2型糖尿病不同临床亚型的分子异质性被揭示

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/42157.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2型糖尿病不同临床亚型的分子异质性被揭示。近日，电子科技大学生命科学与技术学院生物信息学研究团队在《糖尿病学》发表研究成果。该研究从单细胞层面揭示了2型糖尿病不同临床亚型的分子异质性，为理解糖尿病临床异质性的细胞基础及疾病分层研究提供了新的依据。

2型糖尿病是一种具有显著临床异质性的复杂代谢性疾病，不同患者在发病年龄、疾病进展速度、临床治疗反应及并发症风险等方面存在明显差异。近年来，基于临床指标的分型研究将2型糖尿病进一步划分为轻度年龄相关糖尿病（MARD）、轻度肥胖相关糖尿病（MOD）、重度胰岛素缺乏型糖尿病（SIDD）和重度胰岛素抵抗型糖尿病（SIRD）等亚型，但这些临床亚型背后的胰岛细胞和分子差异仍缺乏系统认识。

鉴于此，该研究团队整合2型糖尿病患者临床表型与人胰岛单细胞转录组数据，构建了亚型相关的胰岛单细胞分子图谱。研究发现，不同糖尿病亚型呈现显著不同的细胞组成和分子扰动特征，其中SIDD表现出最突出的胰岛β细胞异常，伴随能量代谢和胰岛素分泌受损，以及内质网应激、细胞凋亡和自噬增强。同时，SIDD呈现成熟β细胞减少和整体成熟度下降的双重胰岛功能障碍。（来源：中国科学报杨晨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1007/s00125-026-06842-y

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发