

Influența suplimentării cu flavonoizi asupra balanței oxidanți/antioxidanți și capacității aerobe de efort la animale antrenate la efort

Paula Aronescu-Cârjan¹, Simona Tache²

¹Absolvent Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

Rezumat

Premize. Administrarea de flavonoizi, substanțe larg răspândite în natură, cu efecte antioxidante, ar putea influența favorabil capacitatea de efort fizic, prin diminuarea stresului oxidativ indus de efort.

Obiective. S-a urmărit experimental efectul suplimentării de flavonoizi asupra balanței oxidanți/antioxidanți și asupra capacității aerobe de efort.

Material și metode. Cercetările au fost efectuate pe două loturi de șobolani albi, rasa Wistar (n=10 animale/lot): lotul I martor a cuprins animale antrenate la efort; lotul II a cuprins animale antrenate la efort și suplimentate cu flavonoizi. Antrenamentul la efort s-a desfășurat pe parcursul a 28 de zile. Capacitatea aerobă de efort s-a măsurat pe baza testului de alergare la banda de fugă, momentele analizate fiind zilele 1, 14 și 28. Balanța oxidanți/antioxidanți s-a măsurat pe baza indicatorilor serici malondialdehida (MDA) și donorii de hidrogen (DH), momentele analizate fiind zilele 1 și 28.

Rezultate. La lotul I se constată creșterea semnificativă a MDA și scăderi semnificative ale DH, după 28 zile de antrenament. La lotul II se constată scăderi semnificative ale MDA după suplimentare cu flavonoizi și antrenament timp de 28 zile. Capacitatea aerobă de efort crește semnificativ prin antrenament la ambele loturi, creșterile fiind mai exprimate la lotul II.

Concluzii. Flavonoizii influențează pozitiv capacitatea aerobă de efort și balanța oxidanți/antioxidanți, cu diminuarea stresului oxidativ la animalele antrenate.

Cuvinte cheie: flavonoizi, efort fizic, stres oxidativ, malondialdehidă, donori de hidrogen.