



www.most.gov.cn

我国科学家发现抑制胰岛素分泌、加重糖尿病的新蛋白

日期：2023年01月16日 17:16 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

胰岛β细胞衰竭是糖尿病的重要标志，如何防止其衰竭是目前糖尿病临床治疗的世界性难题。近期，中南大学科研团队发现一个抑制胰岛素分泌、加重糖尿病的脂肪分泌蛋白Tetranectin。研究成果发表在《Science Advances》期刊，论文的标题为“The Adipocyte-enriched Secretory Protein Tetranectin Exacerbates Type 2 Diabetes by Inhibiting Insulin Secretion from β Cells”。

临床筛查发现，Tetranectin在糖尿病病人和小鼠的血清中浓度显著升高，血清中Tetranectin的升高与糖尿病相关，高糖通过p38MAPK/TXNIP/Thioredoxin/OCT4信号通路，可以刺激Tetranectin在脂肪细胞中的高表达和分泌。在作用机制上，Tetranectin通过高选择性结合β细胞膜来阻断L型Ca²⁺通道对血糖的调控，从而抑制胰岛素分泌。研究人员通过在小鼠中注射纯化的Tetranectin，有效抑制了小鼠胰岛素分泌并明显加重了小鼠的糖尿病症状。反之，通过在小鼠中敲除Tetranectin或注射Tetranectin中和抗体，显著改善了肥胖小鼠中胰岛素的分泌和葡萄糖耐受。

该研究首次确定了Tetranectin是脂肪分泌抑制胰岛素产生的重要调控因子，揭示了肥胖/高血糖情况下脂肪细胞与β细胞交互作用的一个全新机制，为糖尿病治疗提供了新思路。

论文链接：

<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abq1799>

注：此研究成果摘自《Science Advances》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

政府网站
找错

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

