



新闻

生命科学 | 医学科学 | 化学科学 | 工程材料 | 信息科学 | 地球科学 | 数理科学 | 管理综合

站内规定 | 手机版

首页 | 新闻 | 博客 | 院士 | 人才 | 会议 | 基金 | 大学 | 国际 | 论文 | 视频 | 小柯机器人

本站搜索

作者: 文乐乐 来源: 中国科学报 发布时间: 2021/8/4 16:44:20

选择字号: 小 中 大

少吃250卡路里, 改善老人心脏健康

对于肥胖的老年人来说, 每天减少摄入250卡路里的热量加上适度的运动, 获得的回报比只进行运动更大。日前发表在《循环》上的一项新研究显示, 在患有肥胖症的老年人中, 与单纯运动或运动加上更严格的饮食相比, 有氧运动与适度减少每日卡路里相结合, 可使动脉硬化(一种衡量血管健康的指标, 影响心血管疾病)得到更大改善。

可改变的生活方式因素——如健康饮食和规律运动, 可能有助于抵消与年龄有关的动脉硬化增加。虽然有氧运动通常对动脉结构和功能有好的影响, 但此前研究表明, 仅靠运动可能不足以改善患有肥胖症的老年人动脉硬化。

“这是第一个评估在减少和不减少热量的情况下, 有氧运动对动脉硬化影响的研究, 我们通过心血管磁共振成像(CMR)获得了动脉的详细图像。”论文主要作者、美国北卡罗莱纳州维克森林医学院副教授Tina E. Brinkley说, “我们试图确定, 与单纯的有氧运动相比, 在肥胖的老年人中, 通过限制热量减肥是否会带来血管健康的更大改善。”

这项随机对照试验包括160名久坐的肥胖成年人, 年龄为65~79岁, 参与者的平均年龄为69岁, 74%是女性, 73%是白人。参与者被随机分配到3个干预组中, 为期20周。第一组只在正常饮食的情况下锻炼; 第二组进行运动加上适度的卡路里限制(每天减少约250卡路里); 第三组进行运动加上更严格的卡路里限制(每天减少约600卡路里)。

在一名注册营养师的指导下, 两个热量限制组接受了预先制作的午餐和晚餐, 其中脂肪的热量不超过30%, 每公斤理想体重蛋白质至少为0.8克; 他们根据营养师认可的菜单自己做早餐。在维克森林医学院老年研究中心为期20周的研究期间, 参与研究的每个人都在监督下进行有氧运动训练, 每周4天。

CMR评估了动脉的结构和功能, 以测量动脉脉搏波速度(PWV, 血液通过动脉的速度)或动脉扩张和收缩的能力。较高的PWV值和较低的扩张值即表明动脉硬化。

结果发现, 在5个月的研究期间, 体重减轻近10%或约20磅与动脉硬化显著改善有关, 这仅出现在运动加适度卡路里限制组的参与者中。其他的发现还包括: 运动加适度卡路里限制组的扩张率增加21%、PWV下降8%; 无论是只运动组还是运动加上更严格的卡路里限制组, 动脉硬化测量都没有显著变化; 与只运动组相比, 限制卡路里组的BMI、总脂肪量、体脂百分比、腹部脂肪和腰围的变化都更大; 尽管严格的卡路里限制组的热量摄入少了近1倍, 但两个热量限制组间的体重减轻情况相似。

“这些结果表明, 相对于更严格的卡路里限制或不限制卡路里, 将锻炼与适度的卡路里限制相结合可能会使对血管健康的好处最大化, 同时也能优化减肥效果, 改善身体脂肪分布。”Brinkley补充说, “更严格的卡路里限制可能没有必要, 这一发现对改善肥胖老年人心血管疾病风险具有重要意义。”

相关论文信息: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.051943>

版权声明: 凡本网注明“来源: 中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品, 网站转载, 请在正文上方注明来源和作者, 且不得对内容作实质性改动; 微信公众号、头条号等新媒体平台, 转载请联系授权。邮箱: shouquan@stimes.cn。

打印 发E-mail给:

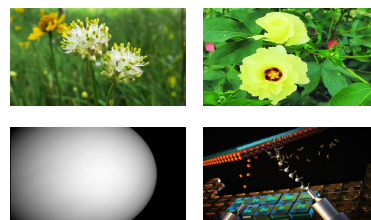


相关新闻

相关论文

- 1 医学科学部第一批原创探索计划项目资助结果公示
- 2 现有中高风险区144个 常态化防控以来最多
- 3 墨西哥学者: 美借实验室泄漏论转移关注本国问题
- 4 无接触成中国医院信息网络大会“热词”
- 5 骨再生材料须向“纯自然状态”发力
- 6 中科院大连化物所制备出高性能超薄二氧化碳分离
- 7 在世界屋脊上作业, 科考队员衣食住行有何特色?
- 8 日本专家发现德尔塔变异毒株或具有更强致病性

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 邵春福: 交通工程的“追梦者”
- 2 中科院学部局负责人谈院士增选: 杜绝不端行为
- 3 专家: 德尔塔毒株潜伏期和代间隔缩短1-2天
- 4 中国科大成功研制分布式光纤地震传感设备
- 5 208个项目需求, 博士后速来“揭榜领题”!
- 6 又一大牛回校任教, 财务自由后开始学术追求?
- 7 四百多篇论文涉嫌伪造! 爱思唯尔自查旗下期刊
- 8 苏炳添现象的发生是高科技竞技体育的成果
- 9 谁阻止了教授们的“学术休假”
- 10 基金委发布“十四五”第一批重大项目指南

编辑部推荐博文

- 高水平研究型大学中的学院创新思考
- 西天山科考日志（5）——莫索湾
- 科研人员要有家国情怀
- 夏季青藏高原考察：小足切叶蜂和多毛地蜂
- 2020学位授权博士点审核结果探究
- 是昔非今效应

[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 11010802032783

Copyright © 2007-2021 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