

[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

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 wynurzania 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>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy