

公示内容

推荐奖种	第七届广东医学科技奖二等奖
项目名称	胃肠道间质瘤规范化诊治及技术推广
推荐单位	广东省人民医院
推荐意见	<p>胃肠道间质瘤（Gastrointestinal Stromal Tumor, GIST）作为一种罕见且生物学行为多样的肿瘤，易发生复发和转移。规范化诊疗对于提高患者生存率和改善生活质量至关重要。然而，我国 GIST 诊疗长期存在诊断标准不统一、治疗策略差异显著、基层诊疗水平不平衡等问题。针对上述临床挑战，研究团队构建了多中心、回顾性、大样本数据库，旨在建立并推广基于循证医学证据的 GIST 规范化诊疗体系。团队在 GIST 研究领域拥有深厚的积累，通过系统的研究与临床实践，成功建立并应用了涵盖精准病理诊断、规范化外科治疗、创新性保功能微创术式、分子靶向药物优化应用以及全程管理的标准化流程。此外，团队还积极参与制定权威诊疗指南及共识，建立多学科协作平台，开展基层医师规范化培训和技术下沉，以及组织医患交流活动，从而将先进且统一的技术规范有效地推广至各级医疗机构，显著提升区域内 GIST 的整体诊治水平。</p> <p>综上所述，该项目在解决临床关键问题、推动技术进步与普及方面成效显著，同意推荐为第七届广东医学科学技术奖二等奖。</p>
项目简介	<p>胃肠道间质瘤（Gastrointestinal Stromal Tumor, GIST）是一种罕见且生物学行为多样的肿瘤，具有高度恶性潜能。尽管靶向药物的应用可改善患者预后，但我国 GIST 诊疗仍面临诸多挑战，包括区域发展不平衡、基层规范化程度不足、手术与靶向治疗策略不统一、以及缺乏全程化管理体系。上述问题导致患者复发风险增高，生存质量下降。本项目旨在通过整合多中心临床实践与科研成果，构建覆盖诊断、治疗和随访全流程的规范化技术体系，突破诊疗关键技术瓶颈，从而全面提升我国 GIST 的整体诊疗水平。主要学术贡献如下：</p> <p>创新点一：建立基于分子分型的精准靶向治疗策略，重点关注驱动基因突变谱的临床应用。通过大规模基因检测和前瞻性研究，系统分析</p>

KIT/PDGFR 等关键基因突变对药物疗效的影响，从而为不同突变类型的患者提供个体化用药方案。针对野生型胃肠道间质肿瘤（GIST）的特殊亚群（如 SDH 缺陷型），探索差异化治疗策略，为耐药患者的治疗决策提供理论依据。同时，构建多中心回顾性大规模数据库，深入研究 GIST 的诊疗现状及复发风险。

创新点二：构建“手术规范化-靶向精准化-管理全程化”三位一体的技术体系。参与制定《胃肠间质瘤规范化外科治疗中国专家共识（2018 版）》、《胃肠间质瘤全程化管理中国专家共识（2020 版）》及《胃肠间质瘤诊疗指南(2022 版)》等，明确腹腔镜手术的适应证以及“非接触、少挤压”的操作规范，从而显著降低肿瘤破裂风险。创新性提出贲门部内生型 GIST 保贲门术式、直肠 GIST 保肛术式及腹腔镜微创手术在困难部位 GIST 的相关术式，以保证根治效果的同时最大限度保留器官功能，从而提高患者生活质量。建立“术前新辅助+术后辅助”的全程靶向治疗模式，显著提升局部晚期患者的手术切除率和长期生存率。通过分层随访体系及耐药监测机制，实现疾病动态管理的精细化。

创新点三：创建“技术下沉—智能辅助—医患共治”的普及路径。依托多中心、多学科协作网络，通过共识推广、技术培训及人工智能辅助系统，推动规范化技术在基层的覆盖。此外，团队还举办“胃肠间质瘤关爱日”医患交流会，普及“疾病罕见，爱不罕至”的全程管理理念，增强患者对规范化诊疗的认知与信心，形成医患协同的疾病管理模式。

项目成果已在全国多家医院推广应用，显著提升基层诊疗能力：腹腔镜手术与靶向治疗的规范应用率大幅提高，患者的长期生存率明显改善。通过优化手术策略与靶向药物的精准应用，单例患者的医疗费用显著降低。社会效益方面，该项目惠及超过一万名患者及其家庭，推动罕见病诊疗从技术普及向人文关怀的深化，为提升我国 GIST 诊疗水平及患者生存质量提供了系统性的解决方案。

综上所述，本项目通过基础机制探索、临床技术革新与推广模式创新，系统性地解决了 GIST 诊疗中的关键问题，实现技术标准化、应用普及化和精细化管理，为我国 GIST 规范化诊疗体系的建立提供重要支撑。

<p>客观评价</p>	<p>(1) 团队参与制定的《胃肠间质瘤规范化外科治疗中国专家共识(2018版)》、《胃肠间质瘤全程化管理中国专家共识(2020版)》及《胃肠间质瘤诊疗指南(2022版)》，已被中华医学会外科学分会、中国临床肿瘤学会等机构采纳为全国推广标准。</p> <p>(2) 团队协作构建了多中心 GIST 数据库,拥有国内规模较大的直肠 GIST 和胃 GIST 数据库,并通过挖掘数据库发表多篇高质量论文,相关论著被国内外相关 GIST 指南和共识引用。</p> <p>(3) 研究团队以本项目为核心载体,整合多学科资源,构建规范化技术推广网络。通过基层医院 MDT 协作平台及人工智能辅助系统,显著提升基层腹腔镜手术与靶向治疗的规范应用率。团队举办的“胃肠间质瘤关爱日”医患交流会,倡导“疾病罕见,爱不罕至”的人文理念,获得《好大夫在线》专题报道,推动罕见病管理从技术普及向人文关怀的深化。</p>
<p>推广应用情况</p>	<p>研究团队依托广东省人民医院平台建设胃肠道间质瘤(Gastrointestinal Stromal Tumor, GIST)罕见疾病中心,建立了包括胃肠外科、消化内科、内镜室、介入科、病理科、影像科及肿瘤内科在内的多学科协作诊疗体系,掌握了从 GIST 的活检、诊断、外科治疗及药物治疗选择等关键技术,为不同部位和不同阶段的 GIST 患者提供从诊断、治疗到随访的全周期罕见病诊疗服务。该中心辐射周边省市,为更多 GIST 患者提供诊疗服务,切实提升患者的治疗效果和生活质量。</p> <p>团队在《Eur J Cancer》、《Int J Sur》和《中国实用外科杂志》等期刊上发表了 20 余篇 SCI 及中文核心论文,总影响因子超过 60 分,提升了团队的学术影响力,并为相关领域提供了重要理论支持。在纵向科研项目方面,团队获得了国家自然科学基金和广东省基础与应用基础研究基金项目的批准,体现出团队在 GIST 领域的科研实力。</p> <p>团队成员参与制定的《胃肠间质瘤规范化外科治疗中国专家共识(2018版)》、《胃肠间质瘤全程化管理中国专家共识(2020版)》及《胃肠间质瘤诊疗指南(2022版)》等,对指导临床实践具有重要意义,推动了 GIST 全程管理的实现。</p> <p>此外,团队多次举办“胃肠间质瘤关爱日”医患交流会,并联合“好</p>

