

心理所证实小鼠可以产生两种不同类型的安慰剂镇痛效应

心理研究所

中科院心理所郭建友副研究员和罗非研究员最近一项关于安慰剂镇痛效应的研究显示,小鼠可以产生阿片类和非阿片类两种不同类型的安慰剂镇痛效应。如果预先给予阿片类药物,则可以产生阿片类安慰剂镇痛效应,该效应可以被阿片受体拮抗剂纳洛酮阻断;如果预先给予非阿片类药物,则可以产生非阿片类安慰剂镇痛效应,该效应并不能被阿片受体拮抗剂纳洛酮所阻断。

安慰剂效应在常规临床实践中有着非常重要的作用和意义,目前大多数有关安慰剂的研究均集中在疼痛方面。1978年有科学家提出证据表明内源性阿片肽系统介导了安慰剂镇痛作用,这是在临床条件下对安慰剂效应机制研究的重大突破。随后有科学家提出安慰剂反应可以分为阿片类和非阿片类成分,并且阐明了激活阿片类和非阿片类安慰剂镇痛效应的条件。但是,由于进行人类实验的条件限制,安慰剂镇痛效应的中枢机制仍然比较神秘。

因为小鼠有很强的学习能力,经过训练的大鼠能够学会踩杠杆、跳台等。实验通过一定的程序,将提示信号与疼痛减轻配对给予,使小鼠学会通过提示信号来预期疼痛减轻,建立一个适用于小鼠的安慰剂模型,并初步证实阿片类和非阿体类药物均可以形成安慰剂效应,利用该程序训练后小鼠可以作为动物模型进行安慰剂镇痛效应中枢机制的深入研究。

论文研究结果近期已经被Journal of Psychopharmacology (IF 3.782) 接收: Guo JY, Wang JY, Luo F. Dissection of placebo analgesia in mice: the conditions for activation of opioid and non-opioid systems, Journal of Psychopharmacology, 2009.

中国科学院-当日要闻

- 路甬祥视察空间中心海南探空部
- 丁仲礼视察南海海洋所
- 国务院扶贫开发领导小组办公室给中科院发来...
- 中英两国首脑见证 中科院与英国企业签署两...
- 中日韩共建世界最大射电望远镜阵
- 白春礼致信勉励成都教育基地学子
- 禽流感病毒RNA聚合酶P/亚基“真相”被...
- 图片故事: 暖春北川
- 路甬祥在“浙江论坛”新年首讲上论创新
- 《科学》社论: 中美科技合作30年