

[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](#)

Kolejna tajemnica Alzheimerera odkryta przez polskich badaczy



Grupa kierowana przez polskich naukowców dokonała kolejnego kroku na drodze do lepszego zrozumienia choroby Alzheimera. Jest on związany z interakcjami, jakie zachodzą między charakterystycznymi dla tego schorzenia złoгами beta-amyloidu w mózgu a białkami prionowymi.

Artykuł przedstawiający omawiane badanie pojawił się w najnowszym numerze pisma „ACS Chemical Neuroscience”.

Od lat na całym świecie setki grup badawczych próbują odkryć, co dokładnie odpowiada za rozwój wciąż tajemniczej i nieuleczalnej choroby Alzheimera. Wiadomo, że w procesie tym istotną rolę odgrywają powstające w mózgu złoże amyloidowe (tzw. blaszki starcze) oraz skupiska patologicznie zmienionych białek tau. Do niedawna te dwa czynniki uważano za najważniejsze w patogenezie Alzheimera. Jednak kilka najnowszych badań dowodzi, że potrzeba czegoś jeszcze.

Jakiś czas temu naukowcy zasugerowali, że takim „brakującym ogniwem” mogą być białka prionowe. Priony to peptydowe cząsteczki zakaźne, zdolne do samopowieliania się w organizmie gospodarza. W stanie fizjologicznym występują w każdym organizmie i są całkowicie niegroźne. Jednak, gdy w ich strukturze przestrzennej zajdą pewne zmiany, priony stają się niebezpieczne i mogą powodować choroby układu nerwowego.

W kilku niezależnych eksperymentach dowiedziono, że białko prionowe PrP, znane powszechnie z wywoływania choroby Creutzfeldta-Jakoba, potrafi przyłączać się do małych złożeń beta-amyloidu w mózgu i tylko wówczas, tzn. przy ich udziale, dochodzi do zmian zapoczątkowujących Alzheimera. Jednocześnie twierdzono, że PrP nie jest w stanie wiązać się ani z pojedynczymi cząstkami beta-amyloidu, ani z bardzo dużymi skupiskami tego związku, czyli ma powinowactwo wyłącznie do tzw. oligomerów.

Zespół kierowany przez prof. Witolda Surewicza (pracującego obecnie w Case Western Reserve University w Cleveland, Ohio) i dr. Krzysztofa Nieznańskiego (z Zakładu Biochemii Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN w Warszawie) postanowił zweryfikować tę hipotezę.

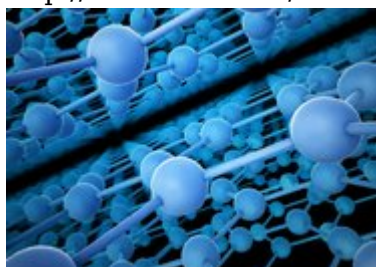
W toku badań okazało się, że białko prionowe potrafi przyłączać się nie tylko do małych, ale także

bardzo dużych kompleksów beta-amyloidu. Nie powoduje też ich rozbicia na mniejsze struktury, jak wcześniej sądzono. Obala to teorię, jakoby wyłącznie małe skupiska amyloidowe mogły prowadzić do rozwoju choroby Alzheimera.

Odkrycie to, zdaniem specjalistów, nie tylko przybliżyło nas do lepszego zrozumienia mechanizmów, poprzez które białka prionowe wpływają na neurotoksyczność beta-amyloidu, ale również jest obiecujące, jeśli chodzi o badania nowych możliwości terapeutycznych. W oparciu o nie można by opracować leki - pochodne PrP - które hamowałyby procesy neurodegeneracyjne zapoczątkowane przez blaszki starcze.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21326.html>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy