
肝脏可分泌新的“肥胖因子”

作者：唐凤 来源：科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5062.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！

肝脏可分泌新的“肥胖因子”。5月6日，《自然—新陈代谢》在线发表了武汉大学生命科学学院教授宋保亮课题组和上海科技大学生命科学与技术学院研究员戚炜课题组合作的研究论文。该研究利用小鼠模型和人群样本，发现由肝脏分泌的Gpnmb蛋白可作用于脂肪组织，促进脂质合成，参与肥胖及胰岛素抵抗的病程。研究揭示了在代谢性疾病等情况下肝脏和脂肪组织的一种通信机制，也证明靶向Gpnmb可治疗肥胖和糖尿病等疾病。

机体内的脂质代谢处于动态平衡调控中，固醇调节元件结合蛋白(SREBP)通路可在脂质缺乏时启动甾醇和脂质合成、吸收的基因表达，是其中一个重要的调控通路。此前宋保亮等研究发现在肝脏中特异抑制SREBP通路后可引起脂肪组织的脂质合成增加，从而推测肝脏可分泌某种肥胖因子，促进脂肪组织脂质合成。

此次研究分析了SREBP通路抑制的小鼠肝脏差异表达基因，对候选基因逐一用腺病毒在小鼠肝脏中过表达，鉴定出Gpnmb通过结合脂肪细胞膜表面的CD44受体上调脂质合成。在小鼠中过表达Gpnmb，可使脂肪重量显著增加，脂肪细胞变大，脂肪组织脂质合成基因显著上调。研究人员发现过表达Gpnmb可加重小鼠模型中饮食诱导的肥胖，增加脂肪组织重量，提高脂肪组织脂质合成能力，并观察到脂肪组织的产热能力受到抑制，机体的能量消耗降低，加重胰岛素抵抗。

研究人员进一步制备了Gpnmb中和抗体，发现抗体注射能有效逆转肥胖小鼠的表型：减少脂肪组织重量，降低脂肪组织脂质合成基因的表达，促进脂肪组织产热，并减轻胰岛素抵抗。

相关论文信息：<https://www.nature.com/articles/s42255-019-0065-4>

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](https://www.iikx.com)转发