

[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](#)

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>



03-10-2024

Studenci poszerzają wiedzę medyczną

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

Psycholog o pomocy powodzianom

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy