

# Europejczycy to rzeczywiście jedna rodzina

12 maja 2013

Dwaj Europejczycy mieszkający w dowolnych częściach naszego kontynentu mieli wspólnych przodków jeszcze tysiąc lat temu. Potwierdziły to badania genetyczne, opisane w „PLoS Biology”.

Stopień pokrewieństwa pomiędzy mieszkańcami Europy żyjącymi tu od mniej więcej 3 tys. lat temu do dziś zbadali Graham Coop z University of California w Davis i Peter Ralph w University of Southern California.

Porównali oni sekwencje genów u ponad 2 tys. osób i potwierdzili, że stopień pokrewieństwa wybranych dwóch osób jest tym mniejszy, im dalej od siebie żyją. Zaznaczają jednak, że praktycznie każde dwie, losowo wybrane osoby – żyjące na co dzień w miejscach tak odległych, jak Wielka Brytania i Turcja czy Irlandia i Bałkany – mogły mieć wspólnych przodków jeszcze tysiąc lat temu.

„Niesamowite jest to, jak blisko spokrewniony jest każdy z każdym – podkreśla Graham Coop, profesor w dziedzinie ewolucji i ekologii na UC Davis. – Patrząc okiem genealoga w badaniu historii każdego Europejczyka w skali tysiąca lat można się dokopać do praktycznie jednej grupy przodków. Możliwość taką przewidziano wyłącznie teoretycznie ponad dekadę temu. Teraz mamy mocne dowody z badań DNA”.

„Na wysoki poziom pokrewieństwa nakładają się dodatkowo subtelne lokalne trendy, które mogą odzwierciedlać zmiany demograficzne i historyczne migracje – dodaje Ralph. – Na niewielkie zróżnicowania stopnia pokrewieństwa pomiędzy mieszkańcami różnych regionów wpływała też obecność barier takich, jak górskie pasma czy różnice językowe”.

W badaniu rodowej historii Europejczyków naukowcy natrafili na

wiele zwodniczych wskazówek. Jak np. na dane mówiące o stosunkowo luźniejszym pokrewieństwie Włochów – zarówno między sobą, jak i z innymi nacjami Europy. Może to wynikać z długiej historii wielu różnych kultur, obecnych na Półwyspie Apenińskim – spekulują autorzy badania zauważając jednocześnie, że wielu mieszkańców Europy wschodniej jest ze sobą spokrewniona nieznacznie, choć zauważalnie silniej, niż z resztą populacji Europy. To zaś może wynikać z ekspansji Słowian do Europy w okresie ponad tysiąca lat temu.

Aby prześledzić wszystkie te podobieństwa i różnice Ralph i Coop oparli się na teoriach dotyczących spodziewanej skali podobieństw w genomie wśród ludzi o różnym stopniu pokrewieństwa. Można to sobie wyobrazić na przykładzie rodzeństwa ciotecznego, które ma wspólnych dziadków i wspólne, długie fragmenty DNA. Ralph i Coop wypatrywali natomiast u badanych ludzi krótszych fragmentów DNA, identycznych dla kuzynów, których dzieli od siebie znacznie, znacznie więcej pokoleń.

Kiedy śledzimy historię rodzinną jakiegokolwiek człowieka, liczba jego przodków podwaja się z pokolenia na pokolenie. M.in. dlatego bardzo szybko zmniejsza się szansa posiadania DNA takiego samego, jak odlegli krewni. Kiedy jednak wziąć pod uwagę duże próbki populacji, naukowcom udaje się wykryć rzadkie przypadki takiego właśnie wspólnego, genetycznego dziedzictwa. W swoich analizach Coop i Ralph zdołali wskazać te fragmenty DNA, które są wspólne dla różnych osób żyjących w różnych częściach Europy. Potem obliczyli, jak dawno ludzie ci mieli wspólnego przodka.

Coop zwraca uwagę, że choć badania genetycznej spuścizny mówią niemało na temat historii całych populacji, to nie powiedzą wszystkiego. Dlatego w badaniach zmian zachodzących w kulturach i społecznościach nieocenieni są archeolodzy i lingwiści. Ci jednak nie są zbyt skuteczni w badaniach historii migracji różnych grup ludzi, którzy – mimo własnego dziedzictwa – mogą dość szybko opanowywać nowe języki albo

przyjmować nieznane im wcześniej zwyczaje i kulturę. „Takie badania muszą iść ręka w rękę, by stworzyć o pełniejszy obraz historii z ostatnich tysięcy lat” – podkreśla Coop.

Zdaniem naukowców, choć prace opisane w „PLOS Biology” dotyczą mieszkańców naszego kontynentu, to podobne prawidłowości powinny obowiązywać również dla innych części świata.

Źródło: [PAP – Nauka w Polsce](#)