

[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](#)

Mięśnie można odmłodzić



Ostatnie badania nad próbami odmłodzenia ciała człowieka, wykazały, iż jest możliwe odmłodzenie mięśni. Po proponowanej przez badaczy terapii mięśnie osób w podeszłym wieku mogą odzyskać młodzieńczą siłę i objętość. Dzięki nowej metodzie może uda się także leczyć zaniki mięśni. Osłabienie siły mięśni i ich wolniejsza regeneracja po urazach nie rzucają się w oczy, a jednak w dużej mierze stanowią o jakości życia osób w podeszłym wieku. Pojawił się też nowy pomysł na odmładzanie mięśni. Umożliwi to starszym osobom sprawne poruszanie się, aktywne życie. Dzięki nowej metodzie uda się też szybciej leczyć uszkodzenia tkanki mięśniowej.

Naukowcy dokonali odkrycia mechanizmu, który wyjaśnia dlaczego wraz z wiekiem coraz trudniej jest przywrócić sprawność mięśniom i zregenerować tkankę po urazach. Okazuje się, że z czasem komórki macierzyste znajdujące się w mięśniach stopniowo tracą swoje zdolności do wytworzenia nowych włókien mięśniowych.

Wcześniej powszechnie uważano, iż komórki macierzyste znajdujące się w mięśniach są takie same przez cały okres życia, a ich funkcje nie ulegają żadnym ograniczeniom. Kiedy jednak wyizolowano te komórki z tkanki mięśniowej starszych myszy, badacze odkryli, że są one znacznie zmienione w stosunku do komórek pochodzących od młodych zwierząt. U myszy w podeszłym wieku aż dwie trzecie komórek macierzystych mięśni nie działało prawidłowo. Kiedy te „stare” komórki umieszczono w organizmach młodych zwierząt niczego to nie zmieniło. W ten sposób naukowcy wyeliminowali podejrzenie, że komórki macierzyste tracą swoje zdolność przez jakiś inny czynnik.

Przeprowadzono liczne doświadczenia na zwierzętach (szczurach, myszach). Badacze zastosowali związki chemiczne blokujące aktywność białka p38 komórki zaczęły dzielić się w zawrotnym tempie, tworząc duże populacje nowych komórek macierzystych. Następnym krokiem naukowców było wszczęcie tak odmłodzonych komórek z powrotem do ciała zwierzęcia. Poradziły sobie znakomicie - tworzyły nowe komórki mięśni i stale się dzieliły, powodując wzrost ogólnej masy mięśni, a także lepszą regenerację uszkodzonych miejsc. W ten sposób udało się opracować optymalną procedurę poprawiającą stan tkanki mięśniowej starych myszy. Pobierano od nich komórki macierzyste, poddawano je kuracji odmładzającej i po siedmiu dniach hodowli w specjalnych laboratoryjnych pożywkach, wszczepiano z powrotem. Za każdym razem uzyskiwano ekspresową naprawę uszkodzonych partii mięśni zwierząt. Na potrzeby tych samych badań opracowano nawet zupełnie nową metodę pomiaru siły mięśni zwierząt laboratoryjnych. Pokazała ona, że myszy z uszkodzonymi mięśniami po transplantacji odmłodzonych komórek macierzystych odzyskiwały pełną sprawność i siłę.

Badacze chcą wykonać więcej eksperymentów w tej dziedzinie nauki aby dobrze zrozumieć i rozwiązać problem. Oczywiście dalsze badania mają na celu stosowania podobnej terapii u ludzi. Dzięki temu moglibyśmy skuteczniej leczyć złamania i inne przyczyny zaników mięśni, a także poprawiać sprawność osób w podeszłym wieku. Wszystko odbywałoby się na dodatek z wykorzystaniem własnych komórek pacjentów – metoda nie byłaby więc dodatkowym obciążeniem dla organizmu. To kolejne obiecujące badania nad wykorzystaniem komórek macierzystych. Coraz bardziej prawdopodobne jest, że to właśnie one wyznaczą kierunek rozwoju nowoczesnej medycyny.

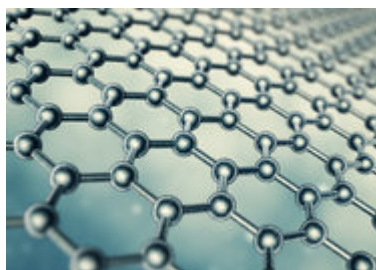
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23397.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć “całego słonia”



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

[Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy