

2025 年中华医学科技奖候选项目/候选人
公示内容

推荐奖种	医学科学技术奖（非基础医学类）								
项目名称	消化道早癌及癌前疾病全链条诊治体系的创建及应用								
推荐单位/科学家	首都医科大学								
项目简介	消化道肿瘤是我国最常见的恶性肿瘤，因为发病隐匿，多数患者在中晚期确诊，5 年生存率低于 30%。提升早诊率是改善消化道肿瘤远期预后、降低卫生经济学负担的关键。据统计，消化道肿瘤在早癌或癌前疾病阶段被发现治愈率可达 90%以上。然而由于大规模筛查成本高、各地区诊疗质量差异大、内镜下治疗技术难度高，我国消化道肿瘤早期检出率远低于日、美等发达国家。为系统性解决上述问题，项目组依托多项国家重大科技专项，取得以下成果： 主要创新点 1：发现多个高质量消化道早癌标志物，并揭示其主要作用机制。项目组基于长期随访的消化道早癌队列，开发了一系列灵敏度高、特异性好、成本低廉的早诊标志物；进一步探索明确了胆囊切除术后通过脱氧胆酸激活 Wnt 通路促进结肠癌发生等核心机制；基于以上发现，建立了针对中国人群的消化道早癌风险预测体系，有效提升消化内镜检查人群的识别精度，降低了筛查成本。 主要创新点 2：研发了多种新型消化道内镜诊断关键技术，并实现多中心广泛应用。首次证实胃镜检查前应用西甲硅油/链霉菌蛋白酶可有效提高病变检出率；发现放大内镜联合电子染色以及化学染色有效提高消化道内镜诊断早癌的敏感性、特异性以及准确性。以上研究成果的广泛应用有效提高了内镜下消化道早癌的检出率。 主要创新点 3：开发了多种早癌切除新术式，并在全国范围内示范推广。国内首创基于铥激光技术的 ESD 操作，拓展尼龙绳息肉切除术用于早期食管癌的圈套切除，改进圈套器法及透明帽法进行 EMR 操作；通过系列创新提高内镜治疗的有效性与安全性，实现了内镜下复杂病变的精准切开和完整剥离，有效降低出血、穿孔等并发症的发生率。 本项目实施过程中发表论文 300 余篇，其中 SCI 收录 100 余篇；牵头全国指南/共识 7 部，建立了我国首个消化道早癌及癌前疾病临床注册登记平台和专病样本库；授权发明专利 20 余项，实用新型专利 30 余项，软件著作权 1 项。并通过友谊“消化直通车”“手拉手”等项目推广至全国各级医院；系统培训了 3000 余名消化内镜医师，大幅提升了我国各地区消化道早癌内镜诊治水平。项目组通过内镜关键技术的研发、应用及推广，创建了全链条的消化道早癌诊疗体系，为我国消化道早癌规范化诊疗提供了有力的科技支撑。								
代表性论文目录									
序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	全部作者（国内作者须填写中文姓名）	通讯作者（含共同，国内作者须填写中文姓名）	检索数据库	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	Efficacy and safety of using premedication with simethicone/	Digestive Endoscopy	2018,30(1):57-64.	5	张灵烨,李文燕, 冀明, 刘富坤, 陈光勇, 武珊珊, 郝倩, 翟惠红, 张澍田	张澍田	Web of Science	14	否

	Pronase during upper gastrointestinal endoscopy examination with sedation: A single center, prospective, single blinded, randomized controlled trial								
2	Factors associated with gastric adenocarcinoma and dysplasia in patients with chronic gastritis: a population-based study.	Chinese Journal of Cancer Research	2017,29(4):341-350.	7	邢洁, 闵力, 朱圣韬, 张浩, 赵宇, 李恒存, 张政, 李鹏, 张澍田	张澍田	Web of Science	21	否
3	Preliminary study of 1940 nm thulium laser usage in peroral endoscopic myotomy for achalasia	Diseases of The Esophagus	2018,1;31(2).	2.3	刘娟, 焦月, 牛应林, 俞立, 冀明, 张澍田	张澍田	Web of Science	2	否
4	Evaluation of circulating small extracellular vesicles derived miRNAs as biomarkers of early colon cancer: a comparison with plasma total miRNAs	Journal of Extracellular Vesicles	2019,22;8(1):164-3670	15.5	闵力, 朱圣韬, 陈蕾, 刘翔, 魏蕊, 赵立波, 杨雨晴, 张政, 孔关义, 李鹏, 张澍田	李鹏, 张澍田	Web of Science	178	否
5	RBBP8/CtIP suppresses P21 expression by interacting	oncogene	2020,39(6):1273-1289.	6.9	于洋, 陈蕾, 赵桂平, 李恒存, 郭庆东, 朱圣韬, 李鹏, 闵力, 张澍田	闵力, 张澍田	Web of Science	23	否

	with CtBP and BRCA1 in gastric cancer								
6	Asporin represses gastric cancer apoptosis via activating LEF1-mediated gene transcription independent of β -catenin	oncogene	2021,40(27):4552-4566.	6.9	张政 , 闵力, 李恒存 , 陈蕾, 赵宇, 刘思, 郭庆东, 朱圣韬, 李鹏, 张澍田	李鹏, 张澍田	Web of Science	13	否
7	Antiperistaltic effect and safety of l-menthol oral solution on gastric mucosa for upper gastrointestinal endoscopy in Chinese patients: Phase III, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study	Digestive Endoscopy	2021,33(7):1110-1119.	5	孟凡东, 李文燕, 智发朝, 李兆申, 薛战雄, 和水祥, 陈卫锋, 陈颖萱, 陈蔡晖, 邢象斌, 姚辰, 吴咏冬, 张澍田	吴咏冬	Web of Science	2	否
8	Disposable versus reusable gastroscopes : a prospective randomized noninferiority trial	Gastrointestinal Endoscopy	2022,96(2):250-261.	6.7	罗晓雅, 冀明, 张澍田, 陈欣, 宗烨, 张曦, 胡海一, 郝晓雯, 邵琳琳, 孙灿, 施海韵, 王俊雄, 王邦茂, 李鹏	李鹏	Web of Science	11	否
9	Cholecystectomy promotes colon carcinogenesis by activating the Wnt signaling	Cell Communication and Signaling	2022,25; 20(1):71.	8.2	姚玉霞, 李向冀, 徐宝红, 罗莉, 郭庆东, 王星宇, 孙岚, 张政, 李鹏	孙岚, 张政, 李鹏	Web of Science	24	否

	pathway by increasing the deoxycholic acid level								
10	M2 Macrophage Derived Extracellular Vesicle-Mediated Transfer of MiR-186-5p Promotes Colon Cancer Progression by Targeting DLC1	International Journal of Biological Sciences	2022,7;18(4):1663-1676.	8.2	郭俊峰, 王星宇, 郭庆东, 朱圣韬, 李鹏, 张澍田, 闵力	张澍田, 闵力	Web of Science	22	否

知识产权证明目录						
序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	全部发明人
1	中国实用新型专利	中国	ZL201820345498.9	2019-04-26	一种内窥镜端帽	张澍田; 冀明; 翟惠虹; 双建军; 韦建宇; 冷德嵘; 李常青; 沈正华; 刘春俊
2	中国实用新型专利	中国	ZL201821161145.X	2019-11-12	一种牵引装置以及用于牵引装置的牵拉环	冀明; 双建军; 沈正华; 李常青; 冷德嵘; 刘春俊; 胡洁
3	中国发明专利	中国	ZL202010316540.6	2022-01-28	用于结直肠癌早期诊断的外泌体 RNA 分子标记物组合及其应用	朱圣韬; 闵力; 孔关义; 刘翔; 张澍田
4	中国发明专利	中国	ZL202010316557.1	2021-12-21	用于结直肠腺瘤诊断的外泌体 RNA 分子标记物组合及其应用	张澍田; 闵力; 朱圣韬; 孔关义; 刘翔
5	中国发明专利	中国	ZL201811360247.9	2022-04-26	一种慢性萎缩性胃炎图像识别系统, 装置和方法	朱圣韬; 张澍田; 闵力; 陈蕾
6	中国发明专利	中国	ZL200610072886.6	2010-09-08	鸦胆子油纳米乳在制备胃肠粘膜保护剂中的应用	于中麟; 姚崇舜; 张澍田; 项琪
7	中国实用新型专利	中国	ZL201920587330.3	2020-03-10	半覆膜胃胆吻合支架	李鹏; 张澍田; 庞慧芳
完成人情况表						
姓名		排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张澍田		1	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	院长

