

[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](#)

Lek na padaczkę odwrócił objawy autyzmu u myszy

Naukowcy ze Stanford Medicine odwrócili u myszy objawy przypominające autyzm, w tym nadwrażliwość na bodźce, zwiększoną aktywność ruchową, skłonność do wykonywania

powtarzalnych czynności i do napadów padaczkowych oraz trudności w kontaktach społecznych. Podali im leki testowane obecnie w terapii epilepsji.

Efekt ten osiągnęli poprzez wyciszenie nadmiernie aktywnego jądra siatkowatego wzgórza, czyli części mózgu kontrolującej przepływ bodźców między wzgórzem a korą mózgową.

Jak poinformowali na łamach „Science Advances” (<http://dx.doi.org/10.1126/sciadv.adw4682>), w świetle otrzymanych wyników obszar ten można uznać za obiecujący cel terapeutyczny w zaburzeniach ze spektrum autyzmu.

Naukowcy rejestrowali aktywność neuronalną jądra siatkowatego wzgórza u myszy zmodyfikowanych genetycznie w taki sposób, aby wykazywały cechy autyzmu. Zaobserwowali, że struktura ta uaktywnia się zarówno w odpowiedzi na bodźce (np. światło czy podmuch powietrza), jak i podczas interakcji społecznych. Do tego zauważyli, że komórki nerwowe takich gryzoni mogą spontanicznie wpadać w stan nadmiernej aktywności elektrycznej, co powoduje u nich napady przypominające padaczkę.

Podanie leków hamujących aktywność jądra siatkowatego wzgórza doprowadziło do cofnięcia wymienionych objawów.

Jednym z testowanych leków, który okazał się wyjątkowo skuteczny, był eksperymentalny preparat przeciwdrgawkowy Z944, badany obecnie w leczeniu epilepsji. - To pokazuje, że procesy leżące u podstaw autyzmu i padaczki mogą się częściowo pokrywać - powiedział kierujący badaniem prof. John Huguenard.

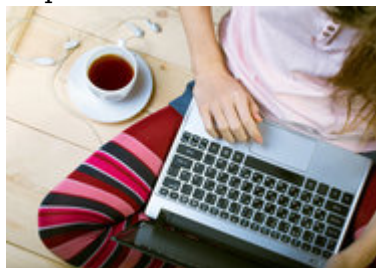
Jak przypomniał, padaczka występuje u około 30 proc. osób z autyzmem, podczas gdy w populacji ogólnej odsetek ten wynosi zaledwie ok. 1 proc. Mechanizmy stojące za tym powiązaniem nie zostały dotąd wyjaśnione, jednak to właśnie ta korelacja skłoniła badaczy do poszukiwań wspólnych szlaków neuronalnych, które mogłyby wyjaśnić współwystępowanie obu zaburzeń i jednocześnie wskazać nowe możliwości leczenia.

W kolejnych eksperymentach Huguenard i jego zespół wykorzystali metodę zwaną neuromodulacją DREADD, polegającą na genetycznym zmodyfikowaniu neuronów tak, aby reagowały na specjalnie opracowane leki. Dzięki temu udało im się mogli wyciszyć nadmierną aktywność jądra siatkowatego, co cofało objawy przypominające autyzm u myszy. Z drugiej strony, pobudzając ten obszar mózgu u zdrowych zwierząt, byli w stanie sztucznie wywołać podobne objawy.

Zdaniem autorów publikacji otrzymane wyniki wskazują jądro siatkowate wzgórza jako nowy cel terapeutyczny w leczeniu zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32574.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na](#)

zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy