



面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



### 遗忘记忆也可以找回

文章来源: 科技日报 常丽君 发布时间: 2015-08-25 【字号: 小 中 大】

我要分享

最近,英国卡迪夫大学科学家通过小鼠实验研究了脑中的记忆巩固过程,证明即使破坏这一过程,通过某些措施仍能恢复相关记忆。这一结果挑战了以往把记忆巩固作为一个独立记忆过程的观点,为开发出治疗记忆问题的新药开辟了道路。

以往理论认为,在记忆巩固过程中,过去存储的记忆会因回想而变得不稳定。回想会使记忆的内容更新或进一步强化,也有可能开启记忆泯灭。记忆泯灭被认为是一个新的学习过程,这一过程具有获得新预期的特性,由原来记忆控制的行为会被遏制。

回想一段记忆伴有特殊的分子过程,包括表达Zif268和Arc基因、合成新蛋白等。过去实验表明,如果破坏这些分子过程,即阻断记忆巩固过程,会导致永久性遗忘。这被认为是存在独立的记忆巩固过程的关键实验证据。

但在新实验中,研究小组证明了就算破坏海马体中与记忆巩固有关的分子,通过一些措施,如提示刺激等,小鼠仍能恢复相关记忆。论文中指出,在回想过程中,必须在维持原来记忆和开启泯灭之间实现一个小小的平衡。因此,回想之初激活的分子过程是为了限制记忆的过早泯灭,而不是促进记忆巩固。

该研究负责人、卡迪夫大学神经科学与心理健康研究院的凯瑞·托马斯说:“以往研究发现,当你回想一段记忆时,对其他信息的介入非常敏感,有时甚至会清除旧记忆。而我们的研究发现,即使用技术让大脑整个失忆,通过某些强提示,这些记忆还是能被恢复。”

虽然这些结果出自于小鼠实验,但动物模型也反映了人体内的某些状况。托马斯说:“我们的历史记忆会被新记忆覆盖,却不会真的丢失。这给治疗与记忆紊乱有关的心理疾病,如创伤后精神失调、精神分裂症等疾病带来了光明前景。”

相关论文发表在《自然·通讯》杂志上。

(责任编辑:侯茜)

### 热点新闻

#### 中科院与铁路总公司签署战略合...

- 中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...
发展中国家科学院中国院士和学者代表座...
中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤...
白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院:粤港澳交叉科学中心成立

### 专题推荐

