

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	急性胰腺炎经内镜胰管微创引流体系的建立与临床应用									
推荐单位/科学家	宁夏医学会									
项目简介	急性胰腺炎（AP）是一种起病急骤、可危及生命的消化道重症，其复杂发病机制尚未完全阐明，临床仍缺乏针对病因的特异性治疗手段，当前方案以对症支持及并发症处理为主。项目团队通过长期临床实践发现，胰管阻塞在 AP 早期的起病发展中起关键作用：① AP 患者胰管内存在特征性“蛋白栓”阻塞；② AP 患者存在显著的胰管压力升高；③胰管阻塞程度与疾病严重度呈正相关。基于此，项目组自 2011 年起采用经内镜胰管引流技术治疗 AP，该技术实现了三大治疗优势：第一，打破传统被动对症治疗策略，主动针对胰管阻塞病因治疗；第二，颠覆传统长期禁食、抑制分泌的“消化道休息”模式，胰管引流后胰液重新流入胃肠道，经生理通道重启了消化功能，促进了消化道功能快速恢复；第三，经内镜胰管引流完全经人体自然腔道实施，几乎不存在额外创伤。团队研究显示，治疗组较对照组炎症指标显著下降，新发全身并发症降低 10.7%，禁食时间缩短 3 天，平均住院日缩短 4 天。 在此基础上，项目组进一步延伸研究，形成了完整的技术创新体系。其一是序贯引流策略：针对急性坏死性胰腺炎（ANP）后期病例，采用“胰管支架-鼻胰管”阶梯方案，有效引流坏死积液，直接清除率达 65%。其二是建立了“微创阶梯式引流-清创”全周期治疗体系，早期置入胰管支架解除高压、阻断炎症级联反应；中期采用鼻胰管引流±对流冲洗，提高坏死组织清除效率；固态为主的坏死组织实施经乳头 NOTES 坏死组织清除，全程经十二指肠乳头入路，联合网篮/球囊/电切技术直视下清除坏死组织，减少了其他有创手术的干预。该体系覆盖从早期病因治疗到晚期感染控制的闭环管理，较传统外科手术并发症率显著降低，为 ANP 提供了可推广的阶梯式微创方案。第三是引流液细菌培养可以在发病早期精准指导抗生素使用，病原体检出率提高 41.03%，极大的避免了经验过度用药和细菌耐药。第四是特殊人群的病因探索：在开展胰管引流过程中，发现高脂血症性 AP 和小儿 AP 患者存在较高比例的胰管结构异常，常规影像学（CT/MRI）难以发现，内镜技术可同时实现诊断与即时干预，避免盲目外科手术，实现精准治疗。第五是胰液的研究价值：胰液作为 AP 发作“第一现场”的生物学标本，早期胰液细菌阳性，可精准预测后期感染性坏死的发生并指导抗感染治疗；体外实验证实 AP 患者胰液可诱导胰腺导管上皮细胞凋亡率增加、通透性升高，天然模拟胰腺导管损伤过程，为探索 AP 发病机制提供了独特模型。此外，项目组成立了宁夏首个重症 AP 多学科会诊（MDT）团队，集中优势资源攻坚疑难病例，使宁夏地区重症 AP 治愈/好转率达到 95.2%。 综上，该体系建立了从临床问题→机制研究→技术创新的完整转化链条，目前正通过随机对照试验进一步验证，为急性胰腺炎提供了从对症和并发症处理转向病因干预+微创清除的全新诊疗范式，具有重要的转化意义和推广价值。									
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	Stenting of the pancreatic duct in the early phase of acute pancreatitis : a retrospective study.	BMC Gastroenterology	2022;22(1):414.	2.847	姚维杰, 王根旺, 王琦, 王佐权, 王佐正	王佐权, 王佐正	SCI	2	否
2	Treatment of acute pancreatitis with early pancreatic stenting: a case series of 336 patients.	Gland Surgery	2021; 10(9): 2780-2789.	2.953	姚维杰, 王佐正, 杨亚飞, 兰柱, 宋建军, 金栋, 侍明海, 王根旺, 卜稳平, 黎明	王佐正	SCI	2	否
3	A retrospective analysis of the clinical efficacy of pancreatic duct stent implantation in the management of acute biliary pancreatitis requiring ERCP	European Journal of Medical Research.	2023;28: 594.	4.2	彭波, 王佐权, 赵成思, 王根旺, 刘迪, 董桐桐, 史金平, 王佐正, 姚维杰	王佐正, 姚维杰	SCI	3	否
4	Early endoscopic transpapillary drainage through the minor papilla in the treatment of acute pancreatitis	Gland Surgery	2022;11(2):442-450.	2.953	杨亚飞, 姚维杰, 兰柱, 赵成思, 彭波, 董桐桐, 史金平, 王佐正	王佐正	SCI	0	否
5	Treatment of hypertriglyceridemia-induced pancreatitis by pancreatic duct stenting.	Asian Journal of Surgery	2023-04-04	2.8	赵成思, 姚维杰, 陈安宁, 王佐正	王佐正	SCI	0	否
6	Distribution analysis of	Annals of Translati	2023-01-31	0	赵成思, 姚彦蓉, 姚维杰,	姚维杰, 王佐正	MEDLINE	2	否

