
来自“二孩”的压力

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/20036.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！

来自“二孩”的压力。

第二个孩子的出生不仅对父母来说是一次非凡的经历，对其兄姊来说也是如此。人类行为研究表明，家庭的一系列变化会给先出生的孩子造成一段时间的困惑和紧张，他们会变得黏人、抑郁和脾气暴躁。到目前为止，科学家还不知道这种压力在多大程度上可以在生理上被检测到。

Verena Behringer是德国灵长类中心莱布尼茨灵长类研究所的一名科学家。在与奥地利维也纳兽医大学康拉德·洛伦茨行为学研究所和一个国际研究团队共同进行的研究中，他们检查了野生倭黑猩猩尿液中的各种标记物。研究人员发现，第二只幼崽的出生会导致年长兄姊的应激激素皮质醇增加5倍，且免疫反应也会降低。此外，这种生理变化与幼小动物随年龄增长经历的断奶过程无关。相关研究成果8月30日发表于eLife。

这项研究是在刚果雨林的LuiKotale研究站进行的，两个倭黑猩猩群体住在野外研究站附近。在650多个小时中，研究人员观察了17只首次成为哥哥姐姐的小动物的行为——它们在弟弟妹妹出生时，年龄都在2到8岁之间。与此同时，研究人员还收集了倭黑猩猩在其弟弟妹妹出生前后的319份尿液样本。

随着幼年动物的成长，断奶或食物变化的各种过程也会刺激应激反应。Behringer说。科学家分析了尿样中3种不同物质的浓度：皮质醇、新蝶呤和三碘甲状腺原氨酸（T3）。皮质醇是一种应对压力而分泌的激素；新蝶呤由免疫系统的激活防御细胞产生；T3则是一种调节体内代谢活动的甲状腺激素。

研究表明，当弟弟妹妹出生时，哥哥姐姐尿液中的皮质醇水平增加了5倍，并在长达7个月的时间里保持这一水平；同时，新蝶呤浓度降低，表明免疫反应降低；而甲状腺激素T3则没有明显变化。

年轻的倭黑猩猩在弟弟妹妹出生时突然经历了一种极端的压力状态。Behringer解释说，皮质醇水平在很长一段时期内都异常高，无论孩子出生时是2岁还是8岁。这种持续的应激反应对免疫防御有负面影响。由于甲状腺激素浓度没有变化，我们可以假设应激反应不是由高能的压力源刺激的，比如突然停止哺乳。

记录的行为数据也证实了这一假设。例如，研究人员观察了哥哥姐姐哺乳的程度、其与母亲还有多少身体接触，以及被抱的频率。所有可以作为额外压力源出现的断奶过程，要么在弟弟妹妹出生之前完成，要么在出生时没有突然变化，要么只在年轻个体中较为显著，随着年轻倭黑猩猩的长大而消失。

我们的研究第一次表明，弟弟妹妹的出生对哥哥姐姐来说是一个真正有压力的事件。Behringer总结道，但是，没有必要担心。这种压力是可以忍受的，可能会导致年长的兄姊在以后的生活中有更高的抗压能力。毕竟，弟弟妹妹不仅是竞争对手，也是重要的社会伙伴，对个体成长有积极影响。（来源：中国科学报李木子）

相关论文信息：<http://doi.org/10.7554/eLife.77227>

作者：Verena Behringer 来源：《eLife》

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