

[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>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do

przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy