

作者: 李惠钰 来源: 中国科学报 发布时间: 2023/11/26 15:24:00

选择字号: 大 中 小

太空飞行可能增加宇航员勃起功能障碍

《美国实验生物学会联合会会志》近日发布的研究显示,根据对大鼠的实验,由于微重力和宇宙辐射的影响,长时间的太空旅行可能会增加男性勃起功能障碍的风险。



在太空生活可能会对宇航员的健康造成损害。

图片来源: Shutterstock

在未来的几十年里,我们可能会看到人类重返地球轨道之外的太空任务。例如,美国希望到2025年再次让宇航员登上月球,甚至希望在月球上建立一个永久基地。与此同时,将第一批人类送上火星的谈判已经进行了多年。

但是在太空中可能会对我们的健康产生一些奇怪的影响。此前研究表明,微重力会降低宇航员的心率和血压,有些人甚至会出现视力问题。

现在,美国佛罗里达州立大学的Justin La Favor和同事发现,太空飞行可能会导致勃起功能障碍。

该团队首先通过所谓的后肢卸载模拟了大鼠的微重力。这包括抬起43只雄性大鼠的后腿,将其倾斜30度,使其保持这种姿势4周。另有43只雄性大鼠在笼子里自由活动。

在这两组大鼠中,不同的动物都暴露在由质子和离子组成的不同数量的宇宙辐射模拟中:高水平、低水平或根本没有。

大约一年后,研究人员在大鼠身上寻找勃起功能障碍的迹象。他们通过测量大鼠的氧化应激来确定这一点,此时大鼠体内抗氧化剂水平较低,这与勃起功能障碍有关。内皮功能障碍,即血管狭窄,也与这种情况有关。

与没有受到辐射的大鼠相比,将大鼠暴露在任何程度的辐射下都会导致它们阴茎周围勃起组织的氧化应激水平更高、血管更窄。

只经历过微重力的大鼠也有这些增加的风险因素,但程度低于那些只经历过辐射的大鼠。

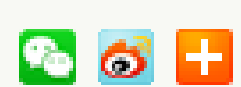
微重力和宇宙辐射暴露可能会在宇航员返回地球后很长时间内损害他们的勃起功能。然而,作者在论文中写道,后肢卸载并不能完美地模拟人们在太空中的经历。

作者写道,用抗氧化剂治疗大鼠可能有助于扭转这些负面影响,但这还没有经过测试。

“这项研究的主要收获是,当这些宇航员返回地球时,他们应该意识到并监测自己的性健康。”La Favor说。

相关论文信息: <https://doi.org/10.1096/fj.202300506RR>

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。

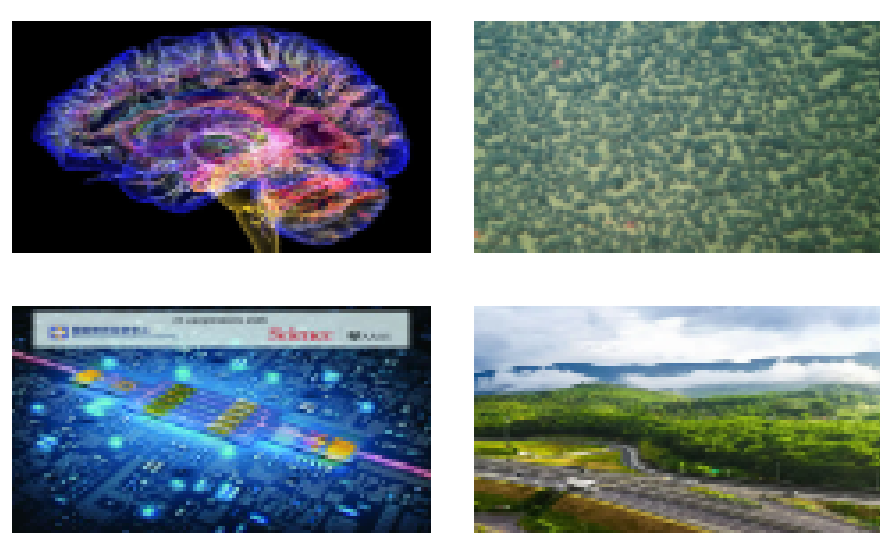


发E-mail给:



相关新闻	相关论文
1 最高200万,湖北江夏实验室发布重大项目指南	
2 依托复旦上医,新药创制产业学院在上海揭牌	
3 我国科学家基于软物质材料实现可控离子传输	
4 3000万,国家林草局发布揭榜挂帅项目榜单	
5 共79项,中国通信学会发布科学技术奖励公告	
6 让每个中国人都拥有一颗健康心脏	
7 能上山会潜水“比牛还大的鹿”种群迅速增长	
8 中国宇航学会首届CSA硕博论文计划结果公示	

图片新闻

[>>更多](#)

一周新闻排行

- 1 武大最新研究,“更新”高中课本知识点
- 2 糖尿病骨关节炎患者容易关节积液的原因找到了
- 3 雄性蚊子也曾吸血!中国科技帮助国外学者破案
- 4 直播回放|共建科技投资生态圈(第二天)
- 5 他放弃普渡大学最高教授称号,全职归国
- 6 “90后”教授当选乌克兰国家工程院外籍院士
- 7 中国学者提出大胆假设,回答困扰学界多年谜题
- 8 直播回放|女王大学、杜克大学等三位专家主旨报告
- 9 一视同仁!“杰青”向港澳开放
- 10 印度-亚洲大陆碰撞及其构造耦合时间约为5100万年

编辑部推荐博文

- 科学网11月十佳博文榜单公布!
- MXene负载双金属磷化物构筑内嵌界面电场
- 张海霞 | 人生四要四不要
- 清华大学国际期刊FlexTech正式创刊
- 哲学家、科学史家Evelyn Fox Keller去世了
- 天时地利人和:破解百年遗传学之谜的贺林院士

[更多>>](#)