

[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

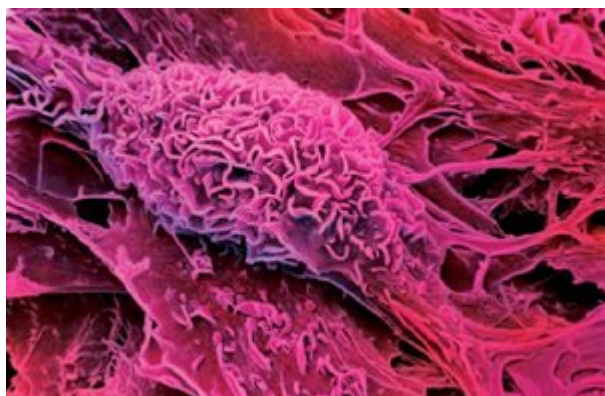
Naukowy styl życia

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>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy