

## 关于通过生物医学伦理研究的审批意见

我所李鸿钧研究员负责的中国医学科学院医学与健康科技创新工程重大协同创新项目“二价轮状病毒灭活疫苗临床前研究”，经中国医学科学院医学生物学研究所伦理委员会审查，认为该项目符合动物伦理审查的相关要求，一致同意开展相关动物研究实验。批准号为医科生伦字[2017]43号。

中国医学科学院医学生物学研究所

伦理委员会

2017年3月15日

## 中国医学科学院医学生物学研究所

## 动物实验伦理审批表

受理编号: DWLL201803004

批准编号: DWSP201803004

|   |   |  |                      |
|---|---|--|----------------------|
| 申请<br>项目<br>基本<br>情况  | 课题名称: 维生素 D3 调控 JNK/c-jun 信号通路抑制轮状病毒增殖  |  |                      |
|   | 经费来源: 国家自然科学基金  |  |                      |
|   | 项目负责人: 尹娜   |  | 技术职称: 助理研究员          |
|   | 项目申请人: 尹娜   |  | 联系电话: 087168334401   |
|   | 研究类别: <input type="checkbox"/> 医学研究类 <input checked="" type="checkbox"/> 药物及疫苗类 <input type="checkbox"/> 其他类别   |  |                      |
|   | 申请类型: <input type="checkbox"/> 紧急项目申请 <input checked="" type="checkbox"/> 初次常规申请<br><input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修改原申请 (原申请批准号: )   |  |                      |
|   | 实验内容概述: 为了验证维生素 D3 在乳鼠体内是否抑制轮状病毒的感染, 我们将以 7 天龄的乳鼠为实验动物。通过口服不同剂量的维生素 D3 来检测体内维生素 D3 对轮状病毒感染的影响。主要从乳鼠的腹泻情况、排毒情况、小肠的病理改变情况及乳鼠小肠上皮细胞 JNK、c-jun、AP-1 的 mRNA 转录水平及 c-jun、AP-1 蛋白的磷酸化水平; 深入了解维生素 D3 在乳鼠体内抑制轮状病毒的感染的机制。 |  |                      |
|   | 拟进动物情况  | 动物来源: 医学生物学研究所小动物中心 许可证编号: SYXK(滇)K2014-0007 |                      |
|   |   | 品种/品系: Balb/c 小鼠 等级: SPF 规格: 5g/7-10 days    |                      |
|   |   | 数量: 30 只(♀ 15 只; ♂ 15 只)                     | 申请日期: 2018 年 3 月 7 日 |
| 进驻日期: 2019 年 6 月 1 日  |   | 结束日期: 2019 年 9 月 30 日                        |                      |
| 实验要点, 包括实验方法、检测指标、实验结束后动物处置方法等内容:<br>取出生 0 天的 Balb/c 乳鼠共 30 只, 随机分为 6 组, 从乳鼠出生第 1 天开始口服不同剂量的维生素 D3, 连续 7 天; 然后灌胃病毒, 3 天后麻醉后颈椎脱臼, 解剖乳鼠, 取其内脏检测病毒载量及 HE 染色。 |   |  |                      |
| 申请人签名: 尹娜   |   | 项目负责人签名: 尹娜                                  |                      |

|      |  |
|------|--|
| 审查依据 | <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. 实验设计、实验技术方法及用于本实验的动物数量是否合理可行，表中所填实验所用动物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>4. 表中所填实验相关人员资质和实验相关单位是否符合相关要求。</p> |
| 审查形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 会议 <input type="checkbox"/> 函审   |
| 审查人员 | 见会议签到表   |
| 审查意见 | <p>经审查，该项目中实验动物研究内容对本项目具有重要性及必要性，动物实验设计可达到研究目的，动物种类及数量选择较为合理。在动物术后护理及安乐死处理、动物疼痛及痛苦控制措施得当；在不影响科学实验的前提下，设立了一定的评价指标来确立动物死亡的人道终点，在动物死亡前结束动物实验，实施安乐死，充分体现动物福利及善待动物。 综合评价：建议批准实验。</p>  |
| 审批结果 | <p>动物伦理委员会审批意见：<input checked="" type="checkbox"/>同意      <input type="checkbox"/>不同意      <input type="checkbox"/>重新审查</p> <p>委员会主任（签章）：谢志平</p> <p>2018年3月7日</p>  |

中国医学科学院医学生物学研究所实验动物伦理委员会会议签到表

会议议题：2019 年国家自然科学基金申请项目动物伦理审查

时间：2018 年 3 月 2 日 下午 14:00

地点：中国医学科学院医学生物学研究所科研楼三楼会议室

| 姓名  | 性别 | 民族 | 工作单位                | 专业          | 联系电话        | 签名  |
|-----|----|----|---------------------|-------------|-------------|-----|
| 谢忠平 | 男  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 病原生物学       | 13108712330 | 谢忠平 |
| 马开利 | 男  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 药理学         | 15812070379 |     |
| 代解杰 | 男  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 动物学         | 13888090959 |     |
| 和占龙 | 男  | 纳西 | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 动物学         | 13577005248 | 和占龙 |
| 刘龙丁 | 男  | 回  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 细胞生物学       | 13518755010 | 刘龙丁 |
| 鲁帅尧 | 男  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 动物学         | 15096625297 |     |
| 唐东红 | 女  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 实验动物学<br>技术 | 13888467039 | 唐东红 |
| 孙晓梅 | 女  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 动物学         | 13888090962 | 孙晓梅 |
| 孙茂盛 | 男  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 病毒学         | 13808719926 | 孙茂盛 |
| 蒋蕊鞠 | 女  | 汉  | 中国医学科学院医学<br>生物学研究所 | 病原生物学       | 15887138760 | 蒋蕊鞠 |

(按姓氏拼音排序)