

Din Duraković

VAŽNOST TJELESNE AKTIVNOSTI I TJELOVJEŽBE U STUDENATA MEDICINE

1. UVOD

Tjelovježbene aktivnosti pomažu očuvanju tjelesnog i mentalnog zdravlja i odlaganju pojave rizičnih čimbenika i razvoja nekih kroničnih bolesti, a napose bolesti srca i krvnih žila. Takve su bolesti primjerice koronarna bolest ili kardio-metabolički X sindrom koji se sastoji od tzv. kvarteta lošeg ishoda: bolesti povišenog krvnog tlaka, prekomjerne tjelesne mase ili pretilosti, dislipoproteinemije, šećerne bolesti tipa 2B. Tjelovježba je značajan čimbenik održavanja tjelesne spremnosti i općeg zdravstvenog stanja (Mišigoj Duraković i sur., 1999, 2003, 2008). Povećava tek, ubrzava crijevnu peristaltiku, pomaže smanjenju povećane tjelesne mase, u osoba prekomjerne tjelesne mase ili pretilih. Povećuje se koncentracija endorfina u organizmu (endogeni opioidni neuropeptidi), koji ublažavaju bol, djeluju anksiolitički i analgetski. Tjelovježba smanjuje izgled za osteopenijom i osteoporozom, pomaže boljem podnošenju stresa svakodnevica, a po njenu završetku nastaje zadovoljstvo opuštanjem. Povećava mentalnu koncentracijsku sposobnost kao i sposobnost bržeg rješavanja zadataka, smanjuje učestalost mentalne depresije. Pomaže pri ulasku u san. Tjelesno aktivne osobe zaspe brže, što je značajan čimbenik obavljanja dnevnih aktivnosti novog dana, u kojem su manje umorni. Ako se tjelesno vježbanje provodi na otvorenom prostoru, povećava se kako motivacija za dalje vježbanje, tako i socijalizacija u kontaktima s drugima koji se također bave takvim vježbama pa time pomaže u otklanjanju loših misli ili postupaka poput pušenja cigareta, pijenja alkoholnih pića i sl.

Poznate su nam prednosti tjelesne aktivnosti, tj. sporta ili sportske rekreacije tijekom cijeloga života. Počnemo li se baviti tjelesnom aktivnosti tijekom odrastanja, pokazuje nam se korisnom prije svega radi zdravlja, zatim stjecanja socijalnih vještina, lakšeg savladavanje napora, služi za stabilizaciju mentalnog stanja, poboljšava raspoloženje te san čini kvalitetnijim. Prvo i osnovno mjesto sporta ili rekreacijske tjelovježbe je u našem zdravlju, a to podrazumijeva smanjenje rizika od razvoja bolesti krvnih žila i povećanje tlaka krvi koji su uzrok nastanka srčanih i moždanih udara, smanjuje tanjenje kostiju, rizik od šećerne bolesti, poboljšava držanje tijela, smanjuje rizik od tumora i karcinoma, smanjuje vjerojatnost nastanka psihičkih bolesti itd. (Matković i suradnici, 2010).

2. OSOBITOSTI TJELOVJEŽBE U STUDENATA MEDICINE

Ovaj prikaz usmjerit ćemo k dijelu pučanstva kojeg čine studenti medicine. Početak studiranja u mnogih mladih je kritičan period smanjivanja tjelesne aktivnosti i povećanja sedentarnih aktivnosti. Tjelesna aktivnost varira u populaciji studenata i pod utjecajem je brojnih čimbenika, od samodiscipline i doživljavanja ugone vježbanjem preko društvenih čimbenika, dostupnosti i mogućnosti uključivanja u sportske i tjelovježbene aktivnosti, utjecaja medija, do uvjeta i načina života u sveučilišnom okruženju te napose tempa studentskih obveza (Delien i sur., 2015). Studenti medicine dio su pučanstva poznat po sjedilačkom načinu života zbog velikih studijskih zahtjeva, zbog kojih puno vremena provedu u učenju, uz knjige. Ti svakodnevni zahtjevi ostavljaju im manje vremena za tjelesnu aktivnost. Drugi značajan razlog zbog čega ti studenti označavaju poseban dio pučanstva jest u činjenici što će jednoga dana oni sami biti liječnici i ujedno predstavnici zdravlja hrvatskog naroda te je na njima biti primjerom zdravog načina življenja koji se upravo stječe redovitom tjelesnom aktivnošću. Na svome primjeru mogu navesti da Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci na kojem studiram, studente obvezuje na neki od oblika tjelesne aktivnosti tijekom prve dvije godine studija. To uključuje korištenje teretane za koji se plaća članarina (uz studentsku subvenciju), igranje nogometa, korištenje atletske staze u vremenu od najmanje dva sata tjedno, a alternativa je izbor bavljenja nekom od sportskih aktivnosti kojom se kasnije student natječe predstavljajući svoj fakultet.

Prema istraživanjima provedenim na američkim studentima medicine (Frank i sur., 2008) dokazano je da se češće bave tjelesnom aktivnosti nego drugi članovi pučanstva. Međutim, istraživanja provedena na 312 studenata medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (Matković i sur., 2010) dokazala su kako ne oni odstupaju od prosjeka pučanstva, ali se gotovo polovica studenata medicine ne bavi nikakvim oblikom tjelovježbe, što je zabrinjavajuće. Studenti medicine koji se redovito bave tjelesnom aktivnošću pokazali su u više ispitivanja, bolju koncentraciju, smanjenu učestalost odustajanja od studija, smanjenu učestalost mentalne depresije, anksioznosti i sindroma sagorijevanja na radnom mjestu (*burn-out* fenomena) (Robert i sur., 2014, Fares i sur., 2016) te koriste kraće vrijeme na rješavanju nekog od zadataka (kraće vrijeme reakcije) (Jain i sur., 2015).

S druge strane oni studenti medicine koji se ne bave tjelesnom aktivnošću pokazali su ulaganje većeg napora i veću usporenost pri svladavanju zadataka, kao i dulje vrijeme potrebno za reakciju (Rao i sur., 2012, Jain i sur., 2015). Prema istraživanjima rađenim na studentima medicine Medicinskog fakulteta u Jeruzalemu, veliki dio tih studenata nije bio upućen u prednosti tjelesne aktivnosti za zdravlje pojedinca. U jednom istraživanju (Stoutenber i sur., 2015) na nekim medicinskim fakultetima u

SAD-u prikazano je kako se ne pridaje dovoljno pozornosti promoviranju sporta, za razliku od npr. pravilne prehrane.

Tjelesna aktivnost nužna je za dobrobit naroda, stoga je trebaju liječnici promovirati kad god je to moguće (Pate i sur., 1995, Spirduso i sur., 2005, Taylor 2008). Najbolji je način da je sam liječnik prakticira i bude primjerom jer će ga tako pacijenti ozbiljnije shvatiti i prije poslušati. Dobar primjer poticanja liječnika i ostalih zdravstvenih radnika na zdrav život su bolnice u Velikoj Britaniji koje su sa svojim visokim prihodima omogućili izgradnju *fitness* centra i igrališta unutar objekta bolnice. Treba pronaći nove, inovativne ideje kako približiti tjelesnu aktivnost studentima medicine te raznolikost i dostupnost sportske ponude. Možda bi trebalo težiti jednostavnom rješenju: tjelesnu aktivnost uvesti kao obavezan predmet tijekom svih šest godina studiranja medicine, promovirati u studentskoj populaciji prednosti tjelesne aktivnosti u prirodi na otvorenom. Možda se u studentskim programima treba više osloniti na važnosti tjelovježbe u prevenciji bolesti jer prema predviđanjima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) dvije trećine bolesti svjetskog pučanstva do 2020. godine razvit će se kao posljedica loših životnih navika.

Provedeno je prospektivno istraživanje u SAD-u (Minnesota) na 2.747 zdravih studenata prosječne dobi 25 godina koji su prakticirali kardio fitnes. Testirani su ponovo nakon 25 godina glede verbalne memorije, psihomotorne brzine, kao i brzine rješavanja zadataka. Oni koji su se bavili trčanjem ili drugim oblicima kardio fitnesa imali su sačuvanu memoriju i vještinu pamćenja i u srednjoj dobi. One osobe koje prakticiraju tjelovježbene aktivnosti poput plivanja, trčanja, klasični kardio fitnesa ili vožnje bicikla, ostvarili su bolje rezultate pri testiranjima kognitivnih sposobnosti čak i 25 godina nakon toga. To upućuje na zaključak kako redovito tjelesno vježbanje korištenjem aerobnih vježbi, u ranoj mladosti ima za posljedicu pozitivan učinak na funkciju mozga u srednjoj dobi neovisno o tome jesu li prakticirali štetne navike poput pušenja cigareta, jesu li bolovali od dijabetesa ili su imali visoku koncentraciju serumskog kolesterola (Jacobs i sur., 2014).

