

急性情绪应激对大鼠行为和脑神经颗粒素磷酸化水平的影响

李欢欢, 林文娟, 李俊发

中国科学院心理研究所脑-行为中心, 北京 100101

收稿日期 2005-11-9 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

为探讨急性情绪应激对大鼠旷场行为的影响, 以及脑神经颗粒素 (Neurogranin, NG) 变化与应激性行为效应之间的相互关系。以急性不确定性空瓶刺激, 建立情绪应激动物模型。将40只雄性SD大鼠随机分为情绪应激组1 (ES1, 接受情绪应激和旷场测试)、情绪应激组2 (ES2, 只接受情绪应激)、正常对照组1 (C1, 无情绪应激, 但接受旷场测试) 和正常对照组 (C2, 无情绪应激, 也无旷场测试) (n=10)。以旷场行为和高架十字迷宫任务来评定大鼠应激后的行为变化, Western印迹杂交法 (Western blotting) 测定海马和前脑皮层中的NG含量和磷酸化水平。结果表明: (1) 应激后ES1组的水平活动增加, 与C1组比较, 差异有显著性, $p < 0.01$; (2) ES1组海马和前脑皮层的NG磷酸化水平高于C1和C2组, 差异有显著性, 均为 $p < 0.05$; ES2组的前脑皮层NG的磷酸化水平高于C1组, 差异有显著性, 为 $p < 0.05$; (3) 海马的NG磷酸化水平与水平活动之间的相关达显著水平。提示急性情绪应激能导致动物明显的行为改变如焦虑, 这种行为改变可能与脑内NG磷酸化水平的变化有关。水平活动可能是反映急性情绪应激的较敏感行为指标, 海马NG磷酸化水平可能是预测急性情绪应激所致焦虑或抑郁行为的较敏感生物学指标

关键词 [急性应激](#) [情绪应激](#) [海马](#) [前脑皮层](#) [行为](#) [神经颗粒素](#)

分类号 [B845](#)

DOI:

对应的英文版文章: [060412](#)

通讯作者:

林文娟 Linwj@psych.ac.cn

作者个人主页: 李欢欢; 林文娟; 李俊发

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(607KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [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“急性应激”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李欢欢](#)

· [林文娟](#)

· [李俊发](#)