

[Akceptuję](#)

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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Znaleziono najstarszy ślad zapalenia stawów

Ślady najstarszego znanego do tej pory zapalenia stawów - wywołanego zapewne infekcją bakteryjną, oraz ślady martwicy kostnej będącej wynikiem choroby kesonowej - znaleźli naukowcy z Polski i USA. Zbadali oni szczątki piskoźców - triasowych gadów morskich sprzed 240 mln lat.

Bakterie były zapewne pierwszymi formami życia, które skolonizowały Ziemię ponad trzy miliardy lat temu. Nie jest jednak jasne, jak dawno temu drobnoustroje uzyskały zdolność wnikania do organizmów żywych i wywoływania u nich zmian chorobowych (wirulencja), ani też w jaki sposób w ciągu setek milionów lat kształtowały się zależności pomiędzy chorobotwórczymi drobnoustrojami a ich nosicielami. Nowe światło na tę kwestię rzucają interdyscyplinarne badania polsko-amerykańskiego zespołu pod kierunkiem Dawida Surmika z Parku Nauki i Ewolucji Człowieka w Krasiejowie.

Wyniki prac ukazały się w czasopiśmie Royal Society Open Science.

Przedmiotem badań zespołu były kości gadów morskich z gatunku *Pistosaurus longaeus*. Zwierzęta te żyły na Ziemi ok. 240 mln lat temu, w środkowym triasie, czyli w początkach ery mezozoicznej. Byli to kuzyni plezjozaurów - spore, liczące 2-2,5 m długości płetwojaszczury, które dopiero zaczynały zasiedlać morza.

Żywiły się rybami. Zapewne podczas polowań gwałtownie wynurzały się z wody, narażając się na efekty działania choroby dekompresyjnej (zwanej także chorobą kesonową, która grozi i dzisiaj niecierpliwym nurkom). "Gady te, w przeciwieństwie do plezjozaurów, prawdopodobnie nie były jeszcze zdolne do transoceanicznych podróży i zamieszkiwały głównie płytsze akweny" - opowiada w rozmowie z PAP Dawid Surmik.

Podczas nagłego wynurzenia się pęcherzyki gazu (głównie azotu) zatrzymują dopływ krwi do tkanki kostnej i powodują jej obumieranie. Ten typ martwicy to tzw. martwica jałowa (aseptyczna). Ale w kościach dochodzić może też do martwicy septycznej - spowodowanej przez bakterie. Zbadane przez polsko-amerykański zespół pistozaury miały pecha: w ich kościach są ślady obu tych typów martwicy.

Badacz sugeruje, że pistozaury były zwierzętami bardzo podatnymi na infekcje stawowe. "Być może powszechność patologicznych zmian kości związanych z chorobą dekompresyjną zwiększała podatność tych zwierząt na zakażenia" - mówi.

Naukowcy przebadali zmiany patologiczne utrwalone na kościach udowych, pochodzących z kilku różnych stanowisk z Polski i Niemiec (w tym z Rybnej, dzielnicy Tarnowskich Gór). "Powierzchnie stawowe zbadanych przez nas kości są mocno zerodowane. Noszą wyraźne ślady septycznego zapalenia stawów, spowodowanego przez infekcję. I w ten sposób są śladem najstarszej znanej dotąd rozwiniętej infekcji bakteryjnej" - komentuje Dawid Surmik.

Do badań wykorzystano kość pistozaura udostępnioną przez Muzeum Geologii Żył Politechniki Śląskiej w Gliwicach. "Ta kość pochodzi z kolekcji zebranych jeszcze na przełomie XIX/XX wieku" - komentuje Dawid Surmik. I zaznacza, że nawet w magazynach muzeum nadal można dokonywać ciekawych odkryć. "Trzeba tylko wiedzieć, na co zwracać uwagę" - mówi.

W badaniach uczestniczyli: dr Mateusz Dulski z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, dr Katarzyna Janiszewska z Instytutu Paleobiologii PAN w Warszawie oraz dr Bruce M. Rothschild, światowej sławy specjalista w dziedzinie osteopatologii z Carnegie Museum w Pittsburghu (Pensylwania, USA). Prace sfinansowano ze środków Narodowego Centrum Nauki w Krakowie.

PAP - Nauka w Polsce, Ludwika Tomala

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27476.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy