

INTERVALNI TRENING U PROGRAMIMA AEROBIKE

Natalija Špehar¹, Ksenija Fučkar Reichel², Jelka Gošnik³

¹Tehničko veleučilište u Zagrebu,

²Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

UVOD

Aerobika kao dio grupnih fitnes programa vrlo je popularna među ženskom populacijom, a osobito je pogodna za cjeloživotno, rekreativno vježbanje. Programi aerobike su zabavni, i učinkoviti ako su planirani i programirani na odgovarajući način. Uvijek se provode pod vodstvom instruktora pred kojeg se postavljaju kompleksni zahtjevi u pogledu znanja, stručnosti i organizacije cijelog sata. Pripada skupini polistrukturalnih cikličnih aktivnosti, a pozitivno djeluje na antropološke karakteristike. Jedan od glavnih ciljeva treninga je poboljšanje aerobne izdržljivosti, djeluje na cjelokupni tjelesni fitnes i pozitivno utječe na očuvanje i poboljšanje zdravstvenog statusa.

Programima aerobike se podjednako učinkovito postižu pozitivne transformacije funkcionalnih sposobnosti organizma i promjene sastava tijela kao i ostalim treninzima izdržljivosti⁸, a vježbanjem sličnim intenzitetom, frekvencijom i trajanjem postižu se podjednake vrijednosti otkucaja srca i primitka kisika kao trčanjem na pokretnoj traci² i treninzima hodanja/trčanja^{4,12}. Aerobika djeluje na povećanje samouvjerenosti i smanjenje nezadovoljstva vlastitim tijelom³, a glazba kao obvezan, sastavni dio aerobičkih programa pozitivno djeluje na motivaciju i pomaže u smanjenju izraženog umora¹³.

Fitnes industrija zainteresirana za popularizaciju grupnih fitnes programa, vođena znanstvenim spoznajama i uz pomoć kreativnih instruktora, promovirala je izuzetno veliki broj raznovrsnih programa aerobike koji podjednako djelotvorno djeluju na aerobnu izdržljivost^{3,7,10} ako zadovoljavaju osnovne karakteristike aerobnog treninga u pogledu trajanja, učestalosti i intenziteta¹. Upravo ta različitost omogućila je širokom krugu ljudi različitih antropoloških karakteristika, motoričkog znanja, stanja treniranosti i zdravstvenog statusa uključivanje u ove programe s postizanjem višeg ili manjeg stupnja tjelesnog i zdravstvenog fitnesa.

METODE VJEŽBANJA U AEROBICI

Metode vježbanja i poučavanja u aerobici međusobno su isprepletene i provode se točno utvrđenim postupcima i principima. Prema načinu i distribuciji opterećenja, u klasičnim programima aerobike, najčešće se koristi kontinuirana metoda vježbanja, a zadržavanje u aerobnoj zoni postiže se oblikovanjem koreografije koja se postupno i bez prestanka razvija ponavljanjem naučenih i dodavanjem novih elemenata, povećanjem opterećenja i ubrzanjem tempa glazbe pri čemu intenzitet vježbanja varira zavisno od razine energetske i informatičke opterećenja.

Intervalna metoda vježbanja podrazumijeva rad u kojem se izmjenjuju intervali višeg do visokog intenziteta opterećenja s periodima oporavka nižeg do umjerenog intenziteta. Iako se u trenažnom procesu sportaša koristi već dugi niz godina, u programima aerobike ova metoda postala je popularnija u drugoj polovini 90-ih godina prošlog stoljeća upravo zbog svoje učinkovitosti i jednostavnosti. Intervalna metoda vježbanja izuzetno je korisna jer omogućuje dovođenje vježbača u zonu višeg radnog opterećenja, na granicu ili preko granice aerobno-anaerobnog režima rada čime se pred sustav za transport kisika postavljaju povećani zahtjevi. Viši intenzitet vježbanja iscrpljuje organizam koji će se oporaviti u periodu odmora tijekom nekoliko idućih dana, a nakon određenog vremena redovitog treniranja rezultirati adaptacijom na povećane napore. Jedino intervalnim treningom moguće je odraditi visoko intenzivan trening budući da vježbanje visokim intenzitetom nije moguće dulje održati, osobito rekreativnim vježbačima. Viši intenzitet vježbanja učinkovitije djeluje na poboljšanje VO_{2max} od vježbanja umjerenim intenzitetom⁶, kao i na poboljšanje anaerobnih sposobnosti od klasične, kontinuirane metoda rada⁹. Povećana oksidacija masti i veća energetska potrošnja tijekom intervalnog treninga u usporedbi s vježbanjem umjerenim intenzitetom¹¹ sigurno je

doprinišla popularnosti ovakvog načina vježbanja kod rekreativaca.

METODIČKI ASPEKTI INTERVALNOG TRENINGA U AEROBICI

Osnovni principi intervalne metode vježbanja mogu se primijeniti u bilo kojem programu aerobike što ovisi o stručnosti, znanju i maštovitosti instruktora. Najčešći ciljevi treninga su poboljšanje aerobne i mišićne izdržljivosti te repetitivne snage. Doziranje intenziteta i ukupnog volumena opterećenja prvenstveno ovisi o stanju treniranosti i zdravstvenom statusu vježbača. Ovakav način vježbanja omogućuje obavljanje većeg rada u istom vremenskom periodu, ali nedostatak je veće opterećenje koje povećava mogućnost ozljeđivanja što iziskuje dodatni oprez u radu s manje treniranim vježbačima. Budući da je u intervalnom treningu energetska opterećenje izuzetno visoko, preporuča se manje informatičko opterećenje što se postiže odabirom jednostavnih i poznatih kretnji i vježbi. Ovakav način treninga nije preporučljivo provoditi s vježbačima početnicima, a s iskusnijim vježbačima ne češće od 2-3 puta tjedno kako bi se organizmu ostavilo dovoljno vremena za oporavak.

INTENZITET VJEŽBANJA

U programima aerobike moguće je korištenje različitih sadržaja i rekvizita čime se kombiniraju različiti intervali opterećenja. Intervali višeg do visokog intenziteta za napredne vježbače trebali bi biti od 80 do 90% maksimalne frekvencije srca (FSMax), a za slabije trenirane od 70 do 80% FSMax. Periodi nižeg intenziteta trebali bi biti za oko 10-15% niži od perioda višeg intenziteta, ali ne niži od 60% FSMax. Što je intenzitet rada viši, trajanje bi trebalo biti kraće i obratno. Omjer intervala je najčešće 1:2.

Tablica 1. Elementi koje treba definirati u intervalnom treningu aerobike

- cilj koji se želi postići
- ukupno trajanje rada
- metodičko-organizacijski oblik rada
- maksimalni intenzitet za svaki interval - broj ponavljanja, brzina izvođenja, težina utega i sl.
- vremenski odnos intervala
- broj ciklusa unutar jednog treninga
- odabir sadržaja svakog pojedinog ciklusa
- odabir rekvizita

STRUKTURA SATA

Trening u aerobici najčešće traje 60 minuta, ali nije isključeno da traje i kraće ili dulje. Obvezatno je zagrijavanje primjereno opterećenju i zahtjevima glavnog dijela sata u kojem se djeluje na zacrtane ciljeve, a završnom dijelu sata cilj je smirivanje organizma i istezanje aktiviranih mišića.

ODABIR SADRŽAJA I REKVIZITA

Sadržaj aerobike čine prirodni oblici kretanja, plesni koraci, specifični koraci pojedinih programa i raznoliki pokreti rukama koji se, prateći zakonitosti glazbene strukture, logično i višestruko ponavljaju. Redoslijed kretnji, logičnost prijelaza iz koraka u korak, sklopovi i pojedini raznovrsni dijelovi ujedinenih u jedinstvenu cjelinu trebaju biti podređeni osnovnom cilju treninga.

METODIČKO ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA

Cjelokupan sat u najvećoj se mjeri provodi frontalnim načinom rada što je najprihvatljivije za vježbače koji nemaju iskustva s intervalnim treninzima, ali stjecanjem iskustva i povećanjem stupnja motoričkog znanja i sposobnosti, glavni dio sata može se organizirati kao cirkularna, kružna ili metoda stanica čime se bolje dozira individualno opterećenje.

Primjer 1. Struktura sata intervalnog treninga aerobike

Zagrijavanje 10-15 min	Glavni dio sata - Intervalni trening 35-40 min	Relaksacija i istezanje 10 min
---------------------------	--	--------------------------------------

Primjer 2. Broj i trajanje ciklusa u glavnom dijelu sata

1. ciklus	viši intenzitet	2 min	4. ciklus	viši intenzitet	2 min
	niži intenzitet	4 min		niži intenzitet	4 min
2. ciklus	viši intenzitet	2 min	5. ciklus	viši intenzitet	2 min
	niži intenzitet	4 min		niži intenzitet	4 min
3. ciklus	viši intenzitet	2 min	6. ciklus	viši intenzitet	2 min
	niži intenzitet	4 min		niži intenzitet	4 min

Primjer 3. Mogućnosti kombiniranja sadržaja i rekvizita

viši do visoki intenzitet	niži do umjereni intenzitet
aerobno-anaerobna izdržljivost - <i>Hi-Lo</i> 2 min	mišićna izdržljivost - <i>New Body</i> 4 min
aerobno-anaerobna izdržljivost - <i>Power Step</i> 1,5 min	aerobna izdržljivost - <i>Step</i> 3 min
aerobno-anaerobna izdržljivost - <i>Hi-Lo</i> 2 min	aerobna izdržljivost - <i>Step</i> 4 min
aerobno-anaerobna izdržljivost - <i>Hi-Lo</i> 3 min	aerobna izdržljivost - <i>Lo aerobics</i> 6 min
repetitivna snaga - <i>Pump</i> setovi 2 min	aerobna izdržljivost - <i>Lo aerobics</i> 4 min
repetitivna snaga - <i>Pump</i> setovi 2 min	mišićna izdržljivost - <i>New Body</i> 4 min
repetitivna snaga - <i>Pump</i> setovi 2 min	aerobna izdržljivost - <i>Step</i> 4 min

ZAKLJUČAK

Intervalni trening u aerobici izuzetna je metoda vježbanja koja ima sve više poklonika među vježbačima koji žele jednostavan i intenzivan trening. Način i principi rada u određenoj su mjeri slični vježbanju u teretani što je približilo grupne fitness programe muškarcima i osobama koje ne vole ko-reografije. Intervalnim treningom može se postići znatno više energetske opterećenje i povećana oksidacija masti nego u klasičnim aerobnim programima koji se provode kontinuiranom metodom vježbanja, pri čemu je važna stručnost, znanje i maštovitost voditelja. Kvalitetno provedenim treninzima djeluje se na održanje i poboljšanje cjelokupnog tjelesnog fitnessa, a osobito aerobne izdržljivosti uz povećanu toleranciju na opterećenje na razini anaerobnog praga.

LITERATURA

- American College of Sports Medicine (1998). The Recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness and Flexibility in Healthy Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30(6), 975-991.
- Berry, M. J., Cline, C. C., Berry, C. B., & Davis, M. (1992). A comparison between two forms of aerobic dance and treadmill running. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 24(8), 946-951.
- Burgess, G., Grogan, S., & Burwitz, L. (2005). Effects of 6-week aerobic dance intervention on body image and physical self-perception in adolescent girls. *Body Image*, 3, 57-66.
- Garber, C. E., McKinney, J. S., & Carleton, R. (1992). Is aerobic dance an effective alternative to walk-jog exercise training? *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 32, 132-141.
- Grant, S., Davidson, W., Aitchison, T., & Wilson, J. (1998). A comparison of physiological responses of perceived exertion between high-impact and low-impact aerobic dance sessions. *European Journal of Applied Physiology*, 78, 324-332.
- Gormley, S. E., Swain, D. P., High, R. Spina, R. J., Dowling, E. A., Kotipalli, U. S., Gandrakota, R. (2008). Aerobic High-Intensity Intervals Improve VO_{2max} More Than Moderate Training. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 39(4), 665-671.
- Kraemer, W. J., Keuning, M., Ratamess, N. A., Volek, J. S., McCormick, M., Bush, J. A., Nindl, B. C., Gordon, S. E., Mazzetti, S. A., Newton, R. U., Gómez, A. L., Wickham, R. B., Rubin, M. R., & Häkkinen, K. (2001). Resistance training combined with bench-step aerobics enhances women's health profile. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 33(2), 259-269.
- McCord, P., Nichols, J. & Patterson, P. (1989). The effect of low impact dance training on aerobic capacity, submaximal heart and body composition of college-aged females. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 29, 184-188.
- Perry, A., Mosher, P., La Perriere, A., Roalstad, M. & Ostrovsky, P. (1988). A Comparison of Training Responses to Interval Versus Continuous Aerobic Dance. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 28, 274-279.
- Sekulić, D., Rausavljević, N., & Žvan, M. (2001). Characteristics and differences in the heart rate and blood lactate concentration values measured during Hi-Lo and Step aerobics classes. *Kinesiology*, 33(1), 27-36.
- Talanian, J. L., Galloway, S. D. R., Heigenhauser, G. J. F., Bonen, A., & Spriet, L. L. (2007). Two weeks of high-intensity aerobic interval training increases the capacity for fat oxidation during exercise in women. *Journal of Applied Physiology*, 102, 1439-1447.
- Williford, H. N., Rishards, M., Scharff-Olson, M., Brown, J., Blessing, D., Duey, W. J. (1998). Bench stepping and running in women. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 28(3), 221-226.
- Yamashita, S., Iwai, K., Akimoto, T., Sugawara, J. & Kono, I. (2006). Effects of music during exercise on RPE, heart rate and the autonomic nervous system. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 46, 425-530.