

实 验 报 告

实验名称：Morris 水迷宫实验

实验内容：通过在水迷宫中评估其空间学习记忆能力变化。

实验周期：20XX 年 XX 月 XX 日～20XX 年 XX 月 XX 日。

实验单位：潮新（南京）生物科技有限公司。

项目负责人：XXX

联系电话：XXX-XXXX-XXXX

电子邮箱：xxxxxxxxxxx@chaoxinbio.com

技术负责人：XXX

联系电话：XXX-XXXX-XXXX

电子邮箱：XXX@chaoxinbio.com

报告人：XX 审核人：XX 报告日期：20XX 年 XX 月 XX 日

1. 实验材料

1.1 实验动物

XXX 级，XX 周龄，X 性，XX 小鼠 XX 只，适应性饲养一周。购自 XXX 有限公司，实验动物许可证号：XXX。所有实验动物适应性饲养一周后开始正式实验。

1.2 主要仪器设备

仪器设备名称	生产厂家	型号
水迷宫设备	南京，卡尔文	KW-MWM



2. 实验方法

2.1 大鼠水迷宫实验

Morris 水迷宫实验中，首先将大鼠放入水温保持在（22 - 25）℃的圆形水池中适应环境，并在池壁固定不同视觉标志物作为空间参照；随后在水面下固定隐藏平台，按不同象限将动物依次放入水中进行训练，记录其在规定时间内寻找并登上平台的逃避潜伏期及游泳路径；若在限定时间内未找到平台，则引导其至平台停留一段时间以完成学习强化；训练结束后进行去平台测试，将平台移除，记录大鼠在目标象限的停留时间及游泳轨迹，用于评估其空间学习与记忆能力。



2.5 数据处理及统计学方法

实验所得计量数据采用“平均数±标准误（Mean ± SEM）”表示。使用 GraphPad Prism 8.0 软件（USA，GraphPad Software）对所有数据进行统计分析、可视化作图。两组样本间的比较采用非配对 t 检验，多组样本间的比较采用单因素方差（One-Way ANOVA）检验， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 实验结果

水迷宫实验结果

实验数据附件

- （1）实验记录原始视频文件；
- （2）提供原始运动轨迹图；
- （3）提供动物的运动轨迹原始数据（Excel 格式）。

