



COMITETUL
OLIMPIC
ȘI SPORTIV
ROMÂN

Măsurăm și progresăm!

COTAS

CENTRUL OLIMPIC DE TESTARE ȘI ASISTENȚĂ ȘTIINȚIFICĂ

BULETIN INFORMATIV

NR. 10 / 15 Iunie 2020



Foto: Alina Alexoi

#netestămneantrenăm

Tehnici de psihoreglare (II)

Importanța zâmbetului și a umorului în performanța sportivă

Dr. Alina Gherghișan

Săptămâna trecută am povestit despre principalele de tehnici de autoreglare, de relaxare, la nivel psihic. Începând din acest număr, vom discuta despre tehnici de psihoreglare la nivel psihic, astfel încât intensitatea din punct de vedere psihologic să fie la un nivel optim.

Cea mai familiară dintre acestea este tehnica umorului.

Umorul ca mecanism de apărare, constă în prezentarea unei situații trăite ca fiind traumatizante sau neplăcute, astfel încât să fie reliefate aspectele ei plăcute, ironice, hilare. Numai în acest caz (umor aplicat sieși), umorul poate fi considerat a fi un mecanism de apărare. A face haz de necaz este o tehnică foarte bună pentru descărcarea tensiunilor și a lucrurilor care dor, făcându-le să fie palpabile și minimalizându-le puterea asupra sieși prin umor. O altă definiție menționată de Blackman (2009) este aceea conform căreia: umorul reprezintă prezentarea/exprimarea unor idei sau sentimente, în special a acelora neplăcute sau traumatizante într-o formă hilară care le face plăcere celor din jur.

Umorul se distinge semnificativ de ironie (intenția ironiei este de a răni, de a evidenția aspectele neplăcute ale unei situații și de a le accentua, în timp ce intenția umorului este de a proteja, de a apăra). O altă caracteristică a umorului este aceea că acesta implică din partea individului, identificarea, sesizarea neplăcutului situației, deci trecerea evenimentului prin conștiință. De asemenea, acesta implică un efort voluntar pentru că intenția individului prin utilizarea umorului este de a se distanța, de a se detașa de neplăcutul situației, de a favoriza suprimarea unor amintiri dureroase sau a unor sentimente nedorite, de a se detașa de iritare, dezgust, suferință și oroare, de a evita să se gândească la evenimentele traumatizante, neplăcute sau care duc într-o zonă de dezechilibru disfuncțional.

Practic, umorul reprezintă depășirea și/sau dominarea neplăcerii.

Umorul poate fi utilizat ca element de gestionare a furiei și frustrărilor puternice, pentru ca Eul să nu fie copleșit. De asemenea, el poate fi utilizat ca element de negare prin cuvânt a nevoilor și dorințelor proprii (în cazul acesta trebuie identificate supape optime de gestionare).

În același timp, umorul poate fi utilizat ca element de descărcare a frustrărilor, cu funcție de apărare împotriva furiei și sentimentelor de neputință de schimbare a situației și a sentimentului de neajutorare. În acest sens, tensiunea se descarcă prin umor, sportivul reușind să-și păstreze un echilibru funcțional adecvat. Capacitatea de a glumi, umorul, determină o creștere a capacității de a suporta tensiunea produsă de afecte fără a o descărca pe căi somatice. Umorul poate fi o componentă importantă care permite accesul în conștiință a proceselor primare pentru: a se juca, a glumi, astfel încât Eul să nu fie copleșit de frustrări și tensiuni.

Umorul îndeplinește și o funcție importantă de socializare, căci prin umor se produce căutarea companiei celorlalți pentru depășirea sentimentelor de neputință, neajutorare și/sau singurătate. Acest aspect conduce la dezvoltarea inteligenței sociale care stă la baza capacității de a face față necunoscutului și noutății, dar și la dezvoltarea inteligenței strategice. Folosirea umorului, pe lângă scopul de a produce plăcere, are rolul de a diminua afecte depresive, de furie și de rușine și de a activa o stare de "excitație accentuată", logoree, amuzament și sentimentul omnipotenței (credința profundă a puterii, a capacității de a-și depăși permanent limitele, de a fi super erou). Astfel, umorul face parte din categoria trăsăturilor imunogene care protejează sportivul de incidența accidentărilor de natură psihologică și de apariția stărilor emoționale disfuncționale. >>>

Alături de voi



» Râsul reprezintă o forță vitală atât pentru tine, cât și pentru cei colegii tăi. Important este să-l folosim ca resursă, atunci când vă este necesară, nu ca formă de consum al timpului. În performanța, totul are un obiectiv © și totul face/se face cu sens într-un context adecvat.

Importanța zâmbetului în psihoreglarea intensității psihologice în sportul de performanță.

Dacă umorul reprezintă un mecanism foarte eficient pentru psihoreglarea stărilor în antrenament, zâmbetul reprezintă tehnica surprinzător de eficientă în special în competiție. Studiile de specialitate spun că un sportiv care este brusc într-o zonă de hiper-activare sau supra-activare, ar trebui doar să zâmbescă (Taylor&Wilson, 2002). De cele mai multe ori, când ultimul lucru pe care l-ați face sau la care v-ați putea gândi este să zâmbiți, acela este momentul când zâmbetul poate fi colacul vostru de salvare. Dacă zâmbiți 2 minute, într-un moment de maximă tensiune, se întâmplă o transformare remarcabilă: umerii devin mai relaxați, fruntea se detensionează, mișcările devin mai ample, iar corpul își regăsește zona de funcționalitate optimă. Zâmbetul ajută în depășirea oricăror obstacole pentru că mintea noastră este obișnuită ca atunci când zâmbim totul este bine. Zâmbetul înseamnă în conștiința noastră colectivă

fericire și bunăstare psihologică. În plus, zâmbetul produce modificări fiziologice cu efect de relaxare neuropsihică (Zajonc, 1985).

Zâmbetul face parte din categoria reflexelor cu care ne naștem. Zâmbind, accesul în zona reflexă se va face mai ușor.

Nu în ultimul rând, este dificil să gândești și să simți diferit față de ceea ce corpul exprimă. Astfel, este foarte dificil să fii frustrat, furios sau tensionat atunci când zâmbești.

Fă-ți o rutină din a zâmbi măcar 5 minute pe zi pentru ca în competiție să poți să-ți gestionezi intensitatea proceselor psihice.

Zâmbetul este un mecanism de psihoreglare pentru tine și o armă împotriva adversarilor tăi. Atunci când zâmbești, deja ești într-o poziție de putere.

Așadar:

- Zâmbește în timp ce concurezi (dacă vorbim de sporturile cu oponent), zâmbește la linia de start, zâmbește înainte de orice lovitură sau aruncare.
- Bucură-te de fiecare situație în care te găsești. Este o experiență care se construiește într-un context și te ajută pe tine să te desăvârșești în putere.
- Stai în prezent. Oricât de neplăcut ar putea fi, avem umor.

Să avem o săptămână cu zâmbete!

Bibliografie:

1. Blackman, J. S. (2009). 101 Apărări - Cum se protejează mintea. București: Editura Trei.
2. Taylor, J. & Wilson, G. S. (2002). Intensity Regulation and Sport Performance. In Exploring Sport and Exercise Psychology (Ed a-IIa), editată de J.L. Van Raalte și B. W. Brewer: American Psychological Association.

Împreună suntem mai puternici

Control neuronal al tonusului muscular

Prof. Univ. Dr. Pierre Joseph de Hillerin

Am scris, în numărul trecut al Buletinului informativ, despre una dintre cauzele apariției durerilor în febra musculară și am ajuns la concluzia că aportul de oxigen, la nivelul țesutului muscular, poate diminua semnificativ durata și intensitatea durerilor. Aminteam câteva dintre posibilitățile deja folosite și în special pe cele ce contribuie la accelerarea sau facilitarea circulației sanguine periferice.

Acum am să încerc să prezint cauze, mecanisme și soluții de facilitare a circulației periferice ce țin preponderent de controlul tonusului muscular în cuplul neuro-motor.

Dacă unul dintre modurile în care, după un antrenament intens, se diminuează rapid cantitatea de sânge oxigenat care ajunge la mușchi este creșterea tonusului cu consecința imediată a „strangulării” circulației capilare la acest nivel, atunci orice mijloc care poate întârzia sau chiar stopa creșterea exagerată a tonusului local muscular poate contribui la micșorarea sau chiar înlăturarea febrei musculare. Din acest motiv, propun să aruncăm o privire la ceea ce se întâmplă în interiorul arcului reflex neuro-motor. Acesta este structura neuronală ultimă înainte de contracția musculară.

Putem asemui mușchiul striat cu un motor, respectiv un sistem care transformă un tip de energie (chimică în cazul nostru) în energie mecanică. Numai că orice motor trebuie controlat, iar acest lucru este asigurat de sistemul nervos în integralitatea sa, adică acel cel central cât și, mai puțin evident, cel periferic.

În *figura 1*, se poate observa structura arcului reflex neuro-motor.

Se pot remarca, pe lângă cei doi moto-neuroni cu rol de a trimite semnal de contracție, implicarea neuronilor senzitivi ce furnizează, pentru control și reglaj, informație de la aparatul Golgi din tendon, de la fusurile neuromusculare statice și de la fusurile neuromusculare dinamice precum și existența unor neuroni intercalari, aflați cu totul în interiorul măduvei spinării și al căror roluri sunt acelea de a armoniza acțiunea comenzii cu starea internă a mușchiului.

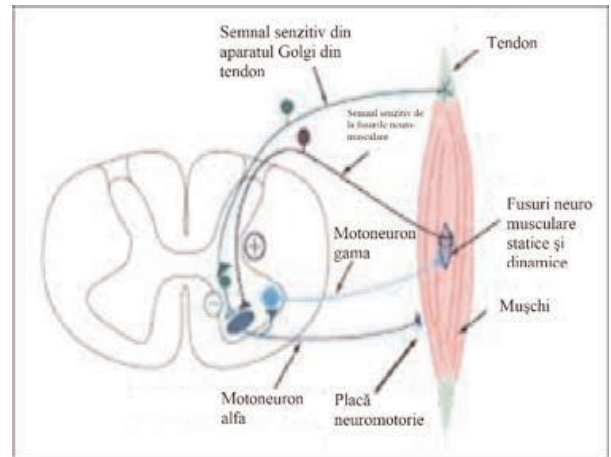


Figura 1: **Structura arcului neuro-motor¹**

Ca rezultat al acestui complex neuronal, în realitate ceva mai complicat (*figura 2*), apare răspunsul adaptat al mușchiului la întindere. Asupra acestuia voi insista mai departe. >>>

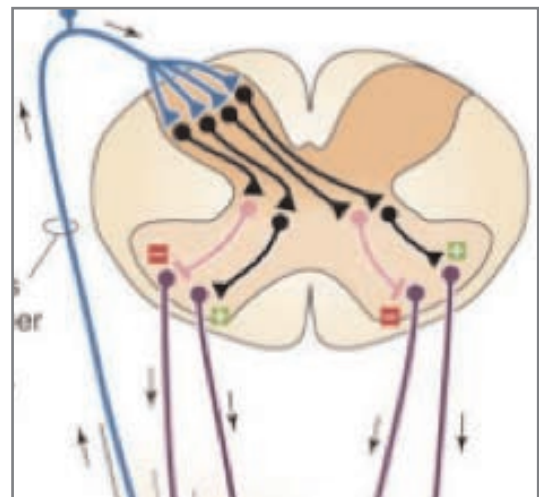


Figura 2: **Complexitatea conexiunilor în arcul reflex neuromotor**

» În faza de alungire pasivă a mușchiului, arcul reflex răspunde cu o creștere a frecvenței impulsurilor de contracție trimise către moto-neuroni (figura 3).

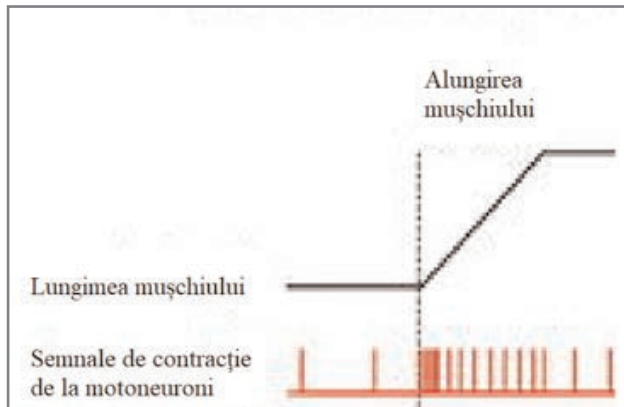


Figura 3: **Creșterea frecvenței comenzii de contracție ca răspuns la alungirea mușchiului (reflexul de întindere)**

Păstrarea stării de alungire face ca arcul reflex neuro-motor să dea un răspuns de adaptare prin scăderea forței de contracție stabilă (tonusului) cum se vede din figura 4.

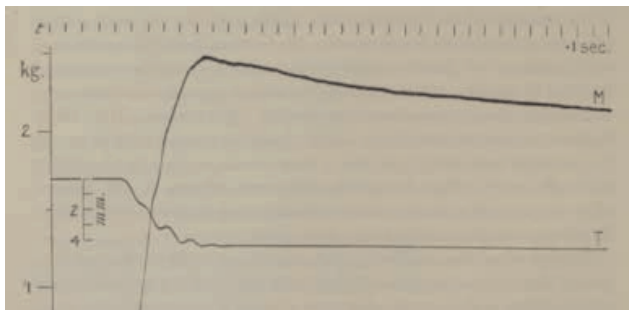


Figura 4: **Scăderea tonusului la păstrarea constantă a nivelului de alungire a mușchiului²**

În faza de revenire pasivă la lungimea inițială (figura 5), se obține, în faza scurtării pasive o dispariție a semnalelor de contracție, iar după aceea o frecvență mai redusă a semnalelor de contracție decât înaintea alungirii, deci un tonus mai scăzut decât cel anterior.

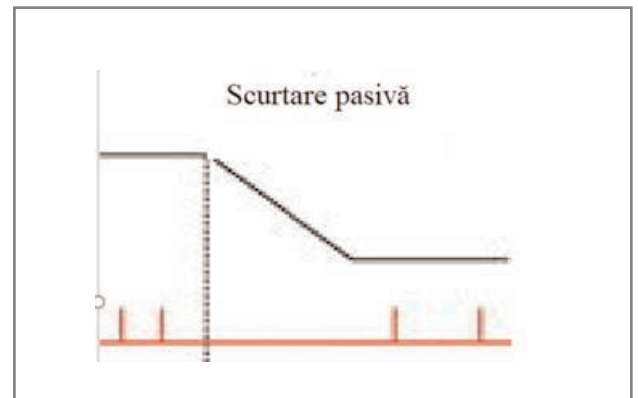


Figura 5: **Variația semnalelor neuronale de comandă a contracției la scurtarea pasivă a lungimii mușchiului**

Variația semnalelor neuronale de comandă a contracției la scurtarea pasivă a lungimii mușchiului Alternând întinderile cu scurtările pasive se obține un efect de diminuare a tonusului muscular (figura 6) ce are ca efect deschiderea unei părți a patului vascular capilar ce era închis înaintea acestor manevre, iar consecința este aceea a creșterii aportului de oxigen la nivel tisular și scăderea senzației de durere.

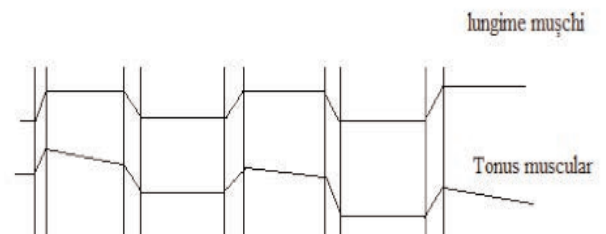


Figura 6: **Evoluția tonusului muscular în întinderi musculare pasive repetate**

Rezerv pentru numărul viitor prezentarea programului de „întinderi progresive” și o discuție despre diferența dintre acesta și programele uzuale de stretching.

Referințe:

¹ sursa: http://www.annalsofian.org/viewimage.asp?img=AnnIndianAcadNeurol_2017_20_1_1_199906_f1.jpg

² după Liddell, G.T., 1924

Proteina animală vs proteina vegetală

Dr. Camelia Ștefănescu – medic nutriționist-dietetician

După cum spuneam și în articolul anterior, proteinele reprezintă o grupă alimentară care trebuie să existe în alimentația oricui, cu atât mai mult dacă vorbim de sportivii de performanță. Și deoarece pot exista convingeri sau doar dorința de experimentare alimentară care te pot ține departe de proteinele animale voi încerca să te fac să înțelegi cum să nu ajungi să îți dezechilibrezi dieta și în consecință să nu îți scazi performanța sportivă.

Pulberile de proteine de origine animală

Acestea pot fi împărțite în două categorii:

- pe bază de lapte
- alte surse de proteine animale

Cele mai populare și mai bine studiate pulberi proteice sunt evident cele făcute din lapte. Toate sunt surse complete de proteine.

Zerul este, de obicei, recomandat post-trenament, deoarece este o proteină de o calitate foarte înaltă, care se digeră rapid, fiind bogată în BCAA (aminoacizi cu lanțuri ramificate). Veți vedea în mod obișnuit proteine din zer în formule concentrate, izolate și hidrolizate.

Cazeina este adesea apreciată ca fiind cel mai bun tip de pudră proteică care se ia înainte de culcare, deoarece se digeră mai lent. O vei găsi mai ales sub două forme: cazeina micelară (un izolat) și cazeina hidrolizată. Deoarece cazeina hidrolizată este procesată mai mult și teoretic se alimentele procesate se digeră mai repede, poți opta pentru o proteină cu digestie lentă.

Pentru cei care nu pot sau preferă să nu folosească produse lactate, există și alte tipuri de proteine derivate din animale.

Proteina din **albuș de ou** este adesea o opțiune bună pentru cei care preferă o sursă de proteine complete ovo-vegetariene (fără lapte).

Colagenul este în acest moment foarte popular ca supliment de sănătate pentru piele, articulații, oase și intestine. Peptidele de

colagen, cea mai frecventă formă de colagen existent în suplimente, sunt de obicei derivate din bovine sau pește. Unii îl folosesc pentru a-și stimula aportul de proteine și există câteva pulberi de colagen comercializate special ca suplimente proteice.

Acest lucru este oarecum ironic, deoarece până la începutul anilor 2010, colagenul era considerat o proteină „junk”. Acest lucru este parțial adevărat, deoarece colagenul nu este o sursă de proteine complete, poate însă interveni în sănătatea articulațiilor, în special colagenul de tip II, atunci când este luat împreună cu vitamina C. Dar, ca sursă de proteine, nu este ideal.

Pulberi proteice pe bază de plante

Nu toate proteinele pe bază de plante sunt proteine complete.

Cunoscuta proteina din **soia** este eficientă pentru promovarea creșterii musculare, fiind considerată o proteină completă. Soia a fost subiectul multor controverse, în special în ceea ce privește sănătatea hormonală. Dar cercetările arată că alimentele din soia și izoflavonele (compuși bioactivi găsiți în soia) nu au totuși efect asupra testosteronului la bărbați.

Soia este un alergen destul de obișnuit, așa că acest aspect poate fi un factor în decizia ta de a consuma sau nu un astfel de supliment. Proteina din **mazăre** este în schimb hipoalergenică și extrem de digerabilă. Este bogată în aminoacizii lizină, arginină și glutamină, dar este redusă în metionină (EAA), deci nu o considerăm proteină completă. Dacă însă în cursul zilei consumi nuci sau fasole boabe, bogate în metionină, atunci aportul de aminoacizi esențiali este complet.

