

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Pobyt w kosmosie być może odmładza



Przeprowadzony przez NASA eksperyment z udziałem pary astronautów - bliźniaków wykazał nieoczekiwany wpływ pobytu w stacji orbitalnej na telomery i metylację DNA - informuje „Nature”.

W latach 2015-16 NASA przeprowadziła wyjątkowy eksperyment. Jego uczestnikami byli astronauta Scott Kelly oraz jego brat Mark - były astronauta. Scott spędził rok na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) - od marca 2015 do marca 2016. Jego brat pozostał na Ziemi. Przez ten czas prowadzono badania porównujące różnice genetyczne pomiędzy nimi. Teraz ujawniono pierwsze wyniki Twins Study.

Jednym z głównych celów eksperymentu było sprawdzenie, jak długotrwałe loty kosmiczne wpływają na ludzki organizm. Choć ludzie od dziesięcioleci spędzają miesiące i lata na orbicie, dokładny wpływ takiej sytuacji na organizm nie został dokładnie poznany. Tymczasem owa wiedza jest niezbędna do przeprowadzenia przyszłych misji długoterminowych, takich jak wyprawa na Marsa.

Wstępne wyniki zostały niedawno przedstawione w Galveston (Teksas) podczas konferencji NASA Human Research Program. Ku zaskoczeniu naukowców okazało się, że telomery Scotta stały się dłuższe od telomerów jego brata.

Telomery to struktury znajdujące się na końcach chromosomów, które zabezpieczają je przed uszkodzeniem podczas kopiowania. Z wiekiem ich długość się zmniejsza (po każdym podziale komórkowym), a gdy osiągają krytyczną długość, komórka przestaje się dzielić lub obumiera. Niedawne badania wykazały natomiast, że sztuczne wydłużenie telomerów może przedłużyć życie.

"To dokładne przeciwieństwo tego, co myśleliśmy" - powiedziała zajmująca się biologią promieniowania Susan Bailey z Colorado State University w Fort Collins w rozmowie z magazynem „Nature”. Wiadomo bowiem, że pod wpływem stresu telomery się skracają.

Z nieznanых powodów długość telomerów Scotta wróciła do normy wkrótce powrocie na Ziemię. Oddzielne badanie, które powinno zostać ukończone w roku 2018, ma wyjaśnić, dlaczego tak się stało.

Także w DNA bliźniaków zaobserwowano zmiany. W szczególności u Scotta mniejsza była liczba modyfikujących działanie genów metylacji DNA. Było to jednak mniej zaskakujące od wydłużenia telomerów.

Pierwsze recenzowane artykuły dotyczące Twins Study spodziewane są dopiero za kilka miesięcy - lub w przyszłym roku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26775.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