

[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

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



21-05-2026

Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

[Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#)

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

[Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#)

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

[Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

[Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet](#)

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

[Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę](#)

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczzerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz](#)

[to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy