

001 中枢神经系统 PPAR- γ 在调节能量平衡中的作用

A Role for Central Nervous System PPAR- γ in the Regulation of Energy Balance

Ryan KK, Li B, Grayson BE, et al. Nature Medicine, 2011, 17(5):623-626

过氧化物酶体增殖物激活受体- γ (PPAR- γ)是一种核受体,可被脂质激活,诱导参与脂质和葡萄糖代谢相关基因的表达,因此它是可将营养成分信号启动代谢程序的中介。PPAR- γ 是噻唑烷二酮(TZD)类胰岛素增敏药物的作用靶点,这种药物广泛用于治疗2型糖尿病。TZDs的一种常见副作用是体重增加。之前,人们对中枢神经系统(CNS)PPAR- γ 在能量平衡调节中的作用了解不深。本文发现TZDs急性或慢性激活中枢PPAR- γ 都可导致大鼠能量正平衡。用药理拮抗剂阻断内源性CNS PPAR- γ 的激活或用shRNA降低它的表达可引起能量负平衡并恢复高脂饮食(HFD)大鼠的瘦素敏感性,阻断口服TZD治疗的过度摄食反应。这些发现对于临床上广泛使用TZD药物和理解饮食诱导肥胖的病因具有重要意义。

李兴摘译 秦旭平审校