



科学家发现脑组织炎症是导致阿尔茨海默病的关键因素

日期: 2021年10月09日 09:57 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

近日,发表在《Nature Medicine》上的一项题为“Microglial activation and tau propagate jointly across Braak stages”的研究中,来自匹兹堡大学的研究人员发现神经炎症-或称小胶质细胞的激活参与了阿尔兹海默病中tau蛋白缠结在新皮质中的扩散,进而导致阿尔兹海默病患者认知功能障碍的发生。

小胶质细胞激活是人类大脑免疫反应的一部分,是与阿尔兹海默病发展相关的关键因素。研究人员发现小胶质细胞的过度激活不仅仅是一种炎症附带现象,更是一种关键的上游机制,对疾病的发展是至关重要的。

淀粉样斑块的积累和无序蛋白质纤维聚集物在神经细胞内的形成是阿尔兹海默病的主要特点。科学家利用实时成像技术深入分析研究了阿尔兹海默病各个阶段及健康老年人的大脑,结果发现,神经炎症在轻度认知障碍患者和阿尔兹海默病相关痴呆患者中更为普遍,生物信息学的分析也证实了tau的传播取决于小胶质细胞的激活情况。

“许多老年人的大脑中有淀粉样斑块,但从未发展为阿尔兹海默病”,文章的作者Pascoal说,“我们知道淀粉样蛋白的积累本身并不足以导致痴呆——我们的结果表明,正是神经炎症和淀粉样蛋白病理之间的相互作用释放了tau蛋白的传播,并最终导致广泛的脑损伤和认知障碍”。

论文链接:

<https://www.nature.com/articles/s41591-021-01456-w>

注:此研究成果摘自《Nature Medicine》,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

