



TIPUL SOMATIC ȘI ANTRENAMENTUL

SOMATIC TYPE AND TRAINING

Lect.univ.dr. Alin PETRACHE*

Oamenii au fost împărțiți în mai multe categorii, numite tipuri somatice, după unele criterii fizice – masă musculară, înălțime, țesut adipos, grosimea oaselor. Deși tipul somatic rămâne constant de-a lungul vieții, aspectul corpului se poate modifica în urma antrenamentelor.

People were divided in more categories, named somatic types, based on some physical criteria – muscle mass, height, adipose tissue, bones' thickness. Even if the somatic type is constant throughout life, the aspect of the body may modify due to training.

Cuvinte-cheie: tip somatic; endomorf; mezomorf; ectomorf.

Keywords: somatic type; endomorph; mesomorph; ectomorph.

Organismul omului este mereu supus transformărilor din punct de vedere fiziologic pe parcursul vieții, iar cele mai multe dintre acestea se datorează evoluției fiziologice normale parcurgând etapele de vârstă, de la naștere până la etapa adultului. Corpul este definit de anumite dimensiuni specifice ale aparatului locomotor, compus din oase, articulații, mușchi, îndeplinind funcțiile de susținere a corpului și de locomoție. Este binecunoscut faptul că aparatul locomotor este cel care, prin componentele sale, constituie aproximativ 2/3 din greutatea corpului. Aceste componente sunt constituite în formațiuni anatomice care reprezintă partea somatică a corpului, cu însușirile sale, care, alături de cele fiziologice și psihice, stau la baza producerii actelor motrice.

De-a lungul timpului, numeroși oameni de știință au încercat să facă o clasificare a oamenilor în funcție de tipul constituțional/somatic. Unii dintre aceștia au avut punct de referință atât însușirile psihice, cât și cele fizice, alții au abordat problema plecând de la temperamentul individului sau numai de la aspectul fizic.

În secolul trecut, preocuparea în acest sens a dus la obținerea unor rezultate menite să diferențieze oamenii după tipurile somatice în care se încadrează.

Clasificările făcute de către doi dintre mulții autori care au avut preocupări în acest sens, Ernst Kretschmer, psihiatru și neurolog german, precum și William Herbert Sheldon, psihiatru american, vor sta la baza acestui studiu. Amândoi încearcă să diferențieze tipurile somatice pe baza relațiilor dintre structura anatomofiziologică și însușirile de personalitate¹.

Așadar, E. Kretschmer, luând în calcul caracterele funcționale și morfologice evidențiază existența a trei tipuri somatice, cum ar fi: leptozomul, atleticul și picnicul. Aici, el include și tipul displastic, dar care este un tip cu o dezvoltare diferențiată a formelor, ori cu părți ale corpului prea dezvoltate ori insuficient dezvoltate².

Leptozomul este tipul caracterizat prin musculatura slab dezvoltată, relativ înalt și slab. Acesta are gâtul, trunchiul și membrele lungi și subțiri, toracele plat, fiind lipsit de forță și vioiciune.

Atleticul este tipul normal, dezvoltat armonios din punct de vedere morfologic și funcțional, musculatura dezvoltată și umerii lați. Este o persoană calmă și activă.

Picnicul este caracterizat de o talie mică, gâtul și trunchiul gros și lung, membre scurte și subțiri, capul și fața rotunde și este predispus la îngrășare. Este, în general, o persoană activă, afectivă cu momente de instabilitate, alternând excitația cu inhibiția³.

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: alin.petrache@frr.ro



Kretschmer stabilește astfel aceste tipuri corporale, a căror structură este determinată de „interacțiunea dintre activitatea glandele endocrine și funcția sistemului nervos”⁴. În acest fel, în concepția lui, tipurile somatice sunt rezultatul legăturii dintre fizic și psihic.

Dacă Kretschmer ne prezintă și existența unor tipuri intermediare, în mare parte și datorită legăturii pe care o face între fizic și psihic, Sheldon are meritul de a se axa mai mult pe aspectele fizice, preocupându-se mai puțin de cele psihice, dar neelimindu-le total pe cele din urmă. Acesta ne prezintă trei tipuri somatice, care mai mult ca oricând, azi, sunt cele după care se stabilesc programe de pregătire și metode de antrenament, având ca urmare dezvoltarea unor grupe musculare deficitare sau eliminarea țesutului adipos.

Conform lui Sheldon, există trei tipuri somatice extreme, și anume: tipul endomorf, tipul mezomorf și tipul ectomorf.

