



当前位置：科技部门户 > 科技动态

www.most.gov.cn

科学家首次发现细胞亚群有助于预测干细胞移植受者发生急性移植物抗宿主病的风险

日期：2023年06月07日 16:46 来源：科技部生物中心 【字号：[大](#) [中](#) [小](#)】

造血干细胞移植是许多恶性、遗传性或自身免疫性疾病的有效再生疗法。然而，目前人们对移植受者造血重建的了解仍然有限。近期，科学家在《Science Immunology》杂志发表题为“Single-cell dissection of human hematopoietic reconstitution after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation”的文章，首次发现细胞亚群有助于预测干细胞移植受者发生急性移植物抗宿主病的风险。

该研究揭示了移植后人类异基因造血干细胞/祖细胞（HSPC）在单细胞分辨率下的重建动力学。HSPC在移植后30天内发生了快速且可测量的变化，其特征是在第一天出现强烈的增殖反应。通过对HSPC的转录组学分析，科学家观察到高表达S100A基因家族的免疫调节中性粒细胞祖细胞能够在粒细胞集落刺激因子动员的外周血干细胞中富集。与未发生急性移植物抗宿主病（aGVHD）的移植受者相比，发生aGVHD的移植受者输入的S100A免疫调节性中性粒细胞祖细胞（表型为LinCD34+CD66b+CD177+）明显偏少。

综上，该研究提供了人类接受移植后HSPC再生过程的见解，并确定了其潜在的标准，为识别移植后早期发生aGVHD的高危患者提供了新思路。

注：此研究成果摘自《Science Immunology》杂志，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](#)

版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 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