

ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI MEDICINA SPORTIVĂ

Recenzii ale unor articole selecționate

Comparison of Two Methods to Assess PAEE during Six Activities in Children

(Compararea a două metode de estimare a cantității de energie cheltuită de copii, în cursul a șase tipuri de activitate)

Corder, Kirsten; Brage, Soren; Mattocks, Calum et al.
Med. Sci. Sports Exerc. # 39, 12, 2007: 2180 - 2188

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text* la:
<http://www.acsm-msse.org/pt/re/msse/abstract.00005768-200712000-00011.htm;jsessionid=HzlKhnsznHcgV99DJskygj8p1kf3YygKqmhRmGHkd2X5PcqsW9L4!1390229169!181195629!8091!-1>

Articolul a fost selectat: *dată fiind importanța deosebită pe care o are estimarea cu precizie a consumului de energie realizat zilnic de copii, prin activități fizice.*

Cantitatea de energie cheltuită (CEC) zilnic prin activități fizice reprezintă un factor extrem de important, de care depinde sănătatea actuală și viitoare a copilului. Din acest motiv, atunci când o estimăm, trebuie să folosim metode cât mai precise. Problema este însă că metodele precise sunt scumpe și greu accesibile, iar acuratețea metodelor ieftine și accesibile nu este încă perfect stabilită.

Prezentul studiu compară două dintre metodele relativ accesibile de estimare a CEC – accelerometria simplă (AS) și accelerometria combinată cu monitorizarea continuă a frecvenței cardiace (ACMC-FC) – aplicate simultan, în cursul a șase tipuri de activitate (culcat, șezând, mers încet, mers sprinten, șotron și alergare), realizate de 145 copii, cu vârsta medie de $12,4 \pm 0,2$ ani. Aplicând regresia liniară a fost dezvoltată o ecuație de predicție a CEC pornind de la datele AS și două ecuații, pornind de la datele ACMC-FC. În continuare, au fost comparate valorile de CEC obținute prin cele trei ecuații, cu valorile de CEC măsurate prin calorimetrie indirectă (CI), metodă considerată etalon, adică foarte exactă. S-a găsit că valorile predicționate prin cele trei ecuații se corelează foarte puternic cu cele obținute prin CI, AS generând însă un grad mai mare de eroare. Se conchide că AS, dar mai ales ACMC-FC, reprezintă metode valide de estimare a CEC de către copii de 12 ani, în cursul celor șase activități studiate.

Factorul de impact al revistei: 2,591

*Autorul prezentei semnalări deține articolul, în format electronic, și îl poate pune la dispoziție celor interesați.

Research of stimulants and anabolic steroids in dietary supplements

(Cercetări privind stimulenții și steroizii anabolizanți din suplimentele dietetice)

N. Baume, N. Mahler, M. Kamber et al.

Scand J Med Sci Sports# 2006: 16: 41–48

Acces la Full text la:

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/118611429/HTMLSTART>

Articolul a fost selectat: *pentru a-i sensibiliza pe specialiștii români că, deși aceasta nu scrie pe prospect, unele suplimente dietetice conțin în doze considerabile stimulenți și steroizi anabolizanți interziși.*

Chiar dacă a fost publicat în 2006, articolul merită semnalat, în condițiile în care poate fi citit gratuit și, mai ales, dată fiind acuta sa actualitate, ținând cont că suplimentele alimentare au invadat și piața românească, iar reclama agresivă de care se bucură le face să fie cumpărate și utilizate, atât de sportivi cât și de nesportivi, mai ales tineri.

Studiul realizat de autori – experți elvețieni în medicină legală și doping – a analizat compoziția a 103 suplimente alimentare, cumpărate de pe internet (37 prohormoni, 42 produse de creatină, 12 „fortifianți” ai sistemului nervos și 12 produse pe bază de aminoacizi cu lanț ramificat), găsind că trei produse conțineau steroidul anabolizant metandienonă într-o cantitate foarte mare, care ar conduce sigur la un rezultat pozitiv la testarea antidoping. În plus, trei „fortifianți” ai sistemului nervos și un produs de creatină conțineau urme de hormoni sau prohormoni, nemenționați pe etichetă, ingestia creatinei respective conducând chiar la apariția a doi metaboliți majori ai nandrolonului, în urina subiecților. În sfârșit, 14 produse de prohormoni conțineau și alte substanțe decât cele listate de producător în prospect.

Factorul de impact al revistei: 1,989

Effect of Exercise Training on Disease Control and Quality of Life in Asthmatic Children

(Efectul antrenamentului fizic asupra controlului bolii și a calității vieții, la copii astmatici)

Fanelli, Adriana; Cabral, Anna Lucia Barros; Neder, Jose Alberto et al.

Med. Sci. Sports Exerc.# 39(9):1481-1486, September 2007

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text la:
<http://www.acsm-msse.org/pt/re/msse/abstract.00005768-200709000-00005.htm;jsessionid=H0YB1jmRnLNpvc0nJghBLg1LjPJfGqwY73fT4yNtcCSmTd2J8LVs!1390229169!181195629!8091!-1>

Articolul a fost selectat: *deoarece în țara noastră medicii și părinții nu prea știu că, datorită efectelor sale favorabile, efortul fizic trebuie recomandat copiilor astmatici, în timp ce specialiștii în educație fizică și sport nu pledează suficient de mult și convingător, în acest sens.*

Un număr de 38 copii cu astm persistent moderat-sever au fost evaluați inițial, în ce privește spirometria și testul cardiovascular cu efort crescător, după care au fost împărțiți aleatoriu, în grupul experimental (21 de copii) și cel martor (restul de 17). Grupul experimental a beneficiat, timp de 16 săptămâni, de un antrenament fizic preponderent aerob, atent supervizat, în timp ce grupul martor a fost menajat de

efort fizic. Pe tot parcursul experimentului, în fiecare zi, tuturor celor 38 de copii li s-a administrat „Chestionarul de evaluare a calității vieții copiilor astmatici” (CECVCA) și li s-a înregistrat cantitatea de steroizi inhalați pentru tratarea crizelor.

Spre deosebire de ce s-a constatat la grupul martor, în cazul grupului experimental testările de la sfârșitul celor 16 săptămâni au evidențiat o îmbunătățire notabilă a variabilelor fiziologice corespunzătoare efortului submaximal și celui de vârf, iar severitatea bronhoconstricției induse de efort și dispneea din post-efort s-au redus semnificativ. La grupul experimental s-a îmbunătățit semnificativ și scorul CECVCA, iar dozele de steroizi inhalați s-au redus cu 52%, în timp ce la martori au rămas nemodificate, sau au crescut. Toate acestea îi îndreptățesc pe autori să conchidă că antrenamentul fizic bine supravegheat aduce beneficii evidente în planul ținerii sub control a bolii și în ce privește calitatea vieții copiilor astmatici.

Factorul de impact al revistei: 2,591

Nutrition for the young athlete

(Alimentația tânărului atlet)

Flavia Meyer; Helen O'Connor; Susan M. Shirreffs
Journal of Sports Sciences[#], Volume 25, Issue S1 December 2007, pages S73 - S82

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text la:
http://www.informaworld.com/openurl?genre=article&isn=0264-0414&volume=25&supp=1&spage=S73&uno_jumptype=alert&uno_alerttype=new_issue_alert,email

Articolul a fost selectat: *având în vedere extrema importanță a alimentației la atletul tânăr și frecvența mare a greșelilor care se fac în această privință.*

O sinteză de 10 pagini, bazată pe o bogată și actuală bibliografie (104 indici), al cărei conținut n-ar fi rău să fie cunoscut, și aplicat, de specialiștii noștri în atletism. În acest fel s-ar reduce cu siguranță numărul atleților foarte talentați și performanți la vârsta junioratului, dar care nu mai confirmă ca seniori. De altfel, din cuprinsul articolului rezultă că importante greșeli alimentare la această categorie de sportivi sunt întâlnite peste tot în lume, ele conducând la întârzieri ale creșterii și maturizării, la amenoree, la reducerea densității osoase sau la tulburări alimentare.

Chiar dacă multe dintre principiile alimentației sportivului adult sunt valabile și în cazul copiilor și juniorilor, la aceștia din urmă trebuie să se țină cont de costul metabolic mai crescut al locomotiei și de faptul că, din punct de vedere al energiei efortului, se manifestă o preferință crescută pentru utilizarea (oxidarea) grăsimilor. În plus, mai ales copiii sunt dezavantajați în planul termoreglării, datorită unui raport mai crescut între suprafața corporală

și greutate, unei aclimatizări mai dificile/lente și unei rate mai scăzute a sudorației.

Se mai atrage atenția asupra tendinței de a se apela prea frecvent la suplimente alimentare, când de fapt așa ceva ar trebui să se întâmple doar în cazuri justificate clinic.

Factorul de impact al revistei: 1,441

Exercise and Insulin Resistance in Youth

((Efortul fizic și rezistența la insulină a tinerilor)
Shaibi, Gabriel Q; Roberts, Christian K; Goran, Michael I.

Exercise & Sport Sciences Reviews[#] 36(1):5-11, January 2008.

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text la:
<http://www.acsm-essr.org/pt/re/essr/abstract.00003677-200801000-00003.htm?jsessionid=H2LfJR4TH1JXfKFSWSlt0BVC23BJ7TLYLcjpWLyR8C4y3r76b7Q!1390229169!181195629!8091!-1>

Articolul a fost selectat: *întrucât aduce la zi informația despre rolul și eficiența efortului fizic în prevenirea diabetului și obezității.*

Epidemia de obezitate pediatrică constituie o realitate foarte neplăcută, ce se manifestă deja la nivel global, iar printre pericolele pe care ea le incumbă se află și riscul de creștere alarmantă, necontrolabilă a diabetului de tip 2. Aceasta deoarece de regulă un obez prezintă o toleranță scăzută la glucoză, iar de aici și până la diabetul patent nu mai este decât un mic pas, pe care, din păcate, din ce în ce mai mulți componenți ai tinerei generații îl fac destul de rapid.

În acest context cu nuanțe destul de sumbre, singura rază de speranță o reprezintă faptul – din ce în ce mai frecvent și irefutabil probat – că exercițiul fizic prestat cu regularitate ameliorează rezistența la insulină și, prin aceasta, reduce semnificativ și pe termen lung riscul de diabet, la persoanele tinere cu exces ponderal. Adăugând la asta și faptul că efortul ajută și la scăderea numărului de kilograme și/sau ținerea sub control a greutății, ajungem la concluzia că niciodată nu este suficient cât pledăm pentru creșterea nivelului de activitate fizică al tinerelor generații. Din toate acestea rezultă că, pentru specialiștii în educație fizică și sport se profilează nu numai un rol extrem de important în planul sănătății populației, ci și o responsabilitate socială specială (aceea de a-i câștiga definitiv pe copii și adolescenți, pentru mișcare), pe care fiecare membru al acestui corp profesional trebuie să o resimtă din ce în ce mai acut.

Factorul de impact al revistei: 3,000

Gheorghe Dumitru