

[Akceptuję](#)

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](#)

Ćwiczenia "odmładzają" komórki macierzyste

Podczas badań prowadzonych na myszach okazało się, że regularny wysiłek odmładza komórki macierzyste mięśni, a to pozwala na regenerację tkanki. Podobnie działała transfuzja krwi od "ćwiczących" myszy.

Naukowcy ze Stanford School of Medicine pokazali, jak duże znaczenie może mieć ruch dla starszych mięśni. „Efekt u starych zwierząt jest znaczny. Odkryliśmy, że regularne ćwiczenia przywracają młodość systemom naprawczym tkanki. Komórki macierzyste mięśni zaczynają wyglądać i zachowywać się, tak jak u znacznie młodszych zwierząt” - opowiada prof. Thomas Rando, autor badania opisanego na łamach magazynu „Nature Metabolism”.

„Prace prowadzone przez nas i innych pokazały, że regeneracja tkanek spada wraz z wiekiem, a wynika to z osłabienia funkcji dorosłych komórek macierzystych. Wielu naukowców szuka sposobów na odmłodzenie tych komórek” - dodaje ekspert.

Badacze sprawdzili, co dzieje się u regularnie ćwiczących na młynku myszy w wieku 20 - oraz 3-4 miesięcy. Odpowiada to wiekowi 60-70 i 20-30 lat u ludzi.

Zwierzęta ćwiczyły z taką intensywnością, aby czuły się komfortowo, podobnie jak wielu ludzi dbających o zdrowie. Po trzech tygodniach okazało się, że u starszych, ruszających się zwierząt pojawiła się zdolność do naprawy uszkodzonych mięśni. U młodych gryzoni możliwości te pozostały bez zmian.

Jak wynika z dalszych testów, podobny skutek przyniósł przeszczep komórek macierzystych z mięśni starszych ćwiczących myszy - do młodszych, lecz niećwiczących.

To nie wszystko. "Odmładzające" działanie miała także krew ruszających się gryzoni. Transfuzja krwi od ćwiczących regularnie starszych zwierząt - do ich rówieśników, którzy niewiele się ruszali, powodowała podobne odmłodzenie komórek macierzystych mięśni.

To pozwala sądzić, że ćwiczenie powoduje produkcję jakichś krążących we krwi związków, które wpływają na te komórki.

Dalsze badania pokazały z kolei, że podobne odmłodzenie można uzyskać poprzez zwiększenie produkcji pewnej cząsteczki - cykliny D1. Cząsteczka ta uczestniczy w pobudzaniu macierzystych komórek mięśni, po uszkodzeniu tkanki. Sugeruje to możliwość odmładzania (do pewnego stopnia) mięśni za pomocą tej lub podobnej substancji.

„Gdyby udało się opracować lek imitujący to działanie, moglibyśmy odczuć korzyści bez miesięcy ćwiczeń” - mówi prof. Rando.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29576.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy