

受理编号: c1730620600262

项目编号: 2017A020215177

文件编号: 粤科规财字[2017]50号

广东省省级科技计划项目 合同书

项目名称: M1极化型肺泡巨噬细胞经气道滴注逆转大鼠高毒力肺炎克雷伯杆菌肺炎的免疫抑制作用

专项资金类别: 公益研究与能力建设

计划类别: 社会发展领域

项目起止时间: 2017-01-01 至 2019-12-31

管理单位(甲方): 广东省科学技术厅

承担单位(乙方): 中山大学附属第三医院

乙方主管部门(丙方): 中山大学

通讯地址: 广东省广州市天河区天河路600号

邮政编码: 510630

单位电话: 020-85253214

项目负责人: 吴本权

联系电话: 020-85516867-2226

项目联系人: 石云锋

联系电话: 13580525517



(广东科技微信公众号)

广东省科学技术厅
二〇一七年制



(受理纸质材料二维码)

一、研发内容和关键技术

1. 主要研究内容：

1.1、探讨hvKP对SD大鼠的致病力：hvKP滴鼻接种近SD大鼠，在不同的时间段（24h，48h，72h，120h，144h）检测SD大鼠的肺炎病情及体内脓毒血症情况。

1.2、探讨hvKP对肺泡巨噬细胞极化、抗原提呈等能力的影响：hvKP诱导AMs，在不同的时间段（24h，48h，72h，120h，144h）检测AMs的极化及抗原提呈能力。

1.3、探讨M1型AMs逆转SD大鼠hvKP肺炎免疫麻痹的可能机制：建立SD大鼠hvKP肺炎、hvKP肺炎+气管内滴注M1 AMs组、hvKP肺炎+亚胺培南抗感染组、空白对照组模型，观察各组间并与阴性对照组的生命体征、肺病理表现，以及巨噬细胞极化、抗原提呈情况及肺泡灌洗液中炎症因子水平。

2.1关键问题：证实M1型肺泡巨噬细胞可气管内滴注回输肺炎，提高肺炎巨噬细胞的吞噬和抗原提呈能力，逆转免疫抑制。

2.2技术路线：近交系同胎同性别大鼠配对分组，建立SD大鼠hvKP肺炎模型，配对组大鼠灌洗获取并培养M1极化型AMs，分hvKP肺炎组、hvKP肺炎+气管内滴注M1 AMs组、hvKP肺炎+亚胺培南抗感染组、空白对照组，观察各组间的生命体征、肺病理表现，以及巨噬细胞极化、抗原提呈情况及肺泡灌洗液中炎症因子水平。

3. 创新点：本课题国内外首次建立大鼠hvKP肺炎模型，首次应用近交系配对SD大鼠肺泡巨噬细胞异体气管内滴入模拟自体回输重症免疫功能。

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		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)		
获得国家级奖项(项)			其中：被收录论文数(篇)	SCI	2
获得省级奖项(项)				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)			
		研究总报告(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	
2. 其他成果及形式说明:		
3. 主要技术经济指标及社会效益		
累计新增销售收入(万元)		
累计新增利税(万元)		
4. 其他主要技术经济指标及社会效益说明:		
<p>M1极化型肺泡巨噬细胞自体回输逆转肺内免疫抑制, 若应用到人体以及临床, 人体可以实现健康肺叶自体肺泡灌洗培养并极化肺泡巨噬细胞, 或骨髓单核细胞诱导分化成巨噬细胞, 或干细胞诱导分化成巨噬细胞, 均能实现自体气管内灌洗回输, 用于重症肺炎的免疫调节治疗, 有重要意义与广大的前景。</p>		
项目负责人(签章): _____ 年 月 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
2017-01-01	2017-06-30	hvkP株准备，SD大鼠肺泡巨噬细胞灌洗、培养、极化。
2017-07-01	2018-06-30	hvkP肺炎SD大鼠模型构建。
2018-07-01	2019-06-30	动物实验完成及相关项目检测。
2019-07-01	2019-12-31	数据处理、分析、论文撰写。

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)
中山大学附属第三医院	提供实验平台及管理。	10.00	10.00
	合计	10.00	10.00

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）壹拾万圆整；（小写）10万元；						
2. 省科技厅经费拨付方式： 一次性拨款						
3. 省科技厅经费年度下达计划：（大写）壹拾万圆整；（小写）10万元；						
分期				经费(万元)		
第1期				10		
4. 总经费开支预算计划：						
经费筹集情况：						(单位：万元)
总投入经费：10.00						
	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：						
新增经费：	10.00					10.00
政府部门、境外资金及其他资金投入情况说明：	无					

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:				
1、直接费用:	9.30		9.30	
(1) 设备费:				
(2) 材料费:	5.40	购买SD大鼠、培养细胞、实验试剂等	5.40	购买SD大鼠、培养细胞、实验试剂等
(3) 测试化验加工外协费:	1.80	流式细胞检测、病理切片等	1.80	流式细胞检测、病理切片等
(4) 燃料动力费:				
(5) 差旅费/会议费/国际合作与交流费:	0.30	学术交流差旅费	0.30	学术交流差旅费
(6) 出版/文献/信息传播/知识产权事务费:	0.60	发表论文版面费	0.60	发表论文版面费
(7) 劳务费:				
(8) 人员费:	1.20	研究生的劳务费及科研人员人力资源成本费	1.20	研究生的劳务费及科研人员人力资源成本费
(9) 专家咨询费:				
(10) 直接费用其他支出:				
(11) 科技金融服务体系其他费用:				
①信用评级补贴:				
②大赛场租:				
③特派员奖励与补贴:				
2、间接费用:	0.70		0.70	
(1) 间接成本:				
(2) 管理成本:				
(3) 绩效支出:				
合计:	10.00		10.00	

特别提醒: 2017年3月份, 广东省《关于进一步完善省级财政科研项目资金管理等政策的实施意见(试行)》(粤委办〔2017〕13号)出台, 对间接费用比例、劳务费开支范围、人员费用安排等进行了调整优化。为及时拨付2017年度科研经费, 平台直接提取申报书相关信息生成合同书并进行了预签订, 但各项目负责人、承担单位、主管部门须认真领会相关文件精神, 在合同书签订完成后2个月内通过平台提请项目经费变更或确认, 对相关经费开支进行细化完善, 否则, 将影响其科研信用评级或申报新的省级科技项目。

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
吴本权	53	男	主任医师	MICU主任	博士研究生	项目负责及指导	中山大学附属第三医院	

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
石云锋	33	男	主治（管）医师	秘书	硕士研究生	hvpk肺炎SD大鼠模型	中山大学附属第三医院	
罗进梅	33	女	主治（管）医师	无	硕士研究生	大鼠肺泡灌洗	中山大学附属第三医院	
王艳红	38	女	主治（管）医师	无	博士研究生	流式细胞仪及病理检测	中山大学附属第三医院	
师小函	24	女	医师	无	本科	气管内滴注自体回输巨噬细胞	中山大学附属第三医院	
巴俊慧	29	女	医师	无	硕士研究生	细胞实验	中山大学附属第三医院	
杨洋	28	男	医师	无	本科	巨噬细胞极化及异体回输	中山大学附属第三医院	

七、承担、参与单位合作

本课题全部在申请人所在单位完成。

2017A020215177

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（2017）年M1极化型肺泡巨噬细胞经气道滴注逆转大鼠高毒力肺炎克雷伯杆菌肺炎的免疫抑制作用 专项项目（项目编号： 2017A020215177 ）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： 无 2. 本合同保密期限为： 无 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：连新路171号

法定代表人（或授权代表）：黄宁生（签章）

立项责任人：陈毓君（签章）

年 月 日

承担单位（乙方）：中山大学附属第三医院（盖章）

二级部门：

单位地址：天河路600号

法定代表人（或法人代理）：戎利民（签章）

联系人（项目主管）姓名：杨钦泰（签章）

Email: zssykyk@163.com

电话：020-85253214 / 18922103352

开户单位名称：中山大学

开户银行及帐号：工行广州中山大学支行 3602864809100002723

年 月 日

乙方主管部门（丙方）：中山大学（盖章）

单位地址：广州新港西路135号

法定代表人（或法人代理）：罗俊（签章）

年 月 日