



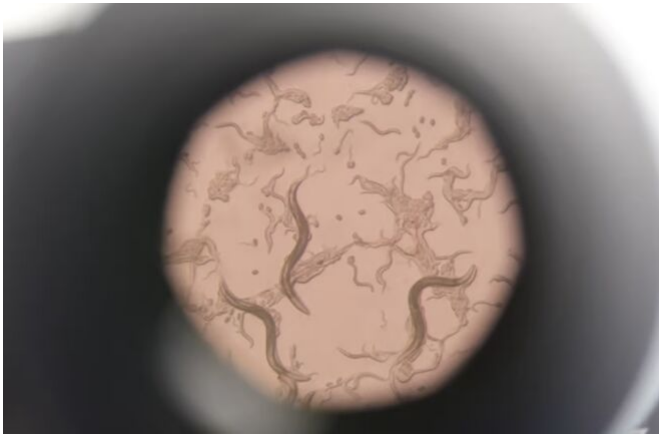
抗衰老研究通过喂食高糖饮食来延长蠕虫的寿命

2022年10月20日 10:06 次阅读 稿源: cnBeta.COM 条评论

天翼云 新客特惠 S3云主机1核2G 9.6元/月

分享

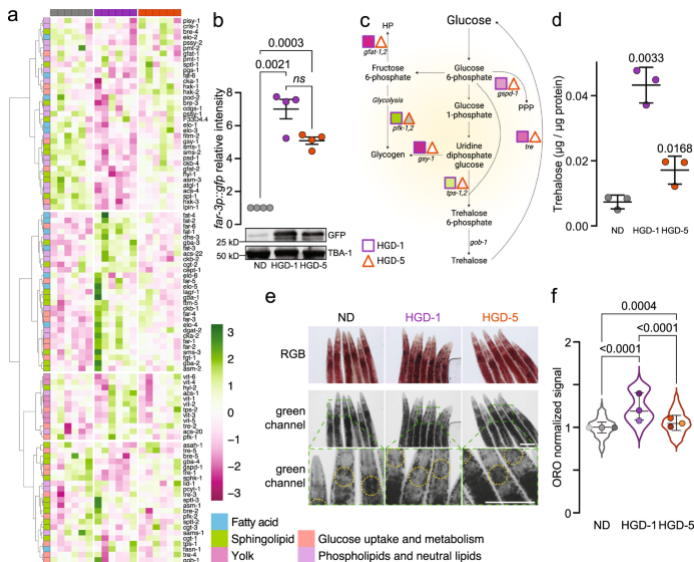
新加坡南洋理工大学 (NTU) 的科学家们对蠕虫的衰老进行了新的研究, 发现他们可以通过喂食高糖饮食来延长动物的寿命, 从而得出了一些令人感兴趣的结果。作者说, 这一突破并不是建议人们采取这种生活方式的干预, 而是强调了衰老过程中的一种新机制, 并为解决与年龄有关的疾病的新疗法铺平了道路。



南洋理工大学的细胞生物学家和研究负责人Guillaume Thibault副教授说: “衰老是各种人类病症的一个关键风险因素, 从糖尿病等代谢性疾病到癌症和神经退行性疾病。从公共卫生的角度来看, 确定支撑衰老过程的细胞途径可以使更接近开发新的治疗策略来治疗与年龄相关的疾病。”

该研究将目光投向了当细胞内未折叠的蛋白质积累时发生的应激反应。这可能是由过量的葡萄糖或自然老化引起的, 因为我们负责生成健康蛋白质的细胞机器正在退化。该机制被称为“未折叠蛋白反应”, 它通过压力传感器监测这些事情, 并在需要时启动行动, 清除未折叠蛋白以维持细胞的平衡。

该研究的作者试图探索未折叠蛋白反应在衰老中发挥的作用, 利用蠕虫秀丽隐杆线虫 (Caenorhabditis elegans, C. elegans) 进行分析。这些蠕虫是衰老研究中受欢迎的模型, 因为它们与人类有着相似的基因组和许多细胞通路, 但寿命只有三或四个星期, 这使得它们的寿命变化相对容易测量。



一组蠕虫在生殖期后的年龄 (在它们不再有生育能力的第5天) 被喂食高葡萄糖饮食, 而一组处于成年期 (一天大) 的年轻蠕虫被喂食同样的饮食。年长的蠕虫几乎活了两倍, 活了24天, 而年轻的蠕虫只活了13天。一组正常饮食的蠕虫的对照组活了20天。与这些对照动物相比, 使用高脂肪饮食的老年蠕虫更加敏捷, 并具有更多的能量储存细胞, 研究人员说这表明它们的衰老更加健康。

当科学家们给蠕虫喂食含糖的食物时, 他们密切监测与未折叠蛋白反应有关的压力传感器的活动, 并发现与年长的蠕虫相比, 年轻的蠕虫中的一个传感器高度活跃。名为IRE1的科学家们随后删除了编码这一压力传感器的基因, 实际上是关闭了压力反应的细胞途径。

有趣的是, 这导致年轻的蠕虫活了25天, 令人印象深刻, 尽管它们吃的是高糖食物, 几乎是有IRE1压力传感器的年轻蠕虫的两倍。这表明, 在蠕虫的一生中, 应激反应的持续激活有效地缩短了它们的寿命。

Advertisement for Difflam medicine and other products like automatic dumpling machines and watches.

