研究揭示古罗马帝国兴衰对巴尔干地区人口的影响

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25310.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！

研究揭示古罗马帝国兴衰对巴尔干地区人口的影响。尽管古罗马帝国曾对附近的巴尔干半岛有着广泛的军事和文化影响，但科学家对公元1至1000年间生活在该地区的人进行的DNA分析没有发现铁器时代意大利血统的遗传证据。最近，一项新研究显示，在古罗马帝国统治期间，这里出现了来自安纳托利亚西部、中欧和北欧以及庞廷—哈萨克大草原的连续移民浪潮。相关研究近日发表于《细胞》。

从公元7世纪开始，大量的人口从东欧移民到巴尔干地区。这导致了今天的巴尔干居民有30%~60%的斯拉夫血统。我们在整个巴尔干地区发现了斯拉夫移民的遗传信号。考虑到巴尔干半岛长期以来的身份认知冲突，这可能会产生重要的社会和政治影响。论文通讯作者、西班牙进化生物学研究所和巴塞罗那自然城市博物馆古基因组学家Carles Lalueza-Fox说。

大多数古代DNA研究都集中在史前——在文字记录之前，但古代DNA方法也可以提供对近代历史的洞察，特别是历史和考古信息结合使用时。论文第一作者、巴斯克大学人口遗传学家Inigo Olalde说：古代DNA可以为历史提供很多见解，特别是对于历史资料稀缺的地区，或者不知道资料是否有偏见的时候。例如，巴尔干半岛的大多数历史资料都是罗马人写的，因为当时斯拉夫人还没有文字。

先前的研究主要调查了古罗马帝国灭亡期间和之后意大利人和英国人的祖先，但对这一时期巴尔干地区的人口统计和祖先知之甚少。Olalde说：这个地区是罗马帝国遥远的边界之一，这让研究变得很有趣，因为这显然是一个当时帝国居民可能与帝国以外的人接触的地方，所以你可以分析例如全球化等事情。

为了探索巴尔干地区的人口历史以及古罗马帝国兴衰的影响，研究人员从巴尔干地区的20个不同地点挖掘的136个古代个体中提取了DNA。这一地区包括亚得里亚海、地中海中部、爱琴海、多瑙河中下游和萨瓦河。这些遗址包括大型古罗马城市、军事堡垒和小型农村城镇。该团队将重点放在3个时期：古罗马帝国的扩张和鼎盛时期（公元1~250年）、帝国晚期（公元250~550年），以及西罗马帝国崩溃之后（公元550~1000年）。

为了给基因数据提供文化和历史背景，研究小组与当地考古学家和历史学家进行了合作。对于每个坟墓，他们都记录了埋葬类型，以及随葬的任何物品，如硬币、珠宝、陶器、工具和武器。研究人员还使用放射性碳定年法验证了38个个体的年代，由此产生的同位素数据还为研究这些个体的饮食提供了一个窗口。

他们惊讶地发现，在古罗马帝国鼎盛时期的巴尔干人口中，没有发现意大利铁器时代遗传物质。

相反，在那个时期，有来自西安纳托利亚（古罗马帝国的另一部分）的人口涌入。他们还发现了来自古罗马帝国内外的移民进入巴尔干半岛的证据。值得注意的是，在一个古罗马大城市的墓地中出土了一名16岁的男性，他是100%的东非血统。这个人被埋葬时，身边有一盏油灯，上面画着朱庇特的鹰的图画，但对他牙齿的同位素分析表明，他在童年时期食用了海洋来源蛋白质，因此很可能是在遥远的地方长大的。

Lalueza-Fox说：这是我们分析的唯一一具完整的东非人个体，与埋葬在同一墓地的其他个体相比，他在饮食方面也有明显差异，这告诉我们这个个体显然是在罗马帝国边界之外长大的。

在古罗马帝国晚期，即公元250年至550年之间，研究人员发现了来自北欧和庞廷—哈萨克大草原的混合血统的移民。我们发现这两种祖先（中欧/北欧和萨尔马提亚—塞西亚人）融合在了一起，这表明它们很可能是由迁徙者组成的多民族联盟。论文通讯作者、美国哈佛大学人口遗传学家David Reich说。

然而，这些人口的移民在公元700年后消失了。从公元600年开始，西罗马帝国灭亡后不久，大批东欧人涌入这里。公元700年之后，巴尔干地区的个体就与现在的居民有着非常相似的祖先组成，这表明这些迁徙导致了该地区最后一次大规模的人口统计学变化。这些迁徙与斯拉夫人的迁徙记录一致，DNA分析提供了对这些迁徙规模的信息，这是不可能从历史记录中收集到的。

关于这些移民的影响有多大，以及斯拉夫语的传播在多大程度上是通过文化影响或人口流动进行的，人们一直存在争议，但我们的研究表明，这些移民对人口结构产生了深远的影响。Reich说，今天巴尔干地区大多数人的祖先中有一半以上来自斯拉夫移民，甚至在今天不讲斯拉夫语言的希腊等国家，也有大约1/3的斯拉夫血统。

该团队计划利用古代DNA技术的改进，进行更深入的研究。我们现在能够对来自同一地点的数百个个体进行测序，因此可以进入另一个分辨率水平，并开始更多地了解不同个体之间的社会互动和亲属关系。Olalde说。（来源：中国科学报 冯维维）

相关论文信息：http://doi.org/10.1016/j.cell.2023.10.018

作者：Carles Lalueza-Fox 来源：《细胞》

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