
研究揭示生长分化因子在生酮饮食发挥体重管理中的机制

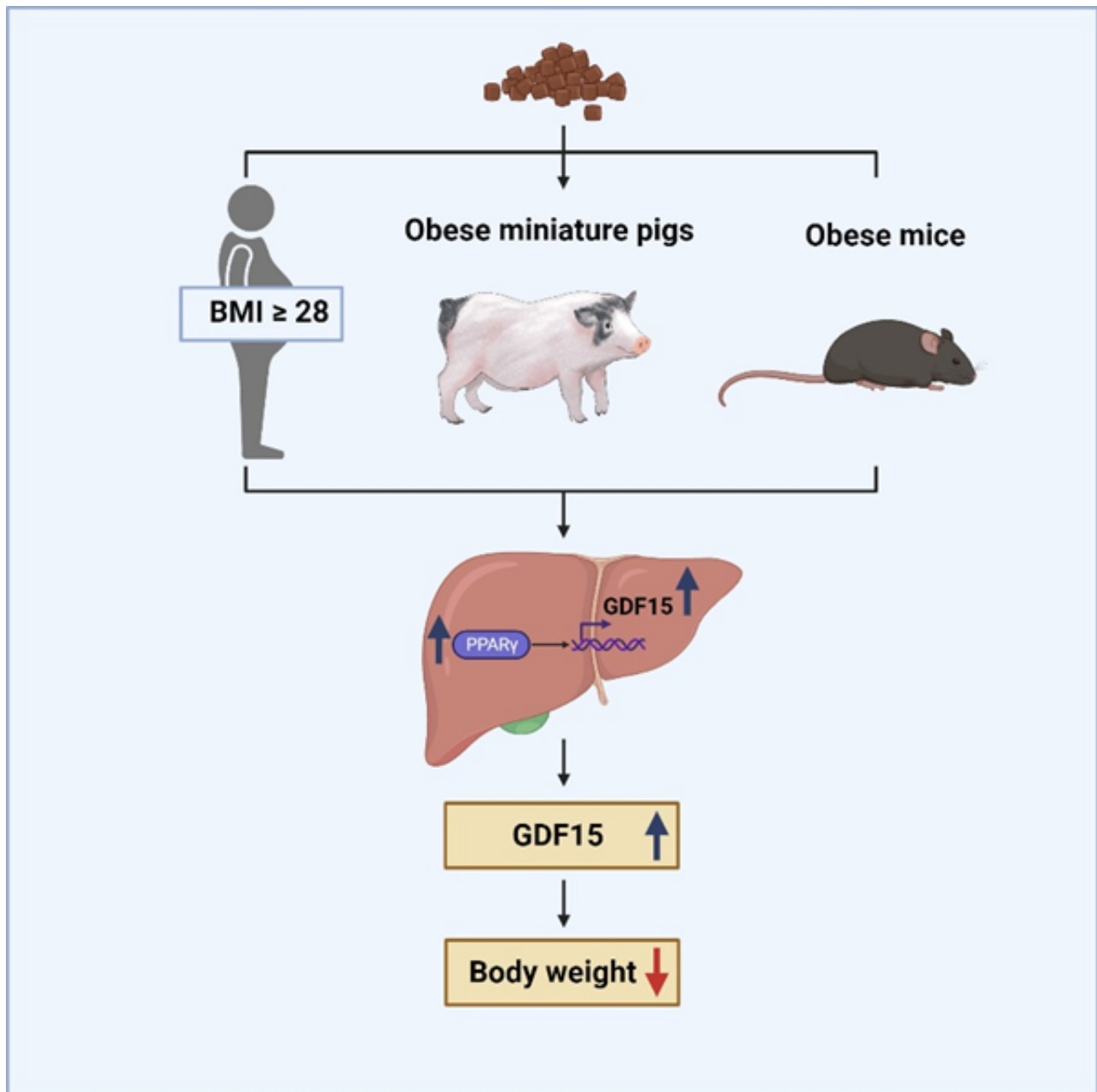
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25245.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！

研究揭示生长分化因子在生酮饮食发挥体重管理中的机制。近日，西北农林科技大学动物科技学院肌肉生物学与生猪遗传改良创新团队吴江维教授联合多家单位研究利用三种物种及六种基因编辑动物模型，系统揭示了生长分化因子GDF15在生酮饮食发挥体重管理中不可或缺的作用机制，相关研究成果发表在Cell Metabolism上，并被选为该期的亮点文章。

以高脂肪、低碳水化合物为主要组分的生酮饮食近年来受到广泛关注。生酮饮食增加机体血液中酮体水平，这种代谢酮症状态模拟了禁食状态，机体的两大器官心脏和大脑可以利用酮体替代葡萄糖作为其能量来源。基于生酮饮食模拟饥饿的特点，在当前肥胖全球化背景下，生酮饮食在体重管理中的有益作用引起了大家的广泛关注与热烈追捧，但其潜在的作用机制仍不清楚。生长分化因子15（Growth differentiation factor 15, GDF15）属于转化生长因子TGF- β 超家族中的成员，首次发现于1997年。近年来包括该团队在内的多个研究小组发现GDF15具有显著抑制食欲的生理学功能，因而在体重管理中发挥着重要作用。与此巧合的是，多项文献报道和临床研究表明，生酮饮食亦能显著降低机体的食物/能量摄入，那么生酮饮食与GDF15在体重管理中是否存在着某种潜在的关联呢？



研究图文摘要（论文课题组供图）

该项研究首次系统揭示了GDF15在生酮饮食发挥体重管理中不可或缺的作用机制，增进了对生酮饮食发挥代谢调控作用的理解。本研究是一猪两用领域的又一次探索尝试，发现的生酮饮食调控机体循环GDF15水平进而调控动物能量摄入的信号通路，对动物脂质沉积的精准营养调控具有重要的指导意义。（来源：中国科学报 严涛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.11.003>

作者：吴江维等 来源：《细胞—代谢》

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](http://www.iikx.com)转发