



贵州医科大学  
GUIZHOU MEDICAL UNIVERSITY

### 动物实验伦理审查表

Animal Experimental Ethical Inspection Form  
of Guizhou Medical University

编号 (No): 1900551

申请人填写的信息 (Related information filled by applicant)	申请单位 Name of organization		贵州医科大学附属医院			
	申请人 Applicant		李宏	联系电话 Telephone		
	实验名称 Experiment title		GPX4 负向调控 GSDMD 减轻急性肝衰竭时肝细胞焦亡及炎症反应的作用机制			
	申请日期 Application date		2019年 2 月 26 日			
	拟实验时间 Experiment date		2020年 1 月至 2020年 5 月			
	使用动物情况 Species of strain	品种品系 Species of strain		C57BL/6 小鼠	等级 Grade	SPF
		实验设施合格证编号 Reg. No. of Experimental Facilities certification		SYXK ( 黔 ) 2018-0001	规格 Specifications	6-8 周龄
	实验要点: 包括实验目的、实验方法、观测指标、实验结束后处死动物的方法等 Outline of experiments, including aim of experiment, experimental methods, observational index, executing animal method, et al.					
	实验目的: 明确细胞焦亡在急性肝衰竭中的作用及 GPX4 抑制 GSDMD 表达减轻急性肝衰竭机制。					
	实验方法及观察指标: 6-8周龄雄性 C57BL/6小鼠40只(体重20-25g/只), 适应性饲养1周后随机分为正常对照组(10只)、ALF 模型组(30只), 正常对照组生理盐水腹腔注射, 模型组 D-GALN300mg/Kg+LPS10ug/Kg 腹腔注射, 观察小鼠一般情况、存活时间, 分别于6、12、24小时1%戊巴比妥钠50mg/Kg 腹腔注射麻醉, 眼球取血分离血清, 门静脉灌注待肝脏变为土黄色后取肝组织, 肝右叶多聚甲醛固定进行病理检查, 剩余肝组织冻存于-80冰箱。全自动生化仪检测血清 ALT、TBIL、血氨, 凝血 INR; 肝右叶多聚甲醛固定病理检查(HE 染色、F4/80免疫组化); 肝组织匀浆流式分析检测炎症因子 IL-1 $\beta$ 、IL-6、IL-18、TNF $\alpha$ ; 肝组织匀浆 ELISA 法检测炎症趋化因子 HMGB1、CCR5、MCP1; RT-qPCR 测定细胞焦亡通路及 Gpx4mRNA 表达; Western blot 检测细胞焦亡通路及 Nrf2-Gpx4通路 mRNA 及蛋白表达。					
实验处死动物的方法: 麻醉处死。						

(请翻看背面)

申请者声明 Announcement of applicant	我将自觉遵守实验动物福利伦理原则，随时接受实验动物伦理委员会的监督与检查，如违反规定，自愿接受处罚。 I will abide by the rules of animal experimental ethics, accept the supervision and inspection of the animal experimental ethics committee, and accept the punishment in case of any infringement.)  申请者签名: 李宏  2019年2月26日	
审查依据 Inspection contents	1. 该项目是否必须用实验动物进行实验，即能否用计算机模拟、细胞培养等非生命方法替代动物或用低等动物替代高等动物进行实验(Does laboratory animal must be used in the animal instead of the high-grade animal?) 2. 表中所填申请人资格和所用动物的品种品系、质量等级、规格是否合适，能否通过改良设计方案或用高质量的动物来减少所用动物的数量(Are the qualification of applicant, species or strain, grade and specifications of animals suitable? Could the quantity of animals be reduced by improving the study design or using high quality animals?) 3. 能否通过改进实验方法、调整实验观测指标、改良处死动物的方法，来优化实验方案、善待动物(Could the study design and animal treatment be refined by ameliorating experimental method, adjusting observational index. executing animal method?)	
审查结果 Results of inspection	课题负责人意见 Project director attitude	同意  签名: 李宏
	实验动物伦理委员会委员意见 Members attitude of the Animal Care Welfare Committee	同意  签名: 李宏
	实验动物伦理委员会意见 Attitude of the Animal Care Welfare Committee	 年 月 日
备注: Remark		

- 说明:
1. 申请表(包括必要的审查资料)纸质版一式三份递交到贵州医科大学实验动物中心，编号由实验动物中心分配并填写。
  2. 课题负责人、执行人及合作单位负责人均需在申请者签字栏签字。
  3. 需在外单位完成课题的，请同时填写校外实验动物设施使用证明。
  4. 表格签名处必须手写。
  5. 需随本表递交相关审查资料如实验方案、课题标书(复印件)等。要求写明项目的意义、必要性、项目中有关实验动物的用途、饲养管理或实验处置方法、预期出现的对动物的伤害、处死动物的方法、项目进行中涉及动物福利的详细描述。