褪黑素有望用于宇航员防治骨质疏松

作者： 华义 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6205.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

褪黑素有望用于宇航员防治骨质疏松。日本一项新研究发现，褪黑素能抑制太空环境下的骨吸收。研究人员据此认为，今后有望将褪黑素用于宇航员骨质疏松的预防和治疗。

骨吸收是指在较低的应力水平下，骨组织的体积和密度逐渐下降的生理现象。通常骨吸收和骨生长同时存在，形成动态平衡，而太空失重及较高水平的电离辐射环境容易造成宇航员骨质疏松。

日本金泽大学等机构研究人员在美国《松果体研究杂志》上发表报告说，在国际空间站日本宇航员的配合下，利用金鱼鳞在太空进行了有关褪黑素作用的实验，然后将实验样本带回了地球。研究人员说，金鱼鳞和哺乳动物骨骼具有同样的激素应答机制，因此可用作骨骼研究模型。金鱼鳞的骨芽细胞，即处于骨细胞早期发育阶段的细胞能够产生褪黑素。

研究发现，在太空环境中，金鱼鳞褪黑素的合成水平下降了。对比实验发现，与不添加褪黑素的金鱼鳞相比，人为添加褪黑素后的金鱼鳞骨吸收现象得到抑制，骨吸收速度放慢。

研究小组认为，这一研究成果显示，未来有可能利用褪黑素开发药物，帮助进入太空的宇航员预防和治疗骨质疏松。

相关论文信息：https://doi.org/10.1111/jpi.12594

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发