



INTERNATIONAL

NEWS YOU CAN USE

ROMANIA

PROVOCARI NUTRITIONALE PENTRU ATLETI

Nutritia influenteaza starea sanatatii si prestatiile sportivilor

Atletii si in general persoanele care practica sport si care se antreneaza in mod regulat au nevoi nutritionale mai mari fata de restul persoanelor. Exerciitiile fizice constituie din multe

puncte de vedere o activitate stresanta pentru organism. Este foarte important ca activitatea fizica sa fie insotita de o buna alimentatie si de un program potrivit de suplimentare nutritionala.

O activitate fizica intensa, aferenta unui antrenament sau unei competitii, este un stres important in sarcina organismului nostru. Aparatele osteo - muscular, cardiovascular, respirator si digestiv trebuie sa reactioneze la cresterea efortului la care sunt supuse in aceste circumstante.

Organismul trebuie sa faca fata unei cresteri a stresului oxidativ si inflamatoriu.

Stresul oxidativ

Stresul oxidativ poate fi definit ca un stres al organismului in conditiile unei productii necontrolate de radicali liberi. Se estimeaza ca stresul oxidativ creste de 100 de ori in muschii care lucreaza, si de circa 20 de ori la nivel general in urma unui antrenament intens. Stim ca stresul oxidativ poate produce daune tesuturilor musculare si reduce imunitatea, deasemenea compromite randamentul.

Un aport adecvat de antioxidanti este deci necesar si pentru a reduce microtraumele sistemului osteo-muscular si pe cele produse de eforturi fizice prelungite.

Un studiu publicat recent a pus in lumina legatura esentiala care leaga productia de radicali cu fiziologia musculara⁽¹⁾. Cercetatorii au afirmat ca fibrele musculare produc in mod continuu forme reactive de oxigen (radicali liberi) care contribuie la oboseala din cursul exercitiilor prelungite. Oamenii de stiinta au inteles ca radicalii liberi produsii in cursul exercitiilor, reduc capacitatea muschilor de a lucra in mod eficient. Capacitatea de exprimare a

forte este o functie fiziologica de importanta esentiala in vederea obtinerii de performante sportive. Daca un atlet nu este in conditii da produca forta necesara sunt compromise atat viteza cat si rezistenta si forta fizica.

Stresul inflamatoriu

Pe langa stresul oxidativ, in urma exercitiului fizic, organismul este expus si la un stres inflamatoriu major. Inflamatiia, acuta cat si cronica, face parte din fiziologia normala a atletilor. Este vorba intradevar de un proces natural care, lasat necontrolat, produce grave consecinte fizice, reducand capacitatea organismului de a se recupera dupa efort intens si compromitand integritatea structurala a tesuturilor moi cum sunt tendoanele si ligamentele.

Imunodepresia

In general, indivizii supusi la antrenamente dure au si o tendinta spre imunodepresie. Reducerea apararii imunitare creste probabilitatile de a fi supusi la infectii, crescand in consecinta interuperea antrenamentelor datorate tocmai cresterii frecventei racelilor si gripei. Acest fenomen este bine cunoscut de multi atleti. Exista legaturi stranse intre calitatea regimului alimentar si calitatea apararii imunitare.

Cercetatorii au investigat aceasta legatura. Intr-un studiu intitulat "Strategii nutritionale pentru reducerea imunodepresiei induse de exercitiile fizice in cazul sportivilor" si publicat de *Canadian Journal in Applied Physiology*⁽²⁾, cercetatorii au afirmat ca o



Alimentatie & Suplimentare

O nutritie ideala deriva din alimentatie si din suplimentarea nutritionala necesara pentru a reduce efectele negative ale antrenamentului atat in legatura cu sistemul imunitar cat si cu starea generala de sanatate. Aceasta permite favorizarea unei bune recuperari dupasesiuni intense de antrenament. La ce ar trebui sa ne asteptam de la un program de suplimentare nutritionala? O dieta si program de suplimentare nutritionala ar trebui sa:

Asigure o buna stare de sanatate

In aceasta este cuprinsa si integritatea sistemului osteo-muscular. Bineinteles o buna sanatate pe o perioada lunga este si obiectivul prioritar spre care orice activitate fizica trebuie sa tinteasca. Trebuie sa se atribue importanta potrivita functionarii optime a celulelor, intaririi apararii imunitare si integritatii sistemului musculo-articular.

Reduca stresul oxidativ si inflamatoriu

Forta dubla a oxidarii si a inflamarii sunt la originea multor probleme fizice, pe langa controlarea performantelor sportive si recuperarea conditiei fizice dupa probe solicitante. Deaceea este necesar sa se reduca pe cat posibil efectele negative ale acestor factori pentru a obtine prestatii maxime si pentru mentinerea unei conditii fizice ideale.

Imbunatatirea intensitatii antrenamentelor

Intensitatea antrenamentelor este elementul in baza caruia organismul nostru isi imbunatateste prestatiile prin mecanismul supra-compensari. Cu cat ne antrenam mai bine, cu atat sunt mai bune rezultatele pe care le putem realiza.

Imbunatatirea gradului de recuperare

Obiectivul recuperarii este acela de a reduce pe cat posibil durata fazei care se interpune intre antrenament si compensare/adaptarea ciclului de antrenament. Daca se reuseste reducerea acestei perioade, devine posibila intensificarea antrenamentelor si atingerea unei forme si forte fizice din ce in ce mai bune.

Factori de recuperare

Deoarece recuperarea este, chiar la nivel intuitiv, faza cea mai importanta din intregul ciclu de antrenament, este important sa se examineze cativa factori determinanti in acest sens:

Limitarea deteriorarii initiale: productia de radicali liberi in cursul exercitiilor fizice contribuie in maniera semnificativa atat la determinarea durerilor cat si a oboselei. Antioxidantii previn manifestarea acestor simptome.

Hidratarea: este bine sa se consume 150% din lichidele pierdute pe durata efortului. Cantariti-va inainte si dupa exercitiile fizice si pentru fiecare kilogram pierdut beti 1,5 litri de apa.

Aportul de glicogen: resintetizarea si acumularea. Glicogenul este forma aprin intermediul careia organismul acumuleaza carbohidrati. Continut in muschi si ficat, asigura o rezerva de energie mereu disponibila pentru efort. Dar cand aceasta rezerva se consuma, prestatiile atletice sunt compromise, provocand caderea fizica pe care multi atleti o cunosc foarte bine.

Repararea: muschilor si a altor tesuturi. Continua si completa reparare a tesuturilor este fundamentala pentru asigurarea sanatatii in lunga viata a aparatului musculo-articular. Daca acest lucru nu se intampla de exemplu in ceea ce priveste cartilagiile, pot sa apara serioase probleme de sanatate cum ar fi de exemplu artritele cronice.

alimentatie necorespunzatoare poate duce la o influenta negativa datorata oboselii asupra capacitatii imunitare. Pentru a mentine o imunitate adecvata este fundamental un aport corespunzator de fier, zinc si vitaminele A, E, B6 si B12.

Ideea ca unei alimentatii necorespunzatoare ii corespunde o scadere a imunitatii a facut obiectul unor studii ulterioare. Cercetatorii au publicat un articol intitulat: "Poate nutritia sa reduca imunodepresia derivata din efortul fizic?"⁽³⁾, unde se explica cum exercitiile prelungite si antrenamentele intensive pot sa deprime sistemul imunitar. Suplimentarea nutritionala cu antioxidanti si vitamine reduce atat stresul datorat oboselii cat si dezechilibrele sistemului imunitar.

Supra-antrenamentul

Deoarece multi sportivi se forteaza pana la extreme cu antrenamentele, nu e de mirare ca multi dintre ei sunt supusi riscului supra-antrenamentului. Se defineste aceasta ca fiind o situatie in care sarcina impusa fizicului este in exces fata de capacitatea normala de recuperare si supra compensare a organismului. Supra compensatia este acea parte a procesului de recuperare in corpul devine pentru un timp mai puternic ca raspuns la un stimul legat de antrenament. Printre indicatorii de supra-antrenament sunt: ritmul cardiac superior celui normal si o concentratie cortizol. Un individ supra-antrenat poate avea o capacitate imunitara redusa, timpi de recuperare mai lungi, mai putine globule rosii decat cele necesare si o mai mare oboseala mentala.



¹⁾ Free Radical Biology and Medicine. 2008 Jan 15; 44(2): 169-79. 2007.

²⁾ "Can nutrition limit exercise-induced immunodepression?" Nutritional Review, 2006 Mar;64(3):119-31.

³⁾ Nutritional strategies to minimise exercise-induced immunosuppression in athletes. Canadian Journal of Applied Physiology. 2001:26.

GNLD produce suplimente nutritionale eficiente, testate stiintific, pe baza de alimente integrale, ce pot sa aiba un impact pozitiv asupra prestatiilor sportive. Produsele GNLD imbunatatesc functionarea organismului in variate moduri:

- **Imbunatatesc sanatatea celulara: intaresc sistemul imunitar si sanatatea generala**
- **Protejeaza de fenomenenele oxidative si inflamatorii**
- **Ajuta la mentinerea unui nivel stabil de zahar in sange, marind intensitatea antrenamentelor**
- **Aduc elementele nutritionale necesare pentru o recuperare completa si rapida**

■ Formula IV Plus

Acest supliment complet, pe baza de alimente integrale, aduce numeroase elemente nutritionale, inclusiv lipide si steroli, microelemente si vitamine din grupul B. Nu este doar in masura sa acopere diferite carente alimentare, dar ne permite si asigurarea acestor elemente nutritionale in cantitatile optime.

■ Tre-en-en

Tre-en-en pune la dispozitia organismului elementele constructive de baza pentru celulele voastre. O cercetare efectuata in 1987 de catre Universitatea din Texas a demonstrat ca Tre-en-en:

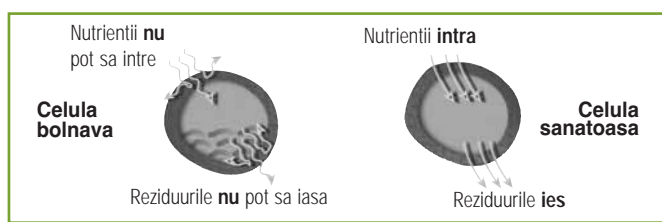
- Imbunatateste utilizarea nutrientilor
- Promoveaza dezvoltarea cardiovasculara
- Promoveaza cresterea si dezvoltarea generala

Solutia pentru nutritia la nivel celular!

Tre-en-en: hraneste celulele

Carotenoid Complex: protejeaza celulele

Salmon Oil Plus: Echilibreaza celulele



■ Omega 3 Salmon Oil Plus

Acizii grasi Omega-3 sunt esentiali pentru buna functionare a celulelor. Grasimile prezente in uleiul de somon au efecte benefice asupra productiei de eicosanoizi, mesageri intercelulari care sunt implicati in numeroase procese fiziologice.

Cand organismul dispune de aportul corect de acizi grasi, produce eicosanoizi care influenteaza pozitiv prestatiile atletice. Dintre acestia amintim prostaglandinele PGE1 si PGE3. Acestea cresc cantitatea de sange care ajunge in muschi (vasodilatatie), imbunatasesc tonusul, scad presiunea sanguina si desfasoara o actiune antiinflamatoare, activand sistemul imunitar si normalizeaza metabolismul grasimilor. In acest mod, se reduc si nivelurile de colesterol si trigliceride din sange.

Atunci cand consumam grasimile nepotrivite, eicosanoizii produsi de organism actioneaza in mod negativ asupra sanatatii,



tind sa reduca prestatiile atletice.

Prostaglandinele PGE2 favorizeaza inflamatia, hiperactivitatea sistemului imunitar, vasoconstrictia si pot sa creasca nivelurile de colesterol si trigliceride din sange. Leucotrienii au un puternic efect pro-inflamatoriu.

■ Cruciferous Plus

Aduce in organism sulforafan derivat din plante din familia cruciferelor, util pentru reglarea metabolismului hormonal.

■ Flavonoid Complex

Aduce in organism flavonoide ce pot sa reduca productia de histamina, cu un efect antiinflamatoriu si de inducere a unei activitati anti-aromataza. Aromataza este o enzima care transforma estrogenul in testosteron.

■ Kal-Mag Plus D

Ajuta la prevenirea crampelor musculare si la relaxarea sistemului nervos. Recente cercetari au evidentiat rolul calciului in arderea grasimilor determinand o pierdere a greutatii. Autorii studiului intitulat "Starea vitaminelor si a calciului: efecte asupra performantelor atletice" au demonstrat ca lipsa magneziului creste nevoia de oxigen necesar pentru terminarea exercitiilor, scazand rezistenta.

■ Threshold Controlled Vitamin C

Formula sinergica care asigura o eliberare prelungita de vitamina C, utila pentru productia de colagen si carnitina.

■ GR² Control Meal Replacement Protein Shake

Este formulat pentru a stabili nivelul de zahar in sange, cu un aport ideal de proteine si carbohidrati. Contine toate proteinele in proportii adecvate nutritiei umane. GR² Control Meal Replacement Protein Shake contine deasemenea o varietate de vitamine si minerale importante pentru arderea grasimilor. Disponibil in doua delicioase arome.



SAB are raspunsurile!

Comitetul de Consultanta Stiintifica (SAB) raspunde la cateva intrebari importante despre sanatate

I: Care sunt diferentele intre estrogenii “buni” si “rai”?

R: Aceste doua tipuri de estrogeni, ambii prezenti in corpul uman, au o structura chimica diferita. Studiile au demonstrat ca formele de estrogeni cunoscute ca si “rai” sunt prezente in concentratii crescute in cazul femeilor cu probleme tumorale la san. Din contra, estrogenii “buni” sunt asociati cu un risc scazut de a dezvolta acest tip de boala. Elementele nutritionale prezente in crucifere par tocmai sa inhibe actiunea nociva a estrogenilor “rai”.

I: Tre-en-en® contine ingrediente care ar putea sa impiedice absorbtia de vitamine si minerale?

R: Concentratele din Grau Tre-en-en® de la GNLD contin lipide extrase din grau, orez si din soia: nu exista ingrediente susceptibile sa impiedice absorbtia altor elemente nutritionale.

Din contra, Tre-en-en contine fitolipide esentiale pentru o sanatate optima a celulelor: acestea fac membranele mai permeabile si in consecinta creste capacitatea lor de a permite accesul nutrientilor si iesirea reziduurilor din celule!

I: Prof. Hooper si Prof. Carughi au utilizat trei capsule de Carotenoid Complex in studiul lor publicat de American Journal of Clinical Nutrition?

R: Studiul prof. Hooper si Prof. Carughi publicat in AJCN privea biodisponibilitatea, adica capacitatea Carotenoid Complexului de a fi absorbit efectiv prin procesul digestiv si sa ajunga in circuitul sanguin. Deoarece perioada studiului a fost limitata la trei saptamani au fost utilizate

sase capsule pe zi. In cursul tuturor studiilor succesive efectuate de USDA au fost utilizate cate trei capsule pe zi. USDA a fost interesat sa studieze Carotenoid Complexul deoarece contine carotenoizi in stare pura si in cantitati standardizate.

Rezultatul studiului lor a fost urmatorul, prin completarea alimentatiei cu trei capsule de Carotenoid Complex pe zi:

- Capacitatea imunitara creste cu 37% doar in 20 zile
- Deteriorarea celulara datorita proceselor oxidative scade cu 44%
- Crestera numarului de globule albe cu 20%

I: Am auzit ca pestele poate contine cantitati de mercur periculoase. Ce tipuri de analize sunt efectuate pentru a se asigura ca nu exista reziduuri in interiorul produsele GNLD pe baza de somon?

R: Pestele poate contine mercur si alte elemente potential periculoase. Dar puteti fi siguri ca acest aspect nu priveste produsele din gama GNLD Salmon Oil. Atat Omega-3 Salmon Oil cat si Omega-3 Salmon Oil Plus contin doar ulei extras din partile comestibile ale pestelui, eliminandu-se posibilitatea de contaminare cu organele interne, in care s-ar putea acumula substante ca ierbicide, pesticide sau metale grele.

In plus, GNLD respecta standardele cele mai stricte pentru verificarea ca aceste substante potential periculoase nu sunt prezente in uleiul utilizat pentru produsele ei, cu toleranta egala cu zero. In acest mod produsele GNLD asigura maxima calitate, si puritate posibile.