



L-ARGININA

Arginina to aminokwas (element cząsteczkowy budujący białko) należący do grupy aminokwasów endogennych. Poniżej zostaną podane informacje o roli tego aminokwasu w funkcjonowaniu organizmu ludzkiego.

Sprawność fizyczna, wzrost i naprawa mięśni

Liczne badania potwierdzają znaczenie L-argininy dla sportowców. Jest ona potrzebna do wytwarzania różnych związków niezbędnych do produkcji energii w mięśniach (np. fosforan kreatyny, fosforan argininy). Arginina pełni istotną rolę w transporcie, magazynowaniu i wydalaniu azotu – jest to niezwykle istotne dla sprawnego metabolizmu mięśni.

Układ sercowo-naczyniowy

Przy obecności argininy komórki śródbłonna wytwarzają tlenek azotu. Substancja ta sygnalizuje mięśniom gładkim aby się rozluźniły, co poprawia krążenie. Takie działanie argininy ma szczególne znaczenie w profilaktyce nadciśnienia tętniczego i zastoinowej niewydolności serca. Badania wykazały, iż dodatkowa suplementacja arginina może normalizować agregację płytek (skłonność do powstawania skrzepów krwi) u osób z wysokim poziomem cholesterolu.

Funkcje płciowe mężczyzn

Jako prekursor tlenu azotu arginina może ułatwić erekcję prącia i może być użyteczna w przypadku zaburzeń wzrodu. Badania wykazują na zmniejszenie zaburzeń wzrodu dzięki suplementacji arginina u mężczyzn z nieprawidłowym metabolizmem tlenu azotu.

Bezpłodność mężczyzn

Arginina jest potrzebna do produkcji nasienia. Okazuje się, że u mężczyzn na diecie ubogiej w arginina zmniejsza się liczba plemników w jednostce objętości nasienia aż o 90%. Badania sugerują, że suplementacja arginina może pomóc w utrzymaniu normalnej ilości plemników w nasieniu i ich ruchliwości.

Gojenie się ran / wsparcie układu immunologicznego

Badania pokazują, że suplementacja argininy poprawia syntezę kolagenu i przyspiesza naprawę tkanek po zabiegu chirurgicznym. Arginina wspomaga również funkcje immunologiczne zmniejszając ryzyko infekcji pooperacyjnych. Jest także warunkowo niezbędna dla pacjentów z ranami po oparzeniach. Badania wykazały również skrócenie czasu pobytu w szpitalach, rzadsze infekcje i poprawę funkcji immunologicznych u pacjentów z oparzeniami po zastosowaniu suplementacji argininy.

Ochrona wątroby

Arginina przekształca amoniak, który jest główną substancją toksyczną dla wątroby, w mocznik.

Możliwe zastosowanie zwiększonego spożycia argininy:

ćwiczenia siłowe i ogólnie odżywianie sportowców

infekcje

marskość wątroby

gojenie się ran i poparzeń, gojenie się ran pooperacyjnych

bezpłodność (mężczyzn), impotencja

choroba wieńcowa, nadciśnienie (wysokie ciśnienie krwi)

choroby sercowo-naczyniowe, słabe krążenie krwi

Zródła pokarmowe:

soja, wołowina, wieprzowina, indyk, orzechy włoskie, sezam, orzechy ziemne, siemię lniane, orzechy laskowe, czekolada, orzechy nerkowca, kasza gryczana, orzechy brazylijskie, migdały, makrela.

Suplementacja

Najskuteczniej można uzupełnić arginina przyjmując ją w formie naturalnej (literka „L-” przed nazwą) i w postaci wolnej. Oznacza to, że będzie ona najlepiej wchłaniać się do organizmu, bez konieczności trawienia. Typowe dawki to: 500-5000 mg dziennie na czczo.

Suplementację arginina nie powinny stosować osoby chore na schizofrenię, kobiety w ciąży lub matki karmiące, ani osoby cierpiące na niewydolność nerek lub wątroby.

Piśmiennictwo:

1. Colgan, PH.D., Michael, Optimum Sports Nutrition: Your Competitive Edge (Ronkonkoma NY: 1993, Advanced Research Press), Pages 268, 330, 333-334. ISBN 096484059.
2. Zorniootti AW, Lizza EF Effect of large doses of the nitric oxide precursor, L-arginine, on erectile dysfunction. Int J Impot Res 1994;6:33-36.
3. Tanimura J. Studies on arginine in human semen. Part II. The effect of medication with L-arginine-HCL on male infertility. Bull Osaka Med School 1967;13:84-89.
4. Barbul A, Lazarou SA, Efron DT, et al. Arginine enhances wound healing and lymphocyte immune responses in humans. Surgery 1990;108:331-337.