

南昌大学

实验动物中心动物实验伦理审查申请书

申请日期： 2019 年 6 月 20 日

申请人姓名	罗智文	联系人电话	17779141918			
项目名称	建立 NMDA 诱导斑马鱼癫痫模型的 3 种给药方式的比较					
项目性质	动物实验					
参与实验人员	姓名	实验单位				联系电话
	罗智文	南昌大学玛丽女王学院				17779141918
	龙芯仪	南昌大学玛丽女王学院				18780031153
	王霜	南昌大学玛丽女王学院				15979328206
	徐洪	南昌大学生命科学院				18970862741
使用动物情况	动物来源	中国武汉国家斑马鱼资源中心				
	品种品系	WT AB 型	等级	普通级	规格	3-6 月
	数量	100	雌 (只)	50	雄 (只)	50

实验概述 (包括: 实验目的、实验方法、观测指标、实验结束后处死动物的方法等)

目的: 比较建立 NMDA 致斑马鱼癫痫模型的 3 种给药方式。

方法: 将 90 条斑马鱼分成三组, 每组 30 条, 分别采用浸泡、玻璃体内注射和腹腔注射 3 种给药方式, 比较 NMDA 对成年斑马鱼癫痫样行为的诱导作用。实验操作中采用 MS-222 麻醉斑马鱼, 以减轻其受到的痛苦。

观测指标: 我们通过观察斑马鱼的行为变化来评估神经毒性, 并用癫痫评分对这些行为进行分级。此外, 还研究了对 MK-801 (地佐西平) 和天然活性成分白藜芦醇对癫痫的保护作用。

处死方法: 将斑马鱼用依托咪酯 (etomidate) 浸泡麻醉致死, 该药对斑马鱼的负性作用比 MS-222 更小, 尸体 -20℃ 冰柜冻存, 集中处理。

审查项目

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。
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。
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。
4. 保证动物福利措施是否落实。

实验动物保护、福利、伦理小组意见

该实验须用实验动物进行, 申请人符合申请资格, 实验动物合格, 设计方案合理, 动物福利措施合理, 特此批准。

签章

2019 年 8 月 25 日

动物伦理委员会