

Gruźlica w Ameryce występowała przed konkwistadorami

15 marca 2022

Gruźlica, jedna z najbardziej śmiertelnych chorób zakaźnych, została na szeroką skalę wprowadzona w Amerykach przez kolonizujących je Europejczyków. Hipotezę tę potwierdza chociażby różnorodność jej szczepów, która w Amerykach jest podobna do różnorodności w Europie. Jednak od 1994 roku wiemy, że choroba ta dotarła do Nowego Świata jeszcze zanim pojawili się tam Europejczycy. DNA gruźlicy zidentyfikowano w liczącej 1000 lat mumii z wybrzeży Peru. W 2014 roku dokonano zaś zdumiewającego odkrycia na temat pochodzenia patogenu.



Przed 8 laty z trzech mumii z Peru udało się pozyskać kompletny genom gruźlicy. Okazało się wówczas, że to *Mycobacterium pinnipedii*, zarażający głównie morskie ssaki. Od dawna wiadomo, że dawni mieszkańcy peruwiańskich wybrzeży polowali na foki i uchatki. To odkrycie kazało jednak postawić sobie pytanie, jakim wariantem gruźlicy zarażone były osoby żyjące w czasach prekolonialnych z dala od wybrzeży.

Naukowcom z Danii, USA, Niemiec i Kolumbii udało się właśnie rozwiązać tę zagadkę. Na łamach „Nature Communications” informują oni o przebadaniu 9 szkieletów osób żyjących w głębi lądu w Peru i w Kolumbii w czasach sprzed kolonizacji. Udało im się zidentyfikować trzy nowe genomy gruźlicy. Wszystkie one przypominały *M. pinnipedii*. Jednocześnie zarówno dane archeologiczne, jak i badania izotopów w kościach tych ludzi wskazują, że nie jadły one mięsa kręgowców morskich. Nie mogły więc zarazić się bezpośrednio od nich.

Jak zatem doszło do infekcji? Naukowcy nie są obecnie w stanie dokładnie tego określić. Jednak wiadomo, że bakterie gruźlicy potrafią dość łatwo „przeskakiwać” pomiędzy gatunkami ssaków. Możliwe są więc dwie drogi zawleczenia gruźlicy z wybrzeży w głąb lądu. Mogło się to odbyć za pośrednictwem zwierząt, która zaraziły się od fok, choroba wędrowała coraz dalej i dalej od wybrzeży, aż zaraziła ludzi. Mogło też dojść do przenoszenia pomiędzy ludźmi, za pośrednictwem szlaków handlowych. Nie można też wykluczyć połączenia obu tych dróg – ludzi zarażających się do zwierząt i zwierząt zarażających się od ludzi, roznoszących gruźlicę po kontynencie.

Gruźlica atakuje przede wszystkim płuca, jednak może też rozprzestrzenić się na kości i pozostawić na nich ślady. Takie ślady są znane lekarzom i antropologom już od XIX wieku. W 1973 roku paleoantropolog Marvin Allison jako pierwszy wskazał, że z mumifikowane dziecko z Peru, które zmarło około 700 roku naszej ery, miało w organizmie kwasooporne bakterie, prawdopodobnie prątki gruźlicy. Na ostateczne potwierdzenie, że gruźlica atakowała mieszkańców Ameryki przed kontaktem z Białymi, musieliśmy poczekać kolejnych 20 lat. Teraz zaś wiemy, że bakterie, których nosicielami są morskie ssaki, dotarły w głąb kontynentu.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: [Nature.com](https://www.nature.com)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalnia wiedzy.pl)