

数智化手术示范基地落地武汉市中心医院

AI 智能导航赋予外科医生“最强大脑”

AI 智能导航下,外科医生如有“最强大脑”,可术前3D“预演手术”,术中精准“打击”病灶;介入手术中,机器人“上岗”当助手,帮助减少射线损伤……科幻片中的人工智能未来医疗将逐步成为触手可及的现实。12月30日,武汉市中心医院与推想医疗启动战略合作,在湖北省率先将全球首个获批的胸肺、肝胆、泌尿等三类智能手术规划系统运用于外科手术,促进人工智能融入手术全程,实现外科诊疗数字化、智能化与精准化;双方将持续推动医工融合创新,开发AI手术机器人,打造国内领先的数智化手术示范基地。

湖北省内首推AI手术导航
这些外科手术有了“智能助手”

12月30日下午,武汉市中心医院与推想医疗科技股份有限公司在杨春湖院区签订战略合作框架协议。

目前,双方在人工智能+医疗的合作已迈出第一步。在武汉市中心医院相关科室病房、手术室等多个医疗场景部署AI手术导航系统,具体包括AI-4D胸肺智能手术规划系统、肝胆智能手术规划系统、AI-4D泌尿智能手术规划系统。据悉,这些智能手术规划系统均为全球首个获批国家药品监督管理局NMPA三类证的手术规划人工智能应用,武汉市中心医院成为湖北省内首家引入该项AI应用的医疗机构。

12月27日上午,一台胸肺智能手术规划系统导航下的肺癌手术在该院杨春湖院区顺利进行。一位六旬奶奶查出左上肺舌段和右中肺混合磨玻璃结节,最大直径近2厘米。经诊断考虑早期肺癌,需分期开展手术。胸外科医生在电脑端打开系统启用一键式三维重建,患者肺部CT的二维影像几分钟

后自动转变为不同颜色标记的立体化3D图像,肺结节的大小和形态、所处的肺叶肺段位置及其与支气管、肺血管的关系一目了然,还快速识别出相关解剖异常。手术团队结合患者病灶、血管分型及异常区域,通过AI模拟了多种切除术式,很快明确了最优的手术路径和方案,在术中智能导航下成功为患者实施了单孔胸腔镜下肺结节切除手术,术中几乎无出血,术后患者恢复良好。而在肝胆外科手术中,如肝癌手术,肝胆智能手术规划系统通过精准分析,模拟手术自动分割肝脏、血管和病灶,计算残肝比,评估手术切除范围,辅助医生在手术前就明确切除效果,制定科学方案,最大限度保留术后患者肝脏功能,为手术成功提供决策参考。

据介绍,随着胸肺、肝胆、泌尿等AI手术规划系统在手术诊疗过程的成熟应用,如同给外科医生配备了“数字化导师”,通过AI快速生成的高精度三维影像,直观清晰地“透视”目标病灶与周围脏器、血管、神经等的关系,并进行多路径自动化、智能化的手术模拟与导航,系统科学地评估手术风险及预后,结合患者病情及需求高效定制最佳手术方案,从而实现精准化、个性化、规范化诊疗。人工智能加持下,不仅提升了手术效率,“把更多的时间还给医生”用于专注技术,也有助于提高手术安全性与成功率,减少手术并发症的发生。

医工融合数智创新
赋能健康新未来

数智化浪潮下,大数据与新一代人工智能技术飞速发展,伴随着健康中国、数字中国建设的深入推进,近年来,武汉市中心医院大力推进数字技术与医疗健康服务深度融合,以数智化转型



武汉市中心医院在全省率先将全球首个获批的智能手术规划系统运用于外科手术。

推动医院高质量发展。2024年12月,经湖北省卫生健康委员会同意,武汉市中心医院被授予湖北省首家数智化转型试点医院。在此背景下,以数智驱动医学创新成为医院发展的新引擎。

作为一家人工智能医疗科技企业,推想医疗深耕医学影像辅助诊断等领域,通过一体化的硬件融合、自动化的流程设计和智能化的AI辅助,帮助解决临床医生核心痛点,将相应技术覆盖临床筛查、诊断、治疗、管理、研发全流程。

据悉,此次双方携手开展战略合作,将基于各自资源与技术优势,以医工结合新模式,促进人工智能与手术全流程的深度融合,提升手术室数字化和智能化水平。一方面,共同开发有国际竞争力的人工智能医疗设备,如穿

刺人工智能手术机器人,通过引进国内外先进技术,推动国产手术机器人走向世界;另一方面,共同创建数智化手术示范基地,包括人工智能微创手术示范基地、人工智能介入手术示范基地,合力将示范基地打造成为国内领先的智能手术研究、应用和培训平台。

未来,随着数智化手术示范基地的落地生根,将有助于加强创新型医学人才队伍建设,培养一批既擅长手术操作又懂人工智能技术的复合型人才。同时为促进优质医疗资源下沉,双方还将共同打造医联体和区域化影像人工智能融合平台,实现基层医疗机构与上级医院影像信息系统的互联互通,提升基层医疗机构的影像诊断能力。

记者王恺凝 通讯员李蓓 马遥遥 图阮喆

患癌女子留遗嘱捐款10万元

市六医院设立专项基金帮助同病患者

武汉晚报讯(记者刘璇 通讯员陆旖婷)卵巢癌术后饱受淋巴水肿折磨多年的李女士,在武汉市第六医院(江汉大学附属医院)康复医学科住院期间与医护团队建立了深厚友谊。今年3月5日她因癌细胞转移不幸离世,李女士妹妹遵从姐姐遗嘱,将她的10万元积蓄捐赠给医院。康复医学科团队深受感动,科主任黄烈弥牵头将10万元善款设立为淋巴水肿专项救助基金。12月30日,记者从该院了解到,截止到目前,已有5名外地经济困难患者因基金获益。

67岁的张女士(化姓)家住黄陂,一家人以务农为生,经济条件困难。因繁重的生活压力,张女士患有多种慢性病,两年前出现双下肢肿胀、皮肤硬化、行动困难,被确诊为淋巴水肿。针灸、电疗、外用药物……张女士试遍了各种方法,病情却未见起色。今年9月,张女士经人介绍来到市六医院淋巴水肿门诊治疗。黄烈弥主任为其制定了先消炎,再进行综合消肿的治疗方案。经过两个疗程的治疗,张女士病情得到缓解,生活质量较之前明显提高。

细心的医生发现,尽管身体逐渐好转,但张女士依旧愁容不展。黄烈弥细问之下,张女士才道出自己的“心病”。“我家是农村的,看病报销比例低。这几年四处看病,家里的积蓄几近掏空,

子女上学、结婚都需要用钱。”张女士一脸愁容地说,病情有了好转本该高兴,但治疗费用却压得全家人喘不过气。黄烈弥召集团队,结合张女士的治疗情况、家庭经济状况,最终决定通过淋巴水肿专项基金减免张女士2000元治疗费,缓解她的压力。

“得知这个好消息时,我既惊喜又意外。”回忆起当时的情形,张女士再次眼眶湿润。她直言,没想到还有这样的好心人,愿意无私帮助其他人。“非常感谢张女士和她的家人,用温暖的善心解了我的燃眉之急。虽然我的经济条件不好,但今后我也会以力所能及的方式去帮助其他人,把这份爱传递下去。”

22岁的大三女生李婷(化名)也是这个专项基金的受益者。李婷从小患有双下肢顽固性淋巴水肿,双腿真皮组织完全硬化,淋巴水肿程度达到Ⅲ级以上。家庭状况复杂的李婷经济上十分困难,由于是大学生,只能自费治疗。黄烈弥主任了解情况后,主动提出帮她减免费用。“很感谢素未谋面的李姐姐,也非常感谢市六医院康复医学科医道仁心。在我即将踏入社会时,是你们用温暖的爱心托举我,解决了我的后顾之忧。”电话中,李婷数次声音哽咽。

“2024年全年,共有5名淋巴水肿患者得到基金的帮助。”黄烈弥主任告诉记者,科室制定了一套标准用以筛选



医生为患者复查。

基金救助对象:优先选择非武汉市区,家庭年收入不到当地平均水平以及出院结算费用中自费比例超过40%的困难群体。救助对象确定后,由医院逐层审批,患者出院结算时,专项基金会帮助患者承担一部分费用,减少患者的经济压力。

“李女士一家用无私善举感动了我们团队所有成员。我们也要珍惜这份爱心,将专项基金继续运转下去,让更多困难群体感受到爱和温暖。”黄烈弥表示。

13岁男孩配OK镜后
看东西重影

医生:近视防控勿盲目跟风

13岁的昊昊近视后验配了OK镜(角膜塑形镜),谁知不仅没有让他看得更清楚,反而看东西一个变俩,后在专业眼科医院才检查出他并不适合验配OK镜。

家住汉阳的昊昊今年13岁,自今年6月份开始感觉看黑板吃力,昊昊妈妈吴女士带他家门口的验配机构验光配镜,为其验配了角膜塑形镜,但在试戴过程中昊昊出现了磨眼睛、看东西不清晰且出现重影等症状。昊昊回家勉强佩戴了一星期,不仅视力并未提升,眼睛还越来越不舒服,昊女士带着昊昊前往武汉爱尔眼科汉阳医院就诊。

按规定停戴一个月后再次检查,昊昊双眼近视350度,需要配镜矫正。昊女士要求为昊昊验配角膜塑形镜,但遭到视光中心验光师李敏的“劝退”,原来结合昊昊的角膜地形图和试戴情况,李敏发现其眼部脂肪较厚,闭眼时眼皮的重量会将角膜的镜片推动偏位,导致镜片无法很好地定位,正因为如此,昊昊在之前试戴时总是出现重影现象。

李敏建议佩戴更适合昊昊的框架离焦眼镜。昊昊试戴了多点离焦框架镜,矫正视力达到1.0,无任何不适感。

医生提醒:不同近视防控产品适应人群不同,不能盲目跟风,一旦发现孩子近视,要及时到正规的眼科医疗机构明确诊断。

通讯员彭锦云 吴瑾仪