

[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](#)

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23898.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