	positive and negative pathogenic bacteria in patients with acute pancreatitis and the clinical characteristics and model prediction analysis of positive infection bacteria.	onal Medicine			郝倩倩, 陈亮平, 王佐正				
7	Treatment of acute pancreatitis with pancreatic duct decompression via ERCP: A case report series	Experimen tal and Therapeut ic Medicine	2020-09-10	1.785	王佐正, 王琦, 宋建军, 黎明, 王锋, 陈本栋, 卢震辉, 陈红, 王娜, 雍莉, 姚维杰	王佐正	SCI	0	否
8	Treatment of severe acute pancreatitis via endoscopic pancreatic stenting and nasopancreatic drainage: Case reports	Experimen tal and Therapeut ic Medicine	2019, 17(1): 432-436.	1.448	王佐正, 王琦, 宋建军, 姚维杰, 雷鹏, 唐超峰, 袁鹏, 冷君志	王佐正	SCI	1	否
9	早期胰管支架置入治疗急性坏死性胰腺炎的疗效: 附 57 例报告	中国普通外科杂志	2023, 32(09): 1379-1386.	0	陈亮平, 赵成思, 彭波, 董桐桐, 史金平, 郝倩倩, 姚维杰, 王佐正	姚维杰, 王佐正	北大核心	1	否
10	胰管支架治疗重症急性胰腺炎的疗效观察	中华肝胆外科杂志	2023, 29(8): 594-598.	0	刘迪, 赵成思, 姚维杰, 陈安宁, 杨小娟, 杨晓军, 白慧, 黄李雅, 王佐正	王佐正	北大核心	3	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	中国发明专利	中国	ZL 202310022858.7	2025-08-22	一种辅助识别和定位胰腺神经内分泌肿瘤的系统及方法	王佐正, 姚维杰, 刘迪, 王根旺

2	中国实用新型专利	中国	ZL 202422057416.9	2025-09-09	胰管支架	王佐正, 姚维杰, 赵成思
3	中国实用新型专利	中国	ZL 2023 2 0057562.4	2023-06-23	胰腺耗材运输无菌箱	姚维杰, 刘迪, 王佐正
4	中国实用新型专利	中国	ZL 2021 2 0902034.5	2021-11-26	一种防脱离穿刺引流管支架	王佐正, 姚维杰
5	中国实用新型专利	中国	ZL 2021 2 1931164.8	2022-04-12	一种胰腺导流管装置	姚维杰, 王佐正
6	中国实用新型专利	中国	ZL 2021 2 0903940.7	2021-11-26	一种防脱落的穿刺引流管	姚维杰, 袁鹏, 王佐正
7	中国实用新型专利	中国	ZL 2020 2 2709110.9	2023-06-23	一种 ERCP 术中用鼻胆管口腔套取装置	王佐正, 姚维杰, 刘迪
8	中国实用新型专利	中国	ZL 2020 2 2136967.6	2021-06-08	一种可拆卸式 ERCP 专用多功能胆道取石球囊	王佐正, 姚维杰
9	中国实用新型专利	中国	ZL 2018 2 0396197.9	2020-01-10	一种引流导管的固定装置	王佐正
10	中国计算机软件著作权	中国	2023SR1652346	2023-08-15	肝胆外科胰腺炎数据库系统 V1.0	宁夏医科大学总医院

