

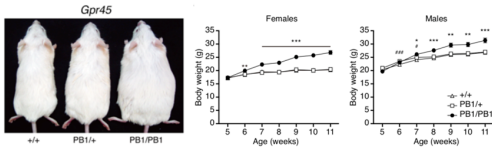
GPR45激活JAK/STAT信号通路的机制研究

18级生命科学学院
刘媛媛

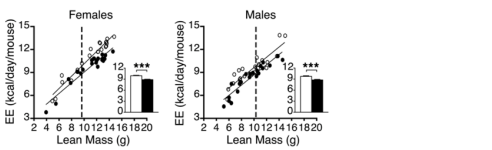
Gpr45失活小鼠的表型



Increased adiposity



Less energy expenditure



Cui Jing, 2016, J Clin Invest

Co-IP结果证明Phe133与GPR45和JAK2的结合相关

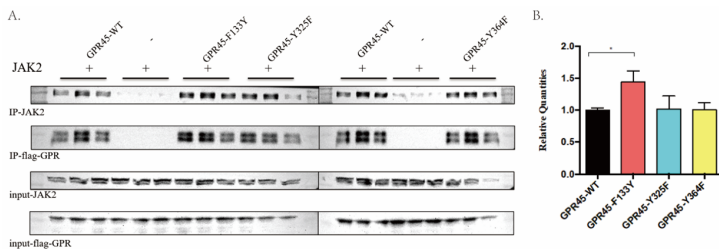
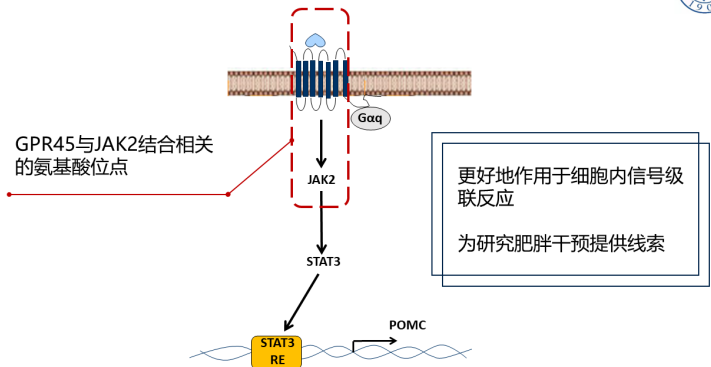


图2. 使用Co-IP检测不同突变对GPR45和JAK2结合能力的影响。

研究重点



NanoBiT结果显示GPR45^{F133Y}有更强的结合JAK2的能力而GPR45^{Y325F}结合能力下降

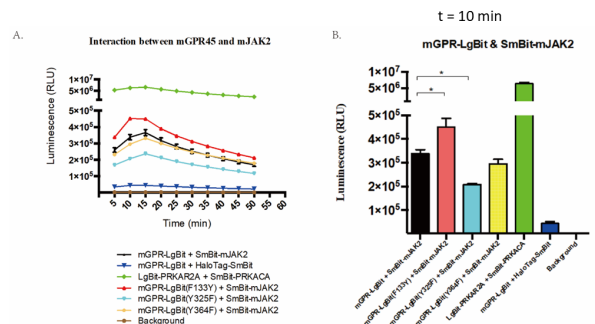


图3. 使用NanoBiT系统检测不同突变对GPR45和JAK2结合能力的影响。

本研究通过构建GPR45突变体并检测其与JAK2结合能力，探索GPR45激活JAK2/STAT3信号通路的机制。

CO-IP和NanoBiT的检测结果显示，突变体GPR45F133Y与JAK2结合能力提高，GPR45Y325F表现出结合能力下降，GPR45Y364F对结合能力无影响。