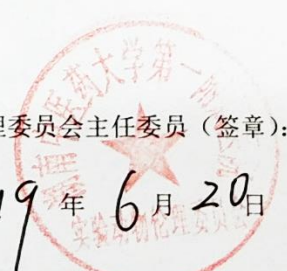


# 湖南中医药大学第一附属医院动物实验伦理审查表

The Tab of Animal Experimental Ethical Inspection in Laboratory of The First  
Hospital of Hunan University of Chinese Medicine

受理号 (Acceptance Number): ZYFY20190620

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |             |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| 课题名称:                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E3 泛素连接酶 Parkin 介导的细胞自噬抑制幽门螺杆菌感染诱导的胃黏膜上皮细胞焦亡及清热利湿组方的干预机制研究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |        |             |                                                                  |
| 课题来源:                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 湖南省临床技术创新引导项目<br>(NO: 2018SK51201)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | 课题负责人: | 喻斌          |                                                                  |
| 实验联系人:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 喻斌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | Tel:   | 13507314549 | E-mail: Yubin416@163.com                                         |
| 研究者:                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 张 斌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 职称: | 未取得    | 实验动物上岗证书:   | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |
| 研究者:                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 彭 瑶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 职称: | 未取得    | 实验动物上岗证书:   | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |
| 研究者:                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 宁状状                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 职称: | 未取得    | 实验动物上岗证书:   | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |
| 动物情况                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 动物来源: 湖南省斯莱克景达实验动物有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |             |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 品种品系: Balb/c 小鼠                      等级: SPF 级                      体重 (周龄):                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |        |             |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 数量: 100 只 (♀ 50 只; ♂ 50 只)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |        |             |                                                                  |
| 递交审查资料: <input type="checkbox"/> 伦理审查申请受理表 <input type="checkbox"/> 科研标书 <input type="checkbox"/> 其他资料                      (涉及人的生物医学研究应包括知情同意书、试验用品安全性、生产企业资质证明等相关资料; 实验动物研究应包括试验动物生产、使用证明等相关资料)                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |             |                                                                  |
| 研究内容摘要 (提供科研标书者可不填写具体内容摘要, 但在标书中应包含以下内容):<br>1. 研究的设计和实验是否科学、可行? 1) 研究设计的合理性、统计方法(包括样本量计算) 和用最少的受试对象获得可靠结论的可能性 2) 权衡实验动物预计的危险和不便是否合理 3) 应用对照组的理由等。<br>2. 动物实验: 动物实验除了实验目的、实验方法、观测指标等外, 应包括实验结束后处死动物的方法等。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, 保证优化实验方案、善待动物及动物福利措施是否落实。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |             |                                                                  |
| 具体内容摘要                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 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。<br><br>本研究旨在科学阐释 HP 感染引起胃黏膜自噬与焦亡之间的关联、HAG 脾胃湿热证的本质及中医药防治的作用原理。本研究拟采用体内、体外实验的研究方法, 从 PI3K/Akt/mTOR 和 ROS/NLRP3/caspase-1 信号通路分别介导的细胞自噬和焦亡途径, 研究 HAG 脾胃湿热证中细胞自噬抑制胃黏膜上皮细胞焦亡及清热祛湿方的作用机理。过本研究, 可进一步明确 HAG 脾胃湿热证的病理实质, 对于揭示 HAG 脾胃湿热证的本质, 促进中医辨证客观化、微观化具有积极意义, 为 HAG 脾胃湿热证的防治提供新的思路; 另一方面, 通过研究清热祛湿方干预 HAG 脾胃湿热证的作用机制, 期待能揭示中医药防治 HAG 的科学原理及指导临床运用。 |     |        |             |                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>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。</p> <p>①实验过程中可能因为灌胃不当造成实验动物死亡。解决方法：可以通过培训实验人员，加强技能培训，避免操作失误导致实验动物死亡。</p> <p>②实验过程中可能因为刺激造成实验动物抑郁、暴躁，情志异常。解决方法：可以通过减少刺激，控制试验因素，减少对实验动物的刺激，避免情绪波动。</p> <p>③实验过程中因为麻醉药物过量而死亡。解决方法：根据每只动物体重精确计算麻醉药物剂量，减少实验动物死亡。</p> <p>④本研究严格按照《实验动物管理与使用指南》执行。</p> |
| <p>审查依据</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>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？</p> <p>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？</p> <p>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？</p>                                                                                                    |
| <p>审查结果：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 同意    <input type="checkbox"/> 不同意    <input type="checkbox"/> 修正后同意    <input type="checkbox"/> 修正后重审    <input type="checkbox"/> 终止或暂停已批准的研究</p>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>修改意见：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>声明：</p> <p>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。</p> <p>2. 本人保证本申请表中的所填内容真实，详尽和易懂。</p> <p style="text-align: right;">课题负责人签名： </p> <p style="text-align: right;">2019年 5月 13日</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>实验动物伦理委员会意见：</p> <p style="text-align: right;">伦理委员会主任委员（签章）：</p> <p style="text-align: right;">2019年 6月 20日</p> <div style="text-align: center;">  </div>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |