



我国学者在骨髓免疫调控肥胖研究方面取得进展

日期 2023-09-21 来源: 医学科学部 作者: 廖云飞 李琴 【大中小】 【打印】 【关闭】

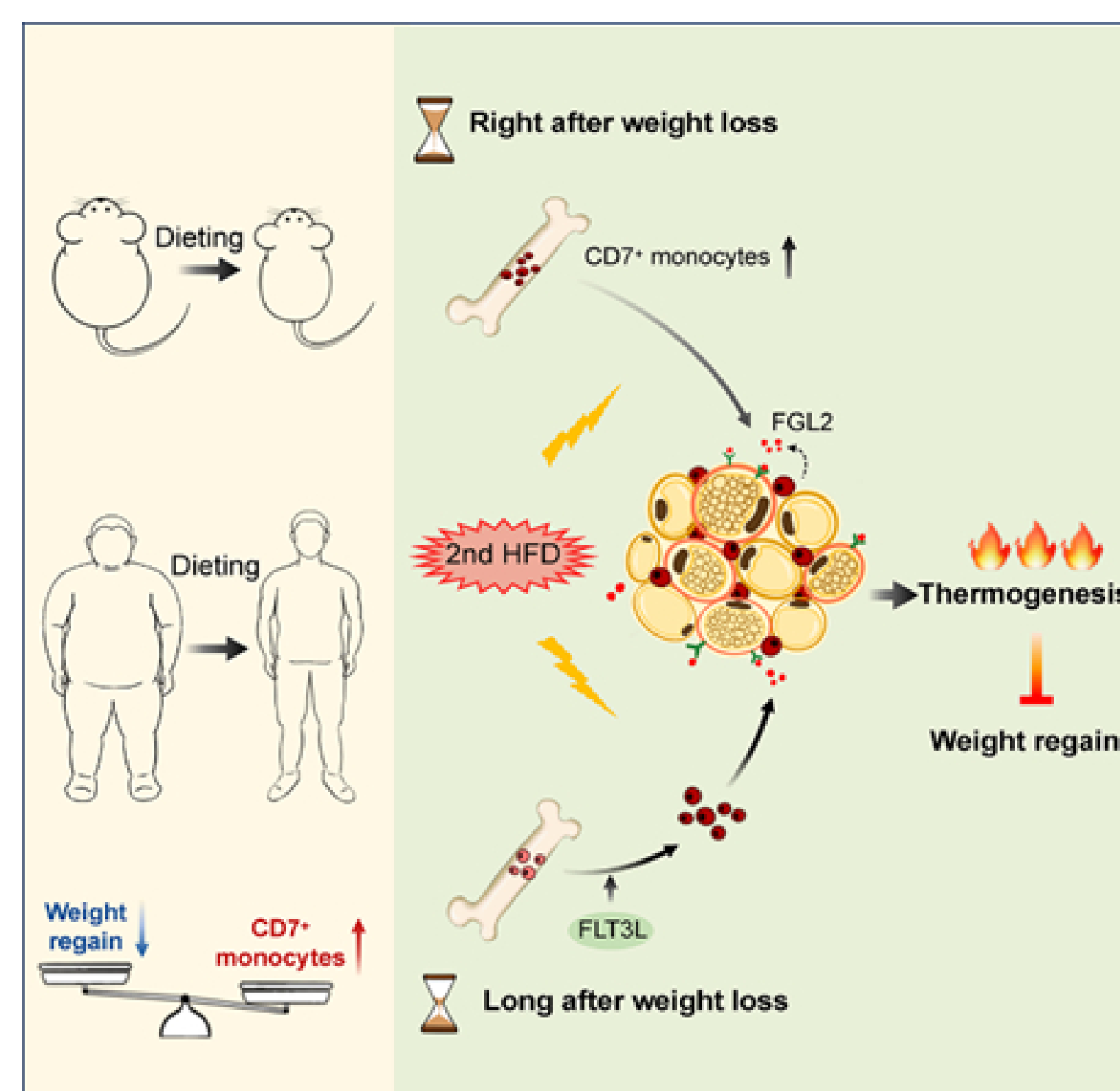


图 骨髓CD7⁺单核细胞促进米色脂肪产热对抗体重反弹

在国家自然科学基金项目（批准号：92149306、82120108009、81930022、82170866）等资助下，中南大学罗湘杭教授团队在骨髓免疫调控肥胖研究方面取得新进展。研究成果以“骨髓免疫细胞响应营养波动控制体重反弹（Bone marrow immune cells respond to fluctuating nutritional stress to constrain weight regain）”为题，于2023年9月12日在线发表在《细胞·代谢》（Cell Metabolism）杂志上，论文链接：<https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.08.009>。

肥胖患者减重后易出现体重反弹，导致肥胖相关的代谢性疾病病程反复甚至加重，但具体调控机制不明。研究者发现饮食转换诱导的减重促进骨髓CD7⁺单核细胞生成。CD7⁺单核细胞能促进受体小鼠能量代谢，抑制肥胖进展。诱导性清除该细胞群导致了更严重的体重反弹。CD7⁺单核细胞能通过效应因子FGL2激活米色脂肪细胞产热程序，从而促进能量消耗。随着减重时间的延长，该细胞群逐渐进入静息状态，而骨髓微环境因子FLT3L刺激能重新活化该细胞群，再次发挥对抗体重反弹的作用（图）。

本研究报道了骨髓免疫细胞对体重反弹具有重要抑制作用，解析了骨髓免疫细胞响应营养波动调控体重反弹的分子机制，为肥胖及相关代谢性疾病的防治带来新视角。

机构概况: 概况 职能 领导介绍 机构设置 规章体系 专家咨询 评审程序 资助格局 监督工作

政策法规: 国家科学技术相关法律 国家自然科学基金条例 国家自然科学基金规章制度 国家自然科学基金发展规划

项目指南: 项目指南

申请资助: 申请受理 项目检索与查询 下载中心 代码查询 常见问题解答 科学基金资助体系

共享传播: 年度报告 中国科学基金 大数据知识管理服务平台 优秀成果选编

国际合作: 通知公告 管理办法 协议介绍 进程简表

信息公开: 信息公开制度 信息公开管理办法 信息公开指南 信息公开工作年度报告 信息公开目录 依申请公开

相关链接 政府 新闻 科普