

[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

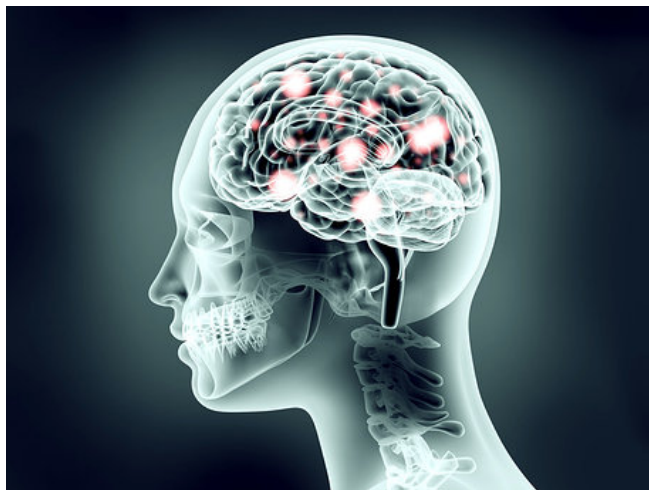
Naukowy styl życia

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 naceLOWANYCH na biochemiczne kaskady związane z poszczególnymi objawami, jak i ogólnie z ID.

Źródło: www.cordis.europa.eu

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



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy