

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	基于精准压力调控的男性压力性尿失禁双位点尿控重建新体系与应用								
推荐单位/科学家	四川省医学会								
项目简介	男性压力性尿失禁（SUI）是泌尿外科常见病，主要表现为腹压增加（如咳嗽、打喷嚏、大笑、提重物或运动）时尿液不自主流出。前列腺相关手术（如前列腺根治术、良性前列腺增生症相关微创手术）是其主要病因，术后尿失禁发生率为 5%~20%，不仅严重影响患者生存质量，还会加重社会经济负担，被称为“不要命的癌症”。人工尿道括约肌植入术（AUS）虽为当前治疗“金标准”，但因手术费用高昂及机械故障率较高，限制了其广泛应用；传统尿道悬吊术则因尿道侵蚀率高、远期疗效欠佳而存在局限性。 基于临床需求与技术创新双重驱动，本团队提出“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创），由于该术式具有上/下两个位点，故又叫“双位点筋膜及筋膜垫复合式吊带尿道悬吊术”，该术式具有以下优势：1. 利用患者自体筋膜，有效避免排斥反应并降低感染风险；2. 将小筋膜条与人工吊带结合，形成复合式吊带，直接作用尿道球部，从而增宽压迫范围、增强尿道支撑、降低尿道侵蚀；3. 采用大筋膜条紧密环绕阴茎部尿道（下位点），并与复合式吊带缝合固定（上位点），构建上、下双位点多重尿控模式，形成持续、稳定、有效的压迫力，尤其适用于帕金森、脑瘫、上肢活动受限等生活不能自理的患者；4. 术中实时监测漏尿点压力，精准调整吊带松紧度，降低排尿困难等并发症，保证疗效；5. 中长期随访显示，该术式控尿率超过 90%，疗效媲美 AUS，而费用仅为 AUS（约 15 万元）的五分之一（约 3 万元）。患者来自中国台湾、山西、广东、海南、重庆、新疆等地，并在多家医院推广，相关 1 项专利正在转化。本术式已入选“华西国际领先手术”（代表华西医学最高水平，华西医院泌尿外科唯一入选），荣获 2024 年度四川省医学会科技成果转化奖（医工结合奖）一等奖、2025 年度四川省首届医学科技创新成果转化大赛三等奖、2025 年度四川大学华西医院临床新技术擂台赛三等奖，并将在国际知名学术出版机构 Springer Nature 出版。此外，本创新手术作为尿控学组唯一特邀讲题在中华医学会泌尿外科全国年会主会场做大会报告，并承担国家重点研发计划“老年男性尿失禁的临床及基础研究”分中心任务，有望成为男性 SUI 治疗的“新标准”。								
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	Integrating single-cell RNA sequencing with spatial transcriptomics reveals immune landscape for	Signal Transduct Target Ther	2022 May 20;7(1):161	52.7	彭聊, 金熙, 李博雅, 曾骁, 廖邦华, 金涛, 陈佳伟, 郜小帅, 王伟, 贺庆, 陈果, 龚丽娜, 沈宏, 王坤杰, 李虹, 罗德毅	李虹, 罗德毅	Web of Science	40	否

