

作者: 张梦然 来源: 科技日报 发布时间: 2021/12/15 11:07:35

选择字号: 小 中 大

## 锻炼为何有益大脑有新解

能提高保护大脑的抗炎因子水平

科技日报讯 (记者张梦然) 英国《自然》杂志近日发表的一项小鼠研究发现, 锻炼能提高那些或对大脑具有保护作用的抗炎因子水平。如果将这些抗炎因子转移到不锻炼的小鼠体内, 也能提高它们的学习和记忆力; 一小组认知损害患者在坚持锻炼6个月后, 体内这些抗炎因子也会有所增加。研究结果对锻炼身体为何有益大脑的机制提出了新的见解。

虽然锻炼对大脑和认知功能的益处已是众所周知, 但其背后的机制一直有待阐明。为了确定锻炼是否能让血浆中有益脑功能健康的因子水平上升, 美国斯坦福大学医学院神经科学家托尼·韦斯-科雷及其同事, 从不运动的小鼠和使用跑步机28天的小鼠体内分别采集了血浆, 并将这些血浆注射到不运动的年轻小鼠体内。

研究发现, 注射了跑步小鼠血浆的小鼠, 其海马细胞增殖和存活率显著增加, 这与在运动小鼠体内观察到的由跑步产生的直接效应类似。注射了跑步小鼠血浆的小鼠, 其环境和空间的学习以及记忆力也有所增强。

研究人员对这些血浆进行了蛋白质组学分析, 并发现特定因子在锻炼产生的抗炎作用中起到了关键作用, 比如簇集蛋白。静脉注射簇集蛋白在急性大脑炎症小鼠模型和阿尔茨海默病小鼠模型中均表现出抗炎作用。他们还发现, 在进行6个月的身体锻炼干预后, 20名轻度认知损害患者血浆中的簇集蛋白水平有所上升。

研究结果表明, 血浆中可能存在对大脑有益的可转移的抗炎“运动因子”; 研究还为开发阿尔茨海默病这类疾病的治疗手段指出了新方向。

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:

**国际科学编辑**  
英语母语润色 学术翻译  
年末预存款福利进行中

**发明专利 3个月授权**  
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估

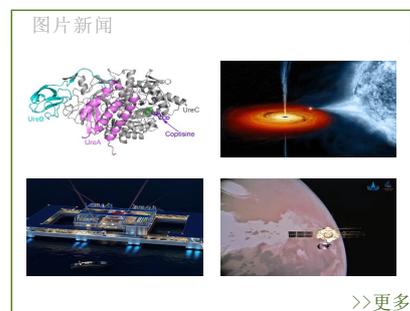
**云集苏州 创赢未来**  
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

**SCI英文论文润色翻译服务**  
SCI不录用不收费, 不收定金

相关新闻 相关论文

- 1 寨卡病毒特异性治疗可保护胎鼠大脑
- 2 锻炼可以有效地治疗焦虑
- 3 罹患新冠会损伤大脑认知功能
- 4 科学家通过大脑植入电极技术让盲人成功识别形状
- 5 “垃圾DNA”导致人与黑猩猩的大脑差异
- 6 首个小鼠大脑代谢物图谱发表
- 7 让光合作用藻类为蝌蚪大脑供氧
- 8 大脑植入物有望治疗抑郁症

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 我国成功发射天绘-4卫星
- 2 比利时南极科考站发生新冠病毒聚集性感染
- 3 创造新纪录! 中国人造太阳运行时间突破千秒
- 4 突破校史! 5所“双一流”今年诞生首篇NS
- 5 虞先澹: 奋战在诊治胰腺癌“战场”仍如履薄冰
- 6 武大有11个“双一流”建设学科, 较首轮多1个
- 7 邻苯二甲酸二丁酯对水生生物产生遗传毒性
- 8 天问一号火星离子与中性粒子分析仪发布新成果
- 9 “祝融”传回来自火星的新年祝福
- 10 俞鸿儒院士: “与众不同”的钱学森

编辑部推荐博文

- 科研需要的品质: 单纯
- 我敬佩的几位数学物理老师
- 为何牛顿能成就伟业?

- 拾贝者与贝壳（完整篇TED&SusTech演讲）
  - 2021国内主要财经院校CSSCI论文排名及思考
  - 《张厚生与目录学》背后故事
- [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 © 2007-2022 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