

Relația dintre dinamica ionilor urinari și efortul de anduranță

Mihaela Apostu

Academia Națională de Educație Fizică și Sport București

Rezumat

Premize. Efortul fizic impune organismului sportiv cerințe biologice tot mai mari, ca măsură a adaptării posibilităților de răspuns la un nivel homeostatic superior.

Obiective. Investigarea circuitului electrolitic, prin testarea unor parametri biochimici specifici, poate evidenția atât dinamica adaptativă celulară imediată, cât și modificările de lungă durată la atleți și cicliști.

Metode. S-a aplicat experimentul longitudinal, urmărind modificările corelate ale unor variabile la diferite momente după efortul prestat de subiecți. Astfel, am considerat variabilă independentă tipul de efort specific (atletism și ciclism pe distanța de 30 km), iar ca variabile dependente nivelul urinar al ionilor de sodiu, potasiu și clor.

Rezultate. Determinările ionilor urinari postefort efectuate la interval de 24, 48 și 72 de ore au evidențiat variații cantitative semnificative, care rezidă în capacitatea de revenire a funcției renale, modificată de efortul aerob. De exemplu, pentru cicliști oscilațiile valorice sunt evidente între cele trei testări (media aritmetică a clorului este de 94,60 mEq/l la 24 de ore, 92,27 mEq/l la 48 de ore și cu doar 0,60 mEq/l după 72 de ore). Conform pragului de semnificație a diferenței mediilor ($p < 0,05$), anionul prezintă valori semnificativ diferite pentru ambele loturi experimentale (atleți și cicliști).

Concluzii. Variațiile ionice postefort la 24, 48 și 72 de ore depind de capacitatea funcțională de revenire a funcției renale, puternic afectată de un efort de anduranță. Acesta devine factor stresant în activitatea nefronului, care își modifică gradul de filtrare impus de osmolalitatea plasmatică și a ultrafiltratului.

Cuvinte cheie: adaptare metabolică, balanță electrolitică, efortul de anduranță.