Proteina din **orez** este, de asemenea, o alegere bună, fiind o proteină hipoalergenică, ce tinde să fie relativ ieftină. Are scăzut aminoacidul lizină, deci nu este o sursă completă de proteină per se. >>>

Alături de voi



» Pulberea de proteine din **câneță** are un conținut ridicat în fibre și este sursă de grăsimi omega-3. Dar are scăzută lizina, deci este o proteină incompletă.

Frecvent se utilizează amestecuri de pulberi proteice pe bază de plante, pentru a crea un profil complet de aminoacizi. De exemplu, orezul și proteinele din mazăre sunt combinații obișnuite.

Unele pulberi proteice includ și alte suplimente, cum ar fi creatină, BCAA, acizi grași omega-3, enzime digestive și probiotice. Pudrele proteice pe bază de plante tind să aibă o textură de cretă, ceea ce înseamnă că adesea au un gust mai bun atunci când sunt amestecate folosind un blender electric în locul unei lingurițe. Pulberile mai prelucrate, cum ar fi izolatele și hidrolizații, sunt mai susceptibile să aibă o textură mai netedă. Dar, până la urmă, totul se raportează la gustul personal.

Calitatea sursei proteice este însă o prioritate, de aceea citește etichetele tuturor suplimentelor pe care le achiziționezi și, nu uita, **verifică să fie certificat WADA!**

Referințe:

Messinà M, Lynch H, Dickinson JM, Reed KE – No Difference Between the Effects of Supplementing with Soy Protein versus Animal Protein on Gains in Muscle Mass and Strength in Response to Resistance Exercise - Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2018 Nov 1;28(6):674–85.

Hamilton-Reeves JM et al – Clinical studies show no effects of soy protein or isoflavones on reproductive hormones in men: results of a meta-analysis- Fertil Steril. 2010 Aug; 94(3):997–1007.



Nu uitați de autoanaliza zilnică!

Aplicația este disponibilă atât în varianta pentru mobil (android, iOS), dar și pe desktop (laptop, PC). Aceasta poate fi accesată la următorul link:



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdykQbzmxAWaAinsrsxpRLtit2R8w7-UEh4bQd5geWTF2lcrQ/viewform>

CHESTIONAR FEEDBACK

Este foarte important pentru noi să știm cum vă putem fi mai bine de folos. De aceea, periodic, avem nevoie de feedback-ul vostru. Pentru început, am conceput un chestionar pe care vă rugăm să-l completați și să-l trimiteți. Totul este online, și vă ia extrem de puțin timp. Mulțumim.



<https://docs.google.com/forms/d/1nm6beSjAmwwbkzwwKfQ-e505ADzIArWK5ZwVgZlyv2BU/edit>



COMITETUL
OLIMPIC
ȘI SPORTIV
ROMÂN

Echipa COTAS vă stă la dispoziție:

Testări de efort / Fiziologia efortului
Valeriu Tomescu - doctor în științe sportive
0751.375.261
Alexandru Baçșış
0736.028.239

Psiho-Neuro-Motricitate
Prof Univ. Dr. Pierre Joseph de Hillerin
0722.307.765

Psihologie
Alina Gherghișan - doctor în științe sportive
0722.221.674

Medicină Sportivă
Dr. Diana Torje
0722.426.933

Ortopedie-Traumatologie
Dr. Dan Anghelescu
0723.374.028

Nutriție
Dr. Camelia Ștefănescu
0745.090.750

Pregătire fizică
Florin Tașcă
0743.230.162

Kinetoterapie
Vlad Manoliu
0752.101.072



COMITETUL
OLIMPIC
ȘI SPORTIV
ROMÂN

Măsurăm și progresăm!
COTAS

COSR a venit în sprijinul federațiilor naționale cu un Centru Olimpic de Testare și Asistență Științifică, un proiect care face parte din strategia prezentată la începutul mandatului de echipa condusă de Mihai Covaliu și George Boroș