

■发现

人体有个胖瘦“开关”

美国麻省理工学院和哈佛大学医学院的科学家发现了一个控制人体代谢的重要通路，能像开关一样控制脂肪的储存或燃烧。该研究在细胞层面为预防和治愈肥胖带来了新希望。

负责此项研究的麻省理工学院教授曼诺利斯·凯利斯说：“肥胖一直被看作是饮食摄入与运动之间的失衡所致，但这种观点忽略了遗传因素中新陈代谢的作用。”

FTO 基因是与肥胖相关性最强的一个基因，自 2007 年被发现以来一直是科学家们的研究重点。但以往一直没有找到一种机制来解释为何 FTO 突变会导致肥胖。

论文第一作者哈佛大学医学院讲师美琳娜·克劳斯基说：“不少研究试图将控制食欲或锻炼倾向的大脑回路与 FTO 区域联系起来，但我们的研究表明，该区域主要作用于与大脑无关的脂肪细胞祖细胞。”

研究人员发现，FTO 突变会在脂肪前体细胞中激活一个遗传学开关，进而启动两个远端基因 IRX3 和 IRX5。这两个基因是人体产热的主控制器，能将脂肪细胞内的能量转化为热量。在锻炼或寒冷的环境中均会引发这种反应。而存在肥胖风险的人群，FTO 基因的突变会影响这两个基因，关闭这种产热机制，产生脂肪积累并导致肥胖。用 CRISPR/Cas9 基因编辑技术对存在遗传差异的核苷酸进行编辑，就能随意控制这个过程。

随后的人类细胞和小鼠实验证实，调控 IRX3 或 IRX5 的表达的确可以改变脂肪细胞的功能，让储存能量的脂肪变为燃烧能量的脂肪。抑制小鼠脂肪细胞里的 IRX3 基因就能让小鼠减轻体重、减少脂肪，抵抗高脂饮食带来的影响。

凯利斯说：“根据这一发现，我们能够通过基因组编辑技术降低个体的

肥胖风险。控制人体代谢主开关，有望抵消环境、生活方式或遗传因素带来的影响，为治疗肥胖症带来希望。”

研究人员称，他们希望能尽快将这一成果投入生产，将其转化成肥胖症的治疗手段。相关论文发表在《新英格兰医学杂志》上。

【点评】

长期致力于减肥大业的人请注意，你可能不再需要在餐桌前望盘兴叹，也不再需要到健身房挥汗如雨了！如果有一天，基因疗法进入寻常百姓家，请记住这个名为 FTO 的“宿敌”，让医生直接对付它，而你，完全可以坐等瘦身成功变身健美达人。哦！差点忘了，世界上还有想要丰满一点的一大群人！如果科学家能真正做到“开关”自如，那么，享受科技福音的，绝不只是可爱的“胖子”们了。

王小龙

■前沿资讯

■之前有零散证据表明，病毒颗粒，特别是美国急性肠胃炎的“元凶”——诺如病毒，可能会在呕吐的过程中通过空气传播。美国北卡罗来纳州立大学近日进行的一项新研究结果证实了这一说法的可信度。

张章

■英国沃里克大学的一项研究显示，抑郁症不会传染——患有抑郁症的朋友并不会影响其他人的心理健康。而有足够多的、情绪健康的朋友能使患抑郁症的风险减少一半，或在 6 至 12 个月内使摆脱抑郁症的几率增加 1 倍。

方留民

■美国宾州州立大学医学院研究人员发现，早上睡醒后前 30 分钟吸烟的人，比起床至少 1 小时后再吸烟的人患癌的风险要高 79%。看来，即使不能戒烟，也要去掉早晨吸烟的习惯。

是明启

■美国《心理科学杂志》刊登荷兰一项新研究发现，离婚不仅会导致情绪灾难和经济负担加重，而且还对离婚者 DNA 造成损伤，进而加速衰老进程。研究者建议，经历压力事件时，应尽量积极进行锻炼，主动解压。

许诚

■新技术

“看图”诊断帕金森症有望实现

日本东北大学和德岛大学的研究小组近日宣布，他们用患有帕金森症的老鼠做实验时，发现借助磁共振成像 (MRI) 能揭示其脑部神经活动出现异常的区域。这说明对于帕金森症有望“看图”诊断，在出现症状前尽早发现。

帕金森症是一种中老年人常见的中枢神经系统变性疾病，主要表现为手脚震颤和身体僵硬，因病出现认知障碍的风险很高。帕金森症被认为是由于神经兴奋传导物质多巴胺减少而引起的，同时研究者想知道多巴胺减少后脑内会出现何种异常的神经活动。

东北大学副教授小山内实领导的研究小组，通过磁共振成像观察了患帕金森症的实验鼠脑部，结果发现，与正常鼠相比，患病鼠向大脑传递视觉和听觉等信息的丘脑和控制运动的纹状体的内部神经活动变得非常活跃。研究小组认为，是多巴胺含量减少导致老鼠丘脑和纹状体的活动出现异常。

研究小组在实验中使用的是处于帕金森症发病初期、刚出现步行障碍的实验鼠。小山内实指出：“目前对于帕金森症主要是通过观察症状进行诊断。将来如能通过磁共振成像进行诊断，就有望在出现症状前尽早发现该病患者。”

蓝建中

■健康新知

吃油炸食物喝甜饮料 心脏病风险增加 56%

美国《循环》杂志刊登一项新研究发现，吃油炸食物同时喝甜饮料，会导致心脏病发作风险增加 56%。

美国亚拉巴马大学研究员詹姆斯·辛卡尼博士及其同事对一组年龄至少为 45 岁的男女参试者展开了饮食与心脏病关联性研究。根据参试者饮食情况，研究者将其分为 5 个不同的饮食组。其中包括：大量进食油炸食物和甜饮料的“南方饮食”；爱吃面食、墨西哥饮食、中餐、混合饮食及比萨饼等食物的“方便食品组”；以蔬菜和水果为主的“素食组”；爱吃糖、甜点、巧克力的“甜食组”。最后一组为“酒精沙拉组”，主要食物包括：啤酒、葡萄酒、绿叶蔬菜、西红

柿和沙拉酱等。

结果发现，“南方饮食组”是唯一面临更大心脏病发作危险的饮食组。与饮食更健康的参试者相比，“南方饮食组”参试者在随后 6 年里心脏病风险增加 56%，心脏病发作和心脏病死亡的风险更高。

辛卡尼博士表示，无论性别、种族及居住地如何，只要经常吃“南方饮食”，心脏病风险就会增大。因此，经常吃这些食物的人群应该考虑逐渐减少油炸食物和甜饮料的摄入量。

徐澄

饭前一杯水 有效助减肥

美国《肥胖症》杂志刊登一项新研究发现，饭前喝一杯 500 毫升的水，有助于肥胖成年人提高减肥效果。

英国伯明翰大学研究员海伦·帕雷蒂博士及其研究小组从全科医生行业中招募了 84 名成年肥胖者，展开了一项为期 12 周的减肥效果研究。参试者被分为 2 组，A 组 41 人，B 组 43 人。研究人员要求 A 组男性参试者餐前半小时喝 1 杯水，要求 B 组参试者进餐之前假想他们吃饱肚子的感觉。研究中，参试者只准喝自来水。

结果显示，A 组参试者比 B 组参试者体重平均多减轻 2.87

磅（约合 1.3 公斤）。餐前喝 500 毫升水的参试者比餐前不经常喝水的参试者体重减轻更多。12 周之后，餐前半小时喝 500 毫升水的参试者平均减重 9.48 磅（约合 4.3 公斤），而那些餐前只喝过一次水或餐前从不喝水的参试者平均只减重 1.76 磅（约合 0.8 公斤）。

帕雷蒂博士表示，新研究的一大亮点是，具体操作简单易行。餐前喝 500 毫升水，一日三次（主餐前）就能显著提高减肥效果。当然，除喝水之外，饮食控制和适度锻炼对减肥来说也非常重要。

金也



绿茵康特色医疗技术推广中心

【绿茵康】咳嗽痰气管炎哮喘呼吸病专科连锁项目是目前国内最先进的免疫修复疗法，先进的穴位导入仪器+微创穴位埋线+专用药品等专业治疗技术，内外结合，标本兼治，专家技术，疗效可靠，不易复发，国药专业产品，正规合法，手续齐全，专科专用，专药专供，是你开办呼吸病专科的最佳选择。

加盟条件：有卫生行政部门批准的合法医疗机构，操作人员具有执业医师或乡村医生资格均可加盟。

技术支持：免费提供技术操作光盘和学习资料以及全国学术座谈会等技术指导。

地址：郑州市大学路与政通路口升龙国际 B 区 2 号楼 1107 室。

全国免费加盟热线：400-026-1186 0371-60963488

呼吸病专科项目负责人：乔老师：13071013768

QQ641712147 微信 yrk13071013768

网站：www.lvyingkang.com