鳉鱼胚胎装死偷生

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8424.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！

鳉鱼胚胎装死偷生。在津巴布韦和莫桑比克这样的国家，为了在长达数月的干旱季节里在干涸的池塘中存活，非洲绿松石鳉鱼做了一件通常只在科幻小说中才会有的事情：让胚胎进入假死状态。

为了能在极端环境中生存，许多物种已经演化出进入几种独特的暂停能力。滞育是最常见类型中的一种，它能在恶劣条件下暂停胚胎发育，并使生命体坚持等到情况变好后再恢复发育过程。而且，在滞育中所花的时间不会影响动物的寿命，也不会导致其在醒来后整体衰老，并影响生长。然而，滞育能保护动物免于衰老的生理机制仍属未知。

为此，科学家研究了非洲绿松石鳉鱼的滞育及其对以后生命的影响。在大约5到6个月的时间里，一条拇指大小的鳉鱼暂停了胚胎的大部分关键发育过程，包括肌肉和神经细胞的生长。这种状态就是滞育。

这是一种极端的生存技巧。研究人员在《科学》上报道称，为了在干旱中存活下来，鳉鱼的胚胎会进入滞育期（有时会在该状态下度过一生），直到降雨重新填注它们的浅水家园。

滞育可保护鳉鱼胚胎免于时间的蹂躏，且不会影响其整体寿命或成年时的健康状况。研究人员还发现滞育在多梳调节表达（尤其是CBX7）中存在着相当大的变化。而BX7在抑制与代谢有关基因的同时会刺激那些与肌肉保存和维持有关的基因。

研究人员表示，这些发现可能会阐明保护细胞的未知机制，或许还能找到对抗人类衰老和与年龄相关疾病的方法。（来源：中国科学报 鲁亦）

相关论文信息：http://dx.doi.org//10.1126/science.aaw2601

作者：Anne Brunet 来源：《科学》

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