

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

上海中医药大学 王晓梅 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：

81473758，项目名称：艾灸调节溃疡性结肠炎肠道菌群多样性及艾灸血清对其LPS信号通路的作用机制研究，资助金额：74.00万元，项目起止年月：2015年01月至2018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.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。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isis.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（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	81473758	项目负责人	王晓梅	申请代码1	H2718
项目名称	艾灸调节溃疡性结肠炎肠道菌群多样性及艾灸血清对其LPS信号通路的作用机制研究				
资助类别	面上项目	亚类说明	常规面上项目		
附注说明					
依托单位	上海中医药大学				
资助金额	74.00 万元	起止年月	2015年01月 至 2018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 该研究拟采用UC临床研究结合相应动物实验，从体内和体外研究两方面观察艾灸对UC患者和大鼠肠道菌群多样性、外周和结肠免疫效应因子的含量和表达，以及LPS信号通路上游LPS、LBP及CD14含量、跨膜蛋白TLR4的表达，通路上关键分子，以及下游炎症因子的表达，研究艾灸对UC肠道菌群多样性及LPS信号通路的调节作用，观察艾灸血清单核细胞促炎因子和Th1与Th2型细胞因子释放，以及对LPS介导的炎症因子及炎症信号分子的影响，研究艾灸血清对LPS介导的炎症反应的免疫调节作用，阐释艾灸治疗UC的生物效应机制。</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 该项目选题新颖，立项依据充分，在其前期研究基础上进一步开展针灸治疗溃疡性结肠炎的机制研究，有较重要的科学意义和应用前景。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 该项目前期研究表明，艾灸可调节UC肠道菌群失衡状态，明确提出了科学假说“艾灸具有调整UC肠道菌群多样性和艾灸血清对LPS介导的炎症反应的免疫调节作用”，项目创新性强，可望进一步阐释艾灸治疗UC的生物效应机制。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 研究内容恰当，总体研究方案合理可行，项目设计的技术路线能较好的验证其提出的关键科学问题及科学假说，研究方法技术手段先进可行。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件 项目申请人具备较强的科研能力，人员组成结构合理，具有扎实的研究工作基础，具备研究所需要的实验条件。</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 本研究应用基因测序、荧光定量PCR等分子生物学以及蛋白组学、血清学技术，临床研究和动物实验相结合，探讨隔药灸治疗溃疡性结肠炎的作用机制，并提出“肠道菌群多样性及其LPS信号转导通路关键分子”可能是其作用的关键靶点的科学问题。</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 艾灸治疗溃疡性结肠炎具有较好的临床疗效，是针灸治疗的特色和优势病种，在明确其临床疗效的基础明确其科学机制具有重要的研究价值。该研究理论依据充分，中医特色明显，有望达到预期研究结果。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 针灸治疗溃疡性结肠炎既往已有大量的研究报道，从“肠道菌群多样性及其LPS信号转导通路</p>					

”探讨隔药灸的生物学机制，既往尚未见相关报道，项目科学问题明确，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

项目对国内外研究动态有较为全面和深入的了解，研究内容翔实、研究方案具体，技术路线清晰，多种技术互相配合应用从不同角度对项目的科学问题进行印证，可行性强，有望达到预期研究目的。

(四) 申请人的研究能力和研究条件

项目申请者多年来一直从事该研究方向的工作，发表相关论文多篇，具有较好的前期研究工作基础，实验条件完善，所采用的技术手段已应用于前期研究中，具备完成项目的实验条件和能力。

(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

研究者在前期研究基础上，从临床研究和动物实验两方面，体内和体外研究相结合，研究艾灸对溃疡性结肠炎模型大鼠肠道菌群多样性的影响及其免疫效应和LPS信号转导机制，以及艾灸血清对LPS介导的炎症反应的免疫调节作用机制。针对UC肠道菌群，选择内毒素LPS信号转导通路切入，并且通过蛋白组学进一步探讨机理，研究切入点有较好的创新性，关键问题明确、清晰。申请人研究经验丰富，研究团队有较好的研究实力和基础。研究层次丰富，技术手段多样，有望为进一步揭示针灸防治UC的机理提供深层次的科学依据。

二、具体意见

(一) 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

该项目在以往研究证实艾灸防治UC疗效明确、特色突出的基础上，结果国内外目前有关UC与肠道菌群失调、肠道免疫失衡的最新研究进展开展研究，有望从肠道菌群-LPS信号通路-免疫炎症这一途径揭示艾灸防治UC的科学机制，此外，申请者采用艾灸血清这一方法开展针灸离体研究，为未来的研究者提供了借鉴，具有良好的科学意义和价值。

