

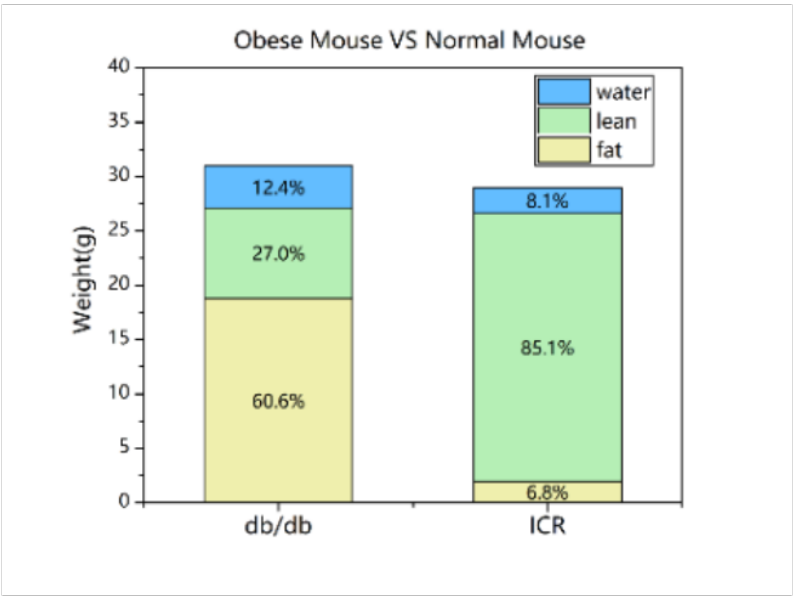
一站式核磁共振体成分解决方案

生成日期：2025-10-06

Ptprd是促食欲HormoneAsprosin在Nervous Centralis系统的特异性受体。

Olfcr734是Asprosin在肝脏中的受体，介导了Asprosin在血糖调节中的作用。Olfcr734敲除小鼠没有表现出食欲异常现象。猜想可能存在其他的受体或者信号通路介导了Asprosin在Nervous Centralis系统的作用。为了证实这个猜想，利用Asprosin高亲和度的特异性抗体通过免疫共沉淀的方法，在小鼠脑组织匀浆中获取与Asprosin特异性结合的蛋白。通过蛋白质谱分析发现，在58个结合蛋白中，只有Protein Tyrosine Phosphatase Receptor δ (Ptprd) 是膜受体。Ptprd是属于白细胞共同抗原相关蛋白IIa类单跨膜受体，在大脑中大量表达。进一步研究发现Ptprd在AgRP神经元高表达。Asprosin可以与Ptprd的胞外结构域相结合。全身性Ptprd敲除小鼠的进食和体重都远低于对照的野生型小鼠，同时伴随着更低的能量消耗。对Ptprd敲除小鼠进行体成分检测，可有力表征这一结论。——摘自奇点网。

活鼠体成分分析仪活鼠清醒状态下检测，全程无压力，满足小鼠体内全组分（脂肪、瘦肉和水分）的定量分析。
一站式核磁共振体成分解决方案



局部热疗可诱导白色脂肪褐变，诊治肥胖。

当前，肥胖已成为一种全球性“流行病”，可引起代谢紊乱，增加机体罹患2型糖尿病、脂肪肝、心血管疾病的风险，已成为全人类高度关注的公共卫生问题。

使用活鼠磁共振体成分分析仪等科研仪器对小鼠研究发现，局部温和热疗可通过Awaken 热休克转录因子1 (HSF1)-A2b1转录轴诱导米色脂肪产热，进而安全有效地防治肥胖，并改善胰岛素抵抗和肝脏脂质沉积等代谢紊乱问题。肥胖是指机体总脂肪量过多和（或）局部脂肪含量增多及分布异常，但并不是所有的脂肪组织都是坏的。哺乳动物的脂肪组织可根据解剖位置和功能特性分成白色脂肪、棕色脂肪及米色脂肪。其中白色脂肪负责存储多余的热量，棕色脂肪促进脂肪分解产热，而米色脂肪静息时与白色脂肪类似，而在寒冷刺激、运动或Awaken β 肾上腺素受体时，米色脂肪中解偶联蛋白-1 (UCP-1) 蛋白表达增加，可促进产热和能量消耗。这种现象被称为白色脂肪棕色化，可作为肥胖和代谢疾病防治中的重要靶点。——摘自奇点网。
一站式核磁共振体成分解决方案江苏麦格瑞电子科技有限公司立志成为磁共振仪器行业及磁共振技术应用的先驱者、引导者、合

Figure 1: Fos expression changes in brain nuclei in *Vgat1^{lox2}* mice.

A: Fos expression changes in brain nuclei. Scatter plot showing $-\log_{10}(\text{value})$ vs $\log_2(\text{fold change})$. Significant changes are highlighted in red.

B: Heatmaps. Heatmaps of Fos expression in *Vgat1^{lox2}* mice. Scale bar: 50.

C: Fos expression in ARC and DMH. Fluorescence microscopy images of Fos expression in the ARC and DMH of *Vgat1^{lox2}* mice.

D: Fos expression in ARC and DMH. Fluorescence microscopy images of Fos expression in the ARC and DMH of *Vgat1^{lox2}* mice.

E: Fos expression in ARC and DMH. Fluorescence microscopy images of Fos expression in the ARC and DMH of *Vgat1^{lox2}* mice.

F: Quantification of Fos expression in ARC and DMH. Bar graph showing the percentage of Fos⁺ cells (over total brain cells) in the ARC and DMH. * indicates significance.

G: Schematic of AAV9-hSyn-Cre injection. Schematic diagram of the brain showing the injection site in the ARC and DMH.

H: Fos expression in ARC and DMH. Fluorescence microscopy images of Fos expression in the ARC and DMH of *Vgat1^{lox2}* mice.

I: Weight gain over time. Line graph showing weight gain (%) over 12 weeks post-injection. * indicates significance.

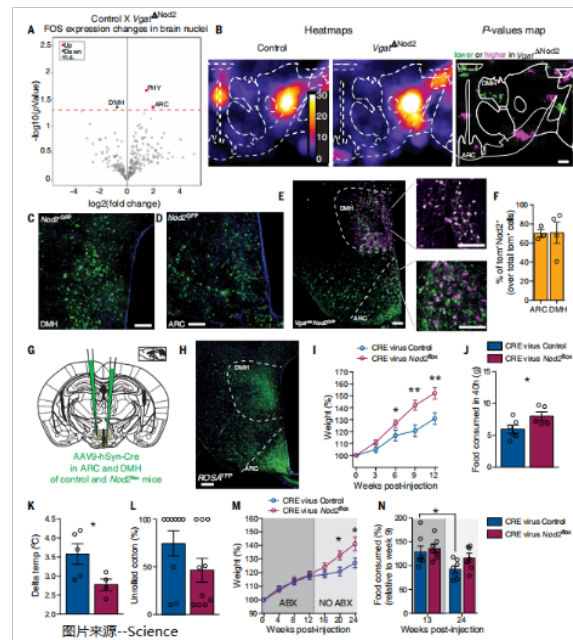
J: Food consumption over time. Line graph showing food consumed in kJ (g) over 12 weeks post-injection. * indicates significance.

K: Delta temperature. Bar graph showing delta temperature (°C) for CRE virus Control and CRE virus *NesCre*. * indicates significance.

L: Unaltered cotton. Bar graph showing unaltered cotton (%) for CRE virus Control and CRE virus *NesCre*. * indicates significance.

M: Weight gain over time. Line graph showing weight gain (%) over 24 weeks post-injection. * indicates significance.

N: Food consumption over time. Line graph showing food consumed (%) over 24 weeks post-injection. * indicates significance.



