

2025 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	鼻咽癌诊断与精准治疗关键技术的创新及应用：20 年探索									
推荐单位/科学家	江苏省医学会									
项目简介	鼻咽癌是危害我国人民健康的特色头颈恶性癌种，发病具有鲜明的地域倾向。近年来在以调强放疗为主的综合治疗背景下，鼻咽癌的局控率有显著提高，但同一治疗方案对临床特征相似的病人治疗效果却大相径庭，肿瘤异质性决定了个体化治疗才是突破常规治疗瓶颈的利器，而个体化治疗的核心是研究影响患者预后的肿瘤发生发展及侵袭转移的分子机制，同时寻找理想的分子标志物。针对上述关键问题，项目组在多项国家和省部级课题资助下，历时十余年，构建鼻咽癌早期诊断和精准化治疗体系并进行推广应用，取得了一系列创新性成果。 1、建立多维度鼻咽癌早期识别及发生发展的诊断工具：①自项目实施以来，依照标准化的标本及临床资料收集流程，建设江苏省鼻咽癌标本库及数据库，获得南京医科大学专病队列项目的专项支持。目前标本库已保存组织标本 2073 例，血标本 1498 例，具有 5 年以上随访资料的病人 1000 余例。②以大宗具有完整临床资料的鼻咽癌患者的组织及血标本为基础，系统性筛选了鼻咽癌患者血清及肿瘤组织的差异表达的非编码 RNA，建立了非编码 RNA 分子诊断新靶标体系，为每个鼻咽癌患者绘制特征性的分子标志物"指纹"。④进行功能和调控通路研究，探究非编码 RNA 对功能基因的调节，以及 miRNA、lncRNA 及 circRNA 之间的相互调节，为鼻咽癌发生发展及转移的分子机制提供理论依据。⑤采用研究肿瘤分子标志物的最佳手段，临床—基础实验—回归临床的研究体系，得出真实、可靠的临床研究数据，为多中心临床验证打下坚实的基础。 2、建立与优化多模态精准化治疗体系：①在国际上首次开展鼻咽癌患者调强放射治疗（IMRT）长期十年生存分析，发现 N3 期患者远处控制欠佳，被高水平期刊 MOL CANCER、CANCER COMMUN、放疗顶级杂志“红皮” INT J RADIAT ONCOL、“绿皮” RADIOTHER ONCOL 及中国临床肿瘤学会（CSCO）诊疗指南引用。②建立了一个结合免疫相关基因与病理分期的多重预后模型，为头颈鳞癌患者的预后评估提供了新的工具。③设计了一种加载有潜伏膜蛋白 2A 的树突状细胞癌症疫苗来激发体内的细胞免疫反应，为鼻咽癌免疫治疗提供了新思路。④确定了具备最佳临床预测的鼻咽癌阳性咽后淋巴结的影像学诊断标准，为精准诊断及优化放疗策略提供依据，被放射学世界领先期刊 EUR RADIOL 引用。 项目组合成果显著，获得国家级课题 3 项、省级课题 15 项；共发表 SCI 论文 40 余篇；项目组主编《肿瘤放射治疗学》、《放射治疗计划学》等 7 部专著，部分作为国家“十三五”放射治疗技术专业教材使用；相关技术获国家专利 80 余项；受邀多次在欧洲放射肿瘤学会、中国临床肿瘤学会、中华放射肿瘤学会等大会展示；建立了涵盖各年龄段的人才梯队（3 人国家级学会任职、6 人省级人才称号），实现了鼻咽癌研究的可持续及长远发展。连续举办多届国家级放射医学年会、省级鼻咽癌学术年会，线上线下参会人数达上万人；开展国家卫生健康委人才交流服务中心肿瘤精准放疗专项技能培训项目，成为知名品牌学习班，吸引了众多同行交流学习，获得业界一致好评。项目成功应用于国内多家医院，社会效益良好。									
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	Potent Dendritic Cell Vaccine Loaded with Latent Membrane Protein 2A (LMP2A)	CELLULAR & MOLECULAR IMMUNOLOGY	2008;5(5):365-372	21.8	陈云, 姚堃, 王冰, 卿建, 刘根焰	姚堃	WOS	4	否
2	EBV LMP2A-specific T Cell Immune Responses Elicited by Dendritic Cells Loaded with LMP2A Protein	CELLULAR & MOLECULAR IMMUNOLOGY	2009;6(4):269-276	21.8	陈云, 孙华, 刘根焰, 王冰, 王芳, 孙倍成, 姚堃	姚堃, 孙倍成	WOS	6	否
3	METTL3-stabilized super enhancers-lncRNA SUCLG2-AS1 mediates the formation of a long-range chromatin loop between enhancers and promoters of SOX2 in metastasis and radiosensitivity of nasopharyngeal carcinoma	CLINICAL AND TRANSLATIONAL MEDICINE	2023 Sep;13(9):e1361	7.9	胡新宇, 吴建峰, 冯勇, 马红霞, 张二宝, 张常, 孙琦, 王婷婷, 葛宜枝, 宗丹, 陈薇, 何侠	陈薇, 何侠	WOS	15	否
4	MiR-203a-3p suppresses cell proliferation and metastasis through inhibiting LASP1 in nasopharyngeal carcinoma	JOURNAL OF EXPERIMENTAL & CLINICAL CANCER RESEARCH	2017 Oct 5;36(1):138	11.4	江宁, 姜雪松, 陈震章, 宋雪, 吴俚蓉, 宗丹, 宋丹, 尹丽, 王德军, 陈诚, 卞秀华, 何侠	卞秀华, 何侠	WOS	60	否
5	Prognostic value of novel immune-related genomic biomarkers identified	JOURNAL FOR IMMUNOTHERAPY OF CANCER	2020 Jul ;8(2)	10.3	姚遥, 闫忠义, 练森林, 魏良年, 周超, 冯冬菊, 张园, 杨建荣, 李明, 陈云	陈云, 李明, 杨建荣	WOS	50	否

	in head and neck squamous cell carcinoma								
6	LncRNA EPB41L4A-AS2 represses Nasopharyngeal Carcinoma Metastasis by binding to YBX1 in the Nucleus and Sponging MiR-107 in the Cytoplasm	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES	2021 May 11;17(8):1963-1978	8.2	杜鸣宇, 胡新宇, 姜雪松, 尹丽, 陈杰, 问静, 樊琰鑫, 彭凡禹, 钱露茜, 吴婧, 何侠	吴婧, 何侠	WOS	17	否
7	Hsa_circ_0046263 functions as a ceRNA to promote nasopharyngeal carcinoma progression by upregulating IGFBP3	CELL DEATH & DISEASE	2020 Jul 23;11(7):562	8.1	尹丽, 陈杰, 马承贤, 裴帅, 杜鸣宇, 张玉峰, 冯勇, 尹荣, 卞秀华, 何侠, 冯继锋	何侠, 冯继锋	WOS	37	否
8	MYC-activated RNA N6-methyladenosine reader IGF2BP3 promotes cell proliferation and metastasis in nasopharyngeal carcinoma	CELL DEATH DISCOVERY	2022 Feb 8;8(1):53	6.1	杜鸣宇, 彭颐, 李阳, 孙闻悦, 朱焕峰, 吴婧, 宗丹, 吴俚蓉, 何侠	何侠	WOS	40	否
9	Ten-year survival outcomes for patients with nasopharyngeal carcinoma receiving intensity-modulated radiotherapy : An analysis of 614 patients	ORAL ONCOLOGY	2017 Jun;69:26-32	4.9	吴俚蓉, 刘雅恬, 江宁, 樊琰鑫, 问静, 黄生富, 郭文杰, 卞秀华, 王飞江, 李枫, 宋丹, 吴建峰, 宋雪, 姜雪松, 刘菊英, 何侠	何侠	WOS	75	否

	from a single center								
10	Evaluation of Contrast-Enhanced Computed Tomography (CT) and Magnetic Resonance Imaging (MRI) in the Detection of Retropharyngeal Lymph Node Metastases in Nasopharyngeal Carcinoma Patients	CANCER MANAGEMENT AND RESEARCH	2020.12:1733-1739	2.5	陈杰, 罗静雯, 何侠, 朱晨静	何侠, 朱晨静	WOS	12	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	ZL201910716313.X	2023-06-23	一种鼻咽癌转移诊断和/或预后评估的生物标记	何侠, 尹丽, 邹美英, 朱宏明, 费倩
2	中国发明专利	中国	ZL202210903227.1	2023-11-14	一种肿瘤病理分析装置	朱晨静, 徐寒子, 贡震, 葛宜枝
3	中国发明专利	中国	ZL202010504164.3	2023-06-13	一种鼻咽癌转移诊断和/或预后评估的生物标记	尹丽, 陈杰, 何侠, 马承贤, 汪建林, 朱晨静, 葛宜枝
4	中国发明专利	中国	ZL201810110536.7	2023-11-17	一种新型的实验烧杯	朱宏明, 何侠, 尹丽
5	中国发明专利	中国	ZL201810109032.3	2024-02-23	一种western blot 试验用自动洗膜机	朱宏明, 何侠, 尹丽
6	外国专利	中国	US011116484B2	2021-09-14	LENS ASSEMBLY FOR 3D ELECTRONIC NASOPHARYNGOSCOPE	朱宏明, 何侠
7	中国发明专利	中国	ZL201810110538.6	2024-08-02	一种放疗定位膜	何侠, 朱宏明, 尹丽
8	中国发明专利	中国	ZL201810109110.X	2024-04-26	一种能够手动闭合的实验水槽	何侠, 朱宏明, 尹丽
9	中国发明专利	中国	ZL201810109127.5	2025-01-21	一种试剂反应的温控孵育摇床	何侠, 朱宏明, 尹丽
10	中国发明专利	中国	ZL202011051097.0	2025-02-07	小型控温摇床	何侠, 朱宏明, 尹丽, 王月

