

科学家找到肥胖基因开关 CRT3可放慢脂肪消耗速度

为什么一些人竭力控制饮食依然肥胖？为什么一些人吃得不少照样苗条？答案可能在基因中。美国一个研究小组发现，一种名为CRT3的基因可以放慢脂肪消耗速度。人体若缺乏这种基因，则脂肪消耗快，不容易发胖。

基因开关

索尔克生物研究所生物学家马克·蒙特米尼带领的研究小组发现，普通老鼠和丧失CRT3基因的老鼠正常进食时，两者体重未发生明显变化。但喂它们吃高热量饮食后，只有正常老鼠发胖。另外，丧失CRT3基因的老鼠棕色脂肪细胞数量是普通老鼠的两倍。

棕色脂肪细胞燃烧白色脂肪细胞中的脂肪，产生热量，维持动物体温。一些研究显示，身材偏瘦者棕色脂肪细胞含量高于偏胖者。

蒙特米尼告诉每日科学网站：“CRT3可能是控制棕色脂肪细胞数量的开关，如果能产生更多棕色脂肪细胞，就可能控制肥胖。”

研究人员比较两组墨西哥裔美国人的体重后发现，CRT3基因活跃的一组偏胖。

研究报告12月16日由英国《自然》杂志刊载。

进化结果

蒙特米尼分析，人类在进化过程中，发展出应对饥饿的机制，即经由CRT3这类基因的表达，放慢燃烧脂肪的速度。

这种机制对人类祖先意义重大，因为他们往往吃饱一顿要等好长一段时间才能猎取到下顿食物，需要在身体内存贮热量。那些体内“省吃基因”活跃的人具有生存优势，可以长时间不吃东西存活。

对现代人而言，这种机制可能是一种累赘，可能导致脂肪在体内堆积，威胁健康。

科学家上世纪60年代就想到人体内可能存在“省吃基因”，当时对基因的认识远不如现在。

协助治疗

蒙特米尼带领的研究小组希望他们的发现给治疗肥胖症、减少人们患糖尿病等疾病风险开拓一条新路。

基于这项研究，制药企业可以开发药物抑制CRT3基因的作用。医生可以从一个人体内CRT3基因活跃程度掌握这个人患肥胖症风险是否偏高，从而采取应对措施。

并非所有体内CRT3基因活跃的人都趋向发胖，例如，研究人员未发现这种基因与美国白人体重之间存在关联。研究人员认为，生活环境和生活方式同样会影响体重。

蒙特米尼说：“治疗糖尿病或肥胖症的方法应该因人而异。”

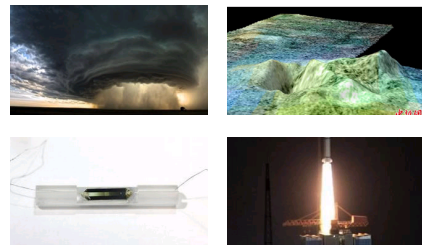
每日科学网站的数据显示，7200万美国成年人受肥胖症困扰。

相关新闻

- 1 【科学时报】中英签署临床前研究合作协议
- 2 美国研究称动物界也面临肥胖问题
- 3 英国研究称：胖人对食物气味敏感 更易受美食诱惑
- 4 加拿大研究显示肥胖儿童血管严重老化
- 5 《自然》：父辈后天肥胖也会影响后代健康
- 6 美国每年肥胖症医疗花费近1700亿美元
- 7 科学家发现导致肥胖新因素 夜晚长明灯扰乱生物钟
- 8 研究显示女孩睡眠不足8小时更爱吃垃圾食品

相关论文

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

- 1 19名高层次人才受聘为湖南“芙蓉学者”
- 2 52名华人学者当选2011年IEEE会士
- 3 唐骏高调复出称学历未造假 方舟子称其无赖
- 4 中青报：武大后勤窝案背后的腐败生态
- 5 “青年千人计划”将分5年引进2000名左右海外青年人才
- 6 《科学》评出2010年十大科学突破
- 7 教育部公布建设现代大学制度试点地区和学校
- 8 美哥伦比亚大学数学系教授张寿武：数学苍穹闪烁中国新星
- 9 教育部公布人才培养模式改革试点地区 and 高校
- 10 清华、北大生命科学人才培养与科学研究改革试点方案发布

[更多>>](#)

一周新闻评论排行

编辑部推荐博文

- Back-of-the-envelope method 追求“毛估”，越简单越好！
- 审稿，乐在其中
- 美国发布科研诚信政策指南
- 大师兄不应该很容易“被靠”
- 重要的科学发现经常是从试凑开始的
- “教师分级”别冷了教师的心

[更多>>](#)

论坛推荐

- 研究生博士生学习心得
- GIS在成矿预测中的应用PPT
- 中国的海洋、湖泊、河流和沼泽的书籍
- 2009年中国百篇最具影响国际学术论文
- 《科学》评出过去十年科学界“十大卓见”

更多阅读

每日科学网站相关报道 (英文)

《自然》发表论文摘要 (英文)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

▪ 扫描电子显微分析与电子探针.pdf

更多>>

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: