

[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: 捕食应激过程中大鼠脑边缘系统一氧化氮合酶神经元的变化

作者: 郭建<sup>1,2\*\*</sup> 陈泳宏<sup>3</sup> 刘平<sup>3</sup> 盛春宁<sup>3</sup> 骆云<sup>3</sup> 张留宝<sup>3</sup>

1. 南京师范大学生命科学学院 南京 210097
2. 南京林业大学环境学院动物学教研室 南京 210037
3. 第二军医大学南京军医学院组织学与胚胎学教研室 南京 210099

摘要: 探讨应激状态下大鼠脑边缘系统内一氧化氮合酶 (Nitric oxide synthase, NOS) 阳性神经元的变化及这种变化与脑神经元损伤发生的关系。采用捕食应激动物模型, 将80只雄性SD大鼠随机分为3组: 对照组( $n=20$ )、单纯捕食应激组( $n=30$ )、加强捕食应激组( $n=30$ )。采用还原型尼克酰胺腺嘌呤二核苷酸黄递酶 (NADPH-d) 组织化学方法, 研究应激后1、3、6、12、21、30 d NOS 阳性神经元的分布规律。结果表明: 对照组NOS 活性平稳, 但应激后NOS活性变化明显。与对照组比较, 应激1-3 d, 单纯应激组和加强应激组NOS阳性神经元数目在皮质、纹状体、海马、下丘脑等部位增多, 即NOS活性升高; 第4-12 d, NOS活性进一步升高, 除皮质外与对照组相比具显著性差异 ( $P < 0.01$ ); 其中, 应激单纯组和加强组海马和下丘脑室旁核分别在第6 d、第12 d NOS活性最高。从第13 d起NOS阳性神经元的活性开始逐渐降低; 到第30 d NOS活性下降明显, 但其活性仍高于对照组 ( $P < 0.05$ )。对于同一时间点而言, 与对照组相比, 加强应激组的NOS活性变化大于相应的单纯应激组。结果提示: NOS活性程度与心理应激程度密切相关; 应激过程中大鼠脑边缘系统过量增多的NO产生的神经毒性可能是应激导致大鼠脑边缘系统神经元受损的原因之一[动物学报 50(5): 759-764, 2004]。

关键词: 大鼠 捕食应激 边缘系统 一氧化氮合酶 一氧化氮 NADPH-d

通讯作者: 郭建 (E-mail: [jguo58@yahoo.com](mailto:jguo58@yahoo.com)).

这篇文章摘要已经被浏览 1412 次, 全文被下载 1019 次。

[下载PDF文件 \(402695 字节\)](#)

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>