

复旦大学附属中山医院动物实验伦理审查申请书

Zhongshan Hospital, Fudan University

Application for Ethical Approval for Research Involving Animals

申请日期: 2012年 4 月 6 日

App. Date(YY-MM-DD):

申请人姓名 Name of Principal Investigator	沈锡中	申请人单位 Department	中山医院	
联系人姓名 Contact Person	郭晓玲	联系人电话 Contact Tel. No.	13761070219	
课题名称 Project Title	甘草酸对四氯化碳诱导肝纤维化大鼠的影响			
课题性质 Funding Source & Number	青年科学基金项目			
参与实验人员 Additional Research Personnel	姓名 Name	职称 Title	实验动物从业人员上岗证号 Animal User Permit No.	联系电话 Tel.No.
	郭晓玲	硕士生		13761070219

实验概述 (包括实验目的, 实验设计, 对动物进行的每一步详细操作, 实验结束后动物的处理包括安死术等。)

Description of Project (Please describe study objectives and experimental design; specify all procedures performed on animals, post procedure animal care, and the fate of animals including euthanasia criteria and method.)

实验目的: 甘草酸对四氯化碳诱导肝纤维化大鼠的影响

实验设计: 实验用大鼠随机分成3组: 正常对照组: 皮下注射橄榄油0.3ml/100g体重一周2次。腹腔注射0.9%生理盐水3ml/只, 一周3次。四氯化碳诱导肝纤维化组: 皮下注射40% 四氯化碳橄榄油溶液0.3ml/100g体重, 一周2次。腹腔注射0.9%生理盐水3ml/只, 一周3次。甘草酸治疗组: 皮下注射40% 四氯化碳橄榄油溶液0.3ml/100g体重, 一周2次。腹腔注射0.2%甘草酸溶液, 0.9%生理盐水3ml/只, 一周3次。采用引颈椎法处死大鼠, 检测Smad2和CTGF- β_2 在大鼠肝组织中的表达。上述指标在第1、2、4、8周时间点进行检测。本实验共用84只雄性SD大鼠。

使用动物情况 Animal Requirements	动物来源 Source 动物中心采购		
	品种品系 Species or Strains SD	等级 Grade 清洁级	规格 Specifications 150克左右
	数量 Quantity 84 只 (♀ 0 只; ♂ 84 只)		
	计划进驻日期 (Proposed Date of Commencement) 2012 年 4 月 12 日	计划结束日期 (Proposed Date of Completion) 年 月 日	
申请人承诺 Principal Investigator's Declaration	本人已认真审阅此申请表所填内容, 保证所填内容真实可靠, 并将严格遵守上述实验方案。(I confirm that I will ensure that the requirements for the treatment of the animals as detailed in this application and as approved by the Animal Ethics Committee will be met during the course of the project.) 签名 (Signature) 冯锡中 日期 (Date) 2012 年 4 月 6 日		
审查项目 Ethical Considerations	1. 该项目的科学重要性和必要性, 期望的科学获益。(The significances, necessity and the expected scientific benefits of the proposal work.) 2. 所使用的动物品种、等级、规格是否合适, 使用数量的计算依据。(The species, strains, grade, specification and number of the animals to be used should be justified.) 3. 能否通过改良设计方案替代或减少使用所用动物。(Rational for animal use should be justified, including the alternatives to animal use, a refined study design to replace or reduce animal number to be used..) 4. 实验操作中是否善待动物, 包括合理的实验终点, 麻醉方案, 不麻醉的理由及减少相应动物痛苦的措施, 实验结束动物的处理, 动物安乐死方案等。(Appropriate animal care and handling throughout the experiment, including a scientific sound endpoint; anesthetics, analgesics, sedatives or tranquilizers that are to be used; explanation for any procedure cause unrelieved pain or distress; disposition of animals at end of study; and euthanasia criteria and method.) 5. 是否使用对人体或环境有害试剂, 有潜在感染性试剂, 放射性物质, 是否使用遗传修饰试剂, 是否进行遗传操作, 相应的防护措施。(Are the materials to be used harmful or toxic? Are there any radioactive agents, infectious agents, genetic modified agents, and the genetic manipulation to be used in the experiment? If yes, the safety measures should be specified.) 6. 是否使用转基因动物, 来源是否符合国家规定, 是否进行免疫隔离。(Are genetic modified animals to be used in the experiments? IF yes, the source should be valid and the animals should be quarantined.)		
实验动物保护、福利、伦理小组意见 Comments, Provisos or Reservations of Animal Ethics Committee			
代表签名: Name of Ethics Committee Representative			
年 月 日 Date(YY-MM-DD):			

