

# Influența hipoxiei hipobare asupra capacității de efort fizic la sportivi

Alina Mirela Martoma<sup>1</sup>, Simona Tache<sup>2</sup>, Remus Moldovan<sup>2</sup>, Anne-Marie Chindriș<sup>2</sup>, Nicoleta Decea<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cabinet Medical M.A.I. Brașov;

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu-Hațieganu” Cluj-Napoca

## Rezumat

*Premize.* Jocurile Olimpice din 1968, din Ciudad de Mexico, au atras atenția asupra efectelor antrenamentului la altitudine asupra performanțelor sportive la șes și la nivelul mării.

*Obiective.* Cercetările noastre au încercat să clarifice efectele altitudinii asupra performanțelor în eforturile de duranță sau aerobe și în eforturile de sprint sau anaerobe.

*Metode.* Două loturi de schiori: a) 10 sportivi de performanță, cu vârsta medie de 18,3 ani; b) 10 jandarmi montani, cu vârsta medie de 26,7 ani. Capacitățile de efort aerobe și anaerobe la subiecții umani au fost determinate indirect, pre- și postantrenament la 2 săptămâni. Balanța oxidanți/antioxidanți (O/AO) a fost determinată pe baza indicatorilor stresului oxidativ (SO) și indicatorilor AO.

*Rezultate.* În urma expunerii la hipoxia hipobară de altitudine și antrenament, au crescut semnificativ la ambele loturi capacitățile aerobă și anaerobă de efort, indicatorii SO, capacității de apărare AO și hematologice. Creșterile sunt semnificative atât la pre- cât și la postexpunerea la altitudine.

*Concluzii.* Capacitățile aerobă și anaerobă de efort în lotul schiorilor de performanță au fost semnificativ crescute în comparație cu lotul jandarmilor montani, atât la preexpunere la altitudine, cât și la postexpunere. Expunerea la altitudine moderată și la antrenament determină creșteri semnificative ale indicatorilor SO, capacității de apărare AO și hematologice pentru cele două loturi.

**Cuvinte cheie:** hipoxie hipobară, oxidanți, antioxidanți, capacitate de efort, indicatori hematologici, schiori, jandarmi montani.