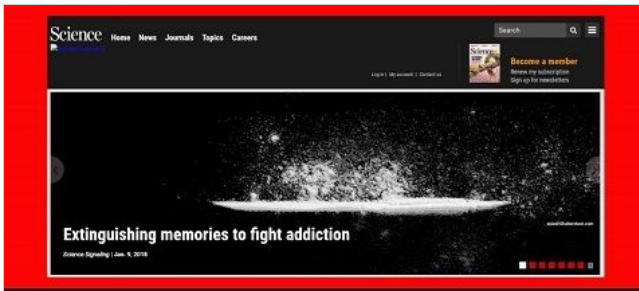




## 复旦大学马兰研究团队揭示 激活β-arrestin信号通路促进毒品成瘾记忆的消退

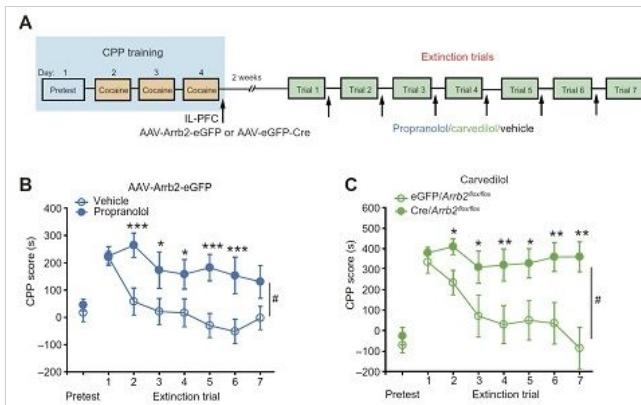
来源：脑科学研究院 发布时间：2018-01-19 【中文字体】

吸毒一旦成瘾，难以戒除，而促进药物成瘾行为的消退、防止复发一直是成瘾治疗研究的难点。β-arrestin是调节细胞信息传递的一种重要的分子，在大脑皮层各分区广泛分布，但其在额叶下边缘皮层发挥的作用并不清楚。近日，复旦大学脑科学研究院、医学神经生物学国家重点实验室马兰研究团队发现，该脑区的β-肾上腺素受体/β-arrestin信号通路能调控可卡因成瘾小鼠的消退学习能力，促进成瘾的消退。相关研究成果于1月9日在线发表于《科学》(Science)杂志子刊《科学·信号》(Science Signaling)，《科学》杂志网站首页对该论文进行了推荐。



《科学》杂志在官网首页对该论文进行了推荐

药物成瘾的形成其实也是毒品的欣快感(奖赏效应)和环境线索相关联的一种学习过程。若通过训练解除药物引起的奖赏感受和环境线索的关联，就能有效抑制对毒品的复吸，该训练过程被称为消退学习。研究团队采用可卡因条件性位置偏爱和自身给药小鼠成瘾模型，对可卡因成瘾消退学习的神经信号通路进行研究。β-肾上腺素受体下游信号通路的激活可由G蛋白偏向性或者β-arrestin偏向性信号通路所介导，他们的研究发现，激活额叶下边缘皮层β-arrestin2介导的受体信号通路能促进可卡因成瘾的消退学习；而破坏该信号通路则可严重损害成瘾消退学习。这一研究揭示，激活偏向β-arrestin的β-肾上腺素受体信号通路能加快可卡因成瘾记忆的消退、抑制环境线索诱导的可卡因复吸。



β-肾上腺素受体/β-arrestin信号通路促进小鼠可卡因成瘾记忆的消退学习

复旦大学基础医学院博士研究生黄冰为本文的第一作者，复旦大学基础医学院、脑科学研究院教授马兰和副教授刘星为论文的共同通讯作者。该研究揭示β-肾上腺素受体/β-arrestin信号通路是戒毒药物研发的一个新靶点，目前马兰研究团队正继续深入研究，以筛选针对该信号通路的药物前

推荐 收藏 打印 关闭

本周新闻排行

相关链接

体化合物。该研究受到了国家“973计划”项目和国家自然科学基金项目的资助。

(封面制图: 王木木)

相关文章

已有0位网友发表了看法

[查看评论](#)

我也来说两句!

验证码:

[发表评论](#)

[网站导航](#)

[投稿须知](#)

[投稿系统](#)

[新闻热线](#)

[投稿排行](#)

[联系我们](#)

复旦大学党委宣传部(新闻中心)版权所有, 复旦大学党委宣传部网络宣传办公室维护

Copyright©2010 news.fudan.edu.cn All rights reserved.