

O NOUĂ CLASĂ DE MEDICAMENTE - MEDICAȚIA EFORTULUI SPORTIV

Mariana Cordon*, Mihaela Apostu*, Ioana Opreșescu*

REZUMAT

În activitatea sportivă obiectivul major al stafului tehnic și medical este atingerea de către sportivi a vârfului de formă în momentul maximei solicitări reprezentate de competiție.

Pentru pregătirea biologică de concurs se utilizează diverse mijloace: tehnice (dirijarea antrenamentului sportiv), psihologice, dietetice și farmacologice.

Factorul farmacologic este reprezentat de substanțe susținătoare de efort pe plan metabolic și de substanțe de refacere care compensează consumurile și pierderile excesive induse, realizând așa numita „supracompensare“.

Cuvinte cheie: efort, substanțe ergotrope și trofotrope.

ABSTRACT

A new class of drugs - Medication of physical effort

In sports activity the major objective of technical and medical collective is attaining the highest sportive form in maximal effort: competition.

For biological training of competition it's use several proceeding: technicals (conducting sports training), psychologica, diethetics and pharmacologica.

Pharmacological factor is represented by effort support substances in metabolic plan and recovery substances which compensate the consumptions and losses in physical effort achieving such known „overcompensation“.

Key words: effort, ergotrope and trophothrope substances.

1. Introducere

Farmacologia s-a îmbogățit cu o nouă clasă de medicamente, respectiv medicația efortului sportiv.

Efortul sportiv duce organismul la limitele capacităților sale funcționale, încât fără un ajutor sportivul ar fi expus îmbolnăvirilor.

„Ajutorul“ acordat se manifestă pe diverse planuri: prin dirijarea antrenamentului, alimentație, dar și prin mijloace de susținere sau refacere.

Medicația efortului sportiv a putut fi sistematizată pe baza experimentelor clinice în: medicația de susținere (ergotropă) și de refacere (trofotropă).

Susținătoarele de efort sunt compuși sintetici sau naturali care participă direct sau indirect în energogeneză.

Substanțele de refacere sunt compuși sintetici sau naturali care asigură compensarea post-efort (consum sau pierderi excesive).

2. Clasificare, efecte, indicații

Susținătoarele de efort au fost grupate în 5 clase după cum urmează:

a) **Vitamine:** Supradine, All purpose, Cantamega-1000, Cantamega-2000, Sportmega-5000, Supercomplet Formula.

b) **Minerale:** calciu, fosfor, magneziu, zinc, cupru, fier, calciu-magneziu-zinc, cupru, mangan, Zinc-picolinate, Polimineralizant-S, Isostar, Power-Lean.

c) **Compuși hidrocarbonați:** glucoză, fructoză, miere, tablete energenice.

d) **Aminoacizi:** Lisin, Glutamic acid, Thyrosin, Alglutol,

Efortex, Amino Mass, Amino-2000, Amino-3000, Anabol, Milk protein, Soy protein, Fish protein.

e) **Diverse:**

- Nespecifice: Apilarnil prop, Polen, Lecitină, Fortavit.

- Agenți neurotrofici: Piritinol, Vincamine, Pirivin.

- Agenți musculotrofici: Fosfor, Phosphocreatine, Creatine, L-Carnitine.

- Agenți hepatotrofici: Silimarin (Legalon).

Substanțele de refacere sunt grupate în aceleași clase, diferind în schimb produsele farmaceutice:

a) **Vitamine**

b) **Minerale**

c) **Compuși hidrocarbonați:** Eleutal

d) **Aminoacizi:** Acid aspartic, arginin, glycocole, Sargenor, Vitaspol.

e) **Diverse:**

- Nespecifice: Recuperan, Aslavit

- Agenți neurotrofici: Piravitan.

- Agenți musculotrofici: Vitamina E, Selenium, Cistein, Gluthatione, Antioxidant Formule, Orgasel, Gluta-Ciste-Seleniu E.

- Agenți hepatotrofici: Arginin Aspartate (Sargenor).

Se pune întrebarea dacă în condiții de efort fizic, alimentația reușește să compenseze pierderile. Cu certitudine nu, de aceea este necesar un supliment zilnic.

Vitaminele prin rolul lor de cofactori enzimatici ai metabolismului tisular susțin efortul sportiv, de aceea se regăsesc în grupa substanțelor energotrope. Epuizarea depozitelor de vitamine din organism în cursul efortului fizic necesită administrarea lor post-efort, de aceea se regăsesc și în grupa substanțelor trofotrope.

Mineralele sunt indispensabile eforturilor fizice, mai ales

*Dr. Mariana Cordon, conferențiar universitar, Catedra Discipline Medicale, ANEFS București; Bioch. Mihaela Apostu - lector universitar drd., Catedra Discipline Medicale, ANEFS București; Dr. Ioana Opreșescu - lector universitar drd., Catedra Discipline Medicale, ANEFS București

celor desfășurate în aerobioză. Deși în clasificarea făcută se regăsesc atât la categoria susținătoarelor de efort, cât și a substanțelor de refacere ele se elimină în cursul efortului de aceea se situează mai mult în zona de refacere. Vitaminele în schimb, sunt mai mult ergotrope, susținătoare de efort.

Produsele farmaceutice asociază de obicei, vitaminele cu diverse minerale (Ca^{2+} , Mg^{2+} , P etc.).

Compuși hidrocarbonați sunt substanțe ergotrope, furnizori de energie pentru eforturile aerobe. Aceste eforturi de duranță determină depleția glicogenului hepatic și muscular, care trebuie rapid refăcut post-efort. Se asigură astfel, sportivului suportul metabolic necesar reluării antrenamentelor general și specific.

Aminoacizii sunt capabili să susțină eforturile sportive de duranță, de medie și scurtă durată, dar de intensitate maximă. Ei intervin în metabolismul muscular și nervos.

În același timp, aminoacizii au acțiuni detoxifiante și de eliminare a unor produși toxici metabolici, contribuind astfel la refacere rapidă după eforturile care solicită mai ales sferele neuropsihică și neuromusculară.

Medicația efortului sportiv încadrată în grupa „diverse” reprezintă o sursă energetică; în același timp, acționează nespecific sau trofic la diferite nivele (nervos, muscular și hepatic) susținând organismul sportiv în perioada post-efort, dar și în vederea pregătirii fizice viitoare.

3. Concluzii

- a) Medicația efortului sportiv este specifică, dependentă de natura efortului efectuat care poate solicita sfera neuro-musculară, metabolică, neuro-psihică etc.
- b) Se va avea în vedere relația între natura, intensitatea, durata efortului și utilizarea acestei medicații în susținerea efortului sau refacerea post-efort.
- c) Efectul compensator al acestei medicații se produce fie pe stimulare, fie pe refacere.
- d) Nu trebuie neglijate posibilele reacții adverse.
- e) Nu se va neglija efectul placebo și modul de prezentare a produselor.
- f) Aria susținătoarelor de efort este deschisă, putând fi oricând incluse și alte categorii de medicamente care își dovedesc eficiența, fără să facă parte din categoria substanțelor dopante.

BIBLIOGRAFIE

1. **Drăgan I., Stroescu V.:** Medicația la sportivi, *Ed. Cucuteni, București* 1995
2. **Drăgan I.:** Practica Medicinii Sportive, *Ed. Medicală, București*, 1989
3. **Stroescu V.:** Bazele farmacologice ale practicii medicale, ediție revăzută, *Ed. Medicală, vol. I și II, București* 1998