



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



搜索

首页 > 传媒扫描

【科技日报】首个自闭症非人类灵长类动物模型构建

文章来源: 科技日报 王春 发布时间: 2016-01-27 【字号: 小 中 大】

我要分享

1月26日,《自然》期刊在线发表《MECP2转基因猴的类自闭症行为表征与种系传递》的研究论文。该研究首次建立了携带人类自闭症基因的非人类灵长类猴子模型,为深入研究自闭症的病理与探索可能的治疗干预方法提供了重要基础。该研究由中科院上海生命科学研究院神经科学研究所仇子龙研究与神经所苏州非人类灵长类研究平台孙强团队合作完成。

该研究通过携带人类自闭症基因“甲基化CpG岛结合蛋白2”(MECP2)的转基因猴模型及对MECP2转基因猴进行分子遗传学与行为学分析,发现MECP2转基因猴表现出类人类自闭症的刻板行为与社交障碍等行为。

研究表明,这种MECP2基因的缺失会导致瑞特综合征,患该症的女童一般表现出类自闭症症状;而MECP2基因过多时,患该症的男童则表现出严重自闭症症状。此前研究者曾研究过携带过多MECP2基因的小鼠动物模型。此次,联合研究团队运用慢病毒侵染的转基因方法,得到了携带过量MECP2的食蟹猴,人类的MECP2基因有效地转入到食蟹猴的基因组中。

该研究成功建立了表达人类自闭症基因MECP2的转基因食蟹猴模型。通过精巢异体移植的方法,得到了携带人类自闭症基因的第二代转基因猴,且发现其在社交行为方面表现出了与父代相同的类自闭症症状。这说明在转基因猴模型中,自闭症作为一种遗传性疾病可进行遗传。

(原载于《科技日报》2016-01-27 01版)

(责任编辑:侯茜)

热点新闻

中科院与香港特区政府签署备忘录

- 中科院西安科学园暨西安科学城开工建设
- 中科院2018年第三季度两类亮点工作筛选结...
- 中科院8人获2018年度何梁何利奖
- 中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...
- 中科院A类先导专项“深海/深渊智能技术...

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】中国科学技术大学:聚集人才 科教报国 服务社会

专题推荐

