



## 上海药物所等揭示吗啡戒断负性情绪记忆形成的分子机制

文章来源: 上海药物研究所

发布时间: 2012-08-31

【字号: 小 中 大】

阿片类药物戒断引起的负性情绪记忆是强迫性用药和戒断后复吸的重要原因。中科院上海药物研究所刘景根课题组在之前的工作中发现, 杏仁核突触骨架重排 (Actin重排) 是吗啡戒断负性情绪记忆形成所必需的 (*J Neurosci*, 2009)。在此基础上, 课题组深入地研究了杏仁核突触骨架重排引起负性情绪记忆的分子机制。

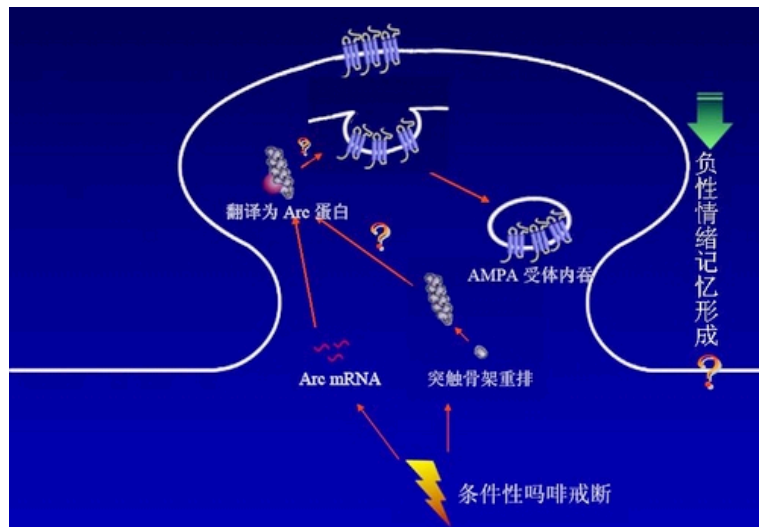
研究发现, 杏仁核突触骨架重排能够使活性调节的突触骨架相关蛋白 (Arc) 向突触转运。突触上Arc水平增加能够促使突触膜上AMPA受体内吞。用突触骨架重排干扰剂抑制Arc蛋白向突触转运, 或用慢病毒方法抑制杏仁核Arc蛋白表达, 能够阻止AMPA受体内吞和干扰负性情绪记忆的形成。用小分子肽阻止突触膜上AMPA受体内吞, 可以抑制杏仁核LTD的产生和负性情绪记忆的产生。

这些研究结果表明, 突触骨架重排依赖的Arc蛋白向突触转运和由此产生的AMPA受体内吞是吗啡戒断负性情绪记忆产生的关键分子事件。该研究结果已于8月29日发表在《神经科学杂志》 (*Journal of Neuroscience* 32:12005-12017) 上。

该研究工作是与昆明动物所徐林研究员课题组共同完成的。刘瑶博士和周启心博士是该工作的主要完成者。

该研究得到国家自然科学基金重点项目和科技部“973”项目的资助。

[论文链接](#)



吗啡戒断负性情绪记忆形成的分子机制

打印本页

关闭本页