

### [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](#)

## Lecząc choroby przyzębia, zapobiegamy alzheimerowi

Długoterminowa ekspozycja na bakterie wywołujące choroby przyzębia powoduje stan zapalny i degenerację neuronów myszy, które przypominają skutki choroby Alzheimera u

**ludzi. Wyniki uzyskane przez zespół z Uniwersytetu Illinois w Chicago sugerują, że choroby przyzębia, którym można z powodzeniem zapobiegać, mogą inicjować zmiany związane z alzheimerem, na które obecnie nie ma lekarstwa.**

*Inne badania wskazywały na ścisły związek między chorobą przyzębia i upośledzeniem funkcji poznawczych, ale nasze studium jako pierwsze zademonstrowało, że ekspozycja na bakterie wywołujące choroby przyzębia prowadzi do powstawania blaszek starczych (amyloidowych), które przyspieszają rozwój neuropatologii występujących u pacjentów z ChA - podkreśla dr Keiko Watanabe.*

*To było duże zaskoczenie. Nie spodziewaliśmy się, że patogen przyzębia będzie miał tak duży wpływ na mózg lub że [zaobserwowane] skutki będą tak mocno przypominać chorobę Alzheimera.*

Podczas eksperymentów naukowcy wywoływali przewlekłe zapalenie przyzębia u 10 myszy typu dzikiego. Utworzyli też równoliczną grupę kontrolną. Po 22 tygodniach powtarzalnej doustnej aplikacji *P. gingivalis* zespół porównywał tkankę mózgu gryzoni.

Okazało się, że u myszy wystawionych na przewlekłe oddziaływanie *P. gingivalis* występowała o wiele większa akumulacja beta-amyloidu. W grupie tej stwierdzono także silniejszy stan zapalny mózgu i mniej nietkniętych neuronów w hipokampie.

Oprócz tego w tkance mózgowej myszy z grupy eksperymentalnej zidentyfikowano DNA bakterii periodontopatycznych. W hipokampie za pomocą różnych metod wykryto gingipainy, czyli cysteinowe proteazy produkowane przez *P. gingivalis*. Znajdowały się one w jądrze i w rejonach okołojądrowych mikrogleju, astrocytów i neuronów. Były też widoczne zewnątrzkomórkowo. W porównaniu do grupy kontrolnej, stwierdzono znacznie wyższy poziom ekspresji cytokin prozapalnych IL-6, IL-1 $\beta$  i TNF $\alpha$ .

*Nasze dane nie tylko demonstrują translokację bakterii z jamy ustnej do mózgu, ale i skutki neurologiczne przewlekłego zakażenia, które przypominają ChA.*

Autorzy publikacji z pisma *PLoS ONE* uważają, że wyniki są tak ważne po części dlatego, że w eksperymentach wykorzystano zwierzęta typu dzikiego, podczas gdy zwykle w badaniach nad ChA wykorzystuje się raczej myszy transgeniczne, które zmodyfikowano genetycznie w taki sposób, by dochodziło u nich do silniejszej ekspresji genów związanych z blaszkami amyloidowymi (taki zabieg umożliwia rozwój choroby).

*Wykorzystanie zwierząt typu dzikiego wzmocniło znaczenie naszego studium, bo gryzonie nie były predysponowane do rozwoju ChA.*

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28696.html>



02-07-2024

## **Ekran dotykowy bez problematycznego indu**

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## **Świat atomów i cząsteczek**

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## **Żyjemy w czasach multitożsamości**

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## **Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?**

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji**

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## [Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

### **Partnerzy**