

[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 do walki z chorobą zwyrodnieniową



Dofinansowani ze środków UE naukowcy z projektu PLURIMES są przekonani, że wyhodowanie w laboratorium tkanki mięśniowej z komórek macierzystych przełoży się na lepsze metody leczenia chorób zwyrodnieniowych.

Partnerzy prowadzący nowe badania, wspomagane częściowo z budżetu dofinansowanego ze środków UE projektu PLURIMES, dokonali przełomu w hodowli komórek mięśniowych w laboratorium. Relacja z ich dokonań ukazała się w czasopiśmie »Nature Biotechnology«. Autorzy badań użyli komórek macierzystych do wyhodowania włókien mięśniowych milimetrowej długości, które potrafią się kurczyć i mnożyć w dużych ilościach. Naukowcy mają nadzieję, że nowa metoda okaże się lepszym modelem do studiowania chorób i testowania potencjału nowych opcji terapeutycznych.

Lepsza terapia to jeden z nadrzędnych celów projektu PLURIMES, nad którym prace rozpoczęły się w lutym 2014 r. z zamiarem znalezienia nowych i skutecznych metod ukierunkowywania komórek macierzystych na różnicowanie się w komórki kości i mięśni. W szczególności partnerzy projektu kładą nacisk na pluripotencjalne komórki macierzyste, które mają zdolność do różnicowania się w niemal dowolną komórkę organizmu. Naukowcy są przekonani, że opanowanie potencjału pluripotencjalnych komórek macierzystych zaowocuje ostatecznie nowymi terapiami różnych chorób zwyrodnieniowych, takich jak dystrofia mięśni.

O wyjątkowo ambitnym charakterze projektu PLURIMES przesądza fakt, że jest w szczególności ukierunkowany na terapię mięśni, kości i chrząstek. Chociaż mięśnie szkieletowe to jeden z tych rodzajów tkanek, które najliczniej występują w organizmie człowieka, trudno je wyhodować w dużych ilościach w warunkach laboratoryjnych. W odróżnieniu od innych rodzajów komórek, takich jak komórki serca czy tych występujących w jelicie, wcześniejsze próby skutecznego i precyzyjnego uzyskania komórek mięśni z komórek macierzystych kończyły się fiaskiem.

Eksperti od komórek macierzystych, inżynierowie genetyczni, biologowie rozwoju i pionierzy terapii komórkowej podjęli wspólnie interdyscyplinarne przedsięwzięcie w ramach PLURIMES, aby zadbać o utrzymanie europejskich badań w tej dziedzinie w czołówce. Nadrzędny cel projektu polega na zbudowaniu platformy bioinżynieryjnej do ukierunkowywania pluripotencjalnych komórek macierzystych w stronę konkretnych klas. Ścisła współpraca partnerów zostanie zmaksymalizowana, dzięki specjalistycznym warsztatom i programom wymiany laborantów.

Aby osiągnąć konkretne wyniki, partnerzy projektu opracują zestaw fluorescencyjnych znaczników, które mogą posłużyć do śledzenia żywych komórek i ścisłej analizy. Zastosowanie znajdą również nowatorskie podejścia bioinżynieryjne. Dzięki zaangażowaniu MŚP zoptymalizowane zostaną innowacyjne systemy hodowli.

Uzyskane w ten sposób wyniki umożliwią zespołowi pełną ocenę zdolności pluripotencjalnych komórek macierzystych do rozwinięcia się w mięśnie szkieletowe, kości i chrząstki. Przeprowadzone

zostaną testy in vitro oraz in vivo, a ocena potencjalności oprze się na przedklinicznych modelach choroby.

Realizację projektu PLURIMES, który otrzyma łącznie 6 mln EUR ze środków UE, zaplanowano do stycznia 2018 r. Przedsięwzięcie jest częścią programu badań naukowych ZDROWIE Komisji Europejskiej – szerszej inicjatywy europejskiej, w ramach której przyznano ostatnio łącznie 42 mln EUR na projekty badawcze nad komórkami macierzystymi.

W toku prac nad projektem partnerzy PLURIMES zamierzają nawiązać ścisłe relacje z innymi konsorcjami, które otrzymały dofinansowanie ze środków UE. Bliższa współpraca już została nawiązana z trzema innymi projektami. Łącznikiem wszystkich tych projektów jest nacisk położony na poznawanie mechanizmów samoodnawiania i różnicowania się komórek macierzystych, w takie które będą odpowiednie do rozmaitych zastosowań terapeutycznych na bazie komórek.

Więcej informacji:

PLURIMES

<https://www.plurimes.eu/>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24042.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