

上海市科技进步一等奖 | 食道癌精准放疗“中国方案”提升疗效

2021年12月01日

作者：陶婷婷 王懿辉



从绘制中国食管癌基因图谱、创立以精准的“累及野”放疗技术为核心的食管癌根治性放化疗方案，到最后形成食管癌放化疗“中国方案”关键技术，复旦大学附属肿瘤医院放疗科赵快乐教授团队历时近三十年完成的项目“中国食管癌基因谱特征和放化疗方案关键技术创新与应用”，12月1日荣获上海市科技进步一等奖。

中国食管癌发病人数占全球一半，且90%以上是食管鳞癌。欧美国家食管癌发病率低，且多为食管腺癌。目前中国食管癌治疗方案的制定主要依据欧美国家循证医学的证据（国际标准方案），但在临床一线工作数十年的赵快乐教授认为，中国食管癌与欧美食管癌从发病原因、发病数量、病理类型等都存在巨大差别，我们应该从生物学角度出发，确定中国食管癌与欧美国食管癌的共同和不同之处，建立中国特色的食管癌治疗方案。研究团队从基因层面入手，绘制了中国


食管癌的基因图谱，确定了中国人食管癌的特点基因，找到了多个新的放射抵抗新基因。在临床上，优化国际方案和创立了新的放化疗体系。这个新的体系是在传统的国际方案基础上进行多个放疗关键技术革新和放化疗方案融合，包括首次前瞻性设计了食管癌三维适形放疗的“累及野”照射技术，首创了食管癌“后加速”放疗技术等，有效提高患者生存率，最终形成食管癌精准放疗“中国方案”。该方案使得局部晚期食管癌根治性放化疗的5年生存率提高了一倍。

据介绍，本研究项目的主要贡献包括：一、首次提出和证明中国人食管鳞癌基因谱与欧美白人明显不同。倡导建立符合中国食管癌特点的治疗方案；二、首次发现食管肿瘤的运动规律并测定了运动范围，创立了以精准的“累及野”放疗技术为核心的食管癌根治性放化疗方案；三、建立降低食管鳞癌放疗抵抗的新技术，明显提高生存率。四、创建了免疫治疗的标靶景观，为食管鳞癌的放疗与免疫结合提供了基础。

该项目是国内4家单位历时近30年合作成果，共发表论文201篇，总影响因子752分，引用次数5021次。2篇论文被美国国家综合癌症网（NCCN）指南引用、4篇被中国指南引用，有3项技术被定为中国食管癌标准治疗方案，获得国家发明专利2项。该项目建立的“累及野”等放疗技术已经成为了中国食管癌标准放疗技术之一，在临床实践中作为常规方法在使用。

编辑：liuchun 审核：liuchun

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))