

[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](#) [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](#)

Śmierć komórek nerwowych... z podniecenia

Glutaminian jest jednym z najważniejszych neuroprzekaźników układu nerwowego, ponieważ pełni ważną rolę w komunikowaniu się komórek nerwowych ze sobą. W nadmiarze jednak glutaminian staje się trujący - powoduje zwiększone pobudzenie neuronów zwane ekscytotoksycnością. Pobudzone komórki zaczynają wydzielać różne szkodliwe substancje, co nazywamy stresem oksydacyjnym. Powoduje to w konsekwencji programowaną śmierć tych komórek (apoptozę).

Stężenie glutaminianu i innych neuroprzekaźników z mózgu regulowane jest za pomocą białek transportowych. Wychwytyją one nadmiar neuroprzekaźników z synaps, hamując dalsze pobudzenie komórek nerwowych. Brak odpowiednio działających białek transportowych powoduje ekscytotoksyczność i obumieranie neuronów, jak np. w przypadku choroby Alzheimera lub po udarze. Teraz naukowcy odkryli mutację w genie transportera glutaminianu, która może być odpowiedzialna za ekscytotoksyczność i obumieranie komórek nerwowych.

Okazało się, że pojedyncza zmiana w sekwencji w rejonie promotora genu EAAT2 (genu kodującego transporter dla glutaminianu) powoduje zmniejszenie ekspresji tego genu. Mutacja zmienia bowiem miejsce wiązania białka aktywującego ekspresję transportera EAAT2 w sekwencję, która wiąże białko hamujące ekspresję genu.

Mutacja występuje równie często u osób zdrowych, jak i tych po udarze mózgu. U osób po udarze, u których stwierdzono obecność mutacji w genie EAAT2, odnotowano nadmierne gromadzenie się glutaminianu, a także bardziej rozległe i szybsze obumieranie komórek nerwowych niż u pacjentów po udarze, którzy nie mają tej mutacji. Stanowi ona zatem dodatkowy czynnik ryzyka powikłań neurologicznych po udarze mózgu.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4245.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w

[sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

[Problem dezinformacji medycznej będzie narastał](#)

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)
[chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy