

[微博微信](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)[站内搜索](#)当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)[【字体: 大 中 小】](#)

日本发现自闭症发病机理

日期: 2016年10月11日 来源: 科技部

自闭症是一种高发精神疾病,发病率为2%。关于其发病原因,一般认为是胎儿期神经发育障碍,但具体机理一直是个谜。近年来,人们针对自闭症患者进行了大量的基因变异研究,发现变异比例最高的是CHD8,这一基因控制染色体结构的变化。

日本九州大学的生物防御医学研究所的研究人员在CHD8的研究方面一直处于世界领先水平。在最近的实验中,他们发现,当小鼠的基因产生同样的变异后,也会出现沟通异常、脾气顽固等人类自闭症的表征。研究表明,由于基因变异,该基因制造的蛋白质数量减少,被称作“REST”的其它蛋白质异常活跃,导致神经发育迟缓。

自闭症患者,源于父方的CHD8基因或者源于母方的CHD8基因,某一方基因欠损的称之“半欠损”现象不少。研究团队人工制造了将此基因变成“半欠损”的小鼠,观察小鼠的行为,发现小鼠有不安增多、交流异常等和人的自闭症类似的状况。分析该小鼠大脑,结果证实REST的活性度异常上升。

经采用TransOmics系统对自闭症老鼠进行进一步研究发现,由于遗传变异,CHD8量的减少会导致影响神经发育的蛋白质REST被高度激活,最终导致神经发育迟缓。也就是说,如果通过人为因素投药增加CHD8的量,或者采取措施抑制REST的活性,也许可以找到治疗自闭症的方法。

该研究成果发表在2016年9月英国科学期刊《Nature》的电子版上。

[打印本页](#)[关闭窗口](#)

版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案号: 京ICP备05022684