

[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

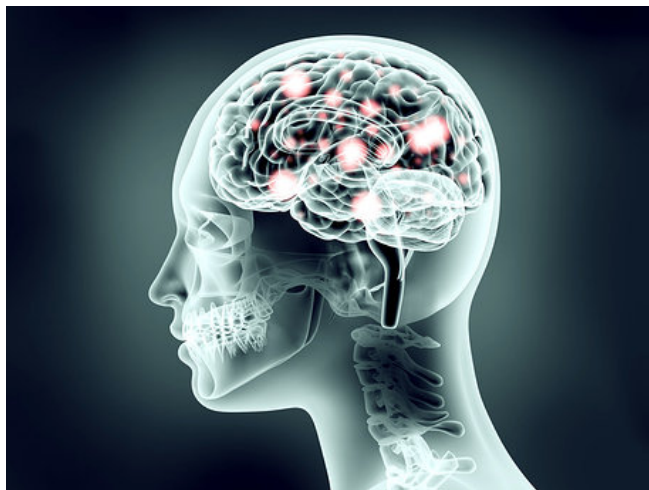
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Geny wpływające na niepełnosprawność intelektualną



Niepełnosprawność intelektualna (ID) jest ważnym problemem medycznym i społeczno-ekonomicznym. Uczni z finansowanego przez UE projektu badali niektóre geny, które prowadzą do ID, oraz ich wpływ na funkcjonowanie mózgu.

ID ma wiele przyczyn, zarówno środowiskowych jak i genetycznych. Naukowcy poczynili postępy w identyfikacji genów, które prowadzą do ID; odkryli ich aż 100. Uczestnicy projektu MERE-GLU (Mental retardation: Harnessing the glutamate hypofunction hypothesis) identyfikowali geny związane z ID. Dzięki temu naukowcy mogli ustalić, na które części mózgu mają one wpływ.

Celem projektu było wyjaśnienie komórkowych i molekularnych mechanizmów ID. Naukowcy postawili hipotezę, że białka ID zaburzają działanie receptorów glutaminowych na synapsach, co bezpośrednio wpływa na komunikację międzykomórkową. Przetestowano tę teorię poprzez badania przesiewowe nowo zidentyfikowanych genów ID u gryzoni oraz badanie, jak znane geny ID prowadzą do dysfunkcji synaps w testach przyżyciowych.

Po badaniach przesiewowych nowych genów ID badacze odkryli główny "koncentrator" szlaków sygnałowych, w których ulegają zmianie receptory glutaminowe i czynności synaps. W jednym z tych szlaków uczestniczą białka motoryczne kodowane przez kinezynową nadrodzinę genów. Szlak ten jest związany z funkcjonowaniem i plastycznością mózgu oraz rozwojem i przeżyciem całego organizmu. Reguluje on transport związków chemicznych w obrębie całego mózgu.

Okazało się, że geny związane z regulacją epigenetyczną są istotne zarówno w ID, jak i innych zaburzeniach, np. w autyzmie i schizofrenii. Naukowcy dokonali charakterystyki klasterów genetycznych związanych z zespołem Kleefstry i zespołem Koolen-de Vriesa. Powiązano zmiany epigenetyczne z funkcjonowaniem synaps i funkcjami poznawczymi oraz zidentyfikowano kluczowe mechanizmy sygnałowe w zespole Kleefstry.

Wyniki badania MERE-GLU mogą stanowić wskazówkę dla przyszłych badań i stanowić źródło wiedzy do tworzenia nowych narzędzi i leków swoiście nacełowanych na biochemiczne kaskady związane z poszczególnymi objawami, jak i ogólnie z ID.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25428.html>



14-08-2024

[Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#)

Z pomocą techniki druku 3D.



14-08-2024

[Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#)

Odpowiedź może mieć znaczenie dla terapii uzależnień.



14-08-2024

[Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#)

Zmiany klimatyczne należy postrzegać jako problem zdrowotny.



14-08-2024

W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu

W tym roku do końca lipca zgłoszono 69 przypadków.



14-08-2024

Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome

Człowiek nie może się zarazić poprzez kaszel.



14-08-2024

Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka

Przenoszą go owady, takie jak komary czy meszki.



14-08-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



09-08-2024

1 sierpnia weszły w życie przepisy AI Act

Nowe prawo dzieli różne rodzaje AI na cztery grupy.

Informacje dnia: [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#)

Partnerzy