

Tauryna - działanie, dawkowanie, skutki uboczne, cena

Tauryna to substancja, o której w ostatnim czasie mówi się stosunkowo wiele. Aminokwas ten jest często używany jako dodatek do wszelkiego rodzaju suplementów diety dla sportowców, a także napojów energetycznych. Tauryna bywa przedstawiana w różnym świetle, z jednej strony poleca się ją jako antykatabolik, a z drugiej jako substancję o działaniu pobudzającym. Czy tauryna jest suplementem wartym uwagi, czy jednak to kolejny produkt o wątpliwym działaniu?

Tauryna

Tauryna to niebiałkowy aminokwas, występuje powszechnie w tkankach zwierzęcych. Największe stężenie osiąga w mięśniach szkieletowych, sercu, mózgu oraz siatkówce. Aminokwas ten wykazuje dużą aktywność biologiczną i jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Tauryna wpływa na poziom wapnia w komórkach, odpowiada za regulację stężenia elektrolitów, utrzymuje równowagę wodno-elektrolitową organizmu oraz pełni funkcję neurotransmitera i neuromodulatora. Tauryna również wykazuje właściwości antyoksydacyjne, uczestniczy w tworzeniu kwasów żółciowych, a także moduluje przebieg reakcji zapalnej.

Działanie tauryny

Dostępne dane naukowe wskazują, że suplementacja tauryną może przynieść wiele korzyści, niestety większość eksperymentów zostało przeprowadzone na zwierzętach. Warto nadmienić, że wyniki doświadczeń na gryzoniach nie mogą być przeniesione na materiał ludzki, a działanie tauryny, które sprawdzało się u zwierząt, niekoniecznie może sprawdzać się także na ludziach. **W związku z tym na chwilę obecną brakuje przekonujących dowodów na to, że ta substancja posiada właściwości antykataboliczne, pobudzające czy też ma wpływ na zwiększenie produkcji tlenu azotu u sportowców.** Na szczęście istnieją pewne badania przeprowadzone z udziałem ludzi, na podstawie których sformułowano następujące wnioski:

- **korzystnie wpływa na gospodarkę lipidową:** badanie przeprowadzone zostało na małej grupie młodych ochotników z nadwagą, ale nie chorych na cukrzycę. Mężczyznom biorącym udział w badaniu podawano 3 gramy tauryny przez 7 dni. W eksperymencie zastosowano podwójnie ślełą próbę, czyli ani uczestnicy ani autorzy nie wiedzieli czy w podawanych kapsułkach jest tauryna czy placebo. Okazało się, że w grupie interwencyjnej doszło do obniżenia poziomu trójglicerydów i cholesterolu w osoczu.
- **wzmaga redukcję tkanki tłuszczowej:** w randomizowanym, potrójnie zaślepionym badaniu zaobserwowano, że suplementacja tauryną w dawkach 1,66 g może nasilić spalanie tłuszczu podczas wysiłku fizycznego u wytrenowanych rowerzystów.
- **wspomaga antykataboliczne działanie BCAA:** badanie przeprowadzone na młodych, niewytrenowanych mężczyznach wykazało, że dodatek tauryny do bcaa (aminokwasy rozgałęzione) może wspomóc obniżenie stężenia markerów uszkodzenia mięśni i stanu zapalnego po intensywnym treningu.

- **ogranicza negatywny wpływ środków stymulujących:** wyniki dostępnych badań naukowych wykazują, że dodatek tauryny do kofeiny może zneutralizować ewentualne ryzyko niekorzystnych skutków spożywania napojów energetycznych lub innych stymulantów.

Wykonane powyżej badania niosą za sobą wiele potencjalnych korzyści, jednak trudno uznać je za przełomowe. Warto zatem wstrzymać się z wyciąganiem jednoznacznych wniosków do czasu przeprowadzenia bardziej zaawansowanych badań potwierdzających przydatność suplementacji tauryny w sporcie. Niemniej jednak wyniki eksperymentów przeprowadzonych na zwierzętach były o wiele bardziej obiecujące i optymistyczne np: udowodniono, że tauryna może mieć wpływ na wydzielanie insuliny, a także poprawić wrażliwość tkanek na jej działanie.

Dawkowanie tauryny

Tauryna należy do grupy aminokwasów endogennych, może być syntetyzowana w organizmie z cysteiny i metioniny. Niestety endogenne wytwarzanie tauryny nie zaspokaja w pełni potrzeb organizmu człowieka, dlatego konieczne jest jej dostarczenie wraz z dietą lub poprzez suplementację. **Zalecane dawkowanie tauryny przez producentów wynosi ok. 2-3 g tauryny na dobę. Często dawkę określa się również w przeliczeniu na kilogram masy ciała np. 50 mg tauryny na kg masy ciała.**

Tauryna – skutki uboczne

Dostępne publikacje naukowe sugerują duże bezpieczeństwo stosowania nawet wyższych dawek tego aminokwasu. **Innymi słowy nie stwierdzono skutków ubocznych przyjmowania tauryny w formie suplementu.** Mimo wszystko do tego typu informacji należy podchodzić z lekką dozą ostrożności, gdyż nie ustalono do tej pory maksymalnej, bezpiecznej dawki.

Cena tauryny

Tauryna nie należy do najdroższych suplementów, możemy ją kupić za około 20-30 zł, w zależności od firmy, gramatury jak i również formy suplementu.

W związku z powyższym trudno jest w sposób jednoznaczny stwierdzić jakie korzyści może przynieść suplementacja tauryną. Wyniki badań przeprowadzonych z udziałem zwierząt wykazują wiele pozytywnych zastosowań – jednak mimo wszystko tauryna nie jest optymalnym wyborem dla sportowców. Tymczasem istnieją powody by uważać, że suplementacja tą substancją może okazać się pomocna w profilaktyce chorób układu krążenia. Na chwilę obecną działanie tauryny ciężko uznać za przełomowe, dostępne badania naukowe wykazują niewielką przydatność tej substancji w sporcie.

Literatura:

1. Taurine and its potential therapeutic application. Konrad Szymański, Katarzyna Winiarska [dostęp-online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18305447>
2. Beneficial effects of taurine on serum lipids in overweight or obese non-diabetic subjects. Zhang M1, Bi LF, Fang JH, Su XL, Da GL, Kuwamori T, Kagamimori S. [dostęp online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15221507>
3. The effect of acute taurine ingestion on endurance performance and metabolism in well-trained cyclists. Rutherford JA, Spriet LL, Stellingwerff T. [dostęp online]

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20739720>
4. The effect of acute taurine ingestion on 4-km time trial performance in trained cyclists. Ward R1, Bridge CA1, McNaughton LR1, Sparks SA2 [dostęp online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27380030>
 5. Seven days of oral taurine supplementation does not increase muscle taurine content or alter substrate metabolism during prolonged exercise in humans <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18583380>
 6. Stuart D. R. Galloway, Jason L. Talanian, Anna K. Shoveller, George J. F. Heigenhauser, Lawrence L. Spriet [dostęp online] <http://jap.physiology.org/content/105/2/643.long>
 7. Effect of taurine treatment on insulin secretion and action, and on serum lipid levels in overweight men with a genetic predisposition for type II diabetes mellitus. [dostęp online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15054439>
 8. Acute effects of a caffeine-taurine energy drink on repeated sprint performance of American college football players. Gwacham N, Wagner DR. [dostęp online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2234920>
 9. Effects of taurine intake on serum lipids in young women Sadako Matsui1 , Chizuko Maruyama1 , Hiroe Arai1 , Sachie Hashimoto1 , Tamami Asakusa1 , Hiroshi Yoshida2 , Toshitsugu Ishikawa [dostęp-online] <http://functionalfoodscenter.net/files/104892130.pdf>
 10. Combined effect of branched-chain amino acids and taurine supplementation on delayed onset muscle soreness and muscle damage in high-intensity eccentric exercise Song-Gyu Ra, Teruo Miyazaki, Keisuke Ishikura, Hisashi Nagayama, Shoichi Komine, Yoshio Nakata, Seiji Maeda, Yasushi Matsuzaki, and Hajime Ohmori <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3827986/>
 11. Effect of taurine and potential interactions with caffeine on cardiovascular function. Schaffer SW, Shimada K, Jong CJ, to T, Azuma J, Takahashi K. [dostęp-online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24615238>

Author: Marcin Grzelak

Link do artykułu: <http://bonavita.pl/tauryna-dzialanie-dawkowanie-skutki-uboczne-cena>

