

视说科语

“感谢院长,给我看得很好,没有任何感觉,不疼也不痒。”8月7日上午,在中国科学技术大学附属第一医院离子医学中心国际质子放疗中心,66岁的山东肺癌患者王女士轻松走下治疗床,面对迎接她的医生不停地合手感谢。经过2周10次的治疗,作为首台国产超导回旋质子治疗系统的首例临床试验治疗患者,王女士顺利完成治疗并出院。

2016年,合肥中科离子医学技术装备有限公司开始自主研发国产超导回旋质子治疗系统。该系统依托中科院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所核聚变“人造太阳”超导技术转化,利用质子布拉格峰效应实现肿瘤精准放疗,定向“爆破”肿瘤,可大幅保护病灶周边正常器官,适合颅内肿瘤、鼻咽癌、肺癌等复杂实体瘤。系统的研制实现了整机国产化,公司还主导制定了《医用质子加速器辐射防护标准》的国际标准。

本次试验所用的超导质子治疗系统,搭载中科离子自主研发的SC240超导回旋加速器,具有超大照射野、360°全周束流配送能力。治疗全程依托多模融合4D图像引导精准定位,能实现动态适配、精准治疗。设备运行平稳低噪,治疗控制软件运行流畅。

中国科学技术大学附属第一医院离子医学中心是国内唯一具有两套质子治疗系统的单位,中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)副院长、中国科学技术大学附属第一医院离子医学中心院长袁双虎表示,本次治疗过程安全平稳,验证了国产超导回旋质子治疗系统的安全性及精准性,医院会稳步推进后续临床试验,深化医企协同,助力国产高端放疗技术惠及更多患者。

目前,质子治疗费已由原来的近30万元下调到17万元封顶。随着未来国产超导质子设备的上市,尤其后续新一代小型化质子设备的应用,质子治疗将更加普惠化。

本报记者 徐旻昊 程兆 摄影报道

► 8月7日,在中国科学技术大学附属第一医院离子医学中心国际质子放疗中心,医疗人员为首例患者进行临床试验治疗。



首台国产超导回旋“质子刀”
在合肥初试锋芒



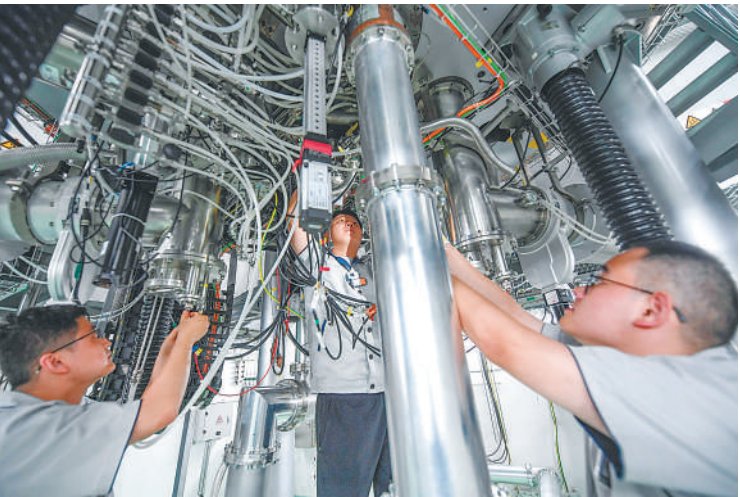
5月13日,中科离子工作人员在巡检质子治疗系统。



6月1日,中科离子工作人员在调试质子治疗系统。



6月1日,中国科学技术大学附属第一医院离子医学中心副院长、首席医学物理专家卢晓明教授(右一)带领技术人员开展质子治疗系统的相关试验。



◀ 7月10日,中科离子工作人员更换离子源,准备迎接首例临床试验治疗患者。

► 8月7日,医疗人员为成功出舱的首例临床试验治疗患者(左二)送上鲜花。

◀ 8月7日,医疗人员为临床试验的患者进行质子放疗前摆位。



扫码阅读
更多内容

