浙江医学科技奖公示信息表

推荐奖种	医学科学技术奖
推荐单位	绍兴市医学会
项目名称	基于功能保护的肝胆系统结石性疾病精准治疗新技术体系的构建
项目简介	肝胆系统结石性疾病是我国最常见且严重影响人群健康的疾病之一，给社会带来巨大的医疗负担。该研究顺应外科学器官功能保留和加速康复的发展趋势，取得一系列具有高度创新性和实用性的研究成果：①率先应用AI技术和影像组学技术实现肝胆系统结石性疾病的精准评估和预测，完善肝胆系统结石性疾病多镜联合治疗术和精准肝切开取石改良术。②构建与改良基于精准诊疗和加速康复理念的肝胆系统结石性疾病诊疗新体系，研发包括防胆漏T形管、带引流管集液袋、防堵塞引流管等一系列具有自主知识产权的专用手术器械，实现成果转化150余万。③研发分子氢、纳米卡泊三醇等新型药物及干预手段，应用于逆转肝纤维化、促进术后肝再生、促进胆管损伤后修复等，创新性地将术后器官功能快速恢复、加速康复理念系统应用于该疾病围手术期诊疗。 本项目率先应用通过机器学习自主构建的影像组学分析模型，对疑难及高风险肝胆系统结石性疾病进行准确术前分析和评估，明确结石位置、是否合并癌变，提升治疗精准性；应用胆道T型气囊引流管，开展精准肝切开取石术，避免肝切除并解除胆管相对狭窄，大幅缩短肝内胆管结石住院时间、并发症和结石复发率；率先将新型胆道支架及多镜联合技术应用于各类肝胆结石性疾病治疗中，显著降低胆囊结石合并胆总管结石患者平均住院时间，避免术后胆道T管外引流，大大减少术后胆漏发生率；针对多次胆道手术史、胃肠等各类上腹部手术史的复杂肝内外胆管结石患者开展经胆胰内镜和胆胰超声内镜胆道会师技术，避免再次手术创伤、降低平均住院时间；应用防胆漏T形管，根据窦道造影确定拔除T管时间，有效杜绝胆漏的发生，大幅缩短T管放置时间；研发分子氢、纳米卡泊三醇等新型药物肝胆系统损伤保护药物，大幅加快术后康复，肝切除术后平均住院时间显著缩短。 本项目累计获相关专利授权10余项，其中国家发明专利2项、完成成果转化3项，累计转化金额150余万；发表包括中科院一区论文在内的研究论文20余篇，其中10篇论文参评，总他引次数156次。 该成果已在浙江大学医学院附属邵逸夫医院、常州市第一人民医院等20余家国内知名三级甲等医院推广应用，不仅更好地治愈疾病，而且加快了患者术后康复、改善患者就医体验、降低患者医疗支出、减小社会相关医疗负担。多次被立为国家级继教进行推广，500余人次接受培训；多次在国内外会议上学术交流，与会专家该成果达到国内领先水平，具有较高实用价值和推广价值。
完成人情况	鲁葆春、余建华、沈志宏、钱洪威、朱欣、方剑锋、张伊娜
完成单位情况	绍兴市人民医院
推荐意见	肝胆系统结石性疾病是我国最常见的疾病之一，人群总体患病率约7%，其发病率高、病变复杂、根治困难、易复发、易引发严重并发症，严重影响人民健康，给社会、家庭带来巨大的医疗负担。该研究针对肝胆系统结石性疾病，以器官功能保护、精准诊治和外科加速康复为契入点，取得了一系列具有实用性的

浙江省医学会

	研究成果。首先，率先应用AI技术和影像组学技术实现肝胆系统结石性疾病的精准评估和预测，完善肝胆系统结石性疾病多镜联合治疗术和精准肝切开取石改良术。其次，构建与改良基于精准诊疗和加速康复理念的肝胆系统结石性疾病诊疗新体系，研发包括防胆漏T形管、带引流管集液袋、防堵塞引流管等一系列具有自主知识产权的专用手术器械，实现成果转化150余万。最后，研发分子氢、纳米卡泊三醇等新型药物及干预手段，应用于逆转肝纤维化、促进术后肝再生、促进胆管损伤后修复等，创新性地将术后器官功能快速恢复、加速康复理念系统应用于该疾病围手术期诊疗。相关研究成果注重实用性，获包括国家发明专利在内的专利授权10余项，实现成果转化150余万；发表论文20余篇。该研究提出的技术体系和治疗理念创新得到国内外专家的高度评价，已在浙江大学医学院附属邵逸夫医院、常州市第一人民医院等20余家国内知名三级甲等医院推广应用不仅解除患者病痛，并通过精准诊疗，极大地减小手术创伤，尽可能地保留器官正常功能，加速患者康复。该成果在医疗健康领域具有显著社会效益，明显减轻社会医疗负担，为我省经济发展起到保驾护航的作用。

浙江省医学会
浙江省医学会
浙江省医学会
浙江省医学会