

附件 2:

实验动物伦理审查审批表

伦理委员会编号	HUSOM2022-439		
申请审查日期	2022 年 11 月 1 日		
动物 实验方案概述	甲硫哒嗪逆转胃癌对曲妥珠单抗耐药的作用及机制研究		
主要研究者	杨争艳 赵祎炜 薛静蕊		
所在单位	河南大学基础医学院	联系电话	
审查意见: 经审查,该项目的研究方案目的明确,设计合理,科学性强,动物实验程序的全部内容完善规范,符合医学实验动物的福利要求的伦理学要求,予以批准开展研究。			
审查结果: ☒ 同意 ☐ 不同意 ☐ 修改后同意 ☐ 终止或暂停试验			
是否需要复审	☐ 是 ☒ 否		
是否需要持续审查/审查频率	☐ 是 ☒ 否 ☐ 3 个月 ☐ 6 个月 ☐ 12 个月		
河南大学生物医学科研伦理分委员会 (公章) 			



附件 1:

实验题目: 甲硫哒嗪逆转胃癌对曲妥珠单抗耐药的作用及机制研究

主要研究者: 杨争艳 赵祎炜 薛静蕊

单位: 河南大学基础医学院

联系电话

动物实验方案概述(包括实验摘要、目的、实验设计、分组、每组数量、麻药种类及剂量)

1. 实验摘要:

通过建立耐药的胃癌细胞在裸鼠皮下的移植瘤模型, 以生理盐水组为对照, 分别给予甲硫哒嗪与曲妥珠单抗和拉帕替尼单用及联合用药, 监测各组移植瘤的生长情况, 评价各给药组的治疗效果。

2. 实验目的:

明确甲硫哒嗪与曲妥珠单抗和拉帕替尼, 分别单用及联用在小鼠体内的抑瘤效果。

3. 实验动物品系: Balb/c-Nude 规格: 5 周龄 动物数量: 40 只 性别: 雄性

4. 实验动物饲养条件

动物到达后在实验环境饲养 7 天后方开始实验。动物在动物房以 IVC (独立送风系统) 笼具饲养 (每笼 5 只)。每笼动物信息卡注明笼内动物数目, 性别, 品系, 接收日期, 给药方案, 实验编号, 组别以及实验开始日期。所有笼具、垫料及饮水在使用前均灭菌。笼具、饲料及饮水每周更换两次。饲养环境及光照情况如下: 温度: 20-26℃; 湿度: 40-70%; 光照周期: 12 小时有光照, 12 小时无光照 (上午 8 点开灯~下午 8 点关灯)。

5. 实验具体步骤:

① 用医用酒精棉球蘸新鲜 75% 的酒精在小鼠腋下皮肤轻轻擦拭消毒;

② 将小鼠随机分为 8 组, 每组 5 只。用 1ml 注射器吸取配制好的细胞悬液, 接种到小鼠腋下脂肪垫, HGC27-R 和 SGC7901-R 细胞的接种密度分别为 $3 \times 10^6/\text{ml}$ 和 $1 \times 10^6/\text{ml}$, 每鼠 100 μl , 轻轻抽出针头;

③ 待皮下出现乳白色结节(肿瘤), 开始给药, 腹腔注射, 每日一次, 分为盐水对照组, 甲硫哒嗪 25 mg/kg, 曲妥珠单抗 5 mg/kg, 拉帕替尼 70 mg/kg, 甲硫

哒嗪 25 mg/kg+曲妥珠单抗 5 mg/kg, 甲硫哒嗪 25 mg/kg+拉帕替尼 70 mg/kg 组。
隔日用游标卡尺隔日检测并记录肿瘤体积, 称量小鼠体重, 瘤体积=肿瘤的长径×
宽径×宽径/2;

④ 当对照组多数移植瘤体积达 1000 mm³ 时, 可以结束实验观察。异氟烷面罩吸入麻醉, 待小鼠昏迷后, 颈椎脱臼处死实验小鼠;

⑤ 用眼科剪剪开皮肤, 剥离皮下移植瘤, 浸泡于 10% 中性福尔马林溶液固定。

6. 动物处死方式: 异氟烷深度麻醉后进行颈椎脱臼处死。

7. 实验动物用后处理方式: 尸体集中储存于指定冰箱, 统一交于学校处理。