

020/5 02/6

ACTA UNIVERSITATIS

BOGDAN VODĂ

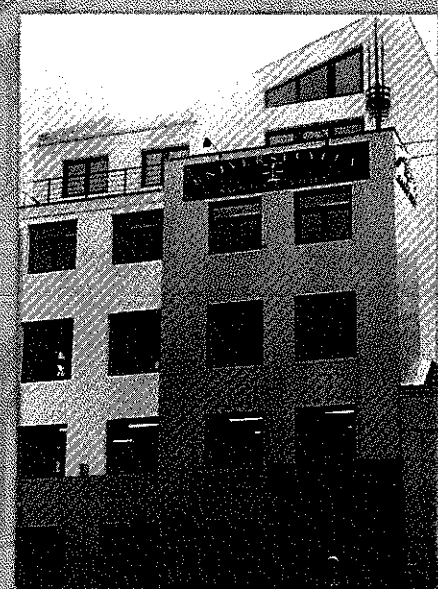


Series

EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

ANUL III, NR.

SERIE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT



editura
RISOPRINT
cluj-napoca

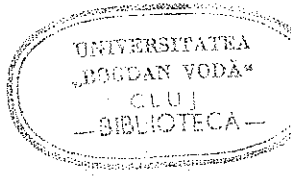
ISSN: 1582-5213



2 0 0 3

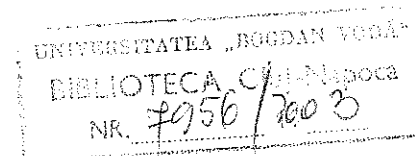
BAIA MARE / CLUJ-NAPOCA

ACTA UNIVERSITATIS BOGDAN VODĂ



Series EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

ANUL III, NR. 3



2 0 0 3

BAIA MARE / CLUJ - NAPOCA

COMITETUL DE REDACȚIE AL REVISTEI

conf. univ. dr. JARADAT MOHAMMAD - președintele fundației
prof. univ. GHEORGHE NEȚA - rector
prof. univ. dr. DUMITRU PURDEA - prorector
conf. univ. dr. MARIA BĂTRÂNCEA - secretar științific

redactor publisher – conf. univ. dr. IOAN MANOLE

COLEGIUL DE REDACȚIE AL SERIEI EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

redactor coordonator - prof. univ. GHEORGHE NEȚA
redactor șef - conf. univ. dr. EUGEN DUMA
redactor - lector. univ. drd. MARIA MACRA OȘORHEAN
Membrii - lector univ. dr. IOAN FILIPAȘ
- asistent univ. drd. ALEXANDRU BALINT

secretar de redacție - asistent univ. drd. TUDOR BOGDAN

FENOMENUL SPORTIV ÎN VIAȚA NAȚIUNILOR

Prof. univ. GHEORGHE NEȚA*

Summary

The national system of the sport is under several factors such as historical, political, economic, educational, socio-cultural, religious, demographic and ecological that should be looked upon in relationship of permanent interaction.

By taking into account the particulars of the mentioned factors and the national specific character, the paper scrutinizes the phenomenon of the sport and its impact upon peoples' lives by tackling the problema via three basic aspects: the interaction existant between the system of the sport and various socio-cultural factors; the pattern of relationship between the national political system and the national system of the sports; motivation of the national governments' involvement in the physical education and sporting activity.

The varying involvement of the states in the national sporting phenomena is righteous, and it is manifest in the diversity of concepts and motivations of the society's superstructure in approaching the domain discussed.

Respectând particularitățile și specificul național, ne propunem să analizăm fenomenul sportului și implicațiile acestuia în viața popoarelor, abordând problema prin trei aspecte fundamentale:

- interacțiunea dintre sistemul sportului și diferiți factori socio-culturali;
- modelul de relații între sistemul politic național și sistemul național al sportului, precum și între sistemul ecologic, demografic și social;
- motivațiile implicării guvernelor naționale în activitatea de educație fizică și sportivă.

Prin interacțiunea dintre sistemul sportului și factorii care influențează direct structura și conținutul activităților sportive într-o țară, se poate spune că aceștia din urmă trebuie priviți ca unități interdependente, care influențează și la rândul lor sunt influențați reciproc. Ponderea variată a acestora, în cadrul raportului reciproc, influențează și particularizează sistemul sportului din diferite țări și societăți.

Impactul factorilor amintiți în determinarea sistemului educației fizice și sportului este evident, dar noi considerăm că în ansamblul lor factorul politic are prioritate, deoarece acesta determină și stabilește strategia și scopul domeniului sportiv într-o țară.

Modelul general care să poată armoniza relațiile dintre sistemul politic și sistemul național al sportului, sistemul ecologic, demografic și social, trebuie să țină seama de interacțiunea acestora, deoarece:

- evoluția unui sistem politic național este influențată de climatul ecologic, demografic și socio-cultural;
- sistemele ecologic, demografic și socio-cultural îndeplinesc o funcție de influențare reciprocă cu politica și sistemul sportiv național, pentru determinarea scopului și programului activității sportive;
- În funcție de sistemul politic național se stabilește natura și nivelul în care guvernele se implică în activitatea de educație fizică și sport;

Motivațiile implicării statului în activitatea sportivă se bazează pe politica în domeniul sportului la nivelul fiecărui stat, indiferent de natura structurii politice. Acestea se pot generaliza prin următoarele obiective fundamentale care vizează:

- Sănătatea națiunii și perpetuarea acesteia;
- Puterea și capacitatea populației de a depăși unele situații dificile sau calamități naturale;
- Afirmarea prestigiului sportiv internațional al națiunii.

Realizarea acestor imperative depinde de politica națională specifică fiecărei țări, de diversitatea concepțiilor și motivațiilor în abordarea domeniului de către suprastructura societății.

De aici rezultă și modul particular în care statele lumii recunosc funcțiile specifice ale activităților sportive și asigură condițiile necesare pentru a folosi mijloacele acestora în interesul și prosperitatea națiunii.

Prin natura și implicațiile lor asupra fiecărei națiuni, funcțiile specifice ce aparțin cu prioritate sportului, sunt extrem de importante pentru fiecare popor, motiv pentru care le vom menționa în continuare:

Funcția socială

Prin caracterul și conținutul lor specific, activitățile de educație fizică și sportive își aduc o contribuție de bază la vitalitatea națiunii, stabilitatea socială și ordinea politică, uneori chiar la supraviețuirea unei națiuni, considerații pentru care unele state le acordă o maximă importanță, prin elaborarea unor strategii și programe naționale.

Nu reprezintă o noutate și nu trebuie justificat faptul că prezența obligatorie a educației fizice cu 2-3 ore săptămânal, în tot ciclul preuniversitar, inclusiv în cel primar, este o necesitate primordială pentru orice națiune.

Deși Carta Europeană a educației prevede cinci arii curriculare, obligatorii în toate planurile de învățământ a țărilor semnatare, (limba maternă, limbă străină, istoria națională, educația fizică și educația civică) cu cel puțin trei ore de educație fizică pe săptămână, în școala românească există clase fără o singură oră obligatorie!

Datele dramatice privind starea biologică și a potențialului biomotric al populației școlare, rezultate în urma unei evaluări efectuate de Centrul de Cercetări pentru Probleme de Sport, până la începutul deceniului trecut la circa 48.000 de elevi din clasele I-XII, confirmă o depreciere gravă a capacității de mișcare a elevilor în general și la clasele IX-XII în special.

Cadrele de specialitate din școli sunt consternate de actuala situație și de perspectiva sumbră a sănătății tineretului nostru, dacă nu se iau măsuri urgente de redresare. Motiv pentru care la nivel național trebuie să se ia o decizie politică privind organizarea activităților de educație fizică, în special în școli, pentru a opri declinul fiziologic al tinerilor.

Iată cum funcția socială a sportului este neproductivă la noi deși s-au tras semnale destule la toate nivelurile.

Funcția politică

De-a lungul istoriei s-a consemnat în nenumărate împrejurări rolul determinant ce l-a avut educația fizică pentru realizarea unor obiective politice.

Funcția politică atribuită activităților de educație fizică și sport se justifică prin folosirea unui arsenal diversificat de mijloace, specifice numai acestui domeniu, pentru finalizarea unor obiective politice la nivel de stat.

În mai multe cazuri s-a constatat că aceste obiective vizau înzestrarea armatei cu capacitate de luptă necesară în vederea unei agresiuni și expansiuni teritoriale, stăpânirea coloniilor sau siguranța statului. Folosirea exercițiilor fizice în aceste scopuri a fost confirmată mai ales de Imperiul Roman, cavalerismul din evul mediu și țările imperiale din perioada precapitalistă.

Funcția politică a educației fizice și sportului, s-a remarcat și în conținutul sistemelor europene de educație fizică, din secolele XVIII-XIX, care pe lângă obiectivele de sănătate vizau și pregătirea militară a tineretului. Putem remarca aici, în special, sistemul german elaborat de Jahn care a avut un caracter politic, deoarece a urmărit pregătirea tineretului pentru eliberarea națională de sub dominația napoleonică.

Un exemplu dintr-o perioadă mai recentă, în jurul anilor 1980 l-a dat premierul grec care a intervenit la guvernul român pentru a școlariza un număr foarte mare de studenți la facultățile de educație fizică din România. Aceștia fiind necesari sistemului de învățământ elen, unde s-a constatat o scădere accentuată a potențialului biomotric în rândul elevilor care urmau să satisfacă serviciul militar, timp de trei ani, la standardele stabilite de NATO! Așa a acționat politicul pentru a rezolva o problemă de stat, în interesul unei națiuni, prin educație fizică și sport.

Funcția economică

Sursele financiare pe care le oferă activitatea sportivă sunt remarcabile. Competițiile interne și internaționale, sponsorizările, jocurile dotate cu câștiguri și alte acțiuni rentabile oferă statului posibilitate de a repune în circuitul economic național sume importante, pentru dezvoltarea și asigurarea unui program eficient în domeniul sportiv.

Funcția de eficiență a productivității muncii

Practicarea conștientă și sistematică a exercițiului fizic, fiind o necesitate vitală pentru prosperitatea unui popor, se repercutează asupra capacității de muncă. Randamentul individului în domeniul lui de activitate depinde în primul rând de sănătatea sa. Ceea ce diminuează însă nivelul capacității individuale de muncă este lipsa "cultului pentru mișcare", a folosirii permanente a mediului natural pentru practicarea diferitelor forme de mișcare. Marea majoritate a populației chiar dacă se află într-un cadru natural deosebit, în loc să-l folosească pentru propria sănătate preferă alte preocupări și plăceri care nu necesită un efort prea mare. Să recunoaștem însă că această mentalitate tradițională românească, se schimbă în timp și destul de greu.

Funcția militară

Legătura dintre activitățile de educație fizică și sport și cele militare a fost o constantă cu maximă eficiență de-a lungul timpurilor, deoarece mijloacele oferite de educație fizică au constituit în permanență "armele de bază" pentru pregătirea militară.

Istoria a consemnat că o pleiadă de mari conducători de oști au atribuit exercițiilor fizice succesul marilor victorii pe câmpul de luptă.

Din multiplele exemple oferite de istorie, începând cu epoca sclavagistă și apoi perioada seculară a Imperiului Roman, care a cucerit și stăpânit un imperiu imens apelând la exercițiile fizice cu caracter de luptă, pentru pregătirea soldaților din legiunile romane, se constată importanța funcției militare a educației fizice. Cavalerii din Evul Mediu, stăpâneau cele șapte virtuți compuse din exerciții fizice pentru a asigura stăpânirea feudală. Nu este lipsit de interes să amintim aici că ducele de Wellington, după ce a învins armata franceză a lui Napoleon la Waterloo a afirmat: "Bătălia de la Waterloo a fost câștigată pe câmpurile de joc de la Eton"! Acolo unde, adăugăm noi, tradiția și conservatorismul englez în privința utilității jocurilor și exercițiilor fizice s-a confirmat încă o dată și a fost continuată astfel prin practicarea acestora săptămânal în toate școlile.

Pe lângă cele relatate mai sus, și alte exemple similare se confirmă că puterea unei națiuni este dată de sănătatea fizică a poporului! Nu întâmplător majoritatea statelor își asumă rolul de mare răspundere în fața popoarelor, de a oferi condiții din ce în ce mai bune pentru practicarea sistematică a exercițiilor fizice, începând cu vârsta copilăriei, până la vârsta a treia.

Funcția prestigiului național

Rezultatele obținute de sportivi la competițiile internaționale, Jocuri Olimpice, Campionate Mondiale și Europene, sunt considerate pretutindeni ambasadoare de seamă pentru toate națiunile. Succesele internaționale ale sportului național, sunt o mândrie a întregului popor, ceea ce atestă importanța succesului internațional, realizat prin activitatea sportivă.

Funcția de cooperare pe plan internațional

Pe plan mondial toate statele recunosc această funcție, motiv pentru care participarea milioane de sportivi la diferite competiții este sprijinită pretutindeni.

Mărturie ne este spiritul olimpic, care generează întreceri de mare anvergură și care mobilizează resortul capacităților fizice, morale și ale culturii celor mai buni sportivi din lume, într-o luptă corectă, pentru onoarea națiunilor lor. Nici o altă activitate din lume nu oferă condiții mai bune pentru realizarea unor trainice legături de înțelegere, cooperare și respect, decât întrecerea sportivă și schimbul între sportivi, antrenori, profesori și specialiști ai domeniului.

Funcția legislativă

Are menirea să oficializeze prin documente, organizarea și funcționarea normală a activităților sportive, să soluționeze problemele ce se ivesc în scopul protecției publice, asigurând astfel sistemul social. Disputele și conflictele inerente în desfășurarea competițiilor, a relațiilor dintre cluburi, antrenori și sportivi, se rezolvă de către organele cu atribuții în cadrul unor reglementări stabilite

Funcția de prosperitate individuală

În general guvernele democratice urmăresc să-și asume răspunderea creării condițiilor și facilităților necesare fiecărui cetățean, pentru a dezvoltare armonioasă, cât mai completă, cu capacități fizice și morale superioare.

Conceptul după care suma indivizilor de valoare, dă valoare unui colectiv, putem să-l extrapolăm la nivelul unei națiuni și să afirmăm că aceasta este cu atât mai prosperă cu cât

contribuția fiecărui cetățean este mai valoroasă. Dar prima condiție a prosperității națiunii este sănătatea individului.

Oameni de știință din toate timpurile, personalități care au marcat prin contribuția lor toate domeniile vieții, cei care au rămas pentru totdeauna prezenți în istoria culturii universale, au recunoscut și susținut practicarea exercițiilor fizice pentru evoluția și dezvoltarea societății.

Efectul practicării exercițiilor fizice asupra trăsăturilor și deprinderilor psiho-fizice individuale, remarcate în toate societățile, au fost bine sintetizate de către fondatorul sistemului francez de educație fizică, Francesco Amoros în sec. al XIX-lea: "Gimnastica este știința rațională a mișcărilor noastre, a raporturilor cu simțurile, cu inteligența, cu sentimentele, cu moravurile și cu dezvoltarea tuturor facultăților noastre. Gimnastica, îmbrățișează practica tuturor exercițiilor ce tind a face pe om mai curajos, mai întreprinzător, mai inteligent, mai sensibil, mai puternic, mai concret, mai dibaci, mai iute, mai mlădios, mai sprinten și ne ajută să înțelegem toate dificultățile și să triumfăm împotriva tuturor primejdiilor și a tuturor piedicilor." Pe bună dreptate deci, putem afirma că mijloacele educației fizice și sportului, sunt unice în formarea personalității cetățeanului.

Dintr-o pleiadă extrem de bogată de oameni de știință, ne face o plăcere deosebită să amintim aici pe ilustrul om al medicinei românești, omul și patriotul, pedagogul și filantropul, promotorul educației fizice universitare din România, fost decan și rector al universității clujene, în prima jumătate a secolului trecut, profesorul Iuliu Hațieganu.

În discursul său "Igiena universitară" rostit la deschiderea anului universitar 1930-1931, în calitate de rector, a făcut dovada concepției sale despre educația fizică universitară, a cărei învățăminte sunt valabile și astăzi.

Pornind de la adevărul că eternitatea unui neam, prin generațiile actuale și viitoare se întemeiază pe sănătatea intelectuală, morală și fizică a poporului, ilustrul profesor atrăgea atenția asupra educației mișcării, ca factor indispensabil în viața națiunii.

În fața realităților din zilele noastre, consider că multiplele argumente justificate de funcțiile educației fizice și sportului într-un stat, pe care le-am identificat aici, vor fi recepționate, ca un mesaj prin măsuri eficiente pentru ca într-adevăr domeniul sportului să devină o activitate de interes național.

BIBLIOGRAFIE

1. Bener, B., Howell, M., Simri, U., "Studii comparative de educație și sport", Philadelphia, 1975.
2. Carr, G., "Folosirea sportului în R.D.G. pentru promovarea conștiinței naționale și a prestigiului internațional". În J of Sport Hist. 1/1975
3. Howell, M., și colab: "Metodologia comparativă în educație fizică și sport", Champaign (Stipes Publ.Comp.) 1979.
4. Lowe și colaboratorii: "Sport și relații internaționale" Champaign (Stipes. Publ.Comp.) 1978.
5. Mc. Intoch, P., "Sportul în societate", Londra (C.A. Watts, comp.Ltd.) 1963.
6. Maynaud, J., "Sport și politică" Paris (Payot Publ.) 1966.
7. Neța, Gh., "Istoria milenară a educației fizice și sportului", Cluj-Napoca, 1998
8. Schneidman, N., "Calea sovietică spre Olimp", Toronto (Inst. Ontario de studii educaționale) 1978.

REPERE ISTORICE ALE CERCETĂRII CONTRACTIEI MUSCULARE

Prof.univ.dr. GAVRIL ARDELEAN*

Lect.univ.dr. IOAN FILIPAŞ**

Abstract

From lots of materials that exist in this domain, there are quoted predominantly the fundamental ones which were granted the Nobel prize, books that deal with problems such as: the relation between physical effort and bioenergetic, the muscle structure and the mechanism of muscle contraction, the specific causes of muscle metabolism the effort physiology, the problems of training and muscle tiredness etc.

Cuvinte cheie: contracție musculară, energetică, modificări biochimice, oboseală.

Cu toată dificultatea descrierii în detaliu a dezvoltării istorice a fiziologiei exercițiului muscular, se cuvin amintite mai multe momente importante și eroii acestora care au pus cărămizi deosebite la temelia explicării contracției musculare.

Erasistrat (sec. III î.e.n.) arată că mișcările corpurilor se află sub controlul creierului prin nervi unde circulă "pneuma", care are originea în inimă.

Galen (sec. II e.n.) consideră că sediul sensibilității și motricității nu este inima, căci comprimarea inimii nu modifică aceste funcții. Același celebru medic grec pleda pentru utilitatea exercițiilor fizice, inclusiv ca procedeu terapeutic.

Medicul arab Avicena (sec. IX e.n.) a descris rolul benefic al eforturilor și antrenamentului, prin procedee potrivite fiecărui organ.

Descartes (sec. XVII) a descris răspunsurile nervoase automate deci reflexele. Harvey (sec. XVII) a descris cu precizie circulația în inimă și plămâni.

Borelli a studiat în 670 efortul fizic la altitudine și biomecanica la diferite animale (cit. de Derevenco, 1998).

Fără îndoială, primul fiziolog al exercițiului muscular poate fi considerat Lavoisier (sf.sec. al XVIII-lea), considerat ca fondator al bioenergeticii. El stabilește că "respirația nu este decât o combustie lentă de carbon și hidrogen", iar împreună cu colaboratorul său, Seguin (1789), constată că respirația este crescută în exercițiul muscular (cit. de Dejours, 1970).

Referitor la un alt mare titan al fiziologiei animale, Bernard (1876) afirma: "concepția lui Descartes domină fiziologia modernă: ființele vii sunt mecanisme. Cauza imediată a fenomenelor vieții nu trebuie să fie urmărită într-un principiu sau forță vitală oarecare". După elaborarea acestei concepții, acceptată și astăzi în mare măsură, fenomenele vieții puteau fi explicate pe principiile fizicii și ale chimiei.

Dar, preocupări speciale de fiziologia efortului fizic au apărut relativ târziu, abia în secolul XIX și XX în legătură cu investigarea procesului de producție.

* Universitatea de Nord, Baia Mare

** Universitatea "Bogdan Vodă" Baia Mare

Cercetări fundamentate în câteva domenii de vârf distinse cu Premiul Nobel au fost:

- în procese de reglare - reflexele de postură ale trunchiului cerebral, rolul sistemului simpatic la solicitări (Magnus și Cannon);
- în domeniul oboselii - efortul la altitudine (Mosso);
- în contracția musculară - mecanisme energetice, electrice și mecanice ale contracției musculare, rolul motoneuronilor gamma și a proprioceptorilor musculari (Hill, Meyerhof, Huxley, Granit);
- în domeniul neurotransmițătorilor (Dovwe, Lewi, Axelrol, V. Euler Guillemon, Sutherland)(cit. de Derevenco, 1998).

Fiziologia secolului XIX s-a dezvoltat pe baze chimice în sens bioenergetic (Baciu și Derevenco, 1984). În acest context, Regnault și Reiset (1884), Vogt și Pettenkoffer (1866-1873), Rubner (1883) și alții (cit. de Baciu și Derevenco, 1984) au elaborat tehnici tot mai precise pentru măsurarea arderilor în organism, stabilind, totodată, legile acestora.

Cronologic, mai întâi trebuie amintite lucrările de importanță esențială pentru înțelegerea contracției musculare ale lui Mayer, care în anul 1845 formulează legea conservării energiei, prin care susține că lucrul mecanic și căldura se transformă reciproc. Potrivit concepției sale, unica cauză a producerii căldurii animale este procesul chimic de oxidație.

Doi ani mai târziu, concepția teoretică a lui Mayer este argumentată de Helmholtz (1874) care o extinde și la alte forme de energie, stabilind principiul I al termodinamicii (principiul conservării energiei), prin demonstrarea că la baza tuturor proceselor vitale stau procesele respirației celulare.

Inițial, se studia relația efort fizic - bioenergetică, adică consum de O_2 , procese biochimice în arderile crescute în efort intens, mecanismele oboselii, ale antrenamentului fizic, asigurarea unui aport alimentar adecvat pentru efortul fizic (deci prima etapă de studiu era bioenergetică și metabolică). Metoda de studiu era măsurarea consumului de O_2 al organismului pe perioade de timp limitate.

Pe baza acestor măsurători s-a stabilit cu precizie care sunt cheltuielile energetice în diferite faze ale activității sportive îndeosebi în efortul intens.

Dar progresele scontate privind fundamentarea energeticii musculare pe primul principiu al termodinamicii s-au înregistrat abia după un secol de la enunțarea sa, datorită dificultăților întâmpinate în stabilirea metodelor de măsurare a energiei potențiale și a procedeelelor de identificare a rezervelor chimice în cauză (Marechal, 1972).

