

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

上海交通大学 王歆琮 先生/女士:

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见,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:

81400588, 项目名称: 溃疡性结肠炎肠上皮-DC样细胞转分化及其免疫调节作用研究, 资助金额: 23.00万元, 项目起止年月: 2015年01月至 2017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://isis.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, 须在计划书电子版报送截止日期前提出。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统(<https://isis.nsfc.gov.cn>)上传, 由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(建议双面打印)为计划书纸质版(一式两份), 由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。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。

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、提交计划书电子版截止时间为**2014年9月11日16点**(视为计划书正式提交时间);
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为**2014年9月18日16点**;
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2014年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交计划书电子版, 并报送计划书纸质版, 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

国家自然科学基金委员会
医学科学部
2014年8月15日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81400588	项目负责人	王歆琼	申请代码1	H0306
项目名称	溃疡性结肠炎肠上皮-DC样细胞转分化及其免疫调节作用研究				
资助类别	青年科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	上海交通大学				
资助金额	23.00 万元	起止年月	2015年01月 至 2017年12月		
<p>通讯评审意见：</p> <p><1></p> <p>一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说</p> <p>该课题在前期工作中发现了肠上皮细胞上存在DC-SIGN，也具有诱导T细胞分化的功能，并提出了肠上皮细胞通过DC样作用，调节T细胞的功能，从而作为抗原呈递细胞参与溃疡性结肠炎的发病，进一步探讨肠上皮细胞转分化及其发挥的免疫调节功能。</p> <p>二、具体意见</p> <p>（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义</p> <p>该课题研究肠上皮细胞通过DC样作用，调节T细胞的功能，从而作为抗原呈递细胞参与溃疡性结肠炎的发病，有一定的科学性。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>该课题在前期工作中发现了肠上皮细胞上存在DC-SIGN，也具有诱导T细胞分化的功能，并提出了肠上皮细胞通过DC样作用，调节T细胞的功能，从而作为抗原呈递细胞参与溃疡性结肠炎的发病，有一定的创新性。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>该研究内容和总体方案的合理可行性。技术路线清楚。但有两个问题：（1）DC细胞的分离培养，申请者没有提到如何检测外周血获得的DC细胞的纯度。（2）在研究DC诱导T细胞分化的影响中，分离的是CD11c+DC，由于DC细胞没有特异的标记物，用什么方式证实所分离的细胞就是DC细胞？</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>申请人有较强的研究能力和完成改名研究的条件。</p> <p>（五） 其它意见或修改建议</p> <p><2></p> <p>一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说</p> <p>研究DC-SIGN对肠粘膜上皮细胞粘附、功能等的调控机制，并探讨mTOR等对DC-SIGN表达调控的作用，以及对肠上皮细胞转分化及其免疫调节功能的影响。</p> <p>二、具体意见</p> <p>（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义</p> <p>预期结果明确，有一定科学价值和意义。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>科学问题明确，具有创新性</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>研究内容、研究方案及所采用的技术路线能验证所提出的科学问题，可行性好。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p>					

申请人虽缺乏基础研究背景，无论文发表，但有较好的相关研究工作基础。

（五） 其它意见或修改建议

<3>

一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说

炎症性肠病 (IBD) 是一类肠道炎症性疾病。发病机制尚不十分明确。研究显示：UC 肠黏膜上皮细胞通过上皮-免疫细胞，表达树突状细胞 (DC) 表型-天然免疫分子 DC-SIGN，并在后者介导下具备诱导 naive T 细胞促炎应答的功能。本课题拟通过 DC-SIGN 敲除小鼠及野生型小鼠模型，在体内外通过上调或下调 DC-SIGN 表达阐述 DC-SIGN 对肠黏膜上皮细胞黏附，功能，细胞间作用及信号传导途径等，探讨 DC-SIGN 的表达及对肠上皮细胞转分化及其免疫调节功能的影响，阐明 UC 致病及肠黏膜损伤的免疫调控机制。

二、具体意见

（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

IBD 的病因尚不清楚，免疫功能异常在其发病机制中起着重要的作用。本课题通过探讨 DC-SIGN 的表达及对肠上皮细胞转分化及其免疫调节功能，阐明 UC 致病及肠黏膜损伤的免疫调控机制，申请项目的预期结果可信，具有一定的临床意义。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性

在 IBD 的研究中发现，肠黏膜上皮细胞，树突状细胞均参与了 IBD 的发病，相关研究较多。课题的假说明确，但创新性欠缺。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

课题研究内容阐述明确，研究方案及技术路线对课题所提出的假说的证实可行性待考证。

（四） 申请人的研究能力和研究条件

申请人具有一定的科研能力，研究设备，材料及样本均具备。但申请人关于本课题的相关研究涉及较少，前期工作偏弱。

（五） 其它意见或修改建议

对研究方案的修改意见：

医学科学部

2014年8月15日