



www.most.gov.cn

我国科学家揭示青春期启动的发育编程机制

日期：2022年12月16日 19:10 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

下丘脑神经元类型复杂，且部分神经元是启动青春期开始不可或缺类型。尽管下丘脑神经发生与生理功能密切相关，但其发育过程与生理缺陷之间关系尚不明确。中国科学院遗传发育所与清华大学等研究团队发现了青春期启动的关键转录因子，并提出调控神经发生的新机制。该研究于近日发表在《Science Advances》杂志上，题为：Hierarchical deployment of Tbx3 dictates the identity of hypothalamic KNDy neurons to control puberty onset.

研究人员系统研究了青春期相关的关键转录因子T-框蛋白3（Tbx3），该蛋白的突变与青春期推迟开始存在关联。TBX3分阶段建立和维持下丘脑调控青春期关键神经元（KNDy）的命运，从而启动青春期。进一步研究发现，当Tbx3突变时，神经系统会发生非依赖性代偿，共同影响疾病发生过程中神经元的命运调控。此外，该研究揭示Tbx3的突变可阻碍相关编码蛋白的相分离，进而损害关键神经肽的转录调节。

该研究揭示了Tbx3相关的青春期障碍病理机制，为下丘脑神经元命运调控网络指出了研究方向。

论文链接：

<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abq2987>

注：此研究成果摘自《Science Advances》杂志，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



政府网站
找错



版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器

