



3月25日,德州市人民医院在国内率先启用国内领先水平的GE滑轨CT-DSA一体化系统,并运用该系统成功完成一例全脑血管造影术。同日,德州市人民医院微创介入中心成立。

该一站式微创诊疗平台系统能够有机整合CT、DSA、U/S等设备,及时提供各种设备的影像信息用于实时诊断和治疗效果评估、制订和实施手术治疗计划,从而提高临床医生诊疗效率和质量、降低手术风险,提高手术或抢救的成功率,确保了患者安全,并可以通过5G数字化手术云平台与北京专家实时远程手术指导,这也标志着德州微创介入治疗达到了国内领先水平。



德州市人民医院启用国内首台GE高端一站式微创诊疗系统

微创诊疗 奋战攻坚

5G云享 京鲁同步



国内首台+国内领先
微创介入中心迎来了
首位患者

3月25日,德州市人民医院应用GE滑轨CT-DSA一体化微创介入系统完成了首例全脑血管造影术。67岁的患者张先生因为长期头疼头晕加重一周入院,入院后经CT检查显示为一侧脑梗死,需要做全脑造影术,经过充分的术前准备,神经内科专家在医院微创介入中心的数字手术室完成了该中心首例全脑血管造影术。术中,北京大学第一医院介入中心专家通过远程示教系统,与手术医生现场连线并进行同步指导,术后立即利用滑轨CT对患者手术部位进行扫描检查。

滑轨CT又称移动CT,主要安装于医院的介入导管室、手术室、急诊室或放射科,滑轨CT的机架能够水平移动并在移动过程中完成对受检者的CT成像检查。滑轨CT的作用在于提供CT形态学诊断信息用于实时的诊断和治疗效果评估,手术治疗计划制订和实时指导治疗计划的实施,从而使得众多的临床医疗过程更加优化,提高临床医生的诊疗效率和质量。滑轨CT的使用是医院众多诊疗手段集成化使用的主要表现形式之一,有助于提高医院的综合诊疗水平、管理水平和经济效益。

比如在手术或患者抢救过

程中使用滑轨CT,可以在手术或抢救过程中实时、动态的向临床医生提供患者的形态学或功能学诊断信息,从而保证临床医生在手术或抢救过程中能够全面掌握手术或患者的情况,可以实时对手术或抢救方案进行调整,做出正确的临床决策,从而降低手术或抢救的风险、节约和使用好宝贵的手术和抢救时间,提高手术治疗和患者抢救的成功率。

滑轨CT的使用同时也避免了患者术后因需要进行影像学检查而带来的患者搬运风险,从而更有利于患者的康复。滑轨CT能够完成影像科中所使用的固定式CT具有的所有功能,具有检查快速实时、方便安全、实用和灵活的特点。

“大孔径”+“大平板”
更大范围的覆盖成像

据微创介入中心负责人刘振河介绍,传统的扫描机器对于肥胖患者来说,经常会碰到由于体积过大而无法正常推送到扫描区域,有时候需要花费很多时间和精力将患者塞进扫描区。即便如此,患者也会感到非常的不舒服,无法正常配合扫描,从而导致扫描图像非常不清楚。而DiscoveryRT的80cm大孔径,不仅能够快速安全的完成肥胖患者的扫描,提升患者舒适性,还能完整呈现肥胖患者的解剖结

构影像,及时有效地帮助医生进行诊断和治疗。

CT引导下经皮穿刺介入手术的时候,穿刺进针的过程往往需要反复的进行CT扫描,用来确认和调整穿刺针位置和进针路径。如果CT孔径很小的话,穿刺针很容易易触碰到CT孔径导致无法正常扫描。而Discovery RT的80cm大孔径完全不存在这个问题,它能够完整、安全地覆盖患者和体表穿刺针。对于DSA来说,根据实际临床需求可以选择业内最大平板尺寸设计41cmx41cm的IGS 540,能够做到一次曝光,一次注射造影剂,更大范围的覆盖成像,从而减少曝光次数。

