“爱上”人类食物，熊肠道微生物变了

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17070.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！

“爱上”人类食物，熊肠道微生物变了。



熊吃人类食物使其肠道微生物群发生变化。 图片来源：Tom Gillman

最近发表于《哺乳动物学杂志》的一项研究表明，吃人类食物对黑熊肠道的微生物群有显著影响。具体来说，来自美国北卡罗来纳州立大学和北密歇根大学的研究人员发现，食用大量加工食品的野生熊，其肠道微生物生态系统的多样性很低。

我们知道，‘西式’饮食会降低人类、鼠和其他物种肠道内的微生物多样性，这可能会对他们的健康产生不利影响。论文合著者、北卡罗来纳州立大学应用生态学助理教授Erin McKenney说，我们想知道野生动物是否也是如此，特别是考虑到人类生活的地方和野生动物生活的地方有越来越多的重叠。

论文第一作者、华盛顿大学博士生Sierra Gillman说：想了解野生动物是否也存在同样的情况，就要评估人类食物对它们肠道微生物群的影响。

研究人员将研究重点放在密歇根州，那里允许猎人通过大量人类食物（如含糖谷物和糖果）来引诱熊。猎人会在特定地点放置诱饵数周或数月，因此，一些熊的饮食中在很长一段时间里都含有丰富的人类食品。

为了从野生熊种群中收集样本，研究人员与向导、猎人合作，按计划开始寻熊之旅。研究人员最终取回的毛发样本和两种肠道（空肠和结肠）样本来自35只熊，他们接着对样本进行处理和碳同位素分析，从而对每只熊的长期饮食进行评估。分析结果显示了每只熊摄入糖和玉米的程度，这些成分更可能存在于加工食品中。

在分析数据时，研究人员观察了肠道生物多样性的两个指标，一是不同微生物的总数，二是存在多少种类型的微生物。后者采用了一种被称为Faith的系统发育多样性测量方法，Gillman说，该方法评估了细菌家族树上有多少分支。

结果发现，在吃了更多加工食品的熊中，这两项指标都大大降低。本质上，黑熊吃的人类食物越多、吃的时间越长，它们肠道微生物群的多样性就越少。Gillman说。

McKenney说：如果熊开始吃更多的人类食物，肠道的生物多样性就会受到影响，这就增加了一种可能性，即如果熊再回归‘野生’饮食，将更难从非人类食物中获得更多的营养价值。他还指出，目前还不清楚微生物物种会以多快的速度恢复。

既然我们已经确定了食用人类食物和微生物多样性之间的这种联系，我们需要做更多的工作来确定这对野生动物以及其他动物的健康意味着什么。Gillman表示。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：https://doi.org/10.1093/jmammal/gyab154

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Sierra Gillman 来源：《哺乳动物学杂志》

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