



无锡首台光子CT 解锁精准诊疗新体验

低辐射高分辨率优势凸显 专家提醒健康人群无须盲从

健康头条

江南大学附属医院引进的无锡首台光子计数CT投入临床以来,凭借低辐射、高精度的优势引发市民关注。这台“医疗利器”究竟如何革新诊疗体验?辐射风险是否可控?哪些人群真正需要“精准匹配”?江南大学附属医院影像科主任胡曙东与影像科副主任技师周华在“无锡名医团·名医面对面”访谈中,详解技术突破与临床价值,同时提醒:先进技术虽优,健康人群无须盲目追捧。

光子计数CT



主持人

胡曙东

周华

技术革新:辐射更低,分辨率更高

“光子计数CT与常规CT的核心差异,可概括为‘一低一高’——辐射剂量更低,图像分辨率更高。”周华从成像原理切入,通俗解释技术突破,“常规CT的能量积分探测器需经过‘X线→可见光→电信号’的转换,就像多了个‘中间商’,会造成射线损耗;而光子CT的探测器直接

将X线光子转换为电信号,省去中间环节,因此辐射剂量可降至常规CT的1/10,仅相当于几张X光片的剂量。”分辨率的提升更是显著。周华

举例:“常规CT的分辨率多在0.5毫米—0.6毫米,而光子CT可达0.2毫米,相当于从2K电视升级到4K高清。”胡曙东补充道:“这种高分辨率意味着更小的病变细节能被捕捉

,比如肺部微小结节,以前可能要到0.625毫米才能被发现,现在0.2毫米的病变就能清晰显示;还有心脏血管、颈部血管的小斑块,甚至颅内小血管分支的梗死,以往看不到的细节现在都能呈现,这为疾病早发现、早干预提供了关键依据。”

临床价值:提速增效,惠及危重症与特殊人群

对于特殊人群,光子CT的优势更为突出。胡曙东解释:“儿童检查时往往因不配合影响成像,而光子CT的快速扫描能减少操作时间;肿瘤患者需长期随访复查,低辐射剂

量能降低累积风险,比如肿瘤、胃癌患者化疗后评估疗效,光子CT能更精准判断病灶变化。还有血管病变患者,比如冠脉钙化的人群,传统CT会因钙化伪影导致狭窄程度判断误差,光子CT能分离钙化与管

腔,让我们准确评估狭窄程度,避免不必要的有创检查。”

周华补充道:“光子CT还能通过能谱分析识别结石成分、肿瘤性质,甚至区分淋巴结良恶性。比如胆囊或肾脏结石,能分析是否适合溶解治疗;肿瘤患者化疗后,通过光子CT能更早判断疗效,不用等到3个疗程后再评估。”

科学就医:按需选择,医保覆盖享优质资源

“并非所有人都需要做光子CT,优质医疗资源需精准投放。”胡曙东明确表示,“光子CT虽先进,但仍属X线检查,有辐射风险,需经临床医生评估。健康体检者用常规CT即可,以下人群更适合:胸痛急诊患者、需频繁复查的肿瘤或肺结节患者、儿童及老年血管病变患者、支架术后评估人群等。”

关于市民关心的预约与费用,胡曙东介绍:“光子CT已在6月底完成装机调试并投入临床,需先经医生评估开具检查单,再到门诊一楼预约中心预约,每天都可预约。费用与常规CT一致,且纳入医保报

销范围,让市民能以常规成本享受高端技术。”

展望未来,胡曙东表示:“光子CT是CT发展的大趋势,它改变了诊疗方式——肿瘤分期更精准,比如胃癌三期和四期的区分更清晰,让临床

医生能准确判断是否先化疗再手术;血管支架术后评估不用再再做有创造影,CT检查就能清晰看到支架内是否再狭窄。我们医院影像科还在结合AI技术优化扫描方案,比如根据患者年龄、体形自动匹配扫描参数,让检查更智能。未来,我们会在肿瘤疗效量化评估、功能成像等领域深入研究,让技术更好服务患者。”(杨洁丹)

■医技

攻克技术难关,锡山医院实施反肩关节置换术



近日,无锡市锡山人民医院关节与运动医学外科成功完成一例高难度全反人工肩关节置换术(RTSA),为一名饱受巨大肩袖撕裂折磨的患者解除病痛。此次手术的成功,表明医院在复杂肩关节疾病诊疗领域取得了重大突破。

72岁的林阿姨(化名)右肩疼痛伴活动障碍已达半年,简单的梳头、穿衣等日常动作都无法完成,夜间更是因剧痛难以入睡,生活质量急剧下降。经锡山人民医院关节与运动医学专家团队详细检查,确诊其为“肩关节巨大肩袖撕裂合并肌腱不可修复性回缩”,且已出现继发性肩关节骨关节炎。

“巨大肩袖撕裂合并严重回缩是肩关节外科的棘手难题,传统肩袖修补术和常规肩关节置换术对此类患者效果甚微,甚至可能导致肩袖功能永久性丧失。”锡山人民医院关节与运动医学外科主治医师马颜介绍。

面对这一难题,团队凭借丰富的关节置换经验和深厚技术积累,经严谨术前讨论与精密影像学评估,决定为患者实施全反人工肩关节置换术。

与传统“正肩置换”不同,反肩关节置换术采用革命性“逆向设计”:将人工球头固定于肩胛骨的关节孟侧,孟杯置于肱骨近端,通过改变肩关节旋转中心和生物力学机制,摆脱对损伤肩袖的依赖,转而利用功能完好的三角肌驱动肩关节活动。反肩关节置换术因需精准重构肩关节生物力学机制,对术者解剖认知、截骨精度和假体定位能力要求极高,被视为肩关节外科领域的“技术高峰”,也是衡量医院复杂关节疾病诊疗水平的重要标志。

手术中,团队面临巨大肩袖缺损形成的瘢痕粘连、肩孟骨量评估与处理等多重挑战。骨科团队步步为营,小心分离粘连组织以保护腋神经等重要结构,根据患者个体化解剖特点

精准重塑肱骨近端和肩孟骨床,将反肩假体组件以最符合生物力学的角度和深度植入,同时优化软组织平衡,确保关节活动度与稳定性达到最佳状态。整个手术过程流畅高效,出血控制良好。

术后在骨科与康复科联合制定的个性化快速康复方案指导下,林阿姨疼痛显著缓解。经过系统康复训练,其患肩被动活动范围较术前明显改善,疼痛评分大幅下降。“没想到在‘家门口’就能解决这个大问题,感谢锡山医院的专家们。”林阿姨对未来恢复生活自理能力充满信心。

骨科主任顾军表示:“这次手术只是我们技术突破的起点,未来我们将继续紧跟国际前沿,精进复杂关节置换与翻修、运动医学损伤修复等领域技术,为锡城及周边百姓提供更优质的骨科诊疗服务,让‘锡山骨科’成为值得信赖的健康守护品牌。”(杨洁丹)

■医界

“智能康复创新平台”成立 架起康复希望之桥



日前,无锡市“智能康复创新平台”在市中心康复医院揭牌。这一由市残联、市中心康复医院与远也科技三方携手打造的创新载体,为残疾人及有康复需求的群体搭建起一座连接科技与健康的希望之桥,无锡康复事业迈入“数智驱动”新时代。

康复医学作为守护生命质量的重要力量,当前正面临老龄化加剧与需求多元化的双重挑战。传统康复模式在精准化、高效化和普惠化方面存在较大提升空间。此次成立的“智能康复创新平台”,正是破解这些难题的关键举措。市中心康复医院相关负责人表示,医院将以平台为依托,深化临床研究,加强人才培养、拓展服务范围,让智能康复成果惠及更多基层患者。

“智能康复创新平台”是践行“科技助残”理念的具体实践。智能康复设备的场景化应用打破了时空限制,通过实时数据追踪和个性化指导,让康复更具针对性,将为残疾人带来更便捷、精准的康复服务。市残联相关负责人表示,医院的专业资源通过数字化手段“下沉”,能覆盖更多有需要的群体,让优质康复技术从诊室走向生活场景,真正实现“专业指导无处不在”。

作为技术支持方,远也科技(无锡)有限公司带来了自主研发的智能穿戴设备。其搭载的AI算法能

通过60余路数据通路实时捕捉步态信息,每秒千次的数据处理频率确保设备精准响应人体动作。公司创始人丁也介绍:“这些设备不仅能在医院使用,更可用于居家延续康复,通过数据回传实现医患无缝衔接。”

仪式现场,三方签署合作协议,市卫健委与市残联相关负责人共同为平台揭牌,技术人员还现场演示了智能康复设备的功效。脑梗患者体验智能外骨骼设备,在设备辅助下从无法独立行走进步到可在监护下稳定行走。

市中心康复医院康复医学科科主任任彩丽介绍,“智能康复创新平台”构建了智能康复应用场景,通过穿戴智能康复设备进行训练,能显著提升康复效率。该平台的意义不止于临床应用,更在于构建了产学研深度融合的创新生态。它为医院、高校和企业提供了联合开展课题研究、专利研发及技术转化的协作空间。

此次“智能康复创新平台”的成立,实现了“临床需求+政策引导+技术赋能”的无缝衔接,将推动无锡康复服务从“经验驱动”向“数智驱动”转变。这个充满温度的科技平台,将成为无锡康复事业的新标杆,让更多患者在科技赋能中拥抱更有质量、更有尊严的生活。(杨洁丹 文张雪丹 摄)

■医讯

中医公益夏令营 守护青少年脊柱健康

近日,市民周先生带着不满9岁的女儿来到无锡市中医医院,参加儿童青少年脊柱侧弯中医药干预公益夏令营。“孩子上学后就发现有脊柱侧弯,趁年纪小尽早干预效果更好。”周先生介绍,“选择中医院,是看中它能提供系统性的综合治疗方案。”

像周先生女儿这样的孩子并非个例。据了解,本次夏令营共招募了15位6岁—18岁的儿童青少年,他们普遍已被确诊脊柱侧弯,在日常生活中,也受不同程度的驼背、高低肩、扁平足等症状困扰。

针对儿童青少年脊柱侧弯问题,中医提供了系统、长效的治疗思路。中医药在“治未病”“标本兼治”理念指导下,基于整体观念与辨证论治平衡阴阳气血,运用“动静结合”的功能导引锻炼,具有协同增效的优势。此外,无锡市中医医院作为无锡市儿童青少年脊柱侧弯中医药干预试点的牵头单位,依托推拿科国家中医优势专科建设单位平台,拥有丰富的治疗经验。

医护人员对每位孩子进行脊柱形态全面分析,并开展足底压力及步态分析等数字化脊柱评估,排查长短腿、高低肩等问题;针对脊柱侧弯儿童普遍存在的胸廓不对称、肺活量偏低问题,提供传统功法训练,教授脊柱平衡导引操、八段锦、核心训练、功能矫形体操、呼吸模式重建训练等运动疗法;根据每个孩子脊柱侧弯的类型、角度大小及僵硬程度,运用省级非遗代表性项目“刘氏骨伤疗法”理筋调骨手法,以轻柔巧劲调整脊柱力学平衡;医生还会现场制定一对一的个性化训练方案,并指导家长家庭练习的注意点。除此项活动全部免费外,医院还为参与者建立健康档案,提供6个月的免费跟踪指导。

预防儿童青少年脊柱侧弯,早筛早治是关键。无锡市脊柱侧弯中医药干预专家组组长、主任中医师、博士生导师张贤指出,脊柱侧弯在青春发育期儿童中高发,且具有隐匿性特点。“孩子通常不疼不痒,没有明显症状,这为早期发现带来挑战。然而,青春期待恰是干预的黄金窗口期,此时干预见效快,一旦骨骼发育成熟,开始硬化,矫正难度将大幅增加。”张贤说。

据悉,今年9月,无锡市中医医院将针对脊柱侧弯问题开展大规模校园筛查,覆盖梁溪区、滨湖区、新吴区和无锡经开区4个区的中小学,筛查体量将达到13万人。初筛发现体态不良、脊柱旋转角度异常的学生,将被建议到医院进一步确诊,确诊患儿将接受基于中医特色的个性化干预措施。(高宇)

大别山老 王 孢子粉、油

椴木孢子粉 1000元/500克, 3000元/2000克。

富硒孢子粉 750元/500克, 1400元/1000克。

袋料孢子粉 600元/500克, 1200元/1500克。

35%孢子油 7瓶700粒/4500元,0.5克/粒,每100克含三帖22克。

打铁必须自身硬 货比三家不吃亏

自产自销老牌老店:崇宁路17号4楼 电话:82700029(大别山老王)