

中国医科大学实验动物福利与伦理审查表(201702 版)

China Medical University Application for Laboratory Animal Welfare
and Ethical review (201702 Edition)

申请日期: 2017-3-23

批准日期: 2017. 4. 6 批准文号: 2017128

Appl. Date:

Appr. Date:

IACUC Issue No.

一、项目与人员信息					
课题名称及编号 Program and No	大鼠脾静脉注射秋水仙碱致肝脏不均匀损伤模型的建立及MR评估 (81471719)				
课题负责人 Name of rincipal Investigator	刘屹	课题来源 Sponsor	国家自然科学基金(面上项目)		
单位/科室 Department	放射科	电 话 Tel. No	18740085050	信箱 E-mail	liuyicmu@sina.cn
动物实验负责人 Contact Person	张燕燕	电 话 Tel. No	13079203702	信箱 E-mail	1574916070@qq.com
参与动物实验操作人员姓名、培训编号 Name and certificate number					
姓 名 Name	单位/科室 Department	培训编号 License No.	电 话 Tel. No	信箱 E-mail	
张燕燕	放射科	201520239	13079203702	1574916070@qq.com	
二、实验动物信息					
动物来源 Animal origin	<input type="checkbox"/> 实验动物部 Department of Laboratory Animals <input checked="" type="checkbox"/> 采购/赠予(Procurement / Gift) (具体单位名称: <u>辽宁省本溪市长生实验室</u>) <input type="checkbox"/> 国外引进(International purchase)			质量合格 证 Certificati on of fitness	<input checked="" type="checkbox"/> 有 Yes <input type="checkbox"/> 无 No
品种/品系 breed/strain	<input checked="" type="checkbox"/> 大鼠(Rat) <input type="checkbox"/> 小鼠(Mouse) <input type="checkbox"/> 豚鼠(Guinea pig) <input type="checkbox"/> 兔(rabbit) <input type="checkbox"/> 犬 (Dog) <input type="checkbox"/> 猪(Pig) <input type="checkbox"/> 猴 (Monkey) <input type="checkbox"/> 其它 (Other)			动物级别 Grade	<input type="checkbox"/> 普通 (CV) <input type="checkbox"/> 清洁 (CL) <input checked="" type="checkbox"/> SPF <input type="checkbox"/> 无菌动物 (GF)
数量 (只) Number (♀; ♂)	雌 (♀) ____; 雄 (♂) <u>70只</u> ;	周/月龄 W/M Age	4-6周	体重 (g) Weight	280±20
拟实验时间: 2017 年 4 月 10 日至 2017 年 12 月 30 日 Experimental period					

三、研究项目信息

1. 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

Experimental objective, necessity and significance and how the program has been designed to achieve the objectives of the research

通过脾静脉注射秋水仙碱的方式建立一种肝脏不均匀损伤大鼠模型，目的是为未来的实验研究开发一种实用的动物模型。

本实验室的体内实验均得到了中国医科大学伦理委员会的批准。选取70只Sprague-Dawley雄性大鼠，购自辽宁省本溪市长生实验室（认证编号：SCXK-20150001），SPF等级，体重 280 ± 20 g。实验开始前，分笼饲养。将动物随机分为对照组（10只）和秋水仙碱组（60只）。手术前所有大鼠常规饲养。所有大鼠在术前至少禁食6小时以上。腹腔注射1%戊巴比妥钠40mg / kg进行麻醉。麻醉后，右侧卧位，手术野常规消毒，剪开皮肤皮下组织，分离脾静脉。秋水仙碱组，大鼠脾静脉注射0.25%秋水仙碱（南京泽朗医药科技有限公司，纯度>98%）0.4ml / kg；对照组，大鼠脾静脉注射等量生理盐水，然后结扎出血点，缝合切口。手术结束后，所有动物均常规饲养。实验组分别在术后3天，1周，2周，4周随机选择7只扫描，8周，12周随机选择10只MR扫描，扫描结束后过量麻醉处死；对照组在术后3天，1周，2周，4周，8周，12周扫描，第12周扫描结束后过量麻醉处死。肝脏组织置于4%多聚甲醛中固定。

2. 说明实验对动物可能造成的所有可预期的伤害，包括每个实验方案中可能产生副作用的细节以及采取的防控措施

Description of the overall harms expected to be experienced by the animals – including details of the likely adverse effects of each protocol and the steps which will be taken to control these adverse effects

脾静脉注射秋水仙碱，可能会刺破大鼠内脏

措施：学习并准确掌握注射方法

3. 主要观察指标

Main observation target

肝脏病理

4. 仁慈终点或实验终结的指标

Humane endpoint or experimental terminative indicator

肝脏病理显示肝脏左右叶有损伤，且存在差异

<p>5. 动物死亡处理</p> <p>Death conduct</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> CO₂窒息 CO₂ suffocated</p> <p><input type="checkbox"/> 颈椎脱臼致死 Cervical dislocation</p> <p><input type="checkbox"/> 其他 Others, detailed description</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> 麻醉后放血致死 Exsanguinations with anesthesia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 麻醉过量致死 Anesthesia overdose</p> </div> </div> <p>请详细说明如下：腹腔注射戊巴比妥钠麻醉过量致死, 这是大鼠最常用的处死方法之一。</p>
<p>6. 非处死动物的处置方式</p> <p>Not for the death of the animal disposition</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> 继续使用 Continue to use</p> <p><input type="checkbox"/> 放生野外 Release to the wild</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> 保存的机构 Save in the agency</p> <p><input type="checkbox"/> 其他, 详细说明 Others, detailed description</p> </div> </div>
<p>7. 动物替代、减少动物用量、降低动物痛苦伤害的主要措施</p> <p>Major measure for 3Rs</p> <p>通过优化实验方法, 尽量减少实验动物用量</p>
<p>8. 是否使用有毒(害)物质(感染、放射、化学毒、其他)</p> <p>Poisonous (harmful) material(infection, radiate, chemical poison and other)being used</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 是 Yes </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> 否 no </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">说明:</p> <p>Declare</p>
<p>四、有关福利伦理审查的补充说明(若没有请填写无)</p> <p>Supplementary instruction for investigate</p>

无

四、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

Declaration for the information disclosure and confidentiality requirements, declaring the information need to be kept secret, the information can be disclosed

实验步骤，计划需要保密，实验大鼠信息可以公开

五、对伦理审查委员有无回避要求(若没有请填写无)

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）

刘山

Declarant: Signature (stamp) of PI

动物实验负责人签（章）

张燕燕

Signature (stamp) of Director of animal experiment

2017 年 3 月 22 日

福利伦理委员会审批意见

Approval opinion

同意

指定负责人签（章）：

陈尧研

Authorized Personnel Signature (Stamp)

2017 年 4 月 6 日