

网站搜索
Search

关键词:

搜索类别:

中国科学院-当日要闻

- 中国科技大学创建“英才班”的教育探索
- 路甬祥会见古巴国务院科学顾问卡斯特罗博士
- 第三世界妇女科学组织第四届大会将在北京召…
- 路甬祥赴日出席第六届STS论坛
- 中科院青年为国庆60周年盛典做贡献
- 刘延东登门祝贺贝时璋院士106岁生日
- 中国科学院外籍院士高锟获得2009年度诺…
- 国庆前夕院领导看望慰问中科院老领导老专家…
- 2009年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖…
- 白春礼国庆、院庆看望老领导、老院士侧记

上海药物所揭示吗啡戒断负性情绪记忆形成的分子基础

上海药物研究所

阿片戒断后形成的负性情绪记忆对强迫性用药和戒毒后复吸具有重要作用。然而目前对阿片类毒品戒断形成负性情绪学习、记忆的分子机理知之甚少。近日,中科院上海药物研究所刘景根研究组发现,吗啡戒断负性记忆形成过程中作为突触结构可塑性基础的突触主要结构蛋白(actin)发生重排(突触骨架重构),表现为聚合态突触骨架蛋白F-actin显著增加。Actin重排仅发生在与戒断记忆形成密切相关的杏仁核区域和海马区域,而在与戒断记忆形成无关的伏隔核区域并未检测到Actin重排。Actin重排对吗啡戒断负性记忆的形成至关重要:在杏仁核和海马局部注射Actin重排抑制剂可以阻止戒断负性记忆形成。研究工作进一步发现杏仁核调控海马神经元突触Actin重排,损毁杏仁核能抑制背侧海马Actin重排。研究工作还发现杏仁核调控海马突触骨架重构是通过 β -肾上腺素能神经元通路实现的。在杏仁核注射肾上腺素阻断剂可以抑制海马Actin重排,反之注射激动剂可以诱发海马Actin重排。研究结果不仅揭示了吗啡戒断负性情绪记忆形成的分子基础,而且还阐明负性情绪记忆形成中不同脑区的相互调节,研究工作为了解阿片成瘾记忆形成机制提供了新认识。该研究结果已于今年9月30日发表在神经科学领域重要杂志*Journal of Neuroscience*(Vol 29: 12244-12254)上。

该工作主要由后媛媛博士完成,课题得到了科技部973和国家杰出青年基金的资助。

[时间: 2009-10-12]

[关闭窗口]