

关于“白求恩·胃肠间质瘤精准治疗专项研究基金”

项目资助说明

致四川大学华西医院：

北京白求恩公益基金会由北京市民政局批准成立，是具有独立法人资格的慈善组织。基金会继承和弘扬国际主义战士白求恩的伟大风范和高尚情操，以人道、责任、传承为宗旨，在医疗健康领域构建公益慈善平台，在公益捐助、学术交流、健康促进、医学研究、医生教育、社会公益六大板块开展帮扶弱势群体、宣传普及健康知识的公益活动和项目，为国家和政府分忧解难，为增进人民健康作出应有贡献。

为进一步促进我国肿瘤领域医生对胃肠间质瘤治疗领域进行更加深入创新的探索研究，造福更多肿瘤患者，北京白求恩公益基金会发起“白求恩·胃肠间质瘤精准治疗专项研究基金”项目，旨在整合国内研究力量和优质资源，促进胃肠间质瘤领域科研水平的提升，同时增加该领域专家的学术影响力，推动学科创新，从而获得更多的研究数据和临床用药经验，为该类患者提供更好的治疗选择，延长患者生存并改善生活质量。

根据“白求恩·胃肠间质瘤精准治疗专项研究基金”项目的管理办法及评审标准，经过我国胃肠肿瘤领域知名专家组成的评审委员会的两轮函审，于2021年9月15日线上终审会议评定，贵单位张波医生的课题：“基于CT影像组学特征预测胃肠间质瘤基因分型及危险度的研究”，获得人民币15万元资金支持。

本次科研资助金额由北京白求恩公益基金会直接向科研医生的



依托单位拨付，医生应在科研依托单位的监督下合理使用科研款，在科研进行到中期和结题时及时交付基金会资助资金支出结算及体现项目完成情况的报告。并在项目完成后的两年内向北京白求恩公益基金会报送项目形成的医学成果转化情况的报告。

特此说明。



北京白求恩公益基金会

二〇二二年三月十五日





北京市希思科临床肿瘤学研究会

Beijing Xisike Clinical Oncology
Research Foundation

北京办公室地址:

北京市朝阳区东三环南路甲52号顺迈金钻20-C

邮编: 100022

电话: (010)67726876 67726451 67726873

传真: (010)67726421

希思科-再鼎肿瘤治疗研究基金项目（2021 年度）

中标通知函

尊敬的 张波 老师:

您好!

恭喜您获得“希思科-再鼎肿瘤治疗研究基金项目（2021 年度）”的资助，请于 2022-09-19 前在申报系统内“查看合同”处编辑完整的银行信息保存，导出、签字、盖章后邮寄至基金会，我们将依据合同办理后续的付款事宜。

同时，烦请至贵单位财务处确定是否可以开具税务局或财政局监制的正式结算发票。若无法开具正式结算发票，应退回所资助的全部经费。

联系人：范婧雯

电话：010-67726451-699

地址：北京市朝阳区东三环南路甲 52 号顺迈金钻 20c

邮编：100022

北京市希思科临床肿瘤学研究会



国家自然科学基金资助项目批准通知

(包干制项目)

尹晓南 先生/女士:

根据《国家自然科学基金条例》、相关项目管理办法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)决定资助您申请的项目。项目批准号: 82203108, 项目名称: DNM3OS协同PARP1维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药的机理研究, 资助经费: 30.00万元, 项目起止年月: 2023年01月至 2025年12月, 有关项目的评审意见及修改意见附后。

请您尽快登录科学基金网络信息系统(<https://isisn.nsf.gov.cn>), **认真阅读《国家自然科学基金资助项目计划书填报说明》并按要求填写《国家自然科学基金资助项目计划书》(以下简称计划书)**。对于有修改意见的项目,请您按修改意见及时调整计划书相关内容;如您对修改意见有异议,须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

请您将电子版计划书通过科学基金网络信息系统(<https://isisn.nsf.gov.cn>)提交,由依托单位审核后提交至自然科学基金委。自然科学基金委审核未通过者,将退回的电子版计划书修改后再行提交;审核通过者,打印纸质版计划书(一式两份,双面打印)并在项目负责人承诺栏签字,由依托单位在承诺栏加盖依托单位公章,且将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后,一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。纸质版计划书应当保证与审核通过的电子版计划书内容一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核,对存在问题的,允许依托单位进行一次修改或补齐。**

向自然科学基金委提交电子版计划书、报送纸质版计划书并补交申请书纸质签字盖章页截止时间节点如下:

1. **2022年10月8日16点:** 提交电子版计划书的截止时间;
2. **2022年10月14日16点:** 提交修改后电子版计划书的截止时间;
3. **2022年10月19日:** 报送纸质版计划书(一式两份,其中一份包含申请书纸质签字盖章页)的截止时间。
4. **2022年10月28日:** 报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页且未说明理由的，视为自动放弃接受资助；未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

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

2022年9月7日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	82203108	项目负责人	尹晓南	申请代码1	H1821
项目名称	DNM30S协同PARP1维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药的机理研究				
资助类别	青年科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	四川大学				
直接费用	30.00 万元	起止年月	2023年01月 至 2025年12月		
<p>通讯评审意见：</p> <p><1>具体评价意见：</p> <p>一、该申请项目的研究思想或方案是否具有新颖性和独特性？请详细阐述判断理由。 申请人关注胃肠间质瘤伊马替尼耐药的临床问题，发现单独使用PARP抑制剂或敲低DNM30S不具备增强胃肠间质瘤伊马替尼治疗敏感性的作用，两者连用能显著增强伊马替尼治疗的敏感性，在此基础上研究DNM30S协同PARP1维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药的机制，研究思想和设计具有新颖性和创新性，为PARP抑制剂用于胃肠间质瘤联合治疗提供实验依据。</p> <p>二、请评述申请项目所关注问题的科学价值以及对相关前沿领域的潜在贡献。</p> <p>三、请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性。</p> <p>四、其他建议</p> <p><2>具体评价意见：</p> <p>一、该申请项目的研究思想或方案是否具有新颖性和独特性？请详细阐述判断理由。 该项目拟阐明DNM30S协同PARP1维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药的机制，研究思想有一定的新颖性，但存在问题，前期工作发现同时敲低DNMOS与PARP1抑制剂处理可增加GIST对伊马替尼的敏感性，以此得出DNM30S协同PARP1维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药的结论，实际依据不足，混淆了敏感性与耐药性的概念，至少应该在耐药株与敏感株中检测DNM30S、PARP1表达的改变。</p> <p>二、请评述申请项目所关注问题的科学价值以及对相关前沿领域的潜在贡献。 申请人所关注的科学问题具有理论与实际价值，但混淆了敏感性与耐药性的概念，得出DNM30S协同PARP1维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药结论的依据不足，抑制表达能增加敏感性并不能说明其在维持耐药性中发挥作用，更无法说明其重要性，因而最终的科学价值与潜在贡献可能有限。</p> <p>三、请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性。 申请人有较好的研究基础与创新潜力，但混淆了敏感性与耐药性的概念，实验设计也存在问题，说明在维持胃肠间质瘤伊马替尼耐药中的作用，应检测耐药株与敏感株中DNM30S、PARP1表达的改变，敏感株细胞过表达DNM30S、PARP1后是否获得耐药性。</p> <p>四、其他建议 有些用词不准确或错别字。</p> <p><3>具体评价意见：</p> <p>一、该申请项目的研究思想或方案是否具有新颖性和独特性？请详细阐述判断理由。 该申请项目从胃肠道最常见的间叶源性肿瘤——胃肠间质瘤（GIST）出发，针对GIST临床治疗的首选药物伊马替尼治疗后继发耐药的现状，旨在寻找临床上有潜力的耐药GIST的联合治疗方案。该项目在前期研究中发现长链非编码RNA DN30S敲低的伊马替尼耐药GIST细胞中，PARP1抑制剂Olaparib能够有效增强其对伊马替尼治疗的敏感性，该项目拟进一步对其中的分子机制进行研究。该项目有望为GIST伊马替尼耐药提供新的联合治疗方案，具有一定的新颖性和独特</p>					

性。

二、请评述申请项目所关注问题的科学价值以及对相关前沿领域的潜在贡献。

该项目关注GIST对伊马替尼耐药的解决办法，在前期研究中发现PARP1抑制剂Olaparib有应用于治疗伊马替尼耐药GIST的潜力，并发现一个筛选出的GIST恶性进展相关的DNM30S可能作为PARP1抑制剂用于联合伊马替尼治疗复发耐药GIST的分子标记物。该项目有望为GIST的伊马替尼耐药提供新的药物联用的治疗方案，对GIST的耐药治疗具有潜在贡献。

三、请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性。

该项目申请人长期从事胃肠道肿瘤相关研究，具备一定的理论知识和实验技术，所在单位具备较为丰富的临床资源和该项目所需的实验条件。该项目前期研究基础较为充足，已有该项目相关产出发表于同行评审杂志，基础研究上已通过构建伊马替尼耐药GIST细胞，对细胞和分子表型进行了初期检测和验证。该项目研究方案设计合理，具有一定的可行性。

