

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

陈海龙 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：

81573751，项目名称：STIM1/Orai1-SOCE通路调控急性胰腺炎肺微血管内皮细胞损伤机制及清胰汤干预作用，直接费用：57.00万元，项目起止年月：2016年01月至2019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://isisn.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。**注意：请严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》填写计划书的资金预算表，其中，劳务费、专家咨询费科目所列金额与申请书相比不得调增。**

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.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，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），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**2015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**2015年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2015年9月25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
2015年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81573751	项目负责人	陈海龙	申请代码1	H2902
项目名称	STIM1/Orai1-SOCE通路调控急性胰腺炎肺微血管内皮细胞损伤机制及清胰汤干预作用				
资助类别	面上项目	亚类说明			
附注说明	常规面上项目				
依托单位	大连医科大学				
直接费用	57.00 万元	起止年月	2016年01月 至 2019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>研究内容：</p> <p>(1)SOCE通路蛋白STIM1、Orai1表达变化同APALI大鼠肺微血管内皮细胞凋亡的关系及清胰汤影响。</p> <p>(2)体外实验研究STIM1/Orai1—SOCE通路对肺微血管内皮细胞钙内流影响及清胰汤含药血清干预作用。</p> <p>(3)STIM1/Orai1—SOCE通路介导的钙内流对肺微血管内皮细胞核转录因子活性的调节作用。</p> <p>(4)双向调节STIM1对Orai1表达、钙离子内流和核转录因子活性的影响。</p> <p>(5)双向调节Orai1对钙离子内流和核转录因子活性的影响。</p> <p>(6)清胰汤含药血清对STIM1/Orai1—SOCE通路的调节作用。</p> <p>科学问题：</p> <p>STIM1/Orai1—SOCE通路在急性胰腺炎肺损伤发病机制中的作用与调控机制；</p> <p>清胰汤对急性胰腺炎肺损伤肺微血管内皮细胞损伤保护作用的分子机制与治疗靶点。</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>项目的预期结果有一定的科学价值和意义。但对清胰汤的研究不应局限到肺微血管水平。过细的探讨有时会影响对宏观的把控。</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，有一定的创新性。但清胰汤的作用一定是个多靶点的过程, 多需考虑损伤-修复-再损伤等问题的相互影响。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>研究内容需要凝练。研究方案中：动物实验-给药方法：灌胃给药的方法，这里研究急性肺损伤—肺血管内皮细胞凋亡，如何剔除因“灌胃”造成的机械性损伤可能带来的影响？既然提到“肺与大肠相表里，肺热邪甚而移于大肠”，何不在大肠上做些文章而拘于灌胃？细胞实验中关于LPS作用后何时含药血清介入，依据是何？应该详细说明。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>申请人的研究能力较强；团队构成也合理。所在单位具备完成该项目的研究条件。</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>本项目主要通过大鼠动物模型实验和体外细胞学实验，以期证实STIM1/Orai1-SOCE信号通路在调控急性胰腺炎肺微血管内皮细胞损伤机制中的作用，以及清胰汤对此信号通路的影响。</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>急性胰腺炎肺损伤是临床的危重症，而肺微血管内皮细胞是肺损伤时的主要靶细胞，因此针对这一靶点进行机制研究具有较好的科学价值，对临床治疗学也有一定的促进作用。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>本项目科学假说明确，针对急性胰腺炎肺损伤时的靶细胞-肺微血管内皮细胞进行集中研究具有较高创新性</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>所采取的技术路线能够验证所提出的科学问题，实验方法逻辑性较高，可行性较好。</p>					

<p>(四) 申请人的研究能力和研究条件 曾承担国家自然科学基金项目，具备研究能力，具备完成该项目的研究条件。</p> <p>(五) 其它意见或修改建议</p> <p><3></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 本课题通过复制APALI大鼠模型，利用分子生物学、细胞生物学、基因转染等技术，检测双向调节SOCE通路蛋白对细胞内钙离子浓度与细胞损伤的影响，检测分析细胞核转录因子活性变化，证实STIM1/Orai1-SOCE通路参与APALI肺微血管内皮细胞凋亡的调控，清胰汤可能通过调节SOCE通路保护肺微血管内皮细胞。</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 在APALI病理过程中，STIM1/Orai1-SOCE通路参与APALI肺微血管内皮细胞凋亡的调控，清胰汤可能通过调节SOCE通路保护肺微血管内皮细胞。该研究具有一定的科学价值，为探索APALI发病机制和采取措施提供新思路。</p> <p>(二) 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 该研究假说论述明确，从动物整体、组织、细胞与分子水平，论证STIM1/Orai1-SOCE通路参与APALI肺微血管内皮细胞凋亡的调控，清胰汤可能通过调节SOCE通路保护肺微血管内皮细胞，具有一定的创新性。</p> <p>(三) 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 研究内容具体，研究方案详细、技术路线清晰，研究方法具有可行性。</p> <p>(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和研究基础，课题承担单位有条件完成实验。</p> <p>(五) 其它意见或修改建议</p>	<p>对研究方案的修改意见：</p> <p>医学科学部</p> <p>2015年8月17日</p>
---	---