

## Neorganizirano vježbanje i odabir pogrešnog sporta može biti fatalno

Čak i nekada aktivni sportaši u tridesetima moraju pažljivo odabrati vrstu fizičke aktivnosti



Preintenzivno vježbanje bez plana dovodi do ozljeda U kakvoj ste formi, jeste li uopće u njoj, koji je sport baš 'onaj pravi' za vas s obzirom na spol, dob i stanje organizma, imate li previše kilograma i kako ih se riješiti, kakva prehrana najviše odgovara vašem organizmu vječna su pitanja i nedoumice mnogih.

Prodekan za znanost i nositelj predmeta Osnovne kineziološke transformacije i Kondicijska priprema sportaša na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, **prof.dr.sc. Igor Jukić** kaže da se vrlo jednostavno može kvalitetno ocijeniti nečija kondicijska pripremljenost, što je vrlo važno ukoliko se netko, makar i rekreativno, poželi baviti nekim sportom. 'Testiranje kondicijske pripremljenosti obuhvaća međunarodne standardizirane testovne procedure kojima se procjenjuju morfološke karakteristike te motoričke i funkcionalne sposobnosti', kaže Jukić. Testiranjem morfoloških karakteristika dobivaju se informacije o građi i sastavu tijela pojedinca, koje se uspoređuju s okvirnim normativnim podacima primjerenima dobi, spolu i razini treniranosti. To se, sasvim konkretno, odnosi na informacije o visini, težini, veličini mišićnog i količini masnog tkiva u organizmu. Testiranjem motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, dobiva se uvid u stanje živčano-mišićnih i energetske kvalitete. Riječ je o obilježjima poput jakosti, gibljivosti, izdržljivosti, brzine, koordinacije, ravnoteže.... Jukić ističe da se na temelju tih podataka zapravo programira trening. 'Preciznije, kada imamo sve podatke o stanju nečijeg organizma tek onda se može odrediti željeni cilj, temeljem kojega valja napraviti program rada koji će konkretnu osobu dovesti od zatečenog do željenog stanja', kaže Jukić i naglašava da je iznimno važan stručan nadzor nad vježbanjem osobe koja ima odgovarajuću stručnu spremu iz nekog od područja primjenjene kineziologije (sport, rekreacija, kineziterapija i edukacija). 'Samoinicijativno vježbanje i bavljenje raznim sportskim aktivnostima bez stručnog nadzora, vrlo često je put u nepoznato jer je volja pojedinca često u totalnom neskladu s njegovim mogućnostima', napominje Jukić i upozorava da se i za 'najobičniji haki s dečkima' nakon radnog dana treba pripremiti. 'Svjedoci smo raznih trauma i incidenata prilikom rekreativnog bavljenja sportovima koji nažalost mogu imati i najgore ishode', napominje Jukić i dodaje da ne treba zaboraviti činjenicu da, primjerice, kod muškaraca već nakon 25-te, 30-te godine starosti počinje pad njihovih općih sposobnosti.



Spiroergometrijski pregled voženjem bicikla **Odabir**

### **odgovarajućeg sporta**

'Uzimajući sve navedeno u obzir mogu zaključiti da neorganizirana tjelesna aktivnost, a posebno tjelesna aktivnost bez stručnog nadzora nekada zaista može imati fatalne posljedice', kaže Jukić i dodaje da su još najmanje posljedice ako se netko, primjerice s tenisa, vrati s ozlijeđenim tetivama i zglobovima. Potencijalni moždani i srčani udari, te iznenadna smrt najdramatičniji su ishodi. Osobe srednje životne dobi koji su nekada u mladosti bili aktivni sportaši također često griješe misleći da ako su nekada bili u formi da danas za bavljenje nekom aktivnošću ne trebaju pripremu. Vrlo važan je i odabir sporta kojim se netko poželi baviti, pa se tako prilikom testiranja njegove kondicijske pripremljenosti može ustanoviti da on jednostavno ne može odgovoriti zahtjevima konkretnog sporta. Treniranjem pod stručnim nadzorom može se ispraviti puno nedostataka, ali naravno, "ništa preko noći", kao što to misli većina Hrvata kada, primjerice, bjesomučno traži svoje mjesto u teretani u zimskim mjesecima i to u najboljem slučaju samo dva tjedna prije skijanja. Jukić kaže da je, iako u Hrvatskoj još uvijek nedostaje stručnog osoblja iz područja kineziologije, situacija u novijim modernim fitness centrima (primjerice u Zagrebu) zadovoljavajuća i da se sve više osoba "okreće" stručnom treniranju pod paskom profesionalaca i to prema individualno napravljenim programima. Sve se to radi kako bi se izbjegle ozljede i pogrešno vježbanje koje ne daje željene rezultate. Na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u Dijagnostičkom centru za testiranje sportaša mogu svoju fizičku pripremljenost testirati svi građani, uz prethodnu najavu operativnom voditelju centra dr.sc. Vlatku Vučetiću, a cijena testiranja svih svojstava za građane je 800 do 1200 kuna. Svoje fizičko stanje za bavljenje sportom, odabir sporta, programe treninga kao i prehrane mogu se saznati i u centru za sportsku medicinu, rehabilitaciju i dijagnostiku 'Kaliper' koji vodi službena liječnica alpske skijaške reprezentacije **Nataša Desnica**, dr. med.. Za otprilike sat i pol vremena, koliko ukupno traje pregled i očitavanje dobivenih nalaza, u Kaliperu se može dobiti ukupno stanje nečijeg organizma, trenutak istine koji govori u kakvoj ste formi i možete li se baviti sportom kojim bi željeli. Osnova pregleda obavlja se na spiroergometrijskom uređaju prije čega se uzima opća anamneza; visina, težina, tlak, rizični faktori bolesti i načinu života.

### **Odabir sporta i programiranje treninga**

Sam spiroergometrijski pregled izgleda tako da osoba ili vozi bicikl ili trči na traci a istovremeno je spojena na 12 kanalni EKG, ima masku na licu, pulsmetar koji mjeri otkucaje srca i mjere mu se tlak, od zagrijavanja, preko lakšeg i umjerenog do maksimalnog napora. "Prilikom svih režima napora gleda se što se dešava s organizmom pri čemu je prilično bitan faktor tlaka jer se osobama, koje kada se ne bave fizičkom aktivnošću i imaju tlak primjeren dobi, prilikom visokih opterećenja tlak može jako povećati što u konačnosti može dovesti do moždanog udara', kaže Desnica dodavši da je spiroergometrijski pregled najbolji i najrealniji pokazatelj koji pokazuje je li osoba zdrava ili nije, te smije li se ili ne baviti određenim sportom. 'Nakon pregleda osobama mogu reći koja vrsta sporta im najviše odgovara, te kojim tempom i intenzitetom trebaju vježbati da bi se optimalno poboljšale njihove fizičke sposobnosti', kaže Desnica i dodaje kako je jako bitno, naravno isključivo individualno, odrediti zone otkucaja srca u kojima bi trebalo vježbati a sve s ciljem poboljšanja kondicije. 'Preko vježbanja u optimalnim zonama otkucaja srca može se najbolje odrediti kako trenirati da se unaprijedi upravo ono što je pojedincu najbitnije i što mu nedostaje', kaže Desnica. Sami pulsmetri danas se u raznim trgovinama sa sportskom opremom mogu kupiti, ovisno o modelu, već od nekoliko stotina kuna. Osobama srednje životne dobi najviše fali

izdržljivosti jer najčešće nemaju ni vremena ni živaca za ozbiljnije vježbanje, tako da su vrlo česti incidenti poput ozljeda sustava za kretanje; kralježnice, ekstremiteta, koljena, skočnih zglobova, ramena sve do infarkta i moždanog udara. Interpretacijom svih podataka dobivenih na pregledu dobivaju se grafički prikazene zone pulsa s preporukama za vježbanje. Desnica kaže da je minimalan period za osobu koja nije u nikakvoj kondiciji da dođe 'do nečega', odnosno vidi prvi relevantniji rezultat tri mjeseca. Kao najčešće pogreške ljudi prilikom vježbanja Desnica ističe pretjerivanje.

