科学家探究巨型陆龟长寿之谜

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3178.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！

科学家探究巨型陆龟长寿之谜。近日发表的两篇论文显示，基因组测序促进了科学家对两只巨型陆龟(包括孤独乔治)体型和长寿的了解。相关论文在线刊登于《自然—生态与演化》。

孤独乔治是加拉帕戈斯群岛现已灭绝的平塔岛象龟的最后一个标志性成员。

美国耶鲁大学的Carlos Lopez-Ot í n、Adalgisa Caccone及同事对孤独乔治和一只阿尔达布拉象龟进行了基因组测序。阿尔达布拉象龟是印度洋仅存的巨型陆龟种类。通过与其他近缘种的基因组进行比较，研究人员发现了与代谢调控和免疫反应相关基因家族的正向选择标记和扩张标记。研究人员认为这些标记可能与上述陆龟巨大的体型和长寿存在关联。

长寿生物在理论上面临更高的癌症风险，但是，研究人员发现龟类的肿瘤抑制基因较其他脊椎动物有所扩张，而且在两个已知过度表达会造成癌症的基因中发现了巨型陆龟特异性变化。虽然这些发现暗示可能存在一个巨型陆龟特异性的癌症机理，但是肿瘤在龟类中非常罕见，因此还需要开展进一步的研究，以确定这些基因组特征是否与肿瘤发展相关。

研究人员表示，这些数据将有助于人们理解巨型陆龟生物学，促进保护加拉帕戈斯群岛的其他巨型陆龟。(来源：中国科学报 唐一尘)

相关论文信息：DOI：10.1038/s41559-018-0733-x

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