



باورهای موجود درباره زمان شکل‌گیری چانه انسان

دانشمندان چندی پیش مدعی شده بودند که توانسته‌اند معمای برخورداری انسان از چانه را حل کنند؛ اما یک ادعای جدید، حل این معما را رد کرده است.

دانشمندان چندی پیش مدعی شده بودند که توانسته‌اند معمای برخورداری انسان از چانه را حل کنند؛ اما یک ادعای جدید، حل این معما را رد کرده است.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، گزارش‌های اولیه بر این اساس بود که چانه انسان پس از آن که اجداد او شروع به خوردن غذاهای نرم کردند، به وجود آمده است، اما دانشمندان دانشگاه آیوا اکنون اظهار کرده‌اند که شواهد کمی برای این مدعا وجود دارد.

آنها بر این باورند که پس از اجتماعی‌تر شدن انسان و پایان جنگ بر سر قلمرو، چانه انسان به یک برجستگی استخوانی تبدیل شده است. این زائده برای چندین دهه دانشمندان را بهت‌زده کرده بود، زیرا هیچ گونه دیگری، از جمله نخستی‌ها و اجداد نئاندرتال انسان از چانه برخوردار نبوده‌اند.

در ابتدا باورها بر این بود که چانه برای کمک به انسان در جذب همسر شکل گرفته است یا برخی دیگر معتقد بودند که شکل‌گیری چانه یک نمونه تصادفی از رانش ژنتیکی بوده و هیچ هدف تکاملی برای آن وجود نداشته است.

اما چندی پیش تیمی از محققان دانشگاه فلوریدا اظهار کردند که چانه انسان حدود دو میلیون سال قبل و زمانی که انسان باهوش‌تر شده و چگونگی پخت غذای نرم بر روی آتش را یاد گرفته، شکل گرفته است.

به اعتقاد این محققان، از آنجایی که تکامل چانه 77 برابر سریعتر از میانگین تغییرات ژنتیکی رخ داده، احتمال تصادفی بودن آن بسیار کم است. آن‌ها بویژه محاسبه کرده‌اند که ظهور چانه در زمانی بین شش میلیون تا 200 هزار سال قبل آغاز شده است. این زمان که دانشمندان بطور میانگین آن را دو میلیون سال قبل برآورد کرده‌اند، با جهش عظیم در هوش انسان همزمان بوده که منجر به دستاوردهایی مانند ابداع آشپزی شده بود.

به گفته محققان، تکامل چانه در نتیجه کوچک شدن دندان‌ها و فک انسان انجام شد؛ زیرا دیگر نیازی به آن‌ها برای جویدن گوشت و گیاهان خام نداشت.

اما دانشمندان دانشگاه آیوا از تحلیل‌های پیشرفته چهره و بیومکانیکی جمجمه نزدیک به 40 نفر استفاده کردند که سنجش‌های آن‌ها از کودکی تا بزرگسالی ترسیم شده بود. آن‌ها دریافتند که جویدن قادر به تولید مقاومت لازم برای شکل‌گیری استخوان جدید در محدوده فک نبوده است.

انسان‌های مدرن از گروه‌های منزوی شکارچی-جمع‌آوری‌کننده به شبکه‌های اجتماعی همکار تکامل یافتند. آن‌ها در طول این دوره آرامتر شده و کمتر بر سر قلمرو و اموال می‌جنگیدند.

این تغییر رفتاری با کاهش سطوح هورمون مرتبط بود که منجر به تغییراتی در جمجمه شده و چهره را کوچکتر و چانه را برجسته‌تر کرده است. بویژه مردان که تمایل بیشتری به همکاری و تعامل داشتند، از تغییرات چشمگیرتری در جمجمه خود برخوردار شدند.

نتایج تحقیق جدید در مجله Anatomy منتشر شده است.