

### [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://www.pap.pl)

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



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**