

[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](#)

Odkryto przyczynę choroby Alzheimera?

Coraz więcej badań wskazuje na to, że przyczyną choroby Alzheimera jest bakteria wywołująca choroby dziąseł. Naukowcy twierdzą, że mają mocne dowody, iż to właśnie te drobnoustroje powodujące m.in. paradontozę produkują enzym, który niszczy neurony i prowadzi do choroby Alzheimera.

Choroby dziąseł mogą odgrywać kluczową rolę w rozwoju choroby Alzheimera - wynika z nowych badań. Naukowcy twierdzą, że znaleźli poszukiwaną od lat przyczynę tego schorzenia i jest nią bakteria *Porphyromonas gingivalis*. Jest ona jedną z głównych przyczyn chorób dziąseł i utraty zębów. Bakterie te mogą również sprzyjać rozwojowi reumatoidalnego zapalenia stawów oraz miażdżycy. Były wcześniej także wiązane z problemami z sercem. Choroby dziąseł dotyczą około jednej trzeciej globalnej populacji. Dobrą wiadomością jest to, że lek blokujący główne toksyny *Porphyromonas gingivalis* wchodzi właśnie w fazę badań klinicznych, a opublikowane badania pokazują, że może zatrzymać i nawet odwrócić chorobę Alzheimera. Na jego bazie może nawet powstać szczepionka.

Odkrycia zostały przedstawione w „Advances Science”. Choroba Alzheimera to jedna z największych tajemnic w medycynie. Dotyka starszych osób, najczęściej po 65. roku życia, jednak zaczyna ona się znacznie wcześniej. Zapada na nią coraz więcej osób, a związane jest to z rosnącą długością życia. Niestety, obecnie stała się piątą najczęstszą przyczyną śmierci na całym świecie.

Choroba ta wiąże się z akumulacją w mózgu beta-amyloidu oraz innego białka zwanego tau. Wiodąca hipoteza głosi, że choroba wynika z wadliwej kontroli organizmu tych dwóch białek. Jednak badania przeprowadzone w ostatnich latach wykazały, że ludzie mogą mieć blaszki amyloidowe w mózgu, ale nie mieć Alzheimera. Tak wiele badań nad płytkami beta-amyloidowymi się nie powiodło, że hipoteza ta została poważnie osłabiona.

Jednocześnie rośnie liczba dowodów na to, że funkcja białek amyloidowych może stanowić obronę przed bakteriami, szczególnie tymi, które powodują choroby dziąseł. Bakterie te były znajdowane w mózgach osób cierpiących na chorobę Alzheimera w badaniach prowadzonych już po śmierci pacjentów. Jednak do tej pory nie było jasne, czy te bakterie spowodowały chorobę, czy po prostu dostały się przez uszkodzenie mózgu spowodowane przez ten stan.

Wielu naukowców badało *Porphyromonas gingivalis* i jak dotąd odkryto, że atakuje te same regiony mózgu, które dotyka choroba Alzheimera i że infekcje dziąseł mogą pogorszyć te objawy. Takie badanie prowadzili m.in. naukowcy z University of Illinois w Chicago. Stwierdzili oni, że długookresowa ekspozycja na bakterie *Porphyromonas gingivalis* powoduje stan zapalny i zwyrodnienie neuronów u myszy. Efekty te są podobne do choroby Alzheimera u ludzi. Więcej na temat tych badań tekście: Bakterie wywołujące choroby przyzębia mogą powodować Alzheimera.

- Kiedy wyniki badań w wielu niezależnych laboratoriach są podobne, tak jak to jest w tym przypadku, to prawdopodobnie jest coś na rzeczy - powiedziała Casey Lynch z Cortexyme, firmy farmaceutycznej z San Francisco w Kalifornii, która prowadzi badania nad chorobą Alzheimera i współpracuje w tej dziedzinie z wieloma uczelniami. Jeden ze współzałożycieli firmy - Stephen Dominy, jest głównym autorem publikacji.

- Czynniki zakaźne były już wcześniej uważane za przyczynę rozwoju i postępu choroby Alzheimera, ale dowody nie były przekonujące - powiedział Dominy. - Teraz, po raz pierwszy, mamy solidne dowody łączące *Porphyromonas gingivalis* i patogenezę Alzheimera - dodał.

W nowych badaniach naukowcy zidentyfikowali toksyczne enzymy wydzielane przez bakterie *Porphyromonas gingivalis* w mózgach osób z chorobą Alzheimera, które korelowały z dwoma oddzielnymi markerami choroby: białkiem tau i znacznikiem białkowym zwanym ubikwityną. Toksyczne enzymy znaleziono u 96 proc. badanych próbek.

Wyższe koncentracje bakterii oraz ich toksycznych enzymów znaleziono u osób, które doświadczyły znacznego spadku zdolności poznawczych. Osoby te miały także większą ilość białek amyloidowych oraz białek tau. Zespół odkrył także bakterie w rdzeniu kręgowym ludzi z chorobą Alzheimera, co

sugeruje, że ta technika może zapewnić długo poszukiwaną metodę diagnozowania choroby.

W oddzielnych doświadczeniach prowadzonych na myszach, zespół naukowców podał gryzoniom patogen, co doprowadziło do kolonizacji mózgu przez bakterie *Porphyromonas gingivalis*, wraz ze zwiększonym wytwarzaniem białek amyloidowych, białek tau i uszkodzeń nerwów w regionach mózgu odpowiadających regionom atakowanym podczas choroby Alzheimerera.

Badacze wcześniej opracowali molekuły blokujące działanie bakterii. Podanie ich niektórym myszom zmniejszyło infekcję, zahamowało wytwarzanie białek amyloidowych, obniżyło stan zapalny mózgu, a nawet uratowało uszkodzone neurony.

Niektóre próbki mózgu pozyskane od zmarłych osób, które nie wykazywały oznak choroby Alzheimerera również miały *Porphyromonas gingivalis* i akumulację wspomnianych dwóch białek, ale na niższych poziomach. Białka te mogą gromadzić się w mózgu przez 10 do 20 lat zanim wystąpią pierwsze objawy choroby. To, jak twierdzi Lynch, wydaje się wskazywać, że bakterie odpowiadające za choroby dziąseł są przyczyną choroby Alzheimerera, a nie jej rezultatem.

- Choroba dziąseł jest znacznie częstsza niż choroba Alzheimerera. Ale Alzheimer atakuje ludzi, u których gromadzą się toksyczne enzymy i uszkadzają mózg wystarczająco szybko, aby wywołać objawy podczas ich życia. Wierzymy, że jest to uniwersalna hipoteza patogenezы - podkreśliła Lynch.

Firma Cortexyme poinformowała, że najlepsze z brokerów bakterii przeszły wstępne testy bezpieczeństwa u ludzi. Jeszcze w tym roku firma zamierza rozpocząć większe testy leku. Planują również przetestować go przeciwko samej chorobie dziąseł.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28881.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 księżycy Astma oskrzelowa popowodziową 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 księżycy Astma oskrzelowa popowodziową 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 księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy