



N 新华社 中新网  
科技日报 参考消息 央视

2022年9月14日 星期三 责编/刘虎 美编/建隆 校对/惠琴

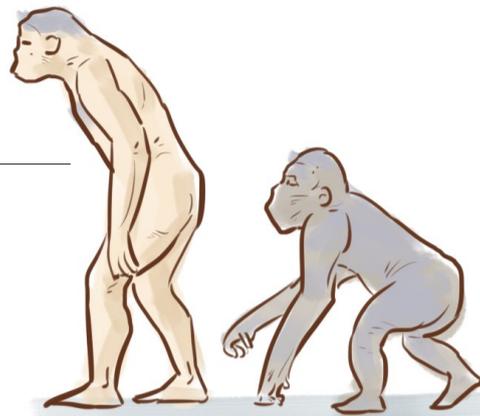
# 古人类之最



**编前** 根据进化论,人类是  
一步一步演化而来的,并在不断  
演化中掌握各项技能。近期,多  
国科学家相继发布了一些关于古  
人类的科研成果,包括最早人属  
直立行走时间,最早截肢手术时  
间,古人类何时开始剔牙,人类  
什么时候开始饲养猛禽,首次  
发现人类中耳是从鱼  
鳃演变而来的实物证  
据等。今天的《新  
知》,就让我们来看  
一看古人类之  
“最”。



建隆/漫画



## 直立行走 可追溯至700万年前

英国《自然》杂志近日发表一项古生物学报告,科学家通过对腿部和前臂化石的分析表明,已知最早的人属——乍得沙赫人,在700万年前用双足行走。这些发现建立在之前得出类似结论的分析之上。

2001年,在乍得发现的大量化石,让人们命名了早期人属(包括现存人类和其他已灭绝亲属的分类群)的一个新物种——乍得沙赫人,这个物种可追溯到约700万年前。对一个发现时近乎完整的头骨的分析表明,乍得沙赫人可能是双足行走的,这是人属作为直立行走动物的一个典型特征。当时同一地点发现的手臂和腿骨此前未得到描述,为验证该假设提供了机会。

法国普瓦提埃大学研究团队提供了一块左大腿骨骼(股骨)和一对前臂骨骼(尺骨)的分析,这些骨骼来自2001年发现乍得沙赫人的原始地点。作者揭示,股骨的解剖结构表明大约700万年前乍得沙赫人在地面上用双足行走,支持了头骨证据的预测。此外作者强调,尺骨特征与适应攀爬的特征相符,但该结论还需谨慎对待。例如,尺骨的功能模式表明乍得沙赫人可以上下攀爬树木,可能是通过某些形式的抓握和肢体不规律运动。

研究团队说,这些证据表明人类和黑猩猩分化不久之后,早期人类就演化出了双足行走能力,同时保留了允许攀爬的骨骼特征。

## 饲养猛禽 最早在1.8万年前

美国一项研究显示,人类饲养猛禽历史可追溯至1.8万年前至6000年前。

据美国有线电视新闻网此前报道,美国宾夕法尼亚州立大学研究人员分析了1000多块鸸鸵蛋壳碎片化石后得出上述结论。这些蛋壳出土自新几内亚岛古代人类住过的两座石屋中,蛋壳年代距今有6000年至1.8万年历史。研究人员发现,人类饲养鸸鸵这种猛禽的历史比养鸡“早数千年”。

研究显示,石屋中那些鸸鸵蛋壳大部分处于孵化末期,接近雏鸟几乎长成、快要破壳而出的阶段。处于不太成熟孵化阶段的蛋壳多有火烧痕迹。

研究人员推测住在石屋中的古代人类会在一些鸸鸵鸟蛋尚未有雏鸟成形、里面还是液体时把它们烹饪食用,而把另一些鸸鸵鸟蛋留到雏鸟破壳而出,然后开始饲养它们,待它们长大取用它们的羽毛做装饰,以它们的肉为食。

雌性鸸鸵下蛋后,雄性鸸鸵负责孵化,其间能50天不离开蛋。它们孵蛋期间进食少,战斗力下降,容易被捕。研究人员推测,古代人类就是趁这个时候猎杀雌性鸸鸵并收获鸟蛋。

鸸鸵又称“食火鸡”,体型高大,为仅次于鸵鸟和鸕鹚的世界第三大鸟,擅长奔跑和跳跃,但翅膀退化,不能飞。它最内侧脚趾长着一个10多厘米长、尖利似匕首的趾甲,发动攻击时可刺入对方,致对方受伤甚至丧命,被视作最凶猛的鸟类之一。



## 饭后剔牙 8万~12万年前就会了

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所(中科院古脊椎所)青年研究员吴妍带领的研究团队,通过对湖南道县福岩洞遗址出土的、迄今所知东亚最早现代人(8万~12万年前)的牙齿化石进行牙结石提取与分析,最新研究发现东亚最早现代人植物类食物的直接证据,并发现当时的古人类就已经有了剔牙行为。这项重要研究发现的成果论文,近期已在国际专业学术期刊《植物科学前沿》发表。

论文第一作者和通讯作者吴妍青年研究员近日表示,了解人类的食物来源是揭示现代人起源和演化的关键一环。人类演化的成功在很大程度上可以归功于人们获得和消费各种食物的能力。如今,作为人类起源和演化关键区域的东亚,学界对早期现代人的食物来源知之甚少,尤其是植物类食物。

她介绍说,本次福岩洞遗址古人类牙齿化石及牙结石研究中,研究团队利用先进科研设备和技术手段,在牙结石中发现包含橡子、块根块茎等多种植物淀粉粒。这一发现首次提供了东亚早期现代人对富含碳水化合物植物资源消费的直接证据,反映了早期现代人的生存策略及其对环境的适应。

同时,研究团队还在牙结石内发现了来自针叶植物具缘纹孔的管胞和牙齿上观察到许多细小且平行的划痕。这与之前学者报道过的西班牙4.9万年前尼安德特人牙结石中的植物残存及划痕一致,表明福岩洞道县人与尼安德特人都同样习惯用松柏类摩擦牙齿,但前者比后者要早数万年。“这一发现揭示了东亚早期现代人就已存在可能的剔牙行为。”吴妍说。



## 截肢手术 最早在3.1万年前

澳大利亚格里菲斯大学在印度尼西亚的一项考古成果显示,人类最早的截肢手术或可追溯至3.1万年前的旧石器时代。

据英国《每日邮报》日前报道,研究人员在印尼婆罗洲东加里曼丹省一处洞穴内发现了一些人类遗骨。经鉴定,遗骨属于生活在3.1万年前的一名年轻人,但左小腿下方三分之一处缺失。研究人员说,左小腿遗骨上的痕迹与动物袭击或事故造成的粉碎性骨折不同,意味着那名年轻人生前很有可能接受过截肢手术,术后又生活了6至9年,死亡时年龄在20岁上下。

研究人员认为,当初实施手术的人应该是“知道关于肢体结构、肌肉和血管的详细知识”,以防发生致命的失血和感染。他们认为,现今的东加里曼丹省处于热带地区,药用植物种类丰富,这可能有助于当时生活在那里的人类掌握复杂医学知识和技能。

此前已知最古老的外科截肢手术发生在大约7000年前。

研究人员在由英国《自然》杂志刊载的报告中写道,“在包括抗生素在内的现代临床医学发展之前,一种普遍观点是大多数接受截肢手术的人会死亡,要么手术时死于失血和休克,要么死于术后感染”,新证据显示,“像截肢这样复杂的医疗行为很可能比人们目前广泛假设的更加普遍”。