建设主体与大会核心承办方，宁波市第六医院将以技术创新为翼、以平台赋能为基，推动骨科诊疗智慧化升级，让精准医疗惠及宁波乃至浙东的千万百姓。



会议现场。通讯员 陆思男 摄

## 1 双平台落地赋能区域发展

### 技术落地惠民

本次研讨会由中国医药教育协会、北京陈菊梅公益基金会主办，中国医药教育协会数字医疗专委会和宁波市第六医院承办，以“智能引领、规范诊疗、融合创新、共享发展”为主题，聚焦智能手术规划、手术机器人临床应用、3D打印个性化诊疗等前沿方向，搭建起高水平学术交流与技术推广平台。

大会大咖云集，中国工程院院士、国家骨科与运动康复临床医学研究中心主任唐佩福，加拿大工程院院士孟庆虎等专家带来主旨报告，分享全球智慧骨科发展的最新成果与趋势。尤为值得一提的是，会议期间举行了“国家骨科与运动康复临床医学研究中心宁波分中心”授牌及“智慧骨科技术中东欧国际培训基地”揭牌两大重要仪式，成为宁波智慧骨科发展进程中的里程碑。

“这不仅是医院的荣誉，更是国家赋予宁波的重要使命。”宁波市第六医院院长、党委副书记王欣表示，作为国家分中心建设主体，医院将重点承担技术攻关、成果转化、人才培育与区域辐射职能，推动骨科临床数据与地方产业资源深度融合，打造“数据可用化、成果产业化”的创新链条。智慧骨科技术培训基地将聚焦专业人才培养，搭建技术推广交流平台，助力区域诊疗水平整体提升。

本次大会内涵丰富，除主会场高端学术研讨外，还设有5个技术应用示范学习班，涵盖显微手术机器人、关节外科机器人等领域的理论授课、病例研讨与手术示教直播，并同步召开浙东骨科专科联盟年度会议，推动智慧骨科技术在浙东地区普及推广。此外，闭门召开的产学研合作战略研讨会汇聚国家临床中心代表、政府职能部门、科研院所、龙头企业、医学专家等多方力量，共商骨科临床大数据建设、技术转化评估等关键议题，为构建产学研协同创新闭环奠定基础。

## 2 临床创新彰显智慧温度

智慧骨科的核心价值，终究要体现在临床疗效的提升与患者体验的改善上。在宁波市第六医院手术室，国产全骨科手术机器人正展现着精准高效的诊疗实力。作为国内自主研发的首创全关节三位一体手术机器人，它打破了国际巨头垄断，实现“一台设备覆盖三大适应症”，可灵活切换全膝关节、髋关节及单髁膝关节置换模块，让高难度关节置换手术变得更精准、更高效。

“传统关节置换手术对医生经验要求极高，新手需七八年历练才能独立操作，而机器人辅助下，医生完成十几例手术就能达到老医生水准。”王欣院长介绍，自今年5月国产全骨科手术机器人在宁波首秀以来，医院已用其完成

59例精准手术，平均手术时间缩短30%，术后并发症发生率降至国际平均水平的一半以下。借助机器人的精准导航，诸多高难度骨折复位、关节置换手术实现一次操作成功，不仅减少了术中损伤，更显著缩短了患者住院的康复周期。

7月7日，医院成功运用国内首个进入临床试验的显微外科机器人，完成浙江省首例、全国第二例国产机器人辅助穿支皮瓣血管吻合手术。医生通过3D高清显微视觉系统和智能动态消颤技术，操控2毫米七自由度仿生机械臂，精准对接直径仅0.5毫米的超显微血管，实现了高难度的皮肤缺损修复。这一突破标志着宁波市第六医院成为全省首家在手显微外科、脊柱外科、创伤骨科、

关节外科四大领域均实现骨科机器人手术全覆盖的医院。

临床创新的背后，是坚实的数据支撑，骨骼数据库建设已成为医院智慧骨科发展的核心战略支点。医院深耕骨科数据建设十余年，作为科技部“国人骨骼数据库”子课题单位，牵头组建了标准化骨科数据研究平台。目前，数据库已涵盖手显微外科、脊柱外科、关节外科、创伤骨科等全骨科亚专科，数据类型包括患者基本信息、影像资料、手术方案、术后随访等全周期诊疗数据。“我们要打造属于中国人自己的骨骼数据库，既打破国外数据壁垒，又精准适配国人骨骼解剖特征，为国产骨科器材研发、临床路径优化提供可靠数据支撑。”王欣表示。

## 3 协同创新凝聚发展合力

### 生态构建奠基

宁波市第六医院的智慧骨科建设，并非单兵突进的技术探索，而是基于自身深厚学科优势构建的创新生态体系。作为国家骨科与运动康复临床医学研究中心核心单位，医院骨科诊疗水平达到省内领先、国内先进水平，骨外科学是“省市共建重点学科”，骨科入选2022年度省级临床重点专科建设项目。围绕骨科专科高质量发展，医院构建了精细的亚专科体系，以病种为核心结合骨骼功能部位划分，细分出20个亚专科，形成手显微整复、创伤骨科、脊柱外科、关节运动医学四大中心诊疗集群，同时设有小儿骨科等特色亚专科，诊疗体系更为精准高效。医院还是首批国家临床中心智慧骨科培训基地、国家卫健委加速康复外科骨科首批试点医院等多个国家级平台依托单位，牵头组

建浙东骨科专科联盟，先后挂牌国家卫生健康委骨科专项能力培训基地等多个实训平台，这些深厚积淀为智慧技术的落地推广提供了肥沃土壤。

在夯实学科与平台基础之上，产学研深度融合成为驱动智慧骨科技术持续创新的核心引擎。对于研讨会后如何在宁波发挥示范引领作用、构建完善的产学研生态，王欣院长有着清晰构想：“要形成从临床的初始需求到临床问题的发现，接着是到大学科研院所的基础研发、原理探索、设备产品的研究，再到企业的研发、产品的转化，以及产品的推广应用，最终回到医院临床验证的闭环。”让技术研发从一开始就紧扣临床痛点，实现创新价值的最大化。王欣院长表示，智慧骨科的长远发展要深度融入国家健康2035战略，核心是推动从“治病”向“防

病”的延伸。在研讨会上，吉利等跨界龙头企业参与，将进一步推动骨科技术与人体工学、智能制造等领域的跨界融合，让健康理念渗透到民生产品中，为这一闭环生态的构建注入更多活力。

“所有技术创新的最终目的，都是为了解放生产力、提升服务质量与诊疗温度。”王欣院长强调，医院将始终坚持“智慧技术与人文关怀并重”的理念，在推进技术迭代的同时持续优化就医流程，让患者在享受精准诊疗的同时感受到医疗温暖。依托国家分中心与智慧骨科技术培训基地的平台优势，宁波市第六医院正以此次学术盛会为契机，凝聚多方合力推动智慧骨科技术、人才、产业协同发展，助力宁波打造区域智慧骨科诊疗与产业高地，为健康中国建设贡献宁波力量。

记者 任诗妤 通讯员 赵蔚