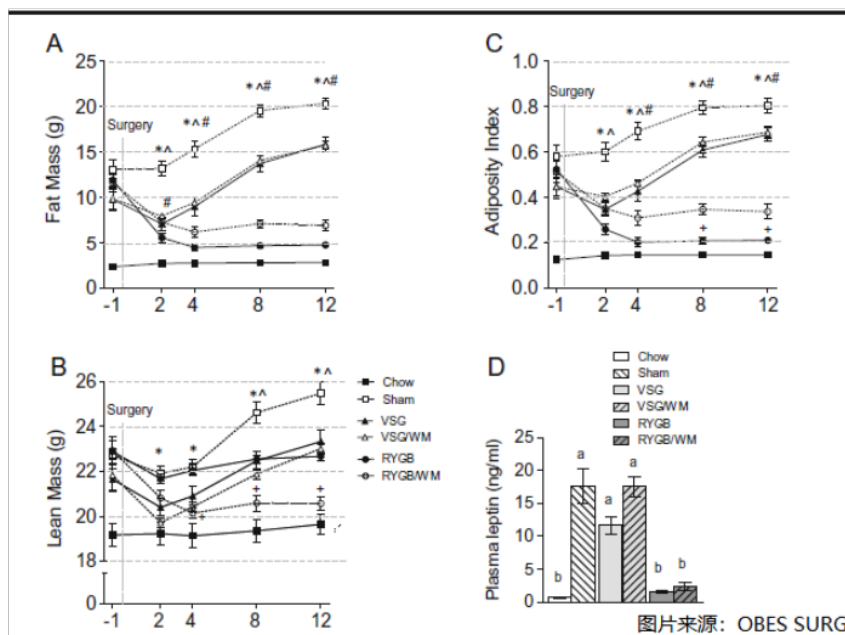
肠道菌群和发酵衍生的支链氨基酸介导了肥胖小鼠饮用酸奶的健康益处。

基于代谢组学的方法，鉴定出酸奶来源的n-乙酰甘氨酸、鸟氨酸□n-乙酰丝氨酸、α-羟基异己酸酯□HICA□□2-羟基-3-甲基戊酸酯□HMVA□和α-羟基异戊酸酯□HEVA□□在食用酸奶小鼠组□Y□肝脏中明显□P≤0.05□高于单纯高脂高糖饮食组□H□□其中□HICA□HMVA和HEVA都属于支链氨基酸□BCHA□类代谢物。高脂饮食会引起小鼠体内血液、肝脏和肌肉中支链氨基酸□BCHA□含量降低。食用酸奶能抵抗高脂高糖饮食引起的支链氨基酸□BCHA□含量降低。将摄入酸奶的高脂高糖饮食小鼠肝脏支链氨基酸□BCHA□水平与空腹血糖和甘油三酯做相关分析，使用活鼠体制分析仪测量小鼠体成分，可帮助发现肝脏α-羟基异己酸酯□HICA□□2-羟基-3-甲基戊酸酯□HMVA□和α-羟基异戊酸酯□HEVA□水平与空腹血糖和肝脏甘油三脂含量均明显负相关。——摘自奇点网。

重xin评估人体成分肪组织。

长期以来我们一直都忽视了脂肪组织对人体的重要性。对于正在努力减肥 瘦脂的普通大众来说，他们希望看到的就是脂肪的减少，并不会认为脂肪是一种有益的人体组成部分；对于医学专业人士而言，学界也长期忽略了针对脂肪组织的学习和研究。过去三十年来的探索成果，让我们对脂肪组织的认知产生了颠覆性的改变。例如，脂肪并不是一个单独的实体，它是具有不同解剖和功能特征的脂肪组织的集中。不同种类的脂肪组织或分布在不同部位的脂肪对人体的生命活动具有不同的影响效果。——摘自学术经纬。——医学xin视点。

AccuFat-1050活鼠体成分分析仪可以帮助研究者研究不同解剖和功能特征的脂肪组织。江苏麦格瑞电子科技有限公司秉承“诚信、严谨、创新、感恩”的企业价值观。



重新评估人体成分脂肪组织。

棕色脂肪组织的长期激活或将有助于肥胖以及相关代谢性疾病的诊治，这一点目前在啮齿类动物的研究中已经得到了证实。成人中存在的有限棕色脂肪组织似乎也具有实质性的临床效应，并且棕色脂肪组织的活性与BMI之间存在负相关。

近期一项研究表明，棕色脂肪组织水平较高的人群，其血糖、甘油三酯以及高密度脂蛋白水平等，较棕色脂肪组织水平较低的人群更加健康。不仅如此，棕色脂肪组织水平较高的人群，其2型糖尿病、血脂异常、冠状动脉疾病、脑血管疾病、充血性心力衰竭以及Hypertension等心脏代谢疾病的患病率明显较低。

目前激活棕色脂肪组织或者将白色脂肪组织转化为棕色脂肪组织以增加机体能量的消耗被认为是诊治肥胖的潜在方向。——摘自学术经纬，医学新视点。活鼠体成分分析仪具有智能化数据分析与处理软件：实验数据的即时分析与导出，可智能输出各测量指标的数据。一站式核磁共振体成分解决方案

活鼠体成分分析仪的主要应用领域有：动物实验；肥胖类、代谢类药物开发；糖尿病研究、营养学研究等。一站式核磁共振体成分解决方案

本文The transcription factor zinc fingers and homeoboxes 2 alleviates NASH by transcriptional activation of phosphatase and tensin homolog研究表明ZHX2可以通过PTEN调节肝脏脂肪变性和炎症反应，为诊治NASH提供了一个新的靶点。研究人员证明ZHX2可以与PTEN的启动子结合，在转录水平上促进PTEN的表达，进而降低AKT/mTOR和P65等蛋白的磷酸化，实现对肝细胞脂质积累，脂肪酸合成相关分子以及炎症标志物IL-6/TNF-α和IL-8的抑制作用，从而抑制肝细胞脂肪变性和炎症反应，达到诊治NASH的目标。一站式核磁共振体成分解决方案