

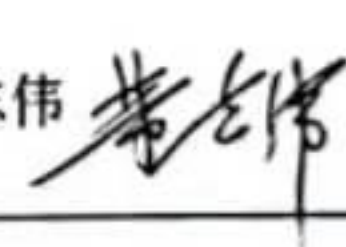
实验动物伦理审查表

Application Format for Ethical Approval for Research Involving Animals

申请日期: 2020 年 7 月 30 日 受理编号: 2010-13-111 批准文号: 空特医(研)字第48.2

课题名称及编号: Program and No.	课题来源: 国家自然科学基金 sponsor
课题负责人: 董志伟 Name of Principal Investigator	所属中心: 空军特色医学中心 Department
课题实施动物实验的人数: 4 Number of Implement	经专业培训的人数: 3 Number of certificate
拟实验时间: 2020 年 11 月 1 日 至 2022 年 1 月 10 日 Experimental period: Y M D to Y M D	
动物实验项目的目的、必要性、意义和如何设计以达成研究目标的 Experimental objective, necessity and significance and how the program has been designed to achieve the objectives of the research. ①构建体小鼠I/R模型, 证明I/R后小鼠肠道炎症情况及肠上皮细胞间紧密连接的变化。 ②取肠道组织, 蛋白电泳检测NLRP3小体激活, CFTR表达及位置变化。③检测外周血, 肝, 脾, 肾及腹腔淋巴结, 回肠内容物中细菌含量, 明确I/R后细菌移位。④检测I/R后血液中IL-1β、IL-18、TNF-γ、IL-6等炎症因子变化。⑤构建过表达CFTR腺病毒, 转染小鼠肠道, 检测过表达CFTR能否逆转I/R引起的菌群移位, 炎症反应及紧密连接变化。 ①电镜检测线粒体变化。②构建过表达CFTR腺病毒, 转染小鼠肠道, 检测过表达CFTR能否逆转I/R引起的线粒体功能紊乱。 1. 实验动物 C57小鼠, 6-8周龄 2. 肠道I/R造模方法 ①腹腔注射麻醉C57小鼠。②分离肠系膜上动脉, 无创微动脉夹夹闭。③30 min 后取出动脉夹, 肠系膜动脉恢复供血, 2h后取标本(具体造模时间请确认)。 3. 实验分组(4组, 暂按每组6只) 1) Sham组(假手术) 2) I/R(肠缺血处理) 3) I/R+Ad-NC(缺血+空病毒) 4) I/R+forskolin(腹腔注射, 2mg/kg)	

	主要观察指标 Main observation target 4. 检测项目 1) 对肠道组织整体拍照: (4组, 每组6只) 2) 菌下取肝, 脾, 肾及腹腔淋巴结 (可能取不到) (尽量取, 应该可以), 用无菌匀浆研磨器研磨成稀释10倍组织匀浆, 在血平板上进行细菌培养, 然后菌落计数: (4组, 每组6只) 3) ELISA检测血浆中炎症因子IL-1β, IL-18, TNF-γ 等变化: (4组, 每组6只) 4) TUNEL检测肠组织细胞凋亡: (4组, 每组3只) 5) 生化试剂盒检测血清中MPO: (4组, 每组6只)
	仁慈终点或实验终结的指标 Humane endpoint or experimental terminative indicator 获得相关实验指标结果
	动物处死方式 Death conduct 脱颈处理
	非处死动物的处置方式 Not for the death of the animal disposition ☐继续使用 ☐Continue to use ☐保存的机构 ☐Save in the agency ☐放生野外 ☐Release to the wild ☐其他, 详细说明 ☐Others, detailed description
	动物替代、减少动物用量、降低动物痛苦伤害的主要措施 Major measure for 3Rs 提高成功率, 给予安慰剂

	是否使用有毒（害）物质（感染、放射、化学毒、其他） Poisonous (harmful) material(infection, radiate, chemical poison and other)being used ☒ 否 no ☐ 是 yes 说明： Declare
利害分析的小结，说明为何预期的利益多于害处？ A summary of the harm-benefit analysis - why the expected benefits might be considered to outweigh the predicted harms? 是的	
相关的补充说明或辅助证明文件 Supplementary instruction or any auxiliary documents for investigate 无	
信息公开和保密要求：说明那些信息需要保密，那些信息可以公开 Declaration for the information disclosure and confidentiality requirements, declaring the information need to be kept secret, the information can be disclosed. 无	
对伦理审查委员有无回避要求 Claiming jurors for being debarb. 无	
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。 Declaration:1. I will abide by the law and regulation stipulation, and accept the supervision and inspection by the committee and laboratory animal department. 2.The information I have given is accurate, detailed and comprehensive. 声明人：课题负责人签（章）：董志伟  Declarant: Signature (stamp)of PI	

审查委员表决

Inspection by members: Agree(☒); Disagree()



中国人民解放军空军特色医学中心伦理委员会 (盖章)

主任/副主任委员签名:

朱美财

日期: 2021.3.1

备注: ☐ 初审; ☐ 第 1 次审查

Remarks ☐ first trial; ☐ reexamine No.