
阿尔茨海默病研究迎来新进展：新型精准猴模型建立

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28147.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

阿尔茨海默病研究迎来新进展：新型精准猴模型建立

。记者7月12日从中国科学院深圳先进技术研究院（以下简称深圳先进院）获悉，该院研究团队成功建立精准模拟家族性阿尔茨海默病致病突变的新型猕猴模型（以下简称模型），并在幼年模型中发现相关早期生物标志物的改变以及外周炎症和免疫信号分子的异常，为深入理解阿尔茨海默病发生以及发展进程提供了新路径。相关研究成果近日发表在《阿尔茨海默病与痴呆》上。

转化应用研究示意图。研究团队供图

阿尔茨海默病俗称“老年痴呆症”，是常见神经退行性疾病，其病因复杂，发病机制尚未完全阐明。

深圳先进院脑认知与脑疾病研究所、深港脑科学创新研究院研究员陈宇介绍，与啮齿类动物相比，猕猴等非人灵长类动物与人类在进化和遗传信息、大脑结构、认知行为、免疫系统等神经生物学特征上更为接近。

基于此，研究团队设计出双向导RNA-CRISPR/Cas9系统，并精准模拟出致病突变导致的基因mRNA和蛋白水平异常，由此构建出该模型。

近期，阿尔茨海默病协会最新发布的《阿尔茨海默病诊断和分期的修订标准（2024年）》中，强调增加特征性生物标志物检测来辅助阿尔茨海默病临床诊断的必要性，A β 42和磷酸化tau便是核心生物标志物。

研究团队通过对幼年模型脑脊液检测发现，上述两大核心生物标志物比例均显著增高；通过对幼年模型进行血液转录组和血浆蛋白组检测发现，幼年模型外周血液系统中，已出现大量炎症和免疫反应相关信号分子异常。



研究团队合影。受访者供图

“未来对这些免疫相关分子的动态追踪和功能验证，将进一步阐明早期外周免疫反应异常在阿尔茨海默病中的贡献提供新的线索。”陈宇说。

据悉，该模型未来可用于阿尔茨海默病生物标志物、分子、细胞以及病理和神经功能的长期动态监测、发病机制解析，以及发展和评价早期诊断和治疗方法。

作者：罗云鹏，邱子鉴 来源：科技日报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发