

Influența suplimentării cu Complex Antioxidant asupra parametrilor stresului oxidativ și capacității aerobe de efort la șobolani antrenați la efort

Alaa Taha¹, Camelia Irina Chiș², Adriana Marton³

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

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

³Student Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

Rezumat

Premize. În efortul fizic s-au observat modificări ale metabolismului oxidativ în funcție de intensitatea și rezistența la efort, gradul de antrenament și statusul antioxidant. De aceea administrarea de antioxidanți naturali ar putea influența favorabil capacitatea de efort fizic, prin diminuarea stresului oxidativ indus de efort.

Obiective. S-a urmărit experimental efectul suplimentării cu Complex Antioxidant (CA) asupra balanței antioxidanți/antioxidanți și asupra capacității de efort.

Material și metode. Cercetările au fost efectuate pe trei loturi de șobolani albi, rasa Wistar (n=10 animale/lot): lotul I – animale martor sedentare și suplimentate cu CA; lotul II - animale martor antrenate la efort; lotul III a cuprins animale antrenate la efort și suplimentate cu CA. Antrenamentul la efort s-a desfășurat pe parcursul a 28 de zile. Capacitatea aerobă de efort s-a măsurat pe baza probei de înot, momentele analizate fiind zilele 1, 7, 14, 21 și 28. Balanța oxidanți/antioxidanți s-a măsurat pe baza indicatorilor serici malondialdehida (MDA), grupările proteice sulfhidril (SH) și donorii de hidrogen (DH), momentele analizate fiind zilele 1 și 28.

Rezultate. La lotul II se constată creșterea semnificativă a MDA și scăderi semnificative ale SH și DH, după 28 zile de antrenament. La lotul III se constată scăderi semnificative ale MDA după suplimentarea cu Complex Antioxidant și antrenament timp de 28 zile. Capacitatea aerobă de efort crește semnificativ prin antrenament la loturile II și III, creșterile fiind mai exprimate la lotul III.

Concluzii. Complexul Antioxidant scade stresul oxidativ și îmbunătățește capacitatea de efort la animalele antrenate.

Cuvinte cheie: efort fizic, stres oxidativ, Complex Antioxidant, malondialdehida, grupările proteice sulfhidril, donori de hidrogen.