

[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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Biomarkery mózgowego porażenia dziecięcego



Mózgowe porażenie dziecięce (MPD) to najczęściej występująca niepełnosprawność fizyczna u dzieci. Wczesna terapia ma kluczowe znaczenie dla minimalizacji długoterminowej niepełnosprawności i maksymalizacji rozwoju funkcjonalnego dziecka.

MPD jest spowodowane nieinwazyjną zmianą w rozwoju mózgu płodu lub niemowlęcia. Dzieci cierpią na deficyt sensomotoryczny wymagający ciągłego wsparcia przez całe życie. W tych wczesnych stadiach rozwoju mózgu jest nadal bardzo plastyczny i umożliwia wprowadzanie zmian we wstępnie zaprogramowanej ścieżce organizacji mózgu. To ponowne uzwojenie mózgu ogranicza maksymalny potencjał funkcjonalny, który można teoretycznie osiągnąć. Istnieje więc potrzeba lepszego zrozumienia zmian wzorca i zakresu połączeń neuronowych w układzie sensomotorycznym.

Obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego (MRI) jest rutynowo stosowane do diagnozowania CP, ale istniejące schematy klasyfikacji, które łączą lokalizację uszkodzeń z ograniczeniem niedoborów sensymotorowych, mają ograniczoną moc predykcyjną. Celem naukowców uczestniczących w finansowanym ze środków UE projekcie SEMORE-CP (Identifying structural and functional biomarkers of the brain indicating sensorimotor recovery in cerebral palsy) było opracowanie metody leczenia dostosowanej do dzieci i określanej w oparciu o rodzaj uszkodzenia mózgu. W tym kontekście podjęli próbę identyfikacji neuronowych biomarkerów przewidujących dysfunkcję sensomotoryczną u dzieci i młodzieży z jednostronnym MPD.

Biomarkery sieci sensomotorycznej określono na podstawie analizy połączeń strukturalnych i funkcjonalnych. Naukowcy wykorzystali występowanie ruchów lustrzanych u dzieci z jednostronnym MPD jako biomarker związany z rodzajem uszkodzenia mózgu i funkcjami kończyn górnych.

Aby przeprowadzić analizę ilościową ruchów lustrzanych, naukowcy stworzyli urządzenie monitorujące siłę chwytu - GriFT, które zostało przetestowane u ponad 170 dzieci z MDP. Ponadto zbadano powiązania częstotliwości ruchów lustrzanych z wzorcem uzwojenia układu sensomotorycznego mózgu za pomocą przezczaszkowej stymulacji magnetycznej lub MRI u dzieci i młodzieży z jednostronnym MPD. Za pomocą tej metody można zarejestrować, czy stymulacja uszkodzonej lub nieuszkodzonej półkuli mózgu może wywołać reakcję mięśni w dłoni dotkniętej niedowładem. Wyniki jasno pokazały, że ruchy lustrzane w dłoni z niedowładem były związane z leżącym u podstaw choroby uszkodzeniem mózgu, co ułatwiło kategoryzację pacjentów do różnych grup.

Podsumowując, identyfikacja istotnych klinicznie biomarkerów neuronowych, która wykracza poza tradycyjną ocenę kliniczną, umożliwia dostosowanie rehabilitacji sensomotorycznej do potrzeb osób z MPD.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27650.html>



22-02-2018

Pasożyty jelitowe mogą zwiększać ryzyko alergii

Liczba przypadków alergii i astmy na świecie rośnie, a naukowcy starają się ustalić przyczyny tego zjawiska i je powstrzymać.



22-02-2018

Środki czyszczące szkodzą płucom

Wieloletnie badanie wskazuje, że kobiety, które regularnie stosują chemiczne środki do czyszczenia, mają mniej sprawne płuca.



22-02-2018

Polska gra ucząca niewidomych echolokacji

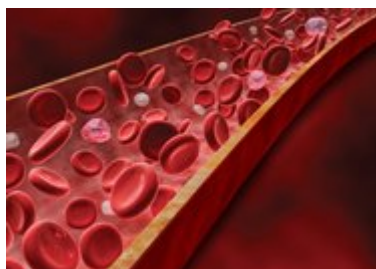
Część osób niewidomych i niedowidzących potrafi odwzorować świat na podstawie wydawanych dźwięków i nasłuchiwania przekazującego dane echa.



22-02-2018

[Jedzenie jogurtu korzystne dla serca](#)

Częstsze sięganie po jogurt obniża ryzyko rozwoju choroby sercowo-naczyniowej u osób z nadciśnieniem.



22-02-2018

[Obrazowanie lipidów pomaga zrozumieć adhezję komórek](#)

Tradycyjnie migrację komórek przypisuje się dynamice białek.



22-02-2018

[NCBiR: Regionalne agendy naukowo-badawcze](#)

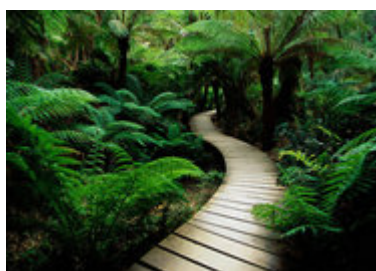
Budżet konkursu wynosi 200 mln zł. Konkurs dotyczy tylko regionów słabiej rozwiniętych (cała Polska oprócz województwa mazowieckiego).



22-02-2018

[Podsumowanie konkursu MINIATURA 1](#)

Celem inicjatywy było wsparcie naukowców, którzy do tej pory nie byli beneficjentami systemu grantowego NCN.



22-02-2018

[Na terenie lasu tropikalnego powstanie polska stacja badawcza](#)

Około 30 ha lasu tropikalnego w południowej Kolumbii chce wykupić Fundacja Instytut Badań nad Bioróżnorodnością, aby stworzyć tam rezerwat przyrody.

Informacje dnia: [Pasożyty jelitowe mogą zwiększać ryzyko alergii](#) [Środki czyszczące szkodzą płucom](#) [Polska gra ucząca niewidomych echolokacji](#) [Jedzenie jogurtu korzystne dla serca](#) [Obrazowanie lipidów pomaga zrozumieć adhezję komórek](#) [NCBiR: Regionalne agendy naukowo-badawcze](#) [Pasożyty jelitowe mogą zwiększać ryzyko alergii](#) [Środki czyszczące szkodzą płucom](#) [Polska gra ucząca niewidomych echolokacji](#) [Jedzenie jogurtu korzystne dla serca](#) [Obrazowanie lipidów pomaga zrozumieć adhezję komórek](#) [NCBiR: Regionalne agendy naukowo-badawcze](#) [Pasożyty jelitowe mogą zwiększać ryzyko alergii](#) [Środki czyszczące szkodzą płucom](#) [Polska gra ucząca niewidomych echolokacji](#) [Jedzenie jogurtu korzystne dla serca](#) [Obrazowanie lipidów pomaga zrozumieć adhezję komórek](#) [NCBiR: Regionalne agendy naukowo-badawcze](#)

Partnerzy