

HODANJE I TRČANJE KAO TERAPIJA I POZITIVNI ATRIBUT ZDRAVLJA

Prof. dr. sc. Zdenko Kosinac
Split

Sažetak: Razvoj terapije hodaњem i trčanjem uvelike ovisi o tome kako i koliko je teorija provedena u praksi, ali i od kojih će se osoba predstaviti. Danas se s velikom sigurnošću može reći da sporo, redovito izvođeno i primjereno dozirano kontinuirano trčanje uzrokuje promjene koje doprinose očuvanju i poboljšavanju općeg zdravstvenog stanja. Dok zdravlje i starost to dopuštaju, treba svako jutro ili navečer hodati barem pola sata ili lagano trčati 2-3 kilometra. Također, brz uspon stepenicama dva do tri puta na dan prisiljava srce i disanje na vrlo korisno vježbanje i prilagodbu na opterećenje. Ipak nijedna sportska aktivnost ne može sasvim zamijeniti koristan terapijski učinak hodaњa ili laganog trčanja na zdravlje čovjeka u cjelini.

Ključne riječi: hodaњe, trčanje, terapija, zdravlje.

1. Uvod

Bolesti uslijed nedostatka kretanja i tjelesne aktivnosti mogu se smatrati značajnim patogeno uvjetovanim čimbenikom kakve je **Kraus** (1976) označio kao „**hypokinetic diseases**“, a to su česte smetnje u regulaciji krvotoka, smetnje disanja, neki oblici hipertonije, koronarna slabost i srčani infarkt, vegetativna distonija, gojaznost, dijabetes, česti poremećaji i deformacije posture, atrofija, arterioskleroza i dr.

Premda mehanizmi pomoću kojih kretanje i tjelesne aktivnosti poboljšavaju zdravstveno stanje nisu potpuno poznati i razjašnjeni, danas postoji sve više dokaza da kontinuirano tjelesno vježbanje korisno djeluje na normalizaciju krvnog tlaka, regulaciju šećera u krvi, redukciju prekomjerne tjelesne težine i veći srčano-cirkulacijski kapacitet te na taj način preventivno štiti od koronarnih bolesti srca. Nedostatak dnevnog kretanja smanjuje mogućnost regulacije vegetativnog sustava od kojega u velikoj mjeri zavise sposobnosti prilagodbe, otpornost i zdravlje. Poremećaji vegetativnog sustava, posebice u djece razvojne dobi, negativno utječu na san, probavu i sposobnost oporavka. Razna psihoemocionalna stanja, srčanožilne disregulacije i dišne smetnje također se dovode u vezu s nedostatkom kretanja i tjelesne aktivnosti (**Kosinac**, 1999).

Liječenje hodanjem ili trčanjem spada u relativno novije terapijske metode u fizikalnoj medicini. Kao kineziološke aktivnosti, hodanje i trčanje imaju dokazan višestruko povoljan utjecaj na ljudski organizam. Iako se terapijsko hodanje i trčanje značajno razlikuju od sportskog brzog hodanja i trčanja, u mnogočemu su slični zbog medija u kojem se odvijaju.

Upotreba hodanja i trčanja kao terapije izgleda logično i jednostavno, no u realnosti praktične primjene pokazalo se da postoji više složenih problema koje treba prevladati. Prije početka terapije trčanjem nužno je postaviti barem sljedeća dva dijagnostička pitanja koja će dati očekivane odgovore:

1. Koji uvjeti omogućuju terapiju trčanjem i što govori da će ona biti uspješna?
2. Je li terapija trčanjem preporučena kao jedini način liječenja ili će biti korištena u kombinaciji s drugim terapijama?

Za promicanje terapije trčanjem i njezin razvoj u teoriji i praksi, prenošenje uspješnog znanja i vještina te edukaciju terapeuta zaslužni su mnogi znani i neznani pojedinci i centri za razvoj zdravlja diljem Europe i šire.

Kada je riječ o Europi, sasvim je sigurno značajna 1988. godina, kada je u Njemačkoj pokrenut Centar za terapijsko trčanje (ZFL). Velik doprinos tomu dao je **Weber** (1986, 1988), koji je na upite brojnih liječnika i psihologa ponudio zadovoljavajuće odgovore o mogućnostima i značenju trčanja kao terapije. U spomenutom „Centru terapije trčanjem“ s pažnjom razmatraju svaki pojedinačni slučaj (moguću „štetu“ kroz trčanje) i rade na razvoju strategije za sprečavanje ili ublažavanje negativnog utjecaja te na minimalnoj pomoći. Već od prvih početaka djelovanja „Centra terapije trčanjem“ shvatili su da trčanje nije razumljivo *eo ipso* ni istovjetno terapiji. Dapače, tijekom liječenja lagano trčanje označeno je kao kontinuirana aerobna aktivnost izdržljivosti s jasno definiranim ciljevima, svrhom, metodama i jasno prepoznatljivim putevima. U tom smislu ona se koristi kao preventivna zdravstvena akcija. Ako se hodanje ili trčanje koristi kao profesionalno izrađena potpora, ona u načelu mora biti kontrolirana. Drugim riječima, ona mora izdržati znanstvenu provjeru i njezina se učinkovitost mora dokazati na provjerenim kriterijima. Stoga je terapija trčanjem profesionalni posao koji pripada stručnim osobama, koje razumiju problem u njegovoj širini.

Redovito hodanje i trčanje ima mnoge terapijske učinke. To je sada utvrđena činjenica. Tko lagano trči tijekom svoga života, stvara pravilnu naviku koja doprinosi ne samo fizičkom nego i mentalnom zdravlju. Ustrajno hodanje i lagano trčanje, kao prirodni oblici kretanja, imaju velik zdravstveni potencijal koji mora biti na raspolaganju svim uzrastima (djeci, mladima, sredovječnima i osobama starije životne dobi – slika 1.).



Slika 1. Skupno trčanje najmlađih u prirodi

Hodanje i trčanje dominantno opterećuju stopala i potporne strukture donjih udova. No pritom se ne mogu zanemariti ni ostali dijelovi tijela poput zdjelice, trupa i ramena, ali ni fina regulacija kontrole posturalnih mehanizama koji su odgovorni za uspravan stav i držanje. Preventivne i terapijske mogućnosti trčanja sustavno su ispitane, praktično isprobane i provjerene na prikladan način na bolesnicima i članovima različitih medicinskih, psihičkih i socijalnih skupina.

2. Cilj rada

U skladu s opsežnim fiziološkim i psihološkim istraživanjima koja općenito ukazuju da su kretanje i tjelesno vježbanje vrlo značajan rezervoar mogućnosti pozitivnog utjecaja na organizam, moguće je definirati cilj ovoga rada kao pokušaj znanstveno utemeljenog sagledavanja funkcije hodanja i trčanja kao terapije i pozitivnog atributa zdravlja.

Jednako tako, cilj ovoga rada jest educirati nastavnike i terapeute o značenju hodanja i trčanja kao terapije u tretmanu nekih poremećaja i bolesti.

3. Hodanje

Hodanje i pješaćenje potrebni su za održavanje zdravlja našeg tijela u cjelini, ali i tomu mnogo doprinosi sportsko brzo hodanje. Pod hodanjem podrazumijevamo sportsko hodanje (brzo hodanje) koje je, dakle, suprotno pješaćenju (šetnji).

Sport u svakoj formi ne može sasvim zamijeniti pješaćenje u slobodnoj prirodi. Konačno, tijekom pješaćenja aktivira se cijelo tijelo, a prirodni doživljaji koji se pojavljuju kretanjem kroz šume, polja, brda i jezera ispunjavaju i osmišljavaju svakodnevni život. Nijedna druga fizička aktivnost ne koristi se tako prirodno i bez napora kao slobodno prirodno hodanje. Sport u svakoj formi ne može nikada sasvim zamijeniti hodanje u slobodnoj prirodi.



Slika 2. Skupno pješaćenje (šetnja)



Slika 3. Sportsko hodanje

Upravo zbog toga mora se voditi računa da se osigura kretanje tijela naprijed korištenjem vlastite snage, povećavajući motoričku sigurnost (**Herzog**, 1981).

Zbog brojnih nezgoda i ozljeda koje prate *joggu*, kao što je iznenadna smrt američkog trkača Jima Fixxa ili oca aerobike Kenta Kupera, upravo u SAD-u hodanje prerasta u masovne pokrete kao „Hodanje je moć“ ili „Wogging“ (jezična kombinacija šetnje i džoginga). Sportsko hodanje ima prednost u tome što ozljede koljena nisu tako česte kao tijekom džogiranja i stoga je često alternativa džogingu* (**Rost**, 1994). Da bi se treningom hodanja postigao željeni učinak, mora se poticati razvoj izdržljivosti u određenim uvjetima, tj. rad se mora odvijati tako da se od broja 180 odbije životna dob. Sportsko hodanje ne može se izjednačiti sa šetnjom. Ipak ni duge šetnje ne treba podcijeniti jer i one imaju zdravstveno značenje. Čak i ako im intenzitet općenito nije tako visok, treningom se mogu postići metabolički učinci. Hodanje se stoga posebno preporučuje ljudima koji ne mogu trčati (džogirati)¹, kao npr. prekomjerno teške (pretile) osobe, osobe s degenerativnim bolestima

¹ Engl. *jogging* – trčkanje, rekreacijsko trčanje radi kondicije; *jogger* – osoba koja redovito trči radi kondicije.

zglobova (koljena, skočnog zgloba) ili oni koji imaju kardiovaskularne probleme (na primjer nakon srčanog udara, kada trčanje nije preporučljivo). Također tu spadaju i bolesnici s cirkularnim poremećajima u nogama koji ne mogu često trčati, ali mogu hodati. Slična situacija vrijedi i za mnoge dijabetičare. Odlučujuća za izmjenu materije jest manja brzina tijekom dužeg prevaljenog puta niz strminu.

Tijekom 70-ih godina trčanje se razvilo u masovni pokret koji je milijunima ljudi diljem svijeta donio dinamiku kretanja. Sportska medicina također se zainteresirala za fenomen trčanja i pojačano je proučavala njegov učinak. Daskora je ona raspolagala nizom nalaza da osobe koje redovito trče imaju općenito bolju izdržljivost te se na taj način promovira zdravlje i sprečava štetne utjecaje civilizacije. S vremenom nastaje i sve više dokaza da je izdržljivost značajan pozitivni atribut nakon teških bolesti te da mnogi funkcionalni poremećaji i bolesti mogu biti tretirani blagim programima hodanja i laganog trčanja.

Kennet Cooper svojim je istraživanjima dao odlučujući poticaj u preventivnoj medicini, a njegova knjiga *Aerobik* (1968) izazvala je fitness-pokret. Ta knjiga višeznačno govori o vježbanju – izdržljivosti, a ne samo o trčanju kao pomoći u održavanju dobrog zdravlja ili povratku narušenog zdravlja. Širenje fitness-ideologije² potaknulo je ljude diljem svijeta da aktivno rade na svome zdravlju. Fitness i zdravlje postaju unosan posao i otvaraju nove mogućnosti, nov modni val, često kratkog vijeka. Sve je popraćeno ponekad zbunjujućim informacijama. To pak dovodi do nesigurnosti i mnogi u tome nezdravo pretjeruju. Premda se hodanje i lagano trčanje naoko „malo smirilo“, ostaje činjenica da milijuni ljudi diljem svijeta konzumiraju hodanje i trčanje kao najprirodniji atribut zdravlja.

4. Trčanje

Trčanje je fenomen koji se javlja kao dinamički oblik kretanja koji nastaje usklađenim pokretima tijela. Ono je u osnovi samo jedna preinaka hodanja pri kojoj se težina tijela prenosi mnogo življe (**Kosinac**, 2011).

² Engl. *fitness* – fizička spremnost, kondicija, tjelesna sposobnost.



Slika 4. Rekreativno trčanje



Slika 5. Natjecateljsko trčanje

Kratko ili dugo trčanje preporuča se osobi koja po prirodi ima predispozicije i strast za trčanjem. Osoba koja želi trčati nikada ne bi trebala sudjelovati u trci nepripremljena. Dapače, ona se mora sustavno za taj rad pripremiti, a to znači da ovisno o dužini, brzini i načinu trčanja postoje niži ili viši zahtjevi cijelog organizma, osobito za disanje, cirkulaciju i mišićno-koštani sustav. Dokazano, to podrazumijeva dobro pripremljenu i zdravu osobu (sportaša). Kao prikladan dokaz, kod trčanja i natjecanja pripreme bi se trebale provoditi po principu ponavljajućeg treninga i odmora. Između ponavljajućih dionica poželjno je načiniti pravi odmor i opuštanje od 10 do 15 minuta. Samo tako organizam može funkcionirati. Minutni volumen i disanje treba polako i sigurno prilagoditi povećanom naprezanju. Ritmički umetak odmora i opuštanja mišića koji primarno sudjeluju tijekom trčanja korisno je prilagoditi svim mišićima cijelog tijela.

Trčanje je aktivnost kojom se stječu osobna praktična iskustva. Samo na taj način može se odrediti njezina točna vrijednost za određenu životnu dob. Većina trkača polazeći od osobnog iskustva postupno dolazi do spoznaje da redovito trčanje igra važnu ulogu u uravnoteženju života. U početku se trči u skladu s racionalnim razlozima (argumentima). No ubrzo više nije potrebno motivirati se na taj način. Nagrada dolazi sama po sebi: „Uvijek sam se veselio kada sam mogao dokazati sam sebi da sam mnoge stvari u životu učinio sam radi sebe, radi doživljaja, zadovoljstva, radi zdravlja.“ Tijekom trčanja čovjek osjeća svježinu na zraku, diše punim plućima (pojačana izmjena plinova), a povećana potrošnja kisika uzrokuje energetska aktivnost i uravnoteženost cijelog tijela. S vremenom, opušteno trčanje tijekom duljeg vremena podiže čovjeku samopouzdanje, daje sigurnost i osjećaj slobode. Psihološka ispitivanja pokazuju da se tijekom trčanja smanjuju negativni osjećaji kao anksioznost, depresija, ljutnja i neprijateljstvo. Dok se ti destruktivni osjećaji smanjuju, konstruktivni, ali i oni kao što su samopoštovanje i samopouzdanje,

rastu. Većina trkača navodi da je trčanje njihov život, jer svi životni aspekti ovise o njemu (duljina i kvaliteta života, fizički i radni kapacitet, produktivnost, kreativnost, potraga za srećom i zadovoljstvom, nervna uravnoteženost i emocionalna stabilnost, ali i aklimatizacija, ovise o vremenu boravka u prirodi. Nažalost, većina ljudi ne poštuje ove globalne vrijednosti (mogućnosti) koje nam pruža trčanje – trčanje za život u cijelosti. Uostalom, mnogi nas stručnjaci upozoravaju da je život u velikoj mjeri povezan s našim stilom života.

4.1. Znanstveno dokazani rezultati o učincima trčanja

Kakav učinak imaju vježbe izdržljivosti općenito, a posebice trčanje, s medicinskog stajališta? Dosad, bez terapijskih metoda, poznato je da pozitivan učinak na zdravlje na sličan način imaju različite vrste trajnog kretanja kao što su hodanje ili sporo trčanje, brzo hodanje, biciklizam, plivanje, skijanje na vodi, planinarenje, pješaćenje i dr.

Preduvjet za terapijsku učinkovitost jest uvažavanje određenih uvjeta. Izdržljivost i vježbe moraju biti izvedene aerobno. To znači da se ne treba puno naprezati, tako da disanje postane kratkog daha (sipnja), a potrošnja kisika treba biti približno jednaka. Dovoljno da se vježbanje izvodi kontinuirano i disciplinirano, a s njime treba prekinuti ako se pojavi bol. Naravno, opasnost treba pažljivo izbjegavati.

Znanstveno je dokazano da lagano i kontinuirano trčanje ima višestruko korisno djelovanje na pojedine organe, organske sustave, pa i na zdravlje u cjelini. Izazvani stres kao posljedica trčanja pogađa srce i krvne performanse, poboljšava krvni tlak, pogađa lamele u razini kolesterola u krvi, smanjuje i kontrolira težinu, olakšava metabolizam, potiče crijevnu funkciju, jača kosti, mišiće, tetive, ligamente (**Crapo**, 1981).

Psihološka istraživanja mogu se sažeti kako slijedi. Redovito bavljenje vježbanjem izdržljivosti, osobito trčanjem, pravilno dozirano, mijenja raspoloženje i emocije u pozitivnom smjeru. Bolji je osjećaj tijekom i nakon vježbanja izdržljivosti općepotvrđeni fenomen. Trenutno psihičko stanje mijenja se tijekom rada, raspoloženje se podiže, negativne emocije nestaju. Osim kratkoročnog učinka, dugoročne učinke treba pratiti i ispitivati. Naprimjer **Greist** je (1978) ustvrdio da na osobe koje pate od reaktivne depresije trening doziranim programom trčanja ima učinak kao tradicionalna psihoterapija. Nadalje, ustvrdio je da redovito trčanje tijekom dugog vremenskog razdoblja ima jake sveukupne (kumulativne) učinke. Usporedbom trkača s netrkačima pokazao je da su trkači jaki i imaju uravnotežen psihološki profil koji karakterizira manja napetost, potištenost, iscrpljenost, labilnost i stres, a veća krepkost (snažnost). **Bortz** (1990) je ukazao da pod utjecajem fitnesa ili sporta dolazi do pozitivnog i kvalitetnijeg života: osobe manje ovise

o zdravstvenoj skrbi, posjeduju veću tjelesnu sposobnost i mentalnu prilagodljivost, veću pažnju i odgovornost.

4.2. Znanstvene spoznaje o negativnim učincima trčanja

U usporedbi s ostalim sportovima, kod trčanja je rizik od nesreća i ozljeda koje mogu dovesti do oštećenja iznimno nizak. Možda se u tisku previše ističu pojedini slučajevi, ali u praksi to nije čest slučaj. Točno i pravilno doziranje tijekom trčanja polučit će blagotvoran učinak ili neće. O opasnosti i negativnim učincima uzrokovanim izdržljivošću i vježbanjem dostupne su mnoge studije. Poznati su slučajevi u kojima se govori o negativnim učincima trčanja iz „daljine“. Tako neki ističu da ovisnik o trčanju zanemaruje obitelj i socijalne kontakte te da trčanje postaje profesionalno zanimanje. Druga opasnost jest pretreniranost: prebrzo i previše naporno trčanje povećava osjetljivost na ozljede i često dovodi do teških oštećenja sustava za kretanje. Psihološke posljedice pretreniranosti jesu nervoza, preosjetljivost, agresija, negativna raspoloženja i misli.

Često se događa da ljudi imaju nerealna očekivanja od trčanja ili postavljaju ambiciozne ciljeve. Budući da takve očekivane ciljeve ne mogu postići, dolazi do mentalnog stresa, što ima nepovoljne povratne učinke. Individualno promatrajući, najčešće se tu radi o osobama bez iskustva koje precjenjujući svoje sposobnosti i mogućnosti reakcije ne slušaju upute kvalificiranih nastavnika, trenera i instruktora. Uz to, takve su osobe često loše pripremljene (npr. fitness-programi i javna prigodna natjecanja). Stoga se rizik od ozljeda i njihova učestalost povećavaju sve više u masovnom sportu, u rekreaciji te u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u školi.

4.3. Trčanje kao terapija

U Njemačkoj je osamdesetih godina trčanje (kretanje) imalo simboličko značenje engleskog poimanja „sport je zdravlje“. Trčanje ispunjava sve zahtjeve idealnog sporta koji karakterizira izdržljivost. Pri trčanju koriste se veliki kompleksi mišića, posebice donjih udova, kao i ruke koje pridonose kretanju naprijed. Istovremeno se koristi snaga, a krvni tlak neznatno se diže (povišen je). Rezultat takve aktivnosti jest visok učinak treninga s relativno neznatnim rizikom. Ipak razne studije ukazuju na česte kardiovaskularne incidencije baš kod *jogge*. Prema jednoj nizozemskoj statistici, od svih sportova najviše se umire od *jogge*. Kako se to može objasniti? Paradoksom, jer je činjenica da je trčanje zdravo. Međutim ta postavka polazi od toga da mnogi ljudi počinju trčati s već postojećim kardiovaskularnim poremećajima ili oštećenjima. Problem je u tome što ove preliminarne štete često nisu poznate, pa ljudi često počinju nekontrolirano trčati, unatoč spoznaji da

pretjerano dugo trčanje može dovesti do štete ili pogoršanja već prisutnog oštećenja. Većina oblika trčanja provodi se pod idejom „ne može se dogoditi ništa“. Dakle posebnu pozornost treba usmjeriti na starije osobe koje se iz zdravstvenih razloga počinju baviti *joggom*. Stoga je nužno starije trkače držati pod kontrolom, posebno ako su prisutni i dodatni čimbenici rizika kao pušenje ili visok tlak, uključujući i stres. U takvim slučajevima potrebno je napraviti ergometriju pod opterećenjem i EKG. Usprkos svemu, trčanje kao terapija dolazi u obzir ako postoje dovoljni funkcionalni kapaciteti za prevenciju i liječenje kardiovaskularnih poremećaja i bolesti, kao i bolesti metabolizma. Iskustva govore, a klinička praksa potvrđuje, da se koristan učinak hodanja i trčanja očituje u prevenciji vaskularnih kalcifikacija (ateroskleroze), kao i kod hipertenzije, dijabetesa i poremećaja lipida. Jednako tako postoje pozitivna iskustva i u slučajevima kada su se već dogodile vaskularne bolesti kao što su infarkt miokarda i dr.

4.3.1. *Razvoj kardiorespiratorne izdržljivosti*

Postoji više varijanti programa za razvoj kardiorespiratorne izdržljivosti u čijoj je osnovi hodanje, džogiranje i trčanje. Primjer programa za razvoj kardiorespiratorne izdržljivosti nude **Fahey, Insel i Roth** (2001). Program je tako dizajniran da osobi koja se uključuje u program hodanja džogiranja ili trčanja daje osnovne smjernice u regulaciji intenziteta, trajanja i učestalosti (frekvenciji) vježbanja te mogućnost odabira jedne od četiriju varijacija programa s obzirom na postavljenu razinu cilja terapije. Program nudi četiri varijacije s obzirom na opći zdravstveni status osobe i specifične funkcionalne mogućnosti pojedinca.

Varijacija 1. Pješaćenje – hodanje. Odaberite ovaj program ako imate medicinska ograničenja ili se oporavljate od bolesti ili operacije. Prigodan je i za pretile osobe ili osobe koje žive sjedećim načinom (stilom) života. U obzir dolaze kratke šetnje i vježbe s gumenom trakom.

Intenzitet, trajanje i učestalost. Šetnje u trajanju od 15 minuta, tempo koji čuva srce ispod ciljane zone. S vremenom trajanje postupno produžiti na 30 minuta. Udaljenost hodanja od 1 do 2 milje. U početku se preporuča hodati svaki drugi dan, a potom postupno povećavati na svakodnevno hodanje s ciljem sagorijevanja više kalorija odnosno promjene funkcije pojedinih organa i organskih sustava.

Varijacija 2. Napredno hodanje. Ovaj program prilagođen je osobama koje mogu udobno hodati 30 minuta. Cilj je razviti ili održati kardiorespiratorni fitness, tjelesnu težinu (mršavost) i mišićnu izdržljivost.

Intenzitet, trajanje i učestalost. Početna je točka na donjoj granici ciljane zone otkucaja srca, a potom se rad srca postupno povećava do gornje granice ciljane zone, ali kratkotrajno. Pritom treba paziti da se ne pretjera, jer

srce ne trpi nagle promjene opterećenja. Nakon kratkog vremena tempo se uspori i ispita se puls. Dakle tempo se mijenja kako bi se omogućilo intervalno treniranje: sporo, srednje i brzo hodanje. U prvih 30 minuta dominira uobičajen tempo hodanja, a zatim se postupno povećaju tempo i vrijeme hodanja da bi se na kraju došlo do 60 minuta, tj. da bi se održali otkucaji srca u željenoj zoni cilja. Udaljenost hodanja je 2 – 4 milje, a učestalost barem svaki drugi dan.

Varijanta 3. Priprema za džoging-program. Ovaj program odabire se za osobe koje mogu hodati bez većeg napora 30 minuta i ako se osoba želi pripremiti za trčanje. Trčanje kao plan za poboljšanje kardiorespiratorne izdržljivosti, tijela u cjelini i mišićne izdržljivosti.

Intenzitet, trajanje i učestalost. Hodanje započeti u umjerenom tempu (3-4 milje na sat ili 15-20 minuta po milji). Cilj je ostati u osobnoj zoni otkucaja srca. Potom nastaviti sporim trčanjem (5-6 milja na sat odnosno 10-12 minuta po milji). Intervale trčanja zadržati u razmacima od 60 s ili 110 m, a postupno povećavati razmake trčanja sve dok na kraju ne budete mogli džogirati 4 minute na svaku minutu hoda. Svako razdoblje vježbanja treba trajati 15-30 minuta. Vježbati treba svaki drugi dan. Ako ciljevi vježbanja uključuju i mijenjanje sastava tijela, poželjno je vježbati češće, i to uz svakodnevno hodanje, a ne trčanje.

Varijanta 4. Džoging/trčanje. Ovaj program odabire se ako osoba može trčati bez većih tegoba 15 minuta bez prestanka ili 30 minuta s kratkim hodanjem u intervalima unutar ciljanog raspona rada srca. Također i ako se želi razviti ili održati visoka razina kardiorespiratornog fitnesa, mršavost tijela i mišićna izdržljivost.

Intenzitet, trajanje i učestalost. Ključ je da se vježba u sklopu svoje ciljane zone otkucaja srca. Većina ljudi koji kontinuirano džogiraju/trče po naptcima ovoga programa moći će ostati u okviru svoje ciljane zone otkucaja srca s brzinom 5.5 – 7.5 milja na sat (8 – 10 minuta po milji). Počnite trčati stalno 15 minuta. Postepeno povećajte džogiranje/trčanje u trajanju 30 – 60 minuta (ili oko 2.5 – 7.0 milja). Vježbati barem svaki drugi dan. Povećanjem učestalosti te ili neke alternativne aktivnosti smanjit će se težina, a posebno masa donjih dijelova tijela.

Takav program trčanja treba izgraditi polako kako bi se izbjegli pretjerani zahtjevi po sustav za kretanje. On uključuje i odgovarajuću opremu (dobre i ugodne tenisice) za trčanje na stazi. Poznato je da trčanje na asfaltu ili tvrdim podlogama može dovesti do manjih ili većih problema s nogama, pa i kralježnicom. Također ne treba zanemariti činjenicu da je osobama sa sniženim krvnim tlakom manje preporučljivo trčanje. To je osobito osjetljivo u onih osoba kod kojih se tjelesna težina smanjuje, a krvni im se tlak i dalje spušta. Usprkos tomu, bolesnik s takvim problemima tlaka ipak može trčati. On može privremeno povisiti krvni tlak koristeći se rutom (stazom) s više brdovitih uspona. U tom slučaju preporuča se višeintervalno trčanje. Ostali

protuargumenti mogu biti pretjerana pretilost i istrošeni zglobovi. Umjesto toga dolazi u obzir vožnja bicikla i plivanje.

Druga je mogućnost da se tijekom rute prekine trčanje i izvedu vježbe snage u ležećem položaju koristeći se malim utezima („bučicama”). Trčanje srednjim intenzitetom i s pauzama (zastojima) može nepovoljno utjecati na astmu jer se potiče skupljanje bronha (spazam).

4.4. Uvjeti za pokretanje uspješnog terapijskog rada

Sagledano u cijelosti, sve upućuje na to da je trčanje pojedinca ili skupine koje vodi do uspjeha od presudne važnosti za početnu terapiju. Naša iskustva u posljednjih nekoliko godina govore da je uspješan završetak terapije moguć na više načina, ovisno o osobnosti, sposobnosti i socijalnom angažmanu. Terapija trčanjem koju provodi terapeut ima visok postotak varijance u svekolikoj terapiji trčanjem. Ako se trči u skupini s prijateljima radi zabave, ne može se očekivati pretjerani učinak terapije trčanjem.

Pored rada na tijelu, što je u skladu s našim shvaćanjem, tretman se obavlja triput tjedno prema određenom programu. U kontekstu terapije trčanjem dobro je uključiti i razgovor (tzv. „razgovornu terapiju“) kao dodatak terapiji. On neće izravno utjecati na fiziološke procese, ali će u velikoj mjeri pridonijeti konačnom učinku terapije. Nedavno smo u kontekstu terapije trčanjem uključili i razgovor kao dodatak osnovnoj terapiji („terapija razgovorom“). On se ne može predvidjeti daleko unaprijed, ali se pokazalo da ta mjera kao dodatak terapiji trčanjem ima ojačano blagotvorno djelovanje (Weber, 1984, 1987).

Objašnjenja u pisanom obliku ili razgovori (živa riječ) samo su prvi korak prema željenom cilju. Mnogo je uvjerljivije kada nastavnik trčanja, terapeut trčanja, kao vjerodostojna osoba postane primjer onomu u što pokušava uvjeriti druge. Nije sasvim dovoljno da terapeut upozna stalnog posjetitelja s nekim savjetima, receptima ili radom svojih uređaja. Svojim blagotvornim terapijskim učincima treneri mogu promijeniti stil života. Ovo nije jednostavan događaj, dapače, to je složen proces s usponima i padovima. Uzimanje tableta preporučenih od farmaceutskih proizvođača putem medija i jeftine preporuke nisu pravo i trajno rješenje. Navika i ovisnost o tabletama nisu rješenje.

4.5. Pedagoški problemi terapije trčanjem

Oni koji trčanje odaberu kao terapiju i rad s njom moraju točno znati što žele tom terapijom (koji cilj možemo dosegnuti), kao i za koju svrhu i koju osobu je ono prihvatljivo. Činjenice o fiziološkim i psihološkim učincima trčanja i šetnje široko su p, pa iako su neke vrlo rasprostranjene, ipak su u

načelu dostupne svima. Oni koji su zainteresirani za njih trebali bi ih poznavati u cjelini. Problem, dakle, nije u odsutnosti ili nedovoljnom poznavanju te deficitu znanstveno pouzdanih dokaza. Problem je uvjeriti ljude da je uvijek bolji uspjeh na dulji rok. Mnogo je korisnije boriti se svojim naporom u savladavanju vlastite slabosti (umor, mlitavost, apatija) nego gutati tablete, sokove i razne koktele.

Pedagogija ovdje nema laku zadaću. Ona mora osigurati učinkovite puteve i postupke kojima će motivirati ljude da promijene ugodne navike i pomoći im da prihvate druge, zdrave navike i da u tome ustraju.

4.6. Kvalifikacije terapeuta trčanja

Terapeut trčanja mora biti u stanju zajedno s bolesnikom/klijentom izvoditi program liječenja i inicirati provedbu i praćenje tako dugo dok bolesnik ne nastavi s radom samostalno. Terapeut je izvrstan radni model za sve koji žele redovito trčati i biti obrazovani. Buduću da u terapiji trčanja tijelo služi kao orijentir osobe, socijalni rad temelji se na činjenici da je čovjek složena cjelina (fizička, mentalna i emocionalna). Zbog te činjenice terapeut mora biti visokokvalificirana osoba. Ne samo da mora znati nešto o konceptu trčanja i njegovoj primjeni u praksi nego mora imati i zavidnu razinu konkretnih znanja iz područja kao što su prehrana, teorija treninga, ortopedija, fiziologija, anatomija, higijena, prva pomoć, psihologija, fizioterapija i primjena skupne dinamike. I naravno, terapeut za trčanje treba biti ne samo model, uzor rada i sportaš u najboljem smislu nego i prijatelj, pomagač, osoba kojoj se vjeruje.

5. Zaključak

Danas raspoložemo brojnim studijama koje ukazuju da trčanje kao aktivnost ima velike terapijske mogućnosti. Ali ne treba zaboraviti da trčanje nosi i klicu negativnog atributa zdravlja, posebice ako se ono izvodi na neznanstveno utemeljenim spoznajama i zdravstvenim mogućnostima svake osobe. Oni koji koriste trčanje kao terapiju, kao i terapeuti koji rade s njima, moraju točno znati što žele tom terapijom (koji cilj možemo dosegnuti) i koje osobe dolaze u obzir za nju. Problem je uvjeriti ljude da je korisnije boriti se svojim naporima u svladavanju vlastite slabe vitalnosti nego gutati tablete, razne koktele i druga stimulacijska sredstva. Jednako tako ljude treba uvjeriti da je uvijek bolji uspjeh na dulji rok. Obrazovni problem terapije trčanjem treba započeti s najmlađima, kao i s osobama kojima se iz ranih zdravstvenih razloga preporuča terapija trčanjem kao prirodna metoda u tretmanu mnogih poremećaja i bolesti.

Kao svijetao primjer mogu poslužiti afirmativni centri diljem Europe i Amerike, kao što je i Centar za terapijsko trčanje (ZFL) u Paderbonu (Weber, 1986).

6. Literatura:

1. Alter, J.M.: (1990): *Sport stretch*, Leisure Press, Champaign, Illinois.
2. Bortz, W.: (1990): *Use it or Lose it*. In: RW 8, S.55-58.
3. Fahey, D.T., Insel, M.P., Roth, T.W.: (2001): (Fit & Well. (fourth edition), Mayfield Publishing Co1989): mpany, 21; 179-183; 179-183).
4. Grisogono, V.: (1989): *Sport Injuries*.Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melburne, and New York, 9-10; 121-124.
5. Grisogono, V.: (1996): *Children and Sport*. John Murry.
6. Herzog, K. (1981): *Körperbau und Bewegung*. Ferdinnand Enke Verlag Stuttgart, 159-161.
7. Kleinmann, D.: (1990): *Langstreckenlauf – Eine Theorie der Risikofaktoren*. In: Herz u. Gefäße, 10,8:437-442.
8. Greist, J.H. et al.: (1981): *running Through Your Mind*. In: Sscks, M.H. and Sachs, M.L. (Eds.): *Psychology of Running*. Champaign, S.5-31.
9. Kosinac, Z. (1999): *Morfološko-motorički i funkcionalni razvoj djece predškolske dobi*. Sveučilište u Splitu, Udruga za šport i rekreaciju djece i mladeži grada Splita, 87-102.
10. Kosinac, Z.: (2003): *Tjelesno vježbanje, šport i zdravlje mladih*. U:Zbornik radova Fakultet prirodoslovno matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu.
11. Kosinac, Z.: (2001): *Kineziterapija sustava za kretanje*. (Treće izdanje). Sveučilište u Splitu, Udruga , str. 80-81.
12. Kosinac, Z.: (2011): *Morfološko-motorički i funkcionalni razvoj djece uzrasne dobi od 5. do 11. godine*. Sveučilište u Splitu, Savez školskih športskih društava grada Splita, 151-186.
13. Lekszas, G.: (1981): *Heilsport in der Orthopädie*. Enke, 40-48.
14. Lumpkin, A.: (1998): *Physical Education and Sport*. (fourth ed.)WCB/McGraw-Hill, 85-86; 111-112.
15. National Association for Sport and Physical Education. (1995): *Moving into future: National standards for physical education*. St. Louis, MO: Mosby.
16. Obradović, M.: (2002): *Opšta kineziterapija sa osnovama kineziologije*. Univerzitet Crne Gore, Podgorica, 69-82.
17. Peterson, L.: Renström, P. (2002): *Verletzungen im Sport*. Prävention und Behandlung. Deutscher Ärzte – Verlag Köln, 485-491.
18. Rost, R.: (1994): *Sport und Gesundheit, Gesund durch Sport*. Springer Verlag, 193-195.
19. Ruszkowski, I.: (1981): *Normalni i poremećen hod čovjeka*. JUMENA, Zagreb.
20. Weber, A.: (1981): „Ich fühle mich unglaublich wohl“ – Warum Läufer laufen. In:Psychologie Heute, 8, S. 38-41.

21. Weber, A.: (1990): *Laufen als Therapie*, Deutsches Lauftherapiezentrum e. V.
22. Weber, A.: (1990): *Bewegung braucht der Mensch*. Erkrath (Spiridon-Verlag).
23. Wickstrom, R.L. (1997): *Fundamental motor patterns* (2nd ed.). Philadelphia: Lea & Febiger.

Walking and Jogging as Therapy and Their Positive Effects on Health

Summary: The development of walking and jogging therapy mostly depends on how the theory is applied in practice and on the people who apply it. Slow continuous jogging, appropriately dosed and regularly done, has definitely proved to cause changes that lead to health improvement. As long as one's age and health condition enables it, people should walk every morning or evening for at least half an hour or jog slowly for 2 – 3 kilometers. Quick ascending of stairs for two or three times a day exercises one's heart and breathing and adjust them to the physical strain. However, there is no sport activity that can completely replace the beneficial therapeutical effect of walking or slow jogging on human health in general.

Key words: walking, jogging, therapy, health.

Gehen und Laufen als Therapie und positive Eigenschaft der Gesundheit

Zusammenfassung: Die Entwicklung von Geh- und Lauftherapie hängt wesentlich davon ab, wie und wie viel die Theorie in die Praxis umgesetzt wird, aber auch davon, von welchen Personen sie vorgestellt wird. Heute kann mit großer Sicherheit behauptet werden, dass das langsame und regelmäßig durchgeführte und angemessen dosierte kontinuierliche Laufen Veränderungen verursacht, die zur Erhaltung und Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes beitragen. Solange es das Alter und die Gesundheit erlauben, sollte man jeden Morgen oder Abend mindestens eine halbe Stunde lang gehen oder 2-3 km joggen. Auch das schnelle Treppensteigen zwei oder drei Mal am Tag zwingt das Herz und die Atmung zur nützlichen Übung und Belastungsanpassung. Trotzdem kann aber keine sportliche Aktivität vollständig die nützliche therapeutische Wirkung vom Gehen oder Jogging im Allgemeinen auf die menschliche Gesundheit ersetzen.

Schlüsselbegriffe: Gehen, Laufen, Therapie, Gesundheit.