

遗传繁育

高效氯氰菊酯通过ERK1/2影响小鼠睾丸睾酮合成

王鲜忠, 吴建云, 孙燕, 罗英, 李冠华, 袁遵雪, 王曦鸣, 张家骅

1. 西南大学动物科技学院 重庆市牧草与草食家畜重点实验室, 重庆 400716; 2. 重庆市动物卫生监督所, 重庆 400000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了阐明氯氰菊酯(CP)影响睾酮合成的机制, 本研究以成年SPF昆白小鼠为试验动物, 通过连续7 d灌喂不同浓度的高效氯氰菊酯(β -CP), 采用RT-PCR、Western blot和放射免疫分析技术分析了 β -CP对睾丸重量、血浆类固醇水平、类固醇合成酶、StAR蛋白以及ERK1/2活性的影响。结果显示: 随着 β -CP浓度的增加, 小鼠睾丸的重量无明显变化, 但小鼠血浆睾酮的水平逐渐降低; P450sccmRNA、3 β -HSDmRNA和StAR mRNA的水平则无明显变化, 而P450 c17 mRNA的表达明显下降; StAR蛋白的水平也呈下降趋势, 但ERK1/2活性则逐渐升高。以上结果表明, β -CP通过激活ERK1/2而级联抑制P450 c 17 mRNA的转录和StAR前体蛋白的裂解, 从而降低睾酮的合成。

关键词 [氯氰菊酯](#); [小鼠](#); [睾丸](#); [睾酮](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王鲜忠; 吴建云; 孙燕; 罗英; 李冠华; 袁遵雪; 王曦鸣; 张家骅

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (955KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“氯氰菊酯; 小鼠; 睾丸; 睾酮”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王鲜忠](#)
- [吴建云](#)
- [孙燕](#)
- [罗英](#)
- [李冠华](#)
- [袁遵雪](#)
- [王曦鸣](#)
- [张家骅](#)