新型激光技术可进行精准无创手术

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5228.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新型激光技术可进行精准无创手术。中国和加拿大研究人员日前联合开发出一种新型激光诊疗技术，可检测细微的病变组织，从而即时进行高精度无创手术，并且不影响周围的组织。

加拿大不列颠哥伦比亚大学最近发表的新闻公报说，这项技术可以精确定位并处理人体组织深处的血管或神经，可用于治疗皮肤癌及眼睛、大脑等重要器官病变。

不列颠哥伦比亚大学和中国福建师范大学研究人员在美国《科学进展》杂志上发表论文说，新技术利用多光子吸收光热解原理，可针对深层的单根血管进行闭合，处理从毛细血管到小静脉的不同尺寸血管。

此前已有技术利用激光产生的高热进行血管闭合，以杀死病变组织，但只能处理较浅层的组织，且难以分辨不同血管。新技术采用高度聚焦的近红外激光，能穿透到更深处，并实现精准定位。

用实验鼠耳朵进行的试验表明，该技术能选择性闭合深层血管，不伤及覆盖在上方的浅层血管。研究人员说，该技术除了血管之外，还可用于其他组织结构和细胞，最多可处理深度约400微米的皮肤组织，以及深度约1毫米的脑组织。

相关论文信息：DOI: 10.1126/sciadv.aan9388

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发