

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

缪应雷 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：

U1802282，项目名称：云南省农村傣族作为粪菌移植供体治疗溃疡性结肠炎的作用和机制研究，直接费用：226.00万元，项目起止年月：2019年01月至2022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。计划书电子文件通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>）上传，由依托单位确认后，自然科学基金委进行审核；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。

自然科学基金委接收依托单位提交计划书电子版截止时间为**2018年12月25日16点前**，提交计划书电子修改版截止时间为**2019年01月01日16点前**；计划书纸质版于计划书电子版通过自然科学基金委审核后行打印（建议双面打印），自然科学基金委接收计划书纸质版截止时间为**2019年01月08日16点前**。

请按照依托单位规定时间，及时将计划书电子版和纸质版先后提交依托单位进行确认审核。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。计划书电子文件和纸质文件内容应当保证一致。

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

2018年12月11日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	U1802282	项目负责人	缪应雷	申请代码1	L02
项目名称	云南省农村傣族作为粪菌移植供体治疗溃疡性结肠炎的作用和机制研究				
资助类别	联合基金项目	亚类说明	重点支持项目		
附注说明	NSFC-云南联合基金				
依托单位	昆明医科大学				
直接费用	226.00 万元	起止年月	2019年01月 至 2022年12月		
<p>通讯评审意见：</p> <p><1>本项目立足云南地区特色，前期研究发现农村傣族人群粪菌具有较好的丰度和多样性，可能是UC治疗新的选择，项目创新性好，地方特色明显，符合NSFC-云南联合基金的支持方向，立项依据充分，临床结合基础，具有较好的临床价值，技术路线清晰，申请人长期从事相关研究，具有较好的研究经验，团队成员搭配合理，有望顺利完成本项目研究内容。</p> <p><2>本课题根据前期研究发现云南省傣族农村人群的大便里多样性和丰度均增多的特点，试图利用该人群的粪便进行粪菌移植（FMT）治疗溃疡性结肠炎的动物模型和患者研究。目前国内外有关FMT治疗溃疡性结肠炎的临床研究文献有一些报道，但结论有很差异，能否在患者身上进行临床研究仍需要思考，尤其医学理论批准、合理的供体选择、临床疗效和并发症的评估和复发预测等。傣族农村人群大便的详细组成仍不太清楚，尤其是一些优势菌群，具有免疫调节功能的细菌仍不清楚，需要首先进行研究、鉴定。每一个傣族农村个体的菌群也不一样，需要对比研究。本课题选题太大，仅仅集中精力重要研究傣族农村健康者和溃疡性结肠炎患者之间的特异性菌群，与城市内汉族人群之前的差异对比就是很好的研究了，牵涉病人FMT治疗，影响因素多，最后结果也不可靠。</p> <p>研究团队既往的工作也较为薄弱，需要进一步凝练科学问题。</p> <p><3>申请者发现云南省傣族UC发病率低于汉族，在此基础上拟研究农村健康傣族作为FMT供体治疗UC的机制和优势，为提高FMT治疗UC的疗效提供理论基础和实验方案。该项目立意新颖，具有重要的科学研究意义和应用前景，是一项具有云南特色的基础研究。该项目的实施有助于开发简易廉价的UC治疗方法。申请者前期工作扎实，围绕粪菌移植进行了大量的研究，总体研究方案合理可行，具备良好的工作基础和研究条件，申请者团队具有完成该项目的能力。</p> <p><4>本课题，前期对云南省少数民族及汉族人群进行流行病学调查发现傣族的UC发病率明显低，并进行食谱调查表调查发现农村傣族的食谱明显区别于其它城市人群；</p> <p>1. 从此提出科学问题：农村傣族的肠道菌群是否理想的UC的FMT治疗优势供体，立项依据充分具有创新性。</p> <p>2. 对农村傣族的肠道菌群进行了宏基因组学及16S RNA检查发现异于其它人群的多样性益生菌，并农村傣族的肠道菌群治疗小鼠DSS诱导的急性肠炎，获得较理想的抑制肠道炎症的功效，前期基础扎实充分。</p> <p>3. 因课题组长期延续研究IBD的发病机制，随访2708例炎症性肠病患者的规模，样本足够大；后续进行GF及SPF小鼠继续造模，体内体外进行机制学研究，以及对患者进行基于优化的农村傣族肠道菌群移植治疗方案及评估标准合理可行。</p> <p>4. 课题组主持人在研国家基金委项目2项，结题国家基金委项目2项，具有很好的课题与经费的延续性。</p> <p>5. 考虑到地区差异，2位参与人来自于中科院昆明动物研究所，具有很好的相互补充。</p> <p><5>本项目前期研究发现云南省傣族UC发病率低于汉族，粪便宏基因组发现农村健康傣族肠道菌群多样性增加且益生菌的种类及丰度显著升高，农村傣族粪菌具有减轻DSS小鼠肠道炎症的作用，因此推测农村健康傣族是FMT治疗UC的理想供体。项目立足于云南特色的民族多样性人群，前期基础研究扎实，假说合理，具有较强的创新性和临床意义。</p> <p>修改意见：</p>					

医学科学部

2018年12月11日

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

缪应雷 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：

81660100，项目名称：热休克转录因子2在溃疡性结肠炎粘膜修复中的作用机制研究，直接费用：35.00万元，项目起止年月：2017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**2016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**2016年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2016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
2016年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81660100	项目负责人	缪应雷	申请代码1	H0310
项目名称	热休克转录因子2在溃疡性结肠炎粘膜修复中的作用机制研究				
资助类别	地区科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	昆明医科大学				
直接费用	35.00 万元	起止年月	2017年01月 至 2020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>本研究拟通过临床样本检测粘膜愈合前后HSF2和TGF-β水平、MES评分，探索HSF2与粘膜愈合及促粘膜修复因子的相关性；通过敲除和过表达肠上皮细胞HSF2基因，检测细胞修改相关的调控因子及通路；动物模型HSF2敲除和过表达急慢性肠炎模型观察粘膜修复进程，检测参与的细胞类型、因子及信号通路。为明确HSF2在UC肠粘膜修复中的作用机制及研发新的治疗靶点提供理论依据。预期结果对阐明IBD炎症发生机制有一定临床意义。</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>预期结果将为明确HSF2在UC肠粘膜修复中的作用机制及研发新的治疗靶点提供理论依据。预期结果对阐明IBD炎症发生机制有一定临床意义。</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，有很好的创新性。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>研究方案和技术路线设计详细、合理。方法逻辑性和可行性好。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>课题组对肠道炎症性疾病研究有较好科研积累，有相关论文发表和获得奖励。所在实验室有较好的研究条件和前期工作积累。</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>申请者提出“热休克转录因子2与溃疡性结肠炎粘膜愈合相关，并且能促进粘膜修复，加速粘膜愈合”的科学假设，本研究旨在明确热休克转录因子2在溃疡性结肠炎修复中的作用机制及为研发新的治疗靶点提供理论依据。</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>粘膜愈合是溃疡性结肠炎的治疗目标，但是粘膜修复机制不清楚。本课题组前期研究发现热休克转录因子2与UC粘膜修复相关。申请者旨在证明热休克转录因子2能促进溃疡性结肠炎的粘膜修复，加速粘膜愈合，并且明确热休克转录因子2在UC肠粘膜修复中的作用机制，为研发新的治疗靶点提供理论依据。本研究具有较好的临床应用前景和科学价值。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>本研究旨在探索热休克转录因子2在溃疡性结肠炎粘膜修复过程中的作用机制，科学问题明确，从临床、细胞及动物三个层面，通过比较HSF2基因敲除与过表达造成的细胞因子及信号通路的变化研究HSF2促进粘膜的机制，具有一定的创新性。</p>					

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

申请者将首先通过检测UC患者粘膜愈合前后的HSF2、粪钙卫蛋白等研究HSF2与粘膜愈合及促粘膜修复细胞因子之间的相关性，进而通过细胞水平评估HSF2对细胞活性、修复及参与的细胞因子和信号通路的影响，最后在动物层面建立慢性结肠炎的模型，观察HSF2-/-和HSF+/+小鼠细胞因子及信号通路等是否存在差异，为研发新的治疗靶点提供理论依据。研究思路逻辑清晰，可行性较高，但存在以下问题：1、小鼠内窥镜钳取肠粘膜建立的急性机械性粘膜损伤模型与DSS诱导建立的慢性粘膜炎症模型都与经典的UC在发病机制上存在一定的差异，是否会因此引起细胞因子及信号通路等的变化无法排除。2、对于研发新的治疗靶点方面，实验设计尚少。

（四） 申请人的研究能力和研究条件

申请人及其所在团队具有较好的研究背景，申请者前期从肠道粘膜修复方面的研究，具有较好的研究基础，具备完成该项目的研究条件。

（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

作者系列研究发现UC患者血清基因芯片及蛋白质组学试验确认热休克转录因子（HSF2）是UC活动期上调表达的蛋白质，体外试验发现HSF2抑制肠上皮细胞凋亡并促进增殖迁移分化，提示HSF2参与肠粘膜修复。故拟通过临床水平、细胞水平、动物水平检测粘膜愈合前后HSF2等水平，敲除和过表达肠上皮细胞HSF2基因，检测细胞修复相关的调控因子和通路，建立HSF2基因敲除与过表达小鼠急性及慢性肠炎模型，观察粘膜修复进程及检测信号通路

二、具体意见

（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

粘膜愈合是UC患者治疗治疗目标，本项目通过研究拟阐明HSF2与UC粘膜愈合的相关性及修复中的作用机制，并建立HSF2基因敲除和过表达小鼠纯合子序列及稳定细胞株并保种，为明确HSF2在UC肠粘膜修复中的作用机制及研发新的治疗靶点提供理论依据。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性

本项目的科学问题明确，拟阐明HSF2与UC粘膜愈合的相关性及修复中的作用机制，有一定的创新

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

作者围绕HSF2与UC粘膜修复通过临床水平、细胞水平及动物水平多方面多层次的进行了相关研究，所提出的技术路线清楚、设计合理、方法逻辑性好，有一定的可行性。

（四） 申请人的研究能力和研究条件

申请者具备相应的研究能力及水平，具备相应的研究条件

（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

2016年8月17日

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

缪应雷 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：

81670501，项目名称：热休克转录因子2调控线粒体自噬在溃疡性结肠炎中的作用机制研究，直接费用：56.00万元，项目起止年月：2017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.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**2016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**2016年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2016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
2016年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81670501	项目负责人	缪应雷	申请代码1	H0310
项目名称	热休克转录因子2调控线粒体自噬在溃疡性结肠炎中的作用机制研究				
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	昆明医科大学				
直接费用	56.00 万元	起止年月	2017年01月 至 2020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>本项目拟从临床、细胞和动物三个层面研究热休克转录因子2（HSF2）对线粒体自噬的影响以及在炎症小体形成中的作用，探讨热休克转录因子2作为IBD治疗靶点的作用和意义。其科学假说认为，热休克转录因子2通过抑制线粒体自噬并减少炎症小体产生，使IL-1b分泌减少，可能成为IBD治疗的靶点。</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>项目实施将阐明热休克转录因子2通过降低NLRP3炎症小体活化来抑制IBD肠黏膜炎症的机制，因而对线粒体自噬在IBD发病机制中的作用有所补充，对热休克转录因子2的潜在治疗功能开发有现实意义。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>热休克转录因子2——线粒体自噬——NLRP3炎症小体——IL-1b——肠黏膜炎症假说成立，具有一定创新性且有科学价值。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>临床水平上观察UC患者肠粘膜HSF2和NLRP3炎症小体，细胞水平研究HSF2对线粒体自噬和ROS产生及NLRP3炎症小体的影响，并用HSF2基因敲除小鼠验证上述假说。思路清楚，技术路线可行，方法得当，可以达到预期目标。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>申请人长期从事炎症性肠病的临床和基础研究工作，曾经获得过相关国家自然科学基金资助并顺利结题，本研究是前一课题的延续，仍旧围绕HSF2开展深入研究，具备完成本项目的能力和各项研究条件。</p> <p>（五） 其它意见或修改建议</p> <p>无</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>本研究从临床、细胞和动物水平，探讨了HSF2与线粒体自噬-ROS-NLRP3炎症小体表达的相关性及相互调节机制。本研究的科学问题是证实HSF2促进线粒体自噬而降低ROS，进而抑制NLRP3炎症小体激活及UC粘膜炎症。</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>本研究对明确UC的发病机制有所帮助，有较好的科学价值和临床实用意义</p>					

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性
提出的科学问题和假说明确，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
课题从临床以及细胞和动物水平较全面深入研究了HSF2的相关机制，研究设计合理，逻辑性强，有较好的可行性。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请者具有较好的研究能力，在HSF及相关领域有较好的工作基础，保证本研究的完成。

（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
该项目前期研究中发现了一些HSF（热休克转录蛋白2）与UC疾病活动度的关系，发现HSF2与UC活动度正相关，与NLRP3炎病小体及其下游细胞因子成负相关，与细胞自噬成正相关。因此提出一种假设将上述现象有机联系在一起：HSF2增加线粒体自噬，减少mtros生成——降低NLRP3炎症小体激活——抑制下游分子1L-1B分泌——抑制炎症。主要研究内容从临床水平，动物水平，细胞水平三个层面分别观察HSF2与线粒体自噬—ROS—NLPP3炎症小体各元件相关性，探索HSF2调控线粒体自噬潜在靶点，并在动物模型中进一步验证结果。

二、具体意见

（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义

1从临床水平，细胞水平及动物实验确定HSF2与uc的线粒体自噬—ROS—NLPP3炎症小体通路有相关性
2. 筛选出作用靶点，为进一步治疗提供思路。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性

本项目从前期研究结果中，提出本项目假设，有一定理论基础，并从线粒体自噬这个新视角揭示HSF2作用靶点，以及对相应通路的效应因子影响，有较好的创新性。目前国内外文献尚无线粒体自噬与溃疡性结肠炎之间关系的研究报道。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

该项目从临床层面，发现不同疾病活动度的UC结肠膜HSF2与线粒体自噬—ROS—NLRP3炎症小体因子表达相关性，证实其相互关系，再从细胞水平进一步探索HSF2调控线粒体自噬的机制及筛选可能靶点，最后在动物实验中加以验证。技术路线逻辑性较强，且实验方法及条件具备，有较好的可行性。

