

[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](#)

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

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



03-02-2025

Każdy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek

Prezydent podpisał nowelizację ustawy.



03-02-2025

Robot czy człowiek?

Już wkrótce dowiemy się, kto wygra półmaraton



03-02-2025

Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experiment

Ekspozycja promuje uczciwe podejście do żywności.



03-02-2025

Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji

Odbędzie się w Katowicach.



03-02-2025

NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych

Dla naukowców i przedsiębiorców.



03-02-2025

[Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Opracowali go materiałoznawcy z ZUT w Szczecinie.



03-02-2025

[Otwarty Uniwersytet Ekonomiczny SGH r](#)

19 lutego ruszą już zajęcia.



03-02-2025

[Polski astronauta zabierze na ISS flagę i pierogi](#)

Chce pokazać, iż kosmos jest dla każdego.

Informacje dnia: [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#) [Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment](#) [Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#) [Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#) [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#) [Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment](#) [Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#) [Innowacyjny](#)

[papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#) [Każdy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek](#) [Robot czy człowiek? Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment](#) [Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych](#) [Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Partnerzy