



新闻

作者: 岳冉冉 来源: 新华社 发布时间: 2018/5/9 19:37:21

选择字号: 小 中 大

中国科学家揭示肥胖导致糖尿病原因

新华社昆明5月9日电(记者岳冉冉)中科院科学家用四年时间通过猕猴实验,揭示了肥胖导致糖尿病原因,印证了肥胖是糖尿病发病的独立危险因素。该成果日前发表在国际期刊《美国生理学-内分泌及代谢》上。

糖尿病是严重危害人类健康的代谢性疾病,是目前全世界发病率和死亡率最高的疾病之一。据世界卫生组织数据,截至2015年,全球有4.15亿糖尿病患者,而中国是世界第一糖尿病大国。

论文通讯作者、中国科学院昆明动物研究所研究员梁斌介绍,目前关于肥胖与糖尿病的研究,大部分使用啮齿类动物,并不能很好地模拟人类糖尿病。而非人灵长类动物如猕猴与人类的遗传背景和生理结构更为接近,是研究人类糖尿病的极佳动物模型。

中科院昆明动物研究所、中科院生物物理研究所、中科院上海药物研究所历经四年时间,从2000多只猕猴中成功筛选出一批自发性肥胖猕猴和自发性糖尿病猕猴,通过观察发现,这些猕猴的生理生化指标和人类肥胖、糖尿病非常接近。随后,研究团队对这些筛选的猕猴肝脏进行了蛋白质组学分析。

实验结果表明:自发性肥胖猕猴肝脏出现脂肪肝,脂肪酸氧化途径和脂肪合成途径明显上调,这与人类脂肪肝的表型十分类似;而在糖尿病猕猴的肝脏上,参与氧化磷酸化途径和支链氨基酸降解途径的蛋白表达明显上调。糖尿病猕猴出现肝损伤,可能是由于肝细胞线粒体功能受损,活性氧自由基清除能力下降,从而加速了肝细胞的凋亡。

“也就是说,由肥胖转为糖尿病过程中,肝脏能量代谢出现从脂肪积累到支链氨基酸降解的转变。”梁斌说。

该项成果探讨了肥胖导致糖尿病过程中,肝脏蛋白质组的动态变化,为肥胖导致糖尿病的发病机制提供了新思路。

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。

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](#)需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

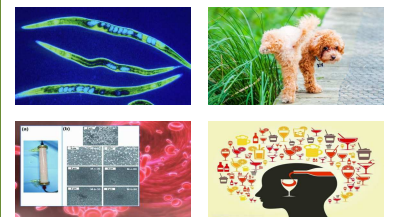
姑苏人才计划 苏州
创新团队最高奖励5千万

江南大学
2018年海内外优秀人才招聘启事

相关新闻 相关论文

- 1 中科院举办院属单位所级领导财务培训班
- 2 世界首颗实施综合观测全谱段高光谱卫星成功发射
- 3 高分五号卫星发射成功 中科院作出重要贡献
- 4 我国科学家为黑杪稷群“正名”
- 5 中科院华南植物园提出植物适应性新假说
- 6 白春礼赴内蒙古库伦调研中科院科技扶贫工作
- 7 王齐华任中科院兰州化学物理研究所所长
- 8 中科院大化所二维非铅钙钛矿动力学研究新进展

图片新闻



>>更多

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 2018国家“111计划”立项名单公布
- 2 6所大学经费过百亿!高校贫富差距巨大
- 3 杨叔子院士:机械制造与人文栖居
- 4 刘光鼎院士逝世 一辈子为中国寻找石油
- 5 国家科技领导小组成立 专注国家重大科技任务
- 6 文小刚获理论物理最高奖“狄拉克奖”
- 7 多余的“牌子”正在压垮学术生态
- 8 工信部公布2018年重点实验室名单
- 9 北大八位教师校友在国际数学家大会作邀请报告
- 10 湖北经济学院回应院长“抄袭”:不属于学术不端

>>更多

编辑部推荐博文

- 我们的Nature论文:中国在改善自然环境方面取得大成就
- 狗狗越小,撒尿时腿抬的越高,是装腔作势吗?
- 高效写作论文的六大建议
- 诺奖得主Glaever为何愤而退出美国物理学会?
- 人类社会中的8种不对称
- 读文小刚比特海的哲学思考

>>更多

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783