（四） 申请人的研究能力和研究条件

本项目申请者前期做了大量的基础研究工作，为本项目遵定了理论可行的基础，并具备相应的技术条件和设备，人员配备合理，有完成本项目的能力。

（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

2016年8月17日

计划类别：科技人才和平台计划

项目编号：2017HC005

云南省创新团队计划任务书

团队名称：昆明医科大学第一附属医院

消化系统疾病多学科诊治省创新团队

承担单位：昆明医科大学第一附属医院

主管部门：云南省卫计委

团队带头人：缪应雷 手机：13708498467

联系人：唐薇 手机：13518714991

起止年限：2016 年 10 月至 2019 年 10 月

云南省科学技术厅 制

二〇一六年

省创新团队概况表

创新团队	团队名称	昆明医科大学第一附属医院消化系统疾病多学科诊治省创新团队														
	技术领域	(3) 1.农业 2.信息 3.生物.医药 4.矿冶材料 5.先进制造 6.资源 7.生态环境 8.交通能源 9.社会发展 10.其他														
	技术来源	(1,2,3) 1.原始创新 2.集成创新 3.引进、消化吸收二次创新														
第一承担单位	名 称	昆明医科大学第一附属医院				联系电话	0871-65320841									
	地 址	昆明市西昌路 295 号				邮政编码	650032									
	性 质	(4) 1.企业 2.高等院校 3.科研院所 4.其他														
	所有制类型	(1) 1.国有 2.非公 3.外资 4.其他														
	主管部门	云南省卫计委														
主要合作(参加)单位	序号	单 位 名 称				地 址		在项目中的分工								
	1															
	2															
团队带头人	姓 名	缪应雷		性别	男		出生年月	1968.10		联系电话	13708498467					
	学 历	(1) 1.博士 2.硕士 3.大学 4.大专 5.其他														
	职 称	(1) 1.高级 2.中级 3.初级 4.其他														
团队成员		总人数	18		其中：高职	12		中职	4		初职	2		其他		

实施目标和主要内容 (200 字内)	实施目标: 建成一个影响大、辐射广的创新团队, 成为科研、疾病诊治及人才培养中心, 学术团队建设平台和技术推广基地。 主要内容: 以消化系统疾病的多学科诊疗体系为研究内容, 围绕胃肠和胆胰疾病、肝病、消化系统肿瘤、消化内镜及病理学五个方向: 1、研发、引进、运用、规范并推广消化系统疾病先进的诊疗理念和技术; 2、建立消化系统疾病多学科诊疗的示范门诊及住院单元; 3、制定、运用并推广多学科诊疗模式运行流程 (SOP)。			
预期成果形式	(1,7) 1.新技术 2.新工艺 3.新产品 (含农业新品种、计算机软件等) 4.新装备 5.专利 6.技术标准 7.论文论著 8.研究 (咨询) 报告 9.其他			
预期获得专利	() 1.发明专利 2.实用新型专利 3.外观设计专利			
经费投入	总经费	200 万元	其中: 省科技经费投入	100 万元

一、

1、建
团队

2、与
广消

行列

3、结
流程

4、推

5、培
力争

研究

肝病

基础

肠病

膜免

态的

筛选

靶点

抗肝

理论

床服

诊断

一、创新团队实施目标和主要研发内容

创新团队的实施目标：

- 1、建成一个影响大、辐射广的创新团队，成为科研、疾病诊治及人才培养中心，学术团队建设平台和技术推广基地；
- 2、与国内外优势学术团队合作，自主创新与协同创新结合，形成产学研用一体化，推广消化疾病诊疗技术，引领我省消化疾病多学科诊疗体系的发展进步，跻身国内先进行列；
- 3、结合云南区位地域特点，开创研发具有我省特色的多学科诊疗体系，制定运行诊疗流程（SOP）。
- 4、推动消化疾病相关科室的发展壮大，成为省级乃至国家级重点学科；
- 5、培养消化疾病人才，让团队核心人员力争成为个人研究领域的省内外的知名专家，力争成为学术带头人，团队其他成员力争成为中青年技术后备人才，职称晋升。

主要研发内容：

以胃肠，胆胰及肝病的内科、外科、影像学、病理学、营养和心理支持以及基础研究相互结合的消化系统疾病的多学科诊疗体系为研究内容，围绕胃肠和胆胰疾病、肝病、消化系统肿瘤、消化内镜及病理学五个全面而系统的方向：

基础研究谋创新

1、探索炎症性肠病的发病机制，为治疗理论依据。建立云南省 26 个名族炎症性肠病数据库及标本库、溃疡性结肠炎基因工程小鼠模型、探索 STAT、MAPK 等涉及肠粘膜免疫及炎症中关键的信号通路、miRNA 与 IBD 患者激素抵抗机制、研究维持细胞稳态的 HSF2 转录因子及保持细胞骨架稳定的 KRT1 等重要蛋白质在发病机制中的作用，筛选 26 个少数民族炎症性肠病易感基因和差异性基因及蛋白，寻找新的标记物及治疗靶点。

2、研究代谢性肝病、肝纤维化的发生发展的机制以及中药萃取物和生物活性肽在抗肝纤维化中的作用，为进一步研发抗肝纤维化中成药制剂和生物活性肽提供坚实的理论基础。

3、开展胃肠肿瘤突变基因及标记物筛选，逐步将基因诊断技术转化成为能够为临床服务的新项目。

4、探索 microRNA 联合肿瘤标志物在早期胰腺癌诊断中的价值，寻找胰腺癌早期诊断标记物和生物治疗靶点。

临床实践重运用

1、针对炎症性肠病诊断的难题，研发普通内镜、超声内镜、CTE 及 MRE 对比影像学诊断运用系统；

2、引进先进的内镜诊疗技术，扩大消化内镜在消化道疾病微创治疗中的运用范围，例如早期胃肠道癌大块粘膜切除术，隧道技术、内镜与腹腔镜杂交手术、超声内镜引导穿刺活检、超声内镜介导下恶性肿瘤 125I 粒子腔内放射治疗、生物可吸收支架在消化道狭窄扩张中的运用。以期在内镜介入手术技术上有所突破。

3、全腹腔微创技术应用于消化道肿瘤的治疗，通过引进“高清三点腹腔镜设备，提升腹腔镜外科治疗技术的疗效和安全性；进一步腹腔镜技术推广到重大手术如：胃癌根治术、结直肠癌根治术、肝叶切除术等。

4、应用 Fibroscan 新技术检测肝硬度，为肝纤维化/肝硬化评估提供可靠依据，以 Fibroscan 指导抗肝纤维化治疗，提高抗纤维化治疗的精确性。

5、形成消化系统疾病多学科诊治整合医学协作体系和精准医疗理念，建立整合医学和精准医疗示范门诊及住院单元，成立以首席主任医师领导的诊疗协作小组，探索协作体系运行下标准诊疗流程（SOP），提高复杂消化系统疾病系统诊疗水平。

技术推广下基层

以创新团队为中心，发挥学术辐射作用，联合昆明医科大学第一附属医院联盟医院合作优势，以下乡定点支援、万名医师培训、骨干医师培养、专家学者巡回演讲、继续教育培训班及学者大讲堂等方式，把优秀的科研、临床及管理经验向基层推广，整体提供云南省消化疾病诊疗水平。

二、创新团队的考核指标

(包括①主要技术指标:如形成的专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等的数量、指标及其水平等;②主要经济指标:如技术及产品应用所形成的市场规模、效益等;③其他应考核的指标)

一、创新团队达到的总体目标的定性描述。

建成一个影响大,辐射广,省内领先,国内先进的创新团队,成为科研、疾病诊治及人才培养中心,学术团队建设平台和技术推广基地。

二、团队核心竞争力有明显提高。创新团队应争取到国家级项目或获得国家级奖励等。

争取获得国家级科研项目 2-3 项。

三、团队主要业绩的量化指标。

1、发表学术论文 30 篇,其中 SCI 4-6 篇,主编或参编专著 2-4 部;

2、申请国家级科研项目 2-3 项,省级科研项目 4-6 项;

4、申报省级科研奖励 2-4 项,其中二等奖及以上 1 项;

四、团队成员特别是团队带头人的素质要有明显提高。

1、团队带头人力争成为国内炎症性肠病领域的知名专家,争取获得国务院特殊津贴,成为云南省卫生厅领军人才;

2、团队核心人员力争成为个人研究领域的省内外的知名专家,力争成为医学学术带头人,中青年学术和技术带头人;

3、团队其他成员力争成为中青年技术后备人才,职称晋升;

4、培养基层消化病医生 50 名。

五、创新团队依托平台的建设目标等。

1、云南省卫计委省级临床重点专科;

2、省级工程技术中心、质量控制中心等。

三、创新团队阶段实施内容及目标

阶段	阶段实施内容及阶段目标
1	<p>阶段 1, 2016 年 10 月—2017 年 09 月:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建章立制,明确人员分工,制定经费预算,预定 3 年分年度考核目标,签订责任书,按学科预定发展开展工作; 2、改扩建消化内镜室及实验室; 3、引进并开展 1-2 项消化疾病诊疗新技术; 4、建立消化疾病多学科诊疗体系,运行方式,成立示范门诊及住院单元; 5、外送人员至国内外先进消化疾病中心学习; 6、申请省级及国家级科研项目; 7、扩充消化疾病数据库和标本库,按计划开展基础和临床研究,年底总结,制定下一年度任务。
2	<p>阶段 2, 2017 年 10 月—2018 年 09 月:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、运行并完善消化疾病多学科诊疗体系,每月不少于 2 次的多学科讨论; 2、引进并开展 1-2 项消化疾病诊疗新技术; 3、外送人员至国内外先进消化疾病中心学习; 4、申请省级及国家级科研项目,申报科研奖励; 5、继续扩充消化疾病数据库和标本库; 6、按计划开展基础和临床研究,撰写论文; 7、举办继续教育学习班及学术交流会议; 8、年底总结,制定下一年度任务。
3	<p>阶段 3, 2018 年 10 月—2019 年 10 月:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、运行、完善、推广消化疾病多学科诊疗体系; 2、引进并开展 1-2 项消化疾病诊疗新技术; 3、外送人员至国内外先进消化疾病中心学习; 4、申请省级及国家级科研项目,申报科研奖励; 5、继续扩充消化疾病数据库和标本库; 6、按计划开展基础和临床研究,撰写论文; 7、举办继续教育学习班及学术交流会议; 8、总结成果,申请项目结题。

