

ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI MEDICINA SPORTIVĂ

Recenzii ale unor articole selecționate

Relationship of Jumping and Agility Performance in Female Volleyball Athletes

(Relația dintre performanța de săritură și agilitate la voleibaliste)

Jacque L. Barnes, Brian K. Schilling, Michael J. Falvo, Lawrence W. Weiss, Andrea K. Creasy, Andrew C. Fry

The Journal of Strength and Conditioning Research[#]: Vol. 21, No. 4, pp. 1192–1196

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text la:
<http://nsca.allenpress.com/nscaonline/?request=get-abstract&doi=10.1519%2FR-22416.1>

Articolul a fost selectat: *pentru că își propune să contribuie la clarificarea unor aspecte ale agilității – calitate deosebit de importantă în sporturile ce presupun frecvente schimbări de direcție.*

Sporturile de sală reclamă în general schimbări de direcție mai frecvente și mai bruște, decât cele „de gazon”. Ca urmare a acestui lucru, în cazul lor capacitatea de schimbare a direcției are o importanță mai mare, iar ea se evaluează mai bine cu ajutorul unui test de agilitate care presupune sprinturi pe distanțe scurte și schimbări radicale și bruște de direcție. Din acest motiv, prezentul studiu și-a propus: să cuantifice forța verticală și orizontală dezvoltate în timpul unei schimbări de direcție; să identifice posibilități predictorii ai performanței de agilitate, la voleibaliste și să examineze diferența de performanță dintre voleibalistele de Divizia I-a, a II-a și a III-a, din Campionatul Universitar American. În acest scop, 9 voleibaliste din Divizia I-a, 11 din a II-a și 9 din a III-a au fost testate în ce privește agilitatea, săritura pe verticală cu contramișcare, săritura în adâncime și forța izometrică a extensorilor genunchiului. De precizat că testul de agilitate presupunea un sprint de 45 m, cu 3 întoarceri la 180°, dintre care una se executa pe o platformă de forță multiaxială.

Calculul au arătat că voleibalistele de Divizia I-a aveau sărituri pe verticală semnificativ mai înalte decât cele din Divizia a III-a, alte deosebiri între divizii nefiind puse în evidență. Analiza regresivă a revelat faptul că săritura pe verticală reprezenta un predictor semnificativ al agilității, ea explicând 34% din variația acesteia. Pe de altă parte, forța verticală reprezenta o mare parte din forța totală dezvoltată în cursul fazei de contact a schimbării de direcție, sugerând că performanța în săritura pe verticală poate reprezenta un limitator al agilității. Ar rezulta prin urmare că antrenarea săriturii pe verticală poate îmbunătăți și agilitatea, lucru sugerat și de alți cercetători.

[#] Factorul de impact al revistei: 1,336 (2006).

Kinetics of creatine ingested as a food ingredient

(Kinetica creatinei ingerată ca și un ingredient alimentar)

Louise Deldicque, Jacques Décombaz, Hermann Zbinden Foncea, Jacques Vuichoud, Jacques R. Poortmans, Marc Francaux

European Journal of Applied Physiology[#]: Volume 102, Number 2 / January, 2008: 133 – 143

Acces la Full text la:

<http://www.springerlink.com/content/u17h632688904237/?p=deae0ce542bf48468f9874d7c9253f96&pi=1>

Articolul a fost selectat: *dat fiind interesul mare pentru creatină, manifestat de mulți antrenori, sportivi și chiar nesportivi.*

Studiul și-a propus să vadă dacă – în funcție de modul de administrare: încorporată în două tipuri de baghete alimentare, unul bazat pe proteine (P), iar altul pe beta-glicani (BG), sau sub formă de soluție apoasă – există diferențe în ce privește kinetica creatinei în plasmă, retenția sa în eritrocite și pierderile prin urină și fecale. S-a constatat că, în comparație cu soluția apoasă, absorbția creatinei (adică trecerea ei în plasmă) a fost de 8 ori mai lentă în cazul baghetei cu BG și de 4 ori mai lentă în cazul celei bazate pe proteine. Pe de altă parte eliminarea urinară în primele 24 h a fost de $15 \pm 1,9\%$ în cazul soluției apoase și $14 \pm 2,2\%$ în cel al P, ea reducându-se la aproape jumătate ($8 \pm 1,2\%$) atunci când se folosea BG. Nu s-au înregistrat deosebiri între produse, în ce privește creșterea concentrației de creatină în hematii și nici în ce privește eliminarea prin fecale; de fapt nu s-a detectat creatină în fecale, ceea ce înseamnă că avem de-a face cu o absorbție totală a substanței.

Se concluzionează că cea mai convenabilă pare a fi formula cu BG, ea favorizând retenția prin rata mai lentă de absorbție și reducând pierderile urinare.

[#] Factorul de impact al revistei: 1.752 (2007).

Medical report from the 2006 FIFA World Cup Germany

(Raportul medical de la Cupa Mondială de Fotbal, Germania 2006)

Jiri Dvorak, Astrid Junge, Katharina Grimm, Donald Kirkendall

Br J Sports Med 2007;41:578–581[#]

Acces la Full text la: <http://bjsm.bmj.com/cgi/content/short/41/9/578>

Articolul a fost selectat: *chiar dacă este publicat în 2007, întrucât ne prezintă cel mai complet și autorizat bilanț privind epidemiologia accidentelor și alte probleme medicale, înregistrate la ultimul Campionat Mondial de Fotbal.*

Ținând cont că accesul la întreg articolul este nerestricționat, ne vom referi doar la concluziile acestui raport. Astfel, în cele 64 de meciuri s-au înregistrat 145 accidente, asta însemnând o rată de 68,7 accidente la 1000 de ore de joc, respectiv 2,3 accidente pe meci. Deși statistic nu este semnificativ diferită față de Campionatul Mondial din 2002, când s-au înregistrat 2,7 accidente/meci, constatăm că se manifestă o tendință favorabilă. Se mai reține că examenele medicale dinaintea competiției nu au depistat probleme cardiovasculare ascunse, iar dintre testele antidoping efectuate pe parcurs, nici unul nu a fost pozitiv.

Factorul de impact al revistei: 2,463

A Physiological and Psychological Basis for Anti-Pronation Taping from a Critical Review of the Literature

(O bază fiziologică și psihologică pentru fixarea anti-pronatorie prin bandaje elastice, așa cum rezultă dintr-o trecere în revistă a literaturii)

Franettovich, Melinda; Chapman, Andrew; Blanch, Peter; Vicenzino, Bill

Sports Medicine, Vol. 38, Number 8, 2008, pp. 617-631#

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text la <http://pt.wkhealth.com/pt/re/spo/abstract.00007256-200838080-00001.htm?jsessionid=LzzLXXQnTwJDfcbX2rGDJbw9Qd4BJC5T4tQy1vMv2vpKGlzB2s3Q!526656812!181195628!8091!-1>

Articolul a fost selectat: *deoarece taping-ul (fixarea prin bandaje elastice) este o tehnică folosită și la noi în țară din ce în ce mai mult, de cele mai multe ori fără ca cei ce o aplică să aibă în vedere bazele sale fiziologice și psihologice.*

Fixarea anti-pronatorie prin bandaje (elastice sau nu) reprezintă o tehnică de tratament adesea utilizată în managementul durerilor și accidentelor musculo-scheletice ale membrelor, cu deosebire ale celor inferioare. Eficacitatea sa clinică este afirmată mai mult anecdotic, având însă și un anumit suport clinic, dar mecanismul ce stă la baza acestei eficacități este departe de a fi cunoscut. El este însă de regulă plasat în zona unor ipoteze explicative ce țin în principal de biomecanică, și într-o măsură mai mică de neurofiziologie sau psihologie.

Prezenta sinteză, atât de consistentă (15 pagini) și puternic fundamentată bibliografic, reține mai multe dovezi de modificări biomecanice: fixarea anti-pronatorie ar genera ridicarea navicularului și creșterea înălțimii arcului medial longitudinal, reducerea rotației interne a tibiei, diminuarea eversiei calcaneului și modificarea pattern-ului presiunilor plantare. Toate, atât în condiții statice (stând în picioare), cât și în dinamică; mers, jogging, alergare etc. Modificările variază de la un studiu la altul; de exemplu, de la creșterea cu 5% a înălțimii arcului longitudinal, în cursul mersului,

până la modificarea cu 33% a eversiei calcaneului, în mers. În plan neurofiziologic mult mai puține sunt studiile care aduc și dovezi concrete. Iar atunci când se întâmplă asta, se vorbește de obicei de reducerea activității/implicării anumitor mușchi; de exemplu, de ordinul a cca 45% pentru tibialul posterior, în cazul unui experiment. Limitate și chiar mai neconcludente sunt și datele privind efectele psihologice ale tehnicii de care vorbim, motiv pentru care autorii nici nu extrag vreo concluzie în acest sens.

Factorul de impact al revistei: 3.619

Nutrition for the sprinter

(Alimentația sprinterului)

Kevin D. Tipton; Asker E. Jeukendrup; Peter Hespel

Journal of Sports Sciences, vol 25, Issue S1 December 2007: S5 – S15#

Acces la Abstract și posibilitatea de a comanda Full text la:

http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a787624972~db=all?jumpType=alert&alertType=new_issue_alert,email

Articolul a fost selectat: *deoarece în lupta cu miimile de secundă, alimentația sportivului poate fi factorul care-l trage în jos, dacă nu este corectă.*

Articolul apare într-un număr-supliment al revistei mai sus menționate, dedicat exclusiv consensului specialiștilor, rezultat în urma Conferinței IAAF (Asociația Internațională a Federațiilor de Atletism) dedicată alimentației atleților, Monaco, 18-20 aprilie 2007.

Rolul primordial al alimentației sprinterilor este acela de a le asigura refacerea după antrenamente și competiții și de a favoriza acumularea adaptărilor de antrenament. Cum succesul în sprint este determinat de atingerea unui raport cât mai favorabil între greutate și putere, rezultă că, de fapt, alimentația în acest caz trebuie să contribuie la atingerea acestui raport. Majoritatea sprinterilor par să ingere cantități mari de proteine. Cantitatea necesară de calorii și de proteine depinde de sportiv și de solicitările din antrenament, iar generalizările vor fi cu siguranță dăunătoare. Ca și principiu, dacă aportul de glucide și lipide este suficient pentru asigurarea echilibrului energetic, creșterea rezonabilă a ingestiei de proteine nu poate să genereze pericole.

Se mai menționează anumite avantaje pe care beta-alanina și bicarbonatul le pot oferi, în cazul sprinturilor lungi, prin tamponarea acidității interne. Totodată, atât de tentanta creatină poate favoriza creșterea masei musculare și a forței și, probabil, îmbunătățirea intensității cu care pot fi executate sprinturile repetate, în cadrul antrenamentelor.

Factorul de impact al revistei: 1,441

Gheorghe Dumitru