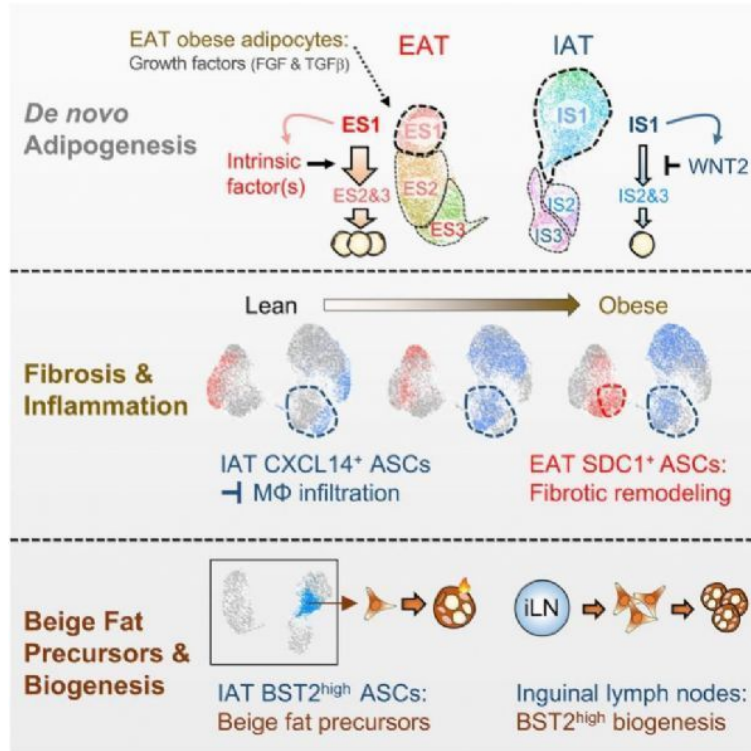




## Cell Metabolism: 科学家发现脂肪组织异质性生成机制

发布时间: 2022-02-23 08:50:32 分享到:



在哺乳动物中，白色脂肪组织主要分为具有不同代谢特性的内脏附睾脂肪组织(EAT)和皮下腹股沟脂肪组织(IAT)，它们的发育起源、身体部位、代谢特征以及响应的信号刺激各不相同。脂肪干细胞 (ASCs) 的内在属性不同是导致EAT和IAT不同特征的原因。多项研究在单个脂肪组织中解构了脂肪组织的异质性，但尚未对两个脂肪组织中的ASCs进行比较研究，脂肪组织特异的ASCs究竟是如何介导脂肪组织的异质性目前很大程度上还是不清楚的。

近日，发表在《Cell Metabolism》上的一项题为“Distinct properties of adipose stem cell subpopulations determine fat depot-specific characteristics”的研究中，首尔国立大学的科学家利用单细胞测序技术同时考察了小鼠EAT和IAT中脂肪干细胞群体，进而描绘了EAT和IAT中不同干细胞亚群的综合图谱，并揭示了每个ASC亚群如何在不同的代谢刺激下调控EAT和IAT的代谢特征。

这项研究通过对EAT和IAT进行单细胞转录组学分析，描绘出了这两类脂肪组织中脂肪干细胞亚群的综合图谱。除此之外，本研究还解析了不同的干细胞亚群在米色脂肪生成中的具体功能，拓宽了对ASCs的理解，对白色脂肪库差异的起源有了新的认识。

来源：科技部生物中心

