

[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

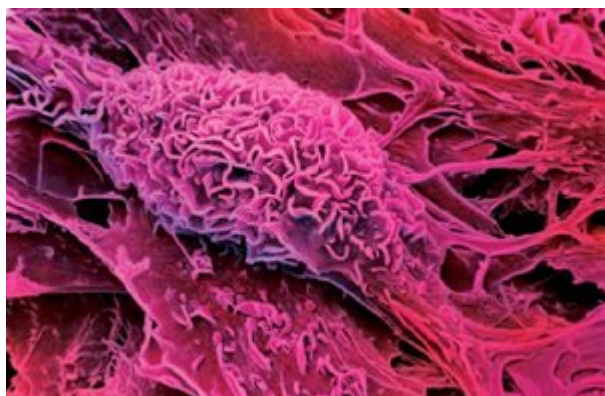
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Komórki macierzyste kluczem do przewycięzenia choroby zwyrodnieniowej mięśni



Wyniki finansowanych ze środków unijnych badań sugerują, że manipulacja komórkami macierzystymi może wspomóc naprawę uszkodzonej tkanki mięśniowej. Zwążywszy na szeroką gamę chorób zwyrodnieniowych i tych związanych z wiekiem, które trapią obecnie nasze społeczeństwo, takie rozwiązanie może przynieść istotny przełom w opiece zdrowotnej.

Ostatnie postępy w finansowanych przez UE badaniach w ramach projektu ENDOSTEM dają widoki na to, że już niedługo będziemy w stanie naprawiać uszkodzoną tkankę za pomocą komórek macierzystych. Dzięki temu może poprawić się jakość życia tysięcy ludzi.

Wyjątkowość komórek macierzystych wynika z ich zdolności do samoodnawiania się, tj. do wielokrotnego podziału i wytwarzania identycznych kopii. Ta cecha odróżnia je od komórek wyspecjalizowanych - takich jak krwinki - które nie mogą się same replikować, a przez to są podatne na poważne uszkodzenia w następstwie choroby lub urazu. Mimo iż komórki macierzyste napotyka się w każdej tkance, są one dosyć rzadkie; na przykład w mięśniach szkieletowych stanowią około 5% wszystkich jąder.

W toku projektu ENDOSTEM, który otrzymał niemal 12 mln EUR dofinansowania ze środków UE, podjęto poszukiwania nowych sposobów pobudzania komórek macierzystych zlokalizowanych w uszkodzonej tkance do samonaprawy. Kilku partnerów projektu ustaliło, że w mięśniach szkieletowych współistnieją różne komórki macierzyste, które mogłyby posłużyć za nowe źródło do wykorzystania w regeneracji mięśni dotkniętych dystrofią.

Kolejne ważne zadanie polegało na opracowaniu sposobów odtwarzania sygnałów fizjologicznych wspomagających mobilizację komórek macierzystych. Odkryto, że niektóre cząsteczki - takie jak tlenek azotu - umożliwiają fizjologiczną aktywację komórek macierzystych, które można następnie użyć do naprawy uszkodzonych tkanek. Zespół ENDOSTEM pracuje nad identyfikacją niezbędnego, prawidłowego sygnału, a następnie nad jego dostarczeniem do komórki macierzystej wtedy, kiedy tkanka jest uszkodzona.

Badania przedkliniczne na wybranych związkach chemicznych pozwoliły na wyłonienie dwóch, które są obecnie na etapie testów klinicznych. Wspomniane związki chemiczne stanowią połączenie cząsteczek donorowych tlenu azotu z przeciwzapalnym ibuprofenem i inhibitorem decetylazy histonowej (Givinostat). Badania trzeciego leku - antyoksydantu N-acetylocysteiny - również zakończą się próbami klinicznymi, które mają rozpocząć się w ciągu kilku miesięcy.

Wyniki badań mogą przełożyć się na potencjalne zastosowania w częściej występujących chorobach zwyrodnieniowych oraz dystrofii mięśniowej. Dystrofia mięśniowa to termin stosowany do określenia grupy zaburzeń genetycznych, atakujących różnego rodzaju mięśnie. Choroba, która polega na stopniowym niszczeniu tkanki mięśniowej, może mieć przebieg od łagodnego po ostry. Choć wszystkie typy dystrofii mięśniowej są rzadkie, cierpi na nią tysiące osób w samej tylko Europie.

W projekcie położono nacisk między innymi na komórki macierzyste mięśnia sercowego, gdyż w dystrofia mięśniowa może także zaatakować serce. Naukowcy są przekonani, że pełniejsza wiedza o sposobie leczenia kardiologicznych następstw dystrofii mięśniowej może znaleźć zastosowanie w częściej występujących schorzeniach kardiologicznych.

Pięcioletni projekt ENDOSTEM ma zostać sfinalizowany wraz z końcem 2014.

Więcej informacji:

ENDOSTEM

<http://www.endostem.eu>

Karta informacji o projekcie:

http://cordis.europa.eu/projects/rcn/94224_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21363.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy