

2026 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	胃癌围手术期精准管理体系关键技术创新及推广应用								
推荐单位 /科学家	山东省医学会								
项目简介	胃癌是一种严重威胁我国民众健康的恶性肿瘤，其危害甚巨。我国胃癌病例约占全球病例的一半左右。手术治疗虽为主要的治疗方式，但患者 5 年生存率徘徊在 30%~40% 之间，且手术并发症一直居高不下，致使患者结局不良、生活质量下降。然而，传统的围手术期管理模式存在诸多弊病，诸如术前评估不够精准、术前准备缺乏针对性、术中操作欠缺精准性、患者管理脱节等，极大地影响了患者的治疗效果和生存质量，难以应对老龄化社会所带来的虚弱老人胃癌群体不断增加以及各种联合靶向、免疫等术前化疗放疗所造成患者临床病理生理学改变带来的新问题和挑战。因此，建立一套精准、高效的胃癌围手术期管理体系具有重大的临床意义与社会价值。 在山东省自然科学基金(ZR2021MH001、青岛市民生项目(14-4-3-5-nsh)等项目的支持下，针对弱老年胃癌患者、接受联合免疫靶向术前治疗的患者以及微创手术患者，本项目构建了基于多学科协作(MDT)和加速康复外科(ERAS)理念的精准胃 ERAS 路径，突破传统“一刀切”模式，确立个体化治疗方案，显著改善患者临床结局及生存期；针对弱老年胃癌患者及术前化疗患者，创新了“预康复-手术-康复”全程管理关键技术，通过术前功能评估模型及基于监督下的家庭多模式预感发路径，提升患者手术耐受性及预后，形成可推广的管理模式；该项目创立全新胃周血管分型标准及智能化术前临床决策系统，结合多模态影像与大数据分析，施行以血管为导向的精准淋巴结清扫，实现手术方案的精准规划与优化入提高手术安全性和治疗效果；基于客观性临床人体可靠性评价(OC-HRA)、构建了腹腔镜、机器人精准胃癌手术体系，通过高精度影像导航及纳米碳显像系统，实现胃周组织的精细化处理，提高了患者的术后生存率和生活质量。本项目构建的胃癌围手术期精准管理体系全面提升了胃癌围手术期管理的精准性、安全性和可推广性，为患者提供了更优化的治疗方案。 本项目开展多个全国多中心临床试验，并且研究成果共发表英文论著 20 篇，中文论著 19 篇。 本项目建立的“胃癌围手术期精准管理体系关键技术”已在北京上海广州等三十家大型三甲医院进行推广应用并创造显著效益。								
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	Randomized Controlled Trial Comparing the Short-term Outcomes of Enhanced Recovery After	Annals of surgery	2022 ； 275(1):e15 -e21	7.8	田玉龙，曹守根，刘晓东，李乐平，何庆泗，姜立新，王新建，储宪群，王浩，夏立建，丁印鲁，毛伟征，惠希增，石毅然，张焕虎，牛兆	Henrik Kehlet，周岩冰	SCI	31	是

	Surgery and Conventional Care in Laparoscopic Distal Gastrectomy (GISSG1901)				建, 李泽群, 江海涛, Henrik Kehlet, 周岩冰				
2	Fast-track surgery improves postoperative recovery in patients with gastric cancer: a randomized comparison with conventional postoperative care	Journal of Gastrointestinal Surgery	2010;14(4):620-7	2.8	王东升, 孔营, 仲蓓, 周晓彬, 周岩冰	周岩冰	SCI	121	否
3	The short-term outcomes of gastric cancer patients based on a proposal for a novel classification of perigastric arteries.	Journal of Gastrointestinal Surgery	2020;24(11):2471-2481	2.8	沈帅, 曹守根, 江海涛, 刘尚龙, 刘晓东, 李泽群, 刘单, 周岩冰	周岩冰	SCI	2	否
4	Short-Term Clinical Outcomes After Laparoscopic and Robotic Gastrectomy for Gastric Cancer: a Propensity Score Matching Analysis	Journal of Gastrointestinal Surgery	2020 Mar;24(3):531-539	2.8	孔营, 曹守根, 刘晓东, 李泽群, 王连凯, 卢存龙, 沈帅, 朱厚鑫, 周岩冰	周岩冰	SCI	21	否
5	Enhanced Recovery after Surgery in Elderly Gastric Cancer Patients Undergoing Laparoscopic	Journal of Surgical Research	2021 Jan;257:579-586	2	曹守根, 郑桃花, 王浩, 牛兆建, 陈栋, 张坚, 吕亮, 周岩冰	周岩冰	SCI	37	否

