

Influența ozonului asupra capacității de efort fizic (Nota II)

Cecilia Boboș, Simona Tache, Cristina Bidian, Remus Moldovan

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

Rezumat

Premise și obiective: S-au urmărit la șobolani efectele efortului fizic cu sau fără expunere la ozon (O_3), respectiv expunerea numai la O_3 , asupra numărului de leucocite, indicelui fagocitar (IF), activității fagocitare (AF) și activității peroxidazice (APX).

Metode. S-au investigat timp de 28 zile trei loturi alcătuite fiecare din 10 șobolani albi, rasa Wistar sex masculin (cu greutate medie de 170 ± 20 g). Lotul I și lotul II au fost antrenate zilnic la efort fizic prin testul de alergare pe banda rulantă până la epuizare. Lotul II și lotul III au fost expuse zilnic la O_3 . S-a recoltat sângele venos preefort în ziua 1 și postefort fizic cu sau fără expunere la O_3 , respectiv numai după expunere la O_3 în ziua 14 și în ziua 28.

Rezultate. Numărul de leucocite crește după expunerea la O_3 față de valorile inițiale și scade la loturile supuse efortului fizic cu sau fără expunere la O_3 pe parcursul experimentului, comparativ cu valorile inițiale. IF scade pe parcursul experimentului la loturile supuse la efort fizic cu sau fără expunere la O_3 , iar expunerea la O_3 determină creșteri semnificative ale IF la 14 zile și la 28 zile, față de valorile inițiale. Creșteri semnificative ale AF apar după efort fizic cu sau fără expunere la O_3 , respectiv numai expunerea la O_3 . Creșteri ale APX sunt determinate de efortul fizic și efortul fizic cu expunere la O_3 , în schimb expunerea la O_3 determină scăderi ale APX.

Concluzii. 1) Expunerea intermitentă la O_3 și efort fizic determină o reacție imună generală nespecifică moderată cu scăderea numărului leucocitelor și IF și creșteri semnificative ale AF și creșteri nesemnificative ale APX. 2) Expunerea intermitentă la O_3 determină creșterea imunității generale nespecifice cu creșterea numărului leucocitelor și creșteri semnificative ale IF și AF.

Cuvinte cheie: efort fizic, ozon, leucocite, indice fagocitar, activitate fagocitară și activitate peroxidazică.