

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

田臻 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：

81800548，项目名称：乙肝病毒新基因HBwx通过外泌体介导的线粒体自噬在肝星状细胞活化中的作用，直接费用：21.00万元，项目起止年月：2019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.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://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**2018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**2018年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2018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
2018年8月16日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81800548	项目负责人	田臻	申请代码1	H0317
项目名称	乙肝病毒新基因HBwx通过外泌体介导的线粒体自噬在肝星状细胞活化中的作用				
资助类别	青年科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	西安交通大学				
直接费用	21.00 万元	起止年月	2019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</p> <p>该项目拟研究肝纤维化过程中 HBwx通过外泌体介导的线粒体自噬在肝星状细胞活化中的作用机制。</p> <p>申请人提出 “HBwx-外泌体-线粒体自噬-HSCs 活化” 途径可能在 HBV所致肝纤维化过程中发挥重要的作用。</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</p> <p>结合预实验数据，项目预期结果表述与其研究内容较为类似，研究新基因 HBwx 功能，明确其在肝纤维化中的作用，丰富 肝纤维化的发病机制理论，并可能提供潜在的肝纤维化研究及治疗靶点。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>该项目提出，在肝纤维化过程中，肝细胞内 HBwx 通过外泌体途径传递至 HSCs，进而通过调控线粒体自噬调节 HSCs 活化，即 “HBwx-外泌体-线粒体自噬-HSCs 活化” 途径可能在 HBV所致肝纤维化过程中 发挥重要的作用，具有一定创新性。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>该项目在已有的基础上对相关的研究内容进行了有机的交叉，同时引入了外泌体这一目前研究的热点，兼具可操作性和创新性。从细胞水平、动物模型和临床患者等多个层次出发，进行相关的研究。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>申请人具有乙肝肝纤维方面的研究背景，课题组近年来从事 HBV 前 X 基因、HBwx 及自噬的研究，具有良好的研究基础及人才结构，基本具备完成该项目的条件。</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</p> <p>基于前期研究发现，项目提出 “HBwx-外泌体-线粒体自噬-HSCs” 途径促进肝纤维化发展的假说。项目拟在细胞模型中明确HBwx通过外泌体途径调节线粒体自噬和HSCs活化的作用，并探究作用机制；在纤维化动物模型中研究HBwx通过外泌体调节线粒体自噬和HSCs活化的作用；在乙肝肝硬化患者肝组织验证上述通路。以阐明HBwx的功能，丰富肝硬化的发病理论。</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>项目的预期结果明确，我国是乙肝大国，且随老龄患者增多，对HBV诱导纤维化的研究具有重要的意义。</p>					

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性
科学问题明了假说明确，提出“HBwx-外泌体-线粒体自噬-HSCs”途径促进肝纤维化发展具有创新性。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线
研究内容、研究方案及技术路线充实具体，可验证科学问题及假说，具有一定的可行性。项目对其他致纤维化机制描述不多，在研究内容中也未涉及这种机制与其他纤维化机制的关系，对本机制在肝纤维化诱导中的地位定位不清晰。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请人具有一定的科研能力。

（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
该项目基于申请者所在团队前期研究基础，提出“HBwx-外泌体-线粒体自噬-HSCs”途径促进肝纤维化发展的假说，探讨HBwx通过外泌体途径调节线粒体自噬和HSCs活化的作用机制。

二、具体意见

（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义
该项目具有一定的前期研究背景，预期可取得较好的研究结果，具有一定的临床价值。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性
该科学问题明确，假说的提出有理有据，具有较好的创新性。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线
研究内容翔实，研究方案合理，研究路线及方法可行性好。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请者本人研究经历及水平一般，但所在研究团队前期积累较好，具有一定的研究条件。

（五） 其它意见或修改建议
申请者自己的研究经历及前期研究工作不足，基本都是所在团队其他人的研究工作，建议自身加强本项目前期的研究工作投入。

修改意见：

医学科学部

2018年8月16日