对本项目的贡献	作为项目主要负责人,参与创新点 1、2 和 3 的主要工作,创新多项消化道内镜诊疗技术,牵头建立了首个消化系统早癌登记平台,验证并推广了多种消化道早癌及癌前病变诊疗技术,围绕消化道早癌标记物,早癌发生发展的分子机制,风险预测体系做了一系列研究,推进我国消化道早癌及癌前病变诊治水平的提高。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李鹏	2	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	副院长
对本项目的贡献	作为项目主要完成人,参与创新点 1、2 和 3 的主要工作,作为项目负责人获批国家“十三五”科技支撑计划、市教委等多项课题资助,创新多项消化道内镜诊疗技术,参与建立多个消化道专病样本库;推广了多种消化道早癌及癌前病变诊疗技术,推进我国消化道早癌及癌前病变诊治水平的提高,参与中国早期结直肠癌、早期食管鳞癌筛查相关指南/共识的撰写。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
朱圣韬	3	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	消化分中心第二党支部书记
对本项目的贡献	作为项目主要完成人,参与创新点 1 和 2 的主要工作,作为主要负责人建立了多个消化道专病样本库和消化道早癌注册登记平台,并基于此研发了一系列早癌标志物并研究其参与早癌进展的机制,参与推广消化道早癌及癌前病变诊断技术工作。作为责任作者或者第一作者发表多篇项目相关学术论文,参与多项专利的完成。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
闵力	4	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	科技处副处长
对本项目的贡献	作为项目主要完成人,参与创新点 1 的主要工作,参与全国消化道早癌及癌前疾病内镜诊治协同研究体系的建立,完成消化道早癌液体活检标志物及其相关分子机制探索;协助建立了针对中国人群的消化道早癌及癌前病变风险预测体系,实现了消化内镜检查适宜人群的精准识别。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孙秀静	5	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	无
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 2 和 3 的主要工作,参与建设消化道早癌及癌前病变诊疗技术推广平台,对多项消化道内镜诊疗技术及设备进行培训及教学普及。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈光勇	6	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	主任医师	病理科主任
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 2 的主要工作,参与编写消化内镜病理标本的规范化处理标准,对多项消化道内镜诊断相关技术 进行培训及教学普及,参与完成多项专利。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王拥军	7	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	内镜中心主任
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 2 和 3 的主要工作,参与建设消化道早癌及癌前病变诊疗技术推广平台,对多项消化道内镜诊疗技术及设备进行培训及教学普及,培养多名基层年轻内镜医生,参与完成多项项目相关专利。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孟凡冬	8	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	主任医师	无

对本项目的贡献	参与创新点 2 和 3 的主要工作,参与建设消化道早癌及癌前病变诊疗技术推广平台,对多项消化道内镜诊疗技术及设备进行培训及教学普及,培养多名基层年轻内镜医生,参与撰写《消化内镜诊治标准术语集 2020》。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
冀明	9	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	主任医师	无
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 2 和 3 的主要工作,参与推广多项消化道内镜诊断技术;此外开创并改进消化道早癌及癌前病变的治疗方法及技术。作为发明人参与多项专利,参与完撰写领域相关指南与共识。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴咏冬	10	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	消化一科主任
对本项目的贡献	作为项目主要完成人,参与创新点 2、3 的主要工作,参与评估并推广多项消化道内镜诊断技术,为制定消化道早癌及癌前病变的诊断标准提供了理论依据;开创并改进消化道早癌及癌前病变的治疗方法及技术,推进了我国消化道早癌及癌前病变的诊疗水平。作为发明人参与研发多项相关专利。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴静	11	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	教授	副院长
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 2 和 3 的主要工作,参与建设消化道早癌及癌前病变诊疗技术推广平台,对多项消化道内镜诊疗技术及设备进行培训及教学普及,培养多名基层年轻内镜医生。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
郭水龙	12	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	研究员	科技处处长
对本项目的贡献	作为项目主要完成人,参与创新点 1 的主要工作,参与建立多个消化道专病样本库,并基于此研发了一系列早癌标志物;参与推广消化道早癌及癌前病变诊断技术,参与多项专利的完成。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
邢洁	13	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 1 的主要工作,建立了针对中国人群的消化道早癌及癌前病变风险预测体系,实现了消化内镜检查适宜人群的精准识别.化				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘思	14	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	副研究员	无
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 1 的主要工作,参与项目组癌前病变标志物研发工作并进行了相关机制的探索,为消化道早癌及癌前病变的治疗提供潜在的治疗靶点;				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张倩	15	首都医科大学附属北京友谊医院	首都医科大学附属北京友谊医院	副研究员	无
对本项目的贡献	作为项目完成人,参与创新点 1 的主要工作,建立了针对中国人群的消化道早癌及癌前病变风险预测体系,完成 AI 识别结直肠早癌的临床试验。				
完成单位情况表					
单位名称	首都医科大学附属北京友谊医院			排名	1

对本项目的 贡献	作为项目实施的依托单位,为本项目中所有技术创新点相关研究的顺利实施提供研究场地、设备仪器、研究人员。项目组依托消化分中心构建了消化道早癌与癌前疾病注册登记平台和早癌样本库,并基于此开展了一系列标志物筛查研究,标志物分子机制研究以及消化道早癌风险模型评估研究;依托临床研究平台率先论证并推广了多种消化内镜诊疗技术,有效提高了消化道早癌检出率。
-------------	--