

受理编号: _____

项目编号: 2016A030313765

文件编号: 粤科规财字(2016) 49号



广东省自然科学基金项目 合同书

项目名称: BARX2对胃癌的抑癌作用及分子机制

项目类别: 广东省自然科学基金-自由申请

项目起止时间: 2016-06-01 至 2019-06-01

管理单位(甲方): 广东省自然科学基金管理委员会

依托单位(乙方): 广东省人民医院(广东省医学科学院)

通讯地址: 广东省广州市越秀区广州市中山二路106号

邮政编码: 510080

单位电话: 020-83827812-20984

项目负责人: 马娟

联系电话: 02083827812

项目联系人: 马娟

联系电话: 18928857605

广东省科学技术厅
二〇一四年制

一、主要研究内容和要达到的目标

BARX2与胚胎发育有关,研究表明BARX2参与Wnt信号途径调节成肌细胞增殖分化。有研究发现BARX2在某些肿瘤中表达下调,在胃癌中未见研究。我们前期研究证明,BARX2在胃癌组织和细胞系中低表达;在体外BARX2过表达后,胃癌细胞增殖和迁移能力受到抑制。但BARX2在胃癌中的致病作用及其机制不明。由此,我们提出BARX2通过Wnt信号通路对胃癌起抑癌作用。本项目采用组织芯片、慢病毒转导、免疫共沉淀等方法,旨在明确BARX2在胃癌组织中低表达,并在体内和体外获得胃癌细胞中BARX2过表达后细胞增殖、分化、侵袭、转移等方面发生相应变化及其Wnt信号机制的可靠证据。本项目将阐明BARX2对胃癌的促癌作用及其Wnt信号转导机制。

2016A030313765

二、研究成果及形式

论文及专著情况	国家统计源刊物以上刊物 发表论文(篇)		3		专著(册)		0	
专利情况(项)	发明专利		实用新型专利		外观设计专利		国外专利	
	申请	授权	申请	授权	申请	授权	申请	授权
	1	1	0	0	0	0	0	0
其他	预计发表SCI 及国内核心期刊论文2-3 篇, 申报发明专利1 项, 形成自主知识产权 .							

三、项目进度和阶段目标

1. 项目起止时间: 2016-06-01 至 2019-06-01

2. 项目实施进度及阶段主要目标:

开始日期	结束日期	主要工作内容
2016-06-01	2017-05-31	① 订购抗体等分子生物试剂、购买胃癌组织芯片、收集胃癌组织标本、培养胃癌细胞、构建BARX2慢病毒表达载体; ② 免疫组化检测BARX2的表达, 分析BARX2与胃癌临床特征的关系; ③ RT-PCR和免疫印迹检测胃癌细胞中BARX2表达水平。 ④ 免疫组化检测Wnts、 β -catenin、TCF4、cyclinD1、Axin2、c-myc的表达, 分析BARX2与Wnt信号相关分子的表达相关性; ⑤ 整理数据, 统计学分析。
2017-06-01	2018-05-31	① 构建BARX2过表达慢病毒载体, 筛选恰当的慢病毒剂量和作用时间, 以达到理想的感染效率; ② 评价BARX2过表达对胃癌细胞增殖、凋亡、分化、侵袭等生物学行为的影响; ③ 建立裸鼠移植瘤模型, 检测BARX2过表达对移植瘤体增殖、凋亡、分化、侵袭等生物学效应变化的影响。
2018-06-01	2019-06-01	① 过表达BARX2, 免疫印迹检测Wnt表达、免疫荧光检测 β -catenin在胃癌细胞的表达和定位、CoIP和ChIP检测BARX2和 β -catenin/ECF4的结合、Luciferase activity assay检测Wnt和TCF4报告基因活性。 ② 总结第二阶段的实验数据, 进行统计学分析, 撰写论文。

四、项目总经费及省科技厅经费预算

1. 省科技厅经费下达总额: (大写) 壹拾万圆整; (小写) 10.00万元;

2. 省科技厅经费年度下达计划:

年度	2016 年	年	年	年	年
经费(万元)	10.00				

3. 总经费开支预算计划:

经费筹集情况:					(单位: 万元)
省科技厅经费	自筹资金				合计
	自有资金	贷款	地方政府投入	其它	
10.00	0	0	0	0	10.00

政府部门、境外
资金及其他资金
投入情况说明:

广东省自然科学基金项目合同书

经费预算				(单位: 万元)	
		总投入经费		省科技厅经费	
支出经费	经费额	用途说明		经费额	用途说明
科研业务费:	0.60	论文发表费、文献资料的打印和复印		0.60	论文发表费、文献资料的打印复印
实验材料费:	5.25	抗体、组织芯片、细胞培养液等生物试剂和实验耗材		5.25	抗体、细胞、病毒表达载体、动物等
仪器设备费:	0	无需购买仪器设备		0	无需购买仪器设备
实验室改装费:	0	无需改装实验室		0	无需改装实验室
协作费:	2.00	与生物公司和其他院校实验室的合作费用		2.00	与生物公司和其他院校实验室的合作费用
人员费:	0.80	劳务费		0.80	劳务费
专家咨询费:	0.05	邀请相关专家指导		0.05	邀请相关专家指导
国际合作与交流费:	0.80	邀请国际专家来华交流、参加国际会议等		0.80	邀请国际专家来华交流、参加国际会议等
管理费:	0.50	管理费用		0.50	管理费用
合计:	10.00	课题的实施和开展、数据统计、论文撰写		10.00	课题的实施和开展、数据统计、论文撰写

五、人员信息

项目负责人

姓名	证件号码	年龄	性别	职称	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
马娟	342130197802160029	38	女	副主任医师	博士研究生	负责课题设计策划实施	广东省人民医院（广东省医学科学院）	马娟

项目组主要成员

姓名	证件号码	年龄	性别	职称	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
姚学清	372526196504050030	51	男	主任医师	博士研究生	收集胃癌手术标本	广东省人民医院（广东省医学科学院）	姚学清
廖山婴	362101197909200328	37	女	主治（管）医师	博士研究生	裸鼠移植瘤模型建立	广东省人民医院（广东省医学科学院）	廖山婴
张涵	420107197807050026	38	女	主治（管）医师	博士研究生	收集组织芯片、免疫组化	广东省人民医院	张涵
王蓓蓓	340104198003250028	36	女	主治（管）医师	硕士研究生	慢病毒转染、主要分子生物学	广东省人民医院（广东省医学科学院）	王蓓蓓
张晓南	440102198311290022	33	女	医师	硕士研究生	细胞培养、免疫荧光、免疫印迹等	广东省人民医院	张晓南
刘淑超	440111198110220024	35	女	技术员	其他	标本收集、分子生物学	广东省人民医院	刘淑超

六、依托单位与合作单位的合作协议

承担/参与单位名称 (盖章)	工作分工	总经费分摊 (万元)	省科技厅经费分配 (万元)
广东省人民医院 (广东省医学科学院)	承担课题的实施	10.00	10.00
	合计	10.00	10.00

2016A030313765