自动化所在近红外二区荧光成像的临床转化研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/9656.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！

肿瘤治疗方式是影响病人五年生存率的重要因素。而当前肿瘤治疗的主要手段依然是手术切除。精准、有效的肿瘤切除成为提高患者五年生存率的关键。

新兴的光学分子影像技术为图像引导手术治疗提供了新方法和新思路。诺贝尔奖获得者钱永健等学者进行了众多研究，试图在活体上用荧光成像方法“点亮”肿瘤，解决肿瘤标识的问题，开启了光学分子影像技术在手术导航领域应用的先河。同时，科学家们一直在探索如何将荧光成像技术用于解决临床问题，但一直面临诸多挑战。

历经近三年的医-工交叉深入探索，中国科学院自动化研究所分子影像重点实验室成功研发出了新型近红外二区荧光成像系统及手术导航技术，进一步利用荧光探针吲哚菁绿（ICG），开展了近红外二区荧光成像在人体肝癌成像上的应用，解决了近红外二区荧光成像临床转化的问题。研究发现该技术可以术中发现其他影像模态难以发现的肝癌微小病灶和转移灶，显著提高手术切除的准确性。

相关工作近期发表在生物医学工程技术领域期刊*Nature Biomedical Engineering*上，同时得到*Nature Biomedical Engineering*主编、哈佛大学医学院教授等国际同行的高度评价。

该研究属于医工交叉工作，论文第一作者为中科院分子影像重点实验室研究员胡振华，通讯作者为研究员田捷。该研究得到国家自然科学基金、科技部重点研发计划、北京市科委专项、中科院项目等科研基金的资助。

论文链接

自动化所在近红外二区荧光成像的临床转化研究中获进展

研究团队单位：自动化研究所

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