

海马NMDA受体和NOS在慢性应激性抑郁发生中的作用及其相互关系

李庆娇, 安书成*

陕西师范大学 生命科学学院, 陕西 西安 710062

收稿日期 2009-7-15 修回日期 网络版发布日期 2009-12-20 接受日期 2009-10-29

摘要 运用慢性不可预见性温和应激 (chronic unpredicted mild stress, CUMS) 建立抑郁动物模型, 通过海马内微量注射、动物行为学观察及免疫组织化学方法检测海马内一氧化氮合酶 (nitric oxide synthase, NOS) 表达的变化, 探讨CUMS诱发抑郁与海马谷氨酸N-甲基-D-天冬氨酸 (N-methyl-D-aspartic acid, NMDA) 受体、一氧化氮合酶 (nitric oxide synthase, NOS) 的关系。结果发现: CUMS组大鼠表现出抑郁样行为变化, 海马NOS表达显著升高; 海马微量注射NMDA受体激动剂, 动物行为学表现与CUMS组相同, NOS表达升高; 海马微量注射非竞争性NMDA受体拮抗剂MK-801能明显改善应激引起的抑郁样行为表现, 并降低海马NOS表达。这些结果表明慢性不可预见性应激可能使谷氨酸 (glutamic acid, Glu) 过量释放, NMDA受体过度激活, NOS高表达, NO过量产生, 损伤海马神经元, 导致抑郁发生。

关键词 [抑郁](#); [海马](#); [NMDA受体](#); [一氧化氮合酶](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1141.2009.06653

通讯作者:

安书成 shuchengan@snnu.edu.cn

作者个人主页: [李庆娇](#); [安书成*](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(609KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“抑郁; 海马; NMDA受体; 一氧化氮合酶”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李庆娇](#)

· [安书成](#)