Endomorful este descris prin forme rotunde cu un țesut adipos bogat dispus în jurul membrilor superioare și inferioare, cu gleznelor și încheieturile subțiri, cu dimensiuni generoase ale toracelui și abdomenului. Acest tip nu este prea întâlnit printre sportivii de performanță⁵⁶.

Mezomorful este caracterizat de o mare masă musculară, țesut adipos puțin, brațe și coapse puternice, umeri largi, șolduri înguste și un aparat circulator dezvoltat. Este tipul cel mai întâlnit în sportul de performanță⁷.

Ectomorful este tipul constituțional caracterizat prin țesut muscular și adipos puțin, este înalt și slab, torace și abdomen îngust, șolduri și umeri înguști, membre superioare și inferioare subțiri, dar cu un sistem senzorial și nervos central dezvoltat⁸. Sunt anumite sporturi în care structura fizică îl ajută, însă are nevoie de o pregătire și un antrenament adecvat.

Se poate afirma, astfel, că tipurile somatice definesc „totalitatea însușirilor morfologice, funcționale și psihice care caracterizează ființa umană”⁹, însă în realitate nu se pot distinge astfel de tipuri pure. Factorul ereditar este cel care are un rol semnificativ în definirea proprietăților structurale și funcționale, iar contribuția acestuia poate fi modificată în funcție de condițiile de mediu, aici intrând și incluzând și modelele de antrenament adoptate¹⁰.

Dar, în esență, organismul uman este un tot unitar cu legături morfologice și funcționale, iar

clasificările asupra cărora ne-am îndreptat atenția trebuie folosite mai mult orientativ, neexistând, așa cum am mai spus un tip constituțional pur. Alegerea planului de antrenament în vederea atingerii obiectivelor propuse presupune desfășurarea unor acte motrice, care repetate sistematic și conștient se constituie în exerciții fizice, acestea constituind mijloacele de bază ale antrenamentului. În felul acesta, se influențează atât aspectele fizice, cât și cele psihice¹¹.

Antrenamentul se va face diferențiat în funcție de tipul somatic, acesta constituind un element de referință pentru stabilirea obiectivelor propuse. În funcție de dispoziția la efort, voința și tenacitatea individului se poate ajunge la modificări structurale profunde, creând senzația că s-a modificat tipul somatic. Nu ne propunem să identificăm modele și planuri de antrenament concrete, ci doar să identificăm unele dintre direcțiile cele mai eficiente pentru desfășurarea antrenamentelor în funcție de caracteristicile funcționale ale corpului uman.

În stabilirea planului de antrenament pentru endomorfi, majoritatea specialiștilor consideră că trebuie să se țină cont de metabolismul mai lent al acestora, predispoziția spre îngrășare și greutatea cu care se ard grăsimile. Având o structură osoasă mare și dispunând de o forță mare se poate obține un câștig muscular, care nu va fi prea vizibil din cauza țesutului gras. În acest sens, cel mai bine, în astfel de antrenamente, este să se combine exercițiile aerobice cu cele de forță. Antrenamentul aerobic reprezintă aspectul principal, datorită efectului important pe care îl are în arderea grăsimilor. Exercițiile fizice care vor sta la baza antrenamentului trebuie diversificate în special la partea superioară a organismului, întrucât endomorfi au membrele inferioare destul de dezvoltate. Intensitatea cu care se execută exercițiile trebuie să fie una mare, ajutând astfel la arderea mai accentuată a calorilor. Sunt recomandate antrenamentele în circuit, cu perioade de odihnă mici pentru a impulsiona metabolismul și a grăbi arderile. Programul de antrenament nu trebuie să fie unul monoton, trebuie diversificat pentru a evita plafonarea¹². Un tip de antrenament alternând exercițiile de forță cu cele de aerobic este recomandat pentru atingerea obiectivelor propuse.

Mezomorful este tipul somatic cel mai recomandat pentru practicarea sportului de performanță, acesta neavând nevoie de antrenamente prea lungi și intense pentru a obține creșterea masei musculare și reducerea țesutului



adipos. Cel mai mare pericol pentru aceștia îl constituie supraantrenamentul, deoarece există tendința de a mări intensitatea și volumul ședințelor de antrenament¹³. De asemenea, la aceștia există riscul de a repeta același program de antrenament, având repercusiuni de ordin psihic, dar și fizic. Cele mai indicate sunt antrenamentele clasice în care se combină cele ușoare cu cele mai intense, intensitatea acestora poate fi mare întrucât corpul este dispus la eforturi mari, iar efectele sunt rapide. Exercițiile aerobice sunt necesare, dar nu trebuie prelungite prea mult și trebuie să existe o dozare săptămânală a acestora pentru a evita consumul exagerat de energie și instalarea oboselii.

În stabilirea programului de antrenament la ectomorfi, trebuie plecat de la faptul că metabolismul acestora este unul rapid, cu arderi intense, acestora fiindu-le destul de dificil să acumuleze forță și masă musculară mare. Elementul esențial care trebuie să-l caracterizeze pe endomorf este răbdarea, din cauza progreselor foarte lente care se realizează. O dietă corespunzătoare trebuie să însoțească, în permanență, antrenamentul. Trebuie pus accentul pe lucrul cu greutate medii și volum mare de lucru sau să fie executate perioade de antrenament intense, alternate cu perioade mai lejere. Există totuși o părere unanimă în ceea ce privește varietatea antrenamentelor și faptul că acestea trebuie să fie compuse din mișcări de bază și compuse executate cu greutate libere. Din punct de vedere al frecvenței, ar fi indicat să se antreneze o grupă musculară o dată pe săptămână, iar odihna între antrenamente reprezintă un element esențial¹⁴. Aspectul asupra căruia nu există divergențe mari este cel referitor la exercițiile aerobice, care trebuie reduse din punct de vedere al intensității, frecvenței și duratei, efectele acestora influențând negativ creșterea masei musculare.

În concluzie, indiferent de tipul somatic, antrenamentele trebuie să urmărească inducerea unei stări de bine asupra întregului organism prin evitarea exagerărilor în modul de desfășurare al acestora, prevenirea stării de oboseală și ajungerea la supraantrenament. Obiectivele trebuie stabilite după o analiză foarte atentă a stării organismului și a segmentelor corporale asupra cărora exercițiile fizice vor acționa și vor produce efecte. Nu trebuie uitat faptul că, indiferent de tipul constituțional al fiecăruia, funcțiile organismului sunt într-o relație de interdependență, iar nerespectarea unor reguli

în modul de pregătire, precum antrenarea excesivă a unor segmente, nerespectarea regulilor de igienă sportivă și alimentară, necorelarea antrenamentului cu perioadele de refacere, pot crea dereglări în plan morfologic și funcțional.

NOTE:

- 1 <http://www.rasfoiesc.com/educatie/psihologie/Structuri-diferentiale-dupa-cr19.php>, accesat la 15.07.2016.
- 2 *Ibidem*.
- 3 Adrian N. Ionescu, *Medicina culturii fizice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1966, pp. 37-38.
- 4 <http://www.rasfoiesc.com/educatie/psihologie/Structuri-diferentiale-dupa-cr19.php>, accesat la 16.07.2016.
- 5 <http://www.scribub.com/biologie/Anatomie-Bazele-structural-fun1656112324.php>, accesat la 17.07.2016.
- 6 Adrian N. Ionescu, *op.cit.*, p. 38.
- 7 *Ibidem*, p. 39.
- 8 *Ibidem*.
- 9 *Ibidem*.
- 10 M. Ifrim, *Probleme de genetică și antropologie în sport*, apud, Drăgan I., *Medicină sportivă aplicată*, Editura Editis, București, 1994, p. 327.
- 11 Gh. Cârstea, *Teoria și metodică educației fizice și sportului*, Editura Universul, București, 1993, pp. 39-40.
- 12 <http://www.scribub.com/timp-liber/sport/Antrenamentul-in-functie-de-ti711810316.php>, accesat la 17.07.2016.
- 13 *Ibidem*.
- 14 *Ibidem*.

BIBLIOGRAFIE

- Cârstea Gheorghe, *Teoria și metodică educației fizice și sportului*, Editura Universul, București, 1993.
- Drăgan Ioan, *Medicină sportivă aplicată*, Editura Editis, București, 1994.
- Ionescu N. Adrian, *Medicina culturii fizice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1966.
- <http://www.scribub.com/biologie/Anatomie-Bazele-structural-fun1656112324.php>
- <http://www.rasfoiesc.com/educatie/biologie/Obiectul-anatomiei-functionale36.php>
- <http://www.scribub.com/timp-liber/sport/Antrenamentul-in-functie-de-ti711810316.php>
- <http://www.rasfoiesc.com/educatie/psihologie/Structuri-diferentiale-dupa-cr19.php>
- <https://www.scribd.com/doc/62770238/Tipurile-constitutive>

Nota redacției: Acest articol reprezintă varianta refăcută/corectată de către autor a articolului cu același titlu apărut în Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 2/2012.