

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，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。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

大脑中控制生育的线路图确定 有助于治疗不育和开发新的避孕法

文章来源：科技日报 常丽君

发布时间：2013-10-29

【字号：小 中 大】

大脑中有一部分线路控制着人类及其它动物的正常生育，然而对这些线路是怎样运作的，科学家们始终难于最后定论。据物理学家组织网近日报道，新西兰奥塔哥大学研究人员终于找到了这部分线路的“最后一块拼图”，连成了完整的线路。研究人员指出，这一发现是里程碑式的，不仅为不育夫妇带来了新希望，还可能带来新的避孕方法，对研究前列腺癌也具有价值。相关论文发表在近期《自然·通讯》杂志上。

该研究由奥塔哥大学神经科学教授阿兰·赫比森负责。研究小组发现了在一种名为kisspeptin的小蛋白质及其受体Gpr54之间传递信号的关键细胞位置。在以往研究中，人们知道Kisspeptin对于人类生育极为重要，而赫比森研究小组进一步发现，这种分子对排卵至关重要。他们和德国海德堡大学研究人员合作为这一作用机制提供了实验证据。

他们发现，kisspeptin-Gpr54信号是在脑中一小群神经细胞中发生的，这群细胞叫做促性腺素释放激素（GnRH）神经元。他们用只有GnRH神经元而缺乏Gpr54受体的小鼠做了实验，发现这些小鼠没有青春期而且不会生育。随后他们在小鼠的GnRH神经元中插入了Gpr54，这些不育小鼠又恢复成能够生育的、完全正常的小鼠。

这一发现使人们在治疗不育和开发新的避孕法方面向前迈进了一大步，不仅为不育夫妇带来福音，还能控制生育。研究人员认为，瞄准kisspeptin对于治疗前列腺癌也是有价值的。

“不育是影响全球数百万人的一个大问题。目前，新西兰约有20%的夫妇不能生育，不育妇女估计约占1/3，这和我们正在研究的脑区线路紊乱有关。”赫比森说，“具体掌握kisspeptin作为生殖主控器的确切机制，使我们有了一个关键化学开关，可以作为药物瞄准的精确标靶。”

打印本页

关闭本页