



类别	自主课题	
	开放课题	√

# 癌基因与相关基因国家重点实验室 科研项目（课题）申请书

（2021 版）

项目（课题）  
名称：miR-155-5p 靶向 HNRNPA3/PI3K/AKT 信号轴参与  
胶质瘤细胞代谢的相关研究

申请人：张毅

工作单位：南通市第一人民医院

通讯地址：南通市崇川区胜利路 666 号

电子邮件：zhangyi9285@sina.com

联系电话：051381111040

邮政编码：226000

手机：13962998871

传真：

基本信息

姓 名	张毅	性 别	男
出生年月	1978.01	身份证号码	320602197801240015
政治面貌	中共党员	民 族	汉族
职 称	副主任医师	工作单位	南通市第一人民医院
最高学历	博士	最高学位	博士研究生
学位授予专业	神经外科	学位授予单位	哈尔滨医科大学
主要研究领域	脑胶质瘤、神经损伤与炎症		
项目（课题）名称	miR-155-5p 靶向 HNRNPA3/PI3K/AKT 信号轴参与脑胶质瘤细胞代谢的相关研究		
研究期限	2023 年 03 月-2023 年 12 月		
中文摘要 (300 字)	<p>脑胶质瘤的发病原因目前尚无明确的定论, 临床治疗主要以外科手术切除为主, 术后辅助放疗和化疗等。但其预后却很差。越来越多的研究表明 LncRNA 在脑胶质瘤发生发展的病理病程中起到重要作用, 但相较于肺癌、肝癌、乳腺癌、胃癌等高发病率肿瘤中 LncRNA 研究数量, 其在脑胶质瘤中的研究尚未形成一个相对系统而全面的研究体系。本实验基于脑胶质瘤 RAN-seq 高通量测序, 通过对测序数据的分析提炼和筛选, 选择主变量通过在细胞和组织层面表达量的检测、细胞功能表型的验证、细胞通路关键检测和动物层面的佐证, 探讨 HNRNPA3/PI3K/AKT 信号轴通路在脑胶质瘤中促进增殖、迁移和侵袭的生物学功能。拟为后续的功能和机制研究奠定坚实的基础。</p>		

英文  
(300 字)



英文摘要  
(300 字)

The cause of glioma is not yet clearly established, and clinical treatment is mainly based on surgical resection, followed by adjuvant radiotherapy and chemotherapy. However, the prognosis is very poor. More and more studies have shown that LncRNA plays an important role in the pathological process of glioma development, but compared with the number of studies on LncRNA in tumors with high incidence such as lung cancer, liver cancer, breast cancer and gastric cancer, a relatively systematic and comprehensive research system has not been formed for the study of LncRNA in brain glioma. In this experiment, based on RAN-seq high-throughput sequencing of glioma, we select the main variables to explore the biological functions of HNRNPA3/PI3K/AKT signaling axis pathway in glioma, which promote proliferation, migration and invasion through the analysis of sequencing data refinement and screening, cellular and tissue level expression detection, cellular functional phenotype verification, cellular pathway key detection and animal level corroboration. function. A solid foundation was laid for subsequent functional and mechanistic studies.

主要研究人员表 (包括项目申请人)

编号	姓名	出生年月	性别	证件号码	职称	学位	现工作单位	在本项目(课题)中的责任分工
1	张毅	197801	男	320602197801240015	副主任医师	博士	南通市第一人民医院	实验设计及审核, 体外体内部分实验
2	王学建	198210	男	320683198210145158	副主任医师	博士	南通市第一人民医院	实验统计及文章撰写
3	丁胜光	198607	男	34122619860707201X	主治医师	博士	南通市第一人民医院	临床患者标本提供及病理分析
4	盛楠	199010	女	321023199010256845	助理研究员	博士	南通市第一人民医院	临床患者标本提供及病理分析
5	丰攀峰	199103	男	341281199103152859	主管药师	博士	南通市第一人民医院	胶质瘤病人随访
6	王蕾	198604	女	320602198604101520	主治医师	硕士	南通市第一人民医院	数据资料整理及评估
7	冯素娟	198401	女	320623198401106286	研究生	学士	南通市第一人民医院	数据资料整理及评估

8	王召	199510	男	411403199510026032	研究生	学士	南通市第一人民医院	体外体内部分实验
9	田进杰	199510	男	500241199510060319	研究生	学士	南通市第一人民医院	体外体内部分实验
10	郭朝	199804	男	511028199804033210	研究生	学士	南通市第一人民医院	体外体内部分实验



## 项目（课题）预算表

金额单位：万元

序号	科目名称	金额
1	项目直接费用合计	10
2	1. 设备费	0
3	2. 材料费	5
4	3. 测试化验加工费	0.5
5	4. 差旅/会议/国际合作与交流费	1
6	5. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1
7	6. 劳务费	2
8	7. 专家咨询费	0.5
9	8. 其他支出	0

## 经费预算说明书

请对各项支出的主要用途和测算理由进行详细说明。

直接费用合计：10万元。

1、设备费：0元。

2、材料费：共5万元。

①引物、探针和各种质粒的合成，转染：0.5万元；

②各种免疫学检测抗体 0.5万元：TGF- $\beta$ 、Snail、Vimentin 和 E-cadherin 及 PTEN、Ki67、CDK12、HER2、PI3K、p-PI3K、AKT、p-AKT 等 Western blot 用抗体；

③PCR 试剂盒，Realtime PCR 检测分析试剂盒：0.5万元；

④各种提取试剂盒 0.50万元：总 RNA、蛋白质提取试剂盒、BCA 试剂盒等；

⑤各种检测试剂盒 0.50万元：双荧光素酶试剂盒，ELISA 检测试剂盒、RNA-pulldown

试剂盒、SYBR® Premix Ex Taq™ II 试剂盒、细胞分离试剂盒等；

⑥各种限制性内切酶和载体 0.5万元；

⑦试剂与耗材 0.5万元：RNase-free、酵母 tRNA、DMSO、PBS、M-280 链霉亲和素磁珠、细胞裂解液、细胞培养液、胎牛血清、EDTA 抗凝剂、培养瓶、离心管、Tip 头等。

⑧细胞系购买和实验动物费用共计：0.5万元

\*购买培养基，胎牛血清，双抗，胰蛋白酶等，0.50万元；

\*购买蛋白裂解液、Tris、BSA、甲醇、上样缓冲液、脱脂奶粉、琼脂糖；

\*购买实验耗材：培养瓶、培养皿、吸头、离心管、PCR 管、冻存管、氧气、液氮等，0.5万元。

3、测试化验加工费 0.5万元。

流式、激光共聚焦、荧光酶标仪等仪器使用费用约 0.5万元。

4、差旅/会议/国际合作与交流费 1.00万元。

1年共计参加重要学术会议 1-2 人次，每人 0.50万元，包括会议注册费、交通费、住宿费等。

5、出版/文献/信息传播/知识产权事务费 2.00万元。

论文版送审、版面费，1万元 $\times$ 1篇=1.00万元。

6、劳务费：1万元。

硕士生 3 名，每人每月 800 元，四年每人参与工作 8 个月，共 24 个月。

7、专家咨询费 0.5万元。

专家 2 名，每人每年每次 0.25 万元。

8、其他支出：0元。



## 申请者所在单位意见

同意

单位负责人签章:

公章:

日期:



## 国家重点实验室主任意见

同意

主任或副主任签章:

国家重点实验室章:

日期:





# 肿瘤系统医学全国重点实验室 科研项目（课题）验收报告

（2023 版）

项目（课题）名称：miR-155-5p 靶向 HNRNPA3/PI3K/AKT 信号轴参与脑胶质瘤细胞增殖的相关研究

项目（课题）编号：KF-2203-93

负责人：张毅

起止年月：2023.01-2024.12

承担单位：南通市第一人民医院

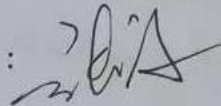
结题日期：



## 项目负责人承诺：

本人承担的肿瘤系统医学全国重点实验室（原癌基因与相关基因国家重点实验室）项目结题报告内容真实，数据准确，未出现《国家科学技术保密规定》中列举的属于国家科学技术秘密范围的内容。

项目负责人（签字）：

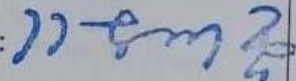


2025 年 3 月 18 日

## 肿瘤系统医学全国重点实验室意见：



实验室主任（签章）：



年 月 日

## 依托单位意见：

依托单位（公章）



年 月 日