

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Odkodowano najstarszy genom dżumy

Badanie szkieletów ofiar dżumy ze stanowiska archeologicznego w Rosji pokazały, że bakteria wywołująca chorobę zyskała swoją zjadliwość i zdolność przenoszenia się z pomocą pcheł już ok. 4 tys. lat temu. To o tysiąc lat wcześniej, niż dotąd zakładali naukowcy.

Wywoływana przez bakterię *Yersinia pestis* dżuma była przyczyną jednych z najbardziej śmiertelnych pandemii w historii. Wymienić można dżumę Justyniana, czarną śmierć czy dziewiętnastowieczne epidemie w Chinach. W niektórych rejonach świata choroba występuje nadal.

Pomimo jej ogromnego wpływu na cywilizację, pochodzenie i czas pojawienia się dżumy nie są dobrze poznane. Zagadkę stanowi zwłaszcza to, kiedy bakteria zyskała zjadliwość i zdolność do

zakażenia za pośrednictwem pcheł.

Międzynarodowy zespół naukowców, kierowany przez specjalistów z Max Planck Institute for the Science of Human History, przeanalizował genom liczącej 3,8 tys. lat bakterii, który sugeruje, że swoje śmiertelne zdolności bakteria zyskała w epoce brązu.

Przeanalizowany szczep pochodzi z grobu znalezionej w Rosji, w rejonie Samary, w którym pochowane zostały dwie ofiary dżumy.

Niedawne badania pozwoliły zidentyfikować najwcześniejsze ze znanych dotąd szczepów *Y. pestis*, które pochodziły z neolitu i wczesnej epoki brązu, czyli były jeszcze starsze.

Jednak znaleziona teraz bakteria należy do najstarszego jak dotąd szczepu, który posiada cechy charakterystyczne dla zarazka wywołującego epidemie. Odkrycie przesunęło początki dżumy aż o tysiąc lat wstecz.

"Obie osoby, jak się wydaje, były zakażone tym samym szczepem *Y. pestis*" - mówi dr Kirsten Bos, współautorka pracy opublikowanej na łamach pisma "Nature Communications".

"Nasze próbki *Y. pestis* pochodzące sprzed ok. 4 tys. lat mają wszystkie genetyczne elementy, o których wiemy, że są potrzebne do wywołania dymienicznej postaci choroby. Zatem dżuma, ze swoimi możliwościami zakażenia, jakie znamy dzisiaj, była obecna znacznie dłużej, niż sądziliśmy" - wyjaśnia badaczka.

Chociaż wcześniejsze badania pozwoliły zidentyfikować pojedynczą linię pochodzenia *Y. pestis* występującej na terenie Eurazji w czasie epoki brązu, to nowe odkrycie wskazuje dodatkowo, że istniały co najmniej dwie linie w tym samym czasie. Mogły nawet różnić się wirulencją i charakterystyką zakażenia.

"Pytania o to, czy obie linie były równie rozpowszechnione w ludzkich populacjach i jaki był stopień wpływu aktywności człowieka na ich rozprzestrzenianie się, wymagają dalszych badań" - mówi jeden z autorów publikacji prof. Johannes Krause.

"Dodatkowe próbki genomu bakterii dżumy z epoki brązu i żelaza mogłyby wskazać na kluczowe wydarzenia, które przyczyniły się do wyewoluowania wysokiej zjadliwości i do rozprzestrzenienia się jednego z najbardziej niesławnych patogenów ludzkości" - dodaje naukowiec.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/naturecom/28496.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy