

拟推荐 2026 年中华医学科技奖候选项目/候选人 公示内容

推荐奖种	青年科技奖（非基础医学类）
项目名称	肝癌代谢与免疫微环境重塑的新机制及靶向干预新策略
推荐单位/科学家	江苏省医学会
项目简介	<p>本项目组近年来着眼于肝癌恶性程度高、预后极差的世界难题和我国肝癌病人占全球一半的特殊国情，长期从事肝癌的临床、基础和转化研究。在国家高层次人才支持计划专项、国家自然科学基金重点项目等项目支持下，依托国家临床重点专科、国家肝胆肿瘤临床重点实验室、中国医学科学院重点实验室，聚焦肝癌代谢-免疫相关研究，取得一系列成果。创新点如下：</p> <p>1、深入探索肝癌代谢重编程新模式，挖掘代谢调控新靶点；①首次发现靶向 TK1 的激酶依赖和非激酶依赖的分子机制有助于开发肝癌治疗新策略；②首次发现 HIF-1α 通过调节肝癌细胞 YTHDF1 表达以促进缺氧相关自噬和肝癌进展这一全新机制；③首次证实缺氧除了调控蛋白编码基因，还可通过调控环状 RNA 表达促进肝癌糖酵解，加速肝癌进展；④首次发现 OTUD5、LINC00958 介导的脂质代谢重编程促进肝癌恶性生物学行为；⑤首次证实 5-HT1D、PRDM8 等通过 PI3K/AKT 通路调控肝癌代谢相关通路影响肝癌进程。</p> <p>2、率先识别免疫治疗疗效预测生物标志物和联合治疗新靶点；①首次证实肝癌血管内皮细胞 DGKG 通过影响血管生成和免疫微环境促进肝癌进展的新现象与新机制；②首次发现 PRDM1 在肝癌中是一把“双刃剑”，促进 CD8+T 细胞耗竭的同时，也可抑制肝癌细胞增殖；率先证实靶向肝癌细胞环状 RNA PRDM4 可抑制 CD8+T 细胞耗竭；③首次揭示 AGK 是 CD8+T 细胞代谢重编程的核心枢纽，在其发挥效应功能中起关键作用；④首次揭示肿瘤微环境中代谢物与代谢压力动态调控 DC 的抗肿瘤效能，为激发 DC 效能并克服免疫抑制开辟了新途径；⑤首次发现静脉麻醉药依托咪酯通过竞争性抑制 JAK2 激酶活性重塑肝癌代谢重编程与免疫抑制微环境；⑥首次证实巨噬细胞 GSK3β、APOC1 为肝癌免疫治疗联合干预新靶点。</p> <p>3、以临床需求为导向，基于大规模临床前活体样本库，从肝癌病人来源移植瘤模型(PDX)和类器官模型(PDO)入手，建立并优化药物精准筛选和耐药机制研究平台,指导个体化治疗；①基于 PDX 模型，发现 YTHDF1 抑制剂、LINC00958 抑制剂在肝癌 PDX 模型疗效显著；此外，证实靶向肝癌细胞环状 RNA PRDM4、CD8+T 细胞 GLIS1 可抑制 CD8+T 细胞耗竭并改善肝癌免疫治疗疗效；②基于 PDO 模型，发现环状 RNA MAT2B 抑制剂、KIF15 抑制剂在肝癌 PDO 模型中治疗效果显著，提示环状 RNA MAT2B、KIF15 有望成为治疗肝癌的新靶点。</p> <p>上述成果在 Cell Metabolism(2篇)、Nature Communications、Journal of Hepatology(2篇)、Hepatology、STTT、Molecular Cell、Journal of Clinical Investigation 等国际知名期刊发表。重要观点被 Cell 等杂志引用 1000 余次，单篇他引最高近 400 次。</p>

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	Thymidine kinase 1 drives hepatocellular carcinoma progression	Cell Metabolism	2023 Jun 6;35(6):912-927.e7.	30.9	李清, 张立人, 杨琴, 李梅, 潘熊熊, 胥家莉, 仲晨, 姚	王学浩, 张鹏, 浦立勇, 钱晓峰, 王科	WOS	37	是

	r carcinoma in enzyme-dependent and -independent manners				非凡, 张睿之, 周岁清, 戴新征, 史啸立, 戴永久, 徐静, 程旭, 肖文昌, 折志刚, 王科, 钱晓峰, 浦立勇, 张鹏, 王学浩				
2	HIF-1 α -induced expression of m6A reader YTHDF1 drives hypoxia-induced autophagy and malignancy of hepatocellular carcinoma by promoting ATG2A and ATG14 translation	Signal Transduction and Targeted Therapy	2021 Feb 23;6(1):76.	52.7	李清, 倪勇, 张立人, 姜润秋, 徐静, 杨红, 胡元昌, 仇建南, 浦立勇, 唐金海, 王学浩	王学浩, 唐金海, 浦立勇	WOS	245	是
3	Circular RNA MAT2B Promotes Glycolysis and Malignancy of Hepatocellular Carcinoma Through the miR-338-3p/PKM2 Axis Under Hypoxic Stress	Hepatology	2019 Oct;70(4):1298-1316.	16.8	李清, 潘熊熊, 朱德明, 邓正明, 姜润秋, 王学浩	王学浩, 姜润秋	WOS	248	是
4	Hepatocyte Deubiquitinating Enzyme OTUD5 Deficiency is a Key Aggravator for Metabolic Dysfunction-Associated Steatohepatitis by Disturbing Mitochondrial Homeostasis	Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology	2024;17(3):399-421.	7.4	戴晶晶, 张立人, 张睿之, 葛静, 姚非凡, 周岁清, 胥家莉, 俞锴, 徐静, 蒋龙凤, 金柯, 戴新征, 李军, 李清	李清, 李军, 戴新征, 金柯, 蒋龙凤	WOS	11	是
5	Endothelial DGKG promotes tumor angiogenesis and immune	Journal of Hepatology	2024 Jan;80(1):82-98. 在线发表时间: Epub	33.0	张立人, 胥家莉, 周岁清, 姚非凡, 张睿之, 尤文化, 戴新征, 俞锴,	王学浩, 李清, 戴新征, 夏永祥	WOS	121	是

	evasion in hepatocellular carcinoma		2023 Oct 12.		张雨, 塔斯肯巴合提, 浦立勇, 徐静, 钱晓峰, 张传永, 夏永祥, 戴新征, 李清, 王学浩				
6	PRDM1/BLIMP1 induces cancer immune evasion by modulating the USP22-SPI1-PD-L1 axis in hepatocellular carcinoma cells	Nature Communications	2022 Dec 12;13(1):7677.	15.7	李清, 张立人, 尤文化, 胥家莉, 戴晶晶, 华东旭, 张睿之, 姚非凡, 周岁清, 黄伟, 戴永久, 张雨, 塔斯肯巴合提, 钱晓峰, 浦立勇, 徐静, 夏永祥, 张传永, 唐金海, 王学浩	王学浩, 唐金海, 张传永, 夏永祥, 徐静	WOS	104	是
7	Etomidate elicits anti-tumor capacity by disrupting the JAK2/STAT3 signaling pathway in hepatocellular carcinoma	Cancer Letters	2023 Jan 1:552:215970.	10.1	胥家莉, 张立人, 李娜娜, 戴晶晶, 张睿之, 姚非凡, 周岁清, 吴仔峰, 周慧轩, 周玲, 李清, 王学浩, 刘存明	刘存明, 王学浩, 李清	WOS	19	是
8	Kinesin family member 15 promotes cancer stem cell phenotype and malignancy via reactive oxygen species imbalance in hepatocellular carcinoma	Cancer Letters	2020 Jul 10:482:112-125.	10.1	李清, 仇建南, 杨慧, 孙广立, 胡元昌, 朱德明, 邓正明, 王学浩, 唐金海, 姜润秋	姜润秋, 唐金海, 王学浩	WOS	64	是

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	中国实用新型专利	中国	CN 215099154	2021-12-10	一种肝癌早期诊断试剂盒	李清, 张立人, 王学浩

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李清	1	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	研究员,副教授	普通外科学教研室副主任

对本项目的贡献	是该项目的负责人，总体规划及指导项目的设计、实施和总结工作。对项目创新点 1、2、3 均作出重要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王学浩	2	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	教授,主任医师	器官移植研究所所长
对本项目的贡献	是该项目的负责人之一，总体规划及指导项目的设计、实施和总结工作。对项目创新点 1、2、3 均作出重要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
胡志林	3	南京医科大学	南京医科大学	教授	/
对本项目的贡献	是该项目的负责人之一，参与项目的规划及指导项目的设计、具体细节实施等。对项目创新点 1、2 作出重要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张立人	4	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	主治医师	/
对本项目的贡献	是该项目的参与人之一，参与项目的开展及实施。对项目创新点 2 作出重要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
周岁清	5	南京医科大学	南京医科大学	助教	/
对本项目的贡献	是该项目的负责人之一，参与总体规划及指导项目的设计、具体实施细节的落实等工作。对项目创新点 2、3 作出重要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
戴晶晶	6	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	主治医师	/
对本项目的贡献	参与项目的开展及实施，对项目创新点 1 有重要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈志强	7	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	主治医师	/
对本项目的贡献	是该项目的参与人之一，参与项目的开展及实施。对项目创新点 1、3 作出主要贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
俞锴	8	南京医科大学	南京医科大学	其他	/
对本项目的贡献	是该项目的参与人之一，参与项目的开展及实施。对项目创新点 3 作出重要贡献。				
完成单位情况表					
单位名称	南京医科大学第一附属医院			排名	1
对本项目的贡献	参与了该项目立项、受资助课题的申请、伦理审查、研究开展、论文发表、成果鉴定及验收、成果推广应用的全过程，为项目开展提供了组织、管理、人力资源、监督等各方面积极的指导和有建设性的建议。				
单位名称	南京医科大学			排名	2

对本项目的 贡献	参与了该项目立项、受资助课题的申请、伦理审查、研究开展、论文发表、成果鉴定及验收、成果推广应用的 全过程，为项目开展提供了组织、管理、人力资源、监督等各方面积极的指导和有建设性的建议。
-------------	---