

## 关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

中国医科大学 孙思予 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：

81470908，项目名称：EUS导下消化道与胆囊暂时性支架吻合及关闭吻合口后对胆囊病理生理改变的研究，资助金额：78.00万元，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.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。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isis.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（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	81470908	项目负责人	孙思予	申请代码1	H0322
项目名称	EUS引导下消化道与胆囊暂时性支架吻合及关闭吻合口后对胆囊病理生理改变的研究				
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	中国医科大学				
资助金额	78.00 万元	起止年月	2015年01月 至 2018年12月		
<p>通讯评审意见：</p> <p>&lt;1&gt;</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>本研究拟借助超声内镜引导，通过吻合器式可回收支架由消化道植入，形成消化道-胆囊吻合，借助支架通道，取出结石后取出支架，闭合吻合口。该研究思路为胆囊结石的治疗探索一种新的内镜微创治疗方法。</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>探索胆囊消化道支架暂时性吻合对胆囊结石的治疗及对胆囊生理功能的可能造成的影响，为探索胆囊结石全新的内镜治疗方法提供理论及基础经验。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>通过胆囊与消化道之间的防反流吻合式支架治疗胆囊结石具有一定的创新性。为临床胆囊炎及胆囊结石的治疗提供了新的思路。</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、研究方案及所采用的技术路线能验证所提出的科学假说，为胆囊结石的治疗提出一种大胆的全新的临床治疗思路，但尚面临一些不确定性，包括相关并发症的控制，胆囊功能的影响，胆囊结石复发等一系列问题。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>申请人具有丰富的超声内镜临床经验，技术上可以保证该研究的顺利实施，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>&lt;2&gt;</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>本项目主要研究内容：改进吻合器式可回收支架，在动物模型中，在EUS引导下植入支架，模拟胆囊取石，观察手术并发症，并着重观察手术对胆囊微生态和组织超微结构的影响。申请者提出的科学问题：胆囊切除术式胆囊结石经典治疗方案，但近年来，保胆意识逐渐增强，内镜下消化道-胆囊吻合是目前胆囊手术的新思路，申请者团队通过植入临时性支架，可完成各种胆囊内的手术操作，但该手术对胆囊微生态和生理功能的影响上缺乏系统性研究，申请者团队将针对这一问题展开研究。</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>本项目是消化内镜新技术的探索性研究，将对消化道-胆囊临时性吻合后的并发症和对生理功能的影响做出系统性研究，本研究对临床工作有较高的价值。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>本研究针对内镜下保胆新技术尚未解决的问题提出研究假说，紧扣临床面临的问题，且具有开创性，将对胆囊疾病的治疗提供新的视野，研究中设计的吻合器式可回收支架具有我国自主知</p>					

<p>识产权。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 该项目研究内容及技术路线可很好的验证申请者提出的假说，动物试验的设计合理，但是对胆囊生理功能的检测指标未予明确说明，仅测定收缩功能，不能全面说明手术对其功能的影响；对胆囊微生态的检测没有明确说明，申请者应该对胆囊菌群相关研究进行系统的回顾分析，有针对性的研究具有代表性的菌群。其余的技术路线比较合理，有较好的逻辑性和可行性。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件 申请者及其团队有较强的操作技术和研究经历，承担和参与过多项国家自然科学基金项目，在国内外相关杂志上发表多篇论文，依托单位的研究设备及动物实验条件可以支撑本项目的完成。</p> <p>（五） 其它意见或修改建议 无</p> <p>&lt;3&gt; 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 胆囊结石消化系统常见疾病，随着生活方式转变，发病率逐年升高，传统治疗以保守抗感染治疗和手术切除胆囊治疗为主，但因胆道系统疾病复发或胆囊生理功能缺失远期预后不良，该研究拟研究应用吻合器式可回收支架构建消化道-胆囊吻合治疗胆囊结石，该设想应用超声内镜引导的微创技术实施对胆囊结石等胆囊疾病保胆治疗，保留胆囊生理功能，减少创伤，节约医疗资源。</p> <p>二、具体意见 （一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义 该研究应用动物实验研究超声内镜引导下在消化道与胆囊间植入吻合器式可回收支架并内镜下胆囊取石，为胆囊结石内镜下保胆微创治疗临床应用提供了理论与实验依据，并为其它胆囊疾病的内镜下保胆治疗提供了新的理念与模式，为改善远期预后和生活质量、节约医疗资源提供新治疗途径，在临床治疗中具有较为广阔的应用空间与价值。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 该研究探索超声内镜引导下在消化道与胆囊间植入吻合器式可回收支架并内镜下胆囊取石，同时为其它胆囊疾病内镜下保胆治疗提供了新的途径与方法，国内外文献未见相关报道，该研究提出了胆囊疾病内镜下保胆治疗创新的理念与模式，并建立动物实验为基础的理论依据，在该研究领域达到国际前沿水平。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 该研究应用动物实验探索超声内镜引导下在消化道与胆囊间植入吻合器式可回收支架内镜下治疗胆囊结石等胆囊疾病，并评价治疗后吻合口愈合、并发症发生、胆囊收缩功能、胆囊内PH值、胆囊内细菌定植以及胆囊壁超微结构等病理生理过程，该研究体系完整合理，逻辑性强，具有较好的实践性和可操作性。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件 研究申请人具有较强的科研能力及良好的科研背景，在国内外期刊发表多篇论著，其带领的科研团队结构合理，分工明确，在超声内镜引导内镜下微创治疗研究领域具有坚实的基础及丰富的经验，已承担并完成国家自然科学基金一项：内镜超声导引胰腺癌植入缓释氟尿嘧啶的药代动力学规律及组织间放疗对其影响，其所依托中国医科大学/附属盛京医院拥有较为完备先进的内镜设备与科研仪器。</p> <p>（五） 其它意见或修改建议 标书中个别语法或文字错误请予以更正。</p> <p>对研究方案的修改意见：</p>	<p>医学科学部</p>
--	--------------

