

受理编号: c1430610400899

项目编号: 2014A020212520

文件编号: 粤科规财字[2015]122号



2014A020212520

广东省省级科技计划项目 合同书

项目名称: 循环miRNA作为胆道闭锁诊断生物标记的研究

计划类别: 社会发展领域

项目起止时间: 2015-01-01 至 2017-12-31

管理单位(甲方): 广东省科学技术厅

承担单位(乙方): 广州市妇女儿童医疗中心

乙方主管部门(丙方): 广州市科技创新委员会

通讯地址: 广东省广州市广州市金穗路9号

邮政编码: 510623

单位电话: 020-38076457

项目负责人: 刘海英

联系电话: 020-81330639

项目联系人: 刘海英

联系电话: 020-81330639

广东省科学技术厅
二〇一四年制

一、项目实施内容

本课题以循环miRNA为切入点,对前期深度测序研究筛选到的外周血循环含量高且稳定、其功能预测与BA发病有密切关联的8个miRNA,进行血浆和肝脏病理组织的临床验证,从中得到血浆含量可与其他疾病相鉴别而指示BA诊断的miRNA,建立相应的、诊断评价完善的定量检测方法,并进行临床初步应用。

(1) BA诊断性循环miRNA筛选:通过比较BA组、其他胆汁淤积症患者组和健康对照组的血浆循环miRNA含量,分析含量与疾病不同阶段、患儿Kasai手术前后的动态分析、胆汁淤积和肝功能损伤指标之间的相关性,筛选出疾病差异有潜在可能为BA诊断生物标记的循环miRNA。


(2) 诊断性miRNA疾病相关性研究:通过miRNA在病灶组织表达的高低与肝组织汇管区炎症细胞浸润程度、胆管细胞破坏、胆小管增生程度之间以及与同时血浆miRNA含量的关联研究,进一步筛选出与疾病密切相关、参与疾病异常病变或是病变产物,并且其外周血循环含量高低能表征BA这一疾病变化的miRNA分子。

(3) BA特异性miRNA定量检测方法的优化与应用:采用特异性miRNA引物,引入参照进行标准化,建立高度灵敏、特异且线性范围广的实时荧光PCR定量检测方法;通过疾病组与非疾病组血浆miRNA含量的ROC曲线分析,得到BA诊断的最佳临界值;并在临床上进行初步应用,扩大样本量评估其灵敏度、特异性等诊断效能。

二、项目考核指标

1. 项目完成后提供的研究开发成果及形式（须明确产品、专利、版权、标准等成果的类型及数量）

成果形式		成果数量	成果形式		成果数量
发明专利	申请	1	引进人才(人)		
	授权		培养人才(人)		2
实用新型专利	申请		科技人才奖励(人)		
	授权		技术标准制定	牵头(个)	
外观设计专利	申请			参与(个)	
	授权		科技报告(篇)		
国外专利	PCT受理		软件著作权(项)		
	授权		论文论著(篇)		5
获得国家级奖项(项)			其中：被收录论文数(篇)	SCI	3
获得省级奖项(项)		1		EI	
新服务(项)				ISTP	
新产品（或新材料、新装备、新品种（系））			新工艺（或新方法、新模式、新技术）		
创新载体项目必填		技术服务数量（项）			
		服务企业数量（家）			
科技金融项目必填		开展培训宣讲活动场次(次)			
		服务企业数量(家)			
		帮助企业融资(万元)			
		引进专业机构(家)			
院士工作站项目必填		引进院士及其团队科技成果转化数量			
		院士开展的战略咨询和技术指导次数			
		院士年进站次数			
		院士及院士团队年进站时间			
软科学项目必填		决策咨询报告(篇)(至少1篇)			
		研究总报告(篇)(至少1篇)			
		研究中期报告(篇)			
		研究分报告(篇)			
		调研报告(篇)			
		专著(篇)[须注明“广东省软科学研究计划项目(项目编号：)资助”]			
		核心期刊论文(篇)[以第一作者发表，须注明“广东省软科学研究计划项目(项目编号：)资助”]			
		培养人才(人)			

	获国家级奖项(项)	
	获省级奖项(项)	
	其他(具体形式:用户填)	
其他成果及形式说明:		
无		
2. 主要技术经济指标及社会效益		
累计新增销售收入(万元)	0	
累计新增利税(万元)	0	
其他主要技术经济指标及社会效益说明:		
项目负责人(签章):  2015年 10月 12日		

三、项目进度和阶段目标

开始日期	结束日期	主要工作内容
2015-01-01	2015-06-30	完成研究内容第一单元BA诊断性循环miRNA研究中另20例BA组、其他胆汁淤积症患者组和健康对照组样本收集、miRNA检测与分析。
2015-07-01	2015-12-31	完善各生化指标的检测与miRNA含量与疾病不同阶段、患儿Kasai手术前后的动态分析、胆汁淤积和肝功能损伤指标之间的相关性分析，筛选出疾病差异有潜在可能为BA诊断指标的循环miRNA。
2016-01-01	2016-06-30	完成候选miRNA疾病相关性研究中的肝组织原位杂交实验、miRNA在病灶组织表达的高低与肝组织汇管区炎症细胞浸润程度、胆管细胞破坏、胆小管增生程度之间以及与同时间血浆miRNA含量的关联分析。
2016-07-01	2016-12-31	完善BA特异性miRNA实时荧光定量PCR方法和优化各项检测参数，得到快速、灵敏、特异的循环miRNA检测方法。
2017-01-01	2017-12-31	完成申报单位与参与单位的临床初步应用，评估循环miRNA对BA的诊断效能；数据整理、分析，撰写论文，课题总结。

四、承担、参与单位工作分工及经费分配情况

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)
广州市妇女儿童医疗中心	负责课题所有研究内容的组织、实施	9.00	4.00
中山大学附属第一医院	样本、临床资料收集, 临床验证与应用推广	1.00	1.00
	合计	10.00	5.00

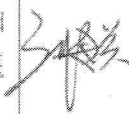
五、项目总经费及省科技厅经费预算

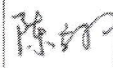


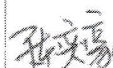




1. 省科技厅经费下达总额：（大写）伍万圆整；（小写）5.00万元；						
2. 省科技厅经费年度下达计划：（第一期）5.00万元；（余额）0.00万元						
3. 总经费开支预算计划：						
经费筹集情况：						（单位：万元）
总投入经费：12.00						
	省科技厅经费	自筹资金				合计
		自有资金	贷款	地方政府投入	其它	
已投入经费：	0	0	0	0	2.00	2.00
新增经费：	5.00	0	0	0	5.00	10.00
政府部门、境外资金及其他资金投入情况说明：	<p>自筹资金其它已投入经费2.0万元为广州市卫计委资助的相关课题经费，而新增经费5.0万元则为医院省科技项目配套经费。</p>					

新增经费预算：					（单位：万元）
	新增经费总额			省科技厅经费	
支出经费	经费额	用途说明	经费额	用途说明	
基建费：	0	无			
1、直接费用：	9.75		4.75		
(1)设备费：	0	无	0	无	
(2)材料费：	5.45	用于购买RNA提取试剂盒、引物合成、逆转录试剂盒、荧光定量PCR试剂盒、原位杂交探针、标记抗体、原位杂交试剂盒	2.65	用于购买原位杂交探针、标记抗体、原位杂交试剂盒	

(3)测试化验加工外协费:	0.50	中心实验室测试外协费	0	无
(4)燃料动力费:	0	无	0	无
(5)差旅费:	1.40	为交流项目成果, 参加国际学术会议旅费	0.50	参加国内学术会议旅费
(6)会议费:	0.60	为交流项目成果, 参加国际学术会议会务费	0.30	为交流本项目研究成果参加国内学术会议会务费
(7)国际合作与交流费:	0	无	0	无
(8)出版/文献/信息传播/知识产权事务费:	0.50	期刊版面费及专利申请费用	0	无
(9)租赁费:	0	无	0	无
(10)人员费:	0.30	用于研究生加班补贴	0.30	用于补贴两名研究生加班补贴(1人*15个月*0.02/月/人=0.3万)
(11)专家咨询费:	0	无	0	无
(12)直接费用其他支出:	1.00	中山大学附属一院科研协作费	1.00	中山大学附属一院科研协作费
(13)科技金融服务体系其他费用:	0.00		0.00	无
①信用评级补贴:	0	无	0	无
②大赛场租:	0	无	0	无
③特派员奖励与补贴:	0	无	0	无
2、间接费用:	0.25		0.25	无
项目管理费:	0.25	5%为单位项目管理费	0.25	5%为单位项目管理费
无:	0	无	0	无
无:	0	无	0	无
合计:	10.00		5.00	

六、人员信息

项目负责人情况								
姓名	年龄	性别	职称	职务	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
刘海英	45	女	主任技师	检验科主任	博士研究生	负责项目的设计、组织与实施	广州市妇女儿童医疗中心	

主要研究开发人员								
姓名	年龄	性别	职称	职务	学历	在项目中承担的任务	所在单位	签名
陈翊	36	女	主管技师	组长	硕士	荧光定量PCR	广州市妇女儿童医疗中心	
陈培松	39	男	主管技师	无	博士	样本收集与临床验证应用	中山大学附属第一医院	
彭小芳	27	女	未取得	无	本科	荧光定量PCR	广州市妇女儿童医疗中心	
陈奕豪	26	男	未取得	无	本科	miRNA疾病相关性研究	广州市妇女儿童医疗中心	
陈峥嵘	38	男	主治医师	无	本科	组织病理分析、原位杂交	广州市妇女儿童医疗中心	
王会	31	男	医师	无	硕士	临床诊断、资料收集	广州市妇女儿童医疗中心	
庞舒尹	26	女	技师	无	本科	组织原位杂交	广州市妇女儿童医疗中心	
杨丽媛	31	男	主管技师	无	硕士	数据整理与分析	广州市妇女儿童医疗中心	

刘敏	50	女	主任医师	检验科主任	本科	课题设计、样本采集	中山大学附属第一医院	21/02
徐翼	44	男	主任医师	科主任	博士	临床诊断与资料收集	广州市妇女儿童医疗中心	徐翼
焦亚萍	51	女	主管护师	无	本科	样本采集与资料收集	广州市妇女儿童医疗中心	焦亚萍
蒋凤菊	37	女	主管护师	无	硕士	样本采集与处理	广州市妇女儿童医疗中心	蒋凤菊

七、承担、参与单位合作协议（须与申报书中合作协议或意向书相一致）

按照平等互利原则，同意由甲方：广州市妇女儿童医疗中心检验科 和乙方：中山大学附属第一医院检验科 共同申报广东省科技厅2015年公益研究与能力建设专项资金社会发展领域疾病防治类“循环miRNA作为胆道闭锁生物诊断标记的筛选与应用研究”项目。乙方将参与实施项目中：任务单元1：胆道闭锁诊断性循环miRNA筛选；任务单元3：胆道闭锁特异性miRNA定量检测方法的优化与应用。

按照承担的科研任务比例和原协商的经费分配方案，待课题经费下拨到位后，甲方向乙方划拨1.0万科研经费，乙方须严格按照科研经费管理规定，经费使用于参与的科研项目。

2014A020212520

八、合同条款

第一条 甲方与乙方根据《中华人民共和国合同法》及国家有关法规和规定，为顺利完成（2014）年循环miRNA作为胆道闭锁诊断生物标记的研究 专项项目（项目编号： 2014A020212520 ）经协商一致，特订立本合同，作为甲乙双方在项目实施管理过程中共同遵守的依据。

第二条 甲方的权利义务：

1. 按合同书规定进行经费核拨的有关工作协调。
2. 根据甲方需要，在不影响乙方工作的前提下，定期或不定期对乙方项目的实施情况和经费使用情况进行检查或抽查。
3. 根据《广东省科技计划项目信用管理办法(试行)》对乙方进行科技计划信用管理。

第三条 乙方的权利义务：

1. 确保落实自筹经费及有关保障条件。
2. 按合同书规定，对甲方核拨的经费实行专款专用，单独列账，并随时配合甲方进行监督检查。
3. 使用财政资金采购设备、原材料等，按照《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》有关规定，符合招标条件的须进行招标。
4. 项目实施完成或实施到一定程度，须按照《广东省省级科技计划项目结题管理的实施细则（试行）》提出验收或终止结题的申请，并按甲方要求做好项目结题工作。
5. 在每年1月向甲方如实提交上年度工作情况报告，报告内容包含上年度项目进展情况、经费决算和取得的效果等。
6. 按照国家和省有关规定，每年须提交年度科技报告；项目验收时，须提交验收科技报告。

第四条 在履行本合同的过程中，如出现广东省相关政策法规重大改变等不可抗力情况，甲方有权对所核拨经费的数量和时间进行相应调整。

第五条 在履行本合同过程中，需要对项目起止时间、项目经费使用（包括自筹经费、经费分配及经费支出预算等）、项目内容（包括研发内容、技术指标、经济指标及成果指标等）、项目名称、项目承担单位（包括承担单位更名、承担单位替换）、参与单位、项目负责人和成员等进行变更的，甲乙双方按照《广东省省级科技计划项目合同书管理的实施细则（试行）》有关规定执行。

第六条 在履行本合同的过程中，当事人一方发现可能导致项目整体或部分失败的情形时，应及时通知另一方，并采取适当措施减少损失，没有及时通知并采取适当措施，致使损失扩大的，应当就扩大的损失承担责任。

第七条 本项目技术成果的归属、转让和实施技术成果所产生的经济利益的分享，除双方另有约定外，按国家和广东省有关法规执行。

第八条 属技术保密的项目，甲乙双方应另行订立技术保密条款，作为本合同正式内容的一部分，与本合同具有同等效力。

第九条 根据项目具体情况，经双方另行协商订立的附加条款，作为本合同正式内容的一部分，与本合同具有同等效力。

第十条 本合同的争议应由双方本着协商一致的原则解决，如双方协商不成的，则应向甲方所在地法院提起诉讼。

第十一条 保密条款：

1. 本合同保密内容范围为：

/

2. 本合同保密期限为：

/

3. 乙方应与可能知悉保密内容的人员签订技术秘密保护协议。

4. 各方应建立技术秘密保护制度。

5. 属技术保密的项目必须经省负责技术保密部门审查后，确定可否发表或用于国际合作和交流。

第十二条 甲方可根据具体情况决定乙方是否需要单位担保，若需要保证单位，应订立担保条款，作为本合同正式内容一部分。当乙方不履行或不完全履行本合同，以及没有或没有完全承担违约责任时，乙方的保证单位承担连带保证责任。

第十三条 本合同一式六份，各份具有同等效力。甲方存三份，乙方存二份，丙方存一份，本合同自签字之日起生效，有效期至项目结题后一年内。各方均应负合同的法律责任，不应受机构、人事变动的影响。

说明：本合同书中，凡是当事人约定无需填写的内容，应在空白处划（/）。

九、本合同签约各方

管理单位（甲方）： 广东省科学技术厅 （盖章）

单位地址： 广州市连新路171号大院信息大楼

法定代表人（或授权代表）： 黄宁生

联系人（经办人）姓名： 沈思

Email: shens@gdstc.gov.cn

电话： 020-83163902



年 月 日

承担单位（乙方）： 广州市妇女儿童医疗中心

二级部门：

单位地址： 广东省广州市广州市金穗路9号

法定代表人（或法人代理）： 夏慧敏

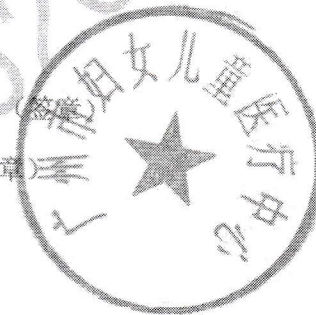
联系人（项目主管）姓名： 喻苗

Email: 825385244@qq.com

电话： 020-38076457

开户单位名称： 广州市妇女儿童医疗中心

开户银行及帐号： 招商银行股份有限公司广州人民中路支行 120906481310503



2015 年 10 月 16 日

乙方主管部门（丙方）： 广州市科技创新委员会

单位地址： 广东省广州市广州市越秀区府前路1号市政府大院

法定代表人（或法人代理）： 马正勇

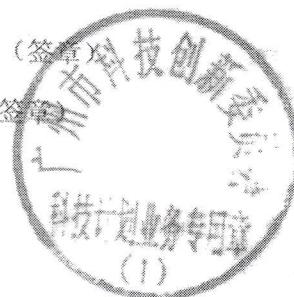
联系人（项目主管）姓名： 农社处

Email: lijh@gz.gov.cn

电话： 020-83124632

开户单位名称： 广州市科学和信息化局

开户银行及帐号： 广州银行营业管理部 328808010650



2015 年 11 月 6 日

年 月 日



201707010014

广州市科技计划项目合同书

穗科创字(2017)112号 批文号:

项目编号: 201707010014

广州市科技计划项目 合同书

(前期资助一次性拨付类)

项目名称: 纳米银通过抑制NK细胞数量和活性治疗胆道闭锁小鼠的机制研究

计划类别: 科学研究专项

专题名称: 一般项目

起止时间: 2017-05-01到2019-05-01

承担单位: 广州市妇女儿童医疗中心

组织单位: 广州市卫生和计划生育委员会

责任处室: 社基处

填表日期: 2017-01-24 02:34

广州市科技创新委员会制
(2016年版)



201707010014

广州市科技计划项目合同书

一、项目基本信息表

项目名称		纳米银通过抑制NK细胞数量和活性治疗胆道闭锁小鼠的机制研究			
研究类别/所属技术领域		生物、医药/临床医学/儿科学			
承担单位	名称	广州市妇女儿童医疗中心			
	通信地址	广州市金穗路9号			
	邮政编码	510623	传真	38076020	
	单位特性	其他	单位类型	其他	
	组织机构代码	68329213-6	统一社会信用代码	68329213-6	
	法定代表人	夏慧敏	电子邮箱	xia-huimin@foxmail.com	
	联系人	喻茁	联系电话	13711706633	

(一) 项目负责人

姓名	张锐忠	性别	男	出生年月	1981-12-22
国籍	中国	民族	汉族	学位授予国家(或地区)	中国
学历	博士研究生	学位	博士	手机号码	13826087834
证件名称	身份证	证件号码	440583198112221315	固定电话	020-38076560
职务	实验室主管	职称	无	电子邮箱	cowboy2006@163.com
在项目中承担的任务	项目设计、实验开展、论文撰写			签名	张锐忠

(二) 项目组主要研究开发人员

姓名	年	性	职务	职称	学历	在项目中承担	所在单	签名
----	---	---	----	----	----	--------	-----	----



201707010014

广州市科技计划项目合同书

	龄	别				的任务	位	
张锐忠	35	男	实验室主管	无	博士研究生	项目设计、实验开展、论文撰写	广州市妇女儿童医疗中心	张锐忠
傅鑫	29	女	博士后	无	博士研究生	PCR、流式细胞学分析	广州市妇女儿童医疗中心	傅鑫
彭小芳	29	女	技术员	无	硕士研究生	病毒扩增	广州市妇女儿童医疗中心	彭小芳
何秋明	34	男	博士研究生	副主任医师	硕士研究生	临床顾问	广州市妇女儿童医疗中心	何秋明
林泽锋	29	男	硕士研究生	无	本科	染色分析	广州市妇女儿童医疗中心	林泽锋
付铭	23	男	硕士研究生	无	本科	动物饲养	广州市妇女儿童医疗中心	付铭



201707010014

广州市科技计划项目合同书

七、合同书各方签章

签订地点：广州市越秀区

广州市科技创新委员会（甲方）：

项目经办人（签章）

陈洁

责任处室负责人（签章）

华彭
国



2017 年 06 月 05 日

项目承担单位（乙方）：广州市妇女儿童医疗中心

项目负责人（签章）张颖总一

财务负责人（盖章）



财务负责人联系电话：020-38076028

帐户名：广州市妇女儿童医疗中心

帐号：120906481310503

开户银行：招商银行股份有限公司广州人民中路支行

法定代表人：（签章）夏艺敏

（公 章）

2017 年 3 月 16 日



组织单位（丙方）：广州市卫生和计划生育委员会

项目经办人（签章）蔡映红



2017 年 3 月 21 日