人类直立行走的“两小步”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/35307.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！

人类直立行走的“两小步”。科学家发现，人类的髂骨在演化中经历了两次重要的结构更新，从而使我们能够双足行走。这项研究阐明了人类直立行走这一重要特征的发育和遗传基础。

髂骨是骨盆中较大、呈扇形的部位，固定着人类直立行走所用的重要臀部肌肉。人类和其他猿类髂骨的差异是一个关键的演化特征，然而人类髂骨形状的发育过程仍不明确。

美国哈佛大学的Terence Capellini和同事通过组织学、解剖学和功能基因组方法，揭示了这一结构是如何产生独特形状的。

其中一个关键变化涉及软骨形成。软骨生长板的方向发生改变，使髂骨能够垂直于其他灵长类髂骨的方向。第二个关键变化则涉及骨骼形成。在这项研究中，科学家确定了人类髂骨骨细胞在软骨上沉积的时序和空间分布与其他非人灵长类髂骨的差异。

这两个变化在组织和分子水平上互相关联。研究者发现了人类髂骨发育中活跃的数百个基因调控序列。这些序列显示出人类演化的证据，表明关键的复杂相互作用序列经过长期选择，赋予了人类骨盆独特的形状。（来源：中国科学报 赵熙熙）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-025-09399-9

作者：Terence Capellini 来源：《自然》

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