

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

张德奎 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：

81770525，项目名称：肠神经胶质细胞对肠平滑肌细胞的影响及其在炎症性肠病发病中的作用，直接费用：54.00万元，项目起止年月：2018年01月至2021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.nsf.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.nsf.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**2017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**2017年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2017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表

国家自然科学基金委员会
医学科学部
2017年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81770525	项目负责人	张德奎	申请代码1	H0306
项目名称	肠神经胶质细胞对肠平滑肌细胞的影响及其在炎症性肠病发病中的作用				
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	兰州大学				
直接费用	54.00 万元	起止年月	2018年01月 至 2021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 申请人基于前期进行的ENS研究，本项目改为以肠神经胶质瘤细胞和肠平滑肌细胞为突破口，重点研究EGC与其分泌的胶质细胞源性神经营养因子对平滑肌细胞的影响和IBD中的作用。提出了EGC与ISMC之间在IBD发病过程中crosstalk，而GDNF是相互作用的中介，而EGC与其分泌的GDNF对ISMC起到保护作用。</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 申请人拟通过本项目研究为进一步从肠神经系统角度阐明IBD的发病本质，为IBD治疗提供新的治疗方案，具有很好的研究价值。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 申请人所凝练的科学问题较为明确，具有较好的创新性。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 研究内容合理，所采用的方案和技术路线基本可行，基于申请人前期在相关研究的积累显示EGC及其分泌的GDNF在UC中增高并发挥保护性作用，整体设计逻辑较强，假设设计基本合理。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件 申请人组建的团队基本合理，多个学科都有参与，申请人在相关研究领域有较好的研究积累，具备完成该任务的基本条件和相关设备。</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 研究问题是EGC分泌GDGF从而影响ISMC，在IBD发病中的作用。</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 该研究项目预期结果有一定的科研价值。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 IBD发生的主要机理是肠黏膜异常的免疫与肠道菌群异常集中表现为粘膜免疫损伤的疾病。肠道菌群与神经学的关系已引起重视。ISMC的分泌或运动异常对粘膜的影响是不可忽视的问题，并且该项目是在前一项目的继续有一定的科学价值。具有一定的创新性。但是EGC在IBD的发病中的依据不充分。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 研究内容从临床病例到体外实验并深入到细胞内信号转导层次分明，技术路线清楚。可以验证假说，有一定的可行性。</p>					

(四) 申请人的研究能力和研究条件

申请人完成了该项目的部分实验，有一定的工作积累，具备完成该项目的能力和条件。

(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

主要研究内容是利用动物实验模型，探讨EGC和其分泌产物GDNF对ISMC的功能调节和分子机制。

科学问题或假说是阐明肠黏膜炎症发生时EGC和ISMC之间存在有密切的关系，EGC可能通过分泌的GDNF调节ISMC的功能，从而保护肠黏膜炎症发生。

二、具体意见

(一) 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

预期将发现肠黏膜组织内EGC和ISMC之间的分子联系和调节效应作用，从肠道神经系统角度来阐明IBD的发病机制，为IBD的临床治疗提供新的理论依据。

(二) 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性

本课题提出的科学问题明确，重点研究EGC及其分泌的GDNF如何对ISMC的功能影响，并阐明他们在肠黏膜炎症发生过程中的作用，有一定的创新性，但EGC和ISMC之间的复杂分子机制仍需进行深入研究。

(三) 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

在前期研究的基础上，进一步研究EGC如何对ISMC的功能调节，研究方案全面，技术路线可靠，目前实验动物已经到位，并进行了一部分预实验工作，有较好的可行性。本实验主要是以实验性结肠炎模型为基础进行研究，亦可增加病人的标本来进一步验证实验假说。

(四) 申请人的研究能力和研究条件

申请者从事肠黏膜组织内神经系统功能研究，并发表了一些科研论文，有一定的研究能力。

(五) 其它意见或修改建议

修改意见：

医学科学部

2017年8月17日