



面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。——中国科学院办院方针



搜索

### 饮食和演化历史塑造鲸鱼肠道菌群

文章来源: 中国科学报 唐凤 发布时间: 2015-09-23 【字号: 小 中 大】

我要分享

《自然-通讯》近日发表的一篇论文指出,须鲸的肠道菌群和陆地上食草动物较为相似。这项发现支持了饮食和演化历史都有助于塑造哺乳动物肠道菌群的观点。

饮食是决定哺乳动物肠道菌群构成的主要因素。但有些动物肠道菌群的整体构成与近亲相似,即便它们的饮食完全不同,例如食竹的大熊猫和它们的近亲熊相似。美国马萨诸塞州哈佛大学的Jon Sanders及合作者,想探究须鲸是否也有类似情况。须鲸是一种海洋肉食动物,从与牛、河马相近的陆地食植祖先演化而来。

研究人员分析了来自3个不同种的12头须鲸的粪便样本中的微生物基因。然后将这一信息和从其他有不同饮食的海洋或者陆地哺乳动物获得的类似信息进行比对。结果发现须鲸的整体微生物组成和功能范围与它们的陆地食草亲戚相似。但特定微生物代谢通路更类似于陆地食肉动物。

这项研究有助于理清饮食和演化决定肠道菌群组成的复杂相互作用。作者指出,对于须鲸,演化关系和肠道菌群组成的相关性可能表明了胃肠道结构引起的限制,鲸和它们的陆地亲属都有多节前肠作为发酵室。

(责任编辑:侯茜)

### 热点新闻

#### 中科院与铁路总公司签署战略合...

中科院举行离退休干部改革创新形势... 中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科... 发展中国家科学院中国院士和学者代表座... 中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤... 白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院:粤港澳交叉科学中心成立

### 专题推荐

