
水母海葵也像人一样睡觉

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37663.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！

水母海葵也像人一样睡觉。1月7日发表于《自然-通讯》的一项研究显示，水母和海葵的睡眠模式与人类有明显相似性。该成果支持了一种假说，即许多物种通过睡眠的演化，能够预防与清醒有关的DNA损伤。

睡眠是整个动物界普遍存在的一种行为。除了其他多种益处外，睡眠已知在减少DNA损伤中起着关键作用，尤其是在大脑神经元中。神经元被认为从基部后生动物中演化而来，这是一个早期出现的动物种群，很像现生刺胞动物门的海葵和水母。仙后水母中曾记录过一种类似睡眠的状态，但睡眠在这些生物体中的特异性架构及作用一直不明确。

在这项研究中，以色列巴伊兰大学的Lior Appelbaum、Raphaël Aguillon和同事在实验室及自然生境中研究了仙后水母的睡眠模式，并在实验室中单独观察了海葵的睡眠模式。他们发现，两种生物每天约有1/3的时间在睡觉，和人类相似。

研究人员发现，水母能睡整夜觉（中午前后会短暂小睡），而海葵主要在白天睡觉。对这些睡眠模式的进一步研究显示，水母的睡眠受光线变化及稳态睡眠驱动（身体追踪睡眠需求的内部机制）的控制。而海葵的睡眠受内部节律钟以及稳态睡眠驱动的调控。

研究人员指出，刺胞动物可能是研究古代动物睡眠演化的一个良好模型。在这两种动物中，清醒和睡眠剥夺与神经元的DNA损伤增加有关，而自然或诱发的睡眠与DNA损伤减少有关。他们还指出，外部应激源引起的DNA损伤增加会导致生物体用更多睡眠来补偿。这些发现表明，睡眠在这些动物中可能演化成一种能减少DNA损伤以及与清醒相关的细胞应激机制。（来源：中国科学报 赵路）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-025-67400-5>

作者：Lior Appelbaum 来源：《自然—通讯》

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发