Capitolul teoriei vitaliste în biologie se încheie odată cu cercetările de calorimetrie pe om realizate de Atwater și Rosa, precum și de Zunz, Chauveau, Tissot, Geppert care în cursul celei de-a doua jumătăți a sec. al XIX-lea încercau să determine categoria de alimente utilizate preferențial în cursul exercițiului muscular (cit. de Asmussen, 1971). Problema este însă clarificată numai în prima jumătate a sec. al XX-lea prin experiențele lui Du Bois Raymond, ale lui Benedict și Chathcart (1913), Krog și Lindhard (1920), Christensen și școala sa (1931, 1939 a și b), Margaria (1939).

Începutul secolului al XX-lea marchează o nouă etapă în studiul mecanismului intim al contracției musculare, distingându-se două mari perioade delimitate pe direcții diferite în cercetarea temei pe care o analizăm.

- Prima perioadă de cercetare este inaugurată de lucrările lui Fletcher și Hopkins (1906) care admit drept cauză directă a contracției musculare producția de lactat din mușchi

și este marcată de numeroasele lucrări ale lui Hill (1923) și Meyerhof (1923) și a școlilor despre schimburile de gaze care au permis elaborarea unei teorii originale asupra mecanismului contracției musculare (care le poartă numele), pentru care li s-a acordat Premiul Nobel. Teoria formulată de ei atribuia rolul principal în contracția musculară transformării anaerobe a glicogenului în lactat, ca etapă obligatorie în exercițiul muscular. Conform acesteia, volumul de oxigen consumat, sub nivelul de repaus, la sfârșitul exercițiului muscular, numit datorie de oxigen de către Hill și col. (1924), este atribuit oxidării lactatului acumulat în cursul efortului fizic.

Teoria contracției musculare a lui Hill și Meyerhof a trebuit însă modificată sub presiunea unor date experimentale ulterioare (Di Prampero, 1972):

- creșterea fosfatului anorganic în mușchiul exersat (Emden și Lawaczek, 1922);
- diminuarea fosfocreatinei în contracția musculară (Eggleton și Eggleton, 1927; Fiske și Subbarow, 1929),
- contracția mușchiului injectat cu iodoacetat fără producerea de lactat (Lundsgaard, 1930);
- descoperirea datoriei alactice de oxigen, adică a producerii unei părți a datoriei de oxigen odată cu formarea lactatului (Margaria și col., 1933);
- descoperirea adenozintrifosfatului (ATP), fosfat de înaltă energie (Lohman, 1935);
- demonstrarea activității ATP-azice a miozinei.

Aceste date experimentale au permis concentrarea cercetărilor de structură cu cele de metabolism.

Datele menționate și multe altele ulterioare au evidențiat o seamă de inexactități ale schemei propuse de Hill și Meyerhof pentru contracția musculară, dintre care vom menționa doar câteva.

O primă inexactitate este că mușchiul poate oxida și alte substrate decât glucoza cum ar fi acizii grași aduși de sânge. După cunoștințele actuale, fibra musculară în repaus își procură energia din oxidarea glucozei și a acizilor grași aduși de sânge, la începutul efortului mai consumă și rezervele de creatinfosfat, apoi de glicogen din mușchi, pe când în eforturi îndelungate rolul dominant îl au iarăși glucoza și acizii grași.

O altă inexactitate este afirmația lui Meyerhof că fibra musculară are capacitatea de a-și procura (oxida) lactatul prin resinteza glucozei. Azi se știe însă că mușchiul somatic oxidează o mică parte a lactatului acumulat în efort: cea mai mare parte a lactatului ajunge pe calea sângelui la alte organe, ca miocardul, rinichiul sau ficatul, care îl oxidează mult mai rapid ca mușchiul.

În sfârșit, tot inexactitate este afirmația că gluconeogeneza se desfășoară în principal în mușchii somatici. În realitate, ea se desfășoară doar într-o foarte mică măsură aici, fiind mult mai intensă în rinichi și în ficat.

Hill, Edwards și Margaria aduc, după anul 1930, prețioase contribuții la cercetarea metabolismului intermediar, precizând rolul glucozei de combustibil energetic principal pentru organismul uman.

Toate descoperirile înainte menționate au pregătit fundamentarea concepției bioenergetice a contracției musculare care consideră că rolul central în energetica musculară îl are ATP-ul, care se interpune între mecanismele efectoare ale contracției și metabolismul aerob și anaerob, așa cum reiese din lucrările lui Lehninger (1965) și ale lui Mommaerts (1969). Se pun astfel bazele bioenergeticii, pe care se clădește fiziologia activității fizice.

Astfel, Bernard și Marey în Franța, Du Bois Raymond în Germania și Brucke în Austria - promotori ai medicinei experimentale - acordă atenție deosebită cercetării cu metode moderne a activității neuromotorii (Baciu și Derevenco, 1984). Ei au abordat îndeosebi efortul fizic de intensitate, relațiile dintre intensitatea efortului și bioenergetică (consumul de oxigen și procesele biochimice din cursul arderilor crescute în activitatea musculară). Tot atunci, s-a inițiat studiul mecanismelor oboselii, ale antrenamentului fizic și al asigurării unui aport alimentar adecvat în efortul fizic.

În această epocă, metoda fundamentală de studiu era măsurarea consumului de oxigen al organismului pe perioade delimitate de timp prin metoda schimburilor gazoase cu sac, în circuit deschis. Cu ajutorul ei, s-au stabilit cu precizie cheltuielile energetice în producția manuală, mai ales în munca grea.

Inițial, s-au analizat mecanismele fiziologice legate de munca grea. Trecerea la mecanizarea proceselor producției materiale mută centrul de greutate asupra solicitărilor nervoase, care capătă o pondere tot mai mare în activitatea umană.

Studiul solicitărilor nervoase a favorizat apariția unei noi direcții de cercetare, în cadrul căreia s-a afirmat școala nervistă a lui Secenov, Vedenski, Pavlov și Rosenblath, care pun bazele fiziologiei autentice ale cercetării efortului și oboselii. În același context, trebuie amintite și cercetările lui Mosso (1891) care dă prima monografie a oboselii, iar în 1894 descrie curba oboselii. Dar aportul lui Canon, Ingle, Sellye, Orbelli și Euler la cercetarea implicării componentei endocrine în efort, deși importantă, nu a fost suficientă pentru consacrarea endocrinologiei și în acest domeniu.

Sesizând bogăția cunoștințelor de biochimie și de fiziologia efortului, Haralambie (1966), distinge trei direcții majore ale investigației după anul 1945:

a) urmărirea modificărilor biochimice în efort în condiții normale, dominată de Jakovlev;

b) studierea oboselii ca fenomen patologic, promovată de școala franceză;

c) abordarea unor aspecte neelucidate ale efortului muscular cu tehnici și metode noi.

• A doua mare perioadă de cercetare este legată de revitalizarea interesului pentru identificarea cauzelor specifice metabolismului muscular, luând amploare studiile de histochimie și microscopie electronică, care au condus la înțelegerea organizării moleculare a fibrei musculare și a proceselor ce au loc la nivelul ei. Aceste cercetări au fost facilitate de introducerea unor tehnici practice de obținere a biopsiei musculare de către Bergstrom și Hultman (1956). Cunoștințele acumulate în această direcție i-au permis lui Huxley și Hanson (1960) să formuleze teoria mecanismului glisant, urmată de mai multe încercări de revizuire, dintre care mai acceptată este cea formulată de Davies (1963) cu privire la rolul ATP-ului și a Ca^{2+} în contracția musculară.

Studiile mai recente sunt în bună parte consacrate descrierii tabloului enzimatic în efort (Holloszy, 1967). Achizițiile mai recente privesc modelarea și interpretarea sistemico-cibernetică a contracției musculare. (Oguztoreli și Stein, 1977), dinamica lactatului (Freud și Zouloumian, 1981), a activității enzimelor musculare (Twada și col., 1974). La noi, lucrările lui Bălăceanu și Anghel (1976-1977), precum și ale lui Restian (1977) abordează efortul și oboseala ca element al "sindromului de agresiune informațională".

Bogăția de informații despre efortul fizic, acumulată în literatura de specialitate, incită la elaborarea unor lucrări de sinteză, a unor monografii, dar realizarea lor este anevoioasă tocmai pentru că selecția informațiilor esențiale în acest scop este dificilă.

Totuși, sunt demne de amintit lucrările lui Wittenberger (1971, 1987) despre mecanismele mișcării biologice și despre evoluția funcției musculare, ale lui Fuchs (1980) despre musculatura striată, ale lui Taylor (1972) despre chimia contracției musculare, ale lui Di Pampero (1972), Marechal (1972) și Flandrois (1979) despre energetica musculară. Alte lucrări definesc aspecte ale oboselii musculare, conceptul umoral (Tayeau, 1954), metabolic (Rotaru, 1972) și endocrin (Derevenco, 1976) al oboselii sau constituie monografii ale oboselii, precum cele ale lui Bugard (1960), Scherrer (1993), Ardelean (1998). În sfârșit, Baciu și Derevenco (1984 și 1986) elaborează bazele fiziologice ale ergonomiei care dezbate pe larg aspecte esențiale ale efortului fiziologic. Astăzi, tema este abordată de mulți - și - interdisciplinar de colective și institute de cercetare.

Cercetări importante s-au întreprins în ultimul secol în domeniul antrenamentului (Zunz, Tissie), al fiziologiei exercițiilor sportive (Lagrange, Demeny, Du Bois Reymond), al oboselii (Masso, Buggard Resenblut)(cit. de Derevenco, 1998).

Progrese substanțiale s-au realizat în laboratoarele specializate pe problematica de fiziologie a efortului cum au fost Laboratorul profilat pe studiul oboselii de la Universitatea din Milano (Margaria), Centrul de Studii de la Oslo (Astrand), Rodahil (cit. de Derevenco, 1998).

În România contribuții la crearea bazelor științifice ale educației fizice și sportului au fost aduse de fiziologii J. Athanasie (1868-1920), Ulmeanu (1903-1979), M. Demetrescu, V. Răscanu, A. Demeter, M. Georgescu, Al. Parhenie, E. Lăzăroiu, V. Neșțianu, C. Rotaru, Nițescu, Jeflea, Tatu și alții (cit. de Avramoff, 1974).

În concluzie, fiziologia deține date importante pentru înțelegerea structurii musculare și a mecanismelor contracției musculare, pentru definirea determinismului efortului fizic datorită și cercetărilor laborioase și de o mare finețe ale lui Szent Gyorgyi, A Engelhardt și Liubimova, Straub F.B. Needham, I. Nedham, M.D. Weber, H. Kimagoi, H. Ernst, F. Hansen și Huxley etc. (cit. de Demeter, 1987).

Cu toate acestea, o serie de aspecte ale temei rămân neclarificate, ca de exemplu, mecanismul intim al utilizării energiei chimice de către fibra musculară. De asemenea, cercetări recente arată că într-un tetanos prelungit se asigură doar 60% din energia necesară prin sursele cunoscute, ceea ce înseamnă că mai există o sursă de energie, deocamdată necunoscută nouă (Wittenberger, 1975).

BIBLIOGRAFIE

1. Ardelean G., - 1998, Oboseala - studiu experimental biochimic, histochimic, eletrofiziologic și psihologic, Ed. Gutenberg, Arad
2. Asmussen E. - 1971, *Muscle metabolism during exercise in man. A historical survey. In: Muscle metabolism during exercise*, Ed. by Penow, B. and Saltin, B. Plenum Press, New York
3. Avramoff E. - 1974, Probleme de fiziologie a efortului ciclic, Ed. Stadion
4. Baciu I., Derevenco P. - 1986, Bazele fiziologice ale ergonomiei, vol. I și II, Ed. Dacia, Cluj-Napoca
5. Bălăceanu C., Anghel G. - Conceptul de fiabilitate în biologie. Șt.cercet.bioteh.2-3,20-30
6. Bergstrom J. et Hultman E. - 1956, *Muscle glycogen synthesis after exercise, an Enhancing factor localized to muscle cells in man*. Nature, London, 210, 309-310

7. Bugard P. - 1960, *La fatigue. Psychologie, psychologie et medicine sociale*. Masson, Paris
8. Christensen E.H. - 1931, *Beitrage zur Pysiologie schwerer korperlicher Arbeit, I. Der Blutzucker wahrend und nach korperlicher Arbeit*, Arbeitsphysiol, 4, 128-153
9. Christensen E.H. et Hansen O. - 1939, *Untersuchungen uber die Verbrenun-Gxvorgange bei langdauernder, schwerer Muskelarbeit*, Skand. Arch.Physiol, 81, 152-159
10. Davies R.E. - 1963, *A molecular theory of muscle contraction: Calcium-dependent Contractions with Hydrogen bond formation plus ATP dependent Extensions of port of the myosin actin, cross-bridges*, Nature, 199, 1068-1074
11. Derevenco P. - 1976, *Efortul și sistemul endocrin*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca
12. Derevenco P. - 1998, *Elemente de fiziologie a efortului sportiv*, Ed. Argonaut, Cluj-Napoca
13. Derevenco P. - 1976, *Efortul și sistemul endocrin*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca
14. Di Prampero P.E. - 1972, *Energetique de l'exercise musculaire*, J.Physiol, Paris, 65, 51 A-65 A
15. Eggleston V. et Hems R. - 1927, *The inorganic phosphate and a labile form of organic phjosphate in the gastrocnemius of the frog.*, Biochem, J., 21, 190-195
16. Embden G. et Lawaczek H. - 1922, Biochem, Z., 127, 181-199
17. Fiske C.H. et Subbarow Y. - 1927, *The nature of the inorganic phosphate in the Voluntary muscle*, Science, 65, 401-403
18. Flandrois R. - 1979, *Energetique de l'exercise musculaire maximale chez l'homme"* J. Pysiol, Paris, V, 75(2), 195-205
19. Fletcher W.M. et Hopkins F.G. - 196-1907, *Lactic acid in amphibian Muscle*, J.Physiol, London, 35, 247-309
20. Freud H., Zouloumajan P. - 1981, *Lactate after exercise in man, I. Evolution kinetics arterial blood*, Eur.J.Appl.Physiol, 46, 121-133
21. Freud H. Zouloumajan P. - 1981,b - *Lactate after exercise in man, IV. Physiological observations and model predictions*, Eur.J.Appl.Physiol, 46, 161-176
22. Hill A.V. - 1923, *The mechanism of muscular contraction. Les prix Nobel En 1923*, Stockholm Impriemrie Royale, P.A. Norstedt et Soner
23. Holloszy J.O. - 1967, *Biochemical adaptation in muscle. Effects of exercise on mitochondrial oxygen and respiratory enzyme activity in skeletal muscle*, J.Biol.Chem., 242, 2278-2282
24. Huxley H.E., Hanson J. - 1954, *Nature*, 973
25. Lehninger A.L. - 1965, *Bioenergetics*, W.A. Benjamin, Inc. New York
26. Lohman K. - 1935, *Konstitution der Adenylphosphorsaeure und Adeno-Sindiphosphorsaeure*, Biochem. Z., 282, 120-123
27. Lundsgaard E. - 1930, *Untersuchungen uber Muskelkontraktionen ohne Milchsaeurebildung*, Biochem Z., 217, 161-177 et 227, 51-83
28. Marechal G. et Mommaerts W.F.H.M. - 1963, *The metabolism of phosphorylcreatine during an isometric tetanus in the frog sartorius muscle*, Biochim., Biophuy. Acta, 70,63-67
29. Merechal G., Mommaerts W.F.H.M. et Seraydarian K. - 1971, *Incorporation of Inorganic phosphate into ATP and phosphorylcreatine of skeletal Muscle, measured by O. Tracer*, J. Physiol, London, 214-240
30. Margaria R. et Moruzzi G. - 1937, *Il ristoro anaerobico del muscolo*, Arch.Fisiol, 37, 203-216

31. Margaria R - 1939, *Die Verwertung von Kohlehydraten und ihre Unentberhrlichkeit bei Muskelarbeit*, Arbeitsphysiol, 10, 539-552
32. Meyerhof O. - 1923, *Die Energieumwandlungen im Muskel. Les Prix Nobel en 1923*, Stockholm Imprimerie Royale, P.A. Norstedt en Soner
33. Mommaerts W.F.H.M. - 1969, *Energetics of muscular contraction*, Physiol Rev., 49, 427-508
34. Mosso A. - 1891, *La fatica*, Ed. Treves, Milano
35. Oguztoreli M.N., Stein R.B. - 1977, *Some recent progress in neuro-muscular systems. In Reprinted form nonlinear systems and applications an internatrional conferine*, Academic Press, 257-293
36. Scherrer J. - 1993, *Oboseala*, Ed. Humanitas, București
37. Taylor A.W., Both M.A., Rao S. - 1972, *Human skeletal muscle phosphorylase Activities with exercise and training*, Canad J.Physiol, Pharm., 50, 1038-1042
38. Wittenberger C. - 1971, *Evoluția funcției musculare la vertebrate*, Ed. Acad. RSR, București
39. Wittenberger C. - 1975 - *Date și concepții actuale în fiziologia mușchiului somatic. În Probleme actuale de biologie*, vol. I, 72-95
40. Wittenberger C., Keul M. - 1987, *Mecanismele mișcării în lumea vie*, Ed.Acad.RSR, București.

ORIENTAREA ÎN SPAȚIU ȘI TIMP, CONTRASTE ALE PSIHOMOTRICITĂȚII

Conf.univ.dr. EMILIA FLORINA GROSU*

O situație devine educativă doar când interesul copilului este polarizat spre o percepție precisă care nu răspunde doar la o nevoie dată, ci poate fi analizată, organizată, memorizată și poate achiziționa (printr-un proces de concordanță de opoziție cu alte percepții de aceeași ordine) o valoare generală. Anumite percepții trebuie să fie privilegiate sau izolate de copil spontan sau la cererea educatorului. După diferiți autori o percepție este spontan privilegiată când se află în opoziție cu o percepție de aceeași ordine și de sens contrar care o succede sau o precede. Dacă procesul de descoperire se face prin opoziție, generalizarea în schimb este posibilă doar pentru similitudine. Între noțiunile de contrast cele mai importante generale și polivalente sunt:

- A. Noțiunea de intensitate, legată de forța stimulilor primiți
- B. Noțiunea de mărime legată de dimensiunea spațială sau temporară
- C. Noțiunea de viteză care asociază spațiul și timpul percepute global ca o intensitate
- D. Noțiunea de direcție legată de orientarea în spațiu și timp
- E. Noțiuni relaționale cu sine și cu ceilalți

Pe de altă parte noțiunile de variabilitate de progresivitate și de regresivitate iau naștere din analiza care descoperă între contrastele extreme și valorile intermediare.

Notiuni de direcție legate de orientarea în spațiu și timp

Noțiunile de direcție, de orientare, de situație definesc tipologic organizarea spațio-temporală a tuturor situațiilor statice și dinamice, permițând fixarea punctelor de reper spațiale și temporale la care să se refere un copil (o persoană) în orice moment.

a) *Alegerea punctelor de referință în situațiile spațio-temporale este arbitrară.*

A se adapta la lume, copilul înseamnă a accepta să iasă progresiv din propriul egocentrism, luând puncte de reper în afara lui. Etapele succesive ale acestei organizări spațio-temporale sunt:

- Organizarea internă a eului corporal (pentru a organiza timpul și spațiul extern al copilului el trebuie să cunoască succesiunea propriilor momente și conceptul de înapoi, înaintea sa).
- Situarea obiectului în raport cu sine
- Situarea sinelui în raport cu obiectul (se ajunge la o noțiune logică suplimentară de reciprocitate care favorizează crearea schemei corporale)
- Situarea obiectelor între ele.

Din aceste noțiuni spatio-temporale se poate considera și aspectul de unitate semantică și nu de simplu paralelism sau de transpunere simbolică, organizarea timpului pornind de la puncte de reper care vor duce la noțiunile de situare și orientare, se realizează cu ajutorul aceluiași noțiuni care servesc pentru organizarea spațiului. Există așadar o reală unitate de noțiuni pe planul semnificației lor semantice și această unitate se regăsește la nivelul limbajului.

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca

Este necesar totuși să se țină minte chiar dacă spațiul și timpul pot fi văzute ca o unitate. Spațiul este întotdeauna în trei dimensiuni și cu posibilitatea de a fi străbătut în trei direcții; timpul în schimb are o singură direcție, lineară și abstractă.

b) Noțiunea de direcție. Descoperiri spontane și interpretări grafice::

- Spre ... de la, de la ... spre; de la ... la;
- Spre este scopul, "la" și "de la" este origine (reperul spațial poate fi copilul însuși sau ceva din afara lui.)
- De la ... la; de la ... la;
- De la ... până la; între ... și;
- Început și sfârșit (aceste noțiuni implică cunoașterea globalității acțiunii, reperele temporale nu mai sunt alese temporal, ci sunt impuse de către dezvoltarea dinamică a acțiunii văzute sau percepute.
- Cel de aici ... cel de acolo;
- Prin, pentru, între (noțiuni de trecere);
- Este de "x" timp ca ...
- De "x" timp
- Pe parcursul (exprimă durata atât în trecut cât și în viitor).

Separarea datelor perceptive: direcțiile percepute de obicei în mod vizual și motor pot fi percepute de obicei și în alte moduri de exemplu : auzul, cu memoria vizuală, sau cu orientarea corporală.

c) Noțiuni de situație:

- Din înăuntru și din afară (în raport cu un spațiu tridimensional, la o suprafață prin care se precizează noțiunea de limită a planului și în interiorul acestuia (exemplu: intersecția a doua suprafețe), noțiunea de apartenență și transpunerea în plan afectiv);
- În mijlocul, între ("înăuntru" considerat statistic, sau același concept de "între", transpus într-un plan liniar)

d) Noțiunea de orientare.

Jos - care este direcția fixă a greutateii (perceput în raport cu motricitatea și viziunea sub formă de echilibru și de întărire, în raport cu corpul prin sensul de greutate, vizibil prin cădere) permite organizarea unui sistem de orientare preferențial, centrat asupra eului corporal în care "susul" reprezintă direcția eforturilor asupra greutateii, pentru a se ține în picioare și pentru a ridica obiectele.

"Înainte" devine în acest fel, direcția în care se privește și în care se caută de obicei, "înapoi" este opusul.

Cel mai dificil de precizat rezultă a fi noțiunea de stânga-dreapta; pentru că nu au puncte precise de reper perceptive; întrădevar corpul este întotdeauna simțit simetric și se rotește în jurul axei vertical, doar prevalența uneia dintre cele două mâini poate să-i dea un referent motor ca urmare având însușită orientarea corporală și folosind-o ca reper, se pot orienta celelalte obiecte, a căror poziție diferă în raport cu deplasările propriului corp, analog și timpul vine perceput după o direcție determinată.

- În sus, în jos și noțiunile derivate, în raport cu un reper spațial (deasupra-dedesubt, pe deasupra-pe dedesubt) noțiuni de reciprocitate, valoare afectivă a susului și a josului.
- Înainte, înapoi; dinainte, dinapoi (sunt noțiuni dinamice și statice inseparabile și de neschimbat după mutările corpului și poziția obiectelor: referire la topografia corporală; orientare dinamică a deplasărilor corporale globale și segmentare; situarea obiectului în

raport cu corpul și a corpului în raport cu obiectul; relativitatea poziției spațiale după punctual de reper; semnificatul afectiv.

- Înainte, după, în același timp (sunt noțiuni complexe pentru că au la început un semnificat temporal legat de noțiunea de succesiune (trecut, prezent, viitor, simultaneitate, etc.) și ca urmare devin noțiuni spațio-temporale în toate deplasările și traiectoriile, în care punctul de reper spațial este simultan un punct de reper temporal).
- Dreapta și stânga: noțiunea de dreapta este legată la percepția motorie a unei mâini folosite de preferință, contrar noțiunea de stânga este contrastul negativ. Punctul de reper spațial este ușurat când o întreagă parte a corpului (mână, picior, ochi, ureche) este dominantă asupra celeilalte. (Se înțeleg astfel dificultăți și din punct de vedere psihologic al ambidextrilor, al stângacilor, ale "lateralitatilor încrucișate" și ale "lateralizărilor rele")
- Noțiunea de perpendicularitate (aceasta este implicit deja în toate situațiile precedente)
- Vertical și orizontal (sunt văzute în raport cu greutatea, percepția corporală și echilibrul)
- Orientarea circulară : în plan orizontal (este dificil de însușit pentru că nu există transpunerea între orientarea lineară și cea circulară, care implică rotarea unghiulară); în plan vertical. Pentru a le obține este nevoie de diverse rotații ale părților corpului și de "jocuri mentale".
- Egalitatea și contrariul său.

e) Descoperirea posibilităților notorii, a diferitelor segmente corporale în diferite direcții.

La început se dezvoltă aceste percepții punând copilul în fața oglinzii, în modul de a asocia punctual de recepție viziv cu cel proprioceptiv, ca urmare se vor obține cu ochii închiși, pentru a dezvolta la maximum percepția chinestezie.

În continuare vom prezenta câteva structuri de exerciții care se pot folosi în vederea creșterii capacității de orientare spațio - temporale în cadrul procesului instructiv - educativ:

a.) Exerciții la saltele :

1. Rostogoliri înainte în mare viteză .

Materiale : opt saltele.

Descriere : saltelele se așează pe două linii, patru și patru așezate una lângă alta, între linii o distanță de doi metri. Elevii din clasă de experiment se împart în două grupe în fața celor două linii de saltele și la semnal se începe execuția.

Analiza: este un exercițiu ușor ce urmărește orientarea corpului, coordonarea în timpul efectuării rotațiilor în jurul axului transversal. Nu se insistă asupra corectitudinii execuției rostogoliri

2. Rostogolirea înapoi în mare viteză.

Materiale : opt saltele.

Descrierea : saltelele se așează pe două linii, patru și patru așezate una lângă alta, între linii o distanță de doi metri. Elevii din clasa de experimentat, se împart în două grupe așezați în fața celor două linii de saltele și la semnal se începe execuția.

Analiza: este un exercițiu ușor ce urmărește orientarea corpului, coordonarea în timpul efectuării rotațiilor în jurul axului transversal. Nu se insistă asupra corectitudinii execuției rostogolirilor.

3. Săritura cu corpul la orizontală și aterizare în culcat facial pe saltele suprapuse.

Materiale: opt saltele.

Descrierea : saltelele se așează suprapuse . Elevii din clasa de experiment sunt așezați în fața saltelelor, execuția se începe , fiecare elev executând exercițiul pe rând .

Analiza : este un exercițiu nu prea dificil din punctul de vedere a execuției tehnice , el impune o atență pregătire a locului de aterizare pentru a învinge la copii reflexul de frică . Dacă e posibil se folosește pe deasupra o saltea de burete moale.Exercitiul pune probleme privind orientarea corpului în spațiu și totodată menținerea corpului întins în timpul zborului.

4. Săritura cu corpul la orizontală cu întoarcere 180° și aterizare în culcat dorsal pe saltelele suprapuse. Intoarcerea se executa spre stanga si la a doua executie spre dreapta alternandu-se apoi direcția rotației.

Materiale : opt saltele.

Descrierea : saltelele se așează suprapuse . Elevii din clasa de experiment sunt așezați în fața saltelelor, execuția se începe, fiecare elev executând exercițiul pe rând.

Analiză: este un exercițiu mai dificil din punctul de vedere al execuției , presupunând eliminarea fricii și o mai bună orientare a corpului în spațiu și totodată menținerea corpului întins în timpul zborului dar și în timpul rotației de 180° .

5. Saritura cu corpul la orizontala cu întoarcere 360° și aterizarea în culcat facial pe saltele suprapuse.

Întoarcerea se execută spre stânga și la a doua execuție spre dreapta, alternându-se apoi direcția rotației.

Materiale : opt saltele.

Descrierea : saltelele se așează suprapuse. Elevii din clasa de experiment sunt așezați în fața saltelelor., executând pe rând exercițiul.

Analiza : este un experiment mai dificil din punctul de vedere al execuției, presupunând eliminarea fricii și o mai bună orientare a corpului în spațiu și totodată menținerea corpului întins în timpul zborului dar și în timpul rotației de 360° .

6. Săritura dreapta cu întoarcere 180° și trei rostogoliri înapoi . Întoarcerea se execută spre stânga și la a doua execuție spre dreapta alternându-se apoi direcția rotației.

Materiale : șase saltele.

Descrierea : saltelele se așează pe doua linii , trei și trei așezate una lângă alta , între linii o distanță de doi metri. Elevii din clasa de experiment sunt împărțiți în două grupe, așezați în fața celor două linii de saltele, la semnal se începe execuția.

Analiza : este un exercițiu mai dificil din punctul de vedere al execuției , presupunând o bună orientare a corpului în timpul rotațiilor, atât în plan vertical, cât și în plan transversal.

7. Saritura dreapta cu întoarcere 360° si trei rostogoliri inainte

Intoarcerea se executa spre stanga si la a doua executie spre dreapta ,alternandu-se apoi directia rotatiei.

Materiale : șase saltele.

Descrierea : saltelele se așează pe doua linii, trei și trei, așezate una lângă alta, între linii o distanță de doi metri . Elevii din clasa de experiment sunt împărțiți în două grupe , așezați în fața celor două linii de saltele la semnal se începe execuția.

Analiza : este un exercițiu mai dificil din punctul de vedere al execuției, presupunând o bună orientare a corpului în timpul rotației în jurul axului vertical, cât și în jurul axului transversal.

8. Săritura dreaptă cu întoarcere 180° , rostogolire înapoi, săritura dreaptă cu întoarcere 180° și rostogolire înainte. Întoarcerile se execută spre stânga și apoi spre dreapta..

Materiale : șase saltele.

Descrierea : saltelele se așează pe doua linii, trei și trei, așezate una lângă alta, între linii o distanță de doi metri. Elevii din clasa de experiment sunt împărțiți în două grupe , așezați în fața celor două linii de saltele, la semnal se începe execuția.

Analiza : este un exercițiu mai dificil din punctul de vedere al execuției, presupunând o bună orientare a corpului în timpul rotațiilor atât în jurul axului vertical al corpului, cât și în jurul axului transversal.

b) Exerciții la trambulina elastică

1. Elan , săritură dreaptă , aterizare pe saltea și rostogolire înainte.

Materiale : o trambulină elastică și trei saltele.

Descrierea : trambulina se așează lângă cele trei saltele, așezate una lângă alta . Elevii din clasa de experiment se așează la o distanță de cinci metri , deci (elan de cinci metri) , la semnal se începe execuția.

Analiza : este un exercițiu ce presupune o bună orientare a corpului atât în timpul zborului după bătaie , în pregătirea aterizării cât și în timpul rostogolirii(rotației în jurul axului transversal) .

2. Elan, saritură dreaptă cu grupare în punctul maxim al zborului, aterizare pe saltea și rostogolire înainte

Materialele : o trambulină elastică și trei saltele.

Descriere : trambulina se așează lângă cele trei saltele așezate una lângă alta . Elevii se așează la distanța de cinci metri, la semnal se începe execuția.

Analiza : este un exercițiu ce presupune o bună orientare a corpului atât în timpul zborului , după bătaie când se execută o ghemuire în aer, în pregătirea aterizării, cât și în timpul rostogolirii (rotației în jurul axului transversal) .

3. Elan , săritură în echer depărtat , aterizare pe saltea și rostogolire înainte .

Materiale : o trambulină elastică și trei saltele.

Descriere : trambulina se așează lângă cele trei saltele așezate una lângă alta . Elevii se așează la o distanță de cinci metri , la semnal se începe execuția .

Analiza: este un exercițiu ce presupune o bună orientare a corpului atât în timpul zborului după bătaie , când se execută în echer depărtat (cu picioarele depărtate) , în pregătirea aterizării cât și în timpul rostogolirii înainte (rotație în jurul axului transversal) .

4. Elan, săritură dreaptă cu întoarcere 90° și aterizare.

Materiale : o trambulină elastică și două saltele .

Descrierea : trambulina se așează lângă cele două saltele așezate una lângă alta . Elevii se așează la o distanță de cinci metri, la semnal se începe execuția.

Analiza : este un exercițiu mai dificil, ce presupune o bună orientare a corpului atât în timpul zborului când se execută rotația spre stânga și apoi spre dreapta , cât și în pregătirea aterizării pe saltea.

5. Elan, săritura dreapta cu întoarcere , aterizare și rostogolire înapoi.

Materiale o trambulină elastică și trei saltele .

Descriere : trambulina se așează lângă cele trei saltele , așezate una lângă alta . Elevii se așează la o distanță de cinci metri de trambulină , la semnal se începe execuția. Rotația se face spre stânga , iar la a doua execuție spre dreapta alternându-se direcția rotației .

Analiza : este un exercițiu mai dificil, ce presupune o bună orientare a corpului în timpul zborului când se execută o rotație de 180^0 spre stânga și apoi spre dreapta , cât și în pregătirea aterizării , pentru a efectua o a doua rotație în jurul axului transversal (rostogolirea înapoi) .

6. Elan, săritura dreaptă cu întoarcere 360^0 , aterizarea și rostogolire înainte.

Materiale : o trambulină elastică și trei saltele .

Descrierea : trambulina se așează lângă cele trei saltele , așezate una lângă alta . Elevii se așează la o distanță de cinci metri de trambulină , la semnal se începe execuția . Rotația se face spre stânga și apoi spre dreapta alternându-se direcția rotației la fiecare execuție .

Analiza : este un exercițiu mai dificil care presupune o foarte bună orientare a corpului în timpul zborului când se execută o rotație de 360^0 , în jurul axului vertical al corpului, o bună orientare în pregătirea aterizării cât și în timpul execuției celei de a doua rotație în jurul axului transversal (rostogolirea înapoi) .

7. Elan, săritură cu corpul la orizontală în culcat facial pe saltele suprapuse.

Materiale : o trambulină elastică și șase saltele.

Descrierea : trambulina se așează lângă cele șase saltele așezate una peste alta . Este preferabil ca ultima saltea să fie din burete moale pentru a elimina frica contactului mai dur cu o saltea din burete presat . Elevii se așează la o distanță de trei metri de trambulină , iar la semnul profesorului se începe execuția , următorul elev plecând doar la eliberarea locului aterizării.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce presupune o bună orientare a corpului în timpul zborului când corpul se menține întins și o bună orientare a corpului în pregătirea aterizării în culcat facial.

8. Elan , săritură cu corpul la orizontală , cu întoarcere 180^0 și aterizarea în culcat dorsal pe saltele suprapuse.

Materialele : o trambulină elastică și șase saltele .

Descrierea : trambulina se așează lângă cele șase saltele așezate una peste alta . Este preferabil ca ultima saltea să fie din burete moale pentru a se elimina frica contactului mai dur al corpului cu o saltea din burete presat. Elevii se așează la o distanță de trei metri de trambulină , iar la semnalul profesorului se începe execuția , următorul elev plecând doar la eliberarea locului aterizării .

Analiza : este un exercițiu mai dificil care presupune o bună orientare a corpului în timpul zborului când se execută o rotație de 180^0 , precum și o bună orientare a corpului în pregătirea aterizării. Rotația se execută spre stânga și apoi spre dreapta , alternându-se direcția de rotație la fiecare execuție.

9. Elan , săritură cu corpul la orizontală , cu întoarcere 360^0 și aterizare în culcat facial pe saltele suprapuse.

Materiale : o trambulină elastică și șase saltele.

Descrierea : trambulină se așează lângă cele șase saltele așezate una peste alta . Este preferabil ca ultima saltea să fie din burete moale pentru a se elimina frica contactului mai dur al corpului cu o saltea din burete presat . Elevii se așează la o distanță de trei metri de trambulina elastică , iar la semnalul profesorului se începe execuția , următorul elev plecând doar la eliberarea locului aterizării .

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce presupune o bună orientare a corpului în timpul zborului când se execută o bună orientare a corpului în timpul zborului când se execută o rotație de 360^0 , precum și o bună orientare a corpului în pregătirea aterizării. Rotația se execută spre stânga și apoi spre dreapta, alternându-se direcția de rotație la fiecare execuție.

10. Elan, săritura lungă cu rostogolire pe saltele suprapuse.

Materiale : o trambulină elastică și șase saltele.

Descrierea : trambulina se așează la un metru distanță de cele șase saltele așezate una peste alta, ultima saltea fiind din burete moale pentru a atenua șocul aterizării și a elimina frica în timpul contactului mai dur al corpului cu o saltea din burete presat. Elevii se așează la o distanță de trei metri de trambulină , iar la semnal se începe execuția, următorul elev plecând doar la eliberarea locului de aterizare.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce presupune o bună orientare a corpului în timpul zborului când se execută rostogolirea lungă, precum și o bună orientare a corpului în pregătirea aterizării.

c) *Exerciții la trambulina plasă :*

1. Săritura dreaptă, aterizare și rostogolire înainte .

Materiale : o ladă de gimnastică cu cinci cutii, o trambulină plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritura pe trambulina plasă, bătaia pe două picioare , săritura dreaptă, aterizare pe saltele și rostogolire înainte. Se așează lada lângă trambulina plasă și apoi cele șase saltele suprapuse trei și trei, unele în prelungirea celorlalte.

Analiza : este un exercițiu ușor ce urmărește orientarea corpului în timpul zborului , care este mai înalt datorită elasticității trambulinei plasă , dar necesită o orientare spațio-temporală în pregătirea aterizării și a rostogolirii înainte . Execuția se începe la semnal , următorul elev va aștepta eliberarea locului aterizării.

2. Săritura dreaptă cu grupare în punctul maxim al zborului, aterizare și rostogolire înainte.

Materiale : o ladă de gimnastică cu cinci cutii, o trambulină plasă și șase saltele .

Descrierea : de pe ladă se execută săritura pe trambulină plasă , bătaia pe două picioare, săritura cu grupare , aterizare în stând și rostogolire înainte. Lada se așează lângă trambulina plasă și apoi cele șase saltele suprapuse trei și trei , unele în prelungirea celorlalte.

Analiza : este un exercițiu ușor ce urmărește orientarea corpului în timpul zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă , dar necesită și o orientare spațio-temporală

în timpul execuției grupării, în pregătirea aterizării precum și în timpul execuției rostogolirii înainte. Execuția se începe la semnal, următorul elev va aștepta eliberarea locului aterizării.

3. Săritura în echer depărtat, aterizare și rostogolire înainte.

Materiale : o lada de gimnastică cu cinci cutii, o trambulina-plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritură pe trambulina –plasă, bătaie pe două picioare, săritura în echer, aterizare în stând și rostogolire înainte. Lada se așează lângă trambulina plasă și apoi cele șase saltele suprapuse trei și trei, unele în prelungirea celorlalte.

Analiza : este un exercițiu ușor ce urmărește orientarea corpului în timpul zborului, care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă, dar necesită și o orientare spațio-temporală în timpul execuției echerului depărtat în pregătirea aterizării în stând apropiat și rostogolire înainte. Execuția se începe la semnalul profesorului, următorul elev așteptând eliberarea locului aterizării.

4. Săritura dreaptă cu întoarcere 90^0 și aterizare în stând.

Materiale : o ladă de gimnastică cu cinci cutii o trambulina-plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritura pe trambulina plasă, bătaie pe două picioare și săritura dreaptă cu întoarcere 90^0 spre stânga și apoi la următoarea execuție spre dreapta, alternându-se apoi direcția rotației la fiecare nouă execuție. Lada se așează lângă trambulina plasă și apoi cele șase saltele suprapuse trei și trei, unele în prelungirea celorlalte.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce urmărește orientarea corpului în timpul zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei plasă, dar necesită și o orientare spațio-temporală în timpul execuției rotației, pregătirea și efectuarea aterizării în stând apropiat. Execuția se începe la semnal și se așteaptă eliberarea locului aterizării.

5. Săritura dreaptă cu întoarcere 180^0 , aterizarea în stând și rostogolire înapoi.

Materiale : o ladă de gimnastică cu cinci cutii, o trambulină –plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritura pe trambulina –plasă, bătaie pe două picioare și săritura dreaptă cu întoarcere 180^0 , aterizarea în stand și rostogolire înapoi. Întoarcerea de 180^0 , se execută spre stânga și apoi la următoarea execuție spre dreapta, alternându-se apoi direcția rotației la fiecare nouă execuție. Lada se așează lângă trambulina-plasă și apoi cele șase saltele suprapuse trei și trei, unele în prelungirea celorlalte.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce urmărește orientarea corpului în timpul execuției zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă, dar necesită și o orientare spațio-temporală în timpul execuției rotației de 180^0 , în pregătirea și efectuarea aterizării în stand apropiat și în timpul rostogolirii înapoi. Execuția se începe la semnul și se așteaptă eliberarea locului aterizării.

6. Săritura dreaptă cu întoarcere 360^0 și rostogoliree înainte.

Materiale : o lada de gimnastica cu cinci cutii, o trambulina-plasă, bătaie pe două picioare și săritura dreaptă cu întoarcere de 360^0 , aterizare în stand și rostogolire înainte. Întoarcere de 360^0 se execută spre stânga și apoi spre dreapta, alternându-se apoi direcția rotației la fiecare nouă execuție. Lada se așează lângă trambulina-plasă și apoi cele șase saltele suprapuse trei și trei unele în prelungirea celorlalte.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce urmărește orientarea corpului în timpul execuției zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă, dar necesită și o orientare spațio-temporală în timpul execuției rotației de 360^0 , în pregătirea și efectuarea aterizării în stând și în timpul rostogolirii înainte. Execuția se începe la semnal, următorul elev așteptând eliberarea locului aterizării.

7. Săritura dreaptă cu corpul la orizontală și aterizare în culcat facial pe saltelele suprapuse.

Materiale: o ladă de gimnastică cu cinci cutii, o trambulină-plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritură pe trambulina-plasă, bătaie pe două picioare și săritura cu corpul la orizontală și aterizare în culcat facial pe saltelele suprapuse. Este de preferat ca ultima saltea să fie din burete mai moale, pentru a amortiza șocul aterizării și a elimina frica în cazul aterizării pe o saltea mai dură. Lada se așează lângă trambulina-plasă și apoi cele șase saltele suprapuse.

Analiza : este un exercițiu dificil ce urmărește coordonarea corpului în timpul execuției, dar necesită o bună orientare a corpului în timpul zborului, care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă dar și în pregătirea, și efectuarea aterizării. Exercițiu se începe la semnalul profesorului iar următorul elev va aștepta eliberarea locului aterizării.

8. Săritură dreaptă cu corpul la orizontală cu întoarcere 180^0 și aterizare în culcat dorsal pe saltele suprapuse.

Materiale: o lada de gimnastică cu cinci cutii, o trambulina-plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritura pe trambulina-plasă, bătaie pe două picioare și săritură cu corpul la orizontală, cu întoarcere 180^0 și aterizare în culcat dorsal pe saltelele suprapuse. Este de preferat ca ultima saltea să fie din burete moale pentru a atenua șocul aterizării a elimina frica în cazul aterizării pe o saltea mai dură. Lada se așează lângă trambulina-plasă și apoi cele șase saltele suprapuse.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce urmărește orientarea corpului în timpul execuției, dar necesită o bună orientare a corpului în timpul zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă, dar și în efectuarea rotației de 180^0 , în pregătirea și efectuarea aterizării în culcat dorsal. Execuția se începe la semnal iar următorul elev va aștepta eliberarea locului aterizării.

9. Săritură dreaptă cu corpul la orizontală cu întoarcere 360^0 și aterizare în culcat facial pe saltelele suprapuse.

Materiale : o lada de gimnastica cu cinci cutii, o trambulina-plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută o săritură pe trambulina-plasă, bătaie pe două picioare și săritură cu corpul la orizontală, cu întoarcere 360^0 și aterizare în culcat facial pe saltelele suprapuse. Este de preferat ca ultima saltea să fie din burete moale pentru a amortiza șocul aterizării și a elimina frica în cazul aterizării pe o saltea mai dură. Lada se așează lângă trambulina-plasă și apoi cele șase saltele suprapuse.

Analiza : este un exercițiu mai dificil ce urmărește orientarea corpului în timpul execuției. Necesită o bună orientare a corpului în timpul zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă, dar și în efectuarea rotației de 360^0 , în pregătirea și efectuarea aterizării în culcat facial pe saltelele suprapuse. Execuția se începe la semnal, iar următorul elev va aștepta eliberarea locului aterizării.

10. Săritură lungă cu rostogolire înainte pe saltele suprapuse.

Materiale : o ladă de gimnastică cu cinci cutii, o trambulina-plasă și șase saltele.

Descrierea : de pe ladă se execută săritura pe trambulina-plasă, bătaie pe două picioare și săritura lungă cu corpul întins și rostogolire înainte pe saltelele suprapuse. Este de preferat ca ultima saltea să fie din burete moale pentru a amortiza șocul aterizării și a elimina frica în cazul aterizării pe o saltea mai dură. Lada se așează lângă trambulina-plasă și la o distanță de aproximativ 1 m se așează cele șase saltele suprapuse.

Analiza : este un exercițiu dificil ce urmărește orientarea corpului în timpul execuției, dar necesită o bună orientare în timpul zborului care este mai înalt datorită elasticității trambulinei-plasă, dar și în timpul săriturii lungi cu rostogolire înainte, deci în efectuarea unei rotații în jurul axului transversal, o bună orientare în pregătirea și efectuarea aterizării pe saltelele suprapuse. Execuția se începe la semnal, iar următorul elev va aștepta eliberarea locului aterizării.

BIBLIOGRAFIE :

AJURIAGUERRA J.,AUZIAS M.,COUMES F.,DENNER A.,LAVONDES V.,PERRON A.,STAMBAK M., (1980)-Scrișul copilului , Ed.Didactica si Pedagogica, Bucuressti.
 ELLETA BORGOGNO (1985) – Psicomotricita e terapia psicomotoria , in Tratatto di neurologia riabilitativa , M.M. Formica, Marrapese editore, roma, 1985.
 LAPPIERRE A., (1986) – La reeducation phzsique, vol I, Ed. J.B.Bailliere, Paris.
 PAUNESCU C.,MUSU I. (1990)- Recuperarea medico- pedagogica a copilului handicapat mintal, Ed. Medicala, Bucuresti.
 WALLON H. (1975)- Evolutia psihologica a copilului , Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti.