相关文章

磁共振成像新技术“看清”大脑神经活动

18分钟前

研究: 5小时的睡眠是健康状况不佳的临界点

27分钟前

研究提供肠道细菌与类风湿性关节炎发展有关的新证据

半小时前

世卫组织: 缺乏锻炼将使全球年损失270亿美元

2小时前

奥密克戎 BQ.1.1 开始在欧洲蔓延

昨天 20:29

Advertisement for a 3x reward program and other products like cameras and dumpling machines.

× 浏览了
又解决
力, 恢

Top 10

本周 本月

- 1 亲自到店买了一台车 余承东称把汽车玩明白了
阅读 (29574) 评论 (2)
- 2 男子下班遇领导按住电梯要求加班 当事人: 不害怕被开除
阅读 (27554) 评论 (12)
- 3 GeForce Now现在可以在 Chrome浏览器中以1600p的分辨
阅读 (25772) 评论 (0)
- 4 中国女首富宝座易主 范红卫接替吴亚军 身价超6...
- 5 老黄撒谎了 NVIDIA SLU还活着?
- 6 科学家捕捉到一个黑洞在打瞌睡的时候把三年前吸...
- 7 中国百座大城市名单公布: 7个超大城市、14...
- 8 “盖亚” 或发现银河系神秘“古老心脏”
- 9 日本人, 到底拆了多少中国车?
- 10 最强本田思域登场 Type-R中文名叫“驭冠”

Know the real cost

EnterpriseJobSkills.gov.sg

Sponsored Links by Taboola

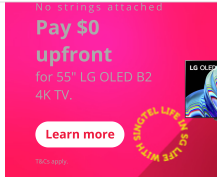
TECH AWARDS 2022 WINNER CHOICE

Singtel

SAMSUNG UHD

No strings attached
Enjoy \$200 OFF
55" Samsung UHD AU7000 TV.

Learn more



复了细胞的稳定性。与此相反, 由于IRE1过度激活, 接受高葡萄糖饮食的年轻蠕虫在细胞中引发了未解决的压力。这种长时间的激活导致细胞反而启动了细胞死亡。”

作者说, 这是第一个将这种特殊的压力反应与衰老联系起来的研究。要正确理解起作用的机制, 包括该机制如何影响其他细胞的过程, 还需要更多的工作。但是, 安全操纵这种应激反应的能力可能导

致延长寿命和减缓细胞老化的治疗方法。

“虽然我们的研究发现, 高糖饮食可能有助于延缓衰老和促进老年蠕虫的长寿, 但我们并不是建议老年人群现在应该转向高糖饮食,” Thibault说。“这项研究确实表明, 触发细胞中的某些应激反应可能会转化为长寿, 而用药物激活这种应激反应可能是减慢细胞衰老的关键。”

该研究发表在《自然通讯》杂志上。

分享

big and bigger
trade Up and get up to \$350 off



big and bigger
trade Up and get up to \$350 off



笔记本电脑质量排名



pro. beyond
trade Up and get up to \$
iPhone 14 Pro

访问:

天翼云新客特惠 - 35000元锦鲤券等你来领

对文章打分

责任编辑: vivian

抗衰老研究通过喂食高糖饮食来延长蠕虫的寿命

1 (50%)

1 (50%)

Space-Saving in 3 Seconds

已有 条意见

请输入评论内容

华为云
云产品限量秒杀
云服务器1核2G 首年198元
立即抢购

3s dissolves all dirt. Sterilization and deodorization. Does not hurt hands. car/home/kitchen

Quality Mall | Sponsored

Shop Now

Know the real cost

Avoid losing out to your competitors with the right training.

EnterpriseJobSkills.gov.sg | Sponsored

You will never turn off your computer again.

PlanetCapture | Sponsored



The 2022 E-bikes that are well-built and cheap

E-Bike & Electric Bicycle | Search Ads | Sponsored

Early Indicators of Colon Cancer You Might Want To Know About

Colon Cancer | Sponsored

Adjustable Bed Prices in Singapore in 2022 Might Be Cheaper Than You Think!

Adjustable Mattress | Search Ads | Sponsored

If You Have Joint Pain, Read It Before It Gets Deleted!

Innovator Mr. Tan | Sponsored

Singapore: Unsold cars are almost being given away

Unsold Cars | Sponsored

Get Quote

Forget Expensive Roof Replacement: Prices in Singapore Might Surprise You

Roofing Services | Search Ads | Sponsored

分享

今日最热

最新资讯

She Had No Clue Why The Crowd Started Cheering Her

Vitaminews | Sponsored

Unsold sofas are distributed almost for nothing

Couches & Sofas | Search Ads | Sponsored

People with hip and knee pain should know. Look!

Innovator Mr. Tan | Sponsored

双11还没到，快递已经涨价了

今日最热

今年将迎来冷冬还是暖冬？受拉尼娜影响：大概率偏冷

今日最热

报道中出现的商标及图像版权属于其合法持有人，只供传递信息之用，非商业用途。互动交流时请遵守理性，宽容，换位思考的原则。

合作媒体与供稿人(部分): 驱动之家 生物360 威锋网 虎嗅网 中文摄影杂志 极客公园 MacX IMCN 蓝点网 雷锋网 安卓中国 蜂鸟网 充电头网 科客 N软网 开源中国 科普中国网 老投 凤凰网科技

鸣谢合作伙伴提供部分节点: VeryCloud 高防服务器 香港服务器租用 海波网络 万达网络 易迈云 睿江云主机 微子网络 紫田网络

关于我们 广告招租 报告不当内容

©2003-2022 cnBeta 浙ICP备11027646号 浙公网安备 33100302000002号