'Ne samo da preintenzivno vježbanje bez plana može dovesti do ozljeda već, kao i prelabo vježbanje, neće dati nikakav efekt već upravo suprotno - osoba će biti umorna, bezvoljna i bez vidljivih pomaka u rezultatu'. Nadalje, pregledom na izokinetičkom uređaju za analizu sustava za kretanje može se za svaku testiranu osobu ustanoviti njegova maksimalna snaga mišića, eksplozivnost, izdržljivost, te opsezi pokreta određenih zglobova može se procijeniti koji je sport za pojedinca idealan. Kao najbolja tri sporta koja vas ne bi trebali dovesti do potencijalnih ozljeda, već do do pozitivnih rezultata, Desnica navodi vožnju bicikla, plivanje i brzo hodanje (kao npr nordijsko hodanje sa štapovima prilikom kojeg 'radi' i gornji dio tijela i manje je opterećenje na zglobove, koljena i kukove). Potencijalno 'najopasniji' sportovi, za ljude bez kondicije, su svi oni koji imaju nagle promjene smjera, trzaje i promjene intenziteta napora. U tu skupinu dakle spadaju nogomet, rukomet, squash, tenis, borilački sportovi, skijanje. Uz kondiciju ljudima je vrlo važno i mršavljenje. Spomenutim pregledom dobiva se uvid u ukupnu potrošnju energije, kao i potrošnju ugljikohidrata i masti u određenim režimima/zonama otkucaja srca, na temelju čega se radi program vježbanja i program prehrane ovisno o individualnom cilju. Većinu žena koje su vječito na raznim dijetama vjerojatno zanima što i koliko njihovo tijelo najviše troši (kakve ugljikohidrate ili masti) u mirovanju, a to u centru Kaliper mogu jednostavno otkriti na pregledu mjerenja baznog metabolizma. Pregled nije skup, a uz njega se dobiva konkretan plan prehrane. Svaki organizam je svijet za sebe i zato je iznimno važno testirati vlastite mogućnosti i potrebe organizma i u svoje tijelo unositi što mu treba i na njemu raditi, jer je ono najbolji instrument koji ćemo ikada imati.

Činjenice

### **Pad opće sposobnosti**

Kod muškaraca već nakon 25 godine počinje pad općih sposobnosti.

### **Test kondicijske pripremljenosti**

To je procjena morfološke karakteristike te motoričke i funkcionalne sposobnosti. Morfološke karakteristike Građa i sastav tijela pojedinca, koji se uspoređuju s okvirnim normativnim podacima (dob, spol, razina treniranosti). Ocijena stanja živčano-mišićnih i energetske kvalitete kao što su jakost, gibljivost, izdržljivost, brzina, koordinacija, ravnoteža. Na temelju toga se programira trening

### **Spiroergometrijski pregled**

Testirani vozi bicikl ili trči na traci istovremeno spojen na 12 kanalni EKG, pulsmetar koji mjeri otkucaje srca, mjere mu se tlak i laktati od lakšeg preko umjerenog do maksimalnog napora. To je najbolji i najrealniji pokazatelj je li osoba zdrava ili nije i smije li se uopće baviti nekim sportom. Dr Desnica iz rezultata može predložiti vrstu sporta koji nekome odgovara, te tempo i intenzitet kojim treba vježbati da bi se poboljšale njegove fizičke sposobnosti. Spiroergometrijskim pregledom dobiva se i uvid u ukupnu potrošnju energije, kao potrošnju ugljikohidrata i masti u određenim zonama otkucaja srca.

### **Mjerenje bazalnog metabolizma**

Pregled kojim se dobiva uvid u ukupnu potrošnju energije, kao i potrošnju ugljikohidrata i masti u određenim režimima/zonama otkucaja srca, na temelju čega se radi program prehrane uz program vježbanja .

Praktičari



Prof. Igor Jukić (lijevo) i Mirko Filipović **Igor Jukić**

Igor Jukić danas je, uz obaveze na Kineziološkom fakultetu, osobni kondicijski trener nogometnog reprezentativca i člana bundesligaškog HSV-a (na odlasku u Munchenski Bayern op.a) Ivice Olića i vrhunskog borca u mješovitim boričkim vještinama (Ultimate fight) Mirka Filipovića.

[www.kif.hr](http://www.kif.hr)



Ivica Kostelić u društvu dr. Nataše Desnice **Nataša Desnica**

Doktorica medicine Nataša Desnica aktivno se bavila triatlonom i vaterpolom. Danas je službena sportska liječnica alpske skijaške reprezentacije i biciklističke reprezentacije. Među najpoznatijim sportašima s kojima je radila (s nekima još radi) su Janica i Ivica Kostelić, nogometaši Dinama i KK Cibone, te biciklistički reprezentativci.

[www.kaliper.hr](http://www.kaliper.hr)