Tybet zasiedlono wcześniej, niż sądzimy

21 lutego 2017

Wyżyna Tybetańska to wyjątkowo niegościnne miejsce. Średnia wysokość nad poziomem morza wynosi tam 4500 metru, jest to miejsce zimne, suche, a tlenu jest tam dwukrotnie mniej niż nad morzem. Mimo to ludzie zasiedlili Wyżynę i rozwinęli na niej bogatą kulturę. Obecnie uważa się, że stałe osadnictwo w Tybecie liczy sobie około 15 000 lat, chociaż pewne dowody sugerują, że być może człowiek zasiedlił Wyżynę Tybetańską przed 21 000 lat. Niewykluczone jednak, że granicę tę trzeba przesunąć znacznie dalej w przeszłość.

W „American Journal of Human Genetics" ukazał się artykuł, którego autorzy zbadali cały genom 38 rdzennych Tybetańczyków i porównali go z genomem innych grup etnicznych. „Badania ujawniły złożony wzorzec prehistorycznej migracji. Sekwencje genetyczne specyficzne dla Tybetańczyków liczą sobie od 38 do 62 tysięcy lat. Niewykluczone, że są one pozostałościami po najwcześniejszej kolonizacji Wyżyny" – mówi Shuhua Xu, genetyk z Chińskiej Akademii Nauk.

Z genomu Tybetańczyków dowiadujemy się, że w miarę postępów

epoki lodowej coraz rzadziej dochodziło do mieszania się z innymi grupami etnicznymi. Później Tybet został całkowicie odcięty od świata zewnętrznego i wymiana genów ustała. „Jednak między 15 a 9 tysięcy lat temu, gdy lodowiec ustąpił, doszło do masowej migracji do Tybetu. To była najważniejsza fala migracji, która zdecydowała o kształcie genetycznym współczesnych Tybetańczyków. W tym też czasie pojawia się u nich gen chroniący przed hipoksją, niedotlenieniem.

Mark Aldenderfer z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Merced, który nie był zaangażowany w badania, chwali chińskich kolegów oraz wysoką jakość analizy genetycznej. Ich badania, jak twierdzi, „dostarczają bardzo szczegółowych informacji na temat tego, w jaki sposób ludzie przybywający z różnych kierunków doprowadzili do pojawienia się populacji, którą obecnie zwiemy Tybetańczykami". Z badań wynika bowiem, że 94% genomu obecnie żyjących Tybetańczyków pochodzi od ludzi, którzy pojawili się z drugą falą migracji, a reszta to pozostałości po wymarłych homininach. Współczesna część tybetańskiego DNA to w 82% DNA ludzi z Azji Wschodniej, w 11% z Azji Centralnej i w 6% z Azji Południowej.

Zespól Xu zidentyfikował też fragment DNA, który jest w wysokim stopniu zgodne z człowiekiem z Ust'-ishim, wczesnym człowiekiem współczesnym, który przed 45 000 lat zamieszkiwał zachodnią Syberię, oraz z innymi wymarłymi gatunkami, w tym z neandertalczykami i denisowianami. Fragment ten zawiera osiem genów, z których jeden jest kluczowy dla zaadaptowania się do życia na dużych wysokościach.

Badania wykazały też ciągłość osadnictwa. „To sugeruje, że Tybet zawsze był zasiedlony, nawet podczas najbardziej surowych warunków klimatycznych" – mówi Xu. Przypuszczenie takie stoi w sprzeczności z dotychczasowym przekonaniem, jakoby wcześni osadnicy w Tybecie wyginęli wskutek niekorzystnych zmian klimatycznych.

Najnowsze badania genetyczne nie są jedynymi dowodami

przemawiającymi za tym, że Tybet zasiedlono wcześniej, niż sądzimy. W ubiegłym roku podczas 33. Międzynarodowego Kongresu Geograficznego w Pekinie przedstawiono najstarsze zabytki archeologiczne wskazujące na ludzką obecność w Tybecie. Ich wiek jest szacowany na 31-39 tysięcy lat temu.

Specjaliści mówią o konieczności prowadzenia dalszych badań, które pozwolą na naszkicowanie pełnego obrazu osadnictwa na Wyżynie.

Autorstwo: Mariusz Błoński
Zdjęcie: hbieser (CC0)
Na podstawie: ScientificAmerican
Źródło: KopalniaWiedzy.pl