

[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.

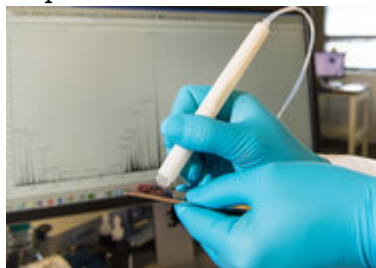
Biomarkery sieci sensomotorycznej określono na podstawie analizy połączeń strukturalnych i funkcjonalnych. Naukowcy wykorzystali występowanie ruchów lustrzanych u dzieci z jednostronnym MPD jako biomarker związany z rodzajem uszkodzenia mózgu i funkcjami kończyn górnych.

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>



18-09-2017

[Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund](#)

Naukowcy opracowali urządzenie, które w czasie operacji błyskawicznie i trafnie rozpoznaje tkankę nowotworową.



18-09-2017

[Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#)

Najstarszy zachowany przepis na miłosny eliksir pochodzi ze starożytnego Egiptu, a wśród składników zawiera suszone liście akacji, tarninę i miód.



18-09-2017

[Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie?](#)

Szczepienia są najskuteczniejszą metodą ochrony przeciw grypie; zapobiegają też jej powikłaniom.

Większy odsetek zaszczepionych byłby korzystny dla zdrowia Polaków i przyniósł...



18-09-2017

[U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#)

W porównaniu z całą populacją, u osób po udarze niemal dwa razy częściej wykrywane są nowotwory.



18-09-2017

[Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#)

Psycholodzy z Wrocławia analizują rolę zmysłów w postrzeganiu i interpretowaniu zachowań innych ludzi.



14-09-2017

[Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluksu](#)

Dieta typu śródziemnomorskiego oparta na produktach pochodzenia roślinnego jest równie skuteczna w leczeniu refluksu krtaniowo-gardłowego, jak popularne środki farmakologiczne.



15-09-2017

[Alergeny pokarmowe - zagrożenie dla bezpieczeństwa żywności](#)

Alergie pokarmowe definiowane są jako nieprawidłowa reakcja układu immunologicznego. Dotyczyć mogą konsumentów na całym świecie.



15-09-2017

[Warsztaty doskonalające z procesów tworzenia laboratoriów](#)

Spotkanie składa się z bloków tematycznych omawianych w formie warsztatów praktycznych z panelem dyskusyjnym.

Informacje dnia: [Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#) [Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie? U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#) [Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#) [Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluku](#) [Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#) [Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie? U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#) [Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#) [Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluku](#)

Partnerzy