



中国医师协会核医学医师分会
www.caonmp.org.cn

服务协调 自律维权 监督

首页

讨论

欢迎您! 您现在所在的位置是: 首页 > 热点新闻 >

中国医师协会核医学医师分会

搜索

> 请输入想要查找的内容

搜索



服务协调、自律维权、监督管理

WELCOME



热点新闻

新技术进展: 我国科学家研制成功世界首台数字正电子发射断层成像仪(PET)

日期: 2013-02-26 09:18

华中科技大学谢庆国教授研究团队近日研发出世界首台数字正电子发射断层成像仪(PET), 可以更早、更灵敏地发现肿瘤、诊疗症, 可望为人类癌症等疾病的预防及早期诊疗带来突破, 促进中国高端医疗装备等新兴战略产业发展。

据介绍, 目前世界上临床诊断癌症最先进的医学影像仪器正电子发射断层成像仪(PET), 仅有西方3家跨国公司能独立研制生产世界现有5000多台, 我国约有160台, 全部为进口。2001年以来, 谢庆国团队在国家自然科学基金委、科技部、教育部、华中科技大学基金和专项的支持下, 经过11年努力, 发明了多电压阈值采样方法, 实现了精确的图像重建, 完成了从理论发现到关键探测器工生产, 以及商业机装配与动物成像试验的整个研发过程。目前, 该团队已完成了13例肺癌、肝癌、卵巢癌等癌症鼠, 16例阿尔茨病鼠, 30例正常鼠模型的研究, 对仪器性能进行了全面验证, 证实了其在空间分辨率上的重大突破。据了解, 商用PET可检测到约立方毫米的病灶, 而该数字PET可以检测到最小单位不到4立方毫米的病灶。

中国核学会核医学分会理事长、华中科技大学附属协和医院PET中心教授张永学称, 分辨率上任何一点进步, 在医学上都是突破, 数字PET能使PET系统性能提升到一个新层次, 可以更早、更准确地诊断出疾病。