	interstitial cystitis								
2	Cellular mechanotransduction in health and diseases: from molecular mechanism to therapeutic targets	Signal Transduct Target Ther	2023 Jul 31;8(1):282	52.7	邱星澎, 郜小帅, 彭聊, 艾建忠, 金熙, 戚世乾, 李虹, 王坤杰, 罗德毅	王坤杰, 罗德毅	Web of Science	337	否
3	Transvaginal Repair of Apical Vesicovaginal Fistula: A Modified Latzko Technique- Outcomes at a High-volume Referral Center	Eur Urol	2019 Jul;76(1):84-88	25.2	罗德毅, 沈宏	沈宏	Web of Science	9	否
4	Actomyosin Activity and Piezo1 Activity Synergistically Drive Urinary System Fibroblast Activation	Adv Sci	2023 Nov;10(33):e2303369	14.1	陈果, 郜小帅, 陈佳伟, 彭聊, 陈爽, 唐偲, 戴轶, 魏强, 罗德毅	魏强, 罗德毅	Web of Science	28	否
5	YAP/Smad3 promotes pathological extracellular matrix microenvironment-induced bladder smooth muscle proliferation in bladder fibrosis progression	MedComm (2020)	2022 Sep 15;3(4):e169	10.7	邱星澎, 金熙, 艾建忠, 向丽媛, 郜小帅, 肖凯文, 李虹, 罗德毅, 王坤杰	罗德毅, 王坤杰	Pubmed	18	否
6	Antifibrotic Effects of Tetrahedral Framework Nucleic Acids by Inhibiting Macrophage	Adv Healthc Mater	2023 Apr;12(11):e2203076	9.6	王炜, 肖德炫, 林乐德, 郜小帅, 彭聊, 陈佳伟, 肖凯文, 朱师禹, 陈吉祥, 张富勋, 熊杨, 陈惠铃, 廖邦华, 周亮,	周亮, 林云锋	Web of Science	32	否

	Polarization and Macrophage-Myofibroblast Transition in Bladder Remodeling				林云锋				
7	Remodelling landscape of tissue-engineered bladder with porcine small intestine submucosa using single-cell RNA sequencing	Cell Prolif	2023 Jan;56(1):e13343	5.6	彭聊, 金熙, 贺庆, 郜小帅, 王伟, 曾晓, 沈宏, 罗德毅	罗德毅	Web of Science	2	否
8	The design and evaluation of a quick checklist for urodynamic quality control: A prospective single-center small sample study	Neurourol Urodyn	2024 Feb;43(2):382-389	1.9	曾晓, 刘梦竹, 沈思宏, 杨世钦, 张洁, 沈宏, 罗德毅, 金涛	金涛	Web of Science	2	否
9	Statistical process control for the analysis of quality control in urodynamics: A potential new approach for quality review of urodynamics	Neurourol Urodyn	2023 Jan;42(1):289-296	1.9	曾晓, 沈思宏, 沈宏, 罗德毅	罗德毅	Web of Science	2	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	美国	US11998239B	2025-06-04	PUNCTUREINSTRUMENT KITFOR TRANSVAGINALUTERINE SLING	罗德毅; 沈宏; 张弛; 曾晓
2	中国实用新型专利	中国	ZL202421783038.6	2022-05-27	一种用于男性尿失禁的穿刺套件	金涛; 沈宏

3	中国实用新型专利	中国	ZL202321587120	2024-02-02	一种用于男性尿失禁的吊带	金涛
4	中国发明专利	中国	ZL202210238188.8	2022-03-11	用于子宫腹壁悬吊术的穿刺套件	罗德毅; 沈宏; 张驰; 曾晓
5	中国发明专利	中国	ZL202210903789.6	2022-07-28	一种交联透明质酸/羟基磷灰石可注射材料、制备方法及应用	肖玉梅; 刘一帆; 唐明; 刘梦竹; 罗德毅; 张兴栋
6	中国发明专利	中国	ZL202111022000.8	2021-09-01	一种新型泌尿外科膀胱造瘘管	彭聊; 罗德毅; 李博雅; 曾晓; 陈佳伟
7	中国实用新型专利	中国	ZL202220526830.8	2022-03-11	一种经阴子宫腹壁悬吊术穿刺器械套件	沈宏; 罗德毅; 张驰; 曾晓
8	中国实用新型专利	中国	ZL202022728542	2020-11-02	一种即时疼痛测量装置	李博雅; 罗德毅; 彭聊; 陈佳伟

