Efectul suplimentării cu fosfocreatină la sportivi şi influenţa asupra capacităţii de efort

Nicolae Horaţiu Pop[1] Adriana Mureşan[2], Aurel Saulea[3]
[1]*Universitatea „Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Educaţie Fizică şi Sport*
[2]*Universitatea de Medicină şi Farmacie „Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca*
[3] *Universitatea de stat „Nicolae Testemiţanu" Chişinău, Republica Moldova*

Rezumat

Premize. Creatina (CR) este unul dintre cele mai utilizate suplimente nutritive şi este considerată un susţinător de efort („ergogenic AIDS") de tip muscular.

Obiective. S-a urmărit efectul suplimentării cu fosfocreatină (PCR) la sportivii antrenaţi şi influenţa asupra capacităţii aerobe de efort, adaptării cardiovasculare la efort şi asupra forţei musculare.

Metode. Cercetarea a fost efectuată pe două loturi de sportivi, studenţi ai Facultăţii de Educaţie Fizică şi Sport, Universitatea „Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca (vârsta medie 25,4 ± 0,6 ani, greutate medie 80,5 kg):Lotul I, n=10 – martori, antrenaţi la efort timp de 21 de zile; Lotul II, n=10 – sportivi, antrenaţi timp de 21 de zile şi care au primit zilnic un supliment de fosfocreatină (*Fosfo creatin-R*). Ciclul săptămânal de antrenament a cuprins 6 zile, cu durata medie zilnică de 80 minute şi a avut ca obiective îmbunătăţirea forţei musculare şi a rezistenţei specifice. S-au determinat următorii indicatori privind capacitatea aerobă de efort, adaptarea cardiovasculară la efort şi forţa musculară.

Rezultate. PCR are un efect semnificativ de creştere a VO_2max. în condiţii de efort. Pre-antrenament şi post-antrenament, atât la lotul suplimentat cu PCR, cât şi la lotul martor FC creşte semnificativ în efort, faţă de valorile de repaus, iar în restituţie, în minutul şase, FC scade semnificativ faţă de valorile din efort, atingând valori normale. PCR nu are un efect semnificativ asupra PIBO în condiţii de efort. Post-antrenament la lotul I, valorile PPO cresc semnificativ faţă de valorile pre-antrenament şi nesemnificativ faţă de lotul II.

Concluzii. Antrenamentul controlat timp de 21 de zile determină la sportivi antrenaţi, cu şi fără suplimentare de PCR, creşteri ale VO_2max., reactivitate cardiovasculară la efort normală cu creşteri ale FC, CCB, şi DC în efort şi normalizarea valorilor în restituţie. Forţa musculară înregistrează creşteri semnificative la sportivii antrenaţi şi suplimentaţi cu PCR comparativ cu lotul martor.

Cuvinte cheie: fosfocreatină, sportivi, efort, VO_2max., frecvenţă cardiacă, forţă musculară.