

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,
undefined - undefined 页

题目: 冷暴露长爪沙鼠下丘脑-垂体-肾上腺轴对产热的调节

作者: 杨明 李庆芬 黄晨西

摘要: 北京师范大学生命科学院生物多样性与生态工程教育部重点实验室, 北京为探讨下丘脑-垂体-肾上腺轴在野生小哺乳动物产热中的调节作用, 对正常及肾上腺去除的长爪沙鼠进行了冷暴露研究。正常雄性长爪沙鼠在急性冷暴露 ($4\pm 1^{\circ}\text{C}$, 1天) 条件下, 下丘脑促肾上腺皮质激素释放激素的合成和释放没有显著变化, 肾上腺皮质酮含量增加45.8%, 差异显著, 血清皮质酮水平有增加趋势; 慢性冷暴露 ($4\pm 1^{\circ}\text{C}$, 3周) 后, 肾上腺皮质酮含量增加到对照的2.14倍, 血清皮质酮含量维持较高水平。肾上腺去除的长爪沙鼠冷暴露3周后, 褐色脂肪组织 (BAT) 产热 (细胞色素C氧化酶活力、线粒体GTP结合数量) 增加, 下丘脑促甲状腺激素释放激素的合成和释放、血清三碘甲腺原氨酸水平以及血清去甲肾上腺素的浓度均有增加的趋势。表明冷暴露条件下长爪沙鼠肾上腺皮质酮的合成和释放增加, 从而抑制BAT的产热, 皮质酮对BAT产热的抑制部分是通过抑制下丘脑-垂体-甲状腺轴激素的合成和分泌以及抑制交感神经系统的活动而实现的 [动物学报 49(5): 571~577, 2003]。

关键词: 长爪沙鼠 冷暴露 褐色脂肪组织 下丘脑 垂体 肾上腺轴 产热调节

通讯作者: 李庆芬 (E-mail: lidu@bnu.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 1263 次, 全文被下载 1069 次。

[下载PDF文件 \(193006 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>