INTERRELAȚIILE DINTRE HORMONUL SOMATOTROP ȘI EFORTUL SPORTIV

Conf. univ. dr. DUMA EUGEN*

Abstract

The author aimed to study the reactions of growth hormone (GH) in sportsmen during exhaustive laboratory exercise and in competition exercise, as well as in nonsporting subjects during exhaustive exercise..

The results obtained confirmed the following:

- *during exhaustive laboratory exercise, plasma GH concentrations increased significantly in nonsportin subjects in relation to resting values and much less, insignificantly, in sportsmens;*
- *during competition exercise, only performed by sportsmen, under conditions of mental stress, plasma values increased by approximately 7-fold.*

Elevated blood GH concentrations were considered to be caused by increased caloric requirements during exercise, as this hormone is known to mobilize lipids for their high energy resources.

The diferent hormonal responses in sportsmen and nonsporting subject were interpreted as a consequence of improved functional status of sportsmen through exercise, which allows them a more adequate adaptation of responses to requirements, unlike the exaggerated responses of nonsporting subjects.

MOTIVAȚIA ȘI SCOPUL LUCRĂRII

Hormonul somatotrop (STH) sau Growth hormone(GH) secretat de hipofiza anterioară, denumit și hormonul de creștere, are doua grupuri de efecte: pe de o parte stimulează creșterea, iar pe de alta, influențează toate laturile metabolismului energetic.

Acțiunea de favorizare se datorează capacității hormonului de a stimula producerea de proteine și de a accelera mitozele celulare (6, 22, 23). Ea se produce într-o oarecare măsură prin acțiune directă asupra cartilajelor de creștere, dar în principal este indusă prin intermediul somatomedinelor, respectiv prin factorii de creștere I și II, asemănători insulinei, niște polipeptide care activează încorporarea sulfatului în cartilaje și intensifică formarea de colagen (5,7,8,13,18,21). Administrarea îndelungată a somatotropului la animalele cu cartilajele de creștere neosificate determină gigantism, iar la cele mature, cu cartilajele de conjugare osificate, provoacă deformarea oaselor scurte și a celor late, mărirea viscerelor, eliminarea crescută de hidroxiprolină (1,2,3), fenomene care la om sunt cunoscute sub denumirea de acromegalie(4,9,17).

Acțiunea exercitată de STH asupra creșterii este favorizată de hormonii tiroidieni prin activarea sintezei de proteine ca urmare a producerii unui ARN(acid ribonucleic) specific hormonului de creștere și prin stimularea însăși a eliberării de STH la nivelul celulelor secretoare hipofizare(13,14) In lipsa hormonilor tiroidieni unele gene nu răspund

* Universitatea "Bogdan Vodă" Cluj-Napoca

la inductorul principal- STH (11, 13). În plus, hormonii tiroidieni acționează sinergic cu STH-ul asupra producerii de somatomedine și asupra hiperplaziei condrocitelor (5,6,8,18).

Efectele metabolice ale STH interesează toate trofinele (proteine, glucide, lipide, săruri minerale), el având un important rol în reacțiile de răspuns al organismului la stres (16,19,20). Hormonul favorizează sintezele proteice și retenția azotului, determinând un bilanț azolat pozitiv. Are deci un efect anabolic asupra substanțelor proteice, efect realizat prin mărirea permeabilității membranei celulare pentru aminoacizii neutri și bazici (6,10,12,15). Întrucât stimulează sinteza de proteine și în trituratele de organe în care membranele celulare sunt rupte, se consideră că acțiunea principală a sa se exercită la nivelul ribozomilor.

STH are efecte anabolizante și asupra metabolismului glucidic, reducând utilizarea glucozei în celule, mai ales la nivelul mușchiului (13,22), efect realizat prin scăderea numărului de receptori pentru insulină și prin inhibarea fosforilării glucozei. De asemenea eliberează glucoza din ficat, acțiune care, alături de reducerea consumului celular, contribuie la creșterea glicemiei. De aceea, administrarea excesivă de STH dă naștere la simptomatologia unui diabet zaharat. Așadar, efectul diabetogen al STH-ului se produce prin cei doi factori amintiți, nu prin stimularea celulelor beta ale pancreasului, cu epuizarea lor în final, așa cum greșit se credea până nu de mult timp. În prezent se știe că hormonul nu activează direct celulele beta, ci doar le mărește sensibilitatea față de stimulii naturali: glucoza, arginina etc. (7,10,12,13).

Spre deosebire de efectele anabolice ale STH asupra metabolismului protic și glucidic, cele asupra metabolismului lipidic sunt de tip catabolic. După o perioadă de 30-60 de minute de la administrarea sa se declanșează o mobilizare în circulație a acizilor grași liberi și o intensificare a oxidării lor în prezența cortizolului (6,12,13). Ca atare, secreția mărită de hormon somatotrop intervine în eforturile de lungă durată, în care este nevoie de mobilizarea rezervelor mari ale lipidelor. Ca urmare a stimulării oxidării acizilor grași rezultă o cantitate mare de corpi cetonici, motiv pentru care STH-ul este considerat cetogen (6).

Intervenția hormonului somatotrop asupra metabolismului mineral se manifestă prin pozitivarea bilanțului fosforului, mărirea absorbției intestinale a calciului, precum și prin diminuarea excreției de sodiu și potasiu. Acțiunea asupra ultimilor doi ioni se realizează probabil prin devierea lor de la rinichi spre țesuturile în creștere (6).

Toate fenomenele fiziologice și patologice menționate mai sus în legătură cu acțiunea hormonului somatotrop, dar mai ales implicațiile sale în metabolismul energetic, ne-au determinat să întreprindem studiul prezent, cu speranța că vom putea obține unele informații utile pentru teoria și practica sportului de performanță.

IPOTEZA DE LUCRU

Pentru a realiza scopul amintit ne-am propus să explorăm modificările hormonului somatotrop la un grup de sportivi de performanță în condițiile unui efort calibrat (de laborator) și a unui efort sportiv dintr-o competiție oficială din cadrul campionatului național, care să întrunească toate elementele solicitărilor specifice ale eforturilor sportive: stres fizic și psihic.

Pentru ca rezultatele să fie cât mai concludente, am decis să luăm în studiu sportivi bine antrenați, aflați în formă sportivă, iar parametrii explorați să fie cât mai reprezentativi și măsurati prin metode obiective, performante și fidele.

Ne-am propus de asemenea să studiem în efort de laborator un grup de martori, de același sex și cu vârstă apropiată de cea a sportivilor, pentru a avea date de referință care să ne permită aprecierea unor eventuale diferențe între reacțiile hormonale ale persoanelor antrenate la efort fizic și ale celor neantrenate.

Experimentul I

Acest prim experiment s-a efectuat în condițiile unui efort epuizant de laborator la bicicleta ergometrică, pe două loturi distincte: unul martor și unul de sportivi.

Lotul martor a fost constituit din 10 studenți de sex masculin, sănătoși, neantrenați la efort, a căror vârstă medie a fost de 23,1 ani.

Lotul de sportivi a fost format din 16 rugbiști, de sex bărbătesc, cu vârstă medie de 25,3 ani, componenți ai unei echipe de rugbi din liga I-a (divizia A). Subiecții erau bine antrenați la efort fizic, aflându-se în perioada competițională a ciclului de pregătire sportivă. Vechimea lor în sport varia între 7-18 ani.

Material și metodă

Pentru determinarea concentrației plasmatice a hormonului somatotrop, subiecților celor două loturi li s-a recoltat sânge dimineața pe nemâncate, în condiții de repaus, după somnul nocturn, fără să fi efectuat nici un fel de efort cu excepția celui implicat de deplasarea de la domiciliu până la laborator. Apoi, după un repaus de 10 minute în clinostatism, li s-au înregistrat frecvența cardiacă (FC), tensiunea arterială (TA) și frecvența respiratorie (FR) pentru a avea datele de bază necesare aprecierii intensității efortului prestat la ergobicicletă. Ulterior subiecții au fost supuși unui efort epuizant la bicicleta ergometrică. Efortul a început cu o încărcătură de 200 W/1 minut și a durat timp de 6 minute cu aceeași intensitate. În funcție de frecvența cardiacă din minutul 6 al efortului s-a calculat VO_2 maxim, VO_2/Kg corp și $O_2/puls$ maxim prin metoda Astrand.

La sfârșitul primelor 6 minute, fără a întrerupe pedalarea, efortul a continuat până la epuizare, cu o încărcătură crescută cu câte 50 W la fiecare minut.

La întreruperea efortului au fost înregistrate din nou aceleași date funcționale: F.C., T.A., și F.R.

La o oră după efortul epuizant s-a recoltat din nou sânge pentru determinarea valorilor plasmatice ale STH-lui. Timpul de o oră dintre terminarea efortului și recoltarea sângelui l-am intercalat pentru revenirea factorului hemodinamic la valorile inițiale spre a nu putea fi incriminat în modificarea concentrației sanguine a hormonului cercetat, cu toate că nu se știe încă dacă sângele din rezervoare are altă concentrație hormonală decât cel circulant.

Dozările hormonale s-au făcut cu Eu^{+3} , prin metoda imunofluorescenței cu kituri din sistemul Delfia. Este o metodă foarte performantă, ce poate decela concentrații hormonale de ordinul nanogramelor, fiind în același timp și foarte fidelă, cu factori de eroare foarte scăzuți. Ea se bazează pe proprietățile antigenice ale hormonilor proteici și polipeptidici, ceea ce conferă hormonilor nemarcați și marcați cu Eu^{+3} posibilitatea de a se fixa competitiv pe anticorpi.

Valorile normale ale concentrației plasmatice ale STH-ului, determinate prin kiturile din sistemul Delfia, sunt de 0-11,5 mU/l atât pentru bărbați cât și pentru femei. Pentru a aprecia pe criterii științifice diferențele valorilor concentrației hormonale în diferite ipostaze, rezultatele obținute au fost prelucrate statistic prin testul Student.

Rezultate

Datele personale, parametri fiziologici cercetați, consumul de O_2 global și pe kilogram-corp, O_2 /puls maxim și valorile concentrației plasmatice ale STH înainte și după efortul epuizant sunt prezentate desfășurat în tabelele I și II, iar rezultatele valorilor STH sunt înfățișate și sub formă grafică în figurile 1 și 2.

Evoluția parametrilor fiziologici de-a lungul experimentului și valorile VO_2 maxim, VO_2 /kg. corp și VO_2 /P.maxim confirmă că sportivii aveau capacitate funcțională și de effort mult mai bune decât martorii.

Hormonul somatotrop are valori plasmatice normale înainte de efort atât la martori cât și la sportivi, la aceștia din urmă nivelul fiind semnificativ mai scăzut ($P < 0,02$) decât la primii (tab. I și II și fig.1).

După effort sensul modificărilor concentrației plasmatice a STH este același atât la martori cât și la sportivi, diferind însă mult valorile acestor modificări (tab.I și II și fig.1). La ambele loturi valorile cresc după efort față de repaus, dar fără a depăși limitele normalului. La martori însă creșterea este foarte mare, cu o mare semnificație statistică (0,001), în timp ce la sportivi este moderată, neavând semnificație statistică ($P > 0,05$).

Interpretare

Explorările de repaus evidențiază la ambele loturi, în condiții de repaus, o concentrație sanguină normală a hormonului de creștere, cu un nivel semnificativ mai ridicat la martori decât la sportivi (fig.1). Acest fapt ne face să presupunem că, în condiții de repaus secreția de STH la sportivi se face mai economic, la un nivel suficient pentru a asigura procesele de creștere în cazul organismelor tinere, nivelul redus al valorilor explicându-se prin nevoile calorice mici în repaus.

Creșterea netă a nivelului plasmatic al STH după efortul prestat, atât la martori cât și la sportivi (fig.1), se explică prin creșterea consumului energetic din timpul efortului. Dar, în timp ce la sportivi creșterea secreției este modestă, indicând o reacție adecvată, în conformitate cu consumul energetic relativ redus din timpul efortului care, chiar dacă a fost de intensitate maximă, a avut o durată scurtă, la martori creșterea mare, foarte semnificativă a valorilor STH dovedește că pentru ei efortul de mare intensitate, chiar dacă este de scurtă durată, reprezintă un stres puternic, la care neantrenajii reacționează printr-o mobilizare exagerată a resurselor energetice.

Experimentul II

În experimentul al II-lea ne-am propus să urmărim dacă modificările induse de efortul competițional dintr-un meci de rugby asupra secreției și eliberării de STH diferă de cele produse de efortul nespecific prestat în laborator, știut fiind că între cele două tipuri de efort există diferențe esențiale. Efortul din meciul de rugby este de volum mult mai mare, cu intensitate variabilă, de la medie la maximă și este grevat de elementul emoțional, respectiv de stresul psihic generat prin mai mulți factori: orgoliul de a câștiga competiția, responsabilitățile de ordin social, posibilitatea obținerii s-au pierderii unor avantaje

materiale, teama de a fi accidentat prin impact cu adversarul sau printr-o altă cauză etc. Meciul s-a disputat între orele 10-12.

Material și metodă

Lotul explorat a fost constituit din zece subiecți, componenți ai lotului sportiv din primul experiment (tab.3).

Metodologia de lucru a fost și ea sinonimă cu cea din experimentul precedent. Înainte de începerea meciului și la o oră după încheierea lui subiecților li s-a recoltat sânge pentru dozarea hormonului somatotrop. Dozările s-au efectuat prin aceeași metodă - imunofluorescență cu Eu+3 - și kituri din seria Delfia.

Ca date de referință pentru rezultatele de repaus ale sportivilor am făcut uz de datele din repaus ale lotului de martori din experimentul I (tab.I).

Nu am putut explora și un lot martor de nesportivi în efort competițional pentru că aceștia nu au activitate competițională oficială, cu același stres psihic. Rezultatele investigațiilor au fost prelucrate prin testul Student.

Rezultate

În condiții de repaus concentrația plasmatică a STH se situează și de data aceasta în limite normale (tab.3 și fig. II).

După efortul competițional valorile STH cresc foarte mult, de circa șapte ori față de cele din repaus, diferența având o deosebită semnificație statistică ($P < 0,001$).

Interpretare

Explicația creșterii spectaculoase a concentrației plasmatice a STH după efortul competițional față de cea din repaus constă în durata mare a efortului (două reprize a câte 40 de minute), cu intensitate ridicată și un consum caloric foarte ridicat, acompaniat în plus de stres psihic intens. Pentru a asigura aportul caloric necesar și pentru a compensa consumul energetic crescut din timpul competiției, organismul sportivilor a reacționat printr-o secreție mărită de STH în scopul mobilizării resurselor energetice mari ale lipidelor. Spre deosebire de efortul din competiție, în cel de laborator, care a avut o durată redusă, cu un consum caloric mai mic, creșterea valorii plasmatice a STH a fost moderată, nesemnificativă, concordantă cu necesitățile organismului.

CONCLUZII

Rezultatele explorărilor din cele două ipostaze de efort (de laborator și competițional) ne-au condus spre concluziile pe care le redăm în cele ce urmează.

1. Efortul de laborator, de mare intensitate dar de durată relativ scurtă, a determinat creșteri mari, foarte semnificative față de repaus la persoanele neantrenate, în timp ce la sportivi creșterile au fost moderate, nesemnificative, în concordanță cu consumul energetic.

2. Efortul competițional, intens, de lungă durată și acompaniat de stres psihic, a indus la sportivi o mărire spectaculoasă, foarte semnificativă a secreției și eliberării în sânge a STH.

3. Modificările mai moderate la sportivi decât la martori în efortul standard, induc ideea că primii reacționează mai adecvat la diverse situații stresante datorită unei stări funcționale perfecționate prin procesul de antrenament.

TAB.I Datele personale, functionale, consumul maxim de oxigen, O_2/P_{max} si valoarea plasmatice a STH la martori inainte si dupa efortul epuizant

Nr. curent	Numele	Sexul	Vârsta	Profesia	Înainte de efort				În timpul și după efortul epuizant											
					F.C.	T.A. mm Hg	F.R.	STH mU/l	F.C. în min. 6 (mmHg)	T.A. în min. 6	F.R. în min. 6	FC la sf. efort	TA la sf. efort	FR la sf. efort	Cons. max. O ₂			O ₂ /P max ml.	STH mU/l	
															VO ₂ max.	VO ₂ /K g.	Ca lif.			
1	T.M.B	B	21	stud	76	125/70	18	0,8	174	160/00	34	192	170/00	36	3250	45,13	M	18,67	13,4	
2	S.I.	B	24	stud	72	105/65	20	3,3	168	160/00	36	186	160/40	34	3400	41,97	M	20,20	4,4	
3	R.F.	B	21	stud	80	140/60	18	0,2	174	190/00	36	198	180/30	36	3250	46,42	M	18,67	11,6	
4	P.M.B	B	25	stud	84	120/70	24	4,0	168	170/00	28	198	170/30	36	3400	47,88	M	20,23	6,0	
5	H.M.	B	25	stud	56	110/60	16	0,8	180	160/80	40	168	150/30	32	Anaer	Anaer	S	-	10,1	
6	C.D.	B	24	stud	64	135/60	16	1,2	180	195/00	24	24	170/20	40	Anaer	Anaer	S	-	7,0	
7	D.D.	B	24	stud	72	135/80	20	3,5	180	150/00	40	184	160/40	44	Anaer	Anaer	S	-	4,0	
8	S.D.	B	24	stud	96	120/75	16	0,6	180	110/00	40	184	110/00	44	Anaer	Anaer	S	-	1,2	
9	M.I.	B	22	stud	78	140/70	20	3,8	186	180/00	34	204	170/30	36	Anaer	Anaer	S	-	7,3	
10	G.O.	B	21	stud	66	115/70	18	0,2	180	180/00	40	186	175/40	38	Anaer	Anaer	S	-	12,4	

TAB. II Datele personale, functionale, consumul maxim de oxigen, O_2/P_{max} si valoarea plasmatice a STH la lotul sportiv inainte si dupa efortul epuizant

Numele și prenumele	Sexul	Vârsta	Sportul practicat	Vechime sport	Înainte de efort				În timpul și după efortul epuizant											
					F.C./min.	T.A. mmHg	F.R./min.	STH mU/l	F.C. în min. 6	T.A. în min. 6	F.R. în min. 6	F.C. la sf. efortului	T.A. la sf. efortului	F.R. la sf. efortului	Cons.max. O_2	VO_2 max ml/kg	Calificaiv	O_2 ml/ P_{max}	Calificaiv	STH mU/l
P.A.	B	23	Rugby	7	60	120/75	14	0,1	132	155/40	20	186	180/0	44	5300	50,47	B.	40,15	Ex.	6,6
C.N.	B	17	Rugby	3	60	110/70	16	0,4	132	170/0	22	180	190/0	44	5300	71,62	F.	40,15	Ex.	2,8
B.V.	B	24	Rugby	11	60	115/70	14	0,5	144	160/0	18	174	180/4	30	4500	68,18	B.	36,80	Ex.	2,5
R.V.	B	25	Rugby	11	60	110/70	14	0,1	132	150/50	22	180	180/6	40	5300	66,66	F.	40,15	Ex.	2,3
P.D.	B	22	Rugby	7	48	120/70	12	0,4	132	150/40	18	168	170/5	30	5300	63,09	B.	40,15	Ex.	2,9
C.A.	B	24	Rugby	10	66	120/80	16	0,2	132	185/0	22	180	200/0	40	5300	52,25	B.	40,15	Ex.	1,9
N.C.	B	26	Rugby	10	66	130/80	14	0,3	132	170/0	20	184	200/0	32	6350	70,55	F.	52,91	Ex.	1,5
G.G.	B	26	Rugby	14	48	125/60	12	0,3	132	185/0	22	174	210/0	32	5300	68,83	F.	40,15	Ex.	3,3

S.V	23	Rugby	7	78	130/80	14	0,2	132	175/30	20	174	190/4	32	5300	67,08	F.	40,15	Ex.	2,1
G.N	27	Rugby	15	60	110/60	12	0,4	138	175/0	22	180	195/0	44	4900	68,05	F.	35,50	Ex.	2,7
N.V	35	Rugby	18	60	120/70	12	0,3	132	160/40	20	174	180/0	32	5300	69,73	F.	40,15	Ex.	2,4
P.F	24	Rugby	19	66	115/60	14	0,5	144	170/30	20	180	210/0	36	4500	57,69	B.	31,25	F.B	0,6
S.G	34	Rugby	18	54	110/60	12	1,1	144	165/40	18	174	200/5	34	4500	55,55	B.	31,25	F.B	2,3
L.H	21	Rugby	8	66	120/70	16	0,2	144	190/0	22	204	220/0	40	4500	52,32	M.	31,25	F.B	0,9
S.G	21	Rugby	7	54	115/70	12	3,0	132	175/0	20	174	210/0	40	5300	67,94	F.	40,15	Ex.	3,9
B.V	33	Rugby	16	54	110/60	12	0,1	132	160/0	22	174	195/0	42	5300	50,69	B.	40,15	Ex.	0,1

TAB.III Datele personale si concentratiile plasmatice ale STH la sportivi inainte si dupa efortul competitional

Nr. curent	Nume prenumele	Sexul	Vârsta	Sportul practicat	Vechime in sport	STH plasmatic mU/l		
						Înainte efort	de	După efort
1	P.A.	B.	23	Rugby	7	-		-
2	C.N.	B.	17	Rugby	3	-		-
3	B.V.	B.	24	Rugby	11	-		-
4	R.V.	B.	25	Rugby	11	1,5		7,7
5	P.D.	B.	22	Rugby	7	-		-
6	C.A.	B.	24	Rugby	10	0,1		17,6
7	M.C.	B.	26	Rugby	10	0,3		2,6
8	G.G.	B.	26	Rugby	14	3,4		14,8
9	S.V.	B.	23	Rugby	7	1,6		9,3
10	G.M.	B.	27	Rugby	15	-		-
11	M.V.	B.	35	Rugby	18	-		-
12	P.F.	B.	24	Rugby	19	0,7		4,4
13	S.G.	B.	34	Rugby	18	0,9		19,3
14	L.H.	B.	21	Rugby	8	1,2		7,2
15	S.G.	B.	21	Rugby	7	2,3		7,8
16	B.V.	B.	33	Rugby	16	0,7		0,7

