

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

马遇庆 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：

81860422，项目名称：SOX2激活Wnt/ β -catenin信号通路在新疆哈萨克族食管癌发生发展中的机制研究，直接费用：35.00万元，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。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	81860422	项目负责人	马遇庆	申请代码1	H1617
项目名称	SOX2激活Wnt/ β -catenin信号通路在新疆哈萨克族食管癌发生发展中的机制研究				
资助类别	地区科学基金项目		亚类说明		
附注说明					
依托单位	新疆医科大学				
直接费用	35.00 万元		起止年月	2019年01月 至 2022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 申请者前期研究发现哈萨克族食管癌与Wnt/β-catenin信号通路的异常活化相关。新型致癌基因SOX2（sex determining region Y-box 2）通过结合β-catenin激活Wnt信号通路，在多种肿瘤中发挥致癌作用。申请者拟探讨Wnt/β-catenin信号通路在哈萨克族食管癌癌变中的分子机制。 二、具体意见 （一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义 探讨Wnt/β-catenin信号通路活化促进食管癌细胞生长和进展的分子机制，为食管癌的靶向治疗提供新途径。 （二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性 探讨Wnt/β-catenin信号通路活化促进食管癌细胞生长和恶性表型的分子机制具有创新性。 （三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线 申请者前期研究显示，哈萨克族食管癌与Wnt/β-catenin信号通路的异常活化相关。在前期工作基础上，申请者拟通过细胞、组织和动物水平分析Wnt/β-catenin信号通路在哈萨克族食管癌癌变过程中的作用机制；探讨SOX2触发Wnt信号通路的异常激活，促进肿瘤细胞增殖、侵袭及转移。 研究内容与方案基本合理，技术路线可行。 （四） 申请人的研究能力和研究条件 申请者及其团队具备相关研究能力，具有实施课题所需条件。 （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 申请者在前期的研究中通过蛋白质组学发现新疆哈萨克族食管癌患者的wnt信号通路异常活化，且SOX2亦异常高表达。经文献分析后，申请者提出假说认为SOX2结合beta-catenin激活了wnt信号通路而促进了食管鳞癌的发生发展。因而，该项目拟验证这一假说。 二、具体意见 （一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义 食管癌在新疆哈萨克族中是一个发病相对较高的肿瘤类型。因而选题紧扣临床实际需求。申请者在前一课题中发现新疆哈萨克族食管癌患者中wnt信号通路异常活化，而其前期研究也表明SOX2与之匹配。申请者根据SOX2基因功能的研究提示而提出了本项目。这具有一定的科学意义，能较好地解释哈萨克族食管癌发病机制。 （二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性					

申请者明确地提出了科学假说，即SOX2结合beta-catenin激活了wnt信号通路而促进了食管鳞癌的发生发展。尽管在其它肿瘤模型下已经涉及这一机制，但在食管癌中尚未有这一报道，因而这有一定的创新性。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

总体而言，研究内容设置较为合理，思路清晰，且所采取的技术路线能验证其假说。其方法容易实现，无技术难题，可行性好。有一个小问题：申请者的假说很明确，但在研究内容却设计了基因芯片等内容。这没有必要！

（四） 申请人的研究能力和研究条件

从学历背景和研究经历来看，申请人长期从事于科研工作，具有较强的科研能力。课题组团队的实力亦较强。

（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

申请人拟研究SOX2激活Wnt_β-catenin信号通路在新疆哈萨克族食管癌发生发展中的机制研究。

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SOX2激活Wnt_β-catenin信号通路，在哈萨克族食管癌发生发展中发挥重要作用，SOX2可作为治疗ESCC的潜在靶点。具有较强的科学意义和临床意义。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性

科学问题提出明确，但相关通路及假说在其它肿瘤中已有研究，因此创新性一般。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线

研究内容详尽，方案技术路线可行，具有较强的逻辑性和可行性。但立项依据中已经提及SOX2对Wnt_β-catenin信号通路激活有两种机制，一是蛋白水平结合β-catenin，二是结合β-catenin启动子激活其转录。但研究方案中只研究了其一。因此有所欠缺。

（四） 申请人的研究能力和研究条件

申请人具有较强的科研能力，依托单位具备完成项目所需的硬件条件。

（五） 其它意见或修改建议

1、完善研究方案。

2、拟解决关键科学问题过于夸大。

修改意见：

医学科学部

2018年8月16日