



科学家发现有望治疗阿尔茨海默症的信号分子

日期: 2021年08月02日 09:48 来源: 科技部 【字号: 大 中 小】

神经胶质细胞生态系统内的信号传递对神经元和大脑健康至关重要。尽管人们越来越清楚这些相互作用或影响在阿尔茨海默氏症(AD)治疗上重要的地位,但是目前的研究还不清楚神经胶质细胞在AD患者大脑中β-淀粉样蛋白(Aβ)和神经纤维性tau蛋白积累和清除的具体机制。

近日,来自美国的科研团队从人类和小鼠的胶质细胞中识别出一种特殊的信号分子,可以调节大脑中Aβ和神经纤维性tau蛋白的积累。该研究发现IL-3Rα(也被称为CD123)作为白介素-3(IL-3)的特殊受体,在识别到Aβ沉积物后,小胶质细胞增加了IL-3Rα的表达,从而诱导小胶质细胞的转录,使它们启动急性免疫反应程序,释放IL-3进一步产生清除Aβ和神经纤维性tau蛋白积累能力,来改善AD的病理进程。研究发现IL-3是星形胶质细胞与微胶质细胞串联的关键介导因子,也是干预治疗AD的一个节点。这可以帮助改善机体的炎症反应和免疫系统功能,从而保护机体抵御AD。该项研究在线发表在《Nature》杂志上,题为《Astrocytic interleukin-3 programs microglia and limits Alzheimer's disease》。

该项研究为进一步研究包括AD在内的多种神经变性疾病提供新的治疗方向。

论文链接: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03734-6>

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: 北京市西城区文兴东街1号国谊宾馆(过渡期办公) | 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