四、依托项目情况

项目名称	热休克转录因子 2 调控线粒体自噬在溃疡性结肠炎中的作用 机制研究 (81670501) 热休克转录因子 2 在溃疡性结肠炎粘膜修复中的作用机制研究 (81660100)		
项目下达部门	国家自然科学基金委员会		
项目起止年限	2017 年 01 月至 2020 年 12 月	项目经费(万元)	91
<p>项目研究的主要内容及考核指标:</p> <p>“热休克转录因子 2 调控线粒体自噬在溃疡性结肠炎中的作用机制研究”项目通过三方面观察: ①临床: 轻、中、重度 UC 肠粘膜 HSF2 与线粒体自噬-ROS-NLRP3 炎症小体表达的相关性; ②细胞: HSF2 对线粒体自噬和 ROS 的影响及在 NLRP3 炎症小体激活中的作用; ③动物: HSF2 基因过表达和敲除对 DSS 小鼠肠粘膜线粒体自噬、ROS 和炎症的影响及相关性。旨在阐明 HSF2 抑制 UC 肠粘膜炎症的作用机制, 为寻找 UC 新治疗靶点提供理论依据。</p> <p>“热休克转录因子 2 在溃疡性结肠炎粘膜修复中的作用机制研究”项目通过:</p> <p>①临床水平, 检测粘膜愈合前后 HSF2 和 TGF-β 水平、MES 评分, 探索 HSF2 与粘膜愈合及促粘膜修复因子的相关性; ②细胞水平, 敲除和过表达肠上皮细胞 HSF2 基因, 检测细胞修复相关的调控因子及通路; ③动物水平, 建立 HSF2 基因敲除与过表达小鼠急、慢性肠炎模型, 观察粘膜修复进程, 检测参与的细胞类型、因子及信号通路。为明确 HSF2 在 UC 肠粘膜修复中的作用机制及研发新的治疗靶点提供理论依据。</p> <p>考核指标: 项目研究报告和研究论文。</p>			

国家自然科学基金面上项目：热休克转录因子 2 调控线粒体自噬在溃疡性结肠炎中的作用机制研究（81670501）

国家自然科学基金地区项目：热休克转录因子 2 在溃疡性结肠炎粘膜修复中的作用机制研究（81660100）

主持和参加的其它项目名称（限省级以上项目）：

- 1、国家自然科学基金，角蛋白 1 在溃疡性结肠炎发病机制中的作用，81260074，50 万，2013.01--2016.12，项目主持。
- 2、国家自然科学基金，热休克转录因子 2 在溃疡性结肠炎发病机制中的作用研究，81160055，50 万，2012.01--2015.12，项目主持。

五、创新团队经费预算

(一) 经费筹措及支出预算

(单位: 万元)


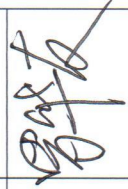

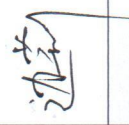

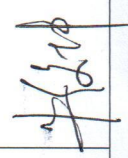
经费来源预算		经费支出预算		
科 目	总经费来源	科 目	总经费支出	其中: 省科技经费支出
1.省科技经费	100	1. 人员费		
2.单位自筹	100	(1) 项目负责人		
3.银行贷款		(2) 主要研究人员		
4.其他:		2. 设备费	20	
(1)		(1) 购置费	20	
(2)		(2) 试制费		
(3)		3. 能源材料费	127	60
		(1) 原材料	90	45
		(2) 燃料及动力费		
		(3) 低值易耗品	37	15
		(4) 其他材料费		
		4. 试验外协费	25	25
		(1) 测试及化验费	25	25
		(2) 外协费		
		(3) 租赁费		
		5. 技术引进费		
		6. 差旅费	2.5	
		7. 知识产权保护费	10	5
		8. 管理费	5	5
		9. 其他费用	10.5	5
合 计		合 计	200	100

(二) 分年度预算

(单位: 万元)

年 度	2016 年	2017 年	2018 年	合 计
年度				
用款				200
计划		20	80	100
		20	80	100

六、创新团队成员名单

姓 名	所在单位	出生 年月	职务	职 称	现从事专业	项目分工	工作量 (人·月)	本人签名
带头人	缪应雷	1968. 10	消化内 科主任	主任 医师	消化内科	项目主持	8 月	
核心 成员	罗华友	1967. 12	胃肠外 科主任	主任 医师	消化系统肿瘤综合治疗	消化肿瘤带头人	8 月	
	游晶	1962. 02		主任 医师	病毒性肝炎与重症肝炎	肝病带头人	8 月	
	边莉	1976. 05	病理科 副主任	副主任 医师	消化系统放射性损伤分子机制研究	病理学带头人	8 月	
	马岚青	1974. 03		副主任 医师	消化内镜诊断及治疗	消化内镜带头人	8 月	
主要 成员	牛俊坤	1986. 09		住院 医师	炎症性肠病发病机制与 诊疗	团队带头人助理， 日常事务协调	8 月	

张海蓉	昆明医科大学第一附属医院	1965.07	消化内科副主任	主任医师	胃肠激素和胰腺癌分子发病机制	胃肠和胰腺疾病研究与诊疗	8月	张蓉
李文亮	昆明医科大学第一附属医院	1970.12	肿瘤科主任	主任医师	胃肠疾病微创手术	胃肠疾病微创手术技术创新	8月	李文亮
潘国庆	昆明医科大学第一附属医院	1971.12		主任医师	消化道放射性损伤分子机制研究	病理学诊断与技术支持	8月	潘国庆
南琼	昆明医科大学第一附属医院	1975.11		副主任医师	消化内镜微创治疗	消化内镜技术创新	8月	南琼
曾玉剑	昆明医科大学第一附属医院	1975.10		副教授	腹部微创手术创新	腹部肿瘤微创治疗	8月	曾玉剑
范晶华	昆明医科大学第一附属医院	1971.12		副主任医师	肝衰竭与人工肝支持	肝病内科综合治疗	8月	范晶华
康传媛	昆明医科大学第一附属医院	1974.09		教授	精神心理与胃肠动力	心理与胃肠病研究	8月	康传媛
缪佳蓉	昆明医科大学第一附属医院	1980.11		主治医师	消化病流行病学调查	流行病学调查与数据库管理	8月	缪佳蓉
杨刚	昆明医科大学第一附属医院	1976.11		主治医师	内镜诊断与治疗	消化内镜技术创新	8月	杨刚

	董向前	昆明医科大学第一附属医院	1979. 12		主治医师	内镜诊断与治疗	消化内镜技术创新	8月	董向前
	罗娟	昆明医科大学第一附属医院	1985. 06		主治医师	胆胰疾病诊疗	重症胰腺炎管理	8月	罗娟
	张峰睿	昆明医科大学第一附属医院	1989. 02		住院医师	胃肠营养	胃肠营养支持	8月	张峰睿

七、共同条款

1. 签订任务书各方共同遵守云南省科技厅科技计划项目和经费的有关管理规定。

2. 受托方必须定期按照下列要求向委托方、保证方提交有关报告：(1) 按时提交全年团队执行情况报告；(2) 按委托方要求编报有关团队执行情况、统计调查材料；(3) 出现调整事项时，及时提交调整报告；(4) 团队取得重大进展、突破，或发生影响团队实施的重大事件时，提交重要事件报告。如果逾期不报或不按要求报告，委托方有权暂停项目拨款。






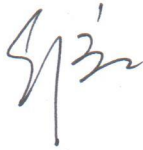
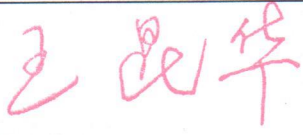
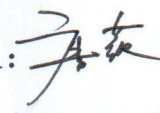
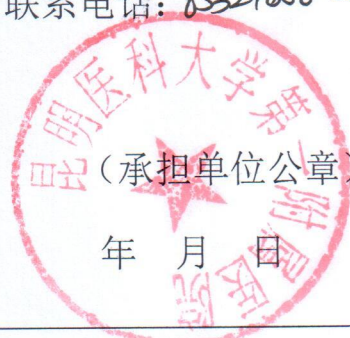
3. 实施团队所获得的科技成果（知识产权）的保护和管理按照有关规定执行。有关权益的分享由团队完成各方自行商定，并形成书面协议。

4. 在本任务书生效后，委托方有权因非商业目的（如：政府性会议、报告、文件、统计等）使用受托方提供的有关项目信息，同时对受托方提供的有关项目信息中注明的技术秘密负有保密责任。

5. 签订任务书各方所协议的其他条款如下：（可另行加页）

该团队入选2016年度创新团队(培育对象), 2017年省政府和昆明市政府支持经费.

八、签订任务书

委托方	云南省科技厅
分管计划处负责人（签章）：    2017年8月9日	经办人：   2017年8月9日
受托方	昆明医科大学第一附属医院消化系统疾病多学科诊治省创新团队
团队带头人：缪应雷 	联系人：唐薇 2016年10月24日
保证方	昆明医科大学第一附属医院
单位负责人（签章）：  开户银行：中国工商银行大观支行 帐户名：昆明医科大学第一附属医院 帐号：2502024029026413110 非零余额账户（事业单位）	经办人：  联系电话：15324888~2245  年 月 日

昆明医科大学文件

昆医大〔2016〕96号

昆明医科大学关于 2016 年度科技创新团队 立项的通知

各部处室、学院、附属医院、中心：

为全面贯彻实施创新驱动发展战略，落实学校“十三五”建设发展规划科技创新的目标任务，培养具有较强创新潜力的优秀中青年科技创新团队，培育省部级创新团队后备力量，根据《关于印发昆明医科大学科技创新团队建设管理办法的通知》（昆医大〔2016〕21号）精神及要求，学校第一批 2016 年度科技创新团队项目的申报、评审和公示等工作已全部结束，现将批准立项的 2016 年度科技创新团队计划下达给你们，有关事项通知如下：

一、本年度共批准立项科技创新团队 19 项，资助经费

30 万元/项。具体立项建设团队名单见附件 1。其中，学校本部立项团队由学校科技专项经费资助，附属医院立项团队由各附属医院单位自筹经费资助。资助经费分两次拨付，资助期内拨付第一次经费 20 万元，项目通过验收后，拨付第二次经费 10 万元作为后补助经费。

二、立项建设团队请按照《昆明医科大学科技创新团队建设管理办法的通知》（昆医大〔2016〕21 号）和《昆明医科大学纵向科研经费管理办法》的规定，认真核对立项项目的有关情况并签订《昆明医科大学科技创新团队项目合同书》（附件 2），尽快启动项目建设相关工作。

三、校本部立项项目经费由学校科技处统一管理，附属医院承担的项目经费由各医院科研管理部门专项管理，做到经费到位，单独核算，专款专用，任何单位和个人不得以任何理由截留、挪用和挤占费用。如有弄虚作假、截留、挪用、挤占本项目经费等违反财经纪律的单位和个人，一经核实，将取消下年度申报学校科技创新团队项目的资格，并视情节轻重追究相关单位的责任。

四、承担单位要加强立项建设团队的组织管理，做到按时启动、按时结题，并对项目执行情况进行检查和督促。学校将组织对科技创新团队项目进行年度检查和考核验收，项目负责人每年度应向学校科技处提交科技创新团队项目执行进展情况报告。（具体要求详见昆医大〔2016〕21 号文件）

五、本批项目执行年限：2016 年 7 月-2019 年 6 月，执行期为 3 年。

六、请团队负责人按要求认真编制《昆明医科大学重大科技创新团队项目合同书》(附件 2), 电子版发送至学校科技处联系人 OA 帐户, 纸质版一式两份(双面打印)由团队负责人签字并加盖承担单位公章后, 于 2016 年 6 月 17 日前报送学校科技处成果科(呈贡校区校务管理中心 204 室)。

附件: 1. 2016 年度昆明医科大学科技创新团队立项建设
名单

2. 昆明医科大学科技创新团队项目合同书



联系人: 王 芳

联系电话: 0871-65922936

附件1

2016年度昆明医科大学科技创新团队立项名单

序号	团队名称	团队带头人	申报单位
1	昆明医科大学抗氧化多肽和皮肤修复肽在光敏性皮肤病中的应用研究科技创新团队	杨海龙	基础医学院
2	昆明医科大学老年病药理学基础与应用研究科技创新团队	陈 鹏	药学院
3	昆明医科大学营养与食品安全科技创新团队	殷建忠	公共卫生学院
4	昆明医科大学毒品濫用法医病理学科技创新团队	洪仕君	法医学院
5	昆明医科大学神经精神疾病与可塑性研究科技创新团队	张 明	分子临床医学 研究院
6	昆明医科大学脊髓损伤转化医学研究科技创新团队	刘 佳	实验动物学部
7	昆明医科大学口腔牙颌面畸形多科学联合矫治研究科技创新团队	胡江天	口腔医学院
8	昆明医科大学脑功能保护基础与临床研究科技创新团队	钟莲梅	第一附属医院
9	昆明医科大学性传播疾病科技创新团队	李玉叶	第一附属医院

10	昆明医科大学老年复杂疾病基因结构变异研究科技创新团队	杨红菊	第一附属医院
11	昆明医科大学消化疾病科技创新团队	缪应雷	第一附属医院
12	昆明医科大学中枢神经系统损伤修复脑保护科技创新团队	吴海鹰	第一附属医院
13	昆明医科大学风湿免疫科技创新团队	徐 建	第一附属医院
14	昆明医科大学耐药性癫痫科技创新团队	韩雁冰	第一附属医院
15	昆明医科大学血液系统疾病研究创新团队	周泽平	第二附属医院
16	昆明医科大学冠心病基础与临床研究科技创新团队	孙 林	第二附属医院
17	昆明医科大学神经系统疾病康复科技创新团队	姚黎清	第二附属医院
18	昆明医科大学下尿路及盆底功能障碍科技创新团队	方克伟	第二附属医院
19	昆明医科大学肿瘤生物治疗科技创新团队	宋 鑫	第三附属医院

项目编号：CXTD2016xx

昆明医科大学 科技创新团队建设任务书

团队名称：_____

团队带头人：_____电话：_____

所在单位：_____

参加（合作）单位：_____

起止年限：_____年____月至_____年____月

昆明医科大学 制

一、项目基本情况

团队名称:

团队带头人:

电话:

所在单位:

参加(合作)单位:

起止年限: 2016 年 7 月---2019 年 6 月

资助经费: 30 万

二、团队成员

编号	姓名	出生年月	性别	职称	学位	学 科 领 域	所在单位	电话

三、建设目标 (指团队整体研究能力和水平明显提升, 高质量完成国家和省级科研任务, 产出高水平科研学术成果, 形成持续稳定的团队合力和机制, 进入省部级创新团队支持序列)

四、建设内容 (包括团队开展研究内容、学术成果培育、人才培养、团队建设、国内外学术交流、创新平台建设、团队科研组织管理及制度建设等)

五、建设措施 (围绕团队建设目标及考核指标要求，制定团队运行管理制度和研究工作计划，规范团队任务合作和分工的责任落实、实施进度、经费管理使用、资源共享和利益分配及所在单位提供条件支撑保障等)

六、考核指标 (根据《昆明医科大学科技创新团队建设管理办法》第二十条考核目标要求确定)

七、经费预算

科目	预算经费（万元）	备注（计算依据与说明）
合计		

八、任务书签订各方签章

我接受昆明医科大学科技创新团队建设项目经费资助,按照申请书和项目任务书负责实施团队建设项目,严格遵守《昆明医科大学科技创新团队建设管理办法》有关管理及财务制度等各项规定,认真开展团队建设工作。

团队带头人(签字):

年 月 日

我单位同意承担上述创新团队建设项目,将保证团队带头人和团队成员的稳定和项目实施所需条件,严格遵守《昆明医科大学科技创新团队建设管理办法》有关管理及财务制度等各项规定,并督促项目实施。

单位负责人(签字):

(公章)

年 月 日

学校核准意见:

负责人(签字):

(公章)

年 月 日

