



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

上海科学家解密抑郁症 发现人脑发育关键基因

<http://www.fristlight.cn> 2007-01-16

[作者] 俞陶然

[单位] 新闻晚报

[摘要] 2007年1月8日上午, 记者从中科院上海生命科学研究院神经科学研究所获悉, 该所研究员丁玉强指导的研究小组取得了最新成果: 他们找到了在人体胚胎早期, 控制中脑和后脑发育的关键基因——Lmx1b。据悉, 这一成果将发表在即将出版的国际权威学术期刊《发育学》上。

[关键词] 基因;Lmx1b;脑

2007年1月8日上午, 记者从中科院上海生命科学研究院神经科学研究所获悉, 该所研究员丁玉强指导的研究小组取得了最新成果: 他们找到了在人体胚胎早期, 控制中脑和后脑发育的关键基因——Lmx1b。据悉, 这一成果将发表在即将出版的国际权威学术期刊《发育学》上。据丁玉强博士介绍, 神经系统的发育和形成是神经科学关注的一大问题。胚胎早期的神经系统最初只是一根神经管, 这根“管子”从头到尾一个样。随着发育的进行, “管子”的头部变成了大脑, 尾部变成了脊髓……在此过程中, “管子”中部的中脑和后脑是怎么形成的呢? 上海科研人员的最新成果对此作了解答: 是一个叫Lmx1b的基因控制了Fgf8分子的表达, 从而让中脑和后脑生长并变得饱满起来。在动物实验中, 发生Lmx1b基因突变的小鼠都因脑部发育不全而死亡, 这就证实了科研人员的结论。医学研究表明, 如果Lmx1b基因出了问题, 人就会得一种叫“指甲骺骨综合症”的遗传病, 患者的主要症状是指甲发育不良, 骺骨缺少或发育不良。该研究属基础研究领域, 对神经系统的模式形成问题提出了新的基因调控机制。那么, 其相关研究在未来可能会带来什么临床应用呢? 据透露, 神经所科研人员已经发现, Lmx1b基因同时控制着人脑内一种重要神经递质——“5羟色胺”的发育和表达。可别小看了这个“家伙”, 因为科学界普遍认为, 5羟色胺的功能衰退是人出现抑郁症和自杀倾向的主要原因。除此, 5羟色胺还与一系列行为问题有关, 如睡眠、食欲、记忆力和神经内分泌。因此, 上海科研人员正在加紧一项研究, 即探寻Lmx1b究竟是如何控制5羟色胺的发育和表达的。通过这项研究, 科研人员将力争为开发出治疗精神疾病、增强人体健康的新药打下扎实基础。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

