

微塑料改变海鸟肠道微生物

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22581.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！

微塑料改变海鸟肠道微生物。

与摄入微塑料较少的海鸟相比，摄入大量塑料颗粒的海鸟的消化系统含有更多样化的细菌。但目前尚不清楚肠道微生物多样性的增加对海鸟意味着什么。相关研究3月27日发表于《自然-生态与进化》。



海洋环境中存在大量微塑料污染。图片来源：blickwinkel/Alamy

海鸟很容易吃到微塑料(宽度小于5毫米的碎片)，因为它们常在这些污染物聚集的海洋区域觅食。本月发表的另一项研究表明，约有230万吨微塑料漂浮在海面上，而海鸟的寿命很长，迁徙路

线很远，所以它们会经常接触到这些塑料。

意大利特伦托大学的Gloria Fackelmann等研究人员从生活在北大西洋的两个鸥类物种(58只野生科里猛鸮和27只野生暴风鸮)体内提取了肠道微生物组样本，包括细菌、真菌、病毒和其他微生物，并进行了检测。他们还对每只死鸟胃中的食物进行了分类，并筛出其中的塑料颗粒。

随着塑料颗粒数量的增加，微生物组的多样性也在增加。Fackelmann说。研究人员发现，那些摄入微塑料颗粒最多的鸟类，其肠道内有更多降解塑料的微生物且抗生素耐药性更强。Fackelmann表示，人们认为微生物多样性增加可能是好事，也可能是坏事，但我们不能笼统地这么说。

那些能在人和动物之间传播的病原体，在摄入塑料最多的鸟类中更丰富。这些鸟类体内与健康相关的微生物数量有所减少，如海洋假交替单胞菌。当微塑料在肠道中大量存在时，像干燥棒状杆菌这样的有害细菌可能会大量繁殖。对人类而言，这种细菌会导致心脏炎症、脑脓肿和感染。

未参与该研究的英国自然历史博物馆的Alex Bond说：这是一项出色的研究，证明了塑料的更多‘隐性影响’。下一步的关键是了解这对鸟类及其生活的生态系统意味着什么。(来源：中国科学报 王见卓)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41559-023-02013-z>

作者：Gloria Fackelmann 来源：《自然-生态与进化》

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