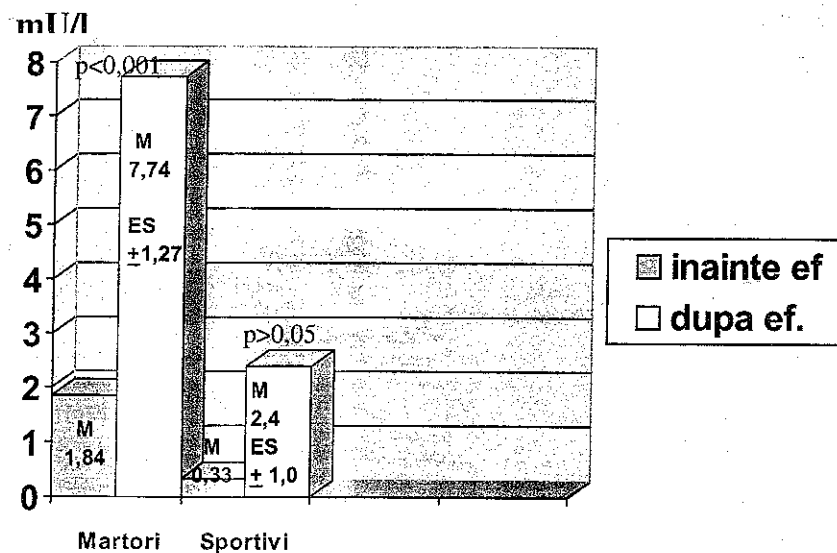


Fig.1 –Valorile STH înainte și după efortul epuizant

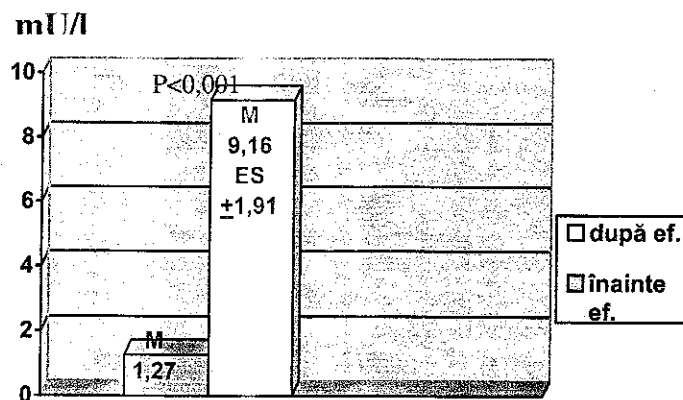


Fig.2 –Valorile STH la sportivi înainte și după efortul competițional

BIBLIOGRAFIE

AAKVAAG, A., SAND, T., OPSTAD, P.K., FONNUM, F., 1978, Hormonal

- Changer in Serum in Young Men During Prolonged Physical Strain , European Journal of Applied Physiology, nr.39, pp.283-291
- BERCU, B.B., 1988, Growth hormone neurosecretory disfunction. In: Neuroendocrine control of the hypothalamo-pituitary system, Ed. H. Imura, Japan Sci. Soc. Press (Tokyo), S. Karger (Basel), pp.159- 180.
- BERTHEZENE, F., GHARIB, CL., ORGIASSI, J., 1979, Le systeme endocrine, I- ere partie, Simp. Villeurbanne, pp.32-120.
- COCULESCU, M., 1986, Neuroendocrinologie clinică, Ed. Științifică și Enciclopedică, București.
- DEKKER, A., GISPEN, W. H., DE WIELD, D., 1987, Axonal regeneration, growth factors and neuropeptides. Life. Sci., nr. 41, pp. 1667-1678.
- DOROFTEIU, M., 1989, Mecanismele homeostaziei sanguine, Ed. Dacia, Cluj- Napoca, pp.11-67, 199-278.
- DUMA, E., DOROFTEIU, M., GOZARIU, L., ORBAI, I., SAFTA, L., 1993, 4-5 nov., Modificări ale constelației hormonale în diferite tipuri de efort fizic la persoane antrenate și neantrenate, A 4-a Conferință Națională de Medicină Sportivă, Bistrița.
- FINDING, J. W., TYRRELL, J.B., 1986, Anterior Pituitary and Somatomedins: I Anterior Pituitary, in : "Basic and Clinical Endocrinology" (red. Greenspan, P.H., Farsham, P.H.), Lange Medical Publ., Los Altos, Ed. II-a, pp. 43-94.
- GOZARIU, L., 1977, Hormonii în biologia contemporană, Ed. Dacia, Cluj- Napoca.
- GRANNER, D.K., 1985, Pituitary and Hypothalamic Hormones, În: "Harper's Review of Biochemistry" (Red. Martin, D.W., Hayes, P.A., Rodwell, V.W., Granner, D.K.), Lange Medical Publications Los Altos, Ed. II-a, pp.515-530.
- GRIGORESCU, A., 1984, Receptorul endocrin, Ed. Academiei R.S. România, București.
- GUYTON, A. C., 1991, Textbook of Medical Physiology, Ed. Saunders, Philadelphia, London, pp.670-812.
- HĂULICĂ, I., 1989, Fiziologie umană, Ed. Medicală, București, pp.654-879.
- INGEBAR, S.H., WEBER, K.A., 1981, The Thyroid gland, în: Textbook of Endocrinology (Red. Williams, R.H.), Ed. a 6-a W.S. Saunders Comp., Philadelphia.
- KRAEMER, W.J., 1991, Endogenous Anabolic Hormonal and Growth Factor Responses to Heavy Resistance Exercise in Males and Females. International Journal of Sports Medicine, vol. 12, nr.2, pp.228-233.
- KUNSTLINGER, U., LUDWIG, H.G., ROHE, U., PREUSS, A., WEBER, K., 1993, oct., Hormonal reactions on an intermittent exercise. FIMS, 7th European Sports Medicine Congress, Abstracts, Nicosia-Cyprus, pp.224, (PD49).
- MILCU, S., 1992, Tratat de endocrinologie clinică, vol.1, Ed. Academiei Române, București.
- NANTO-SALONEN, K.H.L., MULLER, A.R., HOFFMAN, T.H.VU, R G. ROSENFELD, 1993, Mechanism of Thyroid Hormone Action on the Insulin-Like Growth Factor Sistem: All Thyroid Hormone Effects are Not Growth Hormone Mediated, Endocrinology, nr.132, pp. 781-788.

- NAZAR, K., KACIUBA-USCIIKO, H., CAWALKINSKA-MONETA, J.,
OKINCZYK, A., NIEWIADOMSKI, W., ZIEMBA, A., KRISZTOFIK, H.,
BICZ, B., WOJCIK-ZIOIKOWSKA, E., 1993, october, Physiological
characteristic and hormonal profile of young men with exaggerated blood
pressure response to exercise. FIMS, 7th European Sports Medicine
Congress, Abstracts, Nicosia-Cyprus, 61 (B.4)
- PRICE, L., PRASHAD, D.N., BLACKBURN, R., DEANE, R., 1993, oct., Toward
an understanding of stress in male subjects a pshychoendocrine appraisal.
FIMS 7th European Sports Medicine Congress, Abstracts, Nicosia-Cyprus,
233, (PF58).
- SPENCER, E.M., 1986, Anterior Pituitary and Somatomedins: II Somatomedins,
in: "Basic and Clinical Endocrinology" (Red.Greenspan, F.S., Forsham,
P.H.), Lange Medical Publications, Los Altos, Ed. II-a, pp.95-107.
- TEODORESCU EXARCU, 1989, Fiziologia și fiziopatologia sistemului endocrin,
Ed. Medicală, București.
- WEICKER, H., 1988, The endocrine system, in :The Encyclopedia of Sports
Medicine, vol.I, Ed. by A.Drix, H.C.Knuttgen, K.Tittel, pp.80-84.

GRUPURILE ȘI LUAREA DE DECIZII ÎN ORGANIZAȚIILE SPORTIVE

Lect.univ.drd. MARIA DANIELA MACRA-OȘORHEAN *

Abstract:

There are advantages and disadvantages to shared decision making and various degrees of group involvement. But clearly, the greater the value of group input to the decision, or the more important the group's commitment to the decision, the greater the need for group involvement in the decision-making process. However, with group decisions there is also the risk of groupthink, a decision process that reflects the group members' desire not to change the status quo that overrides the desire to achieve the actual decision goals.

Cuvinte cheie: grupul decizional, nivele de implicare în procesul decizional, gândirea de grup

Organizațiile sunt construite pe nevoia oamenilor de a se angaja în eforturi cooperante pentru a rezolva problemele. În mod frecvent, eficacitatea deciziei se leagă nu de abilitatea factorului decizional de a intra în acțiune, ci de măsura în care acesta reușește să-i implice pe ceilalți în luarea și implementarea deciziei.

În mod tipic, aici se include atât cei a căror muncă ar îmbunătăți decizia cât și cei a căror dedicare este necesară pentru ca decizia să fie implementată în mod eficace.

Avantajele și dezavantajele implicării altora

Deși implicarea unui grup poate îmbunătăți procesul de luare a deciziilor, există și avantaje și dezavantaje la deciziile de grup. Acestea sunt prezentate pe scurt în următorul tabel.

Avantajele și dezavantajele luării în grup a deciziilor

Avantajele implicării altora în decizii	Dezavantajele implicării altora în decizii
O înțelegere mai bună a motivelor pentru această decizie; Efort mai mare pentru a face decizia funcțională; Un potențial creativ mai mare; O evaluare mai atentă a alternativelor.	Mai mult timp petrecut la discuții asupra fiecărei etape a procesului; Dificultatea de a ajunge la o înțelegere; Apariția câștigătorilor și a celor ce pierd pe măsura revizuirii și adaptării sugestiilor; Compromiterea, mai degrabă, decât alegerea alternativei optime.

Consultantul și teoreticianul în management Victor Vroom și asociații săi au descris cinci nivele de implicare a altora în procesul decizional (Vroom & Yetton, 1973). Iată care sunt aceste nivele:

Managerul singur ia decizia, folosind informațiile imediat disponibile.
 Managerul singur ia decizia, implicându-i pe alții numai prin informațiile pe care pot să i le ofere.
 Managerul împarte problemele cu anumiți membrii ai grupului și primește aportul lor, dar ia decizia singur.
 Managerul împarte problema cu grupul, ca grup, și primește aportul grupului, dar ia decizia singur.
 Managerul lucrează cu grupul pe durata întregului proces decizional pentru a atinge un consens adoptat atât de manageri cât și de membrii grupului.

În modelul lui Vroom, o decizie asupra a ceea ce s-ar include într-un raport prezentând pe scurt activitățile grupului pe timp de un an, ar necesita prea puțină participare, chiar deloc. Participarea nu este poate necesară pentru identificarea realizărilor grupului, și este redusă nevoia ca grupul să participe la raport.

O decizie asupra modului de a rearanja spațiul de lucru al grupului, însă, ar beneficia în mod sigur de un nivel mai înalt de participare a grupului. Atât participarea cât și angajare grupului ar fi esențială pentru reușita noului aranjament.

Ideea lui Vroom este că același nivel de participare nu este necesar pentru fiecare decizie în parte. Dar cu cât este mai important acceptul grupului asupra deciziei sau cu cât mai mult ar beneficia decizia de participarea și ideile grupului cu atât mai mare ar fi nivelul de participare al individului și al grupului, cel puțin în limita pe care timpul o permite. În mod interesant, proporția de luare în grup a deciziilor a crescut semnificativ în ultimii ani, pe măsură ce munca în grup a devenit unul dintre elementele cheie ale locului de muncă în schimbare. Una dintre caracteristicile definitorii ale acestei tendințe este responsabilitatea crescândă a echipelor de a-și lua propriile lor decizii.

Organizațiile recunosc acum faptul că pentru ca ele să concureze într-un mediu atât de schimbător, deciziile trebuie să reflecte dedicarea, expertiza și creativitatea care poate veni doar de la un proces decizional cu participare. Din acest motiv, solicitarea pentru manageri este nu numai de a-și îmbunătăți propriile aptitudini ca factori de decizie, dar și aptitudinile de luare a deciziilor de către echipa lor.

Gândirea în grup: o problemă potențială a deciziilor de grup

Deși luarea în grup a deciziilor oferă indiscutabil un potențial pentru decizii mult mai eficace, există și dezavantaje, chiar și mai multe decât cele deja menționate. Una dintre cele mai serioase este gândirea de grup.

Psihologul Irvin Janis a stabilit termenul de gândire de grup pentru a descrie tendința grupurilor strânse de a-și pierde abilitatea de a funcționa eficient în procesul decizional (Janis, 1982).

Revizuiind deciziile de grup legate de evenimente cu răsunet din cursul istoriei, Janis a observat că pe măsură ce un grup era mai strâns, mai coeziv sau unit, cu atât mai puțin doritori erau membrii săi să-și prezinte propriile opinii, mai ales când acestea erau diferite de opiniile altor membrii. În loc să beneficieze de diferitele puncte de vedere ale numeroșilor membrii ai grupului, procesul decizional în grupuri suferă de gândirea de grup insuficient focalizată pentru a nu schimba situația existentă.

Membrii individuali ai echipei decizionale pot avea sugestii creatoare sau îndoeli serioase asupra oricărei alternative, dar atunci când se instalează gândirea de grup, indivizii niciodată nu-și afirmă ideile sau obiecțiile grupului. În schimb se conturează momentul, aparent de frică de a nu fi privit ca loial echipei decizionale. Deciziile de gândire în grup pierd în ceea ce privește schimbarea situației existente și în evaluarea critică a alternativelor prezentate. De exemplu, dacă grupul pare a fi mulțumit de interpretarea unui membru a ceea ce înseamnă o anumită problemă și modul în care trebuie adresată, nu numai că nu se ridică puncte de vedere alternative, dar alternativele sugerate tind a nu fi evaluate foarte critic și cu mare atenție.

Janis descrie un număr de simptome ale gândirii de grup, incluzând autocenzurarea de către membrii și apariția acordului total, chiar când nu există un consens. Poate cel mai important este că el sugerează strategii pentru a evita gândirea de grup.

Unele dintre aceste strategii sunt prezentate în continuare:

Se împarte rolul de evaluator principal fiecărui membru al grupului.
 Se asigură faptul că liderul de grup evită să-și declare preferințele sau poziția chiar la început de proces.
 Se încurajează aportul indivizilor și experților din afara grupului.
 Se oferă rolul de avocat unui membru la fiecare întâlnire de grup.
 Se ține o ședință ca încă "o șansă" pentru a revizui decizia odată ce s-a ajuns la un consens.

Există avantaje și dezavantaje la luarea în comun a deciziilor și a numeroaselor grade de implicare a grupului. Dar, în mod clar, cu cât mai mare este valoarea aportului grupului la decizii, sau cu cât este mai important angajamentul grupului în decizii, cu atât este mai mare nevoia de implicare a grupului în procesul decizional. Cu toate acestea, la deciziile de grup există și riscul gândirii de grup, un proces decizional care reflectă dorința membrilor grupului de a nu schimba situația existentă care trece peste dorința de a-și atinge într-adevăr obiectivele.

Bibliografie:

1. IONESCU, GH., CAZAN, E., NEGRUȘA, A., 2001, Management organizațional, Editura Tribuna Economică, București;
2. JANIS, I., 1982, Groupthink, Houghton Mifflin, Boston;

3. VROOM, V., 1973, A new look at managerial decision making. Organizational Dynamics;
4. VROOM, V., 1973, Leadership and decision making, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh.

LOCUL ȘI ROLUL EDUCAȚIEI ESTETICE ÎN PREOCUPĂRILE COPIILOR PUBERTARI

Lect univ drd. CARMEN ISAC*

ABSTRACT

The major problem of the puberty and adolescence phase is the identification of the ego or the development of self-awareness.

The puberty phase brings back the aspects of the development of self-awareness, due to on one hand, the changes that occur in the general requirement system which manifests itself to the pubescent and youngster and on the other hand the changes of the personality, with its structure and substrata suffer.

The development of self-awareness becomes complicated, in that the identification of self perception has a few aspects: personal figure, the identification and ego awareness, the identification of the meaning sexual and especially the social role and status.

Self perception and figure become critical, due to changes in silhouette, facial features and learning. Existing at the bottom of self-awareness during childhood, figure becomes more and more central, mixes with the self-awareness, and begins by being perceived as such.

Cuvinte cheie: self-awareness, figure, aesthetics

Problema principală a perioadei pubertății și adolescenței este aceea a identificării de sine personale sau a dezvoltării conștiinței de sine.

Perioada pubertății repune problemele dezvoltării conștiinței de sine datorită pe de-o parte, modificărilor ce survin în sistemul general de cerințe ce se manifestă față de puber și adolescent, iar pe de altă parte datorită schimbărilor prin care trece personalitatea cu structurile și substraturile sale.

Dezvoltarea conștiinței de sine se complică, este vorba de intensificarea percepției de sine care are câteva aspecte:

- propria imagine corporală.
- identificarea și conștiința egoului.
- identificarea sensului, rolului și statutului sexual și mai ales a celui social.

Percepția de sine și imaginea corporală devin critice datorită schimbărilor de siluetă, fizionomie și ținută. Imaginea corporală aflată la periferiile conștiinței în copilărie devine din ce în ce mai centrală, încorporându-se în conștiința de sine și începe să fie percepută ca atare. Fără imaginea corporală nu se poate organiza identificarea.

Puberii au o etapă de scurtare mai profundă a caracteristicilor corporale și mai ales ale feței. Apare dorința de retuș sau mascare a diferitelor impurități ale pielii sau alte tipuri de aspecte, care devin mai evidente la fete.

Aceste retușuri exprimă dorința de ajustare a sinelui corporal, dorința de a apărea agreabil(ă) și prezentabil(ă), etc.; aceste ajustări reprezintă conturarea sinelui social și spiritual.

* Universitatea de Nord Baia Mare

Percepția de sine se poate manifesta ca negativă în cazul progresului școlar slab sau a inadapării școlare, ea alimentează ideea de sine, întrucât în pubertate și adolescență percepția de sine se modifică și se corectează mereu, procesul de autoidentificare rămâne deschis. Tipul fundamental de activitate pentru perioada pubertății rămâne învățarea și instruirea, teoretică și practică.

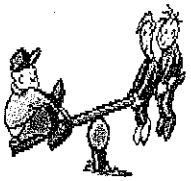
Maturizarea este centrată, în aceste perioade, pe identificarea resurselor personale și realizarea identității proprii și independenței, începând cu detașarea de sub tutela parentală. În aceste condiții se dezvoltă atitudini, concepția despre lume și viață, are loc manifestări de creativitate și implicit structuri motivaționale puternic energizate și se conturează idealurile ca structuri psihice valorice prospective și de tensiune ale personalității. "(Ursula Șchiopu, 1981).

În dezvoltarea psihică a copilului de după 10 ani se pot diferenția trei stadii marcante și anume:

-Stadiul pubertății (de la 10 la 14 ani)-dominantă de o intensă creștere (puseu), de accentuarea dimorfismului sexual cu o largă gamă, de rezonanță în dezvoltarea psihică și de dezvoltare a sociabilității.

-Stadiul adolescenței prelungite (de la 18 /20 la 24/25 de ani) dominat de integrare psihologică primară la cerințele unei profesii, la condiția de independență și de opțiune maritală.

Relația dintre educația fizică și educația estetică.



„Obiectivele alese :-atitudinea elevilor la școală, în familie, și pe stradă: preocuparea pentru o ținută vestimentară îngrijită, participarea afectivă la lecțiile de muzică; desen; educație-fizică.

S-a constatat că lecția de educație fizică oferă numeroase posibilități pentru realizarea educației estetice elevilor, evident, cu condiția ca profesorul de educație

fizică, în colaborare cu celelalte cadre didactice, să contribuie activ la îndeplinirea acestui deziderat.

Latura ei estetică reprezintă o modalitate de realizare a obiectivelor propuse la nivel superior, reflectând frumosul din comportare și mișcare.

Se impune ca profesorul de educație fizică să cunoască elevii și sub aspectul comportărilor la școală și al relațiilor cu părinții”(Nicolae N., Ceaușescu, 1972).

„Omul de astăzi se simte străin în lumea noastră intelectuală. Astăzi omenirea pierde prin adormirea spiritului enorm de multe lucruri. Paralelismul dintre evoluția trupească și cea sufletească de până la 7 ani, apoi din etapa până la pubertate, încetează pe la 30 de ani (la această vârstă, în epoca actuală, dezvoltarea noastră trupească este încheiată).

În perioada veche indiană oamenii se dezvoltau din punct de vedere fizic-corporal până la vârsta de 50-60 de ani, așa cum noi ne dezvoltăm numai până la 30 de ani.

În vremurile mai vechi se revărsau înspre om până la o vârstă mai înaintată, ceva – spiritual-sufletească, dacă se poate spune astfel:

-prima treaptă de cultură: trăiri reale până la peste 48 de ani.

-a doua treaptă de cultură :trăiri reale până peste 42 de ani.

-a -III-a treaptă de cultură :trăiri reale până peste 35 de ani.

-a-IV-a treaptă de cultură: trăiri reale între 28 și 35 de ani.

Treapta a cincea de cultură :este a noastră cea actuală ,este prezentul nostru; în el trăim de la mijlocul secolului al XV-lea. Acum noi rămânem apți de dezvoltare cel mult până la 27 sau 28 de ani.

În primul an de școală imitația este pătrunsă de principiul autorității. De la 9 la 12 ani de viață principiul autorității devine tot mai dominant, iar simpla imitație regresează.

În al 12-lea an de viață se trezește puterea de judecată, în cel de-al nouălea an de viață, copilul în cepe să-și elibereze E-ul în viața exterioară față de mediul înconjurător. Acest Eu îl solicită, începând cu cel de-al 12-lea an de viață, să judece singur

Profesorul în fața unei clase trebuie să aibă darul să observe, să facă în așa fel încât să existe un contact viu între el și clasă. Atunci el va vedea în fizionomia copiilor o schimbare (între 7 și 9 ani copilul se structurează launtric, în așa fel încât în fizionomia feței lui apare ceva sănătos-activ, iar nu ceva nervos-activ) (Rudolf Steiner, 1991, pg, 112).

Acest fapt este de o mare importanță pentru viață: căci prin această apariție a unui moment sănătos-activ exprimat în fizionomie, se ajunge în viața de mai târziu să se dezvolte iubirea pentru lume, simțirea pentru lume, forțe launtrice tămăduitoare împotriva oricărui fel de ipohondrie, spirit critic inutil.

„La rândul său pubertatea permite conturarea unei noțiuni mai complete a organismului și studierea acțiunii ființei vii asupra a tot ceea ce o înconjoară. Astfel, la vârsta pubertății, educația nu se limitează la un bagaj noțional ,ea devine o cultură, adică paralel cu lărgirea sferei de cultură.

Sănătatea ,tinerețea, vigoarea sunt tot atâtea calități pentru care tinerii pun un mare preț. Ele fac parte din valorile de viață care ,deși sunt foarte apropiate de organism, au un interes cultural de netăgăduit.

Sportul constituie la această vârstă un mod de exprimare caracteristic, el poate defini, o formă de viață cu morala sa de fair-play și cu estetica sa. Dar valorile vitale nu pot susține o întreagă educație culturală. Baza lor este prea îngustă, ele riscând să genereze cultul corpului și totodată cel al forței, dacă nu sunt subordonate îndeaproape vieții spirituale.

Dragostea de frumos ne va prilejui reîntâlnirea cu una dintre cele trei surse tradiționale ale vieții spirituale, una din căile preferate ale entuziasmului lui juvenil și aproape o prerogativă a adolescenței. Ea se manifestă la această vârstă ,chiar și la naturile prozaice care vor deveni mai târziu refractari la frumos sau vor continua să creadă că iubesc frumosul.”(Maurice Debesse, 1981, pg, 74.).

Educația estetică a tinerilor se compune din mai multe elemente, dintr-o participare directă la valorile artei prin șocul produs de întâlnirea cu un lucru frumos, dintr-o inițiere artistică ce permite o înțelegere mai intelectuală a capodoperelor, la indivizii dotați, din prime creații personale care pot fi semne ale unei vocații. O întreagă mișcare a Educației prin artă se dezvoltă în prezent în diverse țări, în Polonia, de exemplu.

„Scopul propus nu este o pregătire specializată a unor viitori artiști, ci o pregătire umanistă a celor care nu sunt nici „literați”, nici „oameni de știință”, prin intermediul unor activități artistice desfășurate în jumătatea din numărul orelor, cealaltă jumătate fiind afectată învățământului general obișnuit.

Fiecare artă își aduce contribuția sa la formarea adolescenților, în special „dansul” în care arta face corp comun cu ființa vie. Spectacolele oferite de natură, de teatru și de cinema constituie și ele mijloace importante pentru formarea gustului tinerilor. Totuși acest gust nu poate fi calificat în mod curent drept excelent, deoarece rămâne deseori tributari modei și snobismului.”(Maurice Debesse, 1981)



Etic și estetic în acțiunea educativă

Analiza raporturilor complexe dintre valorile morale și cele estetice, evidențiază pe plan istoric și pe cel logic-o legătură inseparabilă.

Ea poate porni de la caracterul de proces organizat și conștient al reflectării și cel al difuzării (propagării și educării etice și

estetice) în care rolul formativ și orientativ îl are concepția științifică despre lume și viață, sub impactul revoluției științei și tehnici contemporane.

„Pe plan teoretic:

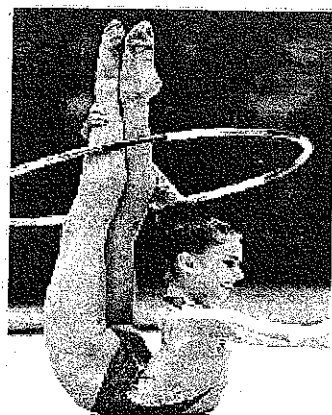
cunoașterea conținutului unor categorii de bază ale conștiinței sociale.

determinarea influenței reciproce dintre valorile etice și estetice în formarea personalității umane.

reliefarea problematicei unor zone de granițe ale moralei și artei.

Pe plan practic-educativ:

1. reliefarea modalităților în care activitatea educativă devine mai eficientă, dacă are în vedere interferențele eticului cu esteticul.
2. funcțiile educative ale operei de artă.
3. educația morală și estetică prin sistem mass-media în vederea sporirii funcției educative a timpului liber.
4. înrăurirea moralei asupra proceselor creației artistice.



Norma etică și expresivitatea artistică

Relația dintre normele de conduită și *expresivitate artistică* reprezintă o parte a ansamblului de legături dintre etic și estetic. Sferele estetice ale expresivității și normele etice sunt de sine stătătoare, deoarece binele moral poate să existe fără a fi exprimat din punct de

vedere estetic. Tot astfel în expresia artistică modalitățile de reprezentare ale frumosului se pot detașa de ideile de bine, de atitudine morală

Pe plan moral - expresia configurează atitudinea sau comportamentul la nivelul vieții.

Pe plan estetic - expresia este reflectarea esențialului, caracteristicului în construcții imaginare.

Idealul-în calitatea sa de normă va avea influență educativă, formativă în funcție de mijloacele de expresie folosite în artă și în funcție de mijloacele educative adaptate procesului educațional. El are ca bază corectarea realității.” (Gheorghe Berescu, 1978).

În artă, executarea acestei funcții revine expresiei care are o valoare descriptivă cât și una formativă îndreptată spre nou, spre schimbarea prezentului.

Forța expresiei artistice, ca ideal activ rezidă în faptul că aceasta, când este adevărată și receptată corespunzător determină prin afectivitate o înțelegere a conținutului și o valorificare mai amplă a acesteia pe plan etic și estetic.

Sunt cazuri când aceste valențe sunt descoperite sau nedescoperite, dar necunoașterea valorii, nereceptarea ei înseamnă, de fapt, lipsirea multor conștiințe de aceste influențe etico-estetice.

Calitatea emisiei depinde de conținutul emis, dar legătura cu subiectul valorificator se face numai prin expresie. Muzica și artele plastice se adresează prin imaginile lor concrete senzoriale, emotivității, stările afective cărora le oferă în primul rând nu idei, ci impulsuri aparent nedefinite, care merg în zona psihologică și chiar instinctivă a ființei umane.

„Caracterul rațional al expresiei rezultate din puterea ei de a ordona stările afective care există în structura personalității umane.

Referindu-se la muzică și la îmbinarea dintre starea emoțională și cea rațională, G. Călinescu remarcă faptul că „emoția produsă de muzică răscolește în orice om predispozițiile de a pune probleme și de a răspunde la ele, de a lua atitudine în fața vieții”. (Gheorghe Berescu, 1978). Există încă din antichitate o dispută în ce privește autonomia frumosului, influența sau lipsa de influență educativă necesară sau nenesară a acesteia.

Croce-încearcă să delimiteze arta de expresia directă a sentimentului și neagă caracterul realist al imaginii artistice, precum și posibilitățile de influențare morală a artei. Simpla existență a unei opere de artă nu produce efecte educative fără cunoașterea ei, fără receptarea ei.

BIBLIOGRAFIE

1. Albu, Adriana (1999) - *Psihomotricitatea*. Ed. Spiru Haret, Iași.
2. Alexe, N., (1999) - *Teoria și metodică antrenamentului sportiv modern*. Ed. Fundația „România de mâine”, București.
3. Băiașu, Gh., N., și colab., (1985) - *Gimnastica*, Ed. Sport-Turism, București.
4. Bârlogeanu, Lavinia, (2001) - *Psihopedagogia artei-Educația estetică*. Ed. Polirom, Iași
5. Băciu, Cl., (1971) - *Programe de gimnastică medicală*, Ed. Stadion, București.
6. Băciu, Cl., (1971) - *Semiologia clinică a aparatului locomotor*, Ed. Medicală, București
7. Berescu, Gheorghe, (1978) - *Etic și estetic în acțiunea educativă*. Ed. Științifică și Enciclopedică, București
8. Bontilă, George, (1971) - *Aptitudinile și măsurarea lor*. Ed. Centrul de Documentare, Buc.
9. Bontaș, Ioan, (1994) - *Pedagogie*. Ed. All.
10. Bratu, Florin, (2002) - *Gândirea și limbajul*, referat
www.yahoo.com.site.referate.ro.

ANXIETATEA ÎN SPORT

Lect.univ.drd. IUSTIN LUPU*

Abstract

In this review paper we present the definition and classification of anxiety types, his physiological, cognitive, and emotional symptoms, and its applications to the domain of sport psychology. In the same time, our paper contains the presentation of the structure and interpretation of two of the most useful psychometric instruments used for the evaluation of sport anxiety, namely; CSAI-2 - Competitive Sport Anxiety Inventory with 27 items, and SCAT - Sport Competition Anxiety Test comprising 15 items. In the annex number 1 to the paper is presented one of the most comprehensive inventory of phobias extant in the Romanian literature dedicated to the topic of anxiety, comprising more than 510 specific phobias.

Key words: anxiety, phobia, sport anxiety, CSAI-2, SCAT-A.

Definirea anxietății: Anxietatea poate fi definită ca o teamă, frică sau îngrijorare nejustificată. Plasată în general în cadrul emoțiilor cu tonalitate neplăcută, anxietatea a constituit obiect de preocupare pentru specialiștii din domeniul sănătății, încă din trecutul îndepărtat. Etimologic, termenul provine din latinescul "anxietas" care înseamnă "îngrijorare, neliniște". Limba engleză cunoaște un singur termen pentru a defini această stare, "anxiety", ca și limba germană, "angst" în timp ce franceza folosește doi termeni "anxiété, angoisse" cu nuanțe deosebite. Referiri despre angoasă găsim menționate în textele egiptene, în mitologia greacă, latină (termenul de panică provenind, se pare, de la zeul Pan, care îngrozea nimfele prin apariția lui hidoasă).

Noțiuni conexe anxietății

Frica (teama) este o stare de tensiune proporțională cu intensitatea pericolului și care dispare odată ce pericolul a fost depășit. Frica a fost departajată destul de tardiv de anxietate prin caracterul sau rațional. Frica are funcție de alarmă, este un fenomen adaptativ, apărând în condițiile în care capacitățile adaptative ale subiectului sunt depășite. Este în strânsă corelație cu o estimare a propriilor resurse de confruntare cu pericolul ca insuficiente. Frica determină mobilizarea capacităților de confruntare cu pericolul. Frica declanșează uzual acțiuni de luptă și fugă (fight and flight).

Groaza (spaima) constă din sentimentul unui pericol iminent vital, extrem („stupoare emotivă”, fijare), acompaniat de o componentă somatică vegetativă (senzație de stenocardie) și de o componentă comportamentală (inhibiție psihomotorie versus dezorganizare comportamentală). Departajant între trăirile enunțate anterior este *factorul cognitiv* important în frică (presupune o apreciere corectă a pericolului real), diminuat în anxietate, aproape nul în groază.

Tracul (Performance anxiety, Lampenfieber) constă dintr-un sentiment de tensiune extremă în fața unei provocări, derivat din dorința de reușită și teama de eșec, din decalajul între supraestimarea sarcinii și subestimarea propriilor resurse.

* Universitatea "Bogdan Vodă", Cluj Napoca

Neliniștea implică dubiul (îndoiala) privind individul și devenirea sa.

Anxietatea comportă două elemente esențiale și indisolubile:

elementul psihic, cu trei componente intricate:

afectiv – nesiguranța;

intelectual – îndoiala;

volitiv – nehotărârea.

elementul fizic, constant, dar manifestat variabil ca: angoasa respiratorie, digestivă, cardiacă, vegetativă (I. MICLUȚIA, 2000).

Manifestările anxietății se produc în trei mari domenii:

cognitiv (în gândirea persoanei);

comportamental (în acțiunile persoanei);

somatic (în reacțiile fiziologice și biologice ale persoanei); (Sue and Sue, 1990)

După Center for Anxiety and Stress Treatment, inventarul simptomelor anxietății (Anxiety Symptom Checklist, 1999) se prezintă în felul următor:

Simptome fiziologice:

Senzație de căldură

Palpitații

Tahicardie

Senzație de rigiditate în zona toracică

Deranjamente gastrice

Hiperventilație

Tremurături

Amețeală

Senzație de gură moartă

Stări de confuzie

Accelerarea respirației

Dureri și tensiuni musculare

Oboseală

Înțepături sau furnicături ale mâinilor și picioarelor

Diaree

Ticuri intempestive

Stare de epuizare

Senzație de nod în gât

Tulburări de vedere

Tulburări ale ritmului somn – veghe

Coșmaruri

Simptome cognitive:

Incapacitate de gândire și concentrare a atenției

Teama de a nu greși și de a nu fi ridiculizat

Teama că este urmărit de cineva (observat, criticat de alții)

Teama de a nu obosi

Teama de infarct miocardic

Teama de a nu se putea descurca singur

Teama de sufocare

Teama de moarte

Teama de a nu-și pierde mințile

Simptome emoționale:

Frică

Agitație

Panică

Griji exagerate

Neliniște, stinghereală, jenă

Izolare, singurătate

Încurcătură, indecizie

Teama de șicane

Teamă de respingere

Mânie

Pierderea contactului cu realitatea

Depersonalizarea

Comportament de evitare

Comportament obsesiv

Manifestări paranoice

Hipersensibilitate

Sentimentul de a fi pe muchie de cuțit

Tristețe

Tulburările de anxietate cuprind: anxietatea generalizată, tulburările obsesiv-compulsive, tulburările de panică, tulburarea de stres posttraumatic și fobiile.

Fobia este o teamă puternică, persistentă și irațională față de anumite obiecte, persoane, situații sau locuri. Există mai multe tipuri de fobii care sunt prezentate în anexa nr. 1.

Anxietate și performanță sportivă

Cercetările recente de psihologia sportului au evidențiat rolul anxietății în performanța sportivă. Nivelele moderate ale anxietății competiționale ca stare de moment și ale anxietății ca trăsătură de personalitate durabilă, exercită un efect favorabil asupra performanței sportive. Nivelele crescute ale anxietății, precum și lipsa acesteia la sportivii de performanță, se traduce în nivele scăzute ale performanței în sporturile individuale și cele de echipă (Epuran, 2001).

Pentru evaluarea anxietății sportive au fost elaborate mai multe instrumente psihometrice, dintre care se distinge seria celor produse de Rainer Martens de la Human Kinetics din Champaign, Illinois, SUA. Este vorba despre :

A. CSAI-2 (Competitive Sport Anxiety Inventory – Inventarul pentru evaluarea anxietății sportive competiționale) ce măsoară anxietatea sportivă competițională ca stare de moment, are 27 de itemi și 3 subscale:

Anxietatea cognitivă cu 9 itemi,

Anxietatea somatică cu 9 itemi,

Scala nivelului încrederii în forțele proprii cu 9 itemi.

Inventarul CSAI-2 se aplică sportivilor de performanță cu ½ oră înainte de competiție și are următoarele variante de răspuns:

- Deloc - 1 punct,
- Puțin - 2 puncte,
- Mult - 3 puncte,
- Foarte mult - 4 puncte.

Scorurile parțiale ale celor trei subscale, pot lua valori între 9-36 puncte. Itemul nr. 14 se cotează invers. Rezultatele la cele trei subscale sunt invalide dacă există mai mult de 1 item fără răspuns la fiecare din ele. Aplicat pe un lot de 1234 sportivi, autorul a constatat că cele mai mici scoruri mei au fost obținute de sportivii de la golf (16,97), iar cele mai mari de baschetbaliști (20,92). Scorurile diferă și în funcție de variabila sex, fiind mai mari la fete decât la băieți, cu excepția subscalei încrederii în forțele proprii, cum se poate observa în tabelul următor.

Subscala	Masculin	Feminin
1. Anxietatea cognitivă	18,48	21,61
2. Anxietatea somatică	17,70	18,92
3. Încrederea în forțele proprii	24,73	22,50

B. SCAT (Sport Competition Anxiety Test – Testul Anxietății Competiționale Sportive), cu două forme: A pentru adulți (persoane de peste 15 ani), și C pentru copii (în vârstă de 10-14 ani). Testul SCAT evaluează anxietatea ca trăsătură durabilă de personalitate la sportivi și poate fi aplicat în diferite momente ale pregătirii sportive. Testul are 15 itemi, din care 10 itemi de interes și 5 itemi de umplutură (distragere a atenției). Se calculează un scor total pe test ce poate lua valori între 10-30 puncte. Cu cât scorurile sunt mai mari, cu atât crește nivelul anxietății sportive competiționale. Variantele de răspuns la test sunt:

- Foarte rar - 1 punct,
- Uneori - 2 puncte,
- Deseori - 3 puncte.

Se cotează invers itemii; 6 și 11. Profilul testului este invalid dacă 2 sau mai mulți itemi sunt lăsați de subiect fără răspuns. Pe un lot alcătuit din 2010 persoane autorul a obținut următoarele valori medii în funcție de sportul practicat la nivel competițional de către subiecții testați:

Ramura sportivă	Scor global mediu
1. Baseball	18,98
2. Baschet	19,77
3. Fotbal american	17,94
4. Fotbal european (soccer)	17,04
5. Înot	20,74
6. Tenis	20,89
7. Volei	19,82
8. Lupte	20,91

Se poate observa că anxietatea competițională ca trăsătură de personalitate este mai mare la sporturile individuale decât la cele de echipă.

Anexa nr. 1. Lista fobiilor

- Ablutofobie - teama de a se spăla sau de a face baie.
- Acarofobie - teama de insecte, înțepături, prezență a insectelor.
- Acerofobie - teama de a fi ironic, dur.
- Acluofobie - teama de întuneric, de locuri întunecoase.
- Acrofbie - teama de înălțime (sinonim - Hipsofbie).
- Acusticofobie - teama de sunete și nu de tonalitatea lor.
- Acvafobie - teama de apă (sinonim - Hidrofbie).
- Aeroacrofbie - teama de locuri înalte și de zbor.
- Aerofobie - teama de zborul cu avionul, nu și de înălțime.
- Aeronauticofobie - teama de a nu vomă în urma răului de avion.
- Agalmatoremafobie - teama de statui vorbitoare.
- Agiofbie - teama de spațiul larg al străzii.
- Agliofobie - teama de durere.
- Agorafobie - teama de spațiile urbane deschise.
- Agrafobie - teama de abuzul sexual.
- Agrizoofobie - teama de animale sălbatice.
- Agyrofbie - teama de a merge pe străzi sau de a trece strada.
- Aihmofobie - teama de obiecte ascuțite.
- Ailurofbie - teama de pisici (sin: Gatofobie și Galeofobie).
- Albuminurofbie - teama de boala renală.
- Alektorofobie - teama de găini și cocoși.
- Algofobie - teama de durere (altfel tolerabilă).
- Alliumfbie - teama de a consuma usturoi.
- Allodoxofobie - teama de a-și exprima propriile opinii.
- Altofbie - teama de înălțimi.
- Amatofobie - teama de praf.
- Amaxofobie - teama de autovehicule.
- Amicifobie - teama de a fi zgâriat.
- Ambulofobie - teama de a merge pe jos.
- Amnezifobie - teama de amnezie, de a nu fi uitat.
- Amycofbie - teama de zgârieturi.
- Anablefbie - teama de a privi în sus.
- Androfbie - teama de sexul masculin la femei.
- Anemofobie - teama de curenți de aer, de vânt.
- Anginofobie - teama de angină, de sufocare sau de strâmtoare.
- Angiofbie - teama nejustificată de sufocare (sinonim - Pnigofobie).
- Anglofbie - teamă de englezi sau de cultura engleză.
- Ankilofobie - teama de imobilizarea unei încheieturi.
- Antlofbie - teama de inundații ale locuinței / domiciliare.
- Antofobie - teama de flori.

Antropofobie - teama de oameni(sinonim - Exantropie).
 Anuptafobie - teama de a rămâne singur.
 Apeirofobie - teama de infinit, ca spațiu nu în sens metafizic.
 Apifobie - teama de albine.
 Aoptemnofobie - teama de persoanele cu amputații ale membrelor.
 Arahnofobie - teama de păianjeni, de insecte, în general.
 Aritmofobie - teama de numere.
 Asimetriefobie - teama de lucrurile asimetrice, deformate.
 Astenofobie - teama de oboseală, la un efort minim.
 Astrafobie - teama de corpuri cerești.
 Astrafefobie - teama de fulgere.
 Astrofobie - teama de fenomene astronomice.
 Ataxiofobie - teama de ataxie, de incapacitatea de coordonare a mușchilor.
 Ataxofobie - teama de dezordine sau de murdărie.
 Atazagorafobie - teama de a uita, de a fi uitat sau ignorat de cei din jur.
 Atelofobie - teama de imperfecțiune.
 Aterofobie - teama de ruină, de nefericire.
 Atomosofobie - teama de exploziile atomice.
 Atyhifobie - teama de eșec.
 Aulofobie - teama de sunetul instrumentelor de suflat.
 Aurofobie - teama de aur.
 Aurorafobie - teama de lumina zorilor.
 Autodisomofobie - teama de a nu avea un miros dezgustător.
 Autofobie - teama de a fi singur, nejustificată.
 Automisofobie - teama de a răspândi mirosuri urâte, neplăcute.
 Aviofobie - teama de a zbura cu avionul.
 Bacilofobie - teama de bacili.
 Bacteriofobie - teama patologică de bacterii.
 Balistofobie - teama de proiectile, explozii, arme de foc.
 Barofobie - teama de gravitație.
 Batofobie - teama de prăpăstii, văi, defileuri.
 Batonofobie - teama de plante.
 Batracofobie - teama de broaște.
 Bazostazifobie - teama de ortostatism și mișcare.
 Bazofobie - teama de mișcare nu și de ortostatism.
 Belenofobie - teama de înțepătura de ac.
 Bibliofobie - teama de cărți, albume, biblioteci.
 Blennofobie - teama de noroi.
 Bolșefobie - teama de bolșevici.
 Bromidrosifobie - teama de mirosul propriului corp.
 Brontofobie - teama de tunete.
 Bufonofobie - teama de măscărici, de bufoni.
 Cacofobie - teama de urățenie.
 Cacorafobie - teama de a nu ieși lucrurile rău(sinonim - Kakorafobie).
 Cacotenofobie - "teroarea sfincțerelor".
 Cainofobie - teama de noutăți.

Caliginefobie - teama de femeile frumoase.
 Calinofobie - teama de nou(sinonim - Neofobie).
 Cainotofobie - teama de nou(sinonim - Neofobie sau Cainofobie).
 Cancerofobie - teama de boala canceroasă.
 Cardiofobie - teama de inimă, boli de inimă.
 Carnofobie - teama de a consuma carne.
 Catagelofobie - teama de a nu fi ridicol.
 Catizofobie - teama de a se așeza.
 Catoptrofobie - teama de oglinzi.
 Cenofobie - teama de spații deschise(sinonim - Kenofobie).
 Centofobie - teama de idei sau de lucruri noi.
 Ceraunofobie - teama de fulgere.
 Cheimofobie - teama de frig, de iarnă.
 Chemofobie - teama de chimicale sau de a lucra cu substanțe chimice.
 Cheirofobie - teama de a scrie(sinonim - Grafofobie).
 Chenofobie - teama de încăperi sau spații goale.
 Cherofobie - teama de a pierde buna dispoziție.
 Chetofobie - teama de păr.
 Chinofobie - teama nemotivată de câini.
 Chionofobie - teama de fulgi de zăpadă.
 Chipridofobie - teama de boală venerică nejustificată.
 Chiraptofobie - teama de a fi atins.
 Chorofobie - teama de a dansa.
 Chrometofobie - teama de bani.
 Chronofobie - teama de trecerea timpului.
 Chronometrofobie - teama de ceasuri și cronometre.
 Cibofobie - teama de a se hrăni, de hrană.
 Ciclofobie - teama de a merge pe bicicletă.
 Claustrofobie - teama de spații înguste, închise.
 Cleitrofobie - teama de a nu fi încuiat într-un spațiu mic și închis cu lacăt.
 Cleptofobie - teama de a nu fi îndemnat să furi în mod irezistibil.
 Climacofobie - teama de trepte, de scări, de a le urca sau de a cădea de pe ele.
 Clinofobie - teama de a merge la culcare în pat.
 Clitorofobie - teama de încăperi neaerisite.
 Cnidofobie - teama de sfori.
 Coitofobie - teama de actul sexual.
 Cometofobie - teama de corpuri cerești.
 Coprastasofobie - teama de constipație.
 Coprofobie - teama de materii fecale(sinonim - Scotofobie).
 Crematofobie - teama de bani, de a-i atinge.
 Cremnofobie - teama de prăpastie, de adâncimi.
 Criofobie - teama de frig, de iarnă(sinonim - Psicrofobie și Cheimofobie).
 Cristalofobie - teama de obiecte de sticlă.
 Cromatofobie - teama de o culoare sau de toate culorile.
 Cronofobie - teama de trecerea timpului, exagerată.

Culrofobie - teama de clovni.
 Cyberfobie - teama de computere sau de a lucra la computer.
 Cymofobie - teama de valuri.
 Cynofobie - teama de câini turbați sau de turbare.
 Cypridofobie - teama nejustificată de prostituate sau de a contacta o boală venerică (sinonim - Chipridofobie).
 Decidofobie - teama de a lua hotărâri ori decizii.
 Defecalesiofobie - teama de scaune dureroase.
 Deipnofobie - teama de a lua masa cu cineva și de a conversa la masă.
 Dementofobie - teama de a nu înnebuni.
 Demofobie - teama de aglomerație (sinonim - Oclofobie).
 Demonofobie - teama de demoni, de stafii.
 Dermatofobie - teama de boli dermatologice.
 Dermatosiofobie - teama de boli dermatologice (sinonim - Dermatofobie).
 Dendrofobie - teama de arbori.
 Dentofobie - teama de medicii stomatologi.
 Dermatofobie - teama de a nu avea leziuni cutanate.
 Dermatopatofobie - teama de a nu contracta boli de piele.
 Dextrafobie - teama de obiecte situate în dreapta.
 Diabetofobie - teama de a nu se îmbolnăvi de diabet.
 Dichefobie - teama de organisme juridice.
 Didaskaleinofobie - teama de a merge la școală.
 Dinofobie - teama de amețelă sau de vârtjuri de apă.
 Diplofobie - teama de a nu vedea dublu.
 Dipsofobie - teama de a consuma lichide.
 Dismorfofobie - teama de urătenie sau "psihoza urăteniei".
 Dystihifobie - teama de accidente.
 Domatofobie - teama de spații înguste, închise (sinonim - Claustrofobie).
 Dorafobie - teama de blănuri sau de pielea animalelor.
 Dromofobie - teama de deplasări, de a porni la drum.
 Ecclesiiofobie - teama de biserică și slujitorii ei.
 Ecofobie - teama de întoarcere acasă, după spitalizare.
 Efidrofbie - teama de propria transpirație.
 Eisoptrofobie - teama de oglinzi sau de a te vedea în oglindă.
 Electrofbie - teama de curentul electric.
 Eleuterofbie - teama nejustificată de libertate.
 Emetofobie - teama exagerată de vomă.
 Enduofobie - teama de a nu se putea îmbrăca.
 Enetofobie - teama exagerată de ace cu gămălie.
 Enohlofbie - teama de mulțimi și aglomerație.
 Enosiofbie - teama de a fi săvârșit un păcat de neiertat, foarte grav.
 Entomofobie - teama exagerată de insecte.
 Eozofobie - teama de ivirea zorilor.
 Equinofobie - teama nefirească de cai.
 Eremofobie - teama de locuri pustii, izolare, singurătate.
 Ereutrofobie - teama de a nu roși în public.

Ergasiofbie - teama de a nu comite acte impulsive.
 Eritrofobie - teama de culoarea roșie.
 Erotofbie - teama de actul sexual sau de probleme sexuale.
 Eufobie - teama de a auzi vești bune.
 Eurotofbie - teama de organele genitale feminine.
 Fagofobie - teama de a nu se îneca în timpul deglutiției.
 Falacrofbie - teama de a deveni chel.
 Falofobie - teama de penis în erecție.
 Fantasmofobie - teama de strigoi, năluci, stafii.
 Farmacofobie - teama de medicamente.
 Febrifobie - teama de febră.
 Felinofobie - teama exagerată de pisici.
 Fengofobie - teama de lumină (sinonim - Fotofobie).
 Filemafbie - teama de sărut.
 Filofobie - teama de a nu te îndrăgosti sau de a nu iubi pe cineva.
 Filosoffbie - teama de filosofie.
 Fobofobie - teama de a nu reveni fobiile.
 Fonofobie - teama de sunete și nu de tonalitatea lor (sinonim - Acusticofobie).
 Fotoaugliofobie - teama de luminile orbitoare.
 Fotofobie - teama de lumină.
 Francofbie - teama de francezi sau de cultura franceză.
 Frifofobie - teama de rece, de lucruri reci.
 Fronemofobie - teama de a gândi.
 Ftiriofbie - teama de păduri.
 Ftiziofbie - teama nejustificată de tuberculoză.
 Galeofobie -- teama de pisici (sinonim - Ailurofbie).
 Gallofbie - teama de francezi și de cultura franceză.
 Gamofobie - teama de căsătorie.
 Gatofobie - teama de pisici (sinonim: Ailurofbie sau Galeofobie).
 Gefirofbie - teama de râuri, poduri, punți.
 Geliofbie - teama de a râde.
 Geniofbie - teama de bărbie.
 Genofobie - teama de activitatea sexuală.
 Genufbie - teama de genunchi.
 Germanofobie - teama de germani și de cultura germană.
 Gerascofbie - teama de a nu îmbătrâni.
 Gerontofobie - teama de persoane în vârstă.
 Geumofobie - teama de anumite gusturi.
 Gimnofobie - teama de nuditate.
 Ginefbie - teama de sexul opus.
 Glosfbie - teama de a vorbi.
 Gnosiofbie - teama de cunoaștere.
 Grafofobie - teama de a scrie.
 Hagiofbie - teama de sfinți sau de lucrurile sacre.
 Hadefbie - teama de iad, infern, întuneric.

Hamartofobie - teama de a nu săvârși un păcat.
 Haptofobie - teama de a fi atins de obiecte, ființe.
 Harpaxofobie - teama de a nu fi jefuit, furat.
 Hedonofobie - teama de senzații plăcute.
 Heliofobie - teama de soare și lumina lui.
 Hellenologofobie - teama de termeni greci și de terminologia științifică dificilă.
 Helmintofobie - teama de infestare cu viermi intestinali.
 Hematofobie - teama de sânge.
 Heresifobie - teama de a contesta o doctrină oficială sau de a adopta o poziție radicală.
 Herpetofobie - teama de animale târâtoare.
 Heterofobie - teama de sexul opus.
 Hidrofobie - teama de apă (sinonim - Acvafobie).
 Hidrofobofobie - teama de turbare.
 Hielofobie - teama de sticlă.
 Hierofobie - teama de obiecte de cult religios.
 Higrofobie - teama de lichide, umezeală sau umiditate.
 Hilofobie - teama de a trece prin pădure.
 Hipengiofobie - teama de răspundere.
 Hipnofobie - teama de a adormi.
 Hipofobie - teama de cai.
 Hipografofobie - teama de a semna un act, un document, o scrisoare.
 Hippopotomonstrosequippedaliofobie - teama de cuvinte lungi.
 Hipsofobie - teama de înălțime (sinonim - Acrofobie).
 Hobofobie - teama de vagabonzi sau cerșetori.
 Hodofobie - teama de a călători cu automobilul.
 Holerofobie - teama patologică de holeră.
 Homiclofobie - teama de ceață.
 Homilofobie - teama de a comunica cu semenii.
 Hominofobie - teama de oameni.
 Homofobie - teama de propria identitate, de monotonie sau de homosexualitate.
 Hoplofobie - teama de arme de foc.
 Hormefobie - teama de loviri, izbituri, șocuri.
 Iatrofobie - teama de a merge la medic.
 Ideofobie - teama de idei.
 Ihtiofobie - teama de pești.
 Illingofobie - teama de amețelă atunci când privim în jos.
 Insectofobie - teama de insecte.
 Iofobie - teama de a fi otrăvit.
 Isoloofobie - teama de singurătate.
 Isopteroofobie - teama de termite și de insectele care rod lemnul.
 Itifalofobie - teama de a vedea. Avea sau gândi la un penis în erecție.
 Iudeofobie - teama de evrei și de cultura iudaică.
 Japonofobie - teama de japonezi sau de cultura japoneză.
 Kainofobie - teama de nou (sinonim - Neofobie sau Cainofobie).
 Kakorafobie - teama de a nu ieși lucrurile rău.
 Katagelofobie - teama de a fi ridiculizat, de a fi luat în derâdere.

Katisofobie - teama de a sta jos, așezat.
 Kenofobie - teama de spații urbane deschise (sinonim - Cenofobie sau Agorafobie).
 Keraunofobie - teama de tunete, fulgere.
 Kinezifobie - teama de mișcare și acțiune.
 Kleptofobie - teama de a fura.
 Kolpofobie - teama de organele genitale, mai ales feminine.
 Kopofobie - teama de oboseală.
 Koniofobie - teama de praf.
 Kosmicofobie - teama de fenomenele cosmice.
 Kimofobie - teama de valuri.
 Kynofobie - teama de turbare.
 Kyfofobie - teama de gârboveală.
 Lacanofobie - teama de a consuma legume.
 Laliobobie - teama de a vorbi.
 Leprofobie - teama de lepră.
 Leukofobie - teama de culorile albe.
 Levofobie - teama de obiecte sau ființe situate în stânga.
 Ligiobobie - teama de zgomote puternice.
 Lilapsofobie - teama de uragane sau tornade.
 Limnofobie - teama de lacuri.
 Lisoofobie - teama de a nu turba (sinonim - Lyssofobie).
 Liticafobie - teama de procese la tribunal.
 Lochiofobie - teama de naștere a copiilor.
 Logofobie - teama de a pronunța greșit cuvinte.
 Luifobie - teama de sifilis sau de lues.
 Lutrafobie - teama de vidră.
 Lygofobie - teama de întunecare.
 Lyssofobie - teama de a nu turba.
 Macrofobie - teama de a fi obligat să stai mult timp la coadă.
 Mageirocofobie - teama de a găti alimentele.
 Maieusiofobie - teama de sarcină și naștere.
 Malaxofobie - teama de mângâieri tandre, ca preludiv al actului sexual.
 Maniafobie - teama de nebunie.
 Mastigofobie - teama nejustificată de biciuire.
 Mecanofobie - teama de aparate, dispozitive, mecanisme.
 Medomalacufobie - teama de a nu putea menține starea de erecție.
 Medortofobie - teama de un penis în erecție.
 Megalofobie - teama de obiecte mari.
 Melissofobie - teama de albine.
 Melanofobie - teama de culoarea neagră.
 Melofobie - teama sau ura față de muzică.
 Meninigitofobie - teama de meningită.
 Menofobie - teama de menstruație.
 Merintofobie - teama de a fi legat, înălțuit.
 Metalofobie - teama de obiecte metalice.

Meteorofobie - teama de meteoriți și de căderea acestora.
 Metifobie - teama de alcool.
 Metrofobie - teama sau ura față de poezie.
 Micofobie - teama de ciuperci.
 Microfobie - teama de obiecte mici.
 Mictofobie - teama de întuneric.
 Mifofobie - teama de a nu spune minciuni.
 Mirmecofobie - teama de furnici, de termite.
 Misofobie - teama de o boală contagioasă.
 Mitofobie - teama de mituri, legende.
 Mnemofobie - teama de amintiri dureroase.
 Molismofobie - teama de o boală contagioasă (sinonim - Misofobie).
 Monofobie - teama de a sta singur.
 Monopatofobie - teama de boală, de a te îmbolnăvi.
 Motorofobie - teama de automobile.
 Mottefobie - teama de molii, de fluturi de noapte.
 Musofobie - teama de șoareci.
 Nebulofobie - teama de ceață.
 Necrofobie - teama patologică de cadavre, de cimitire.
 Neofarmafobie - teama de medicamentele noi.
 Nefofobie - teama de nori.
 Neofobie - teama de nou (sinonim - Kainofobie sau Cainofobie).
 Nictofobie - teama de noapte sau de întuneric.
 Nikefobie - teama de a pierde poziția cucerită.
 Noctifobie - teama de noapte.
 Nomatofobie - teama de nume.
 Nosocomofobie - teama de spitale.
 Nosofobie - teama patologică de îmbolnăvire.
 Nostofobie - teama de a se întoarce acasă.
 Novercafobie - teama de mama vitregă.
 Nudofobie - teama de nuduri.
 Numerofobie - teama de numere.
 Obezofobie - teama de obezitate.
 Ochlofobie - teama patologică de aglomerație.
 Ochofobie - teama de vehicule.
 Odinofobie - teama patologică de suferința morală.
 Odontofobie - teama patologică de durere de dinți.
 Oenofobie - teama de vin.
 Ofidiofobie - teama de reptile.
 Oftalmofobie - teama de a fi privit insistent, drept în ochi.
 Oikofobie - teama de casă sau de a fi acasă.
 Olfactofobie - teama de mirosuri.
 Ombrofobie - teama de ploaie.
 Oneirofobie - teama de visuri.
 Oneirogmofobie - teama de vise erotice însoțite de ejaculare involuntară.
 Onomatofobie - teama de rostirea cuvintelor.

Optofobie - teama de a-ți deschide ochii.
 Ornitofobie - teama de păsări.
 Ortofobie - teama de sărăcie.
 Osmofobie - teama de mirosuri neplăcute.
 Ostraconofobie - teama de moluște, de scoici și crabi.
 Pagofobie - teama de gheață.
 Panofobie - teama de ambianța care devine ostilă.
 Pantofobie - teama de ambianța care devine ostilă (sinonim - Panofobie).
 Papafobie - teama de Suveranul Pontif - apa de la Roma.
 Papirofobie - teama de hârtie.
 Parafobie - teama de perversiuni sexuale.
 Paralipofobie - teama permanentă de greșeală.
 Parazitofobie - teama de îmbolnăviri prin paraziți.
 Partenofobie - teama de și pentru adolescente.
 Patofobie - teama de boală.
 Patroiofobie - teama de ereditate.
 Parturifobie - teama de naștere și lăuzie.
 Pecaforbie / Pecatifobie - teama de a nu săvârși un păcat (sinonim - Hamartofobie).
 Pediculofobie - teama de păduchi.
 Pediofobie - teama de păpuși.
 Pedofobie - teama de păpuși și de sugari.
 Peladofobie - teama de oamenii cu chelie.
 Pellagrafobie - teama de pelagră.
 Peniafobie - teama de sărăcie.
 Pentherafobie - teama de soacră.
 Petofofie - "teroarea sfincterelor" (sinonim - Cacotenofobie).
 Pirexiofobie - teama nejustificată de febră.
 Pirofobie - teama nemotivată de incendii.
 Placofobie - teama de pietrele funerare.
 Plutofobie - teama de avere.
 Pluviofobie - teama de ploaie sau de a fi udat de ploaie.
 Pneumatifobie - teama de spirite.
 Pnigofobie - teama nejustificată de sugrumare sau sufocare.
 Pognifobie - teama de barbă.
 Poinofobie - teama exagerată de lege, de pedeapsa ei.
 Poliosofobie - teama de a contracta poliomieliita.
 Politicofobie - teama sau aversiunea exagerată față de politicieni.
 Polifobie - teama de mai multe lucruri în același timp.
 Ponofobie - teama de efort fizic, de muncă fizică.
 Porfirofobie - teama de culoarea roși-închis, de purpură.
 Potamofobie - teama de apă curgătoare.
 Potofobie - teama de alcool.
 Proctofobie - teama de rect.
 Prosofobie - teama de progres.
 Psellimofobie - teama de bălbâială.

Pseudofobie - fixare tranzitorie a anxietății flotante.
 Psicrofobie - teama de frig, de iarnă (sinonim - Cheimofobie).
 Psihofobie - teama de suflet, de gândire sau de rațiune.
 Pteronofobie - teama de pene, cu sau fără prezența păsărilor.
 Rabiofobie - teama de turbare.
 Radiofobie - teama de a fi iradiat.
 Ranidofobie - teama de broaște.
 Rectofobie - teama de rect sau bolile rectale.
 Rinofobie - teama de ceea ce este în legătură cu nasul.
 Ripofobie - teama de gunoaie, de murdărie.
 Ritifobie - teama de riduri.
 Rupofobie - teama de murdărie.
 Rusofobie - teama de ruși și de cultura rusească.
 Satanofobie - teama de Diavol.
 Scabofobie - teama de râie.
 Scatofobie - teama de materii fecale (sinonim - Coprofobie).
 Scelerofobie - teama de răufăcători, de spărgători, de hoți.
 Scenofobie - teama de scenă.
 Sciofobie - teama de umbre.
 Scolecifobie - teama de viermi.
 Scolinofobie - teama de școală.
 Scopofobie - teama patologică de a te afla în atenția persoanelor din anturaj.
 Scoptofobie - teama patologică de a nu părea ridicol în fața anturajului.
 Scotofobie - teama de întuneric, de locuri întunecoase (sinonim - Aclufobie).
 Scriptofobie - teama de a scrie în public.
 Seismofobie - teama patologică de cutremure.
 Selafobie - teama patologică de fulger, de scânteii.
 Selenofobie - teama de lună.
 Seplofobie - teama de materiile în descompunere.
 Sexofobie - teama de sexul opus.
 Sfexofobie - teama de viespi.
 Sideracomofobie - teama de cale ferată și de tren.
 Sideradromofobie - teama provocată de accelerarea mersului trenului.
 Siderofobie - teama patologică de tot ceea ce poate veni din cer.
 Sifilofobie - teama patologică de boala luetică, de sifilis (sinonim - Sifilomanie).
 Simbolofobie - teama de simboluri.
 Simetrofobie - teama de simetrie și ordine.
 Singenesifobie - teama de rude, de consăngeni.
 Sinistrofobie - teama de lucruri ce se află pe partea stângă.
 Sinofobie - teama de chinezi și de cultura chineză.
 Sintofobie - teama de a nu aduce un prejudiciu altei persoane.
 Sitiofobie - teama de a mânca și de a bea.
 Socerafobie - teama de socrii.
 Sociofobie - teama de societate, de anturaj.
 Soteriofobie - teama de a depinde de alții.
 Spectrofobie - teama de oglinzi (sinonim - Eizotrofobie, sau Catotrofobie).

Staurofobie - teama de cruci și crucifixuri.
 Stazibazifobie - teama de ortostatism și mișcare (sinonim - Bazistazifobie).
 Staziofobie - teama de a se ridica, de a sta în picioare.
 Stigiofobie - teama de iad, infern, întuneric (sinonim - Hadeofobie).
 Taasifobie - teama patologică de a se așeza.
 Tafofobie - teama patologică de fi îngropat de viu.
 Tahofobie - teama de viteză.
 Taijin Kyofu - antropofobie japoneză, de a privi în față sau de a emana un miros dezagrabil.
 Talasofobie - teama patologică de mare, valuri, furtuni.
 Tanatofobie - teama patologică de moarte.
 Taurofobie - teama de tauri.
 Teatrofobie - teama de teatre.
 Tehnofobie - teama de tehnologie.
 Telefonofobie - teama patologică de apeluri telefonice.
 Teleofobie - teama de planuri concrete sau de participarea la ceremonii religioase.
 Tenifobie - teama patologică de parazitoză cu tenie.
 Teratofobie - teama patologică de a da naștere unor copii malformați.
 Termofobie - teama patologică de căldură.
 Testofobie - teama de teste de personalitate sau de cunoștințe.
 Tetanofobie - teama de trismus sau de tetanus.
 Tetrafobie - teama patologică de numărul patru.
 Teutofobie - teama de germani sau de produsele germane.
 Textofobie - teama de anumite țesături.
 Theofobie - teama patologică de divinitate.
 Theologicofobie - teama de teologie.
 Tiranofobie - teama de tirani.
 Tocofofie - teama patologică de a asista la naștere.
 Tonitrofobie - teama de tunete (sinonim - Brontofobie).
 Topofobie - teama patologică de un anumit loc.
 Toxicofobie - teama patologică de substanțe otrăvitoare.
 Traumatofobie - teama patologică de rănire.
 Tredecafobie - teama patologică de numărul 13.
 Tremiofobie - teama patologică de cutremure.
 Trichinofobie - teama patologică de trichinoză.
 Tricofobie - teama patologică de păr.
 Tripanofobie - teama de injecții.
 Triskaidecafobie - teama patologică de numărul 13 (sin. - Tredecafobie).
 Tuberculofobie - teama nejustificată de tuberculoză (sinonim - Ftiziofobie).
 Uranofobie - teama patologică de "ceruri".
 Urofobie - teama patologică de a nu fi surprins în momentul micțiunii.
 Vaccinofobie - teama patologică de a fi vaccinat.
 Venerofobie - teama de boală venerică nejustificată (sinonim - Chipridofobie).
 Venustrofobie - teama de femeile frumoase.
 Verbofobie - teama de cuvinte.
 Verminofobie - teama de germenii infecțioși.

Vestifobie - teama de a se îmbrăca.
 Vertigofobie - teama patologică de amețeală.
 Virginitofobie - teama de viol.
 Vitricifobie - teama de tatăl vitreg.
 Vomitofobie - teama exagerată de vomă (sinonim - Emetofobie).
 Wiccafobie - teama de vrăjitoare și de vrăjitorie.
 Xantofobie - teama de culoarea galbenă, sau de cuvântul galben.
 Xenofobie - teama patologică de persoane străine.
 Xerofobie - teama de uscăciune.
 Xilofobie - teama de păduri și de obiectele din lemn.
 Ylofobie - teamă patologică de pădure.
 Zelofofie - teamă patologică de gelozie.
 Zeusofobie - teama de Dumnezeu sau de zei.
 Zemmifobie - teama de cârțițe.
 Zoofobie - teamă patologică de animale.

BIBLIOGRAFIE

- Anxiety Symptom Checklist**, (1999), Center for Anxiety & Stress Treatment, Internet, www.stressrelease.com.
Derevenco P., I. Anghel, A. Băban, 1992, Stresul în sănătate și boală, Cluj-Napoca, Editura Dacia.
Epuran, Mihai, Irina Holdevici, Florentina Tonița, (2001), Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică, București, Editura, FEST
Gorgos C. (sub red.), 1987, Dictionar Enciclopedic de Psihiatrie, vol. 1., București, Editura. Medicală.
Martens, Rainer, 1977, Sport Competition Anxiety Test, Chicago, Human Kinetics Publishers.
Martens, R., R. S. Vealey, D. Burton, Bump, L., and Smith, D.E., (1990). Development and validation of the Competitive Sports Anxiety Inventory 2. In Martens, R., R. S. Vealey, & D. Burton, (Eds.), Competitive anxiety in sport, (pp. 117-190), Champaign, IL : Human Kinetics.
Micluția Ioana., 2000, Anxietatea, Cluj-Napoca, Cartea Universitară. Medicală Clujeană.
Sue D., D. Sue, S. Sue, 1990, Understanding Abnormal Behavior, Boston, Houghton Mifflin Company.

ADAPTAREA SÂNGELUI LA ANTRENAMENTUL SPORTIV

Lect. univ. dr. IOAN FILIPAȘ

Abstract

Blood reacts rapidly to training through complex adaptability modifications such as: leucocytosis, polyglobulia, the growth of the tamponing capacity, coagulation growth, fibrinolysin better distribution of blood etc., which determines the improvement of body capacity performance.

Cuvinte cheie: adaptare, sânge, leucocitoză, enzime, glicemie, volum sanguin.

Sângele este un țesut lichid cu numeroase funcții vitale, binecunoscute, implicate și în desfășurarea activităților fizice.

Adaptarea sângelui la antrenamentul sportiv se face pe termen scurt și lung.

Adaptarea pe termen scurt

Imediat după începerea unui efort scurt, se produce o creștere relativă a elementelor celulare din sânge, datorită îngroșării tranzitorii a sângelui prin transferul de apă din compartimentul intra-vascular spre cel extra-vascular cu circa 5-10%.

În cazul unui efort de foarte mare intensitate și de scurtă durată, ieșirea lichidului se face la nivelul capilarelor, ea fiind mult mai importantă decât în cazul unui efort de rezistență: cauza principală o constituie presiunea foarte ridicată care predomină în capilare, conjugată cu puternica presiune coloid osmotică din compartimentul intercelular (generată de acumularea produselor metabolismului, cum e lactatul, ca urmare a creșterii necesităților energetice). Fenomenul este mai evident la neantrenați (Tayeau, 1954, cit. d. Ardelean)

Adaptarea pe termen lung

În cazul unui antrenament de rezistență și intensitate suficiente, volumul sângelui crește cu 1-2 litri (Mellerovicz și Meller, 1972, Weineck, 1995).

Volumul sanguin total crește (cu +25% - din care 2/3 plasma și restul eritrocitele) paralel cu mărirea volumului cardiac (cu +28%), a volumului celular (cu +18%, Weineck, 1995), factor ce contribuie la ameliorarea capacității de rezistență a performanței fizice în eforturile de rezistență (Derevenco, 1998, Weineck, 1995). Această creștere a volumului sanguin are loc prin creșterea proteinelor totale din sânge, peste 11% (Poortmans 1965, Gabor, 1980, Weinweck, 1995, Filipaș, 2001), în principal albumina (Evdokinova, 1960, Weineck, 1995) datorită deplasării nete a osmozei spre interiorul vaselor sanguine; deoarece proporția moleculelor mici de albumină crește mai mult decât a moleculelor mari de globulină; în felul acesta crește capacitatea sângelui de a capta moleculele de apă, antrenând în același timp creșterea volumului plasmiei (Nöcker, 1976, cit. d. Weineck)

Proteinuria după efort crește imediat și încă o jumătate de oră apoi scade. Acest factor poate fi folosit drept criteriu al aprecierii adaptării la efort, deoarece pe măsură ce gradul de adaptare crește, valoarea maximă a proteinuriei scade, iar revenirea va fi mai rapidă. Deci aprecierea adaptării la efort se poate face prin exprimarea proteinuriei în timp. Sportivul de înaltă performanță nu are proteinurie de efort (datorită adaptabilității

organismului prin antrenament), iar începătorii prezintă variații cantitative ale acestui indicator biochimic.

Hiperamononemia este evidentă în eforturi. Administrarea de aspartat sau carbonat de amoniu înainte de efort previne creșterea sa (Laborit și col., 1965).

Efortul duce la creșterea proteinelor serice (Donath, 1970), ca urmare:

- a) unor traume histologice în fibrele musculare;
- b) provenienței din elementele figurate, cord, ficat și rinichi;
- c) a creșterii permeabilității membranale (Haralambie, 1966).

Leucocitoza se mărește în urma efortului prin antrenament, datorită mobilizării leucocitelor din depozite, în special din măduva osoasă. La reglarea numărului de leucocite participă sistemul nervos vegetativ simpatic și parasimpatic și sistemul hormonal.

Simpaticul provoacă o creștere a producției granulocitelor; în cazul efortului în regim de rezistență, are loc o creștere constantă a producției limfocitelor, stimulată, în principal, de parasimpatic ceea ce ameliorează sistemul de apărare al organismului (Nöcker, 1976, cit. d. Weineck).

Ulterior se mărește cantitatea de globule roșii, indispensabile transportului de oxigen; această **poligobulie** se datorează stimulării producerii de hematii (eritropoeză) de către hormonul eritropoetină, secretat la nivelul rinichiului. Alte cauze a poligobuliei de efort sunt: mobilizarea de hematii din măduvă, splină, ficat și mărirea masei sanguine (Weineck, 1995, Derevenco, 1998). La sportivii antrenați poligobulia se constată și în repaus (Derevenco, 1998).

Concomitent survine și creșterea concentrației de hemoglobină din compoziția hematiilor de 160-320 gr. de hemoglobină (Weineck, 1995, Derevenco, 1998). Această creștere a hemoglobinei permite ridicarea capacității de efort prin creșterea oxigenului transportat de sânge.

Creșterea numărului de eritrocite este totuși mai mică decât a volumului sanguin, ceea ce diminuează **vâscozitatea** sângelui (Weineck, 1995).

Această diminuare a vâscozității mai este însoțită de o reducere a tendinței de agregare a hematiilor și de o creștere a deformabilității eritrocitelor (Diem și col., 1984, cit. d. Weineck).

Astfel, antrenamentul de rezistență conduce la modificări hemodinamice relativ importante, avantajoase și pentru pacienții cu probleme circulatorii.

Odată cu diminuarea relativă a proporției eritrocitelor (hematocritul scade de la 45 volum % la 42 volum %), (Weineck, 1995), vâscozitatea sângelui scade și ea; presiunea fiind mai puțin ridicată, inima economisește energie pentru a-și mări debitul sanguin.

Creșterea volumului plasmatic poate acționa ca un rezervor de apă pentru reglarea temperaturii; de aceea, alte rezerve corporale de apă pot fi menținute mai multă vreme, iar capacitatea de efort, care depinde de reglarea optimă a repartizării apei în organism, poate fi menținută, la rândul ei, mai multă vreme (Weineck, 1995).

Efortul fizic mărește **coagulabilitatea** sângelui, dar și **fibrinoliza**, printr-un proces în care intervin numeroși factori plasmatici.

Numărul de **plăcuțe sanguine (trombocite)** cu rol în coagularea sângelui, crește în urma hemoconcentrației legate de efort (Derevenco, 1998).

Odată cu creșterea volumului sanguin se remarcă mărirea **capacității de tamponare a sângelui** cu menținerea echilibrului acido-bazic. Creșterea capacității de tamponare a

sângelui reprezintă un factor fundamental în diminuarea stării de oboseală locală și generală la subiecții antrenați pentru rezistență.

Principalele sisteme tampon ale sângelui sunt: hemoglobina și oxihemoglobina, proteinele plasmatică, bicarbonații și fosfații. Capacitatea tampon totală se repartizează astfel: bicarbonații circa 64%; Hb-HbO₂ cam 29%, proteinele plasmatică circa 6%, fosfați circa 1% (Weineck, 1995).

Pe lângă creșterea absolută a volumului plasmei, eritrocitelor și hemoglobinei (1-2 l sânge corespund creșterii de 160-320 gr. de hemoglobină), antrenamentul fizic generează și alte modificări: prin antrenamentul de rezistență crește concentrarea ionilor de calciu și de potasiu, indispensabili bunei funcționări a sistemului neuromuscular (Weineck, 1995). Modificările hidroelectrolitice (Ardelean, 1999) scad pH-ul, îndeosebi prin acumularea de lactat și CO₂. Rezerva alcalină de care depinde capacitatea de tamponare acidă este mai mare la antrenați decât la neantrenați în repaus și scade în efort (Ardelean, 1999).

Efortul în antrenament prima dată induce hiperkalemia tranzitorie rezultată din depleția musculară, urmată de o hipokalemie legată de eliminarea renală (Haralambie, 1966). Pierderea de Na⁺ în efort produce la neantrenați crampe musculare. În metabolismul fosfocalcic apare o scădere de Ca²⁺ și o creștere a fosforului datorită mobilizării sale din mușchi. După 20 minute de la alergare nivelul Mg²⁺ crește doar la 80% dintre sportivi și numai cu 2-7% față de nivelul de repaus (Haralambie, 1966).

Semnificative modificări suferă **enzimele serice**, în special LDH și transaminazele. LDH provine din mușchi (Neacșu, 1974) și crește în sânge de trei ori în patru ore de înot (Ardelean, 1999). Schimbarea apare ca nespecifică și necorelată cu condițiile cardiovasculare generale.

Transaminazele cresc în efort (Wuchech și col., 1968) mai ales la antrenați (Haralambie, 1966). La nivele diferite de lucru creșterile enzimelor au fost similare (Schwartz și col., 1971) și în organele de origine au concentrații diferite (Bohmer, 1968).

Creatinfosfokinaza, enzima care intervine în metabolismul muscular, are o mare semnificație în eforturile de forță și rezistență ca probe de sprint, haltere, box, sărituri, karate, judo etc. În aceste probe secreția mărită de catecolamine induce creșterea activității creatinfosfokinazei.

Cu cât aceste creșteri după efort devin mai mici, cu atât putem aprecia o capacitate fizică de efort mai bună pe plan metabolic, adică un grad de antrenament mai bun (Filipaș, 2001).

Torsti și col. (1968) constată că într-un efort submaximal mușchiul consumă acizii grași liberi proveniți din plasma sanguină, cetonuria crește (Apostu, 1999), iar colesterolul și fosfolipidele scad semnificativ.

Crestovnicov, 1953, precizează o creștere a fosfolipidelor colesterolului, glutatoniului și acidului ascorbic în mușchii antrenați la eforturi prelungite sau statice. Date foarte diferite s-au raportat și în legătură cu dinamica colesterolului sanguin la antrenați. Față de martori s-au găsit nivele nemodificate semnificativ (Gollnick, 1963), crescute (Jones și col., 1964; Crestovnicov, 1953), sau scăzute.

În timp ce unele date semnalează modificarea **glicemiei** în efort (Bartheley și col., 1981), altele infirmă acest fapt. După Rotaru (1972, Derevenco, 1998), glicemia în efort oscilează începând cu o ușoară și trecătoare hiperglicemie urmată de o hipoglicemie ce durează mult și după încetarea efortului.

Piruvatul sanguin, care este o placă turnantă în metabolismul intermediar, deoarece poate urma oxidarea în ciclul Krebs sau comversia la lactat - în special în hipoxie - (Héllton 1971), are o concentrație mai mare în sânge decât în mușchi (Karlsson, 1971).

Lactatul sanguin este un indicator ce permite evaluarea economiei metabolice de efort, în condiții aerobe, aprecierea gradului de oboseală în vederea îmbunătățirii tehnicii de antrenament. Urmărirea acidului lactic în sânge permite aprecierea stării de pregătire fizică și a antrenamentului sportivului. O valoare mărită a lactatului (peste 17 mg%ml) poate limita performanța sportivă.

Valoarea pragului aerob-anaerob poate fi ridicată prin antrenament dozat, măbind capacitatea aerobă a sportivului. După Gagea, 1999, acidul lactic sanguin crește la 6 minute după încetarea efortului. Datorită mecanismelor compensatorii din organism în perioada aerobă acidul lactic produs este metabolizat conform gradului de antrenament. La antrenați lactatul sanguin are valori mai mici decât la neantrenați. Natura exercițiului poate de asemenea influența nivelul lactatului. Aceasta depinde de durata efortului în exercițiile intense și de viteză, în cele de rezistență (Ardelean, 1999).

Antrenamentul regulat permite, de asemenea, **o mai bună distribuire a masei sanguine**, în organism: un subiect antrenat are capacitatea de a-și repartiza mai rapid și mai adecvat volumul sanguin, în funcție de exigențele efortului, ceea ce un subiect neantrenat nu este apt să facă.

În final, pe baza ameliorării funcționale generale, în care creșterea aprovizionării sanguine joacă un rol deosebit, subiectul antrenat este în măsură să utilizeze mai eficient oxigenul fixat pe hemoglobină. Un subiect foarte bine antrenat pentru rezistență este capabil să-și mărească extracția de O_2 din sânge cu 5% în repaus și cu 16-18%, în cazul unui efort maxim. Subiectul sedentar nu poate însă atinge decât 10-12% într-un efort maxim (Weineck, 1995).

Considerând sistemul cardiovascular împreună cu mușchiul cardiac ca un sistem de pompare, sistemul circulator un sistem de distribuire, iar sângele un mijloc de transport multifuncțional, constatăm că antrenamentul, îndeosebi cel de rezistență, duce la modificări complexe de adaptare și astfel la ameliorarea capacității de performanță a ansamblului organismului.

BIBLIOGRAFIE

1. Apostu, Mihaela - 1999, Elemente de biochimia efortului, București
2. Ardelean G., Aytim P. - 1999, Reflectarea oboselii musculare în parametrii biochimici sanguini, Studia Univ. "Vasile Goldiș", Arad, Vol. 9, Seria B
3. Bartheley L. și col. - 1981, *Varions de la glycémie de la lactémie et de la pyruvicémie on cours de l'effort*, Medicine du Sport, 55(3), 146-151
4. Bohmer D. - 1968, *Enzymatic activity in normal and inactivited muscle*. In Biochemistry of exercise, Ed. J.R.Poortmans, Baltimore Universsity Press, 249-253
5. Crestovnicov A. - 1953, Studiu de fiziologie a exercițiilor fizice, București, Ed. Cultură fizică și sport
6. Donath R. - 1970, *Ensymologie in Der Sport medizin*. In Medizin und Sport, Berlin X
7. Derevenco P. - 1998, Elemente de fiziologie ale efortului sportiv
8. Evdokinova M. - 1960, *Les fonction du foie chez le sportif*. In La médecine sportive. Travoux du XIII Congrès du Int.Med.Sportiv, Moscou

9. Filipaș I. - 2001, Indicatori biochimici ai gradului de antrenament în repaus, efort și după efort. Acta Univ. "Bogdan Vodă" Baia Mare, p.55-61
10. Gabor I. - 1980, *Signification pratique de l'albuminurie par l'effort musculaire*. In La médecine sportive. Travoux du XIII Congr.Int.Med., Moscou
11. Golinick P.D. - 1963, *Chronic effect of exercise of liver cholestrol of normal and hypercholesterolemic rats*, Anier J.Physial, 203, 453-456
12. Gagea A. - 1999, Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport, București, Ed. Fundației "România de Măine"
13. Haralambie G. - 1966, Biochimie și sport, Ed. E.C.F.S. București
14. Hultman E. - 1971, *Muscle glicogen stores and prolonged exercises*. In Frontiers of fitness (Stephard R.J.Tomas,Ch.C.ed.). Publ. Springfield,USA, 37-60
15. Jones E.M. și col. - 1964, *Effects of exercises and food restruction an serm cholesterol and lives lepidis*. Amer J.Physiol, 207, 460-466
16. Karlsson J. - 1971, *Lactate and phosphagen concentrations in Working muscle of man*. Acta physiol. Scand. Suppl., 358-72-76
17. Laborit M.I. - 1965, *Les regulations metaboliques*, Masson, Paris
18. Schwartz P.L. și col. - 1971, *Exercises induced changes in semm enzyime activites and this relation shyp to max. O_2* . Int. Z. Angew, Physiol, 30, 32-33
19. Weineck J. - 1995, *Biologie du sport*, București

SPECTATORII ȘI SPORTUL

Asist. univ. drd. ALEXANDRU BALINT*

Abstract

The education of those who watch sports competitions is very important to the society. Their general and also their sports education reflect their behaviour not only into arenas but in the society.

Keywords: spectators, sport

Sportul este parte a educației, iar acest lucru este cel mai bine reflectat de comportamentul spectatorilor, atât în timpul competițiilor sportive cât și în afara acestora. Urmărirea cu atenție a acestei problematice ar trebui să ne ajute să:

- indicăm tipologia evenimentelor care atrag mase largi de spectatori;
- indicăm cauzele posibile ale problemelor create de spectatori;
- indicăm tipurile de dezordini provocate de aceștia;
- indicăm remediile acestor dezordini;
- indicăm diferența dintre comportamentul social și antisocial;
- indicăm îmbunătățirile aduse protejării spectatorilor în ultima perioadă de timp.

Cauze posibile ale problemelor create de spectatori:

1. Sprijinul fanatic – mulți suporterii sunt fanatici care acceptă cu greu înfrângerea sportivilor favoriți. Adesea își varsă nervii asupra tot ce întâlnesc: magazine, mașini, autobuze, etc.
2. Teritorialism – cei mai mulți oameni își definesc un teritoriu al lor asemeni multor ființe. Mulți suporterii afirmă „acesta este teritoriul nostru” spunând celor din tabăra adversă „n-aveți ce căuta aici”.
3. Tribalismul – apartenența suporterilor la diverse facțiuni, care adesea se manifestă într-un mod violent;
4. Atitudinea sportivilor – atât pe teren cât și în afara acestuia, incită adesea la violență;
5. Recompensele bănești, mult prea mari, ale sportivilor determină o atitudine de genul „totul sau nimic”;
6. Sportul este o victimă a problemelor sociale, pe care suporterii le fac cunoscute în timpul competițiilor;
7. Senzaționalul indus de mass-media prin prezentarea evenimentelor sportive ca fiind adevărate bătălii;
8. Arbitraj – semiprofesionist;
9. Grupurile organizate – anarhiști;
10. Oamenii avizi de atenție și publicitate.

* Universitatea „Bogdan Vodă”, Cluj-Napoca

Răspunsuri posibile la toată această problematică:

1. Interzicerea consumului de alcool;
2. Salarizarea jucătorilor sub o formă mai normală;
3. Comportament adecvat din partea mass-media;
4. Comportament adecvat pe teren și în afara acestuia atât a jucătorilor cât și a conducătorilor;
5. Asigurarea siguranței mult mai eficient;
6. Pedepse mult mai aspre;
7. Introducerea I.D. cardurilor;
8. Interzicerea suporterilor problemă;
9. Nepublicitate adusă grupurilor huliganice;
10. Îmbunătățirea tipologiei biletelor (pentru acasă, pentru deplasare, etc.).

Tipologia dezordinii provocate de spectatori:

- invazia arenei;
- aruncarea unor obiecte înspre teren (ex. monede);
- influența alcoolului;
- luptele dintre spectatori sau cele dintre aceștia cu forțele de ordine;
- distragerea atenției sportivilor (ex. tenis, golf, snooker);
- dezordine provocată în centrul urbei (înainte și după competiție, incluzând aici distrugerea proprietății);

Ce poate face spectatorul obișnuit pentru a evita problemele iscate?

- să nu meargă cu mașina la meciuri;
- să nu consume băuturi alcoolice înainte de disputarea jocului;
- să nu bea în timpul disputării jocului;
- să nu provoace spectatorii vecini ori pe cei care susțin echipa adversă;
- să nu utilizeze un limbaj agresiv;
- să nu pătrundă în teren;
- să se așeze în părțile mai liniștite ale arenelor, acolo unde problemele au șanse minime să se dezvolte;
- să plece cu puțin timp înainte de sfârșitul competiției pentru a evita aglomerația.

Ce înseamnă comportament social, respectiv antisocial?

Comportamentul social este reprezentat de oricare dintre tipurile de comportament pe care societatea noastră le acceptă ca fiind normale (ex. încurajările puternice pentru echipa pe care o placi, constituie un comportament social). Comportamentul antisocial este opusul celui dintâi. Tipul de comportament pe care marea majoritate a societății l-ar considera anormal este numit adesea comportament antisocial (ex. urinarea pe stradă, furtul); antisocial înseamnă „împotriva societății”.

Cele mai multe tipuri de dezordine sunt antisociale, deoarece ele încalcă legile scrise și nescrise ale societății.

Dezordinea politică

Sportul este uneori utilizat de către grupările politice pentru a protesta ceva (ex. protestatarii împotriva apartheid-ului din Africa de Sud au folosit adesea evenimentele sportive pentru a atrage atenția).

Lupta împotriva violenței pe stadioane s-a concretizat în 1985, după tragedia de pe Heysel (Belgia), prin apariția Convenției Europene împotriva violenței spectatorilor și comportamentului agresiv în cadrul evenimentelor sportive. Comitetul Executiv monitorizează situațiile având propriile instrumente de măsurare, printre altele elaborând o serie de recomandări (ex. o listă de 70 de itemi care trebuie verificați înainte de fiecare eveniment sportiv major).

În particular, Convenția recomandă:

- asigurarea siguranței arenelor și căilor de acces;
- separarea suporterilor adversi;
- controlul vânzării biletelor;
- excluderea spectatorilor problemă;
- controlul vânzării de alcool;
- o distribuție clară a responsabilităților între organizatori și autoritățile publice.

Îmbunătățirea siguranței arenelor a fost vizată și prin întărirea legislației:

- Convenția Europeană asupra violenței spectatorilor și anticomportamentului social în cadrul evenimentelor sportive și în particular la meciurile de fotbal (Strasburg, 19.08.1985);

- Rezoluția privind prevenirea rasismului, xenofobiei și intoleranței în sport (nr. 4/2000).

Foarte important ar fi ca să fie adoptat și afișat în incinta tuturor arenelor sportive (și desigur popularizat în rândul maselor) un Cod al Comportamentului Spectatorilor, care într-un viitor apropiat va apare cu siguranță.

BIBLIOGRAFIE

1. **Anderson D.**, - 1979 – „Sports Spectatorship”, Review of Sport and Leisure
2. **Duncan M.**, - 1983 – „The Symbolic Dimension of Spectator Sport”
3. **Guttman A.**, - 1986 – „Sport Spectators”, New York

**ACTA
UNIVERSITATIS BOGDAN VODĂ**

**EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI MANAGEMENT ÎN SPORT
3/2003**

Editorial Office: 3400 Cluj – Napoca, str. Moșilor no. 119, Phone 0040-264-591830

SUMAR

1. FENOMENUL SPORTIV ÎN VIAȚA NAȚIUNILOR Prof. univ. GHEORGHE NEȚA *	5
2. REPERE ISTORICE ALE CERCETĂRII CONTRACȚIEI MUSCULARE Prof.univ.dr. GAVRIL ARDELEAN*, Lect.univ.dr. IOAN FILIPAȘ**	11
3. ORIENTAREA ÎN SPAȚIU ȘI TIMP, CONTRASTE ALE PSIOMOTRICITĂȚII Conf.univ.dr. EMILIA FLORINA GROSU*	19
4. INTERRELAȚIILE DINTRE HORMONUL SOMATOTROP ȘI EFORTUL SPORTIV Conf. univ. dr. DUMA EUGEN*	29
5. GRUPURILE ȘI LUAREA DE DECIZII ÎN ORGANIZAȚIILE SPORTIVE Lect.univ.drd. MARIA DANIELA MACRA-OȘORHEAN *	39
6. LOCUL ȘI ROLUL EDUCAȚIEI ESTETICE ÎN PREOCUPĂRILE COPIILOR PUBERTARI Lect univ drd. CARMEN ISAC*	43
7. ANXIETATEA ÎN SPORT Lect.univ.drd. IUSTIN LUPU*	49

* Rector Universitatea "Bogdan Vodă", Baia Mare/Cluj Napoca

* Universitatea de Nord, Baia Mare

** Universitatea "Bogdan Vodă" Baia Mare

* Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca

* Universitatea "Bogdan Vodă" Cluj-Napoca

* Universitatea "Bogdan Vodă", Facultatea de Educație Fizică și Management în Sport, Baia Mare, România

* Universitatea de Nord Baia Mare

8. ADAPTAREA SÂNGELUI LA ANTRENAMENTUL SPORTIV

Lect. univ. dr. IOAN FILIPAȘ 65

9. SPECTATORII ȘI SPORTUL

Asist. univ. drd. ALEXANDRU BALINT* 71

* Universitatea "Bogdan Vodă", Cluj Napoca

* Universitatea „Bogdan Vodă”, Cluj-Napoca