

[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](#)

Karnityna zwiększa wydolność organizmu



Suplementy zawierające karnitynę poprawiają wydajność mięśni w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych - zawiadania czasopismo „Cell Metabolism”.

Ludzie i zwierzęta różnią się między sobą stopniem wytrzymałości organizmu, jeśli chodzi o wysiłek fizyczny. Jednak naukowcy z Uniwersytetu Duke'a (USA) i Uniwersytetu w Maastricht (Holandia) być może właśnie znaleźli sposób na pokonanie wrodzonych ograniczeń.

Podczas badania prowadzonego na myszach badacze wykazali, że suplementacja karnityną poprzez aktywizację enzymu o nazwie acetylotransferaza karnitynowa (CrAT) pobudza procesy metaboliczne w mięśniach i zwiększa ich wydolność w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych.

Badacze już wcześniej wiedzieli, że acetylotransferaza karnitynowa bierze udział w produkcji metabolitów mitochondrialnych, które umożliwiają wytwarzanie w mięśniach cząsteczek ATP (adenozyno-5'-trifosforanu) i fosfokreatyny - związków będących źródłem energii dla komórek mięśniowych. Postanowili jednak przyjrzeć się temu zjawisku dokładniej.

W tym celu wyhodowali myszy pozbawione genu kodującego enzym CrAT w mięśniach szkieletowych i porównali je ze zwyczajnymi gryzoniami podczas eksperymentów wymagających wykonywania różnych ćwiczeń fizycznych. Okazało się, że zwierzęta pozbawione enzymu CrAT posiadały mniejszą wydolność organizmu, a ich mięśnie nie nadążały z produkcją energii potrzebnej do podejmowania aktywności.

Następnie naukowcy zaczęli sprawdzać, jak poziom acetylotransferazy karnitynowej zmienia się u ludzi w zależności od poszczególnych czynników. Odkryli, że trening fizyczny sprzyja pobudzeniu enzymu CrAT, ale jego aktywność spada wraz z wiekiem i pojawieniem się chorób metabolicznych, np. cukrzycy typu 2.

W związku z tym, że jedną z substancji, które pobudzają acetylotransferazę karnitynową jest karnityna - związek witaminopodobny produkowany przez organizm i występujący w pożywieniu (szczególnie w mięsie i przetworach mlecznych) - badacze doszli do wniosku, że suplementacja karnityną mogłaby wpłynąć na zwiększenie wydolności komórek mięśniowych.

Pomysł okazał się strzałem w dziesiątkę. Suplementy z zawartością karnityny rzeczywiście powodowały u zwierząt podwyższenie wytrzymałości mięśni podczas wykonywania ćwiczeń fizycznych, ale tylko u osobników młodych i zdrowych.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/23898.html>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezyjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy