

mr Rijad Novaković
Gimnazija Mostar

Utjecaj aerobnih programa sportske rekreacije na optimalizaciju funkcionalnih sposobnosti organizma

UDK 796.035

Sažetak

Savremeni uslovi života i rada drugačiji su nego prije tridesetak godina. Razvoj tehnologije, informatike, prometa i komunikacija na svim nivoima omogućava brzo i dinamično rješavanje različitih profesionalnih i svakodnevnih obaveza. U tempu savremenog života, posebno u gradu, sve je više slobodnog vremena, ali se ono sve manje koristi za vlastite potrebe.

Ovaj rad obuhvata oblast sportske rekreacije, aerobne programe i njihov utjecaj na funkcionalne sposobnosti organizma.

Ključne riječi: sportska rekreacija, aerobni programi, funkcionalne sposobnosti

Uvod

Živimo životom izvana, koji diktira savremeni životni dizajn, sve više po modelu "kako kažu drugi", a on iz dana u dan postaje sve veće opterećenje. Strah da se nećemo prilagoditi savremenom životnom stilu, koji sve više potiskuje osobenost, kreativnost i maštu, približava čovjeka sve više stroju za izvršavanje zadataka. Dinamični rad naših mozгова, zapostavlja tijelo i duh, te stvara iskrivljenu sliku vrijednosti koja u takvom razdvajanju gubi temeljnu funkciju prirodne povezanosti i ne prilagođava se okolini.

Tjeskoba, stres i frustracije sve češće izazivaju negativne promjene u organizmu, čija se veza s tjelesnim doživljava kroz psihosomatske poremećaje.

Zaštita zdravlja u našim je uslovima zanemarena, prepuštena pojedincu, njegovim navikama i slobodnoj procjeni koliko je za njega nešto dobro ili loše. Jedna od grupa simptoma koje se mogu nazvati i sindromom civilizacijske bolesti uzrokovana je nedovoljnim kretanjem, neodgovarajućom ishranom, stresom, lošim mikroklimatskim, a sve više i globalnim ekološkim uslovima. Ti štetni vanjski utjecaji slabe odbrambeni čovjekov mehanizam koji, s vremenom, gubi sposobnost navikavanja, a sve se teže odupire pogubnom utjecaju brzog tempa života.

Posljedica takvih štetnih utjecaja jeste istina o sve više oboljelih sa smetnjama vitalnih funkcija organizma, srca i krvnih žila, pluća, sistema za kretanje, kosti, zglobova, vezivnog tkiva, mišića, probavnih organa, te sa psihičkim poremećajima.

Pravilno provedeno rekreacijsko vježbanje u slobodno vrijeme ili posebno vrijeme posvećeno zaštiti i unapređenju zdravlja doslovno može učiniti čuda, preporoditi organizam, dati dodatni poticaj kvalitetnom životu.

Potrebno je donijeti odluku, napustiti stare i loše navike, prihvatiti izazove koji će poboljšati psihofizičko stanje organizma.

Utjecaj aerobnih programa sportske rekreacije na optimalizaciju funkcionalnih sposobnosti organizma

Sportska rekreacija sa svojim programima utječe na organizam u cjelini, prvenstveno na kardiovaskularni, respiratorni i mišićno-koštani sistem kao funkcionalne sposobnosti organizma. Utjecaj programa sportske rekreacije aerobne usmjerenosti daleko je veći. Metabolizam i iskorištavanje materija u organizmu se poboljšavaju, a time i organi za eliminaciju postaju funkcionalniji. Što se tiče utjecaja na psihičke karakteristike, koje imaju važnu ulogu u pravilnom funkcionisanju organizma, lakše podnosimo stres kao izvor raznih oboljenja, jer je naša ličnost stabilnija.

Rezultati usljed sportske rekreacije i rekreativnih programa su višestruki, a u ovom radu bazirat ćemo se samo na funkcionalne sposobnosti i, jednim dijelom, na ostale pozitivne utjecaje.

Utjecaj aerobnih programa sportske rekreacije na srce, kardiovaskularni i respiratorni sistem

Efekti aerobnih programa sportske rekreacije na kardiovaskularni i respiratorni sistem ispoljavaju se u:

- povećanju adaptiranosti kardiovaskularnog sistema na tjelesna opterećenja,
- povećanju kontraktilnih sposobnosti srčanog mišića,
- povećanju volumena srčanih komora, do 28%,
- povećanju debljine zidova srčanih komora, do 14%,
- povećanju obima krvi na 1 kg tjelesne težine, do 20%,
- povećanju udarnog obima srca u mirovanju i u toku rada, do 66%,
- povećanju tjelesne radne sposobnosti (aerobnih sposobnosti),
- snižavanju Fc u miru i pri naporu (ekonomičniji rad srca),
- povećanju funkcionalnih sposobnosti kardiovaskularnog respiratornog sistema.

Srce:

- povećava se veličina srčanog mišića;
- veća snaga srčane kontrakcije;
- više krvi po jednoj kontrakciji;
- manji puls u mirovanju;
- niži puls pri submaksimalnom opterećenju;
- veće dimenzije krvnih žila;
- više krvi koja opskrbljuje srce;
- smanjuje se rizik od srčanog udara;
- viši postotak preživljavanja kod srčanog udara.

Krvne žile i hemija krvi:

- smanjuje se sistolički i dijastolički krvni tlak u mirovanju,
- smanjuje se LDL holesterol i trigliceridi,
- povećava se HDL holesterol (pozitivan holesterol),
- smanjuje se rizik od sklerozacije žila,
- povećava se volumen krvi,
- veći transportni kapacitet kisika (hemoglobin).

Pluća:

- veći funkcionalni kapacitet tokom vježbanja,

- veći dotok krvi u pluća,
- povećava se difuzija respiratornih plinova,
- smanjuje se nefunkcionalni kapacitet pluća,
- veći vitalni kapacitet (kapacitet disanja).

Utjecaj aerobnih programa sportske rekreacije na mišićno-koštani sistem

Efekti aerobnih programa sportske rekreacije na mišićno-koštani sistem ispoljavaju se u:

- povećanju mišićnog tonusa (čvrstoće) oslabljene muskulature,
- blagom povećanju mišićne mase i snage mišića,
- povećanju elastičnosti mišića, ljepote i skladnosti pokreta,
- povećanju pokretljivosti mišića i zglobova,
- prevenciji, otklanjanju i ublažavanju mišićne napetosti, grčevitosti,
- prevenciji, otklanjanju i ublažavanju bolova u mišićima,
- prevenciji, otklanjanju i ublažavanju zastoja i poremećaja periferne cirkulacije izazvane prekomjernim statičkim naprezanjem,
- izgrađivanju lijepog i pravilnog držanja tijela, otklanjanju nepravilnosti u držanju tijela i smetnji u vezi s tim,
- prevenciji, otklanjanju i ublažavanju početnih funkcionalnih smetnji i tegoba lumbalnog i cervikalnog sindroma ("bolna leđa").

Osnovne upute za aerobno vježbanje

Da bi programi aerobne usmjerenosti sportske rekreacije imali pozitivan efekat, kako na funkcionalne, tako i na ostale sposobnosti našeg organizma, treba se pridržavati određenih pravila. Time ćemo izbjeći moguće greške, preopterećenje organizma i moguće negativne posljedice koje su prisutne prilikom nestručnog rada, a čime će se obezbijediti puni pozitivni efekti.

1. vježbati redovno najmanje 2-3 puta sedmično. Treba izbjegavati prekide u vježbanju. Svaki prekid već od 7 dana negativno se odražava na stepen adaptacije na opterećenja. Vježbanje treba izvoditi u isto vrijeme dana; treba da bude

- prijatna obaveza i da ima svoje mjesto u radnom i slobodnom vremenu čovjeka.
2. izbjegavati vježbanje nakon unosa hrane, najmanje 90 minuta poslije jela, jer poslije unosa hrane, dolazi do raspodjele krvi u organe za varenje.
 3. intezitet opterećenja treba sistematski kontrolisati i pratiti puls i održavati ga u preporučenim granicama, u zavisnosti od sposobnosti i godina starosti.

Zaključak

Sportska rekreacija je oblast koja iz dana u dan dobija sve više zaljubljenika. Baviti se sportskom rekreacijom, danas predstavlja način života, predstavlja i potrebu od koje ne smijemo da bježimo. Postoje mnoge sportsko-rekreativne aktivnosti koje nas, barem na momenat, mogu udaljiti od brzine života i negativnog utjecaja na naš organizam. Stres, frustracije, neadekvatna i brza prehrana, malo odmora, malo prirode i ljubavi, sve nam to nedostaje i sve ostavlja trag na organizmu, o čemu nismo ni svjesni do određenog momenta, kad je, obično, u većini slučajeva – već kasno.

U skladu sa svojim mogućnostima i životnom dobi, poštujući zakone kineziologije, svaki pojedinac može pronaći odgovarajuću aktivnost koju će provoditi u slobodno vrijeme i organizmu dati slobodu kretanja.

Literatura

1. Astrand, P. O, Rodahl, K: *Textbook of work Physiology*, New York, 1977.
2. Blagajac, M: *Teorija sportske rekreacije*, SIA, 1994.
3. *Fitness*, časopis za bodybuilding, fitness i aerobic, broj 6, Zagreb, 1998.
4. Hadžikadunić, M, Demir, M, Haseta, M, Pašalić, E: *Sportska rekreacija*, Sarajevo, 2002.
5. Hadžikadunić, M, Rađo I, Pašalić, E,: *Upotreba fitness programa u sportu i rekreaciji*, Sarajevo, 2000.
6. Šoš, H. i saradnici: *Vodič za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji*, Sarajevo, 1997.