

[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](#)

Komórki macierzyste w leczeniu następstw udaru

Udar to najczęstsza przyczyna niepełnosprawności w UE. Istnieje w związku z tym pilne zapotrzebowanie na nowe metody regeneracyjne do leczenia przewlekłych następstw udaru.

Niedawne odkrycia pokazują, że dożylnie podawanie szczególnego typu komórek macierzystych, komórek zrębowych szpiku kostnego (BMSC), wywiera efekt neuroochronny po eksperymentalnie wywołanym udarze niedokrwiennym. Jednakże ponad 99% komórek pozostaje uwięziona w płucach, śledzionie i nerkach, co skutkuje potencjalnie poważnymi ekktopowymi działaniami niepożądanymi.

W poprzednim badaniu udowodniono, że przeszczep BMSC do kompartmentu płynu mózgowo-rdzeniowego (CSFC) zmniejsza urazy mózgu następujące po niedokrwieniu w porównaniu do podawania dożylnego. Uczestnicy finansowanego przez UE projektu STEMFORSTROKE (Secretome analysis of intrathecally applied bone marrow stromal cells in experimental stroke) badali terapeutyczny potencjał i profil bezpieczeństwa BMSC przeszczepionych do CSFC po udarze niedokrwiennym.

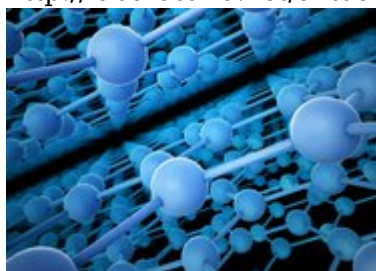
Bardzo ważne dla powodzenia projektu było stworzenie nowego mysiego modelu udaru o wydłużonym okresie życia. Przy wykorzystaniu tego modelu naukowcy odkryli, że po pojedynczym wstrzyknięciu do komory mózgu BMSC oraz małowczątkowe wskaźniki rozprzestrzeniają się po całym CSFC. W związku z tym płyn mózgowo-rdzeniowy może podtrzymywać komórki macierzyste przy życiu i umożliwiać dużym cząsteczkom migrację głęboko do miąższu mózgu. Oznacza to, że CSFC może stanowić skuteczną drogę podania leku do uszkodzonego miąższu mózgu.

Ewaluacja potencjału terapeutycznego BMSC przy użyciu nowego mysiego modelu pokazała, że tylko BMSC zawierające komponent monocytarny mogły zmniejszyć neurologiczne uszkodzenia występujące po niedokrwieniu. Wstrzyknięte BMSC zwiększały aktywację układu dopełniacza jak również produkcję innych molekuł regulatorowych w CSF.

Co istotne, dane proteomiczne pokazały, że sekretom BMCS in vivo różni się znacząco od uzyskanego we wcześniejszych badaniach in vitro. Wyniki te naświetliły potrzebę przeprowadzenia badań in vivo BMSC i innych komórek macierzystych pod kątem ich przydatności do zastosowań biomedycznych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26755.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy