

[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: 长爪沙鼠家庭内的攻击行为可调整其生理特征 (英文)

作者: Elke SCHEIBLER, René WEINANDY, Rolf GATTERMANN

Institute of Zoology, Martin-Luther-University Halle-  
Wittenberg, Domplatz 4, D-06108, Halle/Saale, Germany

摘要: 长爪沙鼠家庭动态变化所导致的社群压力是一个很少被描述的现象。本研究测定了72只长爪沙鼠的一些生理参数, 包括器官重(肝脏、肾脏和脾脏)和血液的生化指标(胆固醇、甘油三酯、葡萄糖和丙氨酸转氨酶)。此外, 对家庭内攻击过程中动物的全血细胞数变化也进行了检测。以家庭为单位生存的所有动物被置于半圈养的实验室条件下, 自由取食和饮水。家庭内被攻击的雄性个体的腹下腺显著减小(Mann-Whitney  $U$ -Test:  $U = 48.0$ ,  $P = 0.04$ )。以绝对体重和去脂体重校正后, 受到攻击个体的肝脏重量也显著高于未受攻击的个体(肝脏绝对重量: Mann-Whitney  $U$ -Test:  $U = 169$ ,  $P = 0.02$ ; 肝脏相对重量即占去脂体重的百分比:  $U = 166$ ,  $P = 0.02$ ), 但肾脏重量则显著低于未受攻击的个体(绝对肾脏重量: Mann-Whitney  $U$ -Test:  $U = 183.5$ ,  $P = 0.04$ ; 相对肾脏重量:  $U = 137$ ,  $P = 0.005$ )。被攻击个体的白细胞( $U = 11.0$ ,  $P = 0.02$ )和血小板( $U = 6.0$ ,  $P = 0.004$ )都显著增加。同时也发现分解作用产生的代谢物有所不同。被攻击的个体具有较高的胆固醇含量( $U = 13.5$ ,  $P = 0.005$ )和较低的丙氨酸转氨酶含量( $U = 13.0$ ,  $P = 0.006$ )。结果表明: 家庭内的攻击行为是直接针对那些地位较低的成员, 导致其能量物质的释放增加, 同时激活了免疫系统以应对由于攻击导致的身体损伤的增加[动物学报 51(6):989-997, 2005]。

关键词: 长爪沙鼠 社群压力 全血细胞计数 器官重

通讯作者: Elke SCHEIBLER (E-mail:[elke.scheibler@zoologie.uni-halle.de](mailto:elke.scheibler@zoologie.uni-halle.de))。

这篇文章摘要已经被浏览 521 次, 全文被下载 267 次。

[下载PDF文件 \(852268 字节\)](#)

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](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>