关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

李铭 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:

81700457, 项目名称: IBD患者树突状细胞过表达0X40L致F. prausnitzii定植失能的机制研究 ,直接费用: 22.00万元,项目起止年月: 2018年01月至 2020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**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	81700457	项目负责人	李铭	申请代码1	Н0306
项目名称	IBD患者树突状细胞过表达0X40L致F. prausnitzii定植失能的机制研究				
资助类别	青年科学基金项目		亚类说明		
附注说明					
依托单位	山东大学				
直接费用	22.00 万元		起止年月	2018年01月 至	2020年12月

通讯评审意见:

<1>

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

IBD患者树突状细胞过表达0X40L致F. prausnitzii定植失能的机制研究。该课题依据国内外文献和课题组前期研究结果,提出假说: IBD患者肠粘膜固有层树突状细胞的免疫共刺激分子0X40L表达上调,使得肠道菌种F. prausnitzii的抗原被递呈,引发针对F. prausnitzii的特异性免疫反应,使其难以在肠道定植。

二、具体意见

(一) 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

该研究具有很好的科学意义,对肠道有益菌F. prausnitzii定植失能的机制作了有益的探讨。

- (二) 科学问题或假说是否明确,是否具有创新性
- 从细胞免疫的角度探讨细菌定植的机制,立意新颖。立论依据阐述清楚,研究背景了解较深入 ,提出的假说清晰明确,国内外文献未见相关报道,具有很好的创新性。
- (三) 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

研究内容具体,研究方案合理,技术路线能够验证所提出的假说。课题组成员有很好的研究基础,掌握所需的实验方法,可行性好。

(四) 申请人的研究能力和研究条件

申请人具有很好的研究经历,科研水平较高,实验平台具备完成该项目的研究条件。

(五) 其它意见或修改建议

<2>

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

研究者就炎症性肠病中菌群中F. prausnitzii减少着手,假设树突状细胞及免疫共刺激分子0X40L调控宿主对F. prausnitzii特异性IgA免疫反应,从而寻找IBD的病因机制。

二、具体意见

(一) 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

预实验及信息生物学对微生态进行分析,有重点的抓住其中一种主要菌群的变化,并以此作为 靶点,寻找病因及提出可能的干预措施

(二) 科学问题或假说是否明确,是否具有创新性

尽管微生态在IBD中的研究已逐渐增多,但此具有一定的价值及创新性,从微生态及树突状细胞入手,研究期间可能的调控机制,假说正确,具有新意

(三) 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

研究内容、研究方案、所采用的技术路线、方法的逻辑性均可得出研究者想要研究的假说,可 行性中,关键小鼠间DC移植实验可行性及证据支持欠缺,必要时希望研究者可充分查阅文献, 或进行预实验 (四) 申请人的研究能力和研究条件 申请者具有完成此项研究的能力

(五) 其它意见或修改建议

无

<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

项目提出,肠道树突状细胞及其免疫共刺激分子0X40L的表达水平可能调控宿主对F. prarsnit zii 的特异性IgA免疫反应,从而导致肠道F. prarsnitzii 定植失能,从而参与炎症性肠病肠 道菌群失衡。

二、具体意见

(一) 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

项目预期可明确,宿主肠道中产生了针对性的IgA抗体导致IBD患者肠道菌群中F. prarsnitzii 定植减少,肠粘膜DC细胞过表达0X40L参与了上述特异性免疫反应。项目结果对完善IBD肠道 菌群调控的机制具有一定的理论意义和潜在的应用价值。

(二) 科学问题或假说是否明确,是否具有创新性

项目科学假说明确。F. prarsnitzii 是近年来研究热门的与IBD密切相关的肠道菌株,多个研究报道IBD患者中存在F. prarsnitzii 定植减少。该项目在此基础上,通过检测特异性抗体及 其 OX40L的表达水平,进一步探讨影响IBD状态下肠道菌群中F. prarsnitzii丰度的因素,具 有一定的创新性。

- (三) 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 研究内容丰富,研究方案具体,技术路线可行。
- (四) 申请人的研究能力和研究条件

申请人有很好的研究基础,发表了多篇论著,具有独立开展科研工作能力。所在大学有完善的设施,可提供完成项目的研究条件。

(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