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
何侠	1	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	教授,主任医师	副院长
对本项目的贡献	项目的主要发起人和总设计者，负责研究体系的总体框架搭建，主持国家自然科学基金面上项目、江苏省科技厅临床医学科技专项基金等。作为论文通讯（或并列通讯）作者对 1.3、1.6 至 1.10 做出贡献。是 2.1、2.7、2.8、2.9、2.10 专利的第一发明人。对应“四、主要科技创新”所列的原创性发现一、二。指导鼻咽癌新靶标研究方向的设立、规划及分配，并推广相关研究成果在国内多家单位应用。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
朱晨静	2	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	副主任医师	南医大放射医学系秘书
对本项目的贡献	项目的主要完成人，在该申请项目中的投入量占本人工作总量的 60%。作为论文通讯（或并列通讯）作者对 1.10 做出贡献，是 2.2、2.3 专利的发明人，对应“四、主要科技创新”所列的原创性发现二。主要负责相关技术的设计、实施、数据分析。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈云	3	南京医科大学	南京医科大学	教授,研究员	基础医学院免疫学系主任
对本项目的贡献	项目的主要完成人，在该申请项目中的投入量占本人工作总量的 40%。作为论文第一或通讯作者对 1.1、1.2、1.5 做出贡献，对应“四、主要科技创新”所列的原创性发现一。主要负责相关技术的设计、实施、数据分析。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
尹丽	4	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	主任医师,副教授	放疗科副主任
对本项目的贡献	本项目的参与者之一，作为并列第一作者对 1.7 做出贡献，对应“四、主要科技创新”中非编码 RNA 标志物表达谱的构建。对鼻咽癌的新靶标进行分子生物学方面的基础研究。参与整理和分析研究结果，统计处理实验数据。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴俚蓉	5	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	主任医师,副教授	无
对本项目的贡献	参加该项目的部分研究工作，对应“四、主要科技创新”中鼻咽癌患者 IMRT 的十年生存分析。对临床鼻咽癌病例资料及组织标本进行收集及整理分析，承担了鼻咽癌患者的随访工作。参与项目的临床推广。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
宗丹	6	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	主治医师	放疗科秘书
对本项目的贡献	项目的参与者之一，实施分子生物学实验、细胞生物学实验和动物实验，研究非编码 RNA 在鼻咽癌中的表达与患者预后的关系。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
江宁	7	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	副主任医师,副教授	无
对本项目的贡献	项目的参与者之一，完成免疫组化、WB、qPCR 等技术；参与整理和分析结果，进行统计学处理等；撰写与发表研究论文。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务

杜鸣宇	8	江苏省肿瘤医院	江苏省肿瘤医院	医师	无
对本项目的贡献	本项目的参与者之一，承担了本项目的部分研究工作；参与整理分析研究结果、统计学处理、撰写与发表研究论文。				
完成单位情况表					
单位名称	江苏省肿瘤医院			排名	1
对本项目的贡献	江苏省肿瘤医院是中国肿瘤学专科声誉排名榜前十、中国最佳医院综合实力排名前一百的江苏省唯一的省级肿瘤专科医院。医院是江苏省肿瘤预防、医疗、科研、教学指导中心，承担了江苏省肿瘤防治的指导工作，是全省肿瘤科、肿瘤放射治疗和临床检验的医疗质量控制中心，负责全省临床检验、肿瘤诊治的质量控制、肿瘤专科医师、肿瘤专科护士的培训和癌痛规范化治疗病房的创建工作，是全国肿瘤规范化治疗示范病房。 拥有国家博士后科研工作站、省级重点实验室、省级生物样本库，是江苏省肿瘤精准医学临床研究中心、江苏省肿瘤生物治疗临床研究中心和国家高通量测序临床应用试点单位。医院每年鼻咽癌患者根治性放疗病例超 600 人，5 年生存率达到 82.6%，处于国际先进水平。 江苏省肿瘤医院拥有大型的生物样本库、优秀的临床与基础实验平台和科研技术力量，提供了本项目所需的专业的分子生物实验室及科研队伍。此外，医院协助了临床病例资料收集与技术实施、推广，提供了重要的信息来源和科学指导，为本项目的实施提供了有利保障。				
单位名称	南京医科大学			排名	2
对本项目的贡献	南京医科大学是国家“双一流”建设高校，首批教育部、国家卫生健康委与江苏省人民政府共建医学院校，教育部高水平公共卫生学院建设高校，江苏高水平大学建设高峰计划 A 类建设高校。 南京医科大学微生物免疫学系是 1981 年国务院学位办首批硕士学位授权点。2002 年被国务院学位委员会批准为博士学位授权点。免疫学系是南京医科大学“免疫微环境与重大疾病重点实验室”的依托学科。另外，免疫学科是学校第六个进入全球 ESI 前 1%的学科，形成了以组织免疫微环境研究为鲜明特色的紧密相关的几个研究方向，包括神经免疫、肠道免疫、肿瘤免疫、肾脏免疫和体液免疫等。拥有生物学高通量检测技术平台、肿瘤分子生物学技术平台、肿瘤细胞生物学检测平台、新型肿瘤相关分子标志物筛选鉴定临床转化平台、肿瘤遗传生物标本库生物信息系统五个功能子平台，能提供本项目部分实验所需的实验场所。				