

Powstaje genetyczny portret dawnych mieszkańców terenów Polski

17 kwietnia 2017

Wstępne wyniki badań sugerują, że ludzie żyjący 2 tys. lat temu na terenach dzisiejszej Polski nie byli izolowaną grupą; nie wydaje się, by ich DNA znacząco różniło się od DNA populacji obecnych w tym samym czasie na zachodzie Europy – informują naukowcy z Poznania, pracujący nad genetycznym „portretem” naszych przodków.

Genetyczny portret dawnych mieszkańców terenów Polski badają naukowcy z Poznańskiego Centrum Archeogenomiki, pracujący pod kierunkiem prof. Marka Figlerowicza z Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN.

Przeprowadzili oni wstępną analizę genomów około stu osób, których szczątki pochodzą z cmentarzysk Wielkopolski. Dane z analiz zestawili z analogicznymi wynikami na temat dawnych mieszkańców Europy Zachodniej. Wszystko wskazuje na to, że DNA ludzi żyjących dwa tysiące lat temu na terenach dzisiejszej Polski nie różni się od materiału genetycznego populacji obecnych wówczas np. na terenie Niemiec, Francji czy Danii.

„Wyniki nas zaskakują. Dotąd przeważał pogląd, że tereny rozciągające się między Wisłą a Odrą były zamieszkane przez garstkę ludzi, małe izolowane społeczności żyjące w głębi puszczy bez szerszego kontaktu ze światem zewnętrznym” – powiedział w rozmowie z PAP prof. Marek Figlerowicz.

„To jeden z bardziej fascynujących projektów, w jakie byłem zaangażowany w czasie całej swojej kariery zawodowej, gdyż łączy badania biologiczne z historycznymi” – podkreślił.

Archeolodzy mają od dawna dowody na to, że w pierwszych

wiekach naszej ery obszary obecnych ziem Polski znajdowały się na orbicie oddziaływań Cesarstwa Rzymskiego. Wiadomo m.in., że na południe eksportowano od „nas” ceniony w świecie śródziemnomorskim bursztyn. W zamian lokalni kupcy otrzymywali rzymskie monety, luksusowe wyroby ceramiczne, metalowe naczynia i szklane paciorki – znajdowane w grobach w Polsce.

„Wygląda na to, że skala kontaktów z innymi ludami, również za zachodnią +granicą+, była szersza, niż dotąd uważano” – dodaje badacz.

Badanie genomu ludzi żyjących w Polsce 2 tys. lat temu to jeden z elementów szeroko zakrojonego projektu badawczego, w który zaangażowani są również historycy i archeolodzy. Realizujący go eksperci chcą ustalić, jak doszło do ukształtowania się państwa polskiego. Chcą się dowiedzieć m.in., czy w ten proces zaangażowani byli przybysze (na przykład, czy byli to Skandynawowie – jak sugerują niektórzy historycy).

Aby to stwierdzić, naukowcy pobierają materiał DNA ze szczątków ludzi należących do czterech grup: społeczności żyjącej 2 tys. lat temu, elit z czasów wczesnopiastowskich (X-XI w.), zwykłych ludzi z czasów kształtowania się Polski – i od samych Piastów.

„Największy problem mamy z pobraniem materiału genetycznego od pierwszych władców Polski. Byłem przekonany, że z łatwością pozyskamy DNA, gdyż wstępnie stworzyliśmy listę piastowskich pochówków w Polsce i za granicą. Na liście tej znalazło się ponad pół tysiąca miejsc” – opowiada prof. Figlerowicz.

Zderzenie z rzeczywistością okazało się dla badaczy bolesne – do tej pory nie udało bowiem się przebadać ani jednego grobu, w którym ze stuprocentową pewnością spoczywałby męski przedstawiciel dynastii Piastów. Groby często okazują się zupełnie zniszczone, obecne tam szczątki – przemieszane, przekładane do nowych trumien, spakowane wtórnie do worków

lub w bardzo złym stanie. W trumnie, gdzie miał spoczywać jeden z książąt piastowskich, znaleziono kobietę. W innym przypadku po otwarciu wieka trumny badacze znaleźli aż dwa szkielety...

Spore nadzieje naukowcy pokładają w badaniach grobów Władysława Łokietka i Kazimierza Wielkiego na Wawelu. „Wszystko wskazuje na to, że są to najlepiej zachowane groby członków dynastii Piastów. To ważne, by z takich właśnie grobów pobrać DNA, który po zbadaniu może posłużyć jako wzorzec do identyfikacji innych członków rodu” – opowiada naukowiec.

Do tej pory badaczom udało się zsekwencjonować kilkanaście próbek genomów od osób, które mogą być Piastami.

Dla genetyków kluczowe jest pozyskanie wzorcowego chromosomu Y, który warunkuje płęć męską. Należący do jednej rodziny mężczyźni mają jednakowy chromosom Y. Pozyskując go – naukowcy będą w stanie stwierdzić, czy w kolejnych badanych grobach znajdują się szczątki Piastów, czy jednak inne.

Działania na Wawelu wymagają specjalnego pozwolenia (naukowcy właśnie na nie czekają). Wiele wskazuje jednak na to, że prowadzone w tym miejscu badania mogą stanowić kamień milowy projektu.

„Wierzę, że uda się nam poznać wzorcowy chromosom Y, charakterystyczny dla męskiej linii Piastów. Gdyby tak się stało, to moglibyśmy między innymi przywrócić tożsamość szczątkom, które w wyniku zdarzeń historycznych lub różnorodnych nieprzemyślanych działań utraciły ją, jak do niedawna sądzono – bezpowrotnie” – mówi badacz.

W ramach badań materiału genetycznego naukowcy sekwencjonują łańcuch DNA – czyli próbują poznać kolejność tworzących go nukleotydów. Całkowity DNA człowieka, czyli tzw. genom znajduje się w każdej naszej komórce. Jego łączna długość wynosi około 2 m.

Genomy wszystkich ludzi są do siebie podobne w ogromnym stopniu. Jednak dzięki analizie określonych fragmentów sekwencji DNA danej osoby eksperci mogą rozpoznać niektóre jej cechy fizyczne lub pochodzenie.

Zdecydowanie łatwiej, niż od Piastów, udało się pozyskać materiał genetyczny od przedstawicieli pozostałych badanych grup: elit wczesnopiastowskich, zwykłych ludzi z czasów kształtowania się państwa Piastów i społeczności sprzed 2 tys. lat.

Jaki jest związek tych ostatnich – z państwem Piastów, które powstało przecież dopiero pod koniec pierwszego milenium? „Archeolodzy od lat spierają się o to, od kiedy Słowianie – od których przecież wywodzą się Piastowie – zamieszkują obecnie tereny Polski. Są dwie główne koncepcje. Według pierwszej Słowianie przybyli nad Wisłę w VI w. znad Dniepru. Druga koncepcja zakłada, że zamieszkiwali ten teren od tysiącleci” – opowiada naukowiec. Badania genetyczne mogą rzucić światło również na ten problem.

W ramach projektu „Dynastia i społeczeństwo państwa Piastów w świetle zintegrowanych badań historycznych, antropologicznych i genomicznych” (finansowanego przez NCN) prof. Figlerowicz i jego zespół zajmuje się przede wszystkim sekwencjonowaniem i analizą DNA.

Jego przedsięwzięcie może dać początek kolejnym ciekawym pracom, związanym np. z rekonstrukcją wyglądu Piastów. Dzięki badaniom DNA teoretycznie można wnioskować na temat wyglądu dawnych ludzi, np. koloru ich włosów i oczu czy karnacji. „Byłoby to szczególnie ekscytujące w przypadku władców piastowskich, których przedstawienia znamy jedynie z portretów wykonanych setki lat po ich śmierci przez Jana Matejkę” – mówi prof. Figlerowicz.

Autorstwo: Szymon Zdziebłowski

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl