

江苏省科技项目合同

计划类别 基础研究计划(自然科学基金)--面上研究项目

项目编号 BK20161577

项目名称 黄蜀葵花总黄酮调控上皮间质转化抑制/逆转克罗恩病肠道纤维化研究

项目类别 无

起止年限 2016 年 7 月至 2019 年 6 月

项目负责人 陈红锦 电话及手机 13851887158 86617161-71100

项目联系人 陈红锦 电话及手机 13851887158 86617161-71100

承担单位 南京中医药大学

单位地址 南京市栖霞区仙林大道 138 号 邮政编码 210023

项目主管部门 省教育厅——南京中医药大学

江苏省科学技术厅

二〇一六年

委托单位(甲方) 江苏省科学技术厅

法定代表人: 王秦

地址: 南京市北京东路 39 号

邮政编码: 210008

承担单位(乙方)

承担单位: 南京中医药大学

法定代表人: 胡刚

地址: 南京市栖霞区仙林大道 138 号 邮政编码: 210023

项目负责人: 陈红锦

电话: 13851887158 传真: 85811067

电子邮件: ql1962@163.com

保证单位(丙方、项目主管部门) 省教育厅——南京中医药大学

法定代表人(科技局局长) 胡刚

地址: 南京市仙林大学城仙林大道 138 号 邮政编码: 210023

甲方批准由乙方承担省科技计划 《黄蜀葵花总黄酮调控上皮间质转化抑制/逆转克罗恩病肠道纤维化研究》 项目的研究开发或建设任务。依据《中华人民共和国合同法》的规定,为明确甲、乙、丙三方的权利和责任,保证项目的顺利实施和科研经费的合理使用,签订本合同。

一、项目的目标和主要研究内容

要解决的主要技术难题和问题，项目研究的创新点和内容等。

- 1、上皮间质转化（EMT）在克罗恩病肠道纤维化形成过程中的作用及机制研究
- 2、黄蜀葵花总黄酮（TFA）对克罗恩病肠道纤维化的作用，抑制？逆转？抑或两者共同作用？
- 3、在体研究 TFA 调控 TGF- β /Smads 和 MAPK 信号通路介导 EMT 进程的作用与机制
- 4、TGF- β 诱导小鼠肠上皮细胞和人肠道成纤维细胞 EMT 进程，应用信号通路抑制剂干预，研究 TFA 对 EMT 的作用机制

江苏省科学技术厅

二、项目验收内容和考核指标

包括 1、主要技术指标：如形成的专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等数量、指标及其水平等；2、主要经济指标：如技术及产品所形成的市场规模、效益等；3、项目实施中形成的示范基地、中试线、生产线及其规模等；4、其他应考核的指标。

上皮间质转化（EMT）在克罗恩病肠道纤维化形成过程中的作用及机制研究 黄蜀葵花总黄酮（TFA）对克罗恩病肠道纤维化的作用，抑制？逆转？抑或两者共同作用？在体研究 TFA 调控 TGF- β /Smads 和 MAPK 信号通路介导 EMT 进程的作用与机制 TGF- β 诱导小鼠肠上皮细胞和人肠道成纤维细胞 EMT 进程，应用信号通路抑制剂干预，研究 TFA 对 EMT 的作用机制 1、基于调控 TGF- β /Smads 和 MAPK 信号通路阐明 TFA 抑制/逆转 CD 肠道纤维化的作用机制；2、深化研究黄蜀葵花效用机制，为开发治疗 CD 肠纤维化的新型中药提供依据。 3、发表国内核心期刊收录论文 3-5 篇，SCI 收录论文 1-2 篇；培养硕士、博士研究生 2-3 人 4、为进一步研究和开发治疗 CD 肠道纤维化的药物提供靶点和探讨中医药治疗 CD 肠纤维化的作用提供理论依据 5、进一步申报更高级别的研究项目

江苏省科学技术厅

三、项目进度及考核指标

时 间	考核指标
2016 年 7 月 至 2016 年 12 月	进行实验的各项准备,建立研究方法并进行预实验。
2017 年 1 月 至 2017 年 6 月	实验动物模型的建立及药物干预,进行疗效观察,制备样本进行形态学及病理学评估,检测结肠组织胶原纤维密度等。实验动物结肠组织 EMT 标志物检测 (E-cadherin、cytokeratin-18、Vimentin、 α -SMA、Snail、FSP-1) 等。1-2 人参加国内会议。
2017 年 7 月 至 2017 年 12 月	肠纤维组织 TGF- β 1、Smad2、Smad3、Smad4、Smad7、PAI-1 及 MAPK 信号通路 p38、JNK、Erk 蛋白表达检测。培养小鼠肠上皮细胞,加入 TFA 干预,检测肠上皮细胞 EMT 标志物表达变化;检测 TGF- β /Smads、MAPK 通路相关蛋白;1-2 人参加 IBD 会议。
2018 年 1 月 至 2018 年 6 月	肠纤维组织 TGF- β 1、Smad2、Smad3、Smad4、Smad7、PAI-1 及 MAPK 信号通路 p38、JNK、Erk 蛋白表达检测。培养小鼠肠上皮细胞,加入 TFA 干预,检测肠上皮细胞 EMT 标志物(E-cadherin、cytokeratin-18、Vimentin、 α -SMA、Snail、FSP-1) 表达变化;检测 TGF- β /Smads、MAPK 通路相关蛋白。课题中期总结。发表论文 1-2 篇。

<p>2018 年 7 月 至 2018 年 12 月</p>	<p>采集、分离和培养人肠纤维细胞，通过 TGF-β 1 诱导肠成纤维细胞内信号通路活化，分别不同剂量 TFA，检测 TGF-β、Smad2、Smad3、Smad4、Smad7、靶基因 PAI-1 和 MAPKs 蛋白表达以及 I 型前胶原蛋白（ProCol1A1）等。检测成纤维细胞内磷酸化 Smad2/3 及 MAPKs 蛋白的细胞内定位表达，发表论文 2-3 篇。派 1 人参加国际 IBD 年会。</p>
<p>2019 年 1 月 至 2019 年 6 月</p>	<p>课题资料总结、分析，结题</p>

江苏省科学技术厅

四、项目承担单位、参加单位及主要研究开发人员

[illegible]

五、项目经费预算

(一) 项目经费来源预算

经费单位: 万元

	合计	2016 年	2017 年	2018 年	备注
合计	27	15	7	5	
1、省拨款	10	10	0		
2、部门、地方配套	0				
3、承担单位自筹	17	5	7	5	江苏省中医药重点学科
4、其他来源	0				

(二) 项目经费支出预算

经费单位: 万元

	预算数	其中: 省拨款	备注
(一) 直接费用	25.4	8.4	
1、设备费	0	0	
(1) 购置设备费			
(2) 试制设备费			
(3) 设备改造与租赁费			
2、材料费	17	4	实验细胞、模型动物、检验试剂的购买
3、测试化验加工费	6.4	2.8	免疫电镜、PCR 检验
4、燃料动力费			
5、差旅费			
6、会议费			
7、国际合作与交流费			
8、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1	1	发表论文与查新费用
9、劳务费	1	0.6	研究生参与课题研究补贴
10、专家咨询费			

11、其他支出			
(二)间接费用	1.6	1.6	
其中：绩效支出	0.41	0.41	
合计	27	10	

六、其他条款

(一) 缔约各方的权利、义务

第一条 缔约各方均应共同遵守国家、省有关科技计划与经费管理的规定，严格遵守并认真履行本合同的各项条款。

甲方应按合同约定的金额提供项目研究开发经费，有权监督、检查合同履行情况。合同履行期间，甲方有权直接组织或委托丙方检查、监督乙方对本合同的履行情况。乙方完成项目研究开发任务后，由甲方负责进行验收。

乙方应严格履行合同义务，为项目实施提供承诺的技术与条件保障，以及财务管理、成果管理、科技档案管理服务合同约定的其他义务。项目申请验收前乙方应按照规定提交科技报告，未提交科技报告的项目不予验收。乙方应加强项目实施成果的转化，自项目验收后一年内未实施转化的项目，甲方有权责成乙方将成果交省内技术产权交易机构挂牌转让。

丙方应按合同约定的金额提供项目配套经费，并进行相关的协调和监督。

第二条 甲方有权根据乙方项目计划进度完成情况决定是否拨付后续经费。乙方使用项目经费应按照合同约定的支出范围执行，保证专款专用，并实行单独核算，严禁弄虚作假、截留和挪用项目经费等违反财经纪律的行为。

第三条 甲、乙、丙各方对项目合同及其他技术资料负有保密责任。

(二) 违约责任

第四条 甲方未能按合同约定的经费数提供经费，导致乙方研究开发工作延误的，应允许合同规定的研究开发工作完成期限相应顺延。

第五条 因乙方原因，导致研究开发工作未能达到合同约定指标的，乙方应采取措施尽快使项目达到合同预定要求，并承担由此而增加的费用。

第六条 乙方无正当理由未履行合同时，甲方有权停拨、追缴部分或全部省拨经费，由此造成的经济损失由乙方承担。对乙方在申报和实施项目中的失信行为，甲方将根据省科技信用管理的有关规定记入不良信用记录，并报送至省公共信用信息平台，列入乙方的社会信用记录。

第七条 乙方违反经费使用规定或经甲方检查确认计划进度不符合合同约定的，甲方有权减拨或停拨后续经费；情节严重的，甲方有权终止合同，乙方应返还甲方已拨付的全部经费。

第八条 乙方因不可抗力不能履行合同义务时，可以免除违约责任，但应及时通知甲、丙方，并在合理的期限内出具因不可抗力导致合同不能履行的证明。

第九条 在履行本合同过程中，确因在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败造成损失的，经甲方确认风险责任后，甲方在其拨款额度范围内承担损失。

(三) 合同的变更、解除和争议解决

第十条 合同的变更或解除，须经缔约各方协商一致，并签署书面文件。

第十一条 发生下列情况之一的，缔约方应当协商变更或解除合同：

(1) 由于不可抗力或意外事故导致合同无法履行或部分无法履行；

(2) 由于项目目标已被他人先行实现，有关成果已被申请专利或公开，继续履行合同已无必要；

(3) 由于乙方未按合同要求履行合同，或是由于其他原因，导致项目在检查或评估中被淘汰的。

第十二条 合同一方发生合并、分立或更名时，由变更后的单位继受或分别继受变更一方在合同中的权利义务。

第十三条 合同在履行过程中发生争议的，缔约各方应通过友好协商的方式解决。如协商不成时，缔约各方有权向人民法院起诉或仲裁机构申请仲裁，但在有关司法、仲裁结果生效之前，乙方有义务按照甲方要求继续履行或终止履行本合同。

(四) 附 则

第十四条 项目任务书、可行性论证报告作为合同附件。项目如涉及多家(包含两家)单位参加，乙方应在签订本合同前与有关单位就合作任务和知识产权分配等问题签订有关合同或协议(仅委托其他单位进行常规试验、提供社会化科技服务和少量辅助科研工作的情况除外)同时作为本合同的附件。

第十五条 有关合同的未尽事宜，按照国家、省有关科技计划与经费管理的规定执行。

第十六条 本合同正本一式六份(甲、乙、丙方各执2份)自缔约各方签章后生效。

第十七条 本合同的解释权归甲方享有。

七、附加条款

八、签订合同各方

甲方：

法定代表人或委托代理人(签字)



项目主管处室负责人(签字)

和杨天

项目主管处室经办人(签字)

孙彦



乙方：

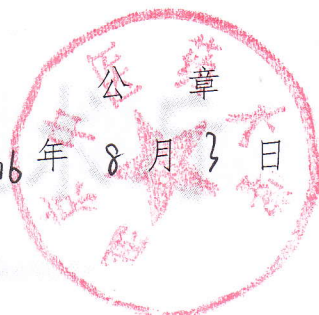
承担单位法定代表人或委托代理人(签字)

胡刚

项目负责人(签字)

陈红锦

开户银行、帐号



丙方：

法定代表人或委托代理人(签字)

胡刚