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
金涛	1	四川大学华西医院、四川大学华西天府医院	四川大学华西医院	主任医师	四川大学华西天府医院副院长
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的提出人，自体组织及复合式吊带应用、双位点固定及术中逆行尿道测压主要完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（一）（二）（三）（四）（五）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
罗德毅	2	四川大学华西医院、四川大学华西天府医院	四川大学华西医院	主任医师	四川大学华西医院泌尿系统疾病中心副主任
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）主要完成人，自体组织应用创新的主要完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（一）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
曾晓	3	四川大学华西医院	四川大学华西医院	主治医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）主要完成人，术中逆行尿道测压创新的主要完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（四）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
沈宏	4	四川大学华西天府医院	四川大学华西天府医院	主任医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的主要完成人，复合式吊带应用创新的主要完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王坤杰	5	四川大学华西医院	四川大学华西医院	主任医师	四川大学华西临床医学院常务副院长

对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的主要完成人，复合式吊带创新的主要完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王伟	6	四川大学华西医院	四川大学华西医院	助理研究员	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的主要完成人，术中逆行尿道测压创新的主要完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（四）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
彭聊	7	四川大学华西医院	四川大学华西医院	助理研究员	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的术中逆行尿道测压创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（四）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈远卓	8	四川大学华西医院	四川大学华西医院	医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的术中逆行尿道测压创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（四）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
韩玉婧	9	四川大学华西天府医院	四川大学华西天府医院	医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的参与者，复合式吊带创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
夏小桢	10	四川大学华西医院	四川大学华西医院	医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的参与者，复合式吊带创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
魏武然	11	四川大学华西医院、四川大学华西天府医院	四川大学华西医院	主任医师	四川大学华西天府医院泌尿外科主任
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的参与者，复合式吊带创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
唐寅	12	四川大学华西医院、四川大学华西天府医院	四川大学华西医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的参与者，复合式吊带创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
马玉成	13	四川大学华西医院	四川大学华西医院	助理研究员	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的术中逆行尿道测压创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（四）项科技创新创新点）				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张洁	14	四川大学华西医院、四川大学华西天府医院	四川大学华西医院	医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的术中逆行尿道测压创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（四）项科技创新创新点）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
沈思宏	15	四川大学华西医院	四川大学华西医院	医师	无
对本项目的贡献	“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”（国际首创）的参与者，复合式吊带创新的完成人（对应“四、主要科技创新”所列第（二）项科技创新创新点）				
完成单位情况表					
单位名称	四川大学华西医院			排名	1
对本项目的贡献	四川大学华西医院作为本项目主要完成单位，在本创新术式研发、验证与推广过程中，发挥了系统性的支撑作用。首先，医院丰富的病例资源、标准化的随访系统及伦理审查体系，确保了项目研究的科学性、规范性与可重复性。其次，医院支持并验证了该术式融合自体筋膜与人工吊带的复合式设计；同时，医院推动并规范了术中逆行尿道测压等量化评估技术的临床应用，实现了从经验性操作向精准化、标准化手术模式的跃升。 第三，医院依托其成熟的加速康复外科（ERAS）体系与医护一体化管理模式，针对该术式量身定制了包括术前评估、麻醉优化、疼痛管理、早期下床及排尿训练在内的全流程 ERAS 路径，显著提升了医疗效率与患者体验。第四，作为国家级区域医疗中心与技术辐射源头，医院通过举办国家级/省级继教项目、手术演示、建立培训基地等多种形式，将该技术向全国各级医院进行规范化推广与应用。				
单位名称	四川大学华西天府医院			排名	2
对本项目的贡献	四川大学华西天府医院作为本项目的重要参与和第二完成单位，在项目牵头单位四川大学华西医院的统一组织与协调下，为“自体筋膜悬吊/尿道括约肌复合体术”的创新验证、技术优化与临床应用推广做出了实质性贡献。在项目开展过程中，华西天府医院盆底疾病中心深度融入项目整体研究框架，提供了宝贵的临床病例资源，并严格遵循标准化手术操作规范与围术期加速康复（ERAS）路径，成功开展了该术式，为验证其在不同医疗场景下的安全性、有效性及可重复性提供了重要实践数据支撑。同时，医院在项目成果的区域应用示范与技术推广中也承担了相应工作，协助扩大了该术式的影响力与应用范围。				