

江苏省科学技术奖提名书

(2023 年度)

一、基本情况

专业评审组：外科手术治疗 成果类别：基础类 编号：SJC2023D4010035

项目名称	食管癌发病机制研究及诊疗技术的创新与应用			
完成人	申翼, 杨康, 白云, 易俊, 胡力文, 吴园园, 梁燕, 丛壮壮, 罗静, 徐杨			
完成单位	中国人民解放军东部战区总医院, 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院, 中国人民解放军陆军军医大学			
提名单位 或提名专家	省卫生健康委员会			
学科分类 名称	1	胸外科学	代码	3202730
所属国民经济行业	(Q) 卫生、社会保障和社会福利业			
任务来源				
计划、基金名称	项目名称	编号	验收结题时间	
国家计划—国家自然科学基金	染色体 3q26 区域拷贝数变异与食管癌遗传易感性的关联及机制研究	81172379	2015-12-31	
国家计划—国家自然科学基金	长链非编码 RNA Sox2ot 在食管鳞癌发生中的作用与机制研究	81372554	2016-12-31	
国家计划—国家自然科学基金	长链非编码 RNA MALAT1 作为食管鳞癌诊断标志物及其促进食管癌恶性增殖的机制研究	81702444	2020-12-31	
江苏省科技计划—江苏省基础研究计划 (自然科学基金)	长链非编码 RNA HOXC13-AS1 作为增强子样元件促进食管鳞癌恶性进展的机制研究	BK20181239	2021-12-31	

授权发明专利（件）	0	授权其他知识产权（件）	5
项目起止时间	起始：2012 年 01 月 01 日	完成：2021 年 12 月 31 日	

二、项目简介（限 1200 字）

食管癌是我国第六大恶性致死性肿瘤，患者整体五年生存率低。手术切除是早中期食管癌治疗的主要方式，随着手术方式，围术期管理方式的不断改进，食管癌患者接受手术治疗后的整体预后正在改善，但术后并发症及五年生存率仍不乐观。近年的研究从遗传学、病理学、分子生物学等角度多维度阐释了食管癌的发病机制，但依然不足以从微观层面解释食管癌进展过程中的关键事件。综合对现状的分析，食管癌的研究仍面临以下挑战：1、对食管癌发病与转移机制的理解不足。食管不同于实质器官，具有多层次的管腔结构，当肿瘤突破黏膜下层即可发生远处跳跃式转移，导致预后极差。而食管癌的诊断及治疗缺乏灵敏度高的靶点，靶向干预的针对性不强；2、食管癌患者往往面临进食梗阻、肿瘤消耗等状况，导致营养状况不良，增加了围术期并发症风险，对食管癌患者的围术期管理及综合治疗的理念仍需改进；3、食管癌手术创伤较大，微创治疗逐渐成为主流方式，但淋巴结清扫带来的损伤问题依然突出，如何实现手术创伤与根治性切除之间的平衡是一个难题，对手术方式、手术流程的改良有望提高食管癌患者术后生存质量及远期预后；4、食管癌术后并发症发生率高，对并发症早期识别与处理，可减少次生危害，建立并发症预测模型具有重要意义。

基于现状分析，本项目就食管癌的发病机制与诊疗新技术、预后评估展开了大量研究，主要包括：1、非编码 RNA 作为食管鳞癌新型分子标志物的研究：鉴定出了一批新型长链非编码 RNA，对他们的作用机制进行了深入阐释，并从一些新的角度对非编码 RNA 异常表达的机制进行了解析，并对这些非编码 RNA 在无创诊断、预后评估中的价值进行了应用探索，为食管癌靶向治疗的开发提供了理论依据；2、建立了以机器人手术为核心的食管癌微创治疗体系，比较了机器人对比传统腔镜手术的优劣，并对食管癌手术中的吻合方式进行了探索，以减少术后吻合口不良事件发生率；3、建立了以营养支持治疗为核心的围术期加速康复策略。确立了家庭加强营养治疗、免疫营养治疗及预康复方案在围术期管理中的地位；4、建立了食管癌围术期并发症预测新模型，为食管癌术后管理及生存评价提供了新指标。

本项目共发表论文 85 篇，其中 SCI 论文 40 篇，主编专著 1 部，参与编写指南及共

识 5 部，多次受邀在中华医学会肠外肠内营养学分会（CSPEN）及欧洲临床营养学年会（ESPEN），世界机器人手术学术年会做报告，对微创与加速康复技术进行推广；获得食管癌领域的国家、省（部）课题资助 10 项。牵头成立了中华医学会肠外肠内营养学会胸部疾病协作组，江苏省研究型医院学会胸外科分会，获批达芬奇机器人手术教学示范基地、国家级肿瘤营养治疗指导中心、加速康复示范基地等，建立了食管癌专病数据库，连续 4 年举办省级继续教育学习班，培训学员 500 余名，相关技术在多家三甲医院应用，取得了良好的社会效益。