

[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](#) [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](#)

W naszych mózgach mogą mieszkać bakterie

Nie tylko w naszych jelitach, ale i w mózgach mogą żyć populacje bakterii – sugerują wyniki badań przeprowadzonych na mózgach 34 zmarłych osób. Wyniki badania zaprezentowano na konferencji Neuroscience 2018 w San Diego i wymagają jeszcze potwierdzenia.

Bakterie można znaleźć w wielu miejscach ludzkiego organizmu - nosie, jamie ustnej, na skórze, w drogach oddechowych czy moczowych. Mikrobiom jelitowy, czyli zasiedlające jelita mikroorganizmy mogą wywierać wieloraki wpływ na nasze życie, stan zdrowia, działanie genów, a nawet emocje. Tym bardziej intrygujące jest odkrycie bakterii zamieszkujących ludzki mózg, dotychczas uważanym za sterylny (przynajmniej w przypadku osób zdrowych).



Wstępne wyniki swoich badań naukowcy z University of Alabama w Birmingham zaprezentowali podczas sesji plakatowej na dorocznej konferencji Neuroscience 2018 w San Diego. Nie zostały one jeszcze zrecenzowane przez innych naukowców. Jeśli istnienie mikrobiomu w ludzkim mózgu się potwierdzi, odkrycie może mieć przełomowe znaczenie.

Zespół kierowany przez dr Rosalindę Roberts zbadał próbki mózgu pobrane od 34 zmarłych osób - około połowa z nich chorowała na schizofrenię, zaś drugą połowę za życia uważano za zdrowych psychicznie.

Naukowcy pocięli fragmenty mózgów na cienkie skrawki, które następnie dokładnie przebadano. We wszystkich przypadkach próbki zawierały bakterie, choć w różnych ilościach. Bakterie te miały kształt prętów i zawierały otoczkę, nukleoid, rybosomy i wakuole. Ich liczebność była różna w zależności od części mózgu. Szczególnie dużo mikroorganizmów znaleziono w istocie czarnej, hipokampie i korze przedczołowej. Występowały również w komórkach nazywanych astrocytami, które uważane są za odgrywające ważną rolę w komunikacji między neuronami.

Jak wykazało sekwencjonowanie RNA, bakterie należały w większości do trzech gromad typowych dla mieszkańców jelita: Firmicutes, Proteobacteria i Bacteroidetes. Roberts nie wie, jak przedostały się one do mózgu ani czy stało się to tuż po urodzeniu, czy też później. Mogły wydostać się z naczyń krwionośnych, przywędrować wzdłuż nerwów z jelita, a nawet wejść przez nos. Nie wiadomo, czy i jak wpływają na działanie mózgu, czy są pożyteczne, czy szkodliwe, czy powodują choroby neurologiczne. Nie zaobserwowano objawów zapalnych, jednak nie dokonano też na razie porównania ich liczebności w mózgach schizofreników i osób zdrowych.

Autorzy przyznają, że drobnoustroje mogły trafić do mózgu w wyniku zabiegów przeprowadzonych w kilka godzin po śmierci badanych osób. Jednak sposób ich rozmieszczenia w tkance mózgowej wydaje się temu przeczyć.

Poza tym także eksperymenty przeprowadzone na myszach wskazują na obecność mikrobiomu mózgu u zdrowych gryzoni. Nie znaleziono ich natomiast w osobnej grupie myszy wolnych od zarazków (germ-free), wyhodowanych w środowisku wolnym od mikroorganizmów.

To, że obecności bakterii w mózgu nie zaobserwowano wcześniej, może wynikać z raczej rzadkiego badania pobranych ze zwłok wycinków mózgu pod mikroskopem elektronowym. Nawet jeśli się to zdarzało, specjaliści od mózgu nie potrafili zwykle rozpoznać bakterii – albo też nie zwracali na nie uwagi.

Komentujący wyniki badań naukowcy zaznaczają, że wymagają one potwierdzenia. Jeśli się jednak potwierdzą, może się to okazać odkryciem na miarę mikrobiomu jelitowego i stanowić duży krok naprzód w dziedzinie nauki o mózgu.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28793.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