

作者: Naima Covassin 来源: 《美国心脏病学会杂志》 发布时间: 2022/4/1 12:49:11

选择字号: 小 中 大

## 研究发现，睡眠不足会增加不健康的腹部脂肪

梅奥医学中心的最新研究表明，缺乏充足的睡眠，再加上自由获取食物，会增加热量消耗，从而导致脂肪堆积，尤其是腹部不健康的脂肪。相关研究结果近日发表于《美国心脏病学会杂志》。

梅奥医学中心心血管医学研究员Naima Covassin博士领导的一项随机对照交叉研究发现，与对照组睡眠相比，睡眠不足导致腹部总脂肪面积增加9%，腹部内脏脂肪增加11%。内脏脂肪沉积在腹部深处的内脏器官周围，与心脏和代谢疾病密切相关。

睡眠不足通常是一种行为选择，而且这种选择已经变得越来越普遍。超过1/3的美国成年人通常睡眠不足，部分原因是轮班工作，以及在正常睡眠时间使用智能设备和社交网络。此外，人们往往醒着的时间较长，吃得更多，而不增加体育活动。

“我们的研究表明，即使是年轻、健康、相对苗条的受试者，睡眠时间缩短也与热量摄入增加、体重轻微增加及腹部脂肪堆积显著增加有关。”主要研究者、心血管医学博士Virend Somers说。

“正常情况下，脂肪优先沉积在皮下。然而，睡眠不足似乎会将脂肪转移到更危险的内脏区域。更重要的是，尽管在恢复性睡眠期间，热量摄入和体重有所减少，但内脏脂肪仍会继续增加。这表明，睡眠不足是之前未被认识到的内脏脂肪沉积的触发因素。”Somers说，补充睡眠至少在短期内不会逆转内脏脂肪沉积。从长远来看，这些发现暗示睡眠不足是肥胖、心血管和代谢疾病流行的原因之一。

研究队列由12名不肥胖的健康人群组成，每个人在住院环境中进行为期21天的治疗。在3个月的洗脱期后，参与者被随机分配到对照组（正常睡眠）或限制睡眠组。整个研究过程中，每组都可以自由选择食物。研究人员监测和测量其能量摄入、能源消耗、体重、身体成分、脂肪分布，包括内脏脂肪或腹部脂肪，以及循环食欲生物标志物。

前4天是适应期。在此期间，所有参与者都被允许在床上睡9个小时。接下来的两周里，限制睡眠组的睡眠时间为4小时，而对照组的睡眠时间仍保持9小时。再接下来是三天三夜的恢复期，两组受试者都在床上躺了9个小时。

与适应阶段相比，在睡眠限制期间，受试者每天额外摄入300多卡路里，摄入的蛋白质和脂肪分别增加约13%和17%。这种消耗量的增加在睡眠剥夺的早期达到最高，然后在恢复期逐渐下降到起始水平。能量消耗在整个过程中基本保持不变。

“内脏脂肪堆积只有通过CT扫描才能检测到，否则就会被忽略，尤其是因为体重的增加相当温和——只有大约1磅。”Covassin说，“仅仅用体重来衡量睡眠不足对健康的影响是错误的。同样令人担忧的是，多年来反复睡眠不足的潜在影响——内脏脂肪会逐渐累积增加。”

Somers说，对于那些无法轻易避免睡眠中断的人，比如轮班工人，需要考虑采取行为干预措施，比如增加锻炼和选择健康的食物。同时还需要更多的研究来确定健康年轻人的这些发现与高风险人群的关系，比如那些已经肥胖、患有代谢综合征或糖尿病的人群。（来源：中国科学报 李惠钰）

相关论文信息: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.01.038>

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](mailto:shouquan@stimes.cn)。



打印 发E-mail给:



## 相关新闻

## 相关论文

- 1 研究发现，睡眠不足会增加不健康的腹部脂肪
- 2 睡眠不足会使患心脏病风险增加三倍
- 3 智能穿戴监测数据：2021年国人严重睡眠不足
- 4 睡眠不足与压力会导致类似脑震荡的症状
- 5 睡眠不足与脑中“橡皮擦”有关
- 6 睡眠不足，让人孤独
- 7 研究显示睡眠不足可能导致肥胖
- 8 中年女性睡眠不足易长胖：比睡足者胖10斤

## 图片新闻



&gt;&gt;更多

## 一周新闻排行

- 1 “生命之源”从何而来？科学家研究揭示路径
- 2 第73批中国博士后科学基金面上资助名单公示
- 3 56岁著名植物学家张大兵遭遇重大交通事故逝世
- 4 他，撤稿184篇，“勇夺”世界第一
- 5 青岛电影学院一学生拒领毕业作品三等奖
- 6 FAST新发现！轨道周期最短脉冲星现身
- 7 基金委2学部召开国家杰青科学基金项目评审会
- 8 岳麓山实验室第一届理事会和学术委员会成立
- 9 五年跻身全球第一方阵，这期刊如何做到
- 10 “交大2030”重点资助颠覆性原创性项目

&gt;&gt;更多

## 编辑部推荐博文

- 科学网5月十佳博文榜单公布！你的上榜了吗？
- 大与小，多与少
- 人机环境之间的相互激荡与激发
- 黄河流域水生态环境质量评价方法探讨
- 还存在稳定的超高原子序数的元素吗？
- 毕业与未来的路

&gt;&gt;更多