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王佐正	1	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	教授,主任医师	科室主任
对本项目的贡献	提出了“胰管阻塞是急性胰腺炎发表的关键因素”以及“以控制胰漏为源头，以主胰管为自然隧道”的超级微创治疗新理念，主导规划了“早期胰管引流控制病因 → 后期经同一通路清创”的一体化治疗路径，主导了经内镜胰管引流治疗方案设计和实施、胰管进入坏死腔的定位与安全路径，组建并领导了一支跨学科创新团队，确保了项目从基础机制到临床应用的顺利贯通，主持了本项目首例临床治疗的方案制定与实施，并持续优化治疗方案及技术推广。参与本项目所有发表的论文（通讯 10 篇）及知识产权的产出。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
姚维杰	2	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	作为项目技术路线的共同设计者与实践者，该成员全程参与了“经内镜胰管微创引流”体系的构建，具体设计并优化了内镜下经胰管坏死清创的系列手术器械操作，总结了临床治疗效果并指导研究生完成数据总结，参与的超过 2000 例临床操作，为技术实践提供了最直接的依据。参与本项目发表的 10 篇论文（3 篇第一作者，3 篇通讯或共同通讯）及 9 项授权的知识产权。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
赵成思	3	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	主治医师	无
对本项目的贡献	该成员在项目中扮演了“临床-科研”桥梁的核心角色，通过整合数据统计、基础实验与病人管理三大职能，为项目的科学性与严谨性提供了系统性支撑。他负责本项目临床研究数据的清洗、录入、建库与初级分析工作。参与并协调了临床样本（如胰液、血液）的标准化采集、前处理与向基础研究团队的转运流程，协助基础研究负责人进行动物模型的部分表型数据采集与分析，确保了临床发现与基础机制探索之间的样本链与数据链对接。参与本项目发表论文 5 篇（第一作者 2 篇）、实用新型专利 1 项（排名 3），计算机软著 2 项。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务

姚彦蓉	4	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	主管护师	无
对本项目的贡献	该成员在项目中发挥了“数据建模与临床护理深度融合”的独特作用，其工作贯穿了从术前预测、术中配合到术后康复的全流程，凭借丰富的临床观察经验，她主导构建并持续优化了患者术后恢复质量与并发症风险的早期预警评分模型。作为微创内镜手术的专职配合护士，其熟练、精准的配合是缩短手术时间、保障手术流畅进行的关键因素。在术后护理与随访方面，系统实施了个体化的快速康复护理路径，并主导建立了标准化的患者随访数据库。参与本项目发表的论文 2 篇（共同一作 1 篇）、主编专著 1 项。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘迪	5	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	该成员在项目中承担了临床研究质量控制的基石性工作，通过严谨的患者管理与基础数据分析，为项目的顺利推进与研究结论的可靠性提供了扎实的底层支持。具体负责研究病例的日常协调、随访预约与档案维护。完成了临床研究数据的初步清洗、核对与描述性统计分析。参与本项目论文发表 2 篇（第一作者 1 篇），专利 2 项。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王根旺	6	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	作为项目在临床端的协调者与质量控制者，为确保技术从研究到常规应用的平稳落地作出了系统性贡献。在临床管理方面，具体负责并优化了适合超级微创治疗患者的筛选流程、围手术期管理路径及多学科会诊协调机制。作为手术团队的关键成员，负责术中配合，以及术后并发症的早期识别与初步处理预案执行。参与发表论文 3 篇（共同一作 1 篇）、知识产权 1 项。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈亮平	7	宁夏医科大学总医院	宁夏医科大学总医院	主治医师	无
对本项目的贡献	系统性总结了胰管引流体系在重症和急性坏死性胰腺炎中的应用，参与了临床患者的管理，共同发表论文 2 篇（其中第一作者 1 篇）。				
完成单位情况表					
单位名称	宁夏医科大学总医院			排名	1
对本项目的贡献	作为项目依托与第一完成单位，我院在本项目全过程发挥了“战略规划者、资源保障者、平台搭建者与成果转化推动者”的核心作用。首先，从战略层面明确支持急性胰腺炎“超级微创”与“经自然腔道”的原创研究方向，并提供政策与伦理快速保障。其次，整合多学科优质资源，组建 MDT 团队，优先投入经费与硬件，支撑技术从理念迈向实践。同时，医疗管理部门全程监督临床应用，通过严格质控确保数千例治疗的安全与疗效一致性。此外，医院支持举办继续教育项目，借助学术平台展示成果，并与十余家兄弟医院建立协作，通过带教、手术直播等方式推动技术下沉。总之，从战略决策到资源投入，从平台构建到辐射推广，我院全方面的系统支持是项目实现从原创理念到行业影响的关键。				