因此,滑轨CT和DSA同时都具备最大尺寸设计,“大孔径”+“大平板”能够真正其状态,具备独有的大屏可视化显示系统状态。系统当前的工作模式以及系统运动状态能够实时以图形化的方式显示在床旁大屏上,两个设备之间的相对运动和独立运动模式都可以直观的体现。同时满足外周肿瘤及非血管性介入手术的大范围覆盖要求。

移动5G数字化云平台
为机器装上“天眼”

走进刚刚成立的德州市人民医院微创介入中心,明亮整洁的环境让患者既舒适又安心,看着与普通科室并无差异,其实“暗藏玄机”,“手术室内有两个高清摄像头,但他区别于普通摄像头,可以通过他连线北京的专家医生,并可音视频同步指导现场完成手术。”刘振河称。

为推动“互联网+医疗”惠民工程的实施。德州市人民医院做为国家卫健委继教中心基层卫生服务能力提升项目基地(介入)依托项目人才优势,由中国移动德州分公司协助安装5G系统采用最领先的4k高清加5G网络为技术支撑。通过中国移动5G及数字化手术云平台,可实现专家级医生从远端通过系统进入手术室观察手术进展及患者资料,音视频同步指导现场术



者完成手术。或遇手术突发状况,随时连线专家级医生,专家级医生可在远端通过手机了解患者情况及手术进展,音视频同步指导完成手术,大大降低患者手术风险,逐步解决基层医疗资源分布不均的难题,构建全新的一体化远程医疗服务模式。

远程示教功能可实现对手术过程进行观摩,学习,指导。远程教学平台将手术室的手术过程通过网络实时传输出来,学员可如同在现场一样了解和学习整个过程。术者或远端可配一位专家级医生实时为学员讲解,而不影响现场治疗,受众也可成倍增加。远程示教系统平台很好的解决了医疗培训中的问题,青年医生可以不进手术室,在手机端就可以远程观摩整个过程,为培养优秀医务人员提供了良好的学习平台。其次,该系统可做应急指挥的下端对接上级中心或作为区域内应急指挥中心、负责部署全域内医疗卫生工作,远端人员可随时随地通过手机参与。

德州市人民医院微创介入中心是国家卫健委区域医疗卫生服务能力提升工程肿瘤微创介入专科培训基地建设单位之一。拥有一支技术精湛的医疗团队,其中主任医师/教授5人,副主任医师/副教授9人,主治医师6人。配备有国际最先进整合CT和DSA设备的高端滑轨CT一体化系统-INTERACTAngio-CT,打破单一介入诊疗模式,拓展联合介入手术领域,构建高端一站式肿瘤介入诊疗平台。

科室还配有彩色复合多普勒超声诊断仪、射频/微波消融设备、远程手术指导系统及齐全的心电监护系统等。介入中心现可开展肿瘤介入、外周血管介入、超声介入、神经介入等各级介入诊疗手术,主要包括肺癌、肝癌、肾癌等全身肿瘤的介入治疗,脑中风与脑血管病的介入治疗,大咯血、消化道出血、肝/肾/脾破裂的栓塞治疗,下腔静脉滤器置入/取出术、动静脉血栓置管溶栓治疗、胆道/食管支架置入术等。科室与北京大学第一医院、北京医院等密切合作,协同发展,实现科研、临床和教学一体化。

德州作为京津冀战略城市,在市卫健委的大力支持下,德州市人民医院成为项目试点建设单位之一。2019年8月,为响应国务院医改政策,国家卫健委以专科能力为试点,以微创介入新技术为突破口,在全国范围内开展首批微创介入专科培训试点工作。

德州市人民医院接到任务后,立即成立了筹备小组,整合全院最强力量,从论证设计图纸、招标引进设备到组建介入团队,仅用了一个多月的时间,就把原影像楼二楼和三楼建设成为拥有多项全国第一的微创介入中心。德州市人民医院微创介入中心成立,标志着德州市微创介入诊疗水平迈向全国领先水平。

(齐鲁晚报齐鲁壹点记者 马志勇 贺莹莹 通讯员 郭吉显 李梦娇)