(二) 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性

研究者的假说和科学问题均比较明确，逻辑性较强，从LPS信号通路异常切入研究艾灸的治疗机理，具有一定创新性，但有关针灸调整肠道菌群多样性的研究已有报道。

(三) 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

本研究研究方案相对完善，技术路线清晰，能够较好的验证所提出的科学问题和假说，方法的逻辑性也较好。不足之处是研究内容稍多，可充分利用国内外已有的研究结果，同时减少与LPS信号通路关系不大的细胞因子的研究，此外，艾灸血清研究虽然具有一定创新性，但在过滤、灭菌等过程中，以及体外环境的情况下，是否能真实反映体内生理病理变化？因此，突出中医特色，强化整体研究可能更符合针灸研究特色。

(四) 申请人的研究能力和研究条件

申请人及研究团队具有扎实的中医理论基础，雄厚的前期研究基础，实验设备齐全，研究平台完备。

(五) 其它意见或修改建议

建议申请者结合国内外最新进展，进一步集中目标，突出中医针灸特色，凝炼研究内容。

对研究方案的修改意见：

医学科学部

2014年8月15日



科技部关于国家重点基础研究发展计划2015年项目立项的通知

日期: 2015年03月11日 来源: 科技部

国科发基〔2015〕63号

北京市、天津市、吉林省、黑龙江省、上海市、江苏省、浙江省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、四川省、重庆市、新疆维吾尔自治区、厦门市科技厅(委、局), 深圳市科技创新委, 教育部、工业和信息化部、国土资源部、交通运输部、水利部、农业部、卫生计生委、中科院、气象局、海洋局、中医药局办公厅(室), 总后勤部卫生部, 各有关单位:

国家重点基础研究发展计划(以下简称973计划, 含重大科学研究计划)2015年项目申报评审工作已经结束。为贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》和《国家“十二五”科学和技术发展规划》, 加强面向国家战略需求的基础研究, 经研究, 决定批准973计划农业科学等9个领域81个项目、蛋白质研究等6个重大科学研究计划37个项目以及青年科学家专题34个项目立项(项目清单见附件)。

请各有关单位按照973计划管理办法和经费管理办法的要求, 认真做好项目组织实施的相关工作。特此通知。

附件: 国家重点基础研究发展计划2015年项目清单

科技部
2015年3月6日

打印本页

关闭窗口

附件

国家重点基础研究发展计划 2015 年项目清单

项目编号	项目名称	项目依托部门	项目第一承担单位	项目首席科学家
973计划农业科学等9个领域				
2015CB150100	光合作用分子机制与作物高光效品种选育	中国科学院	中国科学院植物研究所	张立新
2015CB150200	油菜高产油量形成的分子生物学机制	农业部	中国农业科学院油料作物研究所	王汉中
2015CB150300	牛羊重要寄生虫致病机制的分子基础	农业部	中国农业科学院兰州兽医研究所	朱兴全
2015CB150400	作物高产高效群体与关键生态因子的匹配及其调控	教育部	中国农业大学	张福锁
2015CB150500	作物高产高效的土壤微生物区系特征及其调控	江苏省科学技术厅	南京农业大学	沈其荣
2015CB150600	微生物群体感应通讯系统与病害防控基础研究	广东省科学技术厅	华南农业大学	张炼辉
2015CB150700	可控水体中华鲟养殖关键生物学问题研究	湖北省科学技术厅、水利部	水利部中国科学院水工程生态研究所	常剑波
2015CB150800	人工草地生产力形成机理与调控途径	中国科学院	中国科学院东北地理与农业生态研究所	梁正伟

2015CB554400	基于病证结合的气血相关理论研究	国家中医药管理局	中国中医科学院西苑医院	刘建勋
2015CB554500	基于临床的灸法作用机理研究	上海市科学技术委员会、国家中医药管理局	上海中医药大学	吴焕淦
2015CB654600	高储能密度无机电介质材料的关键问题	教育部	清华大学	南策文
2015CB654700	高性能轮胎橡胶材料制备科学与关键技术	教育部	北京化工大学	刘力
2015CB654800	高速、重载轮轨系统金属材料与服役安全基础研究	中国铁路总公司	中国铁道科学研究院	何华武
2015CB654900	新型多铁材料显微组织和性能的原子尺度观测与表征	教育部	南京大学	潘晓晴
2015CB655000	高效率、低成本有机高分子发光材料研究	教育部	华南理工大学	彭俊彪
2015CB655100	严酷环境下混凝土材料与结构长寿命的基础研究	江苏省科学技术厅、教育部	东南大学	缪昌文
2015CB655200	非烧蚀防隔热一体化轻质热防护材料及其演变规律	中国航天科技集团公司	航天材料及工艺研究所	张大海
2015CB655300	面向应用的高性能水处理膜设计与制备	江苏省科学技术厅	南京工业大学	汪勇
2015CB755400	活细胞的太赫兹波无标记检测技术基础研究	重庆市科学技术委员会、中国人民解放军总后勤部卫生部	中国人民解放军第三军医大学	府伟灵
2015CB755500	脑胶质瘤精准诊疗技术的关键科学问题研究	中国科学院	中国科学院深圳先进技术研究院	郑海荣