

TRENINGOM DO POTPUNE HIGIJENE TIJELA

Ivan Krakani^{1*}, Ivana Serdarušić², Dora Vajdić², Mateja Očić²

¹Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Hrvatska

²Biotrening d.o.o., III. Podbrežje 39,10000 Zagreb, Hrvatska

Sažetak

Cilj ovoga rada je pobuđivanje svijesti populacije o zdravlju, zdravom načinu života te tjelesnom vježbanju kao važnom obrascu koji doprinosi općem zdravstvenom stanju. Globalna neaktivnost bilježi visok porast jer ljudi danas provode sve manje vremena baveći se različitim tjelesnim aktivnostima.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, trening, način života, zdravlje

WITH TRAINING TO FULL BODY HYGIENE

Ivan Krakani^{1*}, Ivana Serdarušić², Dora Vajdić², Mateja Očić²

¹University of Zagreb, Faculty of Kinesiology, Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Croatia

²Biotrening d.o.o., III. Podbrežje 39,10000 Zagreb, Croatia

Abstract

The aim of this article is to raise awareness concerning health, healthy lifestyle and physical activity as a pattern that leads to general well-being. Global inactivity has increased as more people spend less time engaged in some type of physical activity.

Key words: physical activity, training, lifestyle, health

Uvod

Današnji način života sve je užurbaniji i sve je manje slobodnog vremena za obavljanje tjelesne aktivnosti. Ljudi se sve manje kreću, odnosno sveprisutna je hipokinezija. Prema analizama Svjetske zdravstvene organizacije tjelesna neaktivnost nalazi se na visokom četvrtom mjestu kao vodeći čimbenik mortaliteta u svijetu te samim time i jedna od glavnih uzročnika kroničnih bolesti (WHO, 2010).

Uz pojavu kroničnih bolesti kod tjelesne neaktivnosti javlja se i sve veća pojava pretilosti djece i odraslih ljudi koja je jedan od najvećih javnozdravstvenih problema kako u Hrvatskoj tako i u svijetu. Podaci WHO iz 2014.godine govore kako je više od 1,9 milijardi ljudi s prekomjernom tjelesnom masom, od čega je njih 600 milijuna pretilo (WHO, 2016). To su alarmantni

podaci kojima najviše pridonosi sedentarni način života, i sve manje slobodnog vremena za obavljanje tjelesne aktivnosti te dolazi do nerazmjera unosa i potrošene energije.

Prednosti bavljenja tjelesnom aktivnosti

Tjelesna neaktivnost može dovesti do narušenog zdravlja, sve većih zdravstvenih problema, a pripisuje joj se i niz bolesti kao što su srčane bolesti, visok rizik od visokog tlaka, dijabetes, moždani udar te različiti oblici depresije koji mogu biti u podlozi tjelesne neaktivnosti (Pedersen & Saltin, 2015).

Bavljenje tjelesnom aktivnosti dovodi do podizanja razine općeg zdravstvenog stanja svakoga pojedinca. Osobe koje se bave tjelesnom aktivnosti poboljšavaju rad svih organa i na taj način

*Corresponding author: ivan.krakan@kif.hr

sprječavaju razne poremećaje, a kod djece i mladih uključivanje tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme ima velik utjecaj i na psihofizički razvoj. Nedovoljna razina tjelesne aktivnosti uvelike doprinosi povećanju tjelesne mase tj. pojave sve veće pretilosti kao vodećeg problema današnjice. Važno je napomenuti kako je bitno usvojiti zdrave obrasce korištenja raznih oblika tjelesne aktivnosti u mladoj dobi, kako bi se zdrave navike nastavile primjenjivati kasnije tokom života.

Preporuka za bavljenje tjelesnom aktivnosti

Povećanje bavljenja tjelesnom aktivnosti danas je ne samo javnozdravstveni nego i društveni problem cjelokupne populacije. Tjelesna aktivnost podrazumijeva bilo koji oblik kretanja koje rezultiraju potrošnjom energije.

Preporuka za bavljenje tjelesnom aktivnosti u raznim periodima života:

Djeca i mladi 5-17 godina (WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health.)

- Najmanje 60 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog do jačeg intenziteta na dan.
- Tjelesna aktivnost dulja od 60 minuta dnevno osigurava dodatnu korist za zdravlje.
- Većina dnevne tjelesne aktivnosti treba biti aerobna. Jači intenzitet tjelesne aktivnosti (jačanje mišića i kostiju) treba se uklopiti najmanje 3 puta tjedno.

Odrasli 18-64 godine(WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health.)

- Najmanje 150 minuta aerobne tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta tijekom tjedna ili najmanje 75 minuta aerobne tjelesne aktivnosti jačeg intenziteta tijekom tjedna ili pak ekvivalentna kombinacija tjelesne aktivnosti srednjeg i jačeg intenziteta.
- Aerobnu tjelesnu aktivnost trebalo bi provoditi u intervalima u trajanju od najmanje 10 minuta.
- Kako bi ostvarili dodatnu korist za zdravlje odrasli bi trebali povećati svoju aerobnu tjelesnu aktivnost umjerenog tjelesnog intenziteta na 300 minuta tjedno ili obavljati 150 minuta tjedno aerobne tjelesne aktivnosti jačeg intenziteta ili ekvivalentnu kombinaciju tjelesne aktivnosti umjerenog i jačeg intenziteta.
- U aktivnostima za jačanje mišića trebalo bi

uključiti najveće skupine mišića dvaput ili više puta tjedno.

Osobe starije od 65+ godina (WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health.)

- Starije osobe trebale bi provoditi 150 minuta aerobne tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta tijekom tjedna ili barem 75 minuta aerobne tjelesne aktivnosti jačeg intenziteta ili pak ekvivalentnu kombinaciju tjelesne aktivnosti umjerenog i jačeg intenziteta.
- Aerobnu tjelesnu aktivnost trebalo bi provoditi u intervalima u trajanju od najmanje 10 minuta.
- Kako bi ostvarili dodatnu korist za zdravlje stariji bi trebali povećati svoju aerobnu tjelesnu aktivnost umjerenog tjelesnog intenziteta na 300 minuta tjedno ili obavljati 150 minuta tjedno aerobne tjelesne aktivnosti jačeg intenziteta ili ekvivalentnu kombinaciju tjelesne aktivnosti umjerenog i jačeg intenziteta.
- Slabije pokretne starije osobe trebale bi obavljati tjelesnu aktivnost 3 ili više dana u tjednu kako bi uspostavili bolju ravnotežu i spriječili moguće padove.
- U aktivnostima za jačanje mišića trebalo bi uključiti najveće skupine mišića dvaput ili više puta tjedno.
- Kada starije osobe nisu u mogućnosti obavljati preporučenu količinu tjelesne aktivnosti zbog zdravstvenih razloga trebale bi biti tjelesno aktivne u skladu sa svojim mogućnostima i zdravstvenim stanjem.

Principi izrade programa treninga

Prilikom izrade trenažnog programa za određenog pojedinca potrebno je poznavati njegove probleme (temeljeno na kompletnom dijagnostičkom postupku) i željeni cilj te u skladu s time pomno birati vježbe usmjerene na unaprjeđenje zdravstvenog statusa i poboljšanje određenih sposobnosti. Dijagnostički postupci trebali bi se temeljiti na utvrđivanju razine kardiorespiratorne izdržljivosti, sastava tijela, mišićnog fitnesa te mobilnosti. Sukladno problematici utvrđenoj dijagnostikom, trener kineziolog pristupa izradi programa, na način da se primjenjuju vježbe koje će biti korisne, bez kontraindikacija te izrazito individualiziranog karaktera. Kineziolog predstavlja jednu

od ključnih karika budući svojom kontrolom, kvalitetnim i primjerenim smjernicama te pravilnim doziranjem opterećenja uvelike pomaže osobi u ostvarenju cilja.

Svaki trenažni program trebao bi se sastojati od uvodno-pripremnog, glavnog i završnog dijela treninga.

Uvodno-pripremini dio treninga provodi se prvih 20-ak minuta kako bi se osobe kvalitetno pripremile za napore koji ih očekuju u glavnom dijelu treninga. Uputno je trening započeti miofascijalnim opuštanjem s ciljem opuštanja mišića i njihove kvalitetne pripreme za nadolazeće istezanje kao drugog dijela uvoda u trening, ali i za ostale vježbe u glavnom dijelu treninga. Provodi se pomoću valjka (rollera), loptica različitih veličina ili štapovima za samomasažu. Naglasak je na onim dijelovima tijela koji su kod osobe problematični, a najčešće su to torakalna i lumbalna regija (bilo zbog degenerativnih promjena, problema uzrokovanih karakteristikom posla ili sjedilačkim načinom života). Nakon miofascijalnog opuštanja, provodi se tzv. nerve flossing (ili neurodinamika), s ciljem stimuliranja pokretljivosti živca, poboljšanja inervacije mišića i fascije i smanjenja živčane napetosti. Postoje različite varijante izvođenja, ovisno o regiji tijela, a najčešće se koristi kod osoba koje pate od lumboishialgije i sindroma karpalnog tunela. Zatim slijedi istezanje (statičko, dinamičko i PNF) koje se provodi po principu istezanja kinetičkih lanaca i to sljedećim redoslijedom:

1. kralježnica
2. stražnji lanac
3. prednji lanac
4. medijalni lanac
5. lateralni lanac
6. rotacije

Statičko istezanje provodi se u trajanju od 15 sekundi, dok se PNF istezanje provodi u trajanju 3-10 sekundi, 3-8 ponavljanja, s ciljem stimulacije mehanoreceptora, regulacije mišićno-živčanog sustava te smanjenja napetosti mišića ili fascije. Prilikom istezanja prolaze se sve mišićne skupine, uz posvetu problematičnijim regijama tijela. Najčešće se to odnosi na mišiće fleksore i ekstenzore kuka te mišiće stražnje strane natkoljenice. Tijekom uvodno-pripremnog dijela mogu se provoditi i vježbe disanja (torakalnog/

abdominalnog) te tzv. bracing. U abdominalnom bracingu aktiviraju se mišići trbušnog zida, ali i latissimus dorsi, quadratus lumborum i mišići ekstenzori trupa. Povezivanje njihovog djelovanja dovodi do povećane „čvrstoće“ trupa. Navedeno se odnosi na bolju cjelokupnu stabilnost, kvalitetno držanje tijela i općenito zdravlje kralježnice, budući se „čvrstoćom“ trupa izbjegavaju mikropokreti u zglobovima, a samim time smanjuje se rizik od potencijalnih degenerativnih promjena na kralježnici.

U glavnom dijelu treninga pažnja se posvećuje kombinaciji različitih vježbi mobilnosti, stabilnosti, aktivacije i ravnoteže. Ciljanim trenažnim aktivnostima potrebno je povećati, odnosno poboljšati jakost, mišićnu izdržljivost ili aerobne sposobnosti pojedinca.

Najčešće se primjenjuju vježbe jačanja ekstenzora trupa (paravertebralne muskulature) koji su odgovorni za održavanje pravilnog držanja tijela, tj. posture, fleksora trupa (abdominalne muskulature) i mišića stabilizatora lumbalne regije. Navedeno se provodi u različitim ravninama, zbog različitog utjecaja gravitacijske sile na segmente tijela pri pojedinim položajima tijela. Kroz vježbanje, potrebno je kontinuirano primjenjivati koncept neutralnog položaja zdjelice, ali i kralježnice općenito te upozoravanje na kontrolu pravilnog ritma disanja. Izuzetan naglasak je i na održavanju mobilnosti kralježnice kako bi osobe bez teškoća i ograničenja u pokretljivosti mogle izvoditi svakodnevne životne aktivnosti. Od iznimne je važnosti progresija opterećenja, ovisno o vremenu koje je osoba provela vježbajući pod kontrolom kineziologa. Kineziolog neposrednim uvidom u napredak osobe postavlja pred osobu sve zahtjevnije i kompleksnije aktivnosti. Na početku se provode jednostavnije i osnovnije vježbe savladavanjem težine vlastitog tijela. Postepeno, s razvojem kvalitetnije mobilnosti i stabilnosti problematičnih regija tijela, kreće se s uključivanjem brojnih rekvizita i pomagala kao što su, primjerice, elastične gume različitih gustoća, bučice i loptice različitih težina, medicinske različitih težina, pilates lopte, BOSU lopte te ostala pomagala dostupna treneru. U početnim fazama, izvode se vježbe koje zahtijevaju veću oslonačnu površinu, otvorenih očiju kod vježbi ravnoteže, na stabilnoj podlozi, bez naglih pokre-

ta, bez velikih opterećenja, koristi se manji broj ponavljanja uz stalnu kontrolu voditelja i osobit je naglasak na učenju pravilne tehnike izvođenja pojedinih pokreta. S vremenom, uključuju se vježbe većih opterećenja (upotrebom rekvizita i povećanjem broja ponavljanja), nestabilna podloga (npr. BOSU lopta, balans jastučić...), vježbe ravnoteže zatvorenih očiju na manjoj oslonačnoj površini, vježbe u paru itd. Princip progresije primjenjiv je i kod razvoja kardiorespiratorne izdržljivosti, gdje se početni volumen trenažnog opterećenja postepeno povećava. Neke od preporučenih aktivnosti su trčanje u prirodi, vožnja bicikla, plivanje, planinarenje, skvoš, joga, boks, grupni fitness programi te mnogi drugi. Cilj navedenih aktivnosti je razvoj sposobnosti organizma da iskorištava kisik tijekom aktivnosti dužeg trajanja, što omogućava razvoj i održavanje radnog kapaciteta srčanožilnog i dišnog sustava. U kasnijim fazama trenažnog procesa važno je manipulirati trenažnim volumenom (visoki, srednji, niski) kako bi se organizam uspio uspješno oporaviti i ostvariti željeni napredak.

U završnom dijelu treninga provodi se završno „valjanje“ s ciljem postizanja efekta tzv. samomasaže uz istovremen razgovor s trenerom o potencijalnim bolnim područjima ili problemima oko izvođenja pojedinih vježbi, uz moguću primjenu statičkog istezanja.

Preporuke za tjelesno vježbanje American College of Sports Medicine (ACSM) krovne svjetske organizacije u području tjelesnog vježbanja i zdravlja. Prema preporukama ACSM-a (2011) u području kardio – respiratornih aktivnosti potrebno je provesti minimalno 150 minuta tjedno. Ukoliko su treninzi srednjeg intenziteta potrebno je trajanje od 30-60 minuta po treningu 5 puta tjedno, dok je treninge visokog intenziteta u trajanju 20-60 minuta dovoljno napraviti 3 puta u tjednu. Za razvoj jakosti mišića, potrebno je sudjelovati 2-3 puta tjedno u treningu s vanjskim opterećenjem. Za razvoj i održavanje fleksibilnosti mišića potrebno je posvetiti se istezanju mišića 2-3 tjedno. Autori rada preporučuju sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima različite usmjerenosti svakodnevno. Trčanje u prirodi, vožnja bicikla, plivanje, planinarenje, skvoš, joga, boks,

grupni fitness programi, treninzi jakosti u terevani su neki od sadržaja koje je poželjno primjenjivati. Najbitnija stavka u tjednom programu treninga je reguliranje intenziteta treninga gdje se preporučuje 2-3 treninga visokog, 2-3 umjerenog i 1-2 nižeg intenziteta. Treninzi visokog intenziteta u trajanju su od 20-40 minuta dok treninzi umjerenog i nižeg intenziteta traju 40-90 minuta ovisno o tipu tjelesne aktivnosti. Razlog zbog kojeg je nužno izmjenjivati intenzitet treninga je kvalitetan oporavak u kojem se tijelo uspješno regenerira te se ostvaruju željeni pozitivni adaptacijski efekti.

Zaključak

Zdravlje je naše najveće blago i svakako ga ne smijemo uzimati zdravo za gotovo, samim time trebamo više vremena posvećivati tjelesnoj aktivnosti i zdravoj prehrani kao temelju općeg zdravlja. Preporuka je da svaki trening bude praćen od stručne osobe odnosno kineziologa, koji će svaki trening konstruirati prema individualnim sposobnostima i deficitima osobe. Svaki trening trebao bi biti višestrukog utjecaja tj s ciljem poboljšanja jakosti, mišićne izdržljivosti i kardiorespiratornih sposobnosti.

Literatura

1. American College of Sports Medicine. ACSM s Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 7 th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
2. Cook,G.(2010). –Movement : Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies. Santa Cruz, California, U.S.A.2010 Hardcover
3. Pedersen, B.K., & Saltin, B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 25, 1-72.
4. World Health Organization (WHO) (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO.
5. World Health Organization (WHO) (2016). Obesity and overweight – Fact sheet /on line/. S mreže skinuto 16. studenog 2016. s: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>