
新雄性接手后雌性灵长类动物会加速成长

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11674.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！

新雄性接手后雌性灵长类动物会加速成长。大多数哺乳动物——包括人类和其他灵长类动物——性成熟时间的早晚取决于许多不同的因素，比如有多少食物可以吃。现在，研究人员在研究狒狒的灵长类近亲狮尾狒狒时首次发现，当新的雄性狮尾狒狒出现时，雌性会突然加速发育并成熟。11月6日，该发现发表在Cell Press细胞出版社旗下期刊Current Biology（《当代生物学》）上。

论文资深作者、美国密歇根大学心理学和人类学教授Jacinta Beehner说：我们发现，青春期前的雌性更有可能在新的繁育雄性进入群体后立即成熟，即使这意味着比预期早熟。我们还注意到一些正在成熟的雌性成熟得比预期晚。

研究人员报告说，这些晚熟的雌性中，有许多是在新雄性到来之前的主要繁殖雄性的女儿。他们的观察表明，为了避免与父亲的近亲交配，雌性可以加快或放慢成熟速度。

Beehner说：一旦它们的父亲被新的雄性取代，它们似乎会解除这种抑制，并立即成熟起来。总的来说，我们看到，一只新的雄性会导致一个群体中成熟雌性的数量明显增加——不管是早、准时还是晚。

研究小组说，这项发现已经等待了很长时间。大约十年前，他们就开始注意到——在新的雄性到来之后——一些雌性会同时突然成熟。这是令人震惊的，因为研究人员通常只看到6只左右的雌性在一年中成熟。但要获得足够的证据证明成熟时间与新雄性的到来相关，则需要一段时间。

在该研究中，Beehner和石溪大学的第一作者Amy Lu及同事，在埃塞俄比亚高地进行了14年的研究，记录了80名雌性狮尾狒狒的成熟年龄。埃塞俄比亚高地是目前发现野生狮尾狒狒的唯一地方。研究人员很容易就能分辨出狮尾狒狒何时成熟，因为它们在胸部和颈部的一块皮肤周围有非常明显的性肿胀。

为了更好地了解这是如何发生的，研究人员通过粪便测量观察了雌性狮尾狒狒的雌激素水平。他们知道雌性激素水平会在雌性明显成熟之前上升。然而，令人惊讶的是，他们的数据显示，在新雄性接管后，所有年龄的未成熟雌性的雌性激素水平在都急剧上升。事实上，雌性激素的增加甚至发生在还未成熟的年轻雌性身上。

Beehner说：雌性通常在4.5岁左右成熟，但我们发现，即使只有1岁大的雌性也表现出暂时的雌性激素激增。我们怀疑雌性激素的增加导致了它们的成熟，但有些雌性还太年轻，这种促进还不起作用。

这一发现表明，许多灵长类动物的成熟对社会环境的敏感程度比科学家之前认为的要高得多。研究人员表示，这一发现甚至可能对人类有影响。

她说：很多新世界（注：这里是指美洲大陆）的猴子，比如狨猴和绢毛猴，早就知道它们对社会变量非常敏感——雌性占主导地位，会抑制群体中其他所有雌性的繁殖。但是，到目前为止，我们没有证据表明旧大陆（注：旧大陆通常是指欧洲、亚洲及非洲大陆，在生物学上还包括大洋洲，以示物种在进化过程中传播散布的一般形式。）的猴子或猿对特定个体的存在或不存在同样敏感。如果一只旧大陆的猴子，比如狮尾狒狒，能够在它们的生父出现时抑制成熟，而在新雄性出现时解除这种抑制，那么这样的过程可能会出现在类人猿身上，甚至人类身上。

然而，他们警告说，要说狮尾狒狒的研究结果对人类可能意味着什么为时过早，因为还有很多其他因素在起作用。在未来的研究中，他们希望确定狮尾狒狒早熟、准时或晚熟的成本和收益。

Beehner说：这意味着我们必须再一次耐心等待，直到这些雌性成熟，度过它们的繁殖期。所以，请继续关注，14年后我们会再回来告诉你。（来源：科学网 唐一尘）

相关论文信息：<http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2020.10.003>

作者：Jacinta Beehner 来源：《当代生物学》

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](https://www.iikx.com)转发