徐州市第一人民医院

科技赋能精准诊疗 聚力打造区域健康服务新高地

文/本报记者 马薇妮 通讯员 梅雪 黄玉梅
图/本报记者 秦媛 通讯员 王达腾

科技赋能医院高质量发展，夯实区域健康保障根基。近日，徐州市第一人民医院（以下简称徐州一院）引进多款顶尖医疗设备，从疾病超早期筛查、急危重症介入救治，到健康人群全维度健康体检，助力医院综合诊疗实力迈上新台阶，让市民在家门口就能享受到高质量医疗服务。

5T超高场磁共振
显微成像慧眼识微 隐匿病灶无处遁形

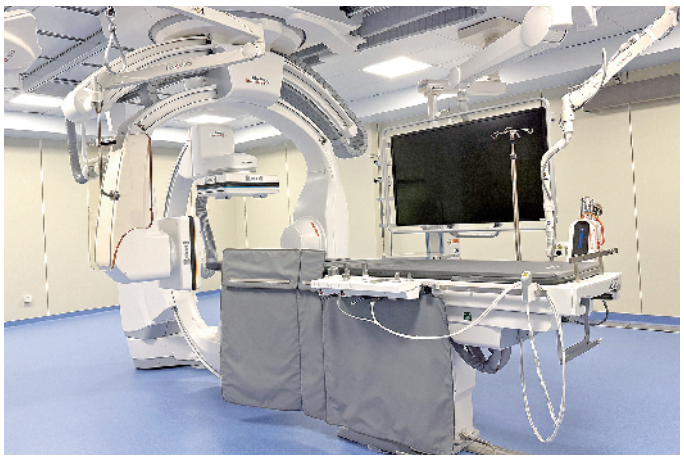
62岁的王先生（化名）长期反复头晕，辗转检查始终未能找到病因。在徐州一院影像中心，医生为他进行了5T超高场磁共振检查。依托设备0.5毫米级亚毫米显微成像能力，影像团队顺利捕捉到一枚微小颅内动脉瘤。病灶体量小、位置隐蔽，在常规影像检查中极易漏诊。正是这次精准检查，为患者抢下了宝贵的干预窗口，规避了动脉瘤破裂的致命风险。

作为区域内率先配置国产5T超高场磁共振的市级三甲医院，这台设备的落地，是医院影像诊断能力一次跨越式突破。该设备图像信噪比提升67%，能够清晰识别脑微出血、微小肿瘤、癫痫致痫灶、周围神经细微损伤等诸多传统设备难以分辨的早期病变，为疑难杂症的精准诊疗提供硬核支撑，契合医院建设大五官区域医疗中心的特色发展方向。

不同于大众对超高场核磁“只适合脑部检查”的固有印象，这款国产设备可一站式完成头颅、心脑血管、脊柱关节、腹部脏器、外周神经等全身多部位高清成像，广泛服务神经内科、神经外科、骨科、肿瘤中心、心血管内科等多个学科。设备搭载智能加速成像序列，检查效率显著提升。配套超柔贴合线圈，减少密闭空间带来的压迫感，提升幽闭恐惧人群的检查耐受度，全程无电离辐射，适用人群更广。

此外，凭借设备国产自主优势，检查定价更为亲民，有效降低群众赴省级或一线城市就医的时间与经济成本，真正实现“大病不出徐州，精准检查就在家门口”。

下一步，5T磁共振也将为医院搭建起高水平科研创新平台。徐州一院作为国家药物/医疗器械临床试验机构，拥有完善的科研平台。依托该设备的高场成像优势，影像中心联合神经内科、肿瘤中心、眼科等科室，积极开展脑功能成像、肿瘤代谢、心脑血管病理机制、眼部神经影像等前沿研究，着力搭建区域内超高场影像科研示范平台。





▲ ARTIS icono biplane 能谱DSA。

◀ 1.5T超导磁共振。



5T超高场磁共振。

ARTIS icono biplane能谱DSA
介入战场“指挥中枢”与时间赛跑治疗急危重症

近日，68岁的市民周大爷（化名）突发急性脑卒中，被紧急送至徐州一院。当时，周大爷肢体活动障碍，病情凶险，时间就是生命。通过ARTIS icono biplane能谱DSA设备，快速生成多期相动态CTA影像，迅速锁定责任血管，评估脑部侧支循环情况，为医生快速开展取栓手术提供关键影像依据，周大爷得到及时救治，最大程度降低脑梗带来的致残风险。

据了解，徐州一院率先引进五合一能谱DSA，重新定义了复杂介入手术的影像标准。双C臂可同步联动旋转采集，实现2D与3D成像无缝切换，支持同步正侧位双路途引导，减少手术中设备调整频次，压缩急症救治时长。创新四合一机架，灵活切换神经介入、心脏介入、外周血管介入等不同手术体位，兼顾手术便利性与低辐射防护需求。独特的正弦轨迹扫描技术，有效消除颅骨伪影，大幅提升颅脑复杂区域成像质量，在颈部、四肢等外周血管复杂解剖区域，也能规避骨骼、软组织重叠干扰，清晰呈现细小血管分支、血管狭窄闭塞程度及斑块形态。

能谱识别技术是该设备的另一大亮点，系统可自动区分不同介入耗材，动态优化射线参数，在降低辐射剂量的同时稳定保障图像质量。该设备临床应用场景广泛，实现一次注射造影剂，同时双平面成像，神经系统微创介入是其特别优势，可开展一站式卒中救治、脑动脉瘤、脑血管狭窄、动静脉畸形等，缩短急性心脑血管病患者的救治时间，有效降低患者的死亡率、致残率。心血管领域覆盖冠心病、心律失常、结构性心脏病的介入诊疗。同时可开展肿瘤消融、栓塞、穿刺活检；适配胸腹主动脉瘤、锁骨下动脉病变、下肢动脉硬化闭塞等大血管及复杂外周血管疾病的介入手术，为各类复杂危重介入手术筑牢硬件根基。

1.5T超导磁共振
健康体检“前沿哨兵”筑牢疾病早筛防线

不久前，47岁的李先生（化名）参与健康体检，平时没有胸闷、胸痛等不适，自认为心血管状况良好。在徐州一院健康管理中心，他接受了无造影剂冠脉磁共振筛查，结果提示冠状动脉存在狭窄改变，这类病变如果没有典型症状，很容易被忽视。得益于这次早筛，医生及时给出生活方式干预与定期随访方案，把心血管风险遏制在萌芽阶段。

为提升健康体检与疾病早筛能力，让市民在家门口享受三甲医院高端影像服务，徐州一院健康管理中心引入飞利浦1.5T超导磁共振，推动中心影像诊断水平迈上新台阶。设备搭载全身压缩感知、并行采集快速成像技术，有效缩短扫描时长；运动伪影校正、匀场均一性校正功能，即便受检者存在轻微身体移动，依旧可以产出清晰稳定影像，保障诊断结果准确可靠。

硬件性能加持下，设备实现全身各部位高清成像，打造系列特色体检筛查项目，适配全年龄段多样化健康需求。无需造影剂的冠脉成像，适合冠心病高危人群初筛；头颈血管一站式成像，无创排查头颈血管病变；全脊柱、关节成像查看椎间盘、软骨损伤；MRCP、脂肪定量评估肝胆与代谢问题；盆腔成像助力前列腺、子宫附件病变筛查。

硬件升级之外，医院发挥三甲综合诊疗优势，全面优化检查流程，调配医疗资源，精简预约检查环节，压缩群众排队等候时间。磁共振扫描、诊断全部由医院影像中心资深技师、医师团队承担，严格落实三甲医院诊疗规范，做到图像同质化、诊断精准化，保障每一份报告专业可靠。

此次飞利浦1.5T超导磁共振投用，是医院践行“以人民健康为中心”的生动实践。健康管理中心将以更精准、更高效、更舒适的服务，持续完善“早筛、早诊、早干预”健康管理闭环，为广大市民筑牢健康防线。

设备是基础，人才是核心，服务是根本。随着多台硬核医疗设备相继落户徐州一院，从疑难重症精准诊断、急诊介入快速救治到常态化健康早筛，医院搭建起更加完备的全链条诊疗体系。硬件升级的背后，是医院深耕区域医疗、持续精进服务的责任担当。未来，徐州一院将始终坚持以人民健康为中心，对标行业顶尖标准，以科技赋能推动人才梯队建设、临床技术攻关与科研教学能力长效协同提升，助推特色学科高质量发展，聚力打造区域健康服务新高地，为苏皖鲁豫省际交界地区数百万群众筑牢坚实的健康屏障。