

影像新技术在前列腺癌诊断及其临床风险分层评估中的应用推广

项目编号 123

项目第一完成人 陈亚青

主要完成单位名称 上海交通大学医学院附属新华医院

获奖时间 本项目增获得 2013年度（第十二届）上海医学科技奖三等奖

项目简介：

项目所属科学技术领域：医药卫生科技领域中的医学影像学

主要技术内容、特点：

项目组于2008年提出采用基于影像新技术的综合影像方法用于提高前列腺癌早期诊断及临床风险分层评估准确性，研究成果获2013年度上海医学科技奖三等奖。项目组在后续的研究中不断整合优化前列腺癌影像诊断与风险度评估方案，并在临床进行应用和推广。

一、创立前列腺癌早期诊断的影像学策略

针对前列腺癌病灶微小及分散生长的特征，提出基于影像新技术检测肿瘤病灶的前列腺癌靶向穿刺方案，提高前列腺癌尤其是进展型前列腺癌的早期诊断，减少饱和穿刺所致的惰性前列腺癌过度检出，相关研究成果受到国内外同行高度评价，被WFUMB指南重点推荐引用，并执笔撰写前列腺癌检测的专家共识。项目组研发了用于前列腺癌诊断的超声/磁共振双模态分子探针，推进了前列腺癌分子影像诊断进程，项目负责人受Nanomedicine主编的邀请撰写并发表专家述评。

二、构建前列腺癌临床风险分层的影像学体系

针对前列腺癌病灶高异质性的特点，提出弹性成像及超声造影定量分析技术可作为评估肿瘤病灶的侵袭性及其浸润范围的方法，据此构建了前列腺癌临床风险分层的影像学评价体系，为前列腺癌个体化治疗方案的制订提供重要依据。研究成果被写入WFUMB指南和欧洲前列腺癌治疗专家共识，参编前列腺癌诊疗指南及专家共识各一部。国际泌尿外科杂志主编发表述评肯定了该项目研究对指导前列腺癌治疗的价值。

三、项目临床应用与持续推广

本项目所构建的前列腺癌诊断与临床风险分层评估策略在全国近20个省/直辖市共50余家医疗机构进行了临床应用；举办前列腺癌影像和泌尿外科高峰论坛等全国会议6次，以前列腺癌影像新技术诊断为主要内容的国家级继续教育项目7次，线上线下参会达10余万人次；组织科普义诊20余次，推动了项目成果的应用推广，收获了很好的社会效益。

本项目形成前列腺癌诊疗指南一部、专家共识两部。发表相关论著90篇，本次申报10篇主要论文中，87.5%发表于1区或2区杂志，其中两篇被国际指南和专家共识重点推荐引用。获批专利和软件著作权共5项。培养研究生10名，其中一人获上海市优秀博士毕业生称号，培养进修医生50余人。