3. ZAKLJUČNO

Koliko bi tjelovježbene aktivnosti trebali provoditi studenti medicine? Obično se savjetuje provoditi umjerenu ili umjerenu do intenzivnu tjelovježbu najmanje u trajanju od oko 2,5 do 5 sati (oko 150-300 minuta) tjedno, uz smanjenje vremena provedenog u sjedećim aktivnostima. Potonje je međutim, u studenata medicine teško postići. Stoga je napose potrebno osiguranje dovoljnog volumena redovitog vježbanja.

Dovoljna količina tjelesne aktivnosti, vježbanje i sport za studente medicine od velike je i višestruke važnosti: doprinosi otklanjanju nepoželjnih učinaka mnogih sati provedenih u sjedenju, boljem svladavanju stresa, poboljšanju sna, ali

istovremeno izgrađuje i oblikuje tijelo, poboljšava funkcionalnu spremnost organizma poboljšavajući tako sposobnost podnošenja svakodnevnog napora. S obzirom na budući poziv koji će zahtijevati i propisivanje vježbanja u svrhu prevencije, primarne i sekundarne, ali i liječenja i rehabilitacije nakon nekih bolesti, od posebne je važnosti za budućeg liječnika poznavanje procesa vježbanja i treniranja i usvojenost navike redovite vježbanja. To omogućava i pomaže u savjetovanju i čini liječnika u lokalnoj zajednici primjerom i promotorom zdravog načina življenja.

4. LITERATURA

1. Delien T, Deforche B, De Bourdeaudhuij I, Clarys P. Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2015; 15: 201.
2. Fares J, Tabosh H, Saadeddin Z, El Mouhayyar C, Aridi H. Stress, burnout and coping strategies in preclinical medical students 2016; 8 (2): 75-81.
3. Frank E, Tong E, Lobelo F, Carrera J, Duperly J. Physical activity levels and counseling practices of U.S. medical students. *Med Sci Sports Exerc*. 2008; 40(3): 413-21.
4. Jacobs DR. Running, cardio activities in young adulthood may preserve thinking skills in middle age. *Neurology online* <http://www.aan.com> 2014.
5. Jain A, Bansal R, Kumar A, Singh KD. A comparative study of visual and auditory reaction times on the basis of gender and physical activity levels of medical first year students. *Int J Appl Basic Med Res*. 2015; 5(2): 124-127.
6. Marshall S. Let's get physical: Nine facts about fitness. *New Scientist*, San Diego 2011.
7. Matković A, Nedić A, Meštrov M, Ivković J. Uobičajena tjelesna aktivnost studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Hrvat Športskomed Vjesn* 2010; 25: 87-91.
8. Mišigoj-Duraković M. i sur. Tjelesno vježbanje i zdravlje. Grafos, Zagreb i Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1999.
9. Mišigoj-Duraković M. i sur. Tjelesna vadba in zdravje. Fakulteta za šport Univerze v Ljubljani, Zveza športnih pedagogov Slovenije, Ljubljana 2003.
10. Mišigoj-Duraković M. Značaj tjelesne aktivnosti i sporta za zdravlje. U: *Interna medicina* 4. izd. Ur. Vrhovac B. i sur. Naklada Ljevak, Zagreb, 2008, str. 11-14.
11. Pate RR, Pratt M i sur. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273: 402-407.

12. Rao CR, Darshan B, Dan N, Rajan V, Bhogun, Gupta A. Practice of physical activity among future doctors: A cross sectional analysis. *Int J Prev Med.* 2012; 3(5): 365-9.
13. Robert AB, De Santo DJ. Mandatory physical exercise for the prevention of mental illness in medical students. *Mental illness* 2014; 6:5549.
14. Spirduso WW, Francis KL i sur. *Physical dimensions of aging*, 2. izd., Human Kinetics, Champaign IL 2005.
15. Stoutenberg M, Stasi S, Stamatakis E, Danek D, Dufour T, Trilk JL, Blair SN. Physical activity training in U.S. medical schools: Preparing future physicians to engage in primary prevention. *Phys Sports Med* 2015; 43(4): 388-94.