

上海中医药大学实验动物福利与伦理审查报告

经上海中医药大学实验动物福利与伦理委员会审查，

叶昞杰 提交的课题 _____

符合实验动物福利与伦理相关规范，审查结果为：通过审查，
伦理编号为：PZSHUTCM190419001。



出具报告人：张超超

上海中医药大学实验动物福利与伦理委员会

2016年09月19日



扫描全能王 创建

上海中医药大学实验动物福利与伦理审查表

Shanghai University of Traditional Chinese Medicine Application for Laboratory Animal for Ethical Approval

申请日期: 2016 年 9 月 8 日 受理编号: 批准文号:

是否已有伦理号

课题名称1: 从Pink1-parkin通路介导的mitophagy探索慢性肝损伤肝细胞生存分子机制及右归丸的影响 课题编号 1: 81503367	经费来源/课题级别 1: 国家自然科学基金
课题负责人: 叶晔杰	单位/部门: 基础医学院生物教研室 电话: 021-51322586 邮箱: pipiye@126.co
动物使用人(开卡人): 叶晔杰	电话: 021-5132258 邮箱: pipiye@126.com
参与动物实验操作人员姓名、相关培训证明和经验的描述 姓名: 叶晔杰 是否参加课程学习: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 是否接触过实验动物: 是。具有近8年的实验动物实验经验。能构建CC14急慢性小鼠肝损伤模型, DMN大鼠肝纤维化模型, 急慢性酒精性肝病小鼠模型。熟练掌握徒手保定大小鼠, 皮下注射, 腹腔注射, 静脉采血, 灌胃等技术。	
实验动物使用许可证编号:	
现有动物实验设施条件是否与拟开展动物实验的规范性要求相匹配的描述相匹配, 无需携带其他仪器。	
是否在本中心饲养: 在本中心饲养 拟试验时间: 2016年10月1日至2017年6月30日	
动物实验目的、必要性、意义和如何设计以达到研究目标: 目的/意义: 明确Pink1-parkin通路是慢性肝损伤过程中调节肝实质细胞线粒体自噬的机制。 必要性: 肝实质细胞是构成肝脏结构和维持肝脏功能最主要的细胞, 代谢旺盛, 因此富含线粒体以保证充足的ATP供给。肝实质细胞损伤是各种慢性肝损伤进程中重要的病因及结果。线粒体自噬维持的肝实质细胞生存稳态参与了各种急慢性肝损伤过程, 但在慢性肝损伤过程中, pink1-parkin通路的作用尚不明确。因此, 明确pink1-parkin通路在肝实质细胞中线粒体自噬的调节作用有助于慢性肝损伤病理过程的干预。	



拟使用动物信息 Animal to be used	动物来源：上海斯莱克实验动物有限责任公司 生产许可证编号：SCXK(沪)2012-0002		质量合格证(附件)
	品种/品系 Breed/strain <input type="checkbox"/> 大鼠 rat <input checked="" type="checkbox"/> 小鼠 mice <input type="checkbox"/> 裸鼠 nude mice <input type="checkbox"/> 兔 rabbit <input type="checkbox"/> 犬 dog <input type="checkbox"/> 灵长类 primary animal <input type="checkbox"/> 转基因动物 genetically modified animal <input type="checkbox"/> 其他(具体说明) others		等级 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> CV <input type="checkbox"/> 清洁 <input type="checkbox"/> CL <input checked="" type="checkbox"/> SPF <input type="checkbox"/> GF <input type="checkbox"/> 其他
	数量 24 只(♀:0 ♂ : 24)	体重 20 g	月龄/日龄 1/30
拟使用动物信息	选择动物种类和数量的原因 依据国内外研究报道,本模型多用雄性小鼠,实验共分为正常对照组以及模型组,考虑样本数量需用于数据统计,设计每组 12 只小鼠。		
拟开展动物实验的详细信息	<p>详细列出对动物可能造成的左右可预期的伤害,包括动物运输、每个实验方案动物饲养方式、实验操作步骤中等可能产生伤害或不适的细节以及拟采取的防控措施</p> <p>饲养方式:标准饲养条件下饲养(普通饲料,自由饮水),每日 12 小时黑暗与 12 小时光明交替循环,动物每周称重。</p> <p>造模方法:模型组高脂饲料饮食 12 周,饲养的最后一天给予 31.25%酒精一次性灌胃(5 g/kg 小鼠体重),正常对照组给予生理盐水灌胃,9 小时后,处死小鼠。</p> <p>给药方式:酒精及生理盐水灌胃一次。</p> <p>动物保定方式:徒手保定。</p> <p>麻醉:无需使用。</p> <p>镇痛:无需使用。</p>		



<p>拟开展动物实验的详细信息</p>	<p>主要观察指标 抽血检验肝功能指标 AST, ALT。 肝组织做 H&E 染色。 肝组织细胞匀浆液做总甘油三酯, 过氧化物酶活性检测。 肝组织细胞裂解液做核酸, 蛋白质检测。</p>
<p>拟开展动物实验的详细信息</p>	<p>动物处死方法 使用 CO2 窒息法处死小鼠, 解剖尸体取出肝组织样本, 尸体-20℃冰柜保存, 集中处理。</p> <p>非处死动物的处置方式: 无非处死动物。</p> <p><input type="checkbox"/>继续使用</p> <p><input type="checkbox"/>保存的机构</p> <p><input type="checkbox"/>放生野外</p> <p><input type="checkbox"/>其他, 详细说明</p> <p>非标准化动物, 如蟾蜍、青蛙等</p> <p>动物替代、减少动物用量、降低动物痛苦伤害的主要措施 配合体外细胞实验, 替代部分动物实验; 每组按照最低动物使用量设计; 按时抚慰动物。</p>

	<p>是否使用有毒(害)物质(感染、放射、化学毒、其他)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>说明:</p>
<p>利害分析的小结, 说明为何预期的利益多于害处?</p> <p>本动物实验完成后, 可有助于阐述高脂加酒精诱导的慢性肝损伤进程中肝实质细胞生存机制理论, 进而有益于慢性肝损伤进展的药物干预靶点的探索。</p>	
<p>相关的补充说明或辅助证明文件</p> <p>无。</p>	
<p>信息公开和保密要求: 说明哪些信息需要保密, 哪些信息可以公开</p> <p>实验所需试剂使用剂量需保密。</p>	
<p>对伦理委员有无回避要求</p> <p>无。</p>	



声明：1，我将自觉遵守实验动物福利伦理相关法规和各项规定，同意接受伦理委员会和实验动物室管理者的监督与检查。
2，本人保证本申请表中所填内容真实、详尽和易懂，并在实验过程中严格按照本申请执行相关操作。

声明人：课题负责人签字

叶晴杰

动物实验负责人签字

叶晴杰

2016年9月10日

主管兽医师意见

符合实验动物福利伦理

主管兽医师签字 吴文斌

2016年09月19日

实验动物设施意见

设施负责人签字

年 月 日

福利伦理委员会审批意见



主席签字（章）

2016年09月19日

备注： 初审； 第 次审查

申报说明：申报时，请网上提交本表，申报成功提交一式两份纸质版。
受理文号和批准文号由伦理委员会填写。



扫描全能王 创建