

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

董琼珠 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：

81772563，项目名称：骨桥蛋白介导代谢重编程促进肝癌侵袭转移的作用机制研究，直接费用：48.00万元，项目起止年月：2018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。**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**2017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**2017年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2017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
2017年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81772563	项目负责人	董琼珠	申请代码1	H1617
项目名称	骨桥蛋白介导代谢重编程促进肝癌侵袭转移的作用机制研究				
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	复旦大学				
直接费用	48.00 万元	起止年月	2018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>该研究主要研究骨桥蛋白（OPN）介导肝癌细胞代谢重编程过程的机制，该研究认为OPN可通过影响与其相互作用的代谢酶来介导肿瘤细胞的代谢重编程，使其获得侵袭转移等恶性表型。</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>该实验希望通过细胞实验确定OPN对于肿瘤细胞代谢表型有影响，通过质谱分析找到与OPN相互作用的代谢酶，进一步明确OPN调控代谢重编程的机制，最后通过临床样本确定代谢酶与病人预后的相关性。研究思路清晰，预期结果较为可信。若该研究成立，可进一步促进对于肝癌发生发展的分子机理的认识，同时为以代谢酶为基础的肝癌分子分型和靶向治疗的新型药物研发提供新的方向。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>该研究所针对的OPN与肝癌细胞代谢重编程研究的科研问题较为明确。但是前期工作已经证明OPN促进肝癌细胞的恶性转化，而肝癌细胞的恶性转化已经被证明与代谢重编程的联系紧密，因此创新性一般。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>该研究的思路清晰，层次分明，从分子、细胞、动物以及临床样本等不同层面来探讨OPN与肿瘤细胞代谢失调之间的关系，能够说明其要解决的科学问题。鉴于有较好的前期工作基础以及较为清晰的实验方案，该研究的可行性较高。不过机制研究方面的内容，尤其是OPN对代谢酶调控的具体机制，操作起来不易。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>该申请人研究经历丰富，有较好的研究能力，在OPN与肝癌细胞恶性转化的研究上有着十多年的工作基础，并在国外核心权威杂志发表多篇论文，水平较高；本项目有部分前期实验结果，加上单位条件完善，具备完成课题的能力。</p> <p>（五） 其它意见或修改建议</p> <p>前期的实验结果过少，建议多增加一些可以证明OPN促进肿瘤细胞代谢重编程的实验</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>本项目计划解析OPN如何介导代谢重编程进而影响肝癌的发生发展。</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>探讨OPN与肝癌细胞代谢失调的关系，揭示OPN对代谢调控的作用机制。解析OPN介导的代谢重编程在肝癌恶化中的作用。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p>					

肿瘤恶化过程中代谢失调，但是OPN在此过程中发挥什么作用目前并不清楚，该项目旨在通过对肝癌细胞、小鼠模型以及临床样本分析来研究OPN对代谢的影响进而分析在肝癌恶化中的作用。项目具有一定的原创性，但是研究过于集中在自己研究的OPN上，不能很好的解释肝癌恶化的真正机制，对后期的治疗预后等的贡献意义不是很大。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线
研究方案合理，技术路线可行，团队设置较合理。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请人长期从事OPN与肝癌相关性的研究取得了一系列原创性工作为本项目的实施奠定了基础，且研究条件夯实为本项目的开展提供了保障。

（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
申请者近几年来一直研究骨桥蛋白(Osteopontin, OPN)与肝癌的关系，根据前期研究成果，申请者提出了OPN可能通过影响糖酵解途径,从而参与肝癌的发生发展的假说。

二、具体意见

（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义
申请者的预期结果可行,具有一定的科学价值和意义。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性
科学问题或假说明确,具有一定的创新性。尽管有研究报道OPN与肝癌代谢相关,但都没有深入的探讨，该项目有可能在这方面做出有益的探索。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线
研究内容,研究方案及所采用的技术路线能够验证所提出的科学问题或假说。逻辑性可行性较强。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请者有较强的科研能力。

（五） 其它意见或修改建议

修改意见：

医学科学部

2017年8月17日