

国家自然科学基金资助项目批准通知

张义 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：81972005，项目名称：具核梭杆菌调节lncRNA

HOTTIP表达促进胃癌耐药的分子机制及临床价值研究，直接费用：55.00万元，项目起止年月：2020年01月至2023年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>）上传，依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交电子版计划书截止时间为**2019年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交电子修改版计划书截止时间为**2019年9月18日16点**；
- 3、报送纸质版计划书截止时间为**2019年9月26日16点**。



请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2019年8月16日

山东省自然科学基金面上项目 资 助 项 目 立 项 任 务 书

项目 基 本 信 息	项目名称		具核梭杆菌促进circHIPK3表达调节自噬诱导胃癌细胞化疗耐药的机制研究										
	项目(立项)编号		ZR2020MH238			项目类别		面上项目					
	执行期限		2021-01至2023-12			资助经费		10.00万元					
	学科分类		消化系统肿瘤			学科代码		H1617					
项目 承 担 人 信 息	姓名		张欣		性别		男		身份证号		[REDACTED]		
	电子邮箱		zhangxin_21@126.com				联系电话		[REDACTED]				
	单位名称		山东大学				专业技术 职务		副研究员/副主任技师				
	所在单位(院系)		齐鲁医院				主管部门		山东大学				
	所在省级以上重点实验室				无								
项目组成员 (与申请书一致, 不包含主持人)													
姓名		性别	出生年月		学位	职称		工作单位		任务分工		每年工作 时间(月)	签名
张义		男	1966-02-28		博士	主任技师		山东大学齐鲁医院		课题指导		3	张义
杨咏梅		女	1976-07-20		博士	副主任技师		山东大学齐鲁医院		质粒构建及转染 相关分子生物学		5	杨咏梅
李伟		男	1982-02-03		硕士	主管技师		山东大学齐鲁医院		细菌培养及相关 微生物实验		6	李伟
王华阳		女	1989-08-22		博士	主管技师		山东大学齐鲁医院		自噬相关实验		6	王华阳
曲爱林		女	1987-11-29		博士	技师		山东大学齐鲁医院		裸鼠模型建立及 相关动物实验		6	曲爱林
岳聪博		女	2019-11-01		学士	硕士研究生		山东大学齐鲁医院		标本收集、 qPCR检测		8	岳聪博
陈文丹		女	2019-10-31		学士	硕士研究生		山东大学齐鲁医院		细胞功能实验		8	陈文丹
需呈交科技报告 (篇)													
年度进展报告 (必须填, 至少为1)						最终(技术)报告(必须填, 一般为1)							
1						1							
注: 严格按照科技报告的有关规定呈交科技报告。项目执行中, 年度或中期审核前应呈交进展报告; 项目完成后三个月内、开展验收前, 须呈交最终(技术)报告。未完成科技报告任务的, 项目不予结题。													

资助经费预算表 (单位: 万元)		
科目名称	预算经费	备注(计算依据与说明)
项目资助总额	10.00	
一、项目直接费用	7.80	
1、设备费	0.00	
(1)设备购置费	0.00	
(2)设备试制费	0.00	
(3)设备改造与租赁费	0.00	
2、材料费	2.20	主要用于购买基因组 DNA 提取试剂盒、qPCR试剂盒、构建病毒载体、
3、测试化验加工费	1.00	用于NGS、荧光显微镜检测
4、燃料动力费	0.00	
5、差旅/会议/国际合作与交流费	0.70	用于参加国内学术会议的注册、住宿及差旅费
6、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1.50	用于本课题研究成果发表论文的版面费, 1万/篇×1篇=1万; 申请国家发明专利费0.5万
7、劳务费	1.60	用于参加本项目研究生的劳务费, 按0.05万/人/月×16个月×2人计算
8、专家咨询费	0.80	用于该领域专家对项目进行过程中的问题指导
9、其他支出	0.00	
二、项目间接经费 不超过(直接经费-设备购置费)*30%	2.20	
1、绩效支出	1.10	
2、管理费	0.50	
3、房屋占用/日常水电气暖消耗	0.60	
<p>项目负责人承诺: 本人接受山东省自然科学基金的资助, 并将严格遵守山东省自然科学基金资助项目和经费管理的各项规定, 遵守科研诚信和科研伦理规范, 认真开展科学研究, 按照项目申请书中的内容完成各项指标。按时报送有关材料, 及时报告重大变动情况, 对资助项目发表的论著和取得的研究成果按规定进行标注。如违背上述承诺, 本人愿接受山东省自然科学基金委员会和省科技厅等相关部门做出的各项处理决定。</p> <p>项目负责人签字: 张欣 2021年1月7日</p>		
依托单位审核意见		山东省自然科学基金委员会审查意见
 <p>依托单位 (公章)</p> <p>年 月 日</p>		 <p>(公章)</p> <p>年 月 日</p>

(正反面打印, 一式三份)

山东省自然科学基金委员会办公室2020年制

山东省医药卫生科技发展计划项目 合同书

项目基本信息	项目名称	基于 circRNAs 差异表达谱的结直肠早期诊断模型构建及应用研究				
	项目编号	2018WS327	项目类别	面上项目	资助金额	0.0 万元
	立项年度	2018	起止年月	2019.1-2021.12		
	学科代码 1		学科代码 2			
项目负责人信息	姓 名	张欣	性 别	男	出生年月	1982.10
	学 位	博士	职 称	副研究员	电 话	
	传 真	0531-86927544	电子邮箱	zhangxin_21@126.com		
	工作单位	山东大学齐鲁医院				
项目依托单位信息	单位名称	山东大学齐鲁医院			联系人	蒋昊
	通讯地址	济南市历下区文化西路 107 号				
	邮政编码	250012			联系电话	0531-8216 9035
	电子邮箱	qlyykyc@163.com				
项目主管单位信息	单位名称	山东大学齐鲁医院			联系人	蒋昊
	通讯地址	济南市历下区文化西路 107 号				
	邮政编码	250012			联系电话	0531-8216 9035
	电子邮箱	qlyykyc@163.com				
合作单位信息	单位名称					

项目组成员					
姓 名	工作单位	职称	项目分工	每年工作时间(月)	签 名
张欣	山东大学齐鲁医院	副研究员	课题整体规划和实施	8	张欣
张义	山东大学齐鲁医院	主任技师	课题指导	3	张义
杨咏梅	山东大学齐鲁医院	副主任技师	诊断模型构建	5	杨咏梅
孙成玺	山东大学齐鲁医院	主管技师	表达谱筛选	4	孙成玺
刘慧	山东大学齐鲁医院	技师	体内实验研究	6	刘慧
赵瑞	山东大学齐鲁医院	技师	细胞功能实验	8	赵瑞
郑欣	山东大学齐鲁医院	技师	标本收集与检测	8	郑欣
研究内容简介					
<p>环状 RNAs (circRNAs) 是新发现的具有基因表达调控作用的一类分子, 其异常表达可导致肿瘤的发生, 而它们与结直肠癌发生的关系以及是否可作为分子标志物用于肿瘤诊断迄今尚未阐明。本课题组前期利用高通量测序技术初筛了 28 个结直肠癌、结直肠腺瘤及癌旁正常组织差异表达 circRNAs。为此, 本研究拟扩大临床样本进行验证, 建立结直肠癌发生相关 circRNAs 差异表达谱; 然后通过体外细胞实验、体内裸鼠模型及 circRNA-miRNA-mRNA 共表达分析, 探讨差异 circRNAs 在结直肠癌发生中的作用; 最后以血清 exosomes 为检测载体, 运用 RT-qPCR 技术对结直肠癌、结直肠腺瘤以及健康对照者血清进行大样本、多层次验证, 评价血清 exosomes 中差异 circRNAs 对结直肠癌的临床诊断价值及转化医学意义。本研究不仅有助于进一步明确 circRNAs 在结直肠癌发生中的作用, 也将为结直肠癌的实验室诊断提供依据。</p>					
研究计划进度安排					
<p>2019.01-2019.06: 采用 RT-qPCR 方法对初步筛选得到的差异 circRNAs 进行验证, 并经统计学分析, 建立结直肠癌、结直肠腺瘤及癌旁正常组织 circRNAs 差异表达谱。</p> <p>2019.07-2019.12: 通过基因过表达或 RNA 干扰技术, 利用细胞增殖、克隆形成、细胞凋亡和细胞周期检测等体外实验, 分析 circRNAs 在结直肠癌细胞生长中的作用。</p> <p>2020.01-2020.06: 对经体外实验证实可显著影响肿瘤细胞生长的 circRNAs, 建立稳定转染细胞系, 构建人结直肠癌裸鼠种植瘤模型, 分析 circRNAs 对结直肠癌体内生长能力的影响。</p> <p>2020.07-2020.12: 结合生物信息学方法, 采用 RNA pull down 等技术探讨 circRNAs 影响结直肠癌细胞生长的分子机制。</p> <p>2021.01-2021.06: 选取结直肠癌、结直肠腺瘤及健康对照者血清各 150 例作为训练样本和各 50 例作为测试样本, 提取血清 exosomes, 运用 RT-qPCR 方法对 exosomes 中 circRNAs 进行检测, 应用 ROC 曲线和多元 logistics 回归分析构建结直肠癌诊断模型, 并进行验证。</p> <p>2021.07-2021.12: 完善实验, 系统分析资料, 整理数据, 总结课题。</p>					
考核指标					
<p>本项目的研究成果将为结直肠癌的无创性诊断提供一个新策略, 是对结直肠癌患者早期发现的有效补充, 同时建立血清 exosomes 中 circRNAs 检测方法, 评价其对结直肠癌的临床诊断价值及转化医学意义, 发表 SCI 论文 2 篇。</p>					

本人承诺严格遵守《山东省医药卫生科技计划项目管理办法（试行）》中有关规定，切实按照项目申请书的内容完成各项目标，按时报送有关材料，及时报告重大情况，对项目发表的论著和取得的研究成果按规定进行标注。

项目负责人(签字): 张欣

2019年1月3日

我单位承诺严格遵守《山东省医药卫生科技计划项目管理办法（试行）》中有关规定，按要求匹配项目经费，提供研究项目实施所需的条件，并做好督促协调等工作。



依托单位(公章)

负责人(签章):



年 月 日



主管单位(公章)

负责人(签章):



年 月 日



项目下达单位(公章)

年 月 日