

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	精囊疾病的基础和临床诊疗应用研究
推荐单位	推荐单位：南京医科大学 推荐意见： 精囊疾病是男性泌尿生殖系常见的疾病之一，包括精囊炎症、精囊结石与精道梗阻等，其发病隐匿且缺乏有效治疗手段，严重影响男性健康。药物保守治疗与经尿道精囊镜微创手术是精囊相关疾病的主流诊疗策略。然而目前精囊疾病的治疗存在诸多问题，包括患者个体差异大、药物局部作用困难、手术损伤恢复慢及易反复发作等。该项目在多项国家级和省部级项目资助下，从临床诊疗与基础研究出发，围绕精囊疾病一体化的精准治疗进行了多年深入研究，并在众多方面取得突破成果。该项目历经 10 余年，建立了经尿道精囊镜微创治疗精囊疾病、经皮输精管穿刺诊断治疗精囊疾病的新技术，给患者提供了精囊疾病治疗过程的综合监测方案，有效地提升了精囊疾病的治疗效果，同时该项诊疗技术还推广应用于多家省内外医院，取得良好反响。在此基础上，该项目组进一步搭建了精囊疾病的基础理论体系，从分子层面探索精囊疾病的发生机制，取得了一系列突破性研究成果，研究成果获得发明专利并转化应用，发表多篇高水平国际专业期刊论文和中华核心期刊论文。该项目通过建立多技术、多层次、多中心、贯穿精囊相关疾病诊疗全周期的一体化与精准医疗体系，解决了既往精囊疾病诊断困难、治疗效果不佳及反复发作等问题，并针对患者的个体差异制定精准医疗方案，极大地改善了精囊疾病的临床治疗效果和现状。 我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，经公示无异议，同意推荐其申报 2021 年中华医学科技奖。
项目简介	随着社会经济发展和人们生活水平的提高，我国男性精囊相关疾病的发病率逐年上升。精囊疾病早期无特异性症状，往往缺乏重视而耽误治疗时机，形成慢性难治性疾病，威胁男性生殖健康。经尿道精囊镜技术目前是治疗精囊疾病的主流方法，探索精囊疾病发展过程的分子机理，进而加深对发病机制的认识，并以此开展并优化以微创技术为基础，针对精囊相关疾病的新型诊疗方式，具有重大的临床意义。在国家自然科学基金等项目资助下，本先发你有组长期围绕精囊疾病相关热点领域，在基础和临床研究层面提出诊治管理的新模式，取得了一系列突破性成果，形成了完整的技术理论体系，主要内容如下： 一、精囊疾病微创诊疗新技术应用 1、精囊炎是男性生殖系统最常见的感染性疾病之一，治疗多采用全身应用抗感染药物或局部理疗，但对于顽固性精囊炎效果不佳。本项目组在国内率先开展应用精囊镜技术治疗顽固性精囊炎，取得较好临床效果，相关成果发表于 Journal of International Medical Research (2014)，中华泌尿外科杂志 (2014) 上。 2、本项目组发明一种用于诊疗精道疾病的经皮输精管介入治疗装置，能够有效辅助诊断精囊及精道相关疾病，同时还可作为局部治疗工具，通过留置的导管将药物精准输送至精囊病灶，可快速杀灭病灶内的细菌等微生物，对治疗精囊前列腺炎症疾

	病具有革命性的创新。该研究成果成功获得国家发明专利（2016）一项，同时获得国家医疗器械注册生产许可，目前已成功转化并在临床推广应用，相关应用成果发表于中华男科学杂志（2018）上。 3、应用精囊镜扩张狭窄梗阻射精管，结合输精管穿刺进行射精管切开，使梗阻性男性不育患者达到生育目的。对继发于前列腺中线囊肿、苗勒管囊肿致精道梗阻的男性不育患者，在熟练掌握射精管扩张技术的基础上，结合前列腺囊肿去顶术和精囊镜下精囊灌注技术，有效提高精液质量、改善生育能力，相关研究结果发表于 BMC Urology（2015）、中南大学学报医学版（2015）上，关键技术在省内外多家医疗机构推广。 二、精囊疾病新型分子标志物研究 1、精囊凝胶蛋白 I（SgI）主要由精囊腺上皮细胞合成并分泌入精浆，在人类精液及精子表面含量丰富。我们以往研究表明 Sg I、纤维连接蛋白与附睾蛋白酶抑制剂、乳铁蛋白等构成复合体，调节精液的凝固液化与精子活动；VDAC 参与精子活力调控，VDAC 基因多态性、甲基化修饰与特发性弱精子症发病相关，相关成果发表于 Scientific Reports（2016）、Cell Physiol Biochem（2014）与中华实验外科学杂志（2014）上。 2、通过收集正常精囊和精囊炎症标本，发现精囊凝胶蛋白 Sg I 在精囊炎症标本中表达显著下降，提示与慢性精囊炎发展密切相关，相关理论研究发表于 Urology（2016）、中华实验外科学杂志（2015）上。这一研究发现为后续从精囊炎发病机制角度明确病因，探索新型治疗策略提供了理论支持。 本项目的研究成果主体已在省内外多家医院推广应用，共发表论文 13 篇，其中 SCI 共计 7 篇，获发明专利 1 项。获江苏省科学技术进步奖二等奖、江苏省卫生和计划生育委员会医学新技术引进奖二等奖等多项荣誉。
--	---

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	发明人
1	中国发明专利	中国	ZL201310211746.2	2016-09-07	一种微创介入式给药装置	相良顺 袁爱玲

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	通讯作者(含共同)	SCI 他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	Abnormal Hypermethylation of the VDAC2 Promoter is a Potential Cause of Idiopathic	Sci Rep	2016 Nov 28;6:37836	4.259	王增军、刘边疆	9	9	否

	Asthenospermia in Men							
2	Abnormal Expression of Sg I is Closely Related to Seminal Vesiculitis	Urology	2016 Feb;88:227	2.309	王增军	1	1	否
3	A novel surgical management for male infertility secondary to midline prostatic cyst	BMC Urol	2015 Mar 14;15:18	1.606	王增军	6	6	否
4	Transurethral seminal vesiculoscopy in the diagnosis and treatment of intractable seminal vesiculitis	J Int Med Res	2014 Feb;42(1):36-42	1.438	王增军	15	15	否
5	Co-Incubation of Human Spermatozoa with Anti-VDAC Antibody Reduced Sperm Motility	Cell Physiol Biochem	2014; 33(1): 142-50	2.875	王增军	5	5	否
6	Is abnormal expression of semenogelin I involved with seminal vesiculitis?	Med Hypotheses	2014 Mar;82(3):38-40	1.074	王增军	1	1	否
7	Correlation of epididymal protease inhibitor and fibronectin in human semen	PLoS One	2013 Dec 16;8(12):e82600	3.534	王增军	2	2	否
8	一次性使用输精管介入治疗包临床应用初步研究	中华男科学杂志	2018(02):122-127	0	王增军	2	2	否
9	人类精子 VDAC2 基因启动子在小鼠 GC-2spd 细胞的克隆和	中国男科学杂志	2016, 30(3): 9-13	0	王增军	1	1	否

	报告基因载体构建							
10	经尿道电切联合精囊镜射精管扩张术治疗苗勒管囊肿	中南大学学报(医学版)	2015, 40(6): 670-673	0	王增军	8	8	否
11	精囊凝胶蛋白 I 低表达与慢性精囊炎的相关性研究	中华实验外科杂志	2015, 32(3): 647-649	0	王增军	1	1	否
12	应用精囊镜治疗顽固性精囊炎的初步体会	中华泌尿外科杂志	2014; 35(10): 760-763	0	王增军	23	23	否
13	VDAC2 基因多态性与原发性不育症男性精液质量的相关性分析	南京医科大学学报(自然科学版)	2014, 34(8): 1087-1091	0	王增军	5	5	否

主要完成人和主要完成单位情况

主要完成人情况	姓名：王增军 排名：1 职称：教授,主任医师 行政职务：泌尿外科主任 工作单位：南京医科大学第一附属医院 对本项目的贡献：作为项目的总负责人，全面主持研究课题的立项、设计、实施和总结工作。 姓名：刘边疆 排名：2 职称：副教授,副主任医师 行政职务：无 工作单位：南京医科大学第一附属医院 对本项目的贡献：作为项目的第二负责人，协助主持研究课题的立项、设计、实施和总结工作。 姓名：苗陈岩 排名：3 职称：医师,医师 行政职务：无 工作单位：南京医科大学第一附属医院 对本项目的贡献：作为项目的第三负责人，具体实施项目内容，负责基础和临床创新点的各项工作。 姓名：相良顺
---------	--

	排名：4 职称：教授,其他 行政职务：总经理 工作单位：南京傲世澜医疗器械科技有限公司 对本项目的贡献：作为项目第四完成人，负责项目中主要知识产权的推广应用，对技术点一中的第二部分有实质性贡献。 姓名：袁爱玲 排名：5 职称：其他 行政职务：副总经理 工作单位：南京傲世澜医疗器械科技有限公司 对本项目的贡献：作为项目第五完成人，负责项目中主要知识产权的申请授权及推广应用，对技术点一中的第二部分有实质性贡献。 姓名：徐爱明 排名：6 职称：医师,医师 行政职务：无 工作单位：南京医科大学第一附属医院 对本项目的贡献：主要参加基础和临床创新点的各项工作，及项目成果汇总工作。
主要完成单位情况	单位名称：江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院） 排名：1 对本项目的贡献：本项目由江苏省人民医院主持完成，依托单位一直大力支持该学科的学科建设工作，该学科是卫生部临床重点专科、江苏省泌尿外科诊疗中心、江苏省兴卫工程重点学科、江苏省 135 重点学科。在精囊疾病的基础和临床诊疗应用研究的工作中，牵头开展了多项国家级项目，取得多项创新成果。依托单位一直关注本项目研究进展情况，不仅在人力和物力方面给予大力支持，积极配合学科仪器设备购买，管理，保障经费合理使用，组织协调研究人员等。协助项目组在全国范围内开展技术推广合作。认真组织项目组中期汇报和总结，及时帮助解决项目组遇到的困难，为项目的顺利开展和完成提供了坚实的保障。不存在知识产权和完成人员之间的争议。 单位名称：南京傲世澜医疗器械科技有限公司 排名：2 对本项目的贡献：本项目的第二完成单位，参与完成了本项目的规划、设计和实施，促进了本项目的科研创新和成果转化。