四、其他建议

申请书撰写结构较好，陈述翔实，具逻辑性，表达流畅。

建议花更多时间用于标记图片，增加更多中文文字，增加每幅图的subtitle。

修改意见：

医学科学部

2022年9月7日

国家自然科学基金资助项目批准通知

刘曦娇 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》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）决定资助您申请的项目。项目批准号：82001810，项目名称：胃肠道间质瘤能谱CT成像在预测肿瘤基因突变类型的应用及相关分子生物学机制的探索研究，直接费用：24.00万元，项目起止年月：2021年01月至2023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，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，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，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并将上述材料报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。**

向自然科学基金委补交申请书纸质签字盖章页、提交和报送计划书截止时间节点如下：

1. **2020年10月23日16点**：提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；
2. **2020年10月30日16点**：提交电子修改版计划书的截止时间；
3. **2020年11月06日16点**：报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。
4. **2020年11月27日16点**：报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，未说明理由且逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页者，视为自动放弃接受资助；未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

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
2020年9月27日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	82001810	项目负责人	刘曦娇	申请代码1	H1804
项目名称	胃肠道间质瘤能谱CT成像在预测肿瘤基因突变类型的应用及相关分子生物学机制的探索研究				
资助类别	青年科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	四川大学				
直接费用	24.00 万元	起止年月	2021年01月 至 2023年12月		
<p>通讯评审意见：</p> <p><1>具体评价意见：</p> <p>一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 本课题拟通过影像基因组学方法分析C-kit基因11号外显子基因突变的胃肠道间质瘤患者能谱CT表现的差异以及病理学表现，为临床个性化治疗方案的制定及精准治疗提供影像基因组学的依据。从理论上分析，该研究具有一定的科研价值。</p> <p>二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。</p> <p>1. 该研究有一定的前期基础，具备较好的理论依据。 2. 研究流程较合理、研究方案表述较详尽。</p> <p>三、其他建议</p> <p><2>具体评价意见：</p> <p>一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 申请人对GIST基于能谱CT利用影像基因组学的方法建立能谱CT影像特征和若干靶向基因之间的相关性，利用该相关性建立一个术前能谱CT的基因突变预测模型，具有一定的创新性和科学价值，其最终实现的影像评估分子病理模型在临床上具有一定的应用前景。</p> <p>二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 申请人的研究方法合理，符合影像基因组学的套路。利用能谱CT能够较好的反应肿瘤的血供和代谢信息，前期工作中发现C-kit基因表达和血供之间的相关性，因此能谱CT能够较好的建立这两者的相关性。前期工作基础较好，在相关临床问题和影像组学方法和基因分析方法都有一定的积累，数据收集充分，项目可行性较高。</p> <p>三、其他建议 能谱CT采集过程的规范性决定了碘图的规范性，对后期的分析影响巨大，需要尤其关注。</p> <p><3>具体评价意见：</p> <p>一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 本项目通过传统形态特征、能谱CT定量参数和影像组学特征构建评估有无C-kit突变，有无11号外显子突变和有无557/558缺失的GIST鉴别方法，为指导临床化疗用药选择提供指导，具有较好的创新性和科学价值，有一定的临床应用潜力。</p> <p>二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 研究方案可行，但有待进一步完善。增强CT注射速度不一致（3.0-4.5ml/s），对结果测量是否有影响；组学研究应该沿肿瘤边缘进行勾画，但为什么选择勾画边缘距离肿瘤边缘1mm；虽然申请人纳入总体样本量200例，并按7:3分成建模组和验证组进行组学分析，但是作者又按不同研究内容逐步细化分组研究，首先是无C-kit突变和有C-kit突变组对比研究，然后针对有C-kit突变病例分为有/无11号外显子突变对比研究，最后在11号外显子突变病例中，对有/无557和558缺失对比研究，这样势必导致建模样本量明显下降和2组之间样本量差异过大的情况；</p>					

虽然作者通过分子病理学检查采集了肿瘤的Ki-67和MVD等，但在实验方案中并没有明确阐明如何利用这些指标进行研究。申请人主导的与本课题直接相关的研究成果较少。

三、其他建议

无

修改意见：

医学科学部

2020年9月27日



资助证书

四川大学 尹晓南（全国博管会编号:299134）获得中国博士后科学基金
第72批面上资助二等。资助编号：2022M722275。

特颁此证。

The certificate certifies its holder is awarded the fellowship of China Postdoctoral
Science Foundation .

中国博士后科学基金会
2022年11月25日