	Total Gastrectomy								
6	Short- and long-term comparison of robotic and laparoscopic gastrectomy for gastric cancer by the same surgical team: a propensity score matching analysis	Surgical Endoscopy and other Interventional Techniques	2022 Jan;36(1):185-195	3.1	田玉龙, 曹守根, 孔营, 沈帅, 牛兆建, 张坚, 陈栋, 江海涛, 吕亮, 刘晓东, 李泽群, 钟浩, 周岩冰	周岩冰	SCI	31	否
7	围手术期 ERAS 路径管理对胃癌患者近期及远期结局影响的单中心回顾性观察	中华医学杂志	2022, 25(7): 568-574	0	杨方正; 王浩; 王 东升; 牛兆建; 李世宽; 张坚; 吕亮; 陈栋; 李宇; 江海涛; 韩洪鼎; 褚海辰; 曹守根; 周岩冰	周岩冰	CSCD	5	否
8	Intraoperative performance and outcomes of robotic and laparoscopic total gastrectomy for gastric cancer: A high-volume center retrospective propensity score matching study	Cancer Medicine	2023 May;12(9):10485-10498	3.5	贾琢玉, 曹守根, 孟成, 刘晓东, 李泽群, 田玉龙, 于钧剑, 孙钰淇, 徐剑飞, 刘淦, 张兴起, 杨浩, 钟浩, 王庆睿, 周岩冰	周岩冰	SCI	14	否
9	Short- and long-term outcomes of laparoscopic or robotic radical gastrectomy based on preoperative perigastric artery CTA surgical decision-	Surgical Endoscopy and other Interventional Techniques	2023;37(9): 6930-6942	3.1	孟成, 曹守根, 田玉龙, 沈帅, 刘晓东, 李泽群, 李宇, 孙钰淇, 徐剑飞, 张兴起, 孔营, 王序杰, 杨浩, 钟浩, 贾琢玉, 张东峰, 周岩冰	周岩冰	SCI	0	否

	making: a high-volume center retrospective study with propensity score matching								
10	Multimodal prehabilitation to improve the clinical outcomes of frail elderly patients with gastric cancer: a study protocol for a multicentre randomised controlled trial (GISSG+2201)	BMJ OPEN	2023;13(10):e071714	2.7	孙钰淇, 田玉龙, 曹守根, 孙钰淇, 李乐平, 于文滨, 丁印鲁, 王熙勋, 孔营, 王新建, 王浩, 惠希增, 曲建军, 王宏波, 段全红, 杨道贵, 张焕虎, 周少飞, 刘晓东, 李泽群, 孟成, Henrik Kehlet, 周岩冰	周岩冰	SCI	9	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
无						
完成人情况表						
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务	
周岩冰	1	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	主任医师,教授	外科主任	
对本项目的贡献	作为项目主要负责人，制定该项目总的研究方案，全面负责该项目的组织实施，确保项目顺利完成。对创新点 1“精准胃癌围手术期 ERAS 路径的建立及推广应用”，创新点 2“针对虚弱老年及接受术前新辅助及转化治疗特殊人群术前预康复及全程管理关键技术的搭建与探索”，创新点 3“新的胃周血管分型标准及术前临床决策系统的创立”，创新点 4“腹腔镜、机器人精准胃癌手术体系的构建”均有创造性贡献。支撑材料见附件 1.1 至 1.10。					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务	
曹守根	2	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	主任医师	门急诊部主任	
对本项目的贡献	主要负责围手术期 ERAS 路径相关作用机制的基础研究，对创新点 2、3、4 均有重要贡献，尤其对 ERAS 路径的作用机制进行了深入研究与探讨，贯彻执行 ERAS 核心条款。支撑材料见附件 1-10。					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务	
牛兆建	3	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	主任医师	病区主任	
对本项目的	主要负责本项目中胃癌围手术期 ERAS 路径建立及项目相关机制研究，并负责 ERAS 路径在国内推广应用。					

贡献	对创新点 2、3、4 均有重要贡献。主要参与了 ERAS 路径作用机制的研究，同时严格贯彻执行 ERAS 核心条款，是 ERAS 路径在全国范围内广泛应用的主要负责人，取得了良好的社会效益。 支撑材料见附件 1.1、1.5、1.6、1.7。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
田玉龙	4	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	作为项目组主要成员，主要负责胃癌围手术期 ERAS 作用的临床研究的执行、数据收集、数据处理、统计分析与患者随访等工作，对主要创新点 2、4 均有重要贡献。支撑材料见附件 1.1、1.6、1.8 至 10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘晓东	5	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	作为项目组主要成员，主要参与胃癌围手术期患者管理、严格贯彻执行 ERAS 核心条款、数据收集患者随访等工作。对主要创新点 2、3、4 均有重要贡献。支撑材料见附件 1.1、1.3、1.4、1.6、1.8 至 10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李泽群	6	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	副主任医师	病区副主任
对本项目的贡献	作为项目组主要成员，主要负责统计分析、预后及风险模型构建、相关基础研究。对主要创新点 3、4 均有重要贡献。支撑材料见附件 1.1、1.3、1.4、1.6、1.8 至 10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孟成	7	青岛大学附属医院	青岛大学附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	作为项目组主要成员，主要负责数据处理、统计分析、基础研究及患者随访等工作。对主要创新点 3、4 均有重要贡献。支撑材料见附件 1.8、1.9。				
完成单位情况表					
单位名称	青岛大学附属医院			排名	1
对本项目的贡献	作为该项目的主要完成单位，青岛大学拥有多个国家级及省级重点学科及实验室，为项目的开展提供了强有力的保障。青岛大学附属医院是全国知名医疗机构，门诊量及手数量均位居全国前列，为项目的开展提供了充足的临床病例。 完成单位制定了该项目的研究方向，全面负责该项目的组织和实施，及时有效解决项目实施过程中遇到的各种问题，同时为该项目开展提供全方位的人员与经济保障、硬件与技术支持，提供交流平台，促进相关技术的推广应用，确保了项目顺利完成。				