

[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

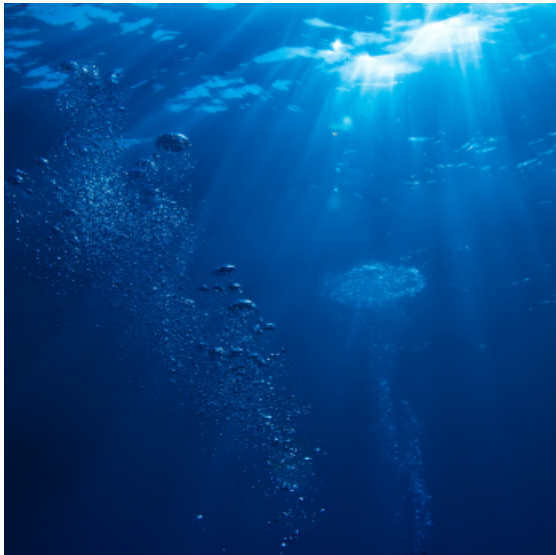
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Morskie robaki pomogą w diagnostyce chorób



Dzięki badaniom nad robakami żyjącymi w głębinach wód antarktycznych powstała metoda potencjalnie przydatna w diagnostyce dziecięcego porażenia mózgowego - informuje pismo „BMC Bioinformatics”.

Dr Adam Marsh, biolog molekularny z University of Delaware prowadził badania nad DNA robaków, aby zrozumieć, w jaki sposób mogą one przeżyć w ekstremalnie nieprzyjaznych warunkach polarnych oraz jak czynniki środowiskowe (zwłaszcza niskie temperatury i niedobór pożywienia) wpływają na metylację DNA. Nie przypuszczał, że zastosowana metoda i uzyskane wyniki mogą mieć znaczenie dla medycyny.

Jak się jednak okazało, genom robaków jest podobny do ludzkiego pod względem liczby i rodzaju obecnych w nim genów. Z kolei pionierska technika stworzona z myślą o badaniach genomu robaków może być wykorzystana również do badań dotyczących ludzi.

Szczególną cechą metody Marsha jest wykorzystanie sekwencjonowania genetycznego nowej generacji do sprawdzania, w jaki sposób komórka kontroluje włączanie i wyłączanie genów za pomocą metylacji DNA. Dzięki wykorzystaniu komputerów analiza możliwa jest dla milionów fragmentów DNA jednocześnie.

Jak się okazało, badanie metylacji obecnej w krwinkach DNA może być przydatne do rozpoznawania spastycznego porażenia mózgowego.

Porażenie mózgowe to nieuleczalna choroba, w której dochodzi do zeszywnienia stawów, a gwałtowne ruchy i napięcie mięśni wpływają na ruch i postawę oraz ograniczają aktywność dotkniętych nim dzieci. Porażenie mózgowe to najczęstsza niepełnosprawność fizyczna powstająca w dzieciństwie - według danych Centers for Disease Control and Prevention (CDC) pojawia się u jednego na 323 dzieci.

Marsh wraz z partnerem biznesowym założył firmę biotechnologiczną Genome Profiling LLC (GenPro), która zajęła się opracowaniem odpowiedniego testu.

Jak wykazały badania próbek krwi pobranych od osób w wieku od 9 do 19 lat, pacjenci z porażeniem mózgowym różnią się od osób z innymi problemami ortopedycznymi także na poziomie molekularnym. Występuje u nich charakterystyczny zestaw markerów metylacyjnych.

Zdaniem twórców metody pozwoli ona rozpoznawać spastyczne porażenie mózgowe zanim jeszcze pojawią się widoczne objawy i rozpocząć leczenie wcześniej, dzięki czemu będzie skuteczniejsze i tańsze.

Według danych Medicaid (państwowy program pomocy socjalnej dla osób i rodzin w USA) kwota

wydatkowana co roku na zabiegi medyczne dotyczące dziecka z porażeniem mózgowym jest od 10 do 26 razy wyższa niż w przypadku dzieci bez porażenia.

Marsh i jego współpracownicy chcieliby zająć się także diagnostyką raka piersi oraz endometriozy. (PAP)

Autor: Paweł Wernicki

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28545.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 tężec

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