	大夫在线”等媒体发布科普专题，传递“疾病罕见，爱不罕至”的人文理念，增强患者对规范化诊疗的认知与信心。
知识产权目录	新技术 1：全机器人胃肠间质瘤切除术（伦理同意函号：XJS2022-031-01）；项目负责人：邱海波
代表性论文 专著目录	论文 1：Guo W, Yang Z, Wei Y, Qin X, Li C, Huang R, Hu M, Zeng Z, Wang H, Wang H. Radical excision versus local resection for primary rectal gastrointestinal stromal tumors. Cohort Study. <i>Int J Surg.</i> 2020 May;77:190-197.
	论文 2：Li J, Zhang J, Zhang Y, Qiu H, Zhou Y, Zhou Y, Zhang X, Zhou Y, Zhu Y, Li Y, Wang M, Shen K, Tao K, Wu X, Wang H, Zhang B, Ling J, Ye Y, Wu X, Qu H, Ma Y, Jiao X, Zheng H, Jin J, Liu Z, Tan M, Fang Y, Zhang P, Zhang N, Lei C, Cai Z, Liang B, Peng Z, Huang Z, Dong J, Shen L. Efficacy and safety of ripretinib vs. sunitinib in patients with advanced gastrointestinal stromal tumor previously treated with imatinib: A phase 2, multicenter, randomized, open-label study in China. <i>Eur J Cancer.</i> 2024 Jan;196:113439.
	论文 3：Wang J, Yang Z, Zheng J, Hu W, Feng X, Yao X, Li Y. Total-Laparoscopic Intra-gastric Surgery for Cardia Endogenous Gastric Submucosal Tumors: A Single-Center Short-Term Experience. <i>J Laparoendosc Adv Surg Tech A.</i> 2019 Mar;29(3):374-378.
	论文 4：Liu X, Qiu H, Zhang P, Feng X, Chen T, Li Y, Tao K, Li G, Sun X, Zhou Z; China Gastrointestinal Stromal Tumor Study Group (CN-GIST). Prognostic factors of primary gastrointestinal stromal tumors: a cohort study based on high-volume centers. <i>Chin J Cancer Res.</i> 2018 Feb;30(1):61-71.
	论文 5：Li W, Li X, Yu K, Xiao B, Peng J, Zhang R, Zhang L, Wang K, Pan Z, Li C, Wu X. Efficacy and safety of neoadjuvant imatinib therapy for patients with locally advanced rectal gastrointestinal stromal tumors: A multi-center cohort study. <i>Front Pharmacol.</i> 2022 Sep 27;13:950101.
	论文 6：Huang S, Liu X, Guo X, Wu H, Lu H, Pan Z, Cai S, Wu X, Zhang X. Sunitinib versus imatinib dose escalation after failure of imatinib standard dose in patients with advanced Gastrointestinal stromal tumors - a real-world multi-center study. <i>Transl Oncol.</i> 2023 Apr;30:101641.

<p>论文 7: Zhang X, Zhang P, Qiu H, Fang Y, Liu H, Zhou Y, Xu H, Yu J, Zhang J, Wang M, Shen L, Li J. Large-Scale, Multicenter, Prospective Registry Study of Ripretinib in Advanced GIST A Real-World Study from China. <i>Adv Ther.</i> 2023 Sep;40(9):3817-3829.</p>
<p>论文 8: Lyu Z, Yang Z, Wang J, Hu W, Li Y. Totally Laparoscopic Transluminal Resection for Gastrointestinal Stromal Tumors Located at the Cardiac Region. <i>Ann Surg Oncol.</i> 2018 Aug;25(8):2218-2219.</p>
<p>论文 9: Cao Y, Zhang X, Chen Q, Rao X, Qiu E, Wu G, Lin Y, Zeng Z, Zheng B, Li Z, Cai Z, Wang H, Han S. Patient-Derived Organoid Facilitating Personalized Medicine in Gastrointestinal Stromal Tumor With Liver Metastasis: A Case Report. <i>Front Oncol.</i> 2022 Aug 2;12:920762.</p>
<p>论文 10: Zhou Y, Zhang X, Wu X, Zhou Y, Zhang B, Liu X, Wu X, Li Y, Shen L, Li J. A prospective multicenter phase II study on the efficacy and safety of dasatinib in the treatment of metastatic gastrointestinal stromal tumors failed by imatinib and sunitinib and analysis of NGS in peripheral blood. <i>Cancer Med.</i> 2020 Sep;9(17):6225-6233.</p>
<p>论文 11: Zhuang W, Xie JD, Zhou S, Zhou ZW, Zhou Y, Sun XW, Yuan XH, Huang M, Liu S, Xin S, Su QB, Qiu HB, Wang XD. Can therapeutic drug monitoring increase the safety of Imatinib in GIST patients? <i>Cancer Med.</i> 2018 Feb;7(2):317-324.</p>
<p>论文 12: Liu X, Lin E, Sun Y, Liu X, Li Z, Jiao X, Li Y, Guo D, Zhang P, Feng X, Chen T, Niu Z, Zhou Z, Qiu H, Zhou Y. Postoperative Adjuvant Imatinib Therapy-Associated Nomogram to Predict Overall Survival of Gastrointestinal Stromal Tumor. <i>Front Med (Lausanne).</i> 2022 Mar 10;9:777181.</p>
<p>论文 13: Guo J, Feng S, Yu H, Ou B, Jiang D, Zhuang W, Ding C, Chen X, Zhang M, Ling Y, Zeng Y, Qiu H. Transcriptomic study of gastrointestinal stromal tumors with liver metastasis. <i>Front Genet.</i> 2023 Feb 23;14:1007135.</p>
<p>论文 14: Yang Z, Feng X, Zhang P, Chen T, Qiu H, Zhou Z, Li G, Tao KX, Li Y; China Gastrointestinal Stromal Tumor Study Group (CN-GIST). Clinicopathological features and prognosis of 276 cases of primary small (≤ 2 cm) gastric gastrointestinal stromal tumors: a multicenter data review. <i>Surg Endosc.</i> 2019 Sep;33(9):2982-2990.</p>

	<p>论文 15: Liu X, Qiu H, Zhang P, Feng X, Chen T, Li Y, Tao K, Li G, Sun X, Zhou Z; China Gastrointestinal Stromal Tumor Study Group (CN-GIST). Ki-67 labeling index may be a promising indicator to identify very high-risk gastrointestinal stromal tumor a multicenter retrospective study of 1022 patients. <i>Hum Pathol.</i> 2018 Apr;74:17-24.</p>
	<p>论文 16: Liu X, Qiu H, Wu Z, Zhang P, Feng X, Chen T, Li Y, Tao K, Li G, Sun X, Zhou Z; China Gastrointestinal Stromal Tumor Study Group (CN-GIST). A Novel Pathological Prognostic Score (PPS) to Identify "Very High-Risk" Patients: a Multicenter Retrospective Analysis of 506 Patients with High Risk Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST). <i>J Gastrointest Surg.</i> 2018 Dec;22(12):2150-2157.</p>
	<p>论文 17: Yang Z, Feng X, Zhang P, Chen T, Qiu H, Zhou Y, Du C, Yin X, Pan F, Zheng G, Liu X, Huang C, Zhou Z, Li G, Tao K, Li Y. Clinicopathological Outcomes and Prognosis of Elderly Patients (≥ 65 Years) with Gastric Gastrointestinal Stromal Tumors (GISTs) Undergoing Curative-Intent Resection: a Multicenter Data Review. <i>J Gastrointest Surg.</i> 2019 May;23(5):904-913.</p>
	<p>论文 18: Feng X, Yang Z, Zhang P, Chen T, Qiu H, Zhou Z, Li G, Tao K, Wang H, Li Y. Which size is the best cutoff for primary small gastric gastrointestinal stromal tumor. <i>J Gastrointest Oncol.</i> 2020 Apr;11(2):402-410.</p>
	<p>论文 19: 王俊江,杨梓锋,冯兴宇,等.腹腔镜辅助经胃腔治疗贲门部内生型胃肠间质瘤 9 例临床分析[J].<i>中国实用外科杂志</i>,2016,36(07):797-800.</p>
	<p>论文 20: 冯兴宇,胡伟贤,张鹏,等.十二指肠胃肠间质瘤外科治疗多中心临床分析[J].<i>中国实用外科杂志</i>,2018,38(05):535-540.</p>
<p>完成人情况</p>	<p>1. 王俊江, 第一完成人, 现任林芝市人民医院院长、广东省人民医院胃肠外科行政主任及主任医师。他是本项目的主要设计者和完成人, 负责主要研究任务的组织实施与成果总结, 并对主要研究发现作出了创造性贡献。从事胃肠外科临床工作 20 年, 专注于胃肠肿瘤(包括胃肠间质瘤)的综合及微创外科治疗(尤其在经胃腔切除贲门部 GIST 和腹腔镜辅助浆肌层下 GIST 方面积累丰富经验)、消化道重建、减重代谢外科治疗以及外科加速康复(ERAS)等领域的深入研究。科研工作表</p>

	<p>现突出，主持和参与各类基金项目 10 余项，并在近年来于国内外核心期刊发表论文 40 余篇。</p>
	<p>2. 冯兴宇，第二完成人，广东省人民医院胃肠外科，副主任医师。参与本项目的设计与实施。撰写的多篇学术论文涵盖了胃肠间质瘤的流行病学特点、外科治疗进展及技术革新、小间质瘤的预后预测及判断等。研究多为全国多中心研究，样本量大，为临床治疗及研究提供了较高级别的循证医学证据。其中部分文献被胃肠间质瘤诊疗指南所参考引用。</p>
	<p>3. 伍小军，第三完成人，中山大学肿瘤防治中心结直肠科，主任医师。对本项目中所列所有科学发现都做出了重要的创造性贡献。主要从事胃肠道肿瘤的诊治，重点是结直肠癌的外科和综合治疗，并擅长胃、十二指肠、小肠和结直肠胃肠道间质瘤和神经内分泌肿瘤的诊治及研究，及社区肿瘤防治工作。</p>
	<p>4. 王怀明，第四完成人，中山大学附属第六医院结直肠外科，主任医师。对本项目中所列所有科学发现都做出了重要的创造性贡献。长期从事结直肠肿瘤、胃肠道间质瘤、放射性肠道损伤的临床与科研工作。尤其擅长消化道肿瘤（胃肠道间质瘤、胃癌、结直肠癌等）腹膜种植转移的全程管理和手术治疗、超低位直肠癌保肛保功能的手术治疗、胃肠道肿瘤的微创手术治疗。</p>
	<p>5. 邱海波，第五完成人，中山大学肿瘤防治中心胃外科，主任医师。对本项目中所列所有科学发现都做出了重要的创造性贡献。曾作为联合培养博士生留学于哈佛医学院。擅长胃肠肿瘤的综合治疗，尤其擅长结肠癌、直肠癌、胃癌、胃肠间质瘤的开放和腹腔镜、机器人手术，胃肠间质瘤的靶向治疗，胃癌的转化治疗。NCCN 胃肠道间质瘤中文版指南解读专家。</p>
	<p>6. 杨梓锋，第六完成人，主治医师，工作单位：广东省人民医院。参与本项目的的设计、实施与申报工作。撰写的多篇学术论文涵盖胃肠间质瘤的流行病学特征、外科治疗进展与技术创新、老年患者的治疗现状、小型胃肠间质瘤的预后预测以及直肠来源胃肠间质瘤的外科治疗等方</p>

	<p>面。上述研究已在外科领域认可的专业 SCI 期刊上发表，为临床治疗及研究提供了高水平的循证医学证据。其中，关于直肠间质瘤的诊治文献被英国胃肠间质瘤诊疗指南引用。</p>
	<p>7. 苏嘉睿，第七完成人，目前在广东省人民医院攻读外科学博士学位，负责项目资料收集及协助申报工作。</p>
	<p>8. 林楷，第八完成人，目前在广东省人民医院攻读外科学硕士学位，负责项目资料收集及协助申报工作。</p>
<p>完成单位情况</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 广东省人民医院：第一完成单位，全面保障和支持本项目相关课题顺利实施；开展胃肠道间质瘤相关临床基础转化研究，结合临床资料、诊疗常规、病理学及影像学资料，为胃肠道间质瘤患者提供系列预后评价、风险评价模型，为个体化医疗决策提供支持依据；搭建 GIST 罕见疾病中心，举办医患交流会，促进胃肠道间质瘤诊疗发展推广。 2. 中山大学肿瘤防治中心：第二完成单位，参与项目的设计与实施，参与数据统计、成果总结及成果推广。 3. 中山大学附属第六医院：第三完成单位，参与项目的设计与实施，参与数据统计、成果总结及成果推广。