



我国科学家揭示性别与衰老对外周血免疫单细胞水平的影响

日期: 2021年09月28日 09:15 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

近期,我国科学家团队在单细胞层面揭示了性别与衰老对外周血免疫细胞的影响,研究成果发表在《美国科学院院刊》(PNAS),标题为“Effects of sex and aging on the immune cell landscape as assessed by single-cell transcriptomic analysis”。

研究人员采用单细胞RNA测序技术,对不同年龄与性别志愿者的外周血单个核细胞进行单细胞水平的转录组分析,首次在单细胞水平精确绘制了不同性别与年龄的外周血单个核细胞的免疫图谱。研究发现,在年轻人群中男女之间的免疫差异更集中在B细胞与单核细胞,而在老年人群中则主要集中在自然杀伤细胞(NK)。随着年龄增长,男女之间免疫细胞差异会增大,T细胞和B细胞在女性中更显“活性”,相关的激活信号通路富集更加明显。细胞通信分析显示,女性树突状细胞和B细胞之间BAFF/APRIL信号的增加,可能是女性B细胞介导自身免疫病更高发病率的原因之一,而男性则表现出更强的促炎相关通路。

这项研究扩展了对人类免疫系统的认识,为探索性别与衰老在免疫性疾病发病机制中的作用提供了新的科学依据。

论文链接:

<https://www.pnas.org/content/118/33/e2023216118>

注:此研究成果摘自PNAS期刊原文章,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

