

中央高校基本科研业务费专项资金

项 目 任 务 书

项目名称： 阿米洛利对幼鼠癫痫发作及认知功能的影响及其机制

项目类别： 人才类-青年教师资助项目

资助经费： 5 万元 执行年限： 2 年

负 责 人： 梁静静 人事号： RM001486

所属学院： 第一临床学院（人民医院）

通讯地址： 湖北省武汉市武昌区解放路238号

邮政编码： 430060 手机号： 15071063727

电子邮件： bottle1227@126.com

填表日期： 2017.04.01

项目承担单位： 武汉大学人民医院

项目主管单位： 武汉大学科学技术发展研究院

填报说明

一、项目获批准后，请认真阅读本填报说明和相关项目管理办法，按照要求认真填写《中央高校基本科研业务费专项资金资助项目任务书》（以下简称《任务书》）。

二、填写《任务书》时要求科学严谨、实事求是、表述清晰、准确。《任务书》经审核批准后，将作为项目研究计划执行和检查、验收的依据。

三、填报经费预算表时须注意：基本科研业务费的开支范围主要包括：设备费、材料费、测试化验加工费、差旅费、会议费、国际合作与交流费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、劳务费、专家咨询费等。基本科研业务费的开支标准要严格按照国家有关科技经费管理的规定执行。基本科研业务费不得开支有工资性收入的人员工资、奖金、津补贴和福利支出，不得购置大型仪器设备，不得分摊学校公共管理和运行经费，不得偿还学校债务，不得支付罚款、捐赠、赞助、投资等。

简表

申请者信息	姓 名	梁静静	性 别	女	出生年月	1984. 12	民 族	汉族
	学 位	博士			职称	主治医师		
	电 话	15071063727		电子邮件		Bottle1227@126.com		
	传 真	027-88042292		个 人 网 页				
	所 在 单 位	武汉大学人民医院						
合作单位信息	单 位 名 称							代 码
项目基本信息	项 目 名 称	阿米洛利对幼鼠癫痫发作及认知功能的影响及其机制						
	项 目 类 别	人才类-青年教师资助项目						
	主 管 单 位	武汉大学科学技术发展研究院						
	所属科研平台	无						
	平 台 类 别	无						
	执 行 年 限	2017.01—2018.12			研究属性		基础研究	
	资 助 经 费	5万元						

项目摘要（不超过400字）

反复癫痫发作和传统的抗癫痫药物可导致认知功能障碍，开发新型的抗癫痫药物现已逐渐引起了人们的重视。现已有多项研究证实阿米洛利具有抗癫痫和神经保护双重作用，初步筛查与NCX、Na⁺和Ca²⁺通道无关，但其确切机制尚未阐明。课题组前期研究发现癫痫大鼠大脑皮层中ASICs和NHE表达明显增加，给予阿米洛利可抑制ASIC1a和ASIC3表达，提示ASICs和NHE通道与癫痫发作相关。那么，ASICs和NHE通道是否有交互作用，阻滞二者是否可抑制癫痫发作？本项目拟采用水迷宫、免疫组化技术，探讨阿米洛利在癫痫慢性期改善认知功能的机制，所得结果不仅可以揭示阿米洛利抗癫痫和神经保护机制，有助于我们更好的理解调控ASICs和NHE通道的机制，还可为新型抗癫痫药物提供理论依据。

关键词(不超过 5 个，用分号分开):

颞叶癫痫；认知功能；阿米洛利；酸感受离子通道；钠/氢泵

考核目标：（请获得相应类别支持的教师，直接在对应类别的考核目标前打√）

青年教师资助项目：

☒ 获批国家自然科学基金青年科学基金、面上项目或者同等级别的国家级项目。

拔尖创新人才项目（二选一）：

☐ 获得国家自然科学基金杰出青年基金、优秀青年基金，教育部长江学者计划；或者发表二区及以上论文2-3篇，获得国家发明专利1-2项。

☐ 承担国家重大研发计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金等国家类项目，或者承担区域、行业类重大项目，或者承担重大产学研类项目。。

学科交叉类项目（五选二）：

☐ 不同学科教师共同发表SCI二区以上高水平论文2篇以上；

☐ 不同学科教师共同申请专利1-2项；

☐ 共同承担国家重大研发计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金重点重大项目等国家类项目；

☐ 共同承担区域、行业类重大项目、或者共同承担重大产学研类项目；

☐ 提交国家重点项目建设书并列入相关计划项目指南。

经费预算表

(金额单位: 万元)

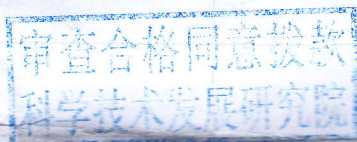
项目支出明细预算	明细支出项目	2017 年预算金额	2018 年预算金额
	合 计	5	0
	设备费 (不得购置大型仪器设备)	0	0
	材料费	2	0
	测试化验加工费	0.6	0
	差旅费	0	0
	会议费	0	0
	国际合作与交流费	0	0
	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1.2	0
	劳务费 (不超过申请经费的 25%)	1.2	0
	专家咨询费 (不超过申请经费的 10%)	0	0

注: 明细支出项目不得更改

武汉大学中央高校基本科研业务费专项资金科研项目签批审核表

<p>我接受中央高校基本科研业务费专项资金的资助，将按照申请书、任务书负责实施本项目（批准号：2042017kf0142），严格遵守关于资助项目管理、财务等各项规定，切实保证研究工作时间，认真开展研究工作，按时报送有关材料，及时报告重大情况变动，对资助项目发表的论著和取得的研究成果按规定进行标注。</p> <p>项目负责人（签章）：梁静静 2017年4月1日</p>	<p>我单位同意承担上述中央高校基本科研业务费专项资金资助科研项目，将保证项目负责人及其研究队伍的稳定和研究项目实施所需的条件，严格遵守国家有关资助项目管理、财务等各项规定，并督促实施。</p> <p style="text-align: right;">承担单位（公章） 年 月 日</p>
---	--

主管部门审查意见：



建议年度拨款计划（单位：万元）：

年度	总 额	第一年	第二年
金额			

负责人（签字）：

李开明
日期

财务部审查意见：



负责人（签章）：
年 月 日

项目编号： RMVD2018M19

武汉大学人民医院引导基金
项目任务书

项目名称： ASICs 和 NHE 对颞叶癫痫幼鼠痫性发作、认知功能及
癫痫诱导的神经再生的影响

项目类别： 一般项目

负 责 人： 梁静静

所属科室： 神经内2科

手 机 号： 15071063727

填表日期： 2018 年 4 月 20 日

填报说明

一、项目获批准后，请认真阅读本填报说明和相关项目管理办法，按照要求认真填写《武汉大学人民医院引导基金项目任务书》（以下简称《任务书》）。

二、填写《任务书》时要求科学严谨、实事求是、表述清晰、准确。《任务书》经审核批准后，将作为项目研究计划执行和检查、验收的依据。

三、填报经费预算表时须注意：科研经费的开支范围主要包括：设备费、材料费、测试化验加工费、差旅费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费等。科研经费的开支标准要严格按照国家有关科技经费管理的规定执行，不得购置大型仪器设备等。

简表

申请者信息	姓名	梁静静	性别	女	出生年月	1984.12	民族	汉
	学位	博士			职称	主治医师		
	电话	15071063727			电子邮件	Bottle1227@126.com		
项目基本信息	项目名称	ASICs 和 NHE 对颞叶癫痫幼鼠痫性发作、认知功能及癫痫诱导的神经再生的影响						
	项目类别	一般项目						
	执行年限	2018.1-2019.12			获批经费	5 万元		
<p>项目摘要（不超过400字）</p> <p>反复癫痫发作和传统的抗癫痫药物可导致认知功能障碍，开发新型的抗癫痫药物现已逐渐引起了人们的重视。现已有多项研究证实阿米洛利具有抗癫痫和神经保护双重作用，但其确切机制尚未阐明。我们新近观察到癫痫大鼠大脑皮层中ASICs和NHE表达明显增加，给予阿米洛利可抑制ASIC1a和ASIC3表达，提示阿米洛利很可能通过调控ASICs通道抑制痫性发作。本课题拟通过Western blot等进一步明确阿米洛利对幼鼠癫痫急性期的抗癫痫的作用机制以及ASICs和NHE在癫痫发生、发展中的作用；结合水迷宫、免疫组化技术，探讨阿米洛利在幼鼠癫痫慢性期改善认知功能的机制；通过膜片钳和钙成像技术探索ASICs和NHE是否具有协同作用。所得结果不仅可以揭示阿米洛利抗癫痫和神经保护具体机制，有助于我们更好的理解调控ASICs和NHE的机制，还可为新型抗癫痫药物提供理论依据。</p>								
<p>关键词(不超过5个，用分号分开)：</p> <p>颞叶癫痫； 认知功能； 神经再生； 酸感受离子通道； 钠氢交换泵</p>								
<p>考核目标：（请在对应类别的考核目标前打√）</p> <p>一般项目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 发表2篇SCI论文，获批国家自然科学基金青年科学基金、面上项目或者同等级别的国家级项目。</p> <p>重点项目：</p> <p><input type="checkbox"/> 发表 4 篇 SCI 论文或至少 1 篇 SCI 影响因子大于 10，获批国家自然科学基金重点项目或者同等级别的国家级项目。</p> <p>项目考核目标完成情况纳入结题当年的绩效考核，达不到考核目标的项目需追回资助经费的 40%。</p>								

武汉大学人民医院引导基金项目签批审核表

我接受武汉大学人民医院引导基金的资助，将按照申请书、任务书负责实施本项目（项目编号： RMYD2018M19），严格遵守关于资助项目管理、财务等各项规定，切实保证研究工作时间，认真开展研究工作，按时报送有关材料，及时报告重大情况变动，完成考核目标。

项目负责人（签字）： 梁静静

2018年 4 